



MEDICINSKA
FAKULTETEN

Logopedprogrammet

Effekten av ålder på Internal State Terms hos enspråkiga förskolebarn

Fanny Gardarfve och Klara Ljungklint Ekman

LOGM82 Vetenskapligt arbete, 30 hp, VT24

Handledare: Ketty Andersson

Innehållsförteckning

Abstract svenska	4
Abstract English.....	5
Bakgrund.....	6
Narrativ utveckling.....	6
Analys av narrativ förmåga	10
Multilingual Assessment Instrument for Narratives	14
Internal State Terms	15
Syfte	17
Metod	18
Deltagare	18
Material	20
Procedur	21
Statistiska beräkningar	22
Forskningsetiska överväganden	23
Resultat	24
Antal Internal State Terms och ålder.....	24
Användning av olika kategorier av Internal State Terms.....	26
Diskussion.....	27
Resultatdiskussion.....	27
Metoddiskussion.....	34
Slutsatser	38

Framtida forskning	39
Referenser	41
Bilagor.....	45
Bilaga 1 Lista över Internal State Terms.....	45
Bilaga 2 Exempel på transkription med tillhörande bilder från MAIN	46

Abstract svenska

Syfte. I nuläget används narrativ bedömning begränsat i klinik. Syftet med uppsatsen var att bidra till att öka möjligheten till klinisk användning av Internal State Terms (IST) i språklig bedömning av narrativ förmåga. Syftet var också att bidra till tydliggörande av definitioner för de olika kategorierna av IST. Detta undersöktes genom att studera användningen av IST hos barn i förskoleåldern, sett till antal och kategori av IST. Vi förväntade oss att de äldre barnen skulle använda fler IST och att det skulle finnas skillnader i vilka kategorier av IST som användes i olika åldrar. **Metod.** Deltagarna var barn ($N = 99$) mellan 3;0 och 5;8 år, uppdelade i tre åldersgrupper. Analys gjordes av barnens *återberättande* och *berättande* eliciterat med Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN). Totalt antal IST och antal inom varje kategori av IST identifierades och analyserades. **Resultat.** Regressionsanalys visade ett svagt men statistiskt signifikant samband mellan ålder och antal IST. Resultatet visade också en statistiskt signifikant skillnad för IST med emotionellt innehåll mellan fyraåringarna och femåringarna och för IST med perceptuellt innehåll mellan treåringarna och femåringarna. **Slutsats.** Denna studie visade att det fanns ett svagt men signifikant samband mellan ålder och antal IST hos barn i förskoleåldern. Skillnader i användning av olika kategorier av IST identifierades, där skillnader inom emotionella och perceptuella IST hade statistisk signifikans. Slutsatsen blev att IST kan vara ett viktigt mått för att få större förståelse för barns språkliga och narrativa förmågor.

Sökord: Internal State Terms (IST), Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN), narrativ förmåga, mentaliseringsförmåga, språkutveckling.

Abstract English

Purpose. The use of narrative assessment in clinical practice is limited. The purpose of this thesis was to contribute to the feasibility of using Internal State Terms (IST) when assessing narrative ability. In addition, we hoped to contribute to clearer definitions of the different categories of IST. Number of IST and types of IST used by preschool children were studied. The hypotheses were that older children would use a higher number of IST and that there would be a difference in type of IST used by children in different age groups. **Method.** The participants ($N = 99$) were children aged 3;0 to 5;8, divided into three age groups. Analysis of *retelling* and *telling* elicited with Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN) was conducted. IST were identified and analyzed according to the number of uses and types used. **Results.** Regression analysis showed a weak but statistically significant correlation between age in months and total number of IST. There was also a significant difference in usage for IST with emotional meaning between the four-year-olds and the five-year-olds and for IST with perceptual meaning between the three-year-olds and the five-year-olds. **Conclusion.** The study showed a weak but significant correlation between age and number of IST in preschool children. A difference was found in the usage of the different types of IST. The differences in emotion and perceptual IST showed statistical significance. To conclude, IST can be of great value in understanding children's language and narrative abilities.

Key words: Internal State Terms (IST), Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN), narrative ability, Theory of Mind, language development.

Bakgrund

Narrativ förmåga är en stor del av barns vardag och har visat sig vara kopplat till senare skolframgång (Reuterskiöld et al., 2011). Bedömning av ett barns berättande kan därmed bidra med värdefull information i en språklig utredning. I denna uppsats utforskas det språk som förskolebarn använder för att beskriva karaktärers mentala tillstånd. Denna typ av mentalt språk kan ge information om barnets mentaliseringsförmåga och språkförmåga (Gamanossi & Pinto, 2014) och är viktigt i uppbyggnaden av en mer komplex narrativ struktur (Heilmann et al., 2010b). Bedömning av mentalt språk kan därför vara ett viktigt verktyg vid bedömning av narrativ förmåga (Gamanossi & Pinto, 2014). I nuläget är det inte tydligt vilken typ av mentalt språk som används i olika åldrar och vad detta språk säger om barns mentaliserings- och språkutveckling (Gamanossi & Pinto, 2014). Det saknas också en tydlig definition av vad som ingår i mentalt språk. För att bedömning av mentalt språk i berättande ska kunna användas kliniskt behövs ökade kunskaper (Klatte et al., 2022). Det behövs mer kunskap om sambandet mellan ålder och mentalt språk och om hur mentalt språk används i olika åldrar.

Narrativ utveckling

För att den narrativa utvecklingen ska vara möjlig krävs förmågor inom de språkliga domänerna (Kawar et al., 2023). Den fonologiska utvecklingen startar med de första producerade ljuden, vokalisationerna och joller under första levnadsåret (Paul, 2018). Fonologisk förmåga fortsätter sedan att utvecklas ända upp i skolåldern i och med stavningsinläring. Även grammatisk utveckling sker till största del under de första fyra till fem åren för att sedan nå vuxen nivå under tonåren (Paul, 2018). Barnet har grundläggande ordförråd i treårsåldern (Strömqvist, 2008) men ordförrådet påverkas av omgivningen och utvecklas genom hela livet

(Håkansson, 2014). Det är kulturellt betingat vilka ord barnet lär sig och hos svenska barn har man sett att substantiv och verb dominerar under de första åren (Håkansson, 2014).

Vid narrativt berättande behöver berättaren skapa och minnas en mental representation av det man vill berätta och simultant formulera denna språkligt (Govindarajan & Paradis, 2019). Det är därför nödvändigt att de språkliga domänerna är utvecklade för att förmågan till narrativt berättande ska utvecklas. Reuterskiöld med kollegor gjorde 2011 en longitudinell studie där de tittade på narrativ förmåga hos barn med och utan språkliga svårigheter vid 5 år och vid 10 år. Slutsatsen blev att narrativ förmåga kräver flera olika språkliga förmågor, i synnerhet grammatisk korrekthet och lexikal variation (Reuterskiöld et al., 2011).

Utöver språkliga förmågor kräver den narrativa förmågan även kognitiva förmågor (Kawar et al., 2023). Den som berättar behöver exempelvis ta den andres perspektiv för att kunna urskilja vilken kunskap lyssnaren redan har och vilken information som är nödvändig för lyssnaren att få (Reuterskiöld et al., 2011).

Teoretiska perspektiv på narrativ utveckling

En som tidigt studerade barns förmåga att berätta var Applebee (1978). Han beskrev sex utvecklingsstadier för barnets narrativa strukturering: *högar, sekvenser, primitiv narrativ, ofokuserad kedja, fokuserad kedja* och till sist *narrativ*. Gradvis kan barnet berätta en berättelse med en central idé som samtidigt följer en logisk kedja av händelser. Till sist kan barnet producera en vuxenlik berättelse med fullständig narrativ struktur (Applebee, 1978).

Liles (1993) beskrev i en litteraturöversikt hur barn tidigt har väl utvecklade narrativa förmågor. Barnet lär sig redan under andra levnadsåret att redogöra för en händelse eller erfarenhet som det självt varit med om. Detta blir en stor del av föräldra-barn-interaktion från det att barnet fyllt 2 år. När barnet fyllt 3 år börjar det bli känsligt för tidshändelser och barnet

tenderar att forma primitiva narrativ genom att sätta samman substantiv och pronomen. Ännu finns bara en antydning till handling i berättelsen. Under fjärde året börjar barnet berätta och förklara händelser och handlingar, men dessa är fortfarande uppdelade (Liles, 1993).

Orsolini gjorde 1990 en studie där fyraåringars narrativstruktur analyserades. Man tittade på återberättande och berättande vid två tillfällen med sex månader emellan. Det man såg var att fyraåringarnas förmåga att berätta förbättrades baserat på att de i högre utsträckning beskrev inledande händelser, försök till handling och konsekvenser av handling samt karaktärernas respons och reaktioner (Orsolini, 1990). Kring 5 års ålder börjar barnet sedan producera berättelser som sammanhängande enheter (Liles, 1993).

När barnet fyllt 6 år har det uppnått en narrativ struktur som är vuxenlik och klarar av att få berättelsen att hänga ihop istället för att bara presentera den som enskilda delar (Liles, 1993). Barnet har då successivt lärt sig att återge en berättelse på ett fantasifullt sätt och samtidigt utvecklat förmågan att föreställa sig hur andra tänker (Applebee, 1978; Liles, 1993; Strömquist, 2008).

Mycket av den narrativa utvecklingen verkar alltså ske i tre- till femårsåldern (Strömquist, 2008) för att sedan fortsätta utvecklas upp i åldrarna (Liles, 1993; Reuterskiöld et al., 2011). Förmågan anses vara viktig för utveckling av läs- och skrivförmåga (Heilmann et al., 2010a; Botting, 2002; Cumenton & Justice, 2004).

I en svensk longitudinell studie av Lindgren (2019) följdes enspråkiga barn som testades vid 3, 5 och 7 års ålder. Såväl förståelse som produktion av makrostrukturer utvecklades över tid, med större utveckling mellan 4 och 5 år. Slutsatsen blev att narrativ förmåga utvecklas, men planar ut i det äldre åldersspannet. Studien visade också att mängden information om karaktärernas intentioner och mentala tillstånd inte ökade spontant mellan dessa åldrar. Man

kunde dock se att barnen hade förståelse för mentala tillstånd eftersom de kunde verbalisera detta när de blev ombedda (Lindgren, 2019).

