



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi

Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

Narrativ förmåga hos skolbarn med och utan autismspektrumtillstånd

**Nadia Chouaiby
Helena Moreau
Louise Mucchiano**

Logopedutbildningen, 2013

Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng

Handledare:

Ulrika Nettelbladt

Annika Dalhgren Sandberg

SAMMANFATTNING

Syftet med studien var att undersöka den narrativa förmågan hos barn i skolåldern med eller under utredning för autismspektrumtillstånd (AST) och barn med typisk utveckling. Denna förmåga jämfördes både inom och mellan dessa grupper. Vidare var syftet att undersöka sambandet mellan narrativ förmåga och andra språkliga och kognitiva funktioner i de båda grupperna. Till studien utarbetades ett testbatteri bestående av tester för att mäta narrativ förmåga, språkförståelse, ordförråd, icke-verbal intelligens, korttidsminne, exekutiva funktioner såsom uppmärksamhet och flexibilitet samt arbetsminne. Narrativerna eliciterades genom en bildsekvens i ERRNI och analyserades sedan genom Narrative Assessment Profile (NAP) som bedömde narrativerna utifrån sex olika domäner. NAP gav därmed ett sammantaget mått på den narrativa förmågan. Narrativerna analyserades även deskriptivt utifrån ett antal områden, där kvantifiering av vissa beteenden gjordes. Deltagarna bestod av 11 barn med typisk utveckling (TU) och 5 barn med eller under utredning för AST i åldrarna 9-12 år. Resultaten visade att barnen med AST låg signifikant lägre inom sin berättarförmåga i relation till TU-gruppen. Skillnader som närmade sig signifikans hittades inom domänerna händelsesekvensering, kohesion och flyt. Beträffande korrelationsberäkningarna visade sig språkförståelse mätt med TROG 2 ha starkast samband med narrativ förmåga i TU-gruppen. Det starkaste sambandet i AST-gruppen fanns mellan icke-verbal intelligens och återberättande. I de deskriptiva analyserna fanns både skillnader och likheter mellan grupperna. Vissa beteenden förekom i större utsträckning i den ena gruppen, vissa i den andra. AST-gruppen hade här ofta en större spridning inom gruppen. På grund av att grupperna inte är matchade på individnivå gällande ålder och kön kan inga säkra slutsatser dras i jämförelserna mellan grupperna.

Nyckelord: Narrativ förmåga, autismspektrumtillstånd, deskriptiv analys, Narrative Assessment Profile

1 INLEDNING	4
1.1. Studiens syfte.....	4
1.2. Definition av narrativ.....	4
1.3. Narrativ förmåga.....	5
1.4. Autismspektrumtillstånd	6
1.5. Theory of mind och central koherens vid autismspektrumtillstånd	7
1.6. Exekutiva funktioner vid autismspektrumtillstånd.....	7
1.7. Språk och kommunikation vid autismspektrumtillstånd	8
1.8. Narrativ förmåga vid autismspektrumtillstånd	9
1.9. Frågeställning	10
2. METOD	10
2.1. Deltagare.....	10
2.2. Testmaterial	10
2.2.1. ERRNI	11
2.2.2. TROG 2	11
2.2.3. WISC-IV Ordförråd.....	11
2.2.4. Ravens Matriser	12
2.2.5. WISC-IV Sifferrepetition, framlänges och baklänges.....	12
2.2.6. BCST-64	12
2.3. Testprocedur	12
2.4. Apparatur	13
2.5. Forskningsetiska överväganden.....	13
2.6. Analys av material: Statistik och deskriptiva analyser	13
2.6.1. Narrative Assessment Profile (NAP).....	13
2.6.2. Statistiska analyser	14
2.6.3. Deskriptiva analyser	14
2.7. Interbedömarreliabilitet	15
3. RESULTAT	15
3.1. Statistisk analys	17
3.1.1. Jämförelser mellan grupper	17
3.1.2. Korrelationer.....	19
3.2. Deskriptiv analys av ERRNI	20
4. DISKUSSION	25
4.1. Metodöverväganden	25
4.2. Resultatdiskussion	26
4.3. Sammanfattande slutsatser	31
4.4. Framtida forskning	31
5. TACK	32
6. REFERENSER	33
BILAGOR	
Bilaga 1. Manus	
Bilaga 2. Informationsbrev och svarsblanketter	

1. INLEDNING

Studier har visat att den narrativa förmågan kan förutspå språklig förmåga på längre sikt (Magnusson, Nauc ler & Reuterskiöld, 2008). Narrativ förmåga är även starkt kopplad till läsförmåga och kan användas för att ge indikationer om framtida skolprestationer (Cameron, Hunt & Linton, 1988; Feagans & Applebaum, 1986) och att testa muntliga narrativer skulle därför kunna visa på om ett barn  r i riskzonen för l s- och skrivsvårigheter (Cain & Oakhill, 1996). Förståelse och produktion av narrativer  r även en bra metod för att identifiera pragmatiska svårigheter vid såväl språkstörning som vid neuropsykiatriska diagnoser. Narrativer ställer krav på sociala förmågor, men även språkliga och kognitiva. Vid analys av den narrativa förmågan är det viktigt att titta närmare på språkligt fungerande, kognitiva förmågor samt exekutiva funktioner (Miniscalco, Hagberg, Kadesjö, Westerlund & Gillberg, 2007) och genom att analysera narrativer hos personer med AST med ett verbalt språk kan även mer subtila språkliga svårigheter kartläggas.

1.1. Studiens syfte

Syftet med denna studie var att undersöka den narrativa förmågan hos skolbarn med autismspektrumtillstånd (AST) utan begåvningsnedsättning samt skolbarn med typisk utveckling (TU). Likheter och skillnader utforskades mellan de båda grupperna för att studera om eventuella skillnader kunde relateras till AST. Vidare var syftet med studien att närmare undersöka hur berättarförmågan i båda grupperna kunde relateras till andra språkliga och kognitiva förmågor. Studiens syfte i ett större perspektiv var att utreda behovet av logopedisk intervention hos barn med AST utan begåvningsnedsättning.

Studiens bakgrund ger en översikt över narrativ förmåga och hur denna kan definieras. Därefter beskrivs AST utifrån centrala förklaringsmodeller och kärnsymtom som kan påverka den narrativa förmågan.

1.2. Definition av narrativ

En narrativ kan definieras som en metod att sammanfatta tidigare erfarenheter. En analys av händelserna  r det viktigaste i en berättelse. Det är ett interaktivt samarbete genom vilket människan presenterar sig själv och sina erfarenheter, och både den fiktiva och den självupplevda berättelsen har stor betydelse för social interaktion (McCabe, 1991). Narrativen  r därför inte bara ett kommunikativt verktyg utan även ett viktigt socialt redskap för att förstå varandra och stärka relationer (Ochs & Capps, 1997; Johnston, 2008).

Den temporala aspekten är central för en narrativ. Muntlig sekvensering av tidsmässigt på varandra följande händelser, sanna eller påhittade, beskrivs i flera fall som narrativens mest utmärkande komponent (McCabe, 1991). Detta visas genom att talare i stort sett alltid återger ett händelseförlopp i kronologisk ordning (McCabe & Peterson, 1991).

Ett flertal studier presenterar vissa centrala egenskaper som en narrativ bör ha. Synen på hur narrativer  r strukturellt organiserade och vilken typ av icke-h ndelserelaterad information som är viktig, skiljer sig dock mellan forskare. Framförallt tre huvudkomponenter krävs för en tydlig och koherent narrativ: Beskrivning, händelseförlopp och värdering. Liles, Duffy,

Merritt och Purcell (1995) beskriver global organisation och syntaktisk meningsstruktur som ytterligare två aspekter som definierar en god berättelse. Studier har visat att en narrativ kan beskrivas utifrån tre olika dimensioner: 1. innehåll och struktur, 2. kohesion (hur en narrativs olika satsar relaterar till varandra för att skapa en sammanhängande helhet) och 3. iscensättande (McCabe & Peterson, 1991).

1.3. Narrativ förmåga

Narrativ förmåga kan definieras som en persons förmåga att förstå en berättelse och att själv producera en (Magnusson et al., 2008). Det är en komplex förmåga som kräver färdigheter på flera nivåer, både språkligt och kognitivt men även socialt och pragmatiskt (Losh & Capps, 2003). Såväl expressiva (Botting, 2002) som impressiva färdigheter (Norbury & Bishop, 2002) tas i anspråk i narrativer. Förmågan att berätta är relaterad till den pragmatiska förmågan (Colle, Baron-Cohen, Wheelright & van der Lely, 2008) som kan definieras som en persons förmåga att använda sin kommunikation på ett socialt accepterat sätt.

Språkförståelse har stor betydelse för produktion av narrativer. Ju bättre förståelse, desto bättre återberättande, eftersom språkförståelsen möjliggör en mental representation av berättelsen. En koherent berättelse ställer högre krav på språklig förståelse än en separat mening (Norbury & Bishop, 2002), då produktion av en innehållsmässigt sammanhängande berättelse kräver att man har förstått berättelsen på ett djupare plan. För att markera temporala och kausala relationer krävs förmåga att använda syntaktisk och morfologisk struktur (Berman & Slobin, 1994; Miranda, Camp, Hemphill & Wolf, 1992).

För narrativ förmåga krävs omvärldskunskap och egna erfarenheter, vilket skapar förståelse för kontext och understödjer förmågan att göra inferenser. I berättandet möjliggörs reflektion över egna och andras erfarenheter (Ochs & Capps, 1996) men att berätta om och förstå intentioner, motiv, tankar och reaktioner förutsätter sociokognitiv kunskap (Mandler, 1984; Peterson & McCabe, 1983), som är beroende av förmåga till theory of mind.

Ytterligare aspekter av betydelse för den narrativa förmågan är utvecklandet av förmågorna kohesion och koherens, som står för strukturella respektive innehållsenliga samband. Dessa kan sägas vara pragmatiska förmågor som återspeglas i den språkliga formen. Kohesion innebär relationer mellan olika yttranden och hur dessa sammanlänkas, medan koherensen handlar om hur de olika yttrandena relateras till det övergripande samtalsämnet. Dessa förmågor är således en grund för att skapa en sammanhängande berättelse och är i sin tur relaterade till varandra (Nettelbladt, 2013).

För att producera en adekvat berättelse som lyssnaren kan förstå krävs en god pragmatisk förmåga, det vill säga att kunna anpassa språket i samspel med andra utifrån kontext (Saldert, 2008). Enligt flertalet forskare måste talaren vara medveten om lyssnarens förståelse, tillföra nödvändig information för att på ett förståeligt sätt kunna referera till de olika karaktärerna och kunna bibehålla lyssnarens intresse. Det är också viktigt att veta när det inte passar sig att introducera en narrativ, att inte skifta ämne utan att tydligt klargöra det för lyssnaren samt att introducera karaktärerna (Bamberg, 1997).

Det krävs även arbetsminneskapacitet för att hålla en berättelsestruktur i huvudet och samtidigt hantera de språkliga strukturerna. Arbetsminnet används dagligen för att komma

ihåg vad vi ska göra och i vilken ordning, för att lösa problem och för att styra uppmärksamheten (Dahlgren, 2007). Ett nedsatt arbetsminne kan därför begränsa förmågan att forma en sammanhängande berättelse både i återberättande och egen produktion (Botting, 2002). Studier har pekat mot att barn med specifik språkstörning (SLI) ofta har svagare arbetsminne än barn med typisk utveckling (Ellis-Weismer, Evans & Hesketh, 1999) och att detta kan påverka deras narrativa förmåga (Botting, 2002). Akbar, Loomis och Paul (2012) visade att både språkliga och pragmatiska förmågor kan relateras till arbetsminne.

Den narrativa förmågan utvecklas från tidig barndom upp i vuxen ålder och redan i förskoleåldern berättar barn historier utan stöd (Bamberg, 1991). Peterson och McCabe (1983) har gjort en studie på barns utveckling av narrativer där de samlade in över 1000 narrativer från barn som var 3,5-9,5 år gamla. De satte en gräns på 3 år då utvecklingen av meningsproduktion inte är fullständig förrän efter denna ålder. Narrativens höjdpunkt analyserades och delades in i sju olika kategorier. I studien visade resultaten på att barnens narrativer blev mer lika vuxnas ju äldre de var. Att narrativen blir mer och mer lika vuxnas ju högre upp i åldrarna man kommer kan bero på att man får mer omvärldskunskap och då kan producera en mer målade berättelse genom att dela med sig av egna erfarenheter (Berman & Katzenberger, 2004).

1.4. Autismspektrumtillstånd

Autismspektrumtillstånd (AST) är ett övergripande begrepp som täcker olika diagnoser vars gemensamma nämnare är svårigheter att interagera och kommunicera med andra på ett ömsesidigt sätt samt en begränsad beteenderepertoar och förmåga att fantisera. En av de vanligaste diagnoserna inom AST är autistiskt syndrom. Enligt DSM-IV-TR (APA, 2000) beskrivs autistiskt syndrom av 12 symtom som är lika fördelade på tre kriterier, vilka är *Kvalitativt nedsatt förmåga att interagera socialt*, *Kvalitativt nedsatt förmåga att kommunicera* samt *Begränsade, repetitiva och stereotypa mönster i beteenden, intressen och aktiviteter*. För att kunna ställa diagnosen krävs att sammanlagt minst sex av symtomen i symtomkriterierna uppvisas, där minst två symtom ska finnas i symtomkriteriet *Kvalitativt nedsatt förmåga att interagera socialt*, minst ett i symtomkriteriet *Kvalitativt nedsatt förmåga att kommunicera* samt minst ett i kriteriet *Begränsade, repetitiva och stereotypa mönster i beteenden, intressen och aktiviteter*. Resterande två symtom kan finnas under valfritt symtomkriterium.

För att kunna få diagnosen autistiskt syndrom måste försening eller nedsatt funktion inom något av följande områden vara tydliga före tre års ålder: Social interaktion, symboliska lekar eller fantasilekar eller språk som syftar till social kommunikation. Varje symtom relateras till aktuell ålder för att avgöra om beteendet är adekvat. Då diagnoskriterierna kan ta sig uttryck på flera olika sätt kan symtombilden variera. Svårigheter i vardagen kan därmed vara olika för olika individer med AST (Dahlgren, 2007).

1.5. Theory of mind och central koherens vid autismspektrumtillstånd

Tidigare forskning har sökt en underliggande primär störning som kan förklara svårigheterna hos barn med AST. En central förklaring är bristande theory of mind, vilket är en förmåga som innebär att kunna relatera andras beteenden till deras mentala status. Kritik har dock riktats mot att detta fullständigt kan förklara grunden till AST, eftersom samtliga personer med denna diagnos inte uppvisat tydliga svårigheter med sådana uppgifter (Dahlgren, 2007). Däremot kan svårigheter med att förstå exempelvis skämt, figurativt språk och förmågan att kunna gå bortom den bokstavliga betydelsen i språket vara nedsatt. Detta kan i sin tur tolkas som en mer avancerad form av svårigheter inom theory of mind, då ovanstående kräver att man har en förståelse för andra personers kommunikativa intentioner. Med andra ord är det möjligt att vissa personer med AST kan klara konkreta uppgifter som mäter theory of mind i en testsituation men ha svårigheter inom området när det är mer invävt i en social kontext (Kaland, Møller-Nielsen, Smith, Mortensen, Callesen, & Gottlieb, 2005).

En alternativ teori som presenterades av Uta Frith (1989) beskrev orsaken till AST i form av en detaljfokuserad kognitiv stil och därmed svårigheter att se övergripande helheter. Enligt denna beskrivning finns det vid AST en tendens att se föremål och händelser i omvärlden mer isolerade och självständiga snarare än en förmåga att se sammanhang. Man kan alltså säga att det handlar om ett annorlunda sätt att bearbeta information. Denna förmåga som brukar benämnas central koherens kan variera längs ett kontinuum även hos personer med typisk utveckling.

Personer med typisk utveckling tar oftast enskilda detaljer och händelser och binder ihop dessa till en meningsfull kontext. Man letar också mer automatiskt efter orsakssamband, vilket hjälper förmågan att kunna göra inferenser och förutse vad som ska hända. Denna funktion förefaller vara nedsatt hos personer med AST och brukar beskrivas som bristande förmåga till central koherens. Genom att analysera central koherens kartlägger man dock inte bara svagheter utan även styrkor som kan finnas inom tillståndet (Frith, 1989). Till exempel har man hittat barn med AST som har mycket god förmåga att se detaljer och att de därigenom är skickliga på att hitta dolda former i större helheter. Däremot kan svårigheter att dra generella slutsatser utifrån kontext finnas, som kan visa sig vid återberättande (Tager-Flusberg, 1995), där en bristfällig central koherens kan förekomma.