Mentaliseringsförmåga och narrativ

Mentaliseringsförmåga (eng: Theory of Mind) handlar om att dra slutsatser om hur andra tänker och att kunna använda dessa slutsatser för att få förståelse för andras beteenden (Astington & Pelletier, 2012). Det innebär också att förstå att andra människor har tankar, känslor och avsikter som inte går att avläsa direkt (Astington & Pelletier, 2012).

Mentaliseringsförmåga är nära sammankopplat med språkförmåga (Gamanossi & Pinto, 2014). Det finns olika perspektiv på hur och när i utvecklingen de understödjer varandra. Ett perspektiv är att god språkförmåga krävs för att utveckla mentaliseringsförmågan eftersom sådan utveckling kräver möjligheter att sätta ord på abstrakta mentala koncept (Astington & Pelletier, 2012). Denna koppling undersöktes av Gamanossi och Pinto (2014) när de tittade på mentalt språk och förståelse för mentala tillstånd hos fem- och sexåringar med hjälp av narrativt återberättande. I studien analyserades barnens identifiering av mentala tillstånd och deras beskrivningar av dessa mentala tillstånd med hjälp av passande mentalt språk. Resultatet visade signifikanta skillnader mellan grupperna för exempelvis narrativ struktur. Vidare drogs slutsatsen att barnets förmåga att strukturera narrativ och förståelse för mentala tillstånd stärker mentaliseringsförmågan. Därmed kunde de stärka den tidigare tesen om att narrativ förmåga är tydligt sammankopplad med mentaliseringsförmåga och användningen av ett mentalt språk. Dock krävs fler studier på yngre barn för att få förståelse för när utvecklingen av relationen mellan det mentala språket och den narrativa förmågan börjar och hur den fortskrider (Gamanossi & Pinto, 2014).

Det mentala språket kan förklaras genom två olika dimensioner (eng: landscapes) som simultant behöver konstrueras av den som berättar (Bruner, 1986). Detta förklaras av Bruner (1986) som beskrev att barnet först använder en handlingsdimension (eng: landscape of action) där karaktärernas yttre värld beskrivs i form av händelser, situationer, intentioner och mål som berättas i tredje person. När narrativet blir mer komplext inkluderas även medvetandedimensionen (eng: landscape of consciousness) som innebär beskrivningar av vad karaktärerna känner, tänker och vet, det vill säga utifrån karaktärernas perspektiv. Genom att kombinera båda dimensionerna kan barnet beskriva karaktärernas känslor, tankar och handlingar vilket krävs för att kunna producera mer komplexa narrativ (Bruner, 1986; Kamhi & Catts, 2014).

Analys av narrativ förmåga

Trots att det finns gott stöd för språklig bedömning genom analys av narrativ förmåga används det begränsat i klinik. Bedömning av narrativ förmåga är en typ av Language Sample Analysis (LSA) som innebär bedömning av språk i naturliga situationer såsom samtal (Klatte et al., 2022). Klatte med kollegor (2022) undersökte vad som hindrar och underlättar logopeders användning av LSA. En diskussionsgrupp bestående av logopeder kom fram till att det som hindrar användningen av LSA är bristande tro på den egna kunskapen och stor tidsåtgång (Klatte et al., 2022).

Botting (2002) utvärderade analys av narrativ förmåga som bedömningsmetod i anslutning till en undersökning av huruvida narrativ bedömning kan differentiera mellan olika typer av språkstörning. Resultatet visade en koppling mellan narrativ förmåga och pragmatisk förmåga som tar sig olika uttryck vid olika typer av språkstörning. Studien visade också att analys av narrativ förmåga är ett sätt att studera spontan kommunikation på ett mer strukturerat

sätt. Därför ansågs analys av narrativ förmåga ha en fördel gentemot analys av samtal där en mer kompetent kommunikationspartner tenderar att kompensera för eventuella språkliga svårigheter. Slutsatsen i studien blev att analys av narrativ förmåga kan vara ett användbart verktyg i bedömning av språkstörning (Botting, 2002).

Analys av narrativ förmåga rekommenderas även vid bedömning av flerspråkiga barn (Gagarina et al., 2012). Bedömningen kan genomföras på barnets alla språk, ger information om flera språkliga domäner och kan identifiera skillnader i förmåga mellan de olika språken (Heilmann et al., 2010a). De flesta barn är bekanta med narrativa strukturer oberoende av kulturell bakgrund (Heilmann et al., 2010a). Analys av narrativ förmåga kan därför ge en mer rättvis bild av barnets språk, jämfört med traditionella språktester (Gagarina et al., 2012).

Heilmann med kollegor (2010a) undersökte känsligheten i narrativ bedömning genom att jämföra fyra olika bedömningsmetoder som används för att analysera berättelsestruktur. De deltagande barnen fick återberätta en berättelse, varefter man analyserade hur väl metoderna skiljde mellan olika nivåer av komplexitet i barnens berättelser. Resultatet visade på låg känslighet hos tre av fyra bedömningsmetoder. Vidare såg de att den metod som visade sig mer effektiv inkluderade bedömning av litterärt språk, röd tråd i berättelsen och testledarens intryck av barnets engagemang, utöver berättelsestruktur. I litterärt språk inkluderades beskrivning av mentala tillstånd och karaktärernas utveckling. Slutsatsen drogs av studien att många faktorer samspelar i skapandet av en berättelse och därför finns stor komplexitet i att skapa ett pålitligt bedömningsmaterial för narrativ förmåga (Heilmann et al., 2010a).

Narrativt berättande till bilder kan kategoriseras utifrån hur de är organiserade (Nettelbladt, 2013). Berättelsen kan vara *dialogiskt* organiserad vilket kännetecknas av att barnet inte förefaller ha förstått poängen med berättelsen utifrån bilderna. Kommunikationspartnern

behöver ställa många frågor som barnet svarar relativt kortfattat på. Berättelsen kan också vara *monologiskt* organiserad där det förefaller som om barnet har förstått poängen med bilderna och tillhörande berättelse. Det räcker då att kommunikationspartnern ställer en inledande fråga och barnet fortsätter med berättandet på egen hand (Nettelbladt, 2013). Detta kan relateras till Reuterskiöld med kollegors (2011) studie där de gav barnen så kallad "starthjälp" vid narrativt berättande. De noterade att barnen vid 5 års ålder var i behov av denna hjälp för att få en första berättelsestrukturell enhet till sin berättelse. Vid 10 års ålder noterade de dock att denna starthjälp inte längre var nödvändig för barnen utan snarare hämmade deras kreativitet vid berättandet (Reuterskiöld et al., 2011). Mellan 5 och 10 år sker alltså en utveckling av hur mycket hjälp barnet behöver vid narrativt berättande.

Berättande och återberättande

Olika eliciteringssätt ställer olika krav på barnet och kan ge olika information om dess förmåga (Gagarina et al., 2012). Ofta görs indelningen *berättande* och *återberättande* där berättande innebär att återge en ny berättelse medan återberättande innebär upprepning av en berättelse. Berättande anses av vissa mer komplext då det innebär mindre kontextuellt stöd för barnet jämfört med återberättande (Gagarina et al., 2012). Vid spontant berättande finns det ingen modellstruktur att ta inspiration ifrån, utan berättelsens ordning växer fram samtidigt som berättelsen produceras, vilket gör att fler omformuleringar och omtag ofta ses i spontant berättande (Stein & Glenn, 1979). Samtidigt beskrivs att berättande ger barnet mer kreativ frihet och därför kan anses ge en bättre representation av barnets faktiska förmåga (Gagarina et al., 2012).

Återberättande har visat sig generera längre och mer språkligt korrekta berättelser (Gagarina et al., 2012). Återberättande ger också information om hur barnet tolkat berättelsens

innehåll och hur barnet anpassar berättelsens vokabulär och grammatik efter sin språkliga nivå (Gagarina et al., 2012).

Mikro- och makrostrukturer

I förmågorna som krävs för berättande ingår språklig kunskap, begreppslig kunskap samt kunskap om narrativa strukturer (Reuterskiöld et al., 2011). Den språkliga kunskapen kan beskrivas som mikrostrukturella element och begreppslig kunskap och kunskap om narrativa strukturer kan benämnas som makrostrukturer (Govindarajan & Paradis, 2019). Stein och Glenn (1979) skapade en modell som utgår från att berättelser har en tydlig och förutsägbar struktur. De olika delarna i berättelsestrukturen interagerar med varandra på logiska och förutsägbara sätt. Stein och Glens modell har bland annat validerats i experiment där barn mellan 6 och 11 år skulle återberätta en berättelse. Barnens narrativa strukturer stämde då överens med modellen (Stein & Glenn, 1979).

Heilmann med kollegor (2010b) undersökte kopplingen mellan makro- och mikrostrukturer i barns berättande med hjälp av bedömningsmaterialet *The Narrative Scoring Scheme* (NSS). Med hjälp av NSS analyserades deltagarnas berättelser utifrån makrostrukturer, exempelvis hur viktiga händelser presenteras, ordningen på olika delar av berättelsen samt övergångar mellan olika delar av berättelsen. Deltagarnas poäng på NSS jämfördes med mått på lexikal variation och grammatik. Resultatet visade signifikanta samband mellan användning av makrostrukturer och både grammatisk förmåga och lexikal variation. Vidare beskrevs dock att lexikal variation var det enda som ensamt kunde förutsäga användning av makrostrukturer (Heilmann et al., 2010b).

Govindarajan och Paradis (2019) undersökte hur ålder påverkar narrativ produktion hos flerspråkiga barn mellan 5 och 6 år med eller utan språkstörning. De såg att de äldre barnen med

språkstörning hade stärkt förmågan att bearbeta språk eftersom de hade starkare lexikon, morfologi och syntax. Slutsatsen drogs att de mer språkligt mogna barnen hade bättre förutsättningar att producera mer komplexa narrativ och att det fanns signifikanta skillnader för makro- och mikrostrukturella mått i jämförelser av barn med och utan språkstörning (Govindarajan & Paradis, 2019).