Enligt Happé (1994) kan svårigheter med central koherens förklara varför vissa personer med AST, som har en typisk begåvningsnivå och klarar mentaliseringsuppgifter ändå har sociala och kommunikativa svårigheter. Genom brister i central koherens får de svårigheter att relatera olika beteenden och känslor till den övergripande kontexten.

1.6. Exekutiva funktioner vid autismspektrumtillstånd

Exekutiva funktioner är en term som används för att sammanfatta och beskriva högre kognitiva processer som styrs från områden i hjärnans frontallob. Det omfattar beteenden som planering, kognitiv flexibilitet, arbetsminne, impulskontroll, sekvensering, organisering, abstraktion och uppmärksamhet. De exekutiva funktionerna krävs för att kunna kontrollera, utvärdera och förändra sitt beteende, vilket gör dem nödvändiga vid problemlösning och för att kunna växla mellan olika uppgifter och strategier (Kristiansen, 2000; Landa & Goldberg, 2005; Perkins, 2007). I vardagen behövs de exekutiva funktionerna när förändring uppstår

eller när välkända beteenden och rutiner inte räcker till i en ny situation. Förutom theory of mind och central koherens är bristande exekutiva funktioner en av de huvudsakliga teorierna som används för att förklara svårigheter och beteenden hos personer med AST (Dahlgren, 2007).

Exekutiva funktioner är en viktig aspekt vad gäller förståelsen för personer med AST och svårigheter har identifierats i alla åldrar och på alla begåvningsnivåer (Dahlgren, 2007). Dessa svårigheter ses även som en starkt bidragande faktor till pragmatiska svårigheter (Perkins, 2007) vilka är vanligt förekommande vid AST (Dahlgren, 2007).

Forskare har föreslagit att exekutiva svårigheter är relaterade till språkliga och kommunikativa nedsättningar hos personer med AST. En aspekt av exekutiv funktion är arbetsminne. Nedsatt arbetsminnesfunktion kan antas ha en negativ inverkan på språkutvecklingen och förekommer vid både SLI och AST (Akbar et al., 2012).

Trots att brister inom exekutiva funktioner är en av huvudteorierna för beskrivning av AST har endast ett fåtal studier visat att personer med AST presterat sämre eller annorlunda än andra grupper. Inte heller finns det resultat som visar på en specifik nedsättning vad gäller exekutiva funktioner (Dahlgren, 2007). Samtidigt finns det studier som visar att dessa förmågor är intakta vid AST (Dahlgren, 2007; Ozonoff & Strayer, 2001).

1.7. Språk och kommunikation vid autismspektrumtillstånd

I DSM IV-kriterierna för AST beskrivs nedsättningar i både verbal och icke-verbal kommunikation. Den icke-verbala kommunikationen präglas av nedsatt förmåga till social interaktion som till exempel bristande ögonkontakt, social ömsesidighet eller intresse av att dela glädje eller aktiviteter med andra. Den verbala kommunikationen kan ta sig uttryck i försenad språkutveckling eller att man inte talar alls (APA, 1994). Även om man har ett fungerande språk kan man ha svårigheter att inleda eller upprätthålla samtal med andra (Landa & Goldberg, 2005). Svårighetsgraden av dessa problem kan vara mer komplex än vad som beskrivs i DSM-IV, men man har funnit att svårigheterna varierar stort inom gruppen (Eigsti, de Marchena, Schuh & Kelley, 2011; Charman, Drew, Baird & Baird, 2003; Kjellmer, Hedvall, Fernell, Gillberg & Norrelgen, 2012).

Studier har visat att begåvningsnivå är en stark prediktor för impressivt och expressivt språk hos barn med AST (Luyster, Kadlec, Carter & Tager-Flusberg, 2008; Kjellmer et al., 2012). Detta visar på betydelsen av att fastställa begåvningsnivån vid AST-diagnostik som en prognos för språkutvecklingen (Kjellmer et al., 2012). De språkliga förmågorna hos barn med AST är påverkade på olika sätt. Enligt Kelley, Paul, Fein och Naigles (2006) verkar det inte finnas några skillnader mellan barn med AST som har ett verbalt språk och barn med typisk utveckling gällande grammatisk förmåga och ordförråd. Genom ovanstående studie har dock skillnader inom de semantiska och pragmatiska förmågorna hos dessa barn hittats. Det påträffades även svårigheter inom lexikalisk semantik, i motsättning till barnens goda prestationer på standardiserade ordförrådtest. Således visade ordförrådstestet endast att barnen med AST kunde många ord, men kanske att de egentligen inte hade en djupare förståelse för dess mening.

I de fall av AST där det finns ett verbalt språk, kännetecknas snarast svårigheterna av nedsättningar inom den pragmatiska förmågan. Man har sett att det oftast finns en annorlunda användning av språket och svårigheter att avgöra vilken information lyssnaren kan tänkas behöva. Pragmatiska svårigheter förefaller vara bestående för barn med AST (Tager-Flusberg, Joseph & Folstein, 2001). I studien av Kelley et al. (2006) påträffades semantiska och pragmatiska svårigheter som visar att problem inom social kognition verkar vara kvarstående hos dessa barn. Det är således möjligt att barnen kan få svårigheter senare i livet då mer komplexa sociala krav ställs.

1.8. Narrativ förmåga vid autismspektrumtillstånd

Svårigheter beträffande framförallt sammanhang och organisation i narrativer hos barn med AST är något som har lyfts i ett antal studier (Colle et al., 2008; Diehl, Bennetto & Young, 2006). Diehl et al. (2006) betonade framförallt nedsättning inom koherens och beskrev att det hos barnen med AST snarare fanns en tendens att rada upp händelser efter varandra än att binda ihop händelserna till en berättelse. Det föreföll saknas en djupare förståelse för berättelsen och som en följd av det nedsatt förmåga att kunna göra inferenser. Korttidsminnet hos personer med AST är enligt viss forskning inte nedsatt (Bennetto, Pennington & Rogers, 1996). Trots svårigheter att göra inferenser kan ett bra korttidsminne hos barn med AST förklara varför vissa personer ändå minns lika mycket av en berättelse som barn med TU (Norbury & Bishop, 2002). Det har visat sig att barn med AST använder färre orsakssamband än barn med TU (Kelley et al., 2006), vilket kan leda till brister i sammanhang vid berättande.

Det kan diskuteras om svårigheterna som återfinns inom organisation av narrativer kan relateras till mer övergripande nedsättningar inom planering och organisation som är vanliga vid AST (Pennington & Ozonoff, 1996; Ozonoff et al., 2004). På grund av detta kan svårigheter inom den narrativa förmågan hos barn med AST framför allt förekomma på en global nivå och visa sig som nedsatt förmåga att identifiera övergripande teman. Skillnader på lokal nivå, beträffande grammatik, meningslängd och struktur har inte hittats (Kelley et al., 2006; Colle et al., 2008). Hos personer med AST finns ofta brister i kohesion, vilket påverkar sammanhanget (Colle et al., 2008). Man har även funnit att barn med AST i narrativer använder referens i mindre utsträckning och även signifikant färre pronomen och tidsuttryck än barn med typisk utveckling. Enligt Colle et al. (2008) skulle detta kunna ha ett samband med brister i förmågan till theory of mind. Förhållandet mellan theory of mind och språklig förmåga undersöktes i samma studie genom att analysera narrativer. Man fann inte några signifikanta skillnader mellan personer med AST och personer med TU beträffande theory of mind-uttryck eller uttryck för mentala tillstånd. Däremot kunde man se att personer med AST hade färre beskrivningar av relationer mellan känslor och beteenden. Detta tyder på svårigheter att förstå känslorna på ett djupare plan.

Enligt Colle et al. (2008) hittades inga skillnader mellan barn med AST och barn med TU kring att hålla reda på den huvudsakliga intrigen samt att nämna alla relevanta händelser. Inte helt i linje med detta har andra funnit signifikant fler feltolkningar och därmed mer inkorrekt information i narrativen (Kelley et al., 2006) samt ett mer avvikande berättande (Diehl et al., 2006). Detta antyddes vidare kunna vara relaterat till barnens pragmatiska svårigheter vilka kan yttra sig i svårigheter att anpassa sitt språk utifrån kontext (Landa & Goldberg, 2005). Kontextförståelse rör sig om svårigheter bortom den språkliga nivån och kan till exempel handla om att kunna tolka andras beteende (Kaland et al., 2005). Vidare stöds detta

av forskning som visat att barn med AST i signifikant mindre utsträckning diskuterar karaktärernas mål och avsikter och att det är tydligt att de flesta kvarstående svårigheterna hos barn med AST utan begåvningsnedsättning finns inom den pragmatiska förmågan (Kelley et al., 2006). I överensstämmelse med detta beskrivs också att pragmatiska svårigheter snarare än språkförståelsesvårigheter hänger ihop med bristfällig narrativ förmåga (Miniscalco et al., 2007). Kelley et al. (2006) fann inga samband mellan narrativ förmåga och strukturella och innehållsmässiga språkliga förmågor hos barn med AST. Även detta antyder att den narrativa förmågan hos dessa barn är beroende av andra faktorer, till exempel den pragmatiska förmågan.

1.9. Frågeställning

Med utgångspunkt i ovan genomgångna litteratur formulerades följande frågor:

- Finns det några skillnader eller likheter gällande den narrativa förmågan mellan TU-gruppen och AST-gruppen?
- Hur ser eventuella skillnader och likheter ut på individnivå inom grupperna?
- Vilka förmågor har ett samband med den narrativa förmågan och ser eventuella samband olika ut i de två grupperna?

2. METOD

2.1. Deltagare

Deltagarna i AST-gruppen bestod av fem skolbarn i åldrarna 9;10-12;4. Dessa barn var antingen under utredning eller diagnostiserade med AST. TU-gruppen bestod av 11 deltagare i åldrarna 10;8-12;3, rekryterade från olika skolor i Skåne. Grupperna var inte matchade på individnivå, varken med kön eller ålder. Däremot var grupperna nästan åldersmässigt matchade på gruppnivå där medelvärdet för AST-gruppens ålder var 11;0 och TU-gruppens medelålder var 11;3. För TU-gruppen krävdes att de var utan kända funktionsnedsättningar och av hem och skola uppfattades som typiskt utvecklade. Ett av barnen i AST-gruppen hade, förutom en AST-diagnos, även en DAMP-diagnos. Ett annat barn i samma grupp var under utredning för både AST och ADHD. Resterande barn i AST-gruppen hade endast en AST-diagnos.

En pilotstudie genomfördes med två deltagare, en vuxen och ett barn. Detta gjordes för att säkerställa testsituationen, uppskatta tidsåtgång samt få en uppfattning om vilka tester som var relevanta för studien.

2.2. Testmaterial

I studien undersöktes narrativ förmåga, språkförståelse, ordförråd, icke-verbalt IQ, korttidsminne, arbetsminne samt de exekutiva funktionerna uppmärksamhet och flexibilitet. Ett testbatteri sammanställdes med ett antal test utvalda för detta syfte. Datainsamling

genomfördes tillsammans med en grupp som för sin magisteruppsats hade som syfte att undersöka den grammatiska förmågan hos barn med AST utan begåvningsnedsättning (Rindhagen & Rudling, 2013). Då barnen i AST-gruppen redan blivit bedömda med Wechsler Intelligence Scale for Children IV, (WISC-IV, Wechsler, 2003), behövdes inte denna testning göras om i vår studie och därför testades endast TU-gruppen med detta material. Information om när testerna är utförda för barnen med AST är dock för denna studie inte känd. Dessvärre fanns inte resultat från en av deltagarna i AST-gruppen att tillgå från tidigare bedömning. Deltesterna från WISC-IV samt Ravens Matriser, (J. Raven, J.C Raven., & Court, 1998), genomfördes med handledning från psykolog Annika Dahlgren Sandberg.

Tabell 1. Studiens test i förhållande till förmåga

Test	Förmåga
ERRNI	Muntlig narrativ förmåga
TROG 2	Språkförståelse/Grammatisk förståelse
WISC-IV Ordförråd	Ordförråd
Ravens matriser	Icke-verbal intelligens
WISC-IV Sifferrepetition	Auditivt korttidsminne och arbetsminne
BCST	Uppmärksamhet & flexibilitet

2.2.1. ERRNI

ERRNI (Expression, Reception and Recall of Narrative instrument) användes för att elicitera muntliga narrativer. Testet består av två bildserier utan text, *Fiskberättelsen* och *Strandberättelsen*, samt en uppvärmningsbild. I studien användes uppvärmningsbilden samt *Strandberättelsen*. Utifrån den bedömdes förmågan att producera en muntlig berättelse och att återberätta denna.

Inledningsvis tittar och beskriver barnet på uppvärmningsbilden för att bli bekväm i situationen. Därefter får barnet titta igenom samtliga bilder och ombeds att vara noggrann för att kunna återge berättelsen. Barnet får sedan berätta historien för testledaren med bilderna som stöd. Nästa steg i ERRNI är återberättande utan bildstöd, vilket sker efter 10-30 minuter och kommer som en överraskning (Bishop, 2004).

2.2.2. TROG 2

TROG 2 (*Test for Reception Of Grammar-2*) användes i studien för att få en bild av barnens språkförståelse. Testet finns normerat för svenska barn i åldrarna 4;0-12;11 (Bishop, 2003). För att begränsa testtiden beslutades att utesluta de fyra första blocken i testet. Vid eventuellt uppvisade svårigheter inom det först bedömda blocket gick vi i testordningen tillbaka till det allra första blocket i testet. Samtliga percentilvärden för poängen räknades ut och användes vid de statistiska analyserna.

2.2.3. WISC-IV Ordförråd

För bedömning av ordförråd användes ett deltest ur WISC-IV. Testledaren presenterar ett ord som barnet sedan ska definiera verbalt. För aktuell åldersgrupp består testet av 30 ord men

avbryts efter fem på varandra följande felsvar. WISC-IV Ordförråd valdes på grund av att resultat redan fanns för barnen i AST-gruppen samt därför att det ger en bild av den semantiska förmågan genom att orden förklaras istället för att de endast benämns. För ett av barnen fanns dock inte resultaten att tillgå.

2.2.4. Ravens matriser

Ravens matriser användes i studien som ett mått på icke-verbal intelligens och består av 36 uppgifter. I varje uppgift presenteras ett mönster där en bit saknas. Nedanför mönstret finns sex olika pusselbitar. Testpersonen blir ombedd att peka på den bit som passar in i det ovan presenterade mönstret. Samtliga percentilvärden för poängen räknades ut och användes vid de statistiska analyserna.

2.2.5. WISC-IV Sifferrepetition, framlänges och baklänges

Auditivt korttidsminne bedömdes genom WISC-IV Sifferrepetition framlänges. Testet har åtta uppgifter med två sifferserier i varje bestående av 2-9 siffror. Dessa ökar i längd och stiger därmed i svårighetsgrad. Testledaren presenterar en sifferserie i taget och barnet uppmanas att repetera siffrorna i samma ordning. Testet avbryts efter att barnet har svarat fel på två sifferserier i samma uppgift.

Auditivt arbetsminne bedömdes genom WISC-IV Sifferrepetition baklänges. Testet är uppbyggt på samma sätt som Sifferrepetition framlänges och administreras likadant. Skillnaden är att sifferserierna består av 2-8 siffror samt att barnet uppmanas återge siffrorna baklänges.

Testen valdes på grund av att de är vanligt använda mått på korttids- respektive arbetsminne och att resultat redan fanns för barnen med AST. Dock fanns inte resultat för ett av barnen i AST-gruppen att tillgå.

2.2.6. Bergs Card Sorting Test-64 (BCST-64)

BCST-64 (Grant & Berg, 1993) är ett datorbaserat kortsorteringsstest som bygger på Wisconsin Card Sorting Test-64 och syftade till att bedöma de exekutiva funktionerna uppmärksamhet och flexibilitet. Deltagaren presenteras för 64 kort som ska sorteras in i en av fyra olika korthögar. Detta sker efter en okänd sorteringsprincip som endast datorn känner till, utifrån färg, form eller antal. Principen förändras med jämna mellanrum och deltagaren får direkt återkoppling efter varje försök.

2.3. Testprocedur

AST-gruppen testades i BUPs lokaler och TU-gruppen testades i ett avskilt rum på sina respektive skolor. Två testledare närvarade vid varje testtillfälle, där den ena höll i själva testningen och den andra ansvarade för tekniken. Det var inte samma testledare för samtliga testtillfällen, utan varierade mellan gångerna. Testningen tog ca 75 minuter. För att säkerställa att samtliga testledare genomförde testningen på samma sätt användes ett manus

med tydliga instruktioner för testproceduren. Se bilaga 1.

2.4. Apparatur

I studien användes en digital videokamera för inspelning av testsituationen. Extra ljudupptagning gjordes med hjälp av portabla mediaspelare. Detta gjordes för att kunna transkribera och analysera materialet i efterhand.

2.5. Forskningsetiska överväganden

Studien godkändes av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatry och audiologi, Institutionen för kliniska vetenskaper Lund, Lunds universitet samt Regionala etikprövningsnämnden i Lund (EPN). Då väntan på godkännandet från EPN blev längre än vad som förutspåts hann inte fler barn rekryteras innan uppsatsen behövde slutföras.

Ett informationsbrev (se bilaga 2) skickades ut till berörda vårdnadshavare samt till de deltagande barnen. I dessa brev fanns information kring studiens syfte och genomförande. Deltagarna informerades om att medverkan var frivillig och när som helst kunde avbrytas samt att ett eventuellt avbrytande inte på något sätt kunde påverka pågående behandling eller utredning. I brevet framgick även att samtliga deltagare skulle aidentifieras och att testledare samt handledare omfattades av sekretesslagen. Vårdnadshavarna och barnen fick ge ett skriftligt medgivande för deltagande. Informationsbrev skickades även ut till rektor och lärare. Ett skriftligt godkännande krävdes även här. Materialet försvarades inlåst.

2.6. Analys av material: Statistik och deskriptiva analyser

2.6.1. Narrative Assessment Profile (NAP)

Samtliga narrativer eliciterades genom ERRNI och transkriberades därefter ortografiskt i datorprogrammet CHAT (<http://childes.psy.cmu.edu/>).

Narrative Assessment Profile (NAP) (Bliss, McCabe & Miranda, 1998) används för att analysera narrativer utifrån sex domäner:

- Upprätthållande av ämne
- Tydlighet
- Händelsesekvensering
- Referens
- Kohesion av konjunktioner
- Flyt

Materialet är konstruerat för att utvärdera de multidimensionella förmågorna som krävs för att producera en fungerande narrativ. NAP-analysen kan användas i alla åldrar. Styrkan med NAP är möjligheten att granska både relevanta styrkor och svagheter och är ett användbart instrument som underlag för en behandling. Vid analys genom NAP poängsätts narrativen utifrån de sex domänerna. För varje kategori ges poäng mellan 1-3, där 3 står för ett adekvat

beteende där mindre avvikelser kan förekomma, 2 står för delvis adekvat beteende och 1 står för avsaknad av det förväntade beteendet. Samtliga deltagare producerar två narrativer: en bildberättelse och en återberättelse, dessa benämner vi som NAP-bild och NAP-åter. Båda eliciterades genom ERRNI. Maxpoäng blir således 18 poäng (3x6) för respektive narrativ (Holck, 2009).

2.6.2. Statistiska analyser

Statistiska beräkningar gjordes i Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21.0 med icke-parametrisk statistik. Valet att göra icke-parametrisk statistik grundade sig på att vi hade ett litet stickprov i AST-gruppen, bestående av 5 barn. Man kunde således inte förvänta sig en normalfördelning över resultaten. Signifikansnivån sattes till $p < 0.05$.

Till de statistiska jämförelserna mellan grupperna användes Mann Whitney-U. Jämförelser mellan grupperna gjordes med avseende på NAP-totalpoäng, både på bildberättelse och återberättelse. Vidare gjordes gruppjämförelser beträffande poängen på varje domän i NAP. Effektstorlek beräknades i form av Cohen's *d*. <0.4 betraktas som liten effektstorlek, <0.7 som medel och <2.0 som stor.

Spearman's korrelationsberäkningar användes för att korrelera samtliga övriga tester med resultat på både NAP-bildberättelse (NAP-bild) och NAP-återberättelse (NAP-åter), för att undersöka vilka förmågor som hade samband med narrativ förmåga. Denna analys gjordes för grupperna separat för att kunna se skillnader mellan grupperna i korrelationerna mellan förmågorna.

2.6.3. Deskriptiva analyser

När NAP-analysen gjorts ansågs att denna inte fångat samtliga aspekter som tagits upp i bakgrunden och som vi var intresserade av att undersöka. Utifrån de producerade narrativen ansågs även att viss information kunde missas eftersom narrativen var så pass individuella och många olika beteenden kunde fångas upp. NAP ger endast ett kvantitativt mått på den narrativa förmågan, vilket inte kändes tillräckligt i denna studie. Varje narrativ beskrevs utifrån kännetecknande drag som uppsatsförfattarna tog fram. Därefter analyserades beskrivningarna med fokus att hitta gemensamma och generella drag i berättelserna. Dessa sammanfattades i följande punkter:

- Referens (med avseende på personer och platser och hur dessa introduceras)
- Detaljer (beskrivande/överflödiga)
- Känslotryck
- Feltolkningar
- Missade händelser
- Orsakssamband
- Övergripande innehållsamband (koherens)

Utifrån dessa områden analyserades narrativen på nytt och vissa områden kvantifierades genom att ange hur många gånger ett visst beteende förekom i en viss berättelse. Beskrivningar kunde sedan göras kring deltagarnas prestationer. Skillnader och likheter

undersöktes både på grupp- och individnivå. Skillnader på gruppnivå undersöktes enbart genom visuell inspektion av medelvärden där sådana förekommer.

2.7. Interbedömarreliabilitet

För testsituationen utarbetades ett manus med exakta angivelser (se bilaga 1). Detta gjordes för att öka sannolikheten för att samtliga testledare skulle utföra testningen på samma sätt. Testordningen var också utarbetad på ett specifikt sätt och skulle ges lika för samtliga barn. Allt material till testningen var sorterat i mappar för varje testperson, där svarsblanketterna låg i den ordning de skulle användas. Svarsblanketterna var numrerade efter testpersonens kod. Detta minskade risken att papper skulle tappas bort och förvirring ske under testsituationen.

Berättelserna som eliciterades med ERRNI analyserades genom NAP av två olika oberoende uppsatsskrivare. Beslutet att göra detta grundade sig i att försöka undvika alltför subjektiva värderingar. 71 % av NAP-resultaten överensstämde vid första jämförelsen. Samtliga icke-överensstämmande resultat gick sedan igenom ännu en gång där resultatet diskuterades fram och där man slutligen nådde konsensus. Den slutgiltiga kategoriseringen användes vid resultatberäkningarna.

3. RESULTAT

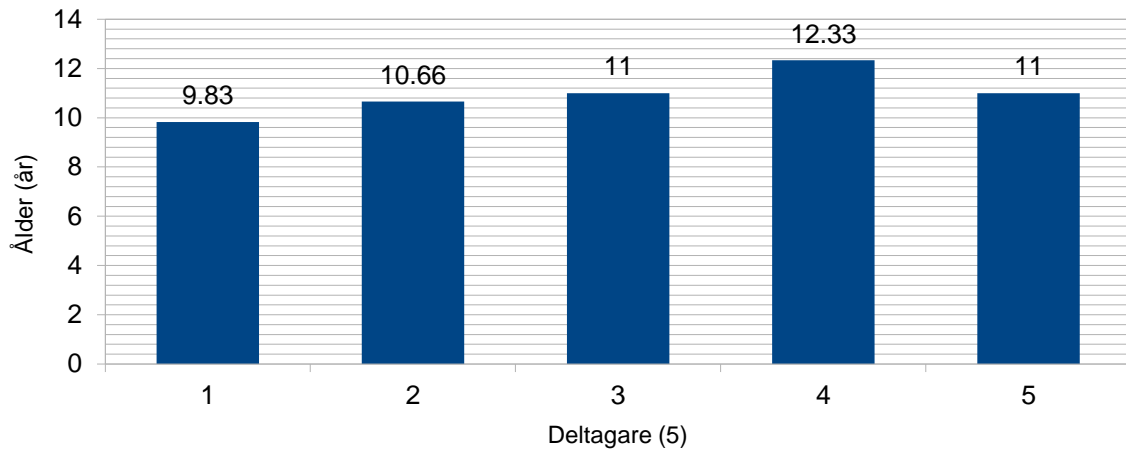
I Tabell 2 visas att samtliga barn inom båda grupperna är mellan 10;8-12;4 år, med ett undantag för en deltagare i AST-gruppen som är 9;10 år. Detta gör att spridningen i AST-gruppen är större än i TU-gruppen. Eftersom deltagarna inte matchats på individnivå finns det viss variation i ålder mellan grupperna. Det fanns dock ingen signifikant åldersskillnad mellan grupperna på gruppnivå $p = .322$

Tabell 2. Medelvärde, median, standardavvikelse och variationsvidd angående ålder för de båda grupperna. Även könsfördelningen visas i tabellen.

GRUPP		
AST	M	11;0
	Median	11;0
	Std	.90
	Variationsvidd	9;10-12;4
	Flickor	0
	Pojkar	5
TU	M	11;3
	Median	11;3
	Std	.49
	Variationsvidd	10;8-12;3
	Flickor	5
	Pojkar	6

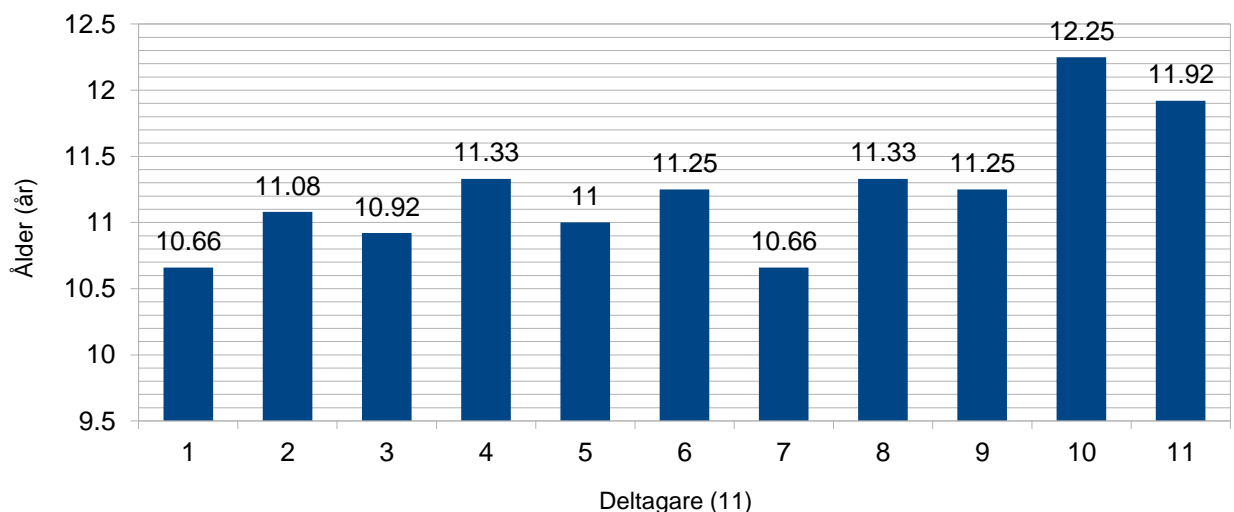
Figur 1 och 2 nedan visar åldersfördelningen för de båda grupperna och syftar till att ge en närmare bild av varje deltagares ålder, eftersom grupperna inte var matchade på individnivå. Figur 1 visar åldersfördelningen i AST-gruppen och att tre av deltagarna ligger i åldersspannet 10;8-11. Två av barnen skiljer sig från gruppen, då det ena barnet är 9;10 år och det andra är 12;4 år. Figur 2 visar åldersfördelningen i TU-gruppen och att samtliga deltagare här ligger i åldersspannet 10;8-11;4, förutom två deltagare som är 11;11 respektive 12;3 år.

Åldersfördelningen i AST-gruppen



Figur 1. Figuren visar åldersfördelningen i AST-gruppen. (Barnens åldrar är omräknade i decimaler)

Åldersfördelningen i TU- gruppen



Figur 2. Figuren visar åldersfördelningen i TU-gruppen. (Barnens åldrar är omräknade i decimaler)

3.1. Statistisk analys

3.1.1. Jämförelser mellan grupper

Tabell 3 visar hur grupperna presterade inom de olika testerna i de språkliga och kognitiva förmågor som bedömdes i studien, vilka sedan korrelerades med den narrativa förmågan, mätt med NAP. Tabellen nedan visar på en signifikant skillnad mellan grupperna gällande TROG 2. Inga andra signifikanta skillnader stod att finna mellan grupperna.

Tabell 3. Antal deltagare, medelvärde och standardavvikelse för de olika testen i de båda grupperna. Längst ner syns p-värden för jämförelserna mellan grupperna.

GRUPP		TROG 2 (percentil)	Ravens Matriser (percentil)	BCST (max 64)	Sifferrep Fram (max 16)	Sifferrep Bak (max 16)	Ordförråd (max 68)
AST	N	5	5	5	4	4	4
	M	34.2	51.0	35	7.25	6.75	21.50
	Std	23.09	42.78	15.57	2.06	1.71	5.80
TU	N	11	11	11	11	11	11
	M	63.36	68.18	48	7.27	7.27	30
	Std	4.49	6.55	2.67	1.68	1.56	2.88
	<i>p</i>	.018	.559	.126	.788	.594	.116

Tabell 4 visar att det finns en signifikant skillnad mellan grupperna inom narrativ förmåga. Medelvärdet i AST-gruppen ligger lägre i både bildberättelse och återberättelse i jämförelse med TU-gruppen. Det totala poängintervallet i grupperna ligger mellan 13 och 18 poäng. I TU-gruppen ligger intervallet i bildberättelsen mellan 14 och 18 och i AST-gruppen mellan 13 och 16. I återberättandet ligger intervallet för båda grupperna mellan 12 och 18, där TU-gruppens intervall ligger mellan 14 och 18 medan AST-gruppens intervall ligger mellan 12 och 17. Således finns överlappning av grupperna i både bildberättelse och återberättelse. I bildberättandet har en person i TU-gruppen 18 poäng, till skillnad från i återberättandet där fem personer i TU-gruppen har 18 poäng. I bildberättelsen ligger tre av fem personer i AST-gruppen på 13 poäng och i återberättandet ligger två personer i AST-gruppen på 12 poäng och en på 13 poäng. Standardavvikelsen i AST-gruppen är större i återberättandet än i TU-gruppen (2.168 respektive 1.502).

Tabell 4. Gruppernas resultat på NAP-bild och NAP-åter.

GRUPP		NAP-bild (max 18)	NAP-åter (max 18)
AST	N	5	5
	M	13.8	13.8
	Std	1.304	2.168
	Variationsvidd	13-16	12-17
TU	N	11	11
	M	16.09	16.64
	Std	1.221	1.502
	Variationsvidd	14-18	14-18
	<i>P</i>	.009	.019

Det fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna i någon av NAP-domänerna (tabell 5 och 6). Dock fanns en tendens till signifikant skillnad gällande händelsesekvensering i bildberättandet ($p = .052$) med en effektstorlek på 1.45 (stor effektstorlek), men ingen skillnad fanns i återberättandet. Gällande flyt fanns en tendens till skillnad vid bildberättelsen ($p = .090$) med en effektstorlek på 1.5 (stor effektstorlek). Grupperna hade även en tendens till signifikant skillnad beträffande kohesion av konjunktioner i både bildberättandet ($p = .069$) och i återberättandet ($p = .069$). Effektstorleken var 1.5 för båda resultaten. Det råder ett perfekt samband mellan hur grupperna presterade inom kategorin upprätthållande av ämne i både bildberättelsen och återberättandet. Inga tydliga skillnader hittades mellan tydlighet och referens i någon av berättelserna.

Tabell 5. Skillnaden mellan AST-gruppen och TU-gruppen gällande NAP-domänerna i bildberättandet. Medelvärde och standardavvikelse för respektive grupp samt *p*-värde.

GRUPP		Upprätthållande Av ämne	Tydlighet	Händelse- Sekvensering	Referens	Kohesion Av Konjunktioner	Flyt
AST	N	5	5	5	5	5	5
	M	3	2	2.2	2.2	2.4	2
	Std	0.000	0.707	0.447	0.837	0.548	0.000
TU	N	11	11	11	11	11	11
	M	3	2.36	2.82	2.36	3	2.55
	Std	0.000	0.674	0.405	0.505	0.000	0.522
	<i>p</i>	1.000	.377	.052	.827	.069	.090

Tabell 6. Skillnader mellan AST-gruppen och TU-gruppen gällande NAP-domänerna i återberättandet. Medelvärde och standardavvikelse för respektive grupp samt p-värde.