Multilingual Assessment Instrument for Narratives

Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN) är ett bedömningsmaterial utvecklat för narrativ bedömning av barn i åldrarna 3 till 10 år (Gagarina et al., 2019). Genom MAIN kan narrativ förmåga bedömas med hjälp av tre eliciteringssätt: *berättande*, *återberättande* och *modellsaga*. Barnens narrativa förmåga bedöms utifrån makro- och mikrostrukturer samt svar på förståelsefrågor (Gagarina et al., 2019). I MAIN rekommenderas att man bedömer mikrostrukturerna: *narrativets längd*, *vokabulär*, *hur berättelsen binds samman* och *kodväxling* (vid flerspråkighet) (Bohnacker & Gagarina, 2019). I MAIN bedöms makrostrukturerna: *setting*, *IST as initiating event*, *goal*, *attempt*, *outcome* och *IST as a reaction* (Gagarina et al., 2019).

De Cat (2022) jämförde fem studier där MAIN använts. Syftet var att identifiera möjligheter och utmaningar i narrativ bedömning med hjälp av MAIN. Studien visar att det går att få ut ett informationsrikt bedömningsunderlag med MAIN och att materialet är relevant i undersökning av typiskt och icke typiskt språk. Studien visade också att många delar av ett barns språk går att analysera med hjälp av MAIN. Särskilt betonades möjligheten att få insikt i kopplingen mellan grammatik och pragmatik i muntlig kommunikation. Dock framhävs att berättelserna i MAIN tenderar att bli korta, vilket beskrivs som en utmaning med materialet som gör det svårt att genomföra kvantitativa analyser, om man inte har ett stort antal deltagare.

Vidare gjorde De Cat (2022) observationen att många studier hade intressanta resultat gällande individuell variation, utöver gruppresultaten. Slutsatsen som drogs av studien var att individuell variation är särskilt viktigt att ha i åtanke vid användning av MAIN och är något att forska vidare på (De Cat, 2022).

Sheng med kollegor (2020) undersökte hur barn mellan 3 och 7 år presterade på MAIN. De jämförde barn med typisk språkutveckling med barn i riskzon för språkstörning. Studien syftade till att bidra med mer insikt i språkstörning och att undersöka skillnader mellan de olika eliciteringssätten i MAIN. Barnens resultat på *berättande* och *återberättande* jämfördes. Studien visade att återberättande genererade högre resultat gällande berättelsestruktur och grammatisk komplexitet. Vidare fann man att berättande var bättre för att differentiera mellan grupperna. Författarna drog slutsatsen att både återberättande och berättande är värdefulla i analys av narrativ förmåga (Sheng et al., 2020).

Internal State Terms

Internal State Terms (IST) innefattar metakognitiva eller metaspråkliga verb som beskriver mål, tankar eller uttryck (Kamhi & Catts, 2014). Det inkluderar också uttryck som beskriver upplevelser och känslor (för exempel se Bilaga 1). IST vid berättande innebär också att barnet är medvetet om karaktärernas motivationer och intentioner (Kamhi & Catts, 2014). Tidigare studier har visat blandade resultat för sambanden mellan antal IST och andra mått som mean length of utterance (MLU), ålder och narrativets komplexitet (Curenton & Justice, 2004; Astington & Pelletier, 2012; Kornev & Balčiūnienė, 2016; Lindgren, 2019; Kavar et al., 2023; Heilmann et al., 2010b).

I en studie av Curenton och Justice (2004) undersöktes barns användning av mentala och språkliga verb. Deltagarna var barn mellan 3 och 5 år, indelade i tre åldersgrupper. Man använde

analys av narrativ förmåga som bedömningsmetod. Det man fann var att treåringarna använde färre mentala och språkliga verb än femåringarna vilket indikerade en förändring i barnens språkanvändning som kunde relateras till ålder. Vidare drogs slutsatsen att barnens användning av mentala och språkliga verb kan fungera som åldersrelaterade markörer av barns litterära språk i förskoleåldern. Likaså fann man att antal IST hos förskolebarn var relaterat till språklig förmåga mätt med MLU och att de barn som hade god språklig förmåga tenderade att använda mentalt språk (Curenton & Justice, 2004). Den första användningen av IST är relaterad till ålder och äldre barn använder fler IST än yngre barn, oberoende av språklig förmåga (Astonington & Pelletier, 2012).

IST ingår i MAIN och delas där in i sex kategorier: perceptuella, fysiologiska, medvetande, emotionella, mentala samt språkliga termer (Gagarina et al., 2019) (se Tabell 2). IST bedöms i MAIN utifrån eventuell funktion i narrativets makrostruktur, i svar på förståelsefrågor och totalt antal IST i berättelsen. Att IST inkluderas i MAIN motiveras av konstruktörerna med att det kan ge indikationer om barnets språkliga och pragmatiska förmågor (Gagarina et al., 2012).

Kornev och Balčiūnienė (2016) undersökte narrativ förmåga hos sexåriga barn med och utan språkstörning med hjälp av MAIN. När de tittade på användningen av IST skiljde sig inte det totala antalet åt, men barnen med språkstörning använde färre emotionella IST. Vid mer komplext berättande producerade barnen med språkstörning inga IST av kategorierna emotionella, mentala, fysiologiska eller medvetande. Två av de mått som starkast korrelerade med produktionen av IST i berättande var MLU och vilket eliciteringssätt som användes. Vidare använde barnen med språkstörning generellt mindre komplex berättelsestruktur jämfört med

barnen med typisk utveckling. Sammantaget anser författarna att IST vid berättande kan vara en betydelsefull markör för barnets muntliga kommunikation (Kornev & Balčiūnienė, 2016).

I en studie av Kavar med kollegor (2023) undersöktes barn från 5 till 7 år. De analyserade barnens återberättande och svar på förståelsefrågor utifrån mikrostruktur, makrostruktur och IST, eliciterat med MAIN. Resultatet var att perceptuella IST användes mer av äldre än yngre barn och att medvetande IST användes mer vid mer komplex narrativ struktur. Fysiologiska och språkliga IST användes mer vid mindre komplex narrativ struktur. Vidare fann man att äldre barn producerade längre berättelser med högre antal IST än yngre barn. Man fann även att yngre och äldre barn använde olika antal IST när de berättade på olika språk. I linje med tidigare forskning drogs slutsatsen att IST produceras mer av äldre barn än av yngre barn och att mer komplex narrativ struktur är associerad med högre antal använda IST (Kavar et al., 2023). Mer abstrakt språk, där IST ingår, har också visat sig vara ett viktigt karaktärsdrag för komplex narrativ struktur (Heilmann et al., 2010b).

Kopplingen mellan spontant producerade IST och makrostruktur är inte helt förutsägbar. Sammantaget ses utifrån tidigare forskning att IST kan vara en indikator på barnets kommunikativa nivå och ett uttryck för mentaliseringsförmåga (Kamhi & Catts, 2014). Hur stort antal IST och vilka kategorier av IST barn använder kan kopplas till ålder (Kavar et al., 2023), språklig nivå (Kornev & Balčiūnienė, 2016), MLU (Astonington & Pelletier, 2012; Kornev & Balčiūnienė, 2016) och narrativ komplexitet (Heilmann et al., 2010b; Lindgren, 2019).

Syfte

Syftet med detta projekt är att bidra med referensdata och därmed öka möjligheten till klinisk användning av IST i språklig bedömning. IST binder samman lingvistik och psykologi vilket är två viktiga ämnen för logopedier vid bedömning av språk. För att IST ska kunna

användas på ett rättvisande sätt behövs referensdata. Det behövs också tydliggörande definitioner av de olika kategorierna av IST. Idag finns enbart exempel på vilka ord som ingår i varje kategori. Med tydligare definitioner hade mindre vikt lagts vid klinikernas subjektiva bedömning av enskilda ord.

Genom projektet hoppas vi kunna ge ytterligare kunskap att använda i det komplexa arbetet med bedömning av barns språkliga förmågor för korrekt diagnostisering och rekommendation av insatser. Vi hoppas att denna uppsats ska bli ett kliniskt bidrag på väg mot normer.

Frågeställningar

För att uppnå syftet studeras användningen av IST hos barn i förskoleåldern, sett till antal och kategori av IST. Baserat på tidigare forskning är hypoteserna att äldre barn använder fler IST och att det finns skillnader i vilka kategorier av IST som används i olika åldrar.

Frågeställningarna för uppsatsen är:

1. Förklarar ålder antal IST hos barn i förskoleåldern vid återberättande och berättande eliciterat med MAIN?
2. Finns variation i vilken kategori av IST som uppträder i olika åldrar hos barn i förskoleåldern vid återberättande och berättande eliciterat med MAIN?

Metod

Deltagare

Data som användes i detta projekt kommer från en större deltagargrupp som deltar i det fleråriga forskningsprojektet *Stöttning Av Talspråksutveckling på Svenska (SATS)*.

Forskargruppen som samlat in materialet till forskningsprojektet SATS kom i kontakt med

deltagarna via rektorer på förskolor i Skaraborg i Västra Götalands län. Respektive rektor beslutade om förskolan önskade delta i studien.

För detta projekt rekryterades ett urval av deltagarna från SATS. Tillfället för insamling av den data som använts i detta projekt kallar vi för eliciteringstillfället. Deltagarna skulle vid eliciteringstillfället vara 3 år fyllda, men ännu inte ha fyllt 6 år. Datainsamlingen skedde inom ramen för SATS och när detta projekt startade hade ännu inte material från flerspråkiga deltagare samlats in. Detta ledde till att samtliga av deltagarna var enspråkiga barn med svenska som modersmål. Informationen om deltagarnas språk samlades in från vårdnadshavarna.

Urvalet bestod till en början av 105 deltagare födda mellan år 2018 och 2020. Deltagare som visade ovilja att delta under eliciteringstillfället och deltagare som inte gick att tolka vid transkribering av ljudinspelning exkluderades. Detta resulterade i ett slutgiltigt antal på 99 deltagare med en åldersfördelning mellan 3;0 år och 5;8 år. I tabell 1 presenteras åldersspann och antal deltagare för respektive åldersgrupp. Åldrarna är beräknade från dagen för eliciteringstillfället för respektive deltagare.