GRUPP		Upprätthållande Av ämne	Tydlighet	Händelse- Sekvensering	Referens	Kohesion Av Konjunktioner	Flyt
AST	N	5	5	5	5	5	5
	M	3	2	2.2	2	2.4	2.2
	Std	0.000	0.707	0.837	0.707	0.548	0.447
TU	N	11	11	11	11	11	11
	M	3	2.64	2.91	2.55	3	2.55
	Std	0.000	0.505	0.302	0.522	0.000	0.522
	<i>p</i>	1.000	.115	.115	.180	.069	.320

3.1.2. Korrelationer

I tabell 7 visas att TROG 2 hade ett positivt signifikant samband med NAP-bild i TU-gruppen, men inte i AST-gruppen. Det fanns ett positivt signifikant samband i NAP-åter i TU-gruppen och en tendens till signifikant samband i AST-gruppen. I TU-gruppen förklaras 38 % av variansen på NAP-bild av resultatet på TROG 2. Motsvarande siffra för AST-gruppen är 5 % i bildberättelsen. 41 % av TU-gruppens resultat på NAP-åter har ett samband med resultatet på TROG 2. I AST-gruppen är motsvarande siffra 76 %.

Ravens Matriser hade ett positivt signifikant samband med NAP-åter i AST-gruppen, där 94 % av resultatet i NAP-åter förklaras av resultatet i Ravens Matriser. Motsatt förhållande verkar råda i TU-gruppen, där det positiva sambandet förefaller vara lågt och endast förklarar 0.1 % av variansen.

Det tycks finnas ett negativt signifikant samband mellan BCST och bildberättelse i AST-gruppen, där 80 % av variansen kan förklara resultatet.

TU-gruppens resultat tyder på att det finns ett positivt samband mellan Sifferrepetition framlänges och NAP-åter, medan varken Sifferrepetition baklänges eller Ordförråd korrelerade med NAP-bild eller NAP-åter i någon av grupperna. Däremot finns en stor spridning i resultatet på WISC Ordförråd inom båda grupperna, där råpoängen för barnen med typisk utveckling sträcker sig från 17 till 48. Inom AST-gruppen ligger spridningen på mellan 15 och 29 råpoäng.

Tabell 7. Sambandet mellan resultatet på TROG 2, Ravens Matriser, BCST, Sifferrepetition framlänges, Sifferrepetition baklänges och Ordförråd med NAP-bild/ NAP-åter för de båda grupperna separat.

GRUPP	TESTER	NAP-bild		NAP-åter	
		<i>R</i>	<i>P</i>	<i>R</i>	<i>P</i>
AST	TROG 2	-.224	.718	.872	.054
	Ravens				
	Matriser	-.177	.776	.973	.005
	BCST	-.894	.041	.564	.322
	Sifferrep fram	-.500	.500	.833	.167
	Sifferrep bak	-.738	.262	.632	.368
	Ordförråd	-.738	.262	.632	.368
TU	TROG 2	.620	.042	.646	.032
	Ravens				
	matriser	.363	.272	.037	.913
	BCST	-.388	.238	-.318	.341
	Sifferrep fram	.302	.366	.630	.038
	Sifferrep bak	.383	.245	.265	.431
	Ordförråd	.264	.432	.528	.095

3.2. Deskriptiv analys av ERRNI

Referens – introduktion av karaktärer

I NAP-analysen kvantifierades domänen Referens i narrativerna utifrån om detta användes adekvat eller inte. Då det framkom vissa nyansskillnader gällande referensiering i narrativerna som inte fångades med det kvantitativa måttet i NAP beslöts att en beskrivning av beteendena skulle göras.

I bildmaterialet (ERRNI – Strandberättelsen) förekommer sex karaktärer, vilka introduceras på bilderna i följande ordning: flickan, föräldern, pojken som fiskar, hunden, pojken på stranden och fågeln. I samtliga narrativer återfanns flickan, hunden och fågeln. Detta gällde såväl bild- som återberättelse i båda grupperna. Sju av elva barn med typisk utveckling redogjorde i sina bildberättelser för samtliga karaktärer medan tre berättelser saknade föräldern medan pojken på stranden saknades i en fjärde. Dessa karaktärer refererades inte till överhuvudtaget. I TU-gruppens återberättelser förekom samtliga karaktärer i sex berättelser. Föräldern saknades i ytterligare en berättelse och pojken på stranden saknades i två berättelser. AST-gruppen introducerade samtliga karaktärer i 3 av 5 bildberättelser. I en berättelse saknades föräldern och i en annan saknades pojken på stranden. Vid återberättande förekom samtliga karaktärer i 4 av 5 berättelser. Den femte berättelsen saknade föräldern, pojken som fiskar och pojken på stranden. Någon större skillnad mellan grupperna fanns inte inom detta område.

Flickan

Flickan är berättelsens huvudperson och identifierades i samtliga narrativer. Det sätt på vilket flickan introduceras kategoriserades utifrån de svar som givits av barnen, vilket resulterade i tre alternativ: *en tjej/en flicka*, *tjejen/flickan* och *hon*, där obestämd form bedömdes vara mest avancerat och ett pronomen minst avancerat. Samtliga barn i TU-gruppen introducerade flickan i berättelsens första yttrande i både bild- och återberättelse. I TU-gruppen refererade 5 barn till henne som *en tjej/en flicka* medan 5 barn refererade till henne med personligt pronomen (*hon*) första gången hon introducerades. Ett barn använde pronomenet *han* som i nästa mening ändrades till *hon*. Ingen osäkerhet förekom i barnets övriga berättelse. Det mest välutvecklade svaret gavs av det barn som även var det enda att namnge karaktären: *de va en gång en tjej som hette Lisa*.

AST-gruppen introducerade flickan som *en tjej/en flicka* eller *tjejen/flickan*. Ett barn refererade till henne med pronomen första gången hon nämndes: *hon ehm xx tror jag iafall ska gå till stranden å träffa sin kompis #*. Detta barn uttryckte genomgående stor tvekan och osäkerhet. Ett barn inledde med en utförlig beskrivning av första bilden, utan att det framkom att flickan är huvudkaraktär. Samtliga barn i AST-gruppen introducerade flickan annorlunda i återberättelsen än i bildberättelsen. Det osäkra barnet uttryckte fortfarande stor tveksamhet: *hon tjejen # ehm tror ja e inte helt säker på den bilden men jag tror att dom prat #*.

Gemensamt för båda grupperna var att en stor spridning gällande introduktion av huvudkaraktären förekom. En skillnad mellan grupperna var att samtliga barn i AST-gruppen introducerade flickan annorlunda i sitt återberättande än i bildberättandet.

Föräldern

Föräldern var den karaktär som saknades i flest berättelser. I TU-gruppen introducerade 8 av 11 barn föräldern som *pappa* eller *mamma* i både bild- och återberättandet. I AST-gruppen introducerade 4 av 5 barn föräldern som *pappa* eller *mamma* i både bild- och återberättelse. Det barn i AST-gruppen som inte nämnde föräldern i bildberättelsen gjorde det vid återberättande. Samtliga barn i AST-gruppen introducerar föräldern vid något tillfälle medan tre barn i TU-gruppen inte introducerar denna karaktär alls.

Pojken som fiskar

Pojken som fiskar förekommer i bildsekvensen vid två tillfällen. Vid analys noterades om karaktären introducerades första eller andra gången han förekommer i bildserien.

Samtliga barn i TU-gruppen introducerade pojken som fiskar på samma sätt i både bildberättelsen och återberättelsen. Samtliga barn i AST-gruppen introducerade pojken som fiskar i bildberättelsen och gjorde detta första gången han förekommer i bildsekvensen, medan endast 4 av 5 barn introducerade honom i återberättelsen. Ingen större skillnad mellan grupperna kan urskiljas.

Hunden

Hunden förekom i samtliga 11 bildberättelser i TU-gruppen. Fem av dessa introducerade hunden tidigt och det framgick att det fanns ett samband mellan hunden och pojken som fiskar. I sex berättelser dök hunden upp först senare och det var inte tydligt att den hade ett samband med pojken som fiskar. I TU-gruppen förekom hunden även i samtliga återberättelser och introducerades konsekvent på samma sätt som tidigare. Hunden förekom i samtliga bild- och återberättelser i AST-gruppen. Introduktion av hunden skedde på samma sätt i båda berättelserna i AST-gruppen med ett undantag, där ett barn introducerade hunden

senare i återberättelsen än i bildberättelsen. Skillnader mellan grupperna fanns beträffande när hunden introducerades i berättelserna. En större spridning fanns i TU-gruppen än i AST-gruppen.

Pojken på stranden

När flickan kommer till stranden träffar hon en pojke som kan antas vara hennes kompis. Pojken på stranden introducerades på olika sätt och vid olika tillfällen i barnens narrativer. Karaktären saknades även i några berättelser.

Hos TU-gruppen förekom pojken på stranden i 10 av 11 bildberättelser. I TU-barnens återberättelser saknades pojken på stranden i ytterligare en berättelse. 4 av 5 barn i AST-gruppen introducerade karaktären i såväl bild- som återberättande och gjorde det första gången han förekommer i bildsekvensen. Ingen större skillnad fanns mellan grupperna.

Fågeln

Fågeln tar flickans klocka på stranden och spelar en central roll i berättelsen. Den introducerades av samtliga barn i såväl bild- som återberättelse och benämndes *fågel*, *kråka*, *skata*, *gråsparv* eller *corp*. Vid analys noterades om fågeln introducerades när den tog klockan eller senare, som den som tagit klockan.

Samtliga 11 barn i TU-gruppen introducerade fågeln första gången den förekom i bildsekvensen. Barnen var övervägande konsekventa i hur de refererade till fågeln i bild- respektive återberättelse. I AST-gruppen introducerades fågeln av samtliga barn på samma sätt i båda berättelserna vid första tillfället den förekom i bildsekvensen.

Referens- introduktion av platser

I sina narrativer refererade barnen till olika platser utifrån bildmaterialet. Barnen refererade till platser i mindre utsträckning än till karaktärer.

Hemma

I TU-gruppen var det endast ett barn som i sin bildberättelse angav att flickan var hemma när berättelsen började. Ett annat barn gjorde samma sak i återberättandet. Även i AST-gruppen antydde endast ett barn i sin bildberättelse att flickan var hemma när berättelsen började: *sen cyklade hon däri hemifrån*. Vid återberättande antydde två barn att flickan var hemma när berättelsen började: *åkte hemifrån* och *sitt rum*. Det är dock inte samma barn som i bildberättelsen.

Stranden

10 av 11 barn med typisk utveckling nämnde i bildberättelsens början att flickan ska åka till stranden alternativt *ut å bada*. Återberättelserna överensstämde med bildberättelserna. 4 av 5 barn med AST nämnde i början av bildberättelsen att flickan ska åka till stranden alternativt att hon *ska på utflykt*. I återberättande nämnde 3 av 5 barn att flickan ska åka till stranden.

När flickan senare i bildsekvensen befinner sig på stranden framgick detta i 9 av 11 bildberättelser från TU-gruppen. Vid återberättande framgick det i 10 av 11 fall att flickan är på stranden. Undantag var ett av de barn som saknade stranden även i sin bildberättelse: *så när hon kommer dit så hoppar hon i havet*. I AST-gruppen framgick det av 4 bildberättelser att flickan är på stranden. Däremot framgick det i samtliga återberättelser att flickan är på stranden.

Detaljer

Detaljanvändningen delades in i två kategorier: Beskrivande detaljer samt överflödiga detaljer. Antalet detaljer kvantifierades och ett medelvärde räknades ut för respektive grupp och typ av berättelse. Beskrivande detaljer bedömdes vara sådana som användes för att göra berättelsen elaborerad och intressant att lyssna på. Exempel på detta var att flickan skulle se vad klockan var när hon inte hittade den eller att pappan vinkade av flickan. Överflödiga detaljer tillförde inget utan var sådant som berättelsen hade klarat sig utan, till exempel att *stranden var gul*, att *flickan står på golvet* och *den bruna pojken*.

TU-gruppen använde fler beskrivande detaljer i bildberättande ($M = 2,2$) än i återberättandet ($M = 1,3$). Det samma gällde för AST-gruppen (bildberättelse: $M = 2,2$; återberättelse: $M = 1,4$). De båda grupperna använde därmed beskrivande detaljer i samma utsträckning. Båda grupperna använde färre beskrivande detaljer vid återberättande.

TU-gruppen återgav fler överflödiga detaljer i bildberättande ($M = 1,3$) än i återberättande ($M = 0,7$). AST-gruppens bildberättelser ($M = 2,2$) innehöll lika många överflödiga detaljer som deras återberättelser ($M = 2,2$). Barnen med AST använde därmed överflödiga detaljer i lika stor utsträckning i både bild- och återberättande. Utöver detta innehöll deras bildberättelser lika många beskrivande som överflödiga detaljer, till skillnad från motsvarande återberättelser.

Känslouttryck

Känslouttryck definierades som beskrivning av en känsla hos någon av karaktärerna, till exempel *så blir alla jätteglada*. Dessa kvantifierades och ett medelvärde räknades ut.

I bildberättelsen ($M = 1,1$) använde TU-gruppen känslouttryck i nästan samma utsträckning som i återberättelsen ($M = 1,0$). AST-gruppen använde färre känslouttryck än TU-gruppen. Frekvensen inom gruppen var däremot ungefär den samma för både bildberättelse ($M = 0,6$) och återberättelse ($M = 0,4$).

Feltolkningar

Feltolkningar bedömdes vara när ett barn i sitt berättande gjorde en tolkning av en händelse eller bild som inte överensstämde med det förväntade, eller som skilde sig från majoritetens beskrivning. Feltolkningar förekom hos 4 av 11 barn i TU-gruppen och hos 2 av 5 barn i AST-gruppen. Ett barn ur varje grupp gjorde feltolkningar som betraktades som ovanliga i slutet av sina berättelser.

Missade händelser

I bildmaterialet illustreras ett antal centrala händelser som bör återges för att skapa en sammanhängande och meningsfull narrativ. Hur många och vilka av dessa händelser barnen identifierade påverkade därmed berättelsernas kvalitet. Vissa händelser bedömdes ha större betydelse än andra vad gäller förståelse av narrativen i sin helhet.

Samtliga deltagare i TU-gruppen missade någon händelse antingen i bild- eller återberättelse. Majoriteten av dessa barn (8 av 11) missade upp till två händelser. I tre fall var antalet missade händelser något större. Ett barn missade fyra händelser i såväl bild- som återberättelse medan ett annat barn missade fyra händelser i sin bildberättelse men endast två vid återberättande. Ytterligare ett barn i denna grupp missade en händelse i bildberättelsen och tre stycken i återberättelsen.

AST-gruppen uppvisade stor variation. Ett barn identifierade samtliga centrala händelser i båda sina berättelser. Ytterligare ett barn nämnde alla händelser i sin bildberättelse och missade en enstaka händelse vid återberättande. Däremot missade ett barn i samma grupp fyra händelser i sin bildberättelse och fem i sitt återberättande och ett annat missade motsvarande två respektive tre händelser. Bland barnen med AST fanns därmed det starkaste såväl som det svagaste resultatet, vilket visar på en större spridning i AST-gruppen jämfört med TU-gruppen.

Orsakssamband

Narrativerna analyserades även med fokus på uttryck för orsakssamband mellan olika händelser samt karaktärernas reaktioner på centrala händelser. Inom båda grupperna uttrycktes generellt få orsakssamband.

Två av barnen i TU-gruppen beskrev inga orsakssamband i varken bild- eller återberättelse. Ytterligare två barn saknade orsakssamband i bildberättande medan de gav uttryck för detta vid två respektive tre tillfällen i återberättande. Ett barn med TU beskrev markant fler orsakssamband än övriga barn i gruppen, då hen i bild- och återberättelse beskrev fyra respektive sex orsakssamband.

Barnen med AST visade på såväl starka som svaga resultat vad gäller orsakssamband. Ett barn saknade beskrivning av orsakssamband i såväl bild- som återberättelsen medan ett annat barn i gruppen beskrev sju orsakssamband i bildberättelse och två i återberättelse. De två barnen som uppvisade relativt starka resultat inom detta område uttryckte bland annat en förståelse för att fågeln tog klockan därför att den gillar glittriga respektive glänsande saker: *men då tog en eh gråsparv eller kråka eller vad det nu heter/en sån som gillar glittriga grejer en eh hennes klocka samt å tar den den klockan eftersom att han gillar glänsande saker.* Det näst yngsta barnet i AST-gruppen hade starkast resultat i sin grupp. Det näst starkaste resultatet i AST-gruppen hade det yngsta barnet medan det äldsta barnet i denna grupp inte uttryckte några orsakssamband alls.

Övergripande innehållssamband (koherens)

Förståelse för övergripande innehållssamband analyserades utifrån barnens identifiering av bildmaterialets händelser och karaktärer och hur dessa hänger ihop, samt hur de utifrån detta skapade en koherent berättelse.

Ungefär hälften av barnen i TU-gruppen gav uttryck för 6-7 innehållssamband i sina berättelser. Två barn låg något lägre medan två barn låg något högre. De två barn med starkast resultat inom domänen beskrev 11 respektive 10 innehållssamband i bildberättelsen och 10 respektive 9 i återberättelsen. Barnen i TU-gruppen presterade relativt jämnt.

I AST-gruppen fanns en stor spridning på resultaten. Barnen presterade antingen motsvarande de lägsta värdena i TU-gruppen eller lägre, alternativt motsvarande de högre värdena i TU-gruppen. Det äldsta barnet i AST-gruppen var den med svagast resultat, medan den näst yngsta hade starkast resultat.

Sammanfattning av den deskriptiva analysen

Majoriteten av barnen nämnde samtliga karaktärer, i synnerhet de tre centrala gestalterna flickan, hunden och fågeln, vilka nämndes av samtliga barn. De refererade mindre till plats än till karaktärerna. Grupperna använde beskrivande detaljer i samma utsträckning, men AST-gruppen använde fler överflödiga detaljer än TU-gruppen. Båda grupperna använde generellt

få orsakssamband, dock fanns ett fåtal starka resultat i båda grupperna och skillnader fanns således på individnivå. Gällande missade händelser missade majoriteten i TU-gruppen enstaka händelser medan barnen i AST-gruppen antingen kom ihåg samtliga händelser eller missade ett flertal. Detsamma gällde för övergripande innehållssamband. Feltolkningar fanns inte i någon nämnvärt stor utsträckning i någon av grupperna.

4. DISKUSSION

4.1. Metodöverbåganden

För rekrytering av barn till AST-gruppen krävdes ett godkännande från Regionala etikprövningsnämnden i Lund. Då väntan på godkännandet blev längre än vad som förutspåttis hann inte fler barn rekryteras innan uppsatsen behövde slutföras. Då barnen inte matchades på individnivå varken gällande kön eller ålder kan vi inte utesluta att skillnader i resultat kan påverkas av dessa faktorer.

För barnen med typisk utveckling krävdes att de var utan kända funktionsnedsättningar och uppfattades av hem och skola som typiskt utvecklade. På grund av det låga deltagarantalet har vi däremot inte kunnat utesluta de barn som tidigare haft kontakt med logoped. Bland dessa har ett av barnen varit under logopedutredning för fonologiska svårigheter, men där bedömningen gjorts att inga sådana nedsättningar fanns. Ett annat barn i TU-gruppen hade viss stanningsproblematik, dock fanns inga kända språkliga svårigheter. På grund av detta kan vi inte utesluta att andra faktorer kan ha påverkat resultaten. TU-gruppen var således heterogen.

I AST-gruppen hade alla en fastställd AST-diagnos, förutom ett barn som var under utredning för AST samt ADHD. Ett barn i gruppen hade förutom sin AST-diagnos även en DAMP-diagnos. Vid förekomst av DAMP/ADHD är svårigheter med bland annat uppmärksamhet och exekutiva funktioner kärnsymtom (Dahlgren, 2007). Det kan således ifrågasättas om den långa testtiden kan ha haft viss inverkan på resultatet i dessa fall. .

På grund av att grupperna inte var homogena finns det risk för att eventuella skillnader i resultat mellan och inom grupper delvis skulle kunna relateras till ovanstående faktorer.

Bedömningen omfattade ett flertal tester, då vi ville få en bild av ett relativt stort antal olika förmågor, vilket gjorde att testtiden uppgick till cirka 75 min. Vid ett tillfälle var individuella anpassningar tvungna att göras beträffande testordningen. Samtliga tester utfördes på likvärdigt sätt för denna testperson, dock hamnade testtiden på cirka två timmar på grund av ett flertal uppehåll.

En bildsekvens ur ERRNI användes för att elicitera narrativerna. Det kan diskuteras huruvida påverkan kan ske av att den som lyssnar på berättelsen samtidigt ser bilderna. Det är tänkbart att individen som producerar narrativen ger mindre information på grund av detta och att berättelserna blir mer en beskrivning av bilder istället för en sammanhängande berättelse. Det hade varit intressant att titta på narrativer som är mindre styrda i sin utformning. På grund av

att berättelserna skapades med hjälp av ERRNI men analyserades med NAP kunde det i vissa fall vara problematiskt vid bedömningen att skilja mellan vad som skulle ha varit ett godkänt beteende enligt NAP i relation till vad som förväntades utifrån ERRNI. Beslut togs att fokus skulle ligga på bedömning utifrån NAP.

De olika parametrarna som bedöms genom NAP ger relativt stort utrymme för tolkning, vilket kan påverka interbedömarreliabiliteten. Hur man bedömer de sex olika parametrarna finns angivet, dock är dessa relativt omfattande. Detta gör att man som bedömare kan ta fasta på olika angivelser och därmed kan vissa aspekter få mer eller mindre fokus. En mer snäv definition av beteendet som ska observeras hade varit önskvärt. För att stärka interbedömarreliabiliteten som från början endast blev 71 % kontrollerades samtliga icke-överensstämmande svar ännu en gång och konsensus uppnåddes.

En önskvärd reliabilitetsfaktor hade varit att man vid rättning och bedömning av insamlat material inte hade varit medveten om vilket barn man bedömde. Det finns en risk för att man i sin bedömning kan påverkas av förutfattade meningar. På grund av det låga deltagarantalet var detta dock svårt att uppnå.

4.2. Resultatdiskussion

Det är viktigt att notera att studien hade ett lågt deltagarantal i AST-gruppen och att dessa deltagare inte var matchade på individnivå, varken gällande ålder eller kön, vilket gjorde att inga säkra slutsatser kunde dras av resultaten. Spridningen i ålder var den främsta orsaken till att resultaten inte kunde säkras. Vid närmare undersökning av resultaten på individnivå i AST-gruppen där spridningen var störst (se tabell 2) kunde man dock se att de två barn som presterade starkast relativt genomgående var de två yngsta barnen i denna grupp. Det omvända förhållandet gällde för den äldsta. I TU-gruppen var nästan hälften av deltagarna flickor, medan samtliga deltagare i AST-gruppen var pojkar. Nedanstående redogörelse för resultaten vad gäller jämförelser mellan grupperna kan således endast ge indikationer om skillnader, vilka bör undersökas vidare i en individmatchad studie.

Jämförelser mellan grupperna

I studien hittades signifikanta skillnader mellan AST-gruppen och TU-gruppen i både bildberättandet och återberättandet. Den stora effektstorleken tyder på att det fanns en skillnad mellan grupperna trots att deltagarantalet var lågt. Därmed kan resultatet tolkas som att berättarförmågan i stort var lägre i AST-gruppen än i TU-gruppen.

Det höga antalet poäng i båda grupperna inom kategorin ”upprätthållande av ämne” kan förklaras genom att narrativerna eliciterades genom en bildsekvens vilket underlättar för personen att hålla sig inom berättelsens ramar. Tidigare studier har visat att det kan finnas svårigheter hos personer med AST att anpassa sin kommunikation utifrån den sociala kontexten beträffande att hålla sig till ämnet (Landa & Goldberg, 2005). Om narrativen inte hade eliciterats genom en bildberättelse hade möjligen resultatet sett annorlunda ut, då personer med AST ofta är hjälpta av bildstöd samt tydliga ramar.

Resultatet inom NAP-domänen ”flyt” visade en skillnad mellan grupperna, dock inte signifikant i bildberättandet, där AST-gruppen hade mindre flyt än TU-gruppen. Effektstorleken var 1.5, och skillnaden skulle därmed kunna visa signifikans i ett större stickprov. Brister i flyt kan relateras till en nedsatt förmåga att planera, övervaka och reparera

yttranden (Bliss et al., 1998). Detta överensstämmer med forskning som menar att svårigheter inom planering och organisation ofta återfinns vid AST och kan påverka den narrativa förmågan (Pennington & Ozonoff, 1996; Ozonoff et al., 2004).

Resultaten på ”kohesion av konjunktioner” visar att detta är den enda av domänerna i NAP där det finns en skillnad som närmar sig signifikans mellan grupperna både i bildberättandet och återberättande. AST-gruppen hade i likhet med tidigare forskning mer svårigheter än TU-gruppen inom denna förmåga (Colle et al., 2008). Denna skillnad nådde dock inte signifikans, vilket eventuellt kan relateras till det låga deltagarantalet (effektstorleken var stor, $d= 1.5$).

Resultaten tyder på att AST-gruppen hade svårare med händelsesekvensering än TU-gruppen i bildberättandet. Som tidigare nämnts har forskare diskuterat om svårigheter som personer med AST kan ha inom planering och organisation kan relateras till organisation av narrativer (Pennington & Ozonoff, 1996; Ozonoff et al., 2004). Att det inte fanns en lika stor skillnad mellan grupperna i återberättandet kan förklaras av att spridningen inom AST-gruppen blev större än i bildberättandet. Grupperna närmar sig därmed varandra och överlappningen i resultatet blir större då några blir bättre och någon blir sämre. TU-gruppen blev starkare inom händelsesekvenseringen i återberättandet än i bildberättandet, vilket kan bero på att man har gått igenom berättelsen en gång tidigare och därmed vet hur den ska hänga ihop. Att resultatet inte är detsamma för AST-gruppen kan bero på att vissa personer med AST är hjälpta av bildstöd (Tager-Flusberg, 1995), vilket inte finns till hands vid återberättandet. De individer i AST-gruppen som blir bättre inom händelsesekvensering i sitt återberättande skulle kunna vara hjälpta av att de producerat berättelsen tidigare, precis som barnen i TU-gruppen blev. Detta betonar vikten av individualisering då vissa personer inom diagnosgruppen kan vara hjälpta av en sak och andra av något annat.

Att inga skillnader gällande NAP-domänen ”tydlighet” fanns mellan grupperna är intressant då förmågan att ge tillräcklig och relevant information till lyssnaren undersöks, vilket är något som brukar vara svårt för personer med AST.

I NAP-domänen ”referens” fanns inte heller några skillnader mellan grupperna. Colle et al. (2008) fann i motsats till detta skillnader mellan personer med AST och personer med typisk utveckling beträffande referens och användning av pronomen. På grund av att samtliga deltagare i vår studie visste att lyssnaren hade samma information kring vem och vad man refererade till, kan detta ha påverkat våra resultat. Det är möjligt att mer avancerade former av referens hade använts i fall då narrativen inte eliciterats utifrån en bildsekvens som både lyssnaren och berättaren såg. Detta hade antagligen även ställt högre krav på referensförmågan och därmed hade skillnader mellan grupperna eventuellt hittats.

Korrelationsberäkningar

Enligt korrelationsberäkningarna som gjorts visar resultaten att olika förmågor verkar ha olika stark relation till narrativ förmåga. Vilka förmågor som korrelerar skiljer sig också mellan grupperna och olika förmågor förefaller ha olika betydelse för bildberättelse respektive återberättande.

Vad gäller förhållandet mellan TROG 2 och berättande fanns ett positivt signifikant samband i TU-gruppen både vad gäller NAP-bild och NAP-åter, där 38- respektive 41 % av variansen inom gruppen förklarades. Till skillnad från detta fanns inget samband i AST gruppen i relation till NAP-bild men däremot var siffrorna mycket nära signifikans i NAP-åter. Det förefaller enligt dessa resultat som att återberättande ställer högre krav på språkförståelse hos

barnen med AST, än för bildberättelse. I återberättandet förklarades hela 76 % av variansen i TROG 2, medan endast 5 % förklarades i bildberättelsen. Norbury och Bishop (2002) poängterade just sambandet mellan språkförståelse och återberättande, då detta möjliggör en mental representation av berättelsen och att en koherent berättelse ställer högre krav på språkförståelse. En intressant aspekt är att sambandet mellan NAP-åter och TROG 2 är det enda sambandet som tycks gälla för båda grupperna av samtliga gjorda korrelationsberäkningar. Detta tyder på att språkförståelse har en stark betydelse för berättarförmågan.

Ravens matriser användes som ett mått på icke-verbal intelligens. Resultaten visade att det inte fanns några skillnader mellan grupperna i begåvningsnivå. Skillnader mellan grupperna kunde därmed inte relateras till icke-verbal intelligens. Det fanns inga samband mellan varken NAP-bild eller NAP-åter och Ravens matriser i TU-gruppen. Till skillnad från detta fanns ett mycket starkt samband till återberättandet i AST-gruppen som förklarade hela 94 % av variansen och därmed utgör det starkaste sambandet av samtliga gjorda beräkningar. En tänkbar förklaring kan vara att vissa svårigheter som är befintliga vid AST till viss del kan kompenseras för vid högre begåvning.

En av våra frågeställningar var att utreda relationen mellan exekutiva funktioner och narrativ förmåga. Tidigare forskning har indikerat att förmågorna är relaterade, men att sambandet behöver utredas vidare (Miniscalco et al., 2007). BCST användes för att få ett mått på exekutiv funktion och i våra resultat fann vi att förmågorna var orelaterade i TU-gruppen. Inget samband hittades mellan resultatet på BCST och återberättande i AST-gruppen, däremot fanns ett negativt signifikant samband mellan prestationen på BCST och NAP-bild. Detta förklarade 80 % av variansen. Resultatet visade därmed att en svag prestation på BCST hade ett samband med en stark prestation på bildberättandet. Man kan diskutera kring hur den långa testtiden påverkade uppmärksamheten, vilken är en av förmågorna som mäts i BCST, då NAP-bild låg först i testproceduren medan BCST låg sist. Att endast AST-gruppen hade ett samband mellan dessa förmågor kan bero på att 2 av 5 personer hade eller var under utredning för ADHD eller DAMP. Dessa diagnoser innebär nedsatt uppmärksamhet (Dahlgren, 2007) och kan förklara att AST-gruppen hade svårare med denna uppgift än TU-gruppen.

Hos TU-gruppen kunde ett positivt samband hittas vad gäller sifferrepetition framlänges (som ett mått på korttidsminne) med återberättandet, vilket tyder på att minne har betydelse för förmågan att återberätta. Inget samband mellan dessa förmågor stod att finna i AST gruppen. Det går dock inte att avgöra säkert om det även fanns ett samband mellan dessa förmågor i denna grupp, eftersom deltagarantalet var lågt.

Intressant nog visade sig WISC-IV Sifferrepetition baklänges (som ett mått på arbetsminne) inte ha någon betydelse för varken bildberättelse eller återberättelse i någon av grupperna. Det kan diskuteras hur stort kravet på arbetsminneskapacitet är i det aktuella materialet, samt hur omfattande arbetsminnesförmågan är utredd i testningen. Detta gör att vi inte kan dra vidare slutsatser om resultatet. Det är även tänkbart att andra förmågor hos deltagarna skulle kunna väga upp ett potentiellt svagt arbetsminne vid produktion av narrativer. Tidigare studier har visat att ett nedsatt arbetsminne kan begränsa förmågan att forma en sammanhängande berättelse både i återberättande och i egen produktion (Botting, 2002). Det bör här noteras att det i NAP-analysen inte görs en explicit bedömning av berättelsens koherens. Detta skulle i sin tur kunna leda till att ett barn kan få relativt bra resultat på NAP trots brister i koherens, tack vare goda resultat inom andra aspekter. Berättelsen kan i sig ändå ha en röd tråd och vara

lätt att följa, eftersom barnet har tillgång till bildstöd och kanske även i sitt återberättande minns bilderna väl. Hur arbetsminneskapaciteten eventuellt relaterar till övergripande sammanhang i berättelser hade varit intressant att undersöka vidare, samt en mera ingående bedömning av arbetsminneskapaciteten i sig.

Slutligen hittades inga signifikanta samband i någon av grupperna beträffande narrativ förmåga och ordförråd, trots en stor spridning inom resultatet på WISC-IV Ordförråd. Det kan handla om vilka aspekter av narrativ förmåga som undersöks, eftersom en narrativ i sig fångar in många olika förmågor. Det hade varit intressant att undersöka eventuella samband mellan resultat på WISC-IV Ordförråd och lexikal densitet respektive diversitet inom narrativerna. Vidare hade det varit av vikt att närmare undersöka hur olika delaspekter av narrativ förmåga kan relateras inte bara till ordförråd, men även till övriga undersökta förmågor. Det är viktigt att poängtera att korrelationerna som gjorts har relaterats till en totalpoäng beträffande narrativ förmåga mätt med NAP. Detta säger i sig ingenting om hur de olika NAP-domänerna kan relateras till övriga undersökta förmågor, något som hade varit intressant att närmare undersöka.