Deltagarna kommer från åtta olika förskolor och 17 olika avdelningar. Deltagarna bor inom samma län vilket leder till homogenitet när det kommer till dialektala aspekter. Data över språkliga mått för samtliga deltagare presenteras i tabell 1.

Tabell 1
Deltagare och språkliga data från MAIN

	3 år (<i>N</i> = 26)	4 år (<i>N</i> = 32)	5 år (<i>N</i> = 41)	Hela gruppen (<i>N</i> = 99)
Ålder månader				
Min–Max	36–47	49–59	60–68	36–68
<i>M</i> (<i>SD</i>)	41(3)	56(3)	64(2)	55,30(9,42)
MLU				
Min–Max	3,61–15,09	4,50–16,00	7,43–17,11	3,61–17,11
<i>M</i> (<i>SD</i>)	8,35(3,14)	10,23(2,82)	11,68(2,26)	10,33(2,99)
Antal ord				
Min–Max	27–242	31–164	49–223	27–242
<i>M</i> (<i>SD</i>)	67,96(47,24)	91,38(33,65)	113,85(42,80)	94,54(44,97)
Antal olika ord				
Min–Max	20–128	23–93	34–107	20–128
<i>M</i> (<i>SD</i>)	43,04(23,13)	56,28(17,49)	69,22(20,26)	58,16(22,67)
TTR				
Min–Max	,41–,96	,43–,85	,48–78	,41–,96
<i>M</i> (<i>SD</i>)	,68(,12)	,63(,09)	,63(,08)	0,64(0,09)

Kommentar. *N* = Antal deltagare. *M* = Medelvärde. *SD* = Standardavvikelse. Lexikal variation presenteras i type token ratio (TTR). Medellängd för yttrande presenteras med Mean Length of Utterance (MLU).

Material

Insamlingen av data skedde mellan augusti och november 2023. Data består av deltagarnas berättelser eliciterat med MAIN genom eliciteringssätten *återberättande* och *berättande*. För återberättande användes berättelsen *Katten* och för berättande användes *Fågelungarna*. Eliciteringen genomfördes i enlighet med MAIN-manualen (Gagarina et al., 2019). Barnens svar på förståelsefrågorna ingick i materialet insamlat inom SATS, men har exkluderades i denna uppsats och ingår därmed inte i analys. Eliciteringen utfördes av förskollärare som fått utbildning av legitimerad logoped i hur den skulle genomföras. Förskollärarna instruerades att utgå från manuset och därmed följa standardiseringen för MAIN, detta för att säkerställa rättvis bedömning (Gagarina et al., 2019).

Inför eliciteringstillfället fick förskollärarna instruktioner om vilken muntlig återkoppling de fick lov att ge, exempelvis fick de säga “Vill du berätta något mer?” och “Vad sa du?” samt

ge positiv återkoppling som “bra” och “härligt”. Förskollärarna fick även instruktioner om sådant som inte var tillåtet att säga under eliciteringstillfället, exempelvis “Vad gör han här?” eller “Vem springer där?”. Det var inte heller tillåtet att säga saker som “Du får göra om” eller att upprepa vad barnet sagt eftersom barnet skulle genomföra uppgiften på egen hand i så stor utsträckning som möjligt.

Procedur

Det inspelade materialet transkriberades antingen manuellt av uppsatsförfattarna eller med det Artificiella Intelligensprogrammet (AI) Amberscript, inom forskningsprojektet SATS. För att kontrollera transkriptionerna som gjorts i Amberscript korrekturlyssnades samtliga AI-transkriberade filer. Kodningen av transkriptionerna genomfördes i programmet Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT). Kodningen utgick främst från den påbörjade svenska manualen (Hallin et al., u.å.), men vid behov användes den mer omfattande engelska manualen (Miller et al., 2019). Utöver koderna från SALT-manualerna skapades koder för de olika kategorierna av IST (se Tabell 2).

Tabell 2

Beskrivning av koder som använts i SALT

Kategori	Kod	Exempel
Perceptuella	[IST-PE]	Fågelmamman ser[IST-PE] katten.
Fysiologiska	[IST-PH]	Katten är hungrig[IST-PH].
Medvetande	[IST-C]	Fågelungarna är vakna[IST-C].
Emotionella	[IST-E]	Hunden blir arg[IST-E].
Språkliga	[IST-L]	Fågelmamman säger[IST-L] till dem.
Mentala	[IST-M]	Pojken vill[IST-M] ha tillbaka sin boll.

Utöver de IST som finns som exempel i MAIN framkom ord som skulle kunna definieras som IST. I dessa fall kom uppsatsförfattarna överens om huruvida de skulle kodas eller inte. Exempelvis finns “skrika” med som språklig IST och därför tolkades även “skälla” som IST med motiveringen att båda är verbala uttryck. Fullständig lista på IST som inkluderats bifogas som bilaga (se Bilaga 1). IST som inte yttrades spontant (exempelvis om förskolläraren bad barnet

upprepa eller ställde en fråga) kodades inte och är därmed inte inkluderad i analysen. IST har ofta på svenska översatts till mentala eller kognitiva verb. Eftersom IST även inkluderar andra ordklasser kommer den engelska termen att användas i denna uppsats.

Interbedömarreliabiliteten undersöktes med intraklasskorrelation (ICC) i Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Kodningar av tio transkriptioner jämfördes med en two-way random ICC där man ville nå absolut samstämmighet (absolute agreement). Parametrarna som jämfördes var antal yttranden, felkoder, antal ord, utelämnningar samt IST. Samtliga beräkningar visade ICC mellan 0,7 och 0,99 vilket visar måttlig till utmärkt grad av interbedömarreliabilitet. IST, som är det mest relevanta för uppsatsen, hade ICC 0,94 vilket indikerar utmärkt interbedömarreliabilitet.

Därefter delades ljudfilerna upp mellan uppsatsförfattarna. De manuellt transkriberade filerna kodades av den som inte transkriberat dem. Uppsatsförfattarna gick gemensamt igenom alla kodade filer och eventuella meningsskiljaktigheter diskuterades tills konsensus uppnått innan filerna ansågs färdigkodade.

Statistiska beräkningar

Data kontrollerades för att upptäcka eventuella fel innan statistiska analyser genomfördes i SPSS. Data gällande ålder, lexikal variation (TTR), yttrandelängd (MLU), totalt antal ord, totalt antal olika ord samt förekomst av IST överfördes från SALT till SPSS. Enbart deltagarnas korrekta yttranden och yttranden relevanta för berättelsen togs med i analysen. Tveckenomen, metaprat, upprepningar och liknande inkluderades inte i analyserna. Data från berättande och återberättande slogs samman till ett mått i analysen. Detta motiveras av att ett parat t-test visade att det inte fanns någon signifikant skillnad i antal IST mellan eliciteringsätten ($t = -0,757$, $df = 98$, $p = <0,05$).

Analys inleddes för att besvara den första frågeställningen i form av korrelationsanalys med beroendevariabel *totalt antal IST* och oberoendevariabel *ålder i månader*.

Korrelationskoefficient med värden mellan 0,3 och 0,7 ansågs innebära statistiskt samband. Eventuella outliers exkluderades varefter en linjär regressionsanalys genomfördes med samma variabler. En bivariat korrelationsanalys genomfördes med variablerna IST, ålder och övriga språkliga mått (se Tabell 1) för att undersöka eventuella andra förklaringsvariabler till antal IST. Korrelationer med andra språkliga mått ger möjlighet till diskussion om IST som ett språkligt mått och möjliggör jämförelser med tidigare forskning, där språkliga mått ofta analyserats i relation till IST.

För att undersöka ålderskillnader i användning av de sex kategorierna av IST delades deltagarna in i tre åldersgrupper (se Tabell 1). Därefter genomfördes en ANOVA med samtliga deltagare inklusive eventuella outliers där gruppernas användning av de olika kategorierna av IST jämfördes. Signifikansnivå för samtliga analyser sattes till $p = <0,05$.

Forskningsetiska överväganden

Projektet utgick från data insamlad inom ramen för forskningsprojektet SATS som har etiskt tillstånd från etikprövningsmyndigheten. All data är sedan tidigare krypterad och förvaras i en hårddisk på Högskolan i Borås. Kodnyckeln förvaras hos forskningshuvudman. Uppsatsförfattarna har enbart haft tillgång till pseudonymiserade uppgifter. Efter att projektet avslutats kommer transkriptionerna att lämnas över till forskningsprojektet SATS och därefter raderas från våra enheter.

Skriftligt godkännande för deltagande i studien samlades in från vårdnadshavare och förskollärare i enlighet med §18 i lagen om etikprövning av forskning som avser människor (SFS 2003:460). Dokumentation av samtycke förvaras inlåst på Högskolan i Borås. Vårdnadshavare

fick information om studien skriftligt och muntligt av forskare från forskningsprojektet SATS. Vårdnadshavare uppmuntrades att samtala med barnen om projektet innan samtycke gavs. Barnen tillfrågades vid eliciteringstillfället och om de avböjde deltagande genomfördes inte eliciteringen.

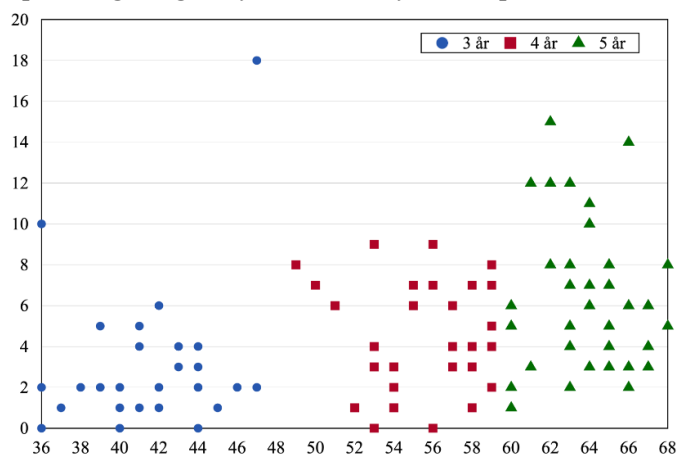
För att garantera barnens trygghet vid datainsamling var det endast utbildade förskollärare som barnen träffar dagligen som utförde eliciteringen. Eliciteringstillfället var ungefär tio minuter långt vilket bedömdes vara inom rimligt koncentrationsspann för ett barn i deltagarnas åldrar. Det språkliga fokus som uppgifterna hade bedömdes ligga inom ramen för den pedagogiska verksamhetens vardagliga arbete. Materialet (MAIN) ansågs därmed inte vara främmande eller obehagligt för de deltagande barnen.

Resultat

Antal Internal State Terms och ålder

För att undersöka sambandet mellan ålder och antal IST gjordes en korrelationsanalys. Korrelationen fick värdet (r), 276 och visade alltså inget statistiskt samband mellan variablerna. Med hjälp av spridningsdiagrammet identifierades en extrem outlier (se Figur 1).

Figur 1
Spridningsdiagram för antal IST fördelat på ålder i månader



Kommentar. X-axel visar ålder i månader. Y-axel visar totalt antal IST. Extrem outlier är inkluderad och ingår bland treåringarna med totalt 18 IST.

Den extrema outliern fanns bland treåringarna, producerade 18 IST och var den deltagare som producerade flest IST av alla. I tabell 3 presenteras medelvärde och standardavvikelse för antal IST inom de tre åldersgrupperna med den extrema outliern inkluderad. När den extrema outliern exkluderades blev värdena istället $M = 3,08$ och $SD = 3,21$ för treåringarna.

Tabell 3
Antal IST

Åldersgrupp	3 år ($N = 26$)	4 år ($N = 32$)	5 år ($N = 41$)
$M(SD)$	3,65(4,30)	4,16(2,81)	6,12(3,52)
Min–Max	0–18	0–9	1–15

Kommentar. Extrem outlier inkluderad.

Beslutet togs att exkludera den extrema outliern i en ny korrelationsanalys då den i jämförelse med sin åldersgrupp inte ansågs vara representativ för populationen.

Korrelationsanalysen utan den extrema outliern genomfördes och visade ett svagt statistiskt samband ($r = 0,33$) mellan ålder och antal använda IST. En regressionsanalys genomfördes utan den extrema outliern som visade på ett statistiskt signifikant samband ($p = <0,05$). r^2 visade ,11 vilket innebär att modellen förklarar 11% av variansen i IST. B visade en lutning på ,121 och β visade ett samband på ,332. Coefficient Standard Error visade en spridning på ,035.

Internal State Terms och andra språkliga mått

För att kontrollera samband mellan IST och andra språkliga mått genomfördes en bivariat korrelationsanalys utan den extrema outliern (se Tabell 4). Den extrema outliern exkluderades för att resultatet skulle kunna jämföras med det identifierade sambandet mellan IST och ålder. Positiva korrelationer mellan samtliga språkliga mått utom TTR identifierades. En negativ korrelation mellan TTR och antal IST identifierades. Samtliga korrelationer hade statistisk signifikans ($p = <0,05$).

Tabell 4
Korrelationsmatris IST och språkliga mått där

	Total antal IST	MLU	Antal ord	Antal olika ord	TTR
MLU	,50*				
Antal ord	,77*	,64*			
Antal olika ord	,73*	,64*	,95*		
TTR	-,47*	-,34*	-,63*	-,43*	
Ålder	,33*	,50*	,49*	,54*	-,24*

Kommentar. * $p < 0,05$ Värden visar korrelationskoefficienter (r). Extrem outlier är exkluderad.

Användning av olika kategorier av Internal State Terms

För att undersöka skillnader mellan vilka kategorier av IST som användes i olika åldrar genomfördes en ANOVA. Beroendevariablerna var antal IST inom de olika kategorierna och den oberoende variabeln var åldersgrupp. Eftersom den extrema outliern främst producerade IST inom samma kategori (IST-M) bedömdes den inte påverka resultatet för övriga kategorier. Den extrema outliern inkluderades därför i ANOVA. På så sätt kunde hänsyn tas till den extrema outlierns påverkan i tolkning av resultaten utan att rengöring av data behövde göras.

Resultatet visade en statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna inom kategorierna IST-E: $F(df = 2, 96, SS = 2,91) = 3,97, p = ,02$ och IST-PE: $F(df = 2, 96, SS = 170,02) = 3,631 p = ,03$. Ett post-hoc med Tukey HSD genomfördes för att identifiera mellan vilka åldersgrupper skillnaderna fanns. För IST-E fanns skillnaden mellan fyraåringarna och femåringarna. För IST-PE fanns skillnaden mellan treåringarna och femåringarna. Detta innebär att det fanns en gradvis utveckling för användningen av IST-PE, men skillnaden blir inte signifikant förrän vid jämförelse mellan treåringarna och femåringarna. För övriga kategorier fanns ingen signifikant skillnad mellan åldersgrupperna: $F(df = 2, 96, SS = 2,909-509,657) = ,15-2,22, p = ,114-.862$.

Fördelning av IST mellan åldersgrupperna var något ojämn (se Tabell 5). IST-M, IST-E och IST-L förekom i alla åldrar, även hos de allra yngsta barnen. IST-PE förekom först hos barn

som var 3;2 år och IST-PH först hos barn som var 3;3 år. IST-C var den kategori som förekom minst, endast tre gånger, och den yngsta som använde det var 5;1 år.

Tabell 5

Fördelning av IST inom åldersgrupperna

	3 år (N = 26)	4 år (N = 32)	5 år (N = 41)
IST-M			
Totalt	41	51	83
M(SD)	1,58(3,33)	1,59(1,81)	2,02(1,78)
IST-E			
Totalt	30	31	78
M(SD)	1,15(1,49)	0,97(1,15)	1,90(1,73)
IST-PE			
Totalt	8	29	48
M(SD)	0,31(0,62)	0,91(1,35)	1,17(1,52)
IST-L			
Totalt	11	17	30
M(SD)	0,42(0,90)	0,53(0,98)	0,73(1,09)
IST-PH			
Totalt	5	5	9
M(SD)	1,19(0,40)	0,16(0,37)	0,22(0,61)
IST-C			
Totalt	0	0	3
M(SD)	0,00(0,00)	0,00(0,00)	0,07(0,26)

Kommentar. Extrem outlier inkluderad. IST-M = mentala. IST-E = emotionella. IST-PE = perceptuella. IST-L = språkliga. IST-PH = fysiologiska. IST-C = medvetande.

Diskussion

Resultatdiskussion

Denna uppsats har undersökt användandet av Internal State Terms (IST) i förskolebarns berättande. Hypoteserna inför uppsatsen var att de äldre barnen skulle använda fler IST och att det skulle finnas skillnader i vilken kategori av IST som användes i olika åldrar.

Antal Internal State Terms och ålder

Resultatet av regressionsanalysen visar att det finns ett svagt men statistiskt signifikant samband mellan antal IST och ålder bland deltagarna ($r = ,33$). När deltagarna delas in i tre åldersgrupper går det att se en ökning i medelvärde. Att medelvärdet ökar med stigande ålder visar i likhet med regressionsanalysen att det finns någon typ av samband mellan IST och ålder.

Att det skulle finnas ett samband går också i linje med tidigare forskning där det konstaterats att den första användningen av IST är relaterad till ålder och att produktionen av IST är högre bland äldre barn än bland yngre barn (Kawar et al., 2023; Astington & Pelletier, 2012). Forskningen är dock inte helt enig om sambandet mellan ålder och IST. Lindgren (2019) såg till exempel ingen spontan ökning av IST mellan 5 och 7 års ålder.

Standardavvikelsen inom de olika åldersgrupperna är större bland treåringarna (SD 4,30 med extrem outlier inkluderad respektive SD 3,21 med extrem outlier exkluderad) och femåringarna (SD 3,52) men mindre för fyraåringarna (SD 2,81). Det är alltså större variation i den yngre och äldre åldersgruppen. Det skulle kunna tyda på att det händer något med förmågan att använda IST i treårsåldern och i femårsåldern medan förmågan av någon anledning är mer stabil när barnen är i fyraårsåldern. Förklaringen skulle kunna kopplas till övrig språkutveckling eller mentaliseringsutveckling. Det är svårt att säga något med säkerhet då få studier har gjorts på mentalt språk hos barn i deltagarnas ålder (Gamanossi & Pinto, 2014).

Studier har visat att barn mellan 4 och 7 år har en narrativ förmåga som kan kopplas till mentaliseringsförmåga och förmågan att dra slutsatser om andras mentala tillstånd (Gamanossi & Pinto, 2014). I denna uppsats verbaliserar och uttrycker deltagare i samtliga åldersgrupper andras mentala tillstånd vid narrativt berättande i form av IST. Frågan är om barnen faktiskt har förstått innebörden och tolkar karaktärernas mentala tillstånd och sedan uttrycker dessa med IST, eller om användning av IST beror på något annat. Det har till exempel visat sig att barn som inte använt IST i sitt berättande kan använda dessa när de blir ombudda att göra det (Lindgren, 2019). Vi anser i likhet med Gamanossi och Pinto (2014) att man fortsatt behöver studera sambandet mellan IST och mentaliseringsförmåga hos yngre barn. På så sätt går det att få en klarare bild av när och hur förmågorna påverkar och understödjer varandra.

Internal State Terms och andra språkliga mått

Vid en bivariat korrelationsanalys där flera språkliga mått jämfördes visade det sig att fler variabler än ålder hade ett samband med användningen av IST. Detta indikerar att även IST skulle kunna anses vara ett språkligt mått som är av värde vid språklig bedömning. I linje med tidigare forskning (Kornev & Balčiūnienė, 2016) fann även vi en positiv korrelation mellan MLU ($(r) ,50$) och användningen av IST hos våra deltagare. Även Astington och Pelletier (2012) menade att antal IST hos förskolebarn är relaterat till språklig förmåga mätt med MLU och att barn som har god språklig förmåga tenderar att använda mentalt språk, det vill säga IST.