Sammanfattningsvis förefaller det som att olika förmågor korrelerar med den narrativa förmågan i de båda grupperna. Det starkaste sambandet till narrativ förmåga i TU-gruppen var språkförståelse. I AST-gruppen fanns ett samband endast mellan språkförståelse och återberättande. Det högsta sambandet till återberättande i denna grupp fanns dock inom resultatet på Ravens matriser. Den enda förmågan som tycks vara gemensam för båda grupperna är språkförståelsens betydelse för återberättandet, vilket visats i andra svenska studier (Reuterskiöld Wagner, Sahlén & Nettelbladt, 1999)

Diskussion av deskriptiv analys

Samtliga narrativer uppfyllde kravet på att introducera karaktärerna (Bamberg, 1997). Det skedde på mer eller mindre avancerade sätt, men ingen generell skillnad kunde upptäckas mellan grupperna vad gällde introduktion av karaktärer.. Majoriteten av barnen nämnde samtliga karaktärer, i synnerhet de tre centrala gestalterna flickan, hunden och fågeln, vilka nämndes av samtliga barn. Genom att introducera de karaktärer som i störst utsträckning driver berättelsen framåt visade barnen att de till övervägande del förstått de olika karaktärernas roll i händelseförloppet, och klarade genom detta även att upprätthålla ämnet. I båda grupperna tycktes barnen vara mer fokuserade på att beskriva handling än miljö. Det visade sig genom att de inte refererar till platser i lika stor utsträckning som till karaktärerna och deras handlingar. Forskning kring narrativer visar att det är just utforskandet av händelserna som är det viktigaste i en berättelse (McCabe, 1991).

TU-gruppen och AST-gruppen använde beskrivande detaljer i samma utsträckning, enligt visuell jämförelse av medelvärdena. Däremot använde AST-gruppen betydligt fler överflödiga detaljer än TU-gruppen, vilket gav en generellt mer detaljfokuserad stil. Frith (1989) har tidigare visat att en god förmåga att se detaljer ofta förekommer hos vissa barn med AST. Dessa resultat skulle eventuellt kunna kopplas till begreppet central koherens och därmed att vissa barn med AST kan ha en stark förmåga att se detaljer, men i motsättning till detta ha svårt att se övergripande kontext. Ett av barnen började exempelvis sin berättelse med att säga ”*det började med att en tjej stod på golvet och katten sov i fåtöljen å pappa svara på telefon*”. Denna beskrivning är kopplad till den första bilden i berättelsen och är ett exempel på hur barnet i sin berättelse beskriver alla händelserna i bilden som lika viktiga. I flertalet av

de andra narrativerna var det mer tydligt att flickan är det centrala i denna bild och detta barn var också det enda barn som nämner katten i fåtöljen.

Känslouttryck förekom i stort sett samma utsträckning i båda grupperna. Tidigare forskning har däremot visat att personer med AST ofta har färre beskrivningar av relationer mellan känslor och karaktärens beteenden och därmed svårigheter att förstå känslor på ett djupare plan (Colle et al., 2008).

Studier har visat att barn med AST uttrycker färre orsakssamband än barn med typisk utveckling (Kelley et al., 2006). Vår studie visade, i motsättning till detta, inte på några olikheter mellan grupperna vid visuell inspektion av data. Båda grupperna uttryckte istället generellt få orsakssamband. Ett fåtal starka resultat återfanns i båda grupperna, vilket innebar att resultatet skiljde sig mer på individnivå än gruppnivå. Även svårigheter beträffande sammanhang och organisation i narrativer hos barn med AST är något som har lyfts i ett antal studier (Colle et al., 2008; Diehl et al., 2006). Vårt resultat tydde däremot inte på någon tydlig gruppsskillnad. Samtliga barn i TU-gruppen beskrev innehållssamband i någon utsträckning, men med en viss spridning. AST-gruppen presterade såväl lägre som lika högt som TU-gruppen. Inte heller kunde vi se svårigheter att vid återberättelse koppla de olika delarna till en meningsfull helhet, i motsättning till vad tidigare forskning visat (Tager-Flusberg, 1995). Feltolkningar fann vi inte i nämnvärt stor utsträckning, hos varken AST-gruppen eller TU-gruppen. I de fall feltolkning förekom gällde det framförallt slutet av berättelsen. Det kan bero på att slutet är svårt att tolka eller att uppmärksamheten brister mot slutet.

I TU-gruppen utelämnade samtliga barn någon enstaka händelse och majoriteten missade endast ett fåtal händelser. AST-gruppen visade på en större spridning där individerna antingen inte missade en enda händelse eller där ett stort antal händelser utelämnades, vilket gjorde berättelsen närmast fragmentarisk. Att ett barn missade en enstaka händelse behövde inte betyda att berättelsen i sig var svagare, utan skulle kunna förklaras som ett sätt att bearbeta information i form av att hitta meningsfull helhet. Att minnas i princip alla eller nästintill alla händelser skulle kunna tyda på att man minns varje enhet mer separat. Dessa skillnader i processande och återgivande av information kan eventuellt relateras till central koherens (Frith, 1989).

Spridningen i resultaten var stor i båda grupperna, där vissa frigjorde sig från bilderna i såväl bild- som återberättande medan andra tycktes bundna till dem vid båda tillfällena. Det kan förklaras av att både barnet och testledaren såg bildmaterialet vilket gjorde att barnet då inte brydde sig om att förklara det som båda uppenbarligen såg. Återberättelsen hade även den kunnat bli annorlunda om barnet uppmanats att återge historien som om de berättade för någon som inte hört den tidigare. Nu var instruktionen att berätta samma berättelse som tidigare. Det är då underförstått att testledaren hört berättelsen innan och vet vad den handlar om.

Sammanfattningsvis kan sägas att det fanns en stor spridning i både TU-gruppen och AST-gruppen vad gäller narrativ förmåga. Störst spridning förekom i AST-gruppen, där både de starkaste och de svagaste resultaten fanns. Detta överensstämmer med tidigare forskning om språk och AST, som säger att det finns stora individuella skillnader hos personer med AST (Landa & Goldberg, 2005; Tager-Flusberg, 2001).

4.3. Sammanfattande slutsatser

Studiens resultat visade att AST-gruppen hade en generellt svagare berättarförmåga än TU-gruppen. Vid närmare undersökning av NAP-domänerna visade det sig att AST-gruppen och TU-gruppen inte skilde sig åt inom vissa domäner, medan AST-gruppen var svagare i andra. Det förekom även överlappning av resultaten mellan grupperna. Det kunde här vara svårt att dra slutsatser kring om vissa resultat kunde relateras till förekomst av AST eller om resultaten var påverkade av andra faktorer.

Trots att ett beteende ofta kunde förekomma i större utsträckning i en av grupperna, kunde samma beteende delvis förekomma i den andra gruppen. Olika beteenden kunde således observeras i olika grad hos de båda grupperna. .

Mot bakgrund av dessa resultat kan diskussion kring begreppet normalitet föras. För att få en AST-diagnos krävs uppfyllande av vissa kriterier och att dessa förekommer i viss utsträckning. Det är viktigt att poängtera att symtomen hos personer med AST kan vara mer eller mindre framträdande hos olika individer och i olika kontexter (Dahlgren, 2007). I populationen med typisk utveckling är det också möjligt att vissa kriterier som finns inom ramen för en AST-diagnos kan förekomma, dock inte i den utsträckning som krävs för en diagnos. Gränsen mellan vad som betraktas som typiskt eller avvikande är därmed inte absolut.

Genom studien framkom också vikten av individualisering. Samtliga narrativer var unika. Trots att vissa beteenden inom narrativerna kunde generaliseras och beskrivas på gruppnivå, fanns en risk att man missade mycket på individnivå om endast detta gjordes. I vår studie försökte vi därför få in båda perspektiven. Ytterligare en aspekt av detta är att eftersom man vid bedömning av narrativ förmåga kan fånga in förmågor inom så många olika områden är det också ett bra sätt att kartlägga den enskilde individens styrkor och svagheter inom olika områden. Detta perspektiv känns oerhört viktigt att ha med sig i intervention av barn med AST. Vår studie visade att det förefaller finnas ett behov av logopedisk kompetens i denna diagnosgrupp.

4.4. Framtida forskning

Det är nödvändigt att genomföra studien på ett större deltagarantal än vad som gjorts för att framförallt kunna se närmare på skillnader mellan grupperna. Utifrån vårt begränsade material kunde inga säkra slutsatser dras, men det hade varit intressant att se om de skillnader vi funnit skulle kvarstå vid ett större deltagarantal samt om deltagarna var matchade på individnivå. Vidare hade det varit eftersträvänsvärt med tydliga exklusionskriterier för en mer homogen grupp.

De korrelationsberäkningar som gjordes relaterades till totalpoängen på bildberättelse respektive återberättelse och var således ett mått på den generella narrativa förmågan utifrån ett antal domäner. Det hade varit intressant att vidare undersöka hur de enskilda domänerna inom NAP i sin tur kunde relateras till andra språkliga och kognitiva förmågor, särskilt inom de domäner där det verkade finnas skillnader mellan grupperna. I vår studie ville vi få en bild av flera olika förmågor. Detta gjorde att respektive förmåga undersöktes relativt begränsat för att få en inblick i förmågan hos varje deltagare. För att säkrare kunna avgöra en specifik

förmågas relation till den narrativa förmågan skulle en djupare utredning av respektive förmåga behövas, exempelvis en mer ingående bedömning av arbetsminne och andra exekutiva funktioner. Då pragmatisk förmåga utgör en stor del av svårigheterna som återfinns inom AST-diagnosen och är en viktig del av den narrativa förmågan, hade detta varit särskilt intressant att undersöka mer ingående.

5. TACK

... till våra handledare Ulrika Nettelbladt och Annika Dahlgren Sandberg för ovärderlig handledningstid, statistikhjälp och stöd genom hela processen

... till Pernille Holck för alla tips och all hjälp med NAP

... till Ewa Holst för all hjälp och tålamod

... till personal på berörda skolor och på BUP

... till alla barn som ställt upp med sitt deltagande

... till Rebecca Rindhagen och Maja Rudling för ett gott samarbete

6. REFERENSER

- Akbar, M., Loomis, R & Paul, R. (2012). The Interplay of Language on Executive Functions in Children with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders* (7) 494-501.
- American Psychiatric Association (APA) (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., text revision ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Bamberg, M. (1991). Narrative activity as perspective taking: The role of emotionals, negations, and voice in the construction of the story realm. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 5, 275-290.
- Bamberg, M. (1997). Positioning between structure and performance. *Journal of Narrative & Life History. Special Issue: Oral Versions of Personal Experience: Three Decades of Narrative Analysis*, 7, 335-342.
- Bennetto, L., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1996). Intact and impaired memory functions in autism. *Child Development*, 67, 1816-1835.
- Berman, R. A. & Katzenberger, I. (2004). Form and Function in Introducing Narrative and Expository Texts: A Developmental Perspective. *A Multidisciplinary Journal*, Vol. 38 (1), 57-94.
- Berman, R., & Slobin, D. (1994). *Relating events in narrative: A cross-linguistic developmental study*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Bishop, D.V.M. (2003). Test for Perception Of Grammar Version 2, TROG-2 Manual. Department of Experimental Psychology, University of Oxford. London: The Psychological Corporation. Svensk version 2009, Stockholm: Pearson Assessment and Information AB.
- Bishop, D.V.M. (2004). *ERRNI Manual*. London: Harcourt Assessment.
- Bliss, L. S., McCabe, A., Miranda, A. E. (1998). Narrative Assessment Profile: Discourse Analysis for school-age children. *Journal of Communication Disorders*, 31, 347-363.
- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 18, 1-22.
- Cain, K. & Oakhill, J. (1996). The nature of the relationship between comprehension skill and the ability to tell a story. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 187-201.
- Cameron, C. A., Hunt, A. K. & Linton, M. J. (1988). Medium effects on children's story rewriting and story retelling. *First Language*, 8, 1-18.
- Charman, T., Drew, A., Baird, G. & Baird, C. (2003). Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the MacArthur communicative development inventory. *Journal of Child Language* (1) 213-236.

- Colle, L., Baron-Cohen, S., Wheelright, S., & van der Lely, H. (2008). Narrative discourse in adults with high-functioning autism or Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 28-40.
- Dahlgren, S. (2007). *Varför stannar bussen när jag inte ska gå av: att förstå autism, Aspergers syndrom och DAMP*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.
- Diehl, J., Bennetto, L. & Young, E. C. (2006). Story recall and narrative coherence of high-functioning children with autism spectrum disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, (1) 83-98.
- Eigsti, I-M., de Marchena, A. B., Schuh, J. M., & Kelley, E. (2011). Language and acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, (5) 681-691.
- Ellis-Weismer, S., Evans, J. & Hesketh, L. J. (1999). An examination of verbal working memory capacity in children with specific language impairment. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 42, 1249-60.
- Feagans, L. & Applebaum, M. I. (1986). Validation of language subtypes in learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 78, 358-364.
- Frith, U. (1989). *Explaining the Enigma*. Oxford: Blackwell
- Grant, D.A. & Berg, E.A. (1993). *Wisconsin Card Sorting Test*. Swedish version 1996. Stockholm: Assessio
- Happé, F. G. E. (1994). An Advanced Test of Theory of Mind: Understanding of Story Characters' Thoughts and Feelings by Able Autistic, Mentally Handicapped and Normal Children and Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (2), 129-54.
- Holck, P. (2009). Pragmatic ability in children with early onset brain damage and children with pragmatic language impairment. Diss. (sammanfattning) Lund : Lunds universitet, 2009. Lund.
- Johnston, J.R. (2008). Narratives: Twenty-five years later. *Topics in Language Disorders*, 23: 93-8. *Journal of Autism & Developmental Disorders*. 34 (2): 139-50
- Kaland, N., Møller-Nielsen, A., Smith, L., Mortensen, E.L., Callesen, K. & Gottlieb, D. (2005). The Strange Stories test: a replication study of children and adolescents with Asperger syndrome. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 14 (2): 73-82
- Kelley, E., Paul, J. J., Fein, D. & Naigles, L. R. (2006). Residual Language deficits in Optimal Outcome Children with a History of Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (6) 807-828.
- Kjellmer, L., Hedvall, Å., Fernell, E., Gillberg, C. & Norrelgen, F. (2012). Language and communication skills in preschool children with autism spectrum disorders: Contribution of cognition, severity of autism symptoms and adaptive functioning to the variability. *Research in Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, (1) 172-180.

- Kristiansen, S. (2000). *Att förklara autism: myt och verklighet i autisms idéhistoria*. Stockholm: Natur och kultur.
- Landa, R.J. & Goldberg, M.C. (2005). Language, Social, and Executive Functions in High Functioning Autism: A Continuum of Performance. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol 35, 5: 557-573.
- Liles, B. Z., Duffy, R. J., Merritt, D. D. & Purcell, S. L. (1995). Measurement of narrative discourse ability in children with language disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 415–25.
- Losh, M., & Capps, L. (2003). Narrative Ability in High-Functioning Children with Autism or Asperger's Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 3.
- Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A. & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism & Developmental Disorders* (8) 1426-1438.
- Magnusson, E., Naucmér, K. & Reuterskiöld, C. (2008). Språkstörning i skolåldern. L. Hartelius, U. Nettelbladt & B. Hammarberg (Red), *Logopedi*, (s. 157-164). Lund: Studentlitteratur.
- Mandler, J. (1984). *Stories, Scripts, and Scenes: Aspects of Schema Theory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- McCabe, A. (1991). Preface: Structure as a way of understanding. A. McCabe & C. Peterson (Eds.), *Developing Narrative Structure*, (s. 9-17). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- McCabe, A. & Peterson, C. (1991). Linking Children's Connective Use and Narrative Macrostructure. A. McCabe & C. Peterson (Eds.), *Developing Narrative Structure*, (s. 29-53). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Miniscalco, C., Hagberg, B., Kadesjö, B., & Westerlund, M. (2007). Narrative Skills, cognitive profiles and neuropsychiatric diagnosis in 7-8-year-old children with late developing language. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 6, 665-681.
- Miranda, A., Camp, L., Hemphill, L., & Wolf, D. (1992). *Developmental changes in children's use of tense in narrative*. Presented at the Boston University Conference on Language Development, Boston, MA.
- Nettelbladt, U. (2013). *Språkutveckling och språkstörning hos barn. Del 2, Pragmatik-teorier, utveckling och svårigheter*, Lund: Studentlitteratur
- Norbury, C.F. & Bishop, D.V.M.. (2002). Inferential processing and story recall in children with communication problems: a comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high-functioning autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*, (3) 227-51.
- Ochs, E., & Capps, L. (1996). Narrating the self. *Annual Review of Anthropology*, 25, 19-43.

Ochs, E., & Capps, L. (1997). Narrative authenticity. *Journal of Narrative and Life History*, 7, 83-89.

Ozonoff, S., & Strayer, D. L. (2001). Further evidence of intact working memory in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 257-263.

Ozonoff, S., Cook, I., Coon, H., Dawson, G., Joseph, R.M., Klin, A., McMahon, W.M., Minschew, N., Munson, J.A., Pennington, B.F., et al. (2004). Performance on Cambridge neuropsychological test automated battery subtests sensitive to frontal lobe function in people with autistic disorder: evidence from the collaborative programs of excellence in autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 34 (2): 139-50.

Pennington, B.F., Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 37(1): 51-87.

Perkins, M.R. (2007). *Pragmatic impairment*. Cambridge: Cambridge University Press.

Peterson, C., & McCabe, A. (1983). *Developmental psycholinguistics - Three ways of looking at a child's narrative*. New York: Plenum Press.

Raven, J., Raven, J.C. & Court, J.H. (1998). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Oxford: Oxford Psychologists Press Ltd.

Reuterskiöld Wagner, C., Sahlén, B. & Nettelbladt, U. (1999). What's the Story? Narration and comprehension in Swedish preschool children with language impairment. *Child language Teaching and Therapy*, 15: 113-137

Rindhagen, R. & Rudling, M. (2013). Grammatisk språkanvändning hos skolbarn med och utan autismspektrumtillstånd. Vetenskapligt arbete 30hp. Avdelningen för logopedi, foniatric och audiologi. IKVL. Lunds universitet.

Saldert, C. (2008). Högerhemisfärskador. L. Hartelius, U. Nettelbladt, & B. Hammarberg (Red.), *Logopedi*, (s. 207-212). Lund: Studentlitteratur.

Tager-Flusberg, H. (1995). 'Once upon a rabbit': Stories narrated by autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 13, 45-59.

Tager-Flusberg, H., Joseph, R. & Folstein, S. (2001). Current directions in research on autism. *Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews*, Vol. 7 Issue 1, 21-29.

The PEBL Psychological Test Battery. <http://pebl.sourceforge.net/battery.html> (senast besökt 130523)

Wechsler, D. (2003). Wechsler Intelligence Scale for Children – IV (4th ed.). svensk version 2007. Stockholm: Pearson Assessment and Information AB.

<http://childes.psy.cmu.edu/> (senast besökt 130604)

BILAGOR

Bilaga 1.

Manus för testning

Material

Videokamera

Stativ

Laddare till kamera

Ljudupptagningssapparat

Mapp med testblanketter (TROG-2, Ravens matriser, WISC ordförrådstest, WISC sifferrepetition, skrivpapper)

ERRNI (testbok) – markera aktuella sidor med gem/post-it

TROG-2 (testbok)

Ravens matriser (testbok)

BCST (dator)

Pennor och suddgummi

Skrivunderlag att ha i knät

Placering

Sätt er snett bredvid varandra. Eventuella testblanketter hålls i knät mot ett block. Stimulusböcker läggs med bilderna vända mot testpersonen. Kameran placeras mot testpersonen.

Testledare 2 sitter i jämnhöjd med testpersonen.

Introduktion

Förklara vem testledare 2 är och varför hon är med.

”Du kommer att få olika uppgifter av mig. De kommer att se olika ut och vara olika svåra. Jag förklarar innan varje del hur det kommer att gå till.

Om du behöver en paus är det bara att säga till mig.

Vi kommer att spela in alltihop med den här kameran, så att vi kan gå tillbaka och se om vi missat någonting.

Har du några frågor innan vi börjar?”

1. ERRNI – bildberättelse *ljud

(1) Slå upp uppvärmningsbilden.

”Nu ska du få titta på en bild. Berätta så mycket du kan om vad som händer på bilden.”

”Vad händer mer?”

Om de inte svarar:

”Vad händer här?”

”Vem är detta?”

Eller:

”Varför tror du han gör det/så?”

(2) Slå sedan upp Strandberättelsen

”Nu ska jag visa dig några bilder i en berättelse. Jag vill att du tar god tid på dig och tittar noga på alla bilderna i berättelsen. Jag kommer att peka ut sådant jag vill att du ska titta lite extra på. När du har sett alla bilderna i historien så ska vi gå tillbaka till början och så får du berätta historien för mig.”

Berätta inte för testpersonen att de ska återberätta historien – det ska vara en överraskning.

Uppmuntra testpersonen att titta på alla bilder innan hen vänder blad.

Peka på vissa framträdande drag – fågeln som flyger iväg (bild G, H, K).

Ingen tidsbegränsning, men motverka impulsivitet. Om barnet är långsamt, försök få hen att gå vidare.

Barnet får vända blad själv, men anpassa detta efter person.

Håll koll på tiden, klocka dem.

”Nu ska vi titta på bilderna igen och så får du berätta historien för mig.”

Ställ inte ledande frågor. Ge inte mer än uppmuntrande *hmm*.

Prompting som får ges:

”Vad hände på den här sidan?”

”Vad hände sedan?”

”Berätta lite mer!”

Om barnet misstolkar, rätta inte.

Om barnet säger bildens bokstav: *”Du behöver inte berätta vilken bild det är, bara berätta själva berättelsen.”*

När barnet har avslutat sin historia:

”Det var en bra historia!”

Om barnet vill gå tillbaka och göra om sin berättelse är det tillåtet, då räknas den slutgiltiga versionen - får även se bilder.

2. TROG-2 *pausa ljud

”Nu ska vi titta i en annan bok. Det här är en bok med 4 bilder på varje sida (svep med handen). Jag kommer att säga något och jag vill att du pekar på bilden som passar ihop med det jag säger. Det kommer att bli svårare och svårare så titta noga på alla bilderna. Om du vill ändra ditt svar så går det bra. Är du beredd?”

(1) Slå upp testbilden.

Fånga barnets uppmärksamhet och låt hen titta på bilderna först.

Läs och betona ord i fetstil.

Låt barnet peka på rätt bild. Titta inte själv på bilden, fokusera på testpersonens hand.

Tänk på tempot. Låt det gå relativt snabbt!

Om barnet svarar rätt, säg ”bra”. Om barnet svarar fel, säg ”lyssna igen” och repetera uppgiften. Om barnet svarar fel igen, säg ”nu tittar vi på bilderna en i taget...”.

(2) Gå vidare med testet. Bläddra fram till block E. Om personen ej klarar detta block, bläddra då tillbaka till sista uppgiften i D och fortsätt i omvänd ordning.

- Om barnet inte svarar: repetera sammanlagt max 3 gånger, fem sekunder mellan varje försök.
- Om barnet ber att få höra meningen igen: repetera max 3 gånger.
- Om barnet korrigerar sig, anteckna samtliga svar, räkna det sista.
- Om barnet pekar på samma ställe hela tiden: ”Kom ihåg att titta på alla bilder”.
- Om barnet vill veta om svaret var rätt: ”Det står här att jag inte får berätta det nu, jag berättar när vi är klara”.

Obs: Man får inte repetera bara för att barnet svarar fel, men det är tillåtet att säga ”mm”.

Det är okej att säga att det mot slutet av testet blir svårare och att det inte är säkert att man klarar

allt.

3. WISC ordförrådtest *ljud

Börja på uppgift 7 för rätt ålder. Om de inte får full poäng på de två första uppgifterna, ges de föregående uppgifterna i omvänd ordning, till dess att full poäng uppnåtts på två uppgifter i följd. (Kan eventuellt börja med de två bilderna innan, som uppvärmning där man också kan ge den hjälp som står.)

Avbryt efter 5 nollpoängssvar i följd. Uppgiften får upprepas så många gånger det behövs. Om barnets svar är otydligt eller alltför vagt, eller om det bland svarsexemplen följs av ett (F) säg ” Hur menar du?” eller ” Berätta mer!” (Svar som kräver speciella följdfrågor är markerade i testprotokollet med en asterisk (*))

Muntliga svar ska ges av barnet. Man ska inte låta sig begränsas av svarsexemplen som ges utan värdera svaret.

”Jag kommer att säga några ord. Lyssna noga och tala sedan om vad ordet betyder!”

4. ERRNI - återberättande och förståelsefrågor *ljud

(1) Återberättande testas 10-30 min efter första berättelsen. Ta tiden. Ha ingen bok.

”Kommer du ihåg historien du berättade för mig om flickan på stranden? Jag vill se hur mycket av den du kan komma ihåg. Nu ska du få berätta historien igen för mig, utan att titta på bilderna. Berätta så mycket du kan!”

(2) Förståelsefrågor

Omformulera inte frågorna, även om testpersonen inte verkar förstå.

Vissa frågor är bokstavliga (med stjärna). Dessa ska ställas innan man bläddrar och får ej omformuleras. Om testpersonen inte klarar någon av dessa, säg: *”Ska vi se efter?”*

Visa nästa sida. Låt barnet svara men ge ej poäng. Om barnet inte ger tillräckligt med information på första försöket, får man be barnet berätta mer om det, men bara en gång.

Eventuell prompting: *”Kan du berätta lite mer om det? Vems vänner? Tänk efter en stund”.*

Om testpersonen inte svarar kan man uppmuntra till att tänka efter. Skriv MR om inget svar eliciteras.

”Nu skall jag ställa några frågor om historien. Vi ska ta oss en titt på bilderna igen. Här är första sidan.”

När du pekar på en bild, håll kvar fingret under hela frågan!

P) *Vart åker flickan i berättelsen?*

1) **Peka på A.** *Vem ringde till flickan i början av berättelsen?*

2*) *På nästa sida träffar flickan en pojke vid dammen. Vad gör han?*

3*) *På nästa sida, vad gjorde hennes kompis på stranden medan flickan simmade?*

Bläddra två sidor fram.

- 4) **Peka på H.** *Var trodde flickan att hennes klocka var när hon kom upp från vattnet?*
- 5) **Peka på I.** *Hur kände sig hennes kompis när flickan berättade för honom att klockan var borta?*
- 6*) **Peka på I.** *På nästa sida, vad gjorde de när de lämnat stranden?*
Bläddra.
- 7) **Peka på K.** *Varför gick flickan och hennes kompis för att träffa pojken vid dammen?*
- 8) **Peka på L.** *Varför lade de först inte märke till hunden?*
Bläddra.
- 9) **Peka på O.** *Hur kände sig pojken med hunden i slutet av historien?*

5. ERRNI Skriftligt *pausa ljud

”Nu vill jag att du skriver ner historien så att någon som inte har hört den kan förstå”

6. Ravens Matriser *pausa ljud

Testledaren vänder själv blad i boken.

(1) Öppna boken på uppgift A1 och säg:

”Titta på den här.” (Peka på den övre figuren.)

”Du ser att det är ett mönster och att en bit är borta. Var och en av de här bitarna (peka på bitarna i tur och ordning) har rätt form för att passa in i hålet, men bara en av dem har rätt mönster. Nummer 1 har rätt form men inte rätt mönster. Nummer 2 har inget mönster alls. Nummer 3 är alldeles fel. Nummer 6 passar nästan, men är fel här (peka på den vita biten). Bara en passar precis. Peka på den biten som passar precis.”

Om barnet inte pekar på rätt bit, fortsatt förklara tills hen förstår testet. Ge samma instruktion så länge det behövs.

Gå sedan vidare till uppgift **A2** och säg:

”Peka nu på biten som hör till det här mönstret.”

Om barnet inte lyckas med detta, visa uppgift A1 igen och gör sedan ett nytt försök med **A2**. Om barnet löser uppgiften korrekt, gå vidare till **A3** och gör som förut. På uppgift **A4**, innan barnet har hunnit peka på en av bitarna, säg:

"Titta noga på mönstret" (dra med fingret över mönstret)

"Bara en av de här bitarna är rätt. Titta först noga på var och en av dem." (peka på var och en av de sex bitarna)

"Peka nu på den bit som passar här." (peka på luckan i mönstret)

När barnet har pekat på en av bitarna, oavsett om det är rätt eller fel, säg:

"Är det den biten som passar här?" (peka på mönstret och luckan som ska fyllas). Om barnet säger "ja" acceptera svaret gillande, oavsett om det är rätt eller fel.

Om barnet vill ändra sig, säg:

"Peka då på den bit som är rätt." Oavsett om barnet nu väljer rätt eller fel igen, säg:

"Är det här rätt bit?" Om barnet är nöjt, accepteras valet. Om det fortfarande tvekar, säg:

"Vilken är då rätt?" och acceptera den då valda boten som barnets slutgiltiga svar.

Uppgift **A5** presenteras på samma sätt som A4.

När som helst mellan A1 och A5 kan uppgift A1 användas för att illustrera vad barnet ska göra, med en uppmaning att försöka igen.

Avsluta efter fem felsvar och gå till nästa serie.

Om barnet löser uppgifterna relativt lätt, gå vidare till **A6**, men säg bara:

"Titta noga på mönstret. Vilken av de här bitarna (peka på varje bild i tur och ordning) passar nu in här?" (peka på luckan)

"Titta noga, bara en är rätt, vilken är det? Var säker på att du hittat rätt bit innan du pekar på den."

Samma instruktion ges till varje ny uppgift så länge som det är nödvändigt. Anteckna barnets svar på avsedd plats på testblanketten.

När första uppgiften i **Ab-serien** presenteras, peka i tur och ordning på var och en av de tre figurerna i mönstret samt den tomma platsen som ska fyllas, och säg:

”Du ser hur bitarna ser ut: den här, den här och den här - hur ska då den här se ut? Peka på biten som passar här. Titta noga. Titta på varje bit i tur och ordning: bara en är rätt. Vilken är det?”

Vad gäller uppgift **Ab 1-5**, när barnet har pekat på en av bitarna, oavsett om det är rätt eller fel, säg:

”Är det rätt bit som passar in i mönstret?” (Peka på mönstret och den tomma platsen.)

Precis som tidigare, om barnet säger ”ja”, acceptera svaret gillande. Om barnet vill ändra sig, gör som i **A-serien**, och acceptera det sistnämnda svaret som rätt.

Efter den 5:e uppgiften ska barnet inte tillfrågas om den valda biten är rätt. Säg bara:

”Titta noga på mönstret.” (Peka på var och en av figurerna i tur och ordning samt den tomma platsen.) *”Titta noga, bara en av de här bitarna passar in i mönstret.”* (Peka på varje bit i tur och ordning.) *”Vilken är det?”* Samma vägledning ges till varje uppgift så länge som det behövs.

OBS: Testet består av tre serier: A, Ab, B. Avsluta efter fem felsvar i varje serie!

7. Adverbmeningar *pausa ljud

”Jag kommer att säga 10 ord, ett i taget. Din uppgift är att hitta på en mening som man kan använda ordet i. Skriv ner meningen på pappret, om du skriver fel stryker du bara över det som blivit fel och fortsätter skriva. Vi tar ett exempel. Om jag säger ”nästan” skulle du kunna skriva ”Det fanns nästan inga moln på himlen”.”

Om barnet inte vet betydelsen är det okej att förklara ordet, men kom ihåg att markera detta som ogiltigt svar!

Då börjar vi.

1. uppenbarligen

2. åtminstone

3. ärligt talat
4. äntligen
5. eftersom
6. med vilje
7. i och för sig
8. typiskt
9. trots att
10. till sist

8. Sifferrepetition *ljud

Varje uppgift består av två sifferserier. Administrera båda serierna i varje uppgift.

Avbryt efter 0 poäng på båda serierna i en uppgift, både i framlänges och baklänges.

Läs upp siffrorna med ca en siffra i sekunden. Gör en paus så att barnet kan svara.

Upprepa inga serier i en uppgift. Om barnet ber att få en serie repeterad, säg:

- *Gör så gott du kan.*

Ge endast hjälp med övningsuppgiften i Sifferrepetition Baklänges.

Framlänges

- *Nu kommer jag att säga några siffror. Lyssna riktigt noga. När jag är klar ska du säga dem i precis samma ordningsföljd som jag har sagt dem.*

Baklänges

Börja med övning 1.

- *Nu kommer jag att säga siffror igen, men den här gången ska du säga dem baklänges när jag är klar. Om jag säger 8-2, vad ska du säga då?*

Gör en paus så att barnet kan svara. Om barnet svarar rätt (2-8), säg: *Javisst. Det är rätt.* Om barnet svarar fel, säg: *Nej. Jag sa 8-2, och när man säger det baklänges blir det 2-8. Vi provar igen. 8-2.*

Om barnet svarar rätt (2-8), säg: *Javisst. Det är rätt.*

Fortsätt med övning 2.

Om barnet svarar fel, säg: *Nej, jag sa 5-6, och när man säger det baklänges blir det 6-5.*

9. Berg Card Sorting Test *stoppa ljud

OBS: Notera att rätt kodnummer (participant code) är ifyllt!

Här kommer en uppgift där du ska sortera kort i fyra olika högar. Vilken hög varje kort ska ligga i

beror på vad som finns på kortet. Här ser du de fyra högarna. (Testledaren klickar fram nästa bild på skärmen).

Varje hög har olika många symboler, olika färg och olika form.