När man undersökte barn mellan 5 och 7 år såg man att äldre barn producerade längre berättelser med högre antal IST än yngre barn (Kawar et al., 2023). Dessa resultat kan jämföras med resultaten för analyserna i vår uppsats där vi fann att antal ord hade en signifikant positiv korrelation med antal IST ($(r) ,77$). Även antal olika ord visade en signifikant positiv korrelation med antalet använda IST ($(r) ,73$). När man tittar på lexikal variation i form av TTR, visade däremot våra analyser en signifikant negativ korrelation mellan antal använda IST och TTR ($(r) -,47$). Resultatet indikerar att ökad lexikal variation leder till ett mindre antal använda IST. Vårt resultat skiljer sig därmed från tidigare forskning (Heilmann et al., 2010b) där lexikal variation visat positivt samband med användning av IST. Kopplingen mellan IST och lexikal variation i denna uppsats kan förklaras av att de barn som använder många IST främst använder samma IST om och om igen. "Vill" som är en mental IST är ett sådant exempel. Detta gör att korrelationen inte stärks av att barnen producerar längre berättelser, eftersom antalet *olika* ord inte ökar, endast det totala antalet ord. Eftersom TTR är känsligt för materialets längd kan hopslagning av återberättande och berättande också haft påverkan på resultatet.

Utöver dessa mått har man i tidigare forskning tittat på narrativ komplexitet och grammatik där man sett att mer komplex narrativ struktur är associerad med högre antal använda IST (Kawar et al., 2023). Det finns också signifikanta samband mellan användningen av makrostrukturer och grammatisk förmåga (Heilmann et al., 2010b). Det skulle vara rimligt att barn som har en kombination av exempelvis längre berättelser, högre MLU, högre TTR, högre antal använda IST och mer avancerad kategori av IST har högre narrativ komplexitet. Narrativ komplexitet som eget mått har dock inte analyserats i denna uppsats, därför går det inte att dra slutsatser kring narrativ komplexitet och IST.

Kategorier av Internal State Terms och ålder

Det finns skillnader i vilka kategorier av IST som används i de olika åldersgrupperna. ANOVA visar en statistiskt signifikant ökning av perceptuella IST mellan treåringarna och femåringarna. Detta är i linje med tidigare forskning (Kawar et al., 2023) som visat att fler perceptuella IST användes av äldre barn. ANOVA visar också att emotionella IST är signifikant fler bland femåringarna jämfört med fyraåringarna. Fyraåringarna använder sig av lägst antal emotionella IST av de tre åldersgrupperna. Här går det alltså att se någon form av u-formad utveckling jämförbar med till exempel grammatisk utveckling av verbformer.

Vad gäller medvetande IST förekommer dessa i liten utsträckning och endast hos de äldsta barnen. Tidigare forskning har visat att användningen av medvetande IST är större i berättelser med högre narrativ komplexitet (Kawar et al., 2023). Eftersom narrativ förmåga utvecklas med åldern är det troligt att femåringarna generellt har mer komplex narrativ struktur än treåringarna. Detta stärks också av att man sett att äldre och mer språkligt mogna barn har ökade förutsättningar att producera berättelser (Govindarajan & Paradis, 2019). I denna uppsats inkluderades inget mått på narrativ struktur och det går därmed inte att säkerställa att de äldre

barnen faktiskt använder mer komplex narrativ struktur. De äldre barnen använde dock generellt ett större antal IST vilket i tidigare forskning kunnat kopplas till mer komplex narrativ struktur (Lindgren, 2019; Kavar et al., 2023; Heilmann et al., 2010a).

Fysiologiska IST och språkliga IST har tidigare visat sig ha störst förekomst i mindre komplexa narrativ (Kavar et al., 2023). Detta överensstämmer delvis med vårt resultat där fysiologiska IST användes mest i den yngsta åldersgruppen. Vårt resultat visar dock att språkliga IST används mer av de äldsta deltagarna, vilka som tidigare beskrivits troligen har mer komplexa narrativ.

Att användningen av språkliga IST ökar med stigande ålder stämmer däremot överens med Curenton och Justice (2004), vars resultat visade en ökning av språkliga och mentala verb med stigande ålder. I vårt resultat är skillnaden mellan tre- och fyraåringarnas användning av mentala IST liten, sett till medelvärde (M 1,58 respektive M 1,59) (se Tabell 5). Samtidigt är variationen inom kategorin stor hos treåringarna jämfört med fyraåringarna (SD 3,33 respektive SD 1,81) (se Tabell 5). En stor påverkan på treåringarnas resultat är troligtvis deltagaren som senare definierades som en extrem outlier (se Figur 1). Deltagaren använde 14 mentala IST vilket är mer än många av barnens totala antal IST. När transkriptionen av barnets berättelser undersöktes upptäcktes att en och samma IST, "vill", utgjorde 12 av 14 mentala IST hos den extrema outliern. Detta ledde till diskussioner om huruvida samma IST skulle räknas om den återkom gång på gång i ett barns berättelse (se Metoddiskussion).

Skillnaderna i produktion av IST inom olika kategorier som både vår studie och tidigare forskning visat gör att det går att ifrågasätta hopslagning av de olika kategorierna av IST till ett mått i MAIN. Om användningen av IST inom olika kategorier skiljer sig åt beroende på barnens ålder kan kategorierna misstänkas ge olika information om ett barns förmåga. Utifrån vårt

resultat skulle till exempel ett treårigt barn kunna producera fler fysiologiska IST än en femåring utan att det skulle vara avvikande. Att tidigare forskning identifierat att olika kategorier av IST används i olika nivåer av narrativ komplexitet (Heilmann et al., 2010b; Lindgren, 2019) gör också att hopslagningen kan ifrågasättas.

Varför vissa IST är vanligare i vissa åldrar går i nuläget enbart att spekulera i. Kan olika kategorier av IST representera olika steg i utvecklingen av mentaliseringsförmåga eller kan det kopplas till någon annan utveckling? Fysiologiska IST beskriver ofta mer konkreta begrepp och kan därför vara mer tillgängliga för treåringarna som inte helt utvecklat sin mentaliseringsförmåga. Det förklarar dock inte varför användningen minskar hos de äldre deltagarna. Kanske exponeras barn i olika åldrar olika mycket för olika kategorier av IST och är därmed mer benägna att använda de IST som de blir mer exponerade för i sitt berättande. Kanske är barn i olika åldrar intresserade av att prata om olika saker, vissa mer utanför "här och nu" än andra, vilket leder till att olika ord används. Vad användning av de olika kategorierna av IST beror på och säger om ett barns förmåga är frågor som framtida forskning förhoppningsvis kommer att kunna svara på.

Samtidigt som vårt resultat och tidigare forskning visat på skillnader i användningen av olika kategorier av IST, är det värt att påpeka att vår data endast visar på signifikanta gruppskillnader inom emotionella och perceptuella IST.

Internal State Terms i MAIN

Utifrån vad som presenteras i denna uppsats kan det anses oprecist att dra slutsatser kring ett barns förmåga enbart baserat på antal IST. IST inkluderas i MAIN för att ge en bild av barnets språkliga och pragmatiska förmågor (Gagarina et al., 2012). Det går dock inte att säkerställa att barnet helt förstår innebörden av alla IST det producerar. Att IST i MAIN delvis

bedöms utifrån funktion i berättelsen kan anses mer befogat eftersom det blir en analys av IST i kontext, varifrån man kan dra slutsatser om barnets förståelse av ordet. Att analysera IST utifrån funktion i berättelsen kan kopplas till teorier om narrativ utveckling där beskrivningar av karaktärernas mentala tillstånd ofta ingår i definitionen av mer komplexa narrativ (Orsolini, 1990; Applebee, 1978; Liles, 1993; Strömquist, 2008). Det går också att koppla till tidigare forskning som visat på kopplingar mellan IST och makrostrukturella mått (Heilmann et al., 2010b; Lindgren, 2019). Att analysera IST utifrån funktion i berättelsen ger säkrare ledtrådar om barnets mentaliseringsförmåga och kan ge en indikation på barnets nivå gällande berättande.

De olika kategorierna av IST i MAIN förklaras eller motiveras inte närmare av konstruktörerna (Gagarina et al., 2012). Istället beskrivs att mer detaljerad analys lämnas till bedömare inom olika språk. I den reviderade svenska versionen (Gagarina et al., 2019) finns inte heller detaljer om de olika kategorierna eller vad användning av IST inom de olika kategorierna skulle innebära. Vi har i den här uppsatsen spekulerat i om olika kategorier av IST skulle kunna indikera olika saker i olika åldrar. Att det i tidigare forskning konstaterats att olika kategorier av IST används olika mycket av personer med och utan språkstörning (Kornev & Balčiūnienė, 2016) är ett argument för att bedöma kategorierna separat. Förutom skillnaderna mellan åldersgrupperna finns stor individuell variation för användning av IST som gör att det kan vara svårt att på gruppnivå ta beslut kring riktlinjer för bedömning.

I arbetet med denna uppsats har vi identifierat ytterligare problem med att använda IST som en del i språklig bedömning. Användningen av IST verkar ha mycket att göra med kontext och inte bara med barnets mentaliseringsförmåga och språk. Det tycks med andra ord väldigt känsligt för omgivningsfaktorer, som alltid när det gäller språkliga mått. Vilket språk berättelsen presenteras på (Kawar et al., 2023) och vilket eliciteringssätt som används (Kornev &

Balčiūnienė, 2016) är exempel på faktorer som kan påverka resultatet och behöver beaktas vid analys. I tidigare forskning där MAIN använts har man sett att det råder stor individuell variation i resultaten (De Cat, 2022). Detta syns delvis i vår data i och med spridningen inom den yngsta och äldsta åldersgruppen. Detta skulle dock kunna bero på den lösa definitionen av IST och riktlinjer kring hur man ska tänka kring exempelvis tydligt upprepningar av en och samma IST eller kring IST som upprepas på begäran av bedömare eller uttryckligen efterfrågas av bedömare (se Metoddiskussion).

Metoddiskussion

Avgränsning

I arbetet med denna uppsats analyserades inte barnens svar på förståelsefrågorna i MAIN. Vi saknade därmed möjligheten att jämföra IST i svar på förståelsefrågor med IST producerade vid återberättande och berättande. Detta är relevant eftersom tidigare forskning visat att barn som inte producerat IST i sina berättelser ändå kan visa förståelse för mentalisering vid förståelsefrågor (Lindgren, 2019). Det är viktigt att i framtida forskning ta ett aktivt beslut kring inkludering eller exkludering av förståelsefrågor. Eftersom vi i vår studie ville fokusera på spontant producerade IST i berättande och återberättande står vi fast vid beslutet att exkludera förståelsefrågorna.

I dataanalys slogs berättande och återberättande ihop trots att tidigare forskning visat på signifikanta skillnader i produktion av IST mellan eliciteringssätten (Kornev & Balčiūnienė, 2016; Sheng et al., 2020). Motiveringen bakom beslutet var att hopslagningen innebar större underlag att utgå ifrån för varje barn och därmed större sannolikhet att IST skulle produceras. Vårt beslut att slå ihop berättande och återberättande innebär svårigheter att använda resultatet kliniskt eftersom berättande och återberättande i MAIN bedöms separat (Gagarina et al., 2019).

Hopslagningen av återberättande och berättande motiveras samtidigt av att ett parat t-test visade att det inte fanns signifikanta skillnader mellan eliciteringssätten. Det är alltså snarare den kliniska användningen av resultatet än pålitligheten i resultatet som påverkas av vårt beslut att slå ihop de två eliciteringssätten.

Transkribering och kodning

Det finns några brister i proceduren vid transkribering. Uppsatsförfattarna hade endast tillgång till ljudupptagning från eliciteringstillfället vilket gör att det exempelvis inte går att tolka eventuella icke verbala signaler mellan förskolläraren och deltagaren som kan ha varit av värde vid transkribering och kodning. Samma sak gäller det faktum att kulturella, dialektala eller språkliga aspekter kan ha påverkat objektiviteten.

Vid kodning i SALT finns åtgärder som i efterhand kunnat underlätta arbetet. IST som upprepas på begäran av förskolläraren eller uttryckligen efterfrågas av förskolläraren har inte räknats med i analysen (se Bilaga 2). Dessa IST hade med fördel kunnat ges en egen kod för att enklare kunna urskiljas vid genomsökning av materialet. IST som inte kodats eller kodats felaktigt upptäcktes efter att kodningen färdigställdes. Dessutom upptäcktes felaktig uppdelning av yttranden, vilket kan ha påverkat beräkningen av MLU. Vi genomsökte därför det kodade materialet och åtgärdade eventuella fel innan påbörjad analys i SPSS. Att vi upptäckte dessa fel och kunde åtgärda dem visar på en styrka i vårt tillvägagångssätt. Samtidigt går det inte att helt säkerhetsställa att samtliga fel upptäckts. Att båda uppsatsförfattarna gemensamt gick igenom alla transkriptioner och kodade filer ger dock goda förutsättningar för korrekt transkription och kodning.

Något som uppsatsförfattarna noterade vid transkribering och kodning av materialet var att olika förskollärare gav barnen olika mycket muntlig feedback vid eliciteringstillfället (se

Bilaga 2). Uppsatsförfattarna observerade att vissa av barnen hade ett dialogiskt organiserat narrativ och vissa ett mer monologiskt organiserat narrativ (Nettelbladt, 2013). Att testledare ger olika mycket feedback vid denna typ av uppgifter är varken konstigt eller ovanligt då man sett att barn i olika åldrar behöver olika mycket hjälp vid berättande (Reuterskiöld et al., 2011). Att kunna kontrollera feedbacken från testledaren är något som lyfts fram som en fördel med narrativ bedömning (Botting, 2002). I denna uppsats var det dock inte möjligt att kontrollera mängden feedback som gavs av testledaren, det vill säga förskolläraren, varför barnens antal använda IST kan ha påverkats. Detta föranledde valet av att inte koda och räkna med IST som upprepats på begäran eller uttryckligen efterfrågas av förskolläraren.

Definition av Internal State Terms

Eftersom definitionen av IST är diffus blir det svårt att avgränsa mellan vad som ska räknas som IST och inte. Exempelen på IST i MAIN är begränsade och det är viktigt att diskutera definitionen av begreppen för att närma sig konsensus och möjliggöra jämförelser av resultat från studier och bedömningar.

Ett av de ord som vi diskuterade var hjälpverbet “ska” som kan indikera förståelse för en karaktärs intention men samtidigt inte alltid kan sägas beskriva mentala tillstånd. Här blir vikten av kontext för analys av IST återigen tydlig. För att minska antalet subjektiva beslut valde vi att inte koda “ska” som IST. Vi valde att inte heller koda ord som exempelvis “råka” trots att de precis som “ska” indikerar förståelse för en karaktärs intention. Vi diskuterade också om hela yttranden som indikerar förståelse för mentala tillstånd skulle kodas som IST, men beslutade till sist att inte göra det. Ett exempel på ett sådant yttrande är “han fick en bra idé”. I bedömning av om ett barn har utvecklat mentaliseringsförmåga eller inte skulle sådana yttranden kunna innebära viktiga ledtrådar men eftersom dessa förekommer få gånger bör de inte haft nämnvärd

påverkan på resultatet. Om kodningen hade gjorts om idag hade vi troligtvis inkluderat samtliga ovanstående fall. Då hade man behövt ta ställning till vilka kategorier av IST orden och uttrycken faller inom. Eftersom vi identifierat och belyst dessa ord och uttryck anser vi att vår studie kan bli en grund för vidare forskning när det kommer till att föra resonemangen kring subjektiviteten som finns i att koda IST.

Ett ord som var uppe för diskussion var även “uppäten” där beslutet till slut togs att koda detta som medvetande IST. Motiveringen till beslutet var att det gjordes ett antagande att när barnet uttrycker exempelvis “Fåglarna är uppätta” finns en förståelse för att detta innebär att fåglarna är döda. Eftersom “levande” finns med som exempel över medvetande IST i MAIN beslutades att även inkludera “död” då det är en motsats till levande och handlar om en typ av mentalt tillstånd. Dock finns utrymme för diskussion kring huruvida ett barn har förstått att “uppäten” är lika med “död”. Kanske är det en abstraktionsnivå som är för hög för att den ska antas finnas hos ett barn i våra deltagares åldrar. Ytterligare motivering till att “uppäten” är en IST är att barnet förstår att det finns en intention hos den som äter att just äta upp, men också att det finns en intention hos den som blir uppäten att inte frivilligt befinna sig i någons mage. Att förstå att något är uppätet kräver också förmåga att sätta sig in i den uppättnas perspektiv. Av dessa anledningar står vi fast vid beslutet att ha kodat “uppäten” som IST, men vill påpeka att den möjligtvis passar bättre i en annan kategori. Dessutom är detta ett tydligt exempel på svårigheten som ligger i att bestämma vad som är IST och inte och hur resonemangen kan behöva se ut för att nå en slutsats om varje enskilt ord.

En IST som stack ut vid kodningen var ordet “vill” som ofta har samma funktion som ett hjälpverb. “Vill” användes mycket och på ett sätt som gjorde att man kunde misstänka att alla barn inte hade förstått innebörden av ordet. Detta belyser återigen vikten av att IST analyseras

utifrån kontext. Det väcker också tankar om att ha med ett mått på variation av IST hos barnen. På så sätt skulle man kunna få en indikation på om barnet överanvänder en IST och får höga poäng, trots att det egentligen inte har full förståelse för begreppet. Detta skulle till exempel ha kunnat påverka den extrema outliern som identifierades i vår data. Om vi tagit med deltagares lexikala variation i antal använda IST är det inte säkert att den extrema outliern hade varit en outlier.

Vi tog beslutet att inkludera djurs verbala uttryck som språkliga IST (se Bilaga 1). Beslutet togs eftersom många av karaktärerna i berättelserna är djur och beskrivningen av deras uttryck indikerar förståelse för kommunikativt syfte som kan liknas vid människors tal. Detta beslut kan påverka jämförbarheten med andra studier där man kanske inte inkluderat detta i kategorin språkliga IST.

I nuläget används narrativ bedömning begränsat i klinik (Klatte et al., 2022). Att upprätta tydliga definitioner av IST och de olika kategorierna skulle kunna motverka att logopederna upplever sig ha otillräckliga kunskaper, vilket lyfts fram som ett av hindren för användning av narrativ bedömning. Tydliga definitioner kan dock vara svåra att utforma baserat på många av de aspekter som presenterats i denna uppsats.

Slutsatser

Resultatet från denna studie visar att det finns ett svagt men statistiskt signifikant samband mellan ålder och antal IST hos barn i förskoleåldern. Det syns även en gradvis ökning i medelvärde då deltagarna delas in i åldersgrupper.

Skillnader mellan vilka kategorier av IST som uppträder i olika åldrar identifieras. Skillnaderna som finns inom kategorierna emotionella IST och perceptuella IST hade statistisk

signifikans. Medvetande IST förekom endast hos de äldsta barnen. Skillnaderna i användning av de olika kategorierna gör att det går att ifrågasätta hopslagningen av dessa till ett mått i MAIN.

Resultaten som presenteras i denna uppsats är baserade på analyser som gjorts på gruppnivå. Det är viktigt att komma ihåg att det finns stor individuell variation inom åldersgrupperna precis som vid alla språkliga mått.

Vikten av att bedöma IST utifrån kontext har framhållits då det inte går att säkerhetsställa att användning innebär förståelse för begreppet. Detta gör det svårt att i enlighet med vårt syfte skapa en tydlig definition av IST. Med hänsyn till de aspekter som diskuterats i denna uppsats tillsammans med resultat från tidigare forskning kan IST anses vara ett mått som kan ge ökad förståelse för barns språkliga och narrativa förmågor.

Framtida forskning

Framtida forskning bör sträva efter att klargöra sambandet mellan IST och mentalisering eftersom antagandet att IST är ett uttryck för mentaliseringsförmåga inte går att fastställa. Däremot finns grund för att IST som mått skulle kunna utvecklas och bli ett värdefullt språkligt mått på mentaliseringsförmåga i framtiden.

Det behövs också vidare forskning på vilken påverkan testledares feedback har på barnens berättande. Att helt räkna bort testledarens yttranden vid analys ger troligen inte en rättvis bild av barnets förmåga.