”Sedan kommer ett kort till och du ska välja vilken hög du tycker det passar i. Du väljer hög genom att klicka på den hög du tycker passar. Rätt svar beror på en regel som datorn vet men inte du. Du ska gissa och du får veta efter varje kort om gjort rätt eller fel. När det blinkar grönt längst ner på skärmen har du svarat rätt, om det blinkar rött har du gjort fel.”

(Klickar fram nästa bild på skärmen).

”Regeln kommer plötsligt att ändras efter några gånger och då ska du försöka komma på den nya regeln. Tänk på att det är antal, färg och form på korten i den översta raden som du ska följa.”

(Klicka fram nästa bild på skärmen).

”Nu får du börja”

Bilaga 2. Informationsbrev och svarsblanketter

BREV FÖRÄLDER TILL BARN MED TYPISK UTV.

Inbjudan till vetenskaplig studie

Hej!

Vi är en grupp logopedstudenter från Lunds universitet. Som logopeder kommer att vi jobba med språk och kommunikation, och ett viktigt område är språkanvändning hos barn med typisk såväl som avvikande utveckling. Under våren läser vi vår sista termin och ska då skriva ett magisterarbete baserat på en vetenskaplig studie. Denna studie kommer att handla om språkanvändning och berättarförmåga hos barn med autism.

Bakgrund och syfte

Autismspektrumtillstånd är ett utvecklingsrelaterat tillstånd som främst yttrar sig i svårigheter med samspel, social interaktion och föreställningsförmåga. Dessa svårigheter kan leda till problem med språkanvändning och berättande och påverka individens dagliga liv. Forskning kring autism är just nu främst inriktad på andra förmågor än språk, medan studier av språkliga funktioner inte förekommer i någon större utsträckning.

Syftet med vår studie är att jämföra ca 15 barn under utredning för autismspektrumtillstånd och ca 15 barn med typisk utveckling, med fokus på språkanvändning och berättande. Resultaten kan ha betydelse för logopedisk utredning men också för hur insatser ska kunna riktas åt barn med autismspektrumtillstånd.

Förfrågan om deltagande

Till studien kommer vi därför att behöva en jämförelsegrupp bestående av barn i 10-11-årsåldern utan utvecklingsrelaterade störningar och med svenska som förstaspråk. Ni får denna förfrågan om deltagande förmedlad till er via ert barns skola.

Hur går studien till?

Barnen kommer att träffa två av oss i en till två timmar och tillsammans med oss göra tester och uppgifter relaterade till språkanvändning, uppgifter som i mycket liknar det barnen gör i skolan. Testen kommer att vara sådana där barnen ska återberätta en berättelse eller peka på en bild som

stämmer överens med en mening de får höra. Detta brukar barn ofta tycka är roligt. Tidpunkten för deltagandet i studien kommer att vara vecka _____. Detta kommer att ske under skoltid.

Hantering av data och sekretess

Allt kommer att videofilmas för senare analyser. Ert barns svar och ert barns resultat kommer att behandlas så att inga obehöriga kan ta del av dem. Filmerna kommer att förvaras inlåsta och inte visas för någon annan än oss och handledarna. Testprotokollen kommer att föras med kodnummer (namnen tas bort). Kodlistan förvaras i låst skåp skild från testblanketterna.

Frivillighet

Att delta i studien är helt frivilligt och deltagandet kan när som helst avbrytas. Ingen ekonomisk ersättning kommer att utgå, men vi kommer att bjuda på fika. Studien kommer att genomföras under handledning av legitimerad logoped och legitimerad psykolog och kommer att resultera i en vetenskaplig artikel. I en artikel kommer alla resultat att presenteras som grupp och inga enskilda barns resultat kommer att kunna identifieras. Om ni efter studiens slut vill ta del av ert barns resultat kan ni vända er till våra handledare (se nedan).

För att ert barn ska kunna medverka ber vi att den bifogade svarsblanketten lämnas till skolan senast ___/__. Behåll en kopia.

Har ni några frågor och funderingar är ni välkomna att maila oss eller ringa våra handledare.

Vänliga hälsningar

Nadia Chouaiby, Helena Moreau, Louise Mucchiano, Rebecca Rindhagen och Maja Rudling

nadia.chouaiby.865@student.lu.se

helena.moreau.915@student.lu.se

louise.mucchiano.634@student.lu.se

rebecca.rindhagen.116@student.lu.se

maja.rudling.288@student.lu.se

Ansvariga för studien

Handledare:

Ulrika Nettelbladt, professor i logopedi, leg. logoped, Lunds universitet, 046-17 27 25

Annika Dahlgren Sandberg, professor i psykologi, leg. psykolog, Lunds universitet, 046-17 27 25,
0707-170083

BREV TILL BARN MED TYPISK UTV.

Hej!

Vi är en grupp studenter som går på logopedprogrammet på Lunds universitet. En logoped arbetar med språk och kommunikation. I vår ska vi skriva en uppsats om barn med autism och hur man använder språk. Personer med autism har ofta svårt att prata med och förstå andra människor. Det kan också vara svårt att förstå vad andra känner och vill. Vi hoppas att vår undersökning ska ge oss bättre kunskap om och förståelse för barn med autism.

I vår studie ska vi jämföra användandet av språk och berättande hos barn med och utan autism. Därför behöver vi träffa barn som inte har autism och som ska få göra samma tester och uppgifter som barnen med autism. Du ingår i den gruppen. Om du vill vara med i undersökningen går det till så att du kommer att få sitta tillsammans med två av oss i ungefär en till två timmar. Vi tar en fikapaus mitt i. Du får göra några tester och uppgifter, liknande sådant du gör i skolan. Du kommer att videofilmas så att vi inte missar något.

När vi skriver vår uppsats kommer vi inte att ta med ditt namn eller annat som gör att någon kan se vad just du har svarat. Om du är med i studien kan du när som helst avbryta om du inte vill vara med längre.

Att vara med är helt frivilligt. Om du vill delta behöver vi tillstånd från både dig och dina föräldrar.

Vänliga hälsningar

Nadia Chouaiby, Helena Moreau, Louise Mucchiano, Rebecca Rindhagen och Maja Rudling

Svarsblankett för vetenskaplig studie

(lämnas till skolan senast ____)

Vi har tagit del av informationsbrevet och godkänner att vårt barn får delta i studien:

Ja Nej

Ja Nej

Barnets namn:.....

Födelsedatum (år/mån/dag):.....

Har barnet haft kontakt med logoped?

Ja Nej

Om ja, av vilken anledning?

.....

Talas andra språk än svenska i hemmet?

Ja Nej

Om ja, vilket/vilka språk?

.....

Vårdnadshavares underskrift:.....

Ort och datum:.....

Telefon och ev. e-postadress:.....

Vårdnadshavares underskrift:.....

Ort och datum:.....

Telefon och ev. e-postadress:.....

Var god observera att underskrift krävs av båda vårdnadshavarna.

BREV TILL FÖRÄLDRAR TILL BARN MED AUTISM

Inbjudan till vetenskaplig studie

Hej!

Vi är en grupp logopedstudenter från Lunds universitet. Som logopeder kommer att vi jobba med språk och kommunikation, och ett viktigt område är språkanvändning hos barn med typisk såväl som avvikande utveckling. Under våren läser vi vår sista termin och ska då skriva ett magisterarbete baserat på en vetenskaplig studie. Denna studie kommer att handla om språkanvändning och berättarförmåga hos barn som är under utredning för autism/autistiska drag.

Bakgrund och syfte

Forskning kring autism är just nu främst inriktad på andra förmågor än språk, medan studier av språkliga funktioner inte förekommer i någon större utsträckning. Syftet med vår studie är att undersöka hur språkanvändning och berättarförmåga kan se ut hos barn med autism/autistiska drag. Resultaten kan ha betydelse för logopedisk utredning men också för hur insatser ska kunna riktas åt barn med autism/autistiska drag.

Förfrågan om deltagande

Till studien kommer vi därför att behöva ca 15 barn under utredning för autism/autistiska drag. Ni får denna förfrågan om deltagande förmedlad till er via BUP.

Hur går studien till?

Barnen kommer att träffa två av oss i en till två timmar och tillsammans med oss göra tester och uppgifter relaterade till språkanvändning, uppgifter som i mycket liknar det barnen gör i skolan. Testen kommer att vara sådana där barnen ska återberätta en berättelse eller peka på en bild som stämmer överens med en mening de får höra. Detta brukar barn ofta tycka är roligt.

Hantering av data och sekretess

Allt kommer att videofilmas för senare analyser. Ert barns svar och ert barns resultat kommer att behandlas så att inga obehöriga kan ta del av dem. Filmerna kommer att förvaras inlåsta och inte visas för någon annan än oss och handledarna. Testprotokollen kommer att förse med kodnummer (namnen tas bort). Kodlistan förvaras i låst skåp skild från testblanketterna. Samtliga uppgifter i studien behandlas konfidentiellt i enlighet med sekretesskyddslagen.

Frivillighet

Att delta i studien är helt frivilligt och deltagandet kan när som helst avbrytas på er begäran. Ett eventuellt avbrott av deltagandet påverkar inte på något sätt eventuella pågående utredningar och inte heller pågående eller kommande åtgärder/behandling. Ingen ekonomisk ersättning kommer att utgå, men vi kommer att bjuda på fika. Studien kommer att genomföras under handledning och övergripande ansvar av professorerna Ulrika Nettelbladt och Annika Dahlgren Sandberg samt Maria Råstam, professor i barnpsykiatri. Studien kommer att resultera i en vetenskaplig artikel. I en artikel kommer alla resultat att presenteras som grupp och inga enskilda barns resultat kommer att kunna identifieras. Om ni efter studiens slut vill ta del av ert barns resultat kan ni vända er till våra handledare (se nedan).

För att ert barn ska kunna medverka ber vi att den bifogade svarsblanketten lämnas till BUP senast __/__. Behåll en kopia.

Har ni några frågor och funderingar är ni välkomna att maila oss eller ringa våra handledare.

Vänliga hälsningar

Nadia Chouaiby, Helena Moreau, Louise Mucchiano, Rebecca Rindhagen och Maja Rudling

nadia.chouaiby.865@student.lu.se

helena.moreau.915@student.lu.se

louise.mucchiano.634@student.lu.se

rebecca.rindhagen.116@student.lu.se

maja.rudling.288@student.lu.se

Ansvariga för studien

Maria Råstam, professor i barnpsykiatri

Handledare:

Ulrika Nettelbladt, professor i logopedi, leg. logoped, Lunds universitet, 046-17 27 25

Annika Dahlgren Sandberg, professor i psykologi, leg. psykolog, Lunds universitet, 046-17 27 25,
0707-170083

Svarsblankett för vetenskaplig studie

(lämnas till BUP senast _____)

Vi har tagit del av informationsbrevet och godkänner att vårt barn får delta i studien:

Ja Nej

Ja Nej

Barnets namn:.....

Födelsedatum (år/mån/dag):.....

Har barnet haft kontakt med logoped?

Ja Nej

Om ja, av vilken anledning?

.....

Talas andra språk än svenska i hemmet?

Ja Nej

Om ja, vilket/vilka språk?

.....

Vårdnadshavares underskrift:.....

Ort och datum:.....

Telefon och ev. e-postadress:.....

Vårdnadshavares underskrift:.....

Ort och datum:.....

Telefon och ev. e-postadress:.....

Var god observera att underskrift krävs av båda vårdnadshavarna.

Barnets underskrift:.....

Ort och datum:.....

BREV TILL BARN MED AUTISM

Hej!

Vi är en grupp studenter som går på logopedprogrammet på Lunds universitet. En logoped arbetar med språk och kommunikation. Vi ska skriva en uppsats om hur barn samtalar och berättar. Om du och dina föräldrar går med på att du deltar i undersökningen kommer du att få arbeta med två av oss i en till två timmar. Vi tar en fikapaus mitt i. Du får göra några tester och uppgifter, liknande sådant du gör i skolan. Du kommer att videofilmas så att vi inte missar något.

När vi skriver vår uppsats kommer vi inte att ta med ditt namn eller annat som gör att någon kan se vad just du har svarat. Om du är med i studien kan du när som helst avbryta om du inte vill vara med längre.

Att vara med är helt frivilligt. Om du vill delta behöver vi tillstånd från både dig och dina föräldrar.

Vänliga hälsningar

Nadia Chouaiby, Helena Moreau, Louise Mucchiano, Rebecca Rindhagen och Maja Rudling

BREV TILL REKTOR/ LÄRARE

Hej!

Vi är en grupp logopedstudenter från Lunds universitet. Som logopeder kommer vi att jobba med språk och kommunikation, och ett viktigt område är språkanvändning hos barn med typisk såväl som avvikande utveckling. Under våren läser vi vår sista termin och ska då skriva ett magisterarbete baserat på en vetenskaplig studie. Denna studie kommer att handla om språkanvändning och berättarförmåga hos barn med autismspektrumtillstånd med normalbegåvning. För detta behöver vi jämföra med barn utan funktionsnedsättningar.

Autismspektrumtillstånd är ett utvecklingsrelaterat tillstånd som främst yttrar sig i svårigheter med samspel, social interaktion och kommunikation samt föreställningsförmåga. Dessa svårigheter kan leda till problem med språkanvändning och berättande och påverka individens dagliga liv.

Det övergripande syftet med studien är att få en fördjupad och bredare kunskap beträffande språk och språkanvändning hos barn med autismspektrumtillstånd samt att undersöka kognitiva och exekutiva funktioners betydelse för dessa. Ökad kunskap och förståelse kan leda till förbättrad intervention inom exempelvis logopedisk och pedagogisk verksamhet.

För att få en tydligare bild av dessa förmågor hos barn med autismspektrumtillstånd samt hur dessa kan skilja sig från barn utan utvecklingsrelaterade beteendestörningar, kommer vi till studien att behöva en åldersmatchad jämförelsegrupp. Vi kommer i studien jämföra ovanstående förmågor mellan en grupp barn med autismspektrumtillstånd och en grupp barn med typisk utveckling.

Vår fråga till er är om det skulle finnas möjlighet för ett ca 10-tal barn från er skola att delta i denna studie? Barnen ska vara i åldern 10-11 år, utan några utvecklingsrelaterade störningar samt ha svenska som förstaspråk. De ska inte heller ha deltagit i specialundervisning. Barnen kommer att träffa två av oss i ungefär en till två timmar och tillsammans med oss göra tester och uppgifter relaterade till språkanvändning, återberätta en berättelse eller peka på en bild som stämmer överens med en mening barnen får höra. Allt kommer att videofilmas för senare analyser. Barnens svar och resultat kommer att behandlas så att inga obehöriga kan ta del av dem. Filmerna kommer att förvaras inlåsta och inte visas för någon annan än oss och handledarna. Barnens testresultat kommer att behandlas konfidentiellt genom att varje deltagare tilldelas en sifferkod.

Att delta i studien är helt frivilligt och deltagandet kan när som helst avbrytas. Undersökningen omfattas av sekretesskyddslagen och studien kommer att godkännas av regionala

etikprövningsnämnden. Ingen ekonomisk ersättning kommer att utgå, däremot kommer vi att bjuda på fika. Studien kommer att genomföras under handledning av Ulrika Nettelblatt, professor i logopedi, Annika Dahlgren Sandberg, professor i psykologi samt Maria Råstam, professor i barnpsykiatri. Studien kommer att resultera i vetenskapliga artiklar, där inget enskilt barn kommer att kunna identifieras.

Medgivande och underskrift kommer att krävas av både barn och föräldrar. Informationsbrev kommer att delas ut på förhand.

Skulle det finnas möjlighet till hjälp med rekrytering av ca 15 barn på er skola i syfte att delta i ovan beskrivna studie samt att genomföra dessa uppgifter med barnen på skolan? Tidpunkten för detta skulle troligtvis vara under februari månad 2013, där vi gemensamt kan komma överens om lämplig tidpunkt i skolan för detta.

Vänliga hälsningar

Nadia Chouaiby, Helena Moreau, Louise Mucchiano, Rebecca Rindhagen och Maja Rudling

nadia.chouaiby.865@student.lu.se

helena.moreau.915@student.lu.se

louise.mucchiano.634@student.lu.se

rebecca.rindhagen.116@student.lu.se

maja.rudling.288@student.lu.se

Handledare:

Ulrika Nettelblatt, professor i logopedi, leg. logoped, Lunds universitet, 046-17 27 25

Annika Dahlgren Sandberg, professor i psykologi, leg. psykolog, Lunds universitet, 046-17 27 25,
0707-170083



Svarsblankett för vetenskaplig studie

Jag ger mitt tillstånd till att ett antal barn på min skola deltar i studien samt att deltagandet sker på skolan:

JA _____ NEJ _____

Ort och datum _____

Underskrift _____

Telefon och ev. e-postadress _____