För att IST ska kunna användas på ett standardiserat sätt kliniskt behövs en tydligare definition av begreppet. En uttömmande ordlista med alla ord som ingår i de olika kategorierna skulle kunna vara lösningen på detta. Frågan är om en uttömmande ordlista är möjlig att skapa eftersom kontexten är av stor vikt i avgörandet om ett ord ska räknas som IST eller inte. Utifrån

resultatet från denna uppsats framkommer också behovet av vidare undersökningar kring de olika kategorierna av IST och vad de kan ge för indikationer gällande ett barns förmågor.

Referenser

- Applebee, A. (1978). *The child's concept of story: Ages two to seventeen*. Chicago: University of Chicago Press.
- Astington, J.W., & Pelletier, J. (2012). Theory of mind, language and learning in the early years: developmental origins of school readiness. I B.D. Homer & C. S. Tamis-LeMonda (Red.) *The development of social cognition and communication*. (Upplaga 1, s. 205–230). Psychology Press. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.4324/9781315805634>
- Bohnacker, U. & Gagarina, N. (2019). Background on MAIN–Revised, how to use it and adapt it to other languages. *ZAS Papers in Linguistics*, iv-xii
- Botting, N. (2002). Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 18(1), 1–22.
<https://doi.org/10.1191/0265659002ct224oa>
- Bruner, J. S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University. Press.
- Curenton S. M., & Justice L. M. (2004). African American and Caucasian preschoolers' use of decontextualized language: literate language features in oral narratives. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 35(3), 240–253. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2004/023\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2004/023))
- De Cat, C. (2022). Opportunities and Challenges in the Analysis of the Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN). *First Language*, 42(2), 321–329.
<https://doi.org/10.1177/01427237211064695>
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Bohnacker, U. & Walters, J. (2019). MAIN: Multilingual Assessment Instrument for Narratives. Revised version. *ZAS*

- Papers in Linguistics* 63. Revised Swedish version by Bohnacker, U.
<https://doi.org/10.21248/zaspil.63.2019.516>
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimaa, T., Balčiūnienė, I., Bohnacker, U. & Walters, J. (2012). MAIN: Multilingual assessment instrument for narratives. *ZAS Papers in Linguistics*, 56, 1–154. <https://doi.org/10.21248/zaspil.56.2019.414>
- Gamannossi, B. A., & Pinto, G. (2014). Theory of mind and language of mind in narratives: Developmental trends from kindergarten to primary school. *First Language*, 34(3), 262–272. <https://doi.org/10.1177/0142723714535875>
- Govindarajan, K., & Paradis, J. (2019). Narrative abilities of bilingual children with and without developmental language disorder (SLI): Differentiation and the role of age and input factors. *Journal of Communication Disorders*, 77, 1–16.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.10.001>
- Hallin, A. E., Levlin, M., & Andersson, K. *SALT på svenska - förslag på transkriptionsregler och kodning*. [Opublicerat manuskript].
- Heilmann, J., Miller, J. F., & Nockerts, A. (2010a). Sensitivity of narrative organization measures using narrative retells produced by young school-age children. *Language Testing*, 27(4), 603–626. <https://doi.org/10.1177/0265532209355669>
- Heilmann J, Miller JF, Nockerts A & Dunaway C. Properties of the narrative scoring scheme using narrative retells in young school-age children. *Am J Speech Lang Pathol*. (2010b) May;19(2):154–66. doi: 10.1044/1058-0360(2009/08-0024
- Håkansson, G. (2014). *Språkinläring hos barn* (Upplaga 2). Studentlitteratur AB.
- Kamhi, A. G., & Catts, H. W. (2014). *Language and reading disabilities*. Harlow, UK: Pearson.

- Kawar, K., Armon-Lotem, S., & Saiegh-Haddad, E. (2023). Text complexity and variety factors in narrative retelling and narrative comprehension among Arabic-speaking preschool children. *First Language*, 43(4), 355–379. <https://doi.org/10.1177/01427237221149800>
- Klatte, I. S., van Heugten, V., Zwitserlood, R., & Gerrits, E. (2022). Language Sample Analysis in Clinical Practice: *Speech-Language Pathologists' Barriers, Facilitators, and Needs*. *Lang Speech Hear Serv Sch*, 53(1), 1–16. https://doi.org/10.1044/2021_LSHSS-21-00026
- Kornev, A. N., & Balčiūnienė, I. (2016). Internal state terms as the animation glue in narrative plot: investigation of SLI and TD preschool children. I *VIIIth International Conference of Language Acquisition*. (s.94–95).
- Lagen om etikprovning av forskning som avser människor*. (SFS 2003:460). Utbildningsdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460/
- Liles, B. Z. (1993). Narrative Discourse in Children with Language Disorders and Children with Normal Language: A Critical Review of the Literature. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36(5), 868–882. <https://doi.org/10.1044/jshr.3605.868>
- Lindgren, J. (2019). Comprehension and production of narrative macrostructure in Swedish: A longitudinal study from age 4 to 7. *First Language*, 39(4), 412–432. <https://doi.org/10.1177/0142723719844089>
- Miller, J.F., Andriacchi, K., & Nockerts, A. (Red.). (2019). *Assessing Language production using SALT software- A Clinician's Guide to Language Sample Analysis* (Upplaga 3). SALT Software LLC.

- Nettelbladt, U. (2013). En modell för kategorisering av pragmatiska svårigheter hos barn. I E. K. Salameh (Red.) *Språkutveckling och språkstörning hos barn: Del 2, Pragmatik - Teorier, utveckling och svårigheter*. (Upplaga 1:2, s. 365–401). Studentlitteratur AB.
- Orsolini, M. (1990). Episodic structure in children's fantasy narratives: "Breakthrough" to decontextualized discourse. *Language and Cognitive Processes*, 5(1), 53–79.
<https://doi.org/10.1080/01690969008402097>
- Paul, R. (2018). Language disorders from infancy through adolescence. listening, speaking, reading, writing, and communicating (C. Norbury & C. Gosse (Eds.); Fifth edition.). Elsevier.
- Reuterskiöld, C., Hansson, K., & Sahlen, B. (2011). Narrative Skills in Swedish Children with Language Impairment. *Journal of Communication Disorders*, 44(6), 733–744. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.jcomdis.2011.04.010>
- Sheng, L., Shi, H., Wang, D., Hao, Y., & Zheng, L. (2020). Narrative Production in Mandarin-Speaking Children: Effects of Language Ability and Elicitation Method. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(3), 774–792. https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1044/2019_JSLHR-19-00087
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. *New directions in discourse processing*, 2(1979), 53–120.
- Strömquist, S. (2008). Barns språkutveckling. I L. Hartelius, U. Nettelbladt, & B. Hammarberg (Red.). *Logopedi* (Upplaga 1:8, s. 69–85). Studentlitteratur AB.

Bilagor

Bilaga 1 Lista över Internal State Terms

Nedan presenteras samtliga ord som inkluderats som IST i denna uppsats. Verb presenteras i infinitivform. Utgångspunkten är de ord som listas som IST i manualen för MAIN (Gagarina et al., 2019). Observera att grammatiska böjningar av de listade orden samt ord förstärkta med superlativ (exempelvis *jätterädd*, *skitträdd*) räknas in i data för denna uppsats. Även synonymer har lagts till.

Internal State Term Engelska Svenska	Kodning SALT	Exempel MAIN	Tillägg
Perceptual term Perceptuella termer	[IST-PE]	Se, höra, känna, lukta, märka	Kolla, titta
Physiological terms Fysiologiska termer	[IST-PH]	Törstig, hungrig, trött, mätt, ont	Sugen
Consciousness terms Medvetandetermer	[IST-C]	Levande, vaken, sovande	Uppäten
Emotion terms Emotionella termer	[IST-E]	Ledsen, glad, arg, orolig, besviken, rädd, skrämmd, modig, stolt, trygg, nöjd, överraskad, förvånad	Gilla, ilsken, lycklig, skräckslagen, sur, älska
Mental verbs Mentala termer	[IST-M]	Vilja, tänka, veta, glömma, bestämma sig, tro, undra, ha/göra en plan	Busig, förstå, försöka, lugna ner sig, tycka
Linguistic verbs Språkliga termer	[IST-L]	Säga, kalla, skrika, varna, fråga	Kvittra, morra, pipa, prata, ropa, sjunga, skälla

Bilaga 2 Exempel på transkription med tillhörande bilder från MAIN

Nedan följer ett autentiskt exempel på en transkription från en av studiens deltagare (C) som återberättar berättelsen *Katten* från MAIN (Gagarina et al., 2019). Internal State Terms (IST) är kodade vid förekomst, men inte då de upprepas på begäran (ex. E: Vad sa du?) eller uttryckligen efterfrågas (ex. E: Hur känner sig pojken här?) av förskolläraren (E). De upprepade och/eller efterfrågade IST i just detta exempel är understruken och fetmarkerade nedan. Koder för IST finns i tabell 2. Övriga koder och tecken finns att läsa om i SALT-manualen (Miller et al., 2019).

C: Det var en gång en busig[IST-M] katt.

E: Vänta lite. Det var en gång en? Vad sa du?

C: Det var en gång **busig** katt.

E: En busig katt ja. Som?

C: Vill[IST-M] ha en fjäril.

E: Vad sa du han?

C: **Ville** ha en fjäril.

E: Som ville ha en fjäril. Okej.

C: (Och) och sen den flög iväg XX [EU][V2].

C: Hoppade katten.

C: Han hittade XX.

C: (Springa) när han sprang då (då då då då då) flög han iväg.

C: (Och och och och och och) och då ramlade han ner i busken.

C: (Men) och fjärilen var X pojken.

C: Men (han vi han han) han blev överraskad[IST-E].

C ((Aa)) (att att) att katten ramlade i busken så svansen X.

C: X överraskad[IST-E] XX.

C: (Då då då) då tappade han sin boll.

C: (Då då tog han upp) då tog han upp (sin) sin boll med metspöt.

C: (och och och) och sen (fick han syn[IST-PE]) åt katten upp fiskarna.

C: XXX.

C: Och sen var sagan slut.

