



**Institutionen för neurovetenskap och fysiologi**

**Sektionen för hälsa och rehabilitering**

**Enheten för logopedi**

**365**

**Föräldrarapporterad kommunikativ förmåga  
hos 6-åriga barn med sen språkutveckling vid 2,5 års ålder**

Titti Sahlback

Klara Simm Sjöstrand

Examensarbete i logopedi  
30 högskolepoäng  
Vårterminen 2023

Handledare  
Carmela Miniscalco  
Ulrika Schachinger-  
Lorentzon

## **Föräldrarapporterad kommunikativ förmåga hos 6-åriga barn med sen språkutveckling vid 2,5 års ålder**

Titti Sahlback  
Klara Simm Sjöstrand

*Sammanfattning.* I syfte att undersöka kommunikativ förmåga hos en grupp 6-åriga barn som identifierats med sen språkutveckling vid 2,5 års ålder användes föräldraformuläret Children's Communication Checklist-2. De 85 barnen delades efter logopedisk bedömning in i 3 grupper utifrån språklig förmåga. Resultatet från formuläret jämfördes med svensk normering, grupperna sinsemellan samt med klinisk bedömning. För hela gruppen fanns signifikant lägre resultat än normgrupp i 5 av 10 delskalor. Ingen signifikant skillnad återfanns mellan grupperna. Däremot skiljde sig grupperna åt jämfört med den svenska normeringen på vissa delskalor. Av barn med språklig diagnos identifierades 13% med språkliga svårigheter i formuläret. Ingen signifikant korrelation fanns mellan logopedisk bedömning av medverkan och delskalorna för pragmatisk förmåga i Children's Communication Checklist-2. Resultatet indikerar att både föräldrars och logopeds bedömning behövs för bred kunskap om barnets funktionella kommunikation.

Nyckelord: Utvecklingsrelaterad Språkstörning, Children's communication checklist-2 (CCC-2), Funktionell kommunikation, Föräldrarapportering, Pragmatik

### **Parent-reported communicative ability in 6-year-old children with late language development at 2,5 years**

*Abstract.* To examine communicative ability in a group 6-year-old children screened positive for late language development at 2.5 years the parental questionnaire Children's Communication Checklist-2 was used. Based on formal language assessment, 85 children were distributed into 3 groups based on language ability. Results were compared with Swedish norms, between groups and with clinical assessment. The whole group had significant lower results compared to the norm group. In 5 of the 10 subscales. No significant difference was found between groups. In contrast, group results differed compared to Swedish norms on certain subscales. In children with language disorder diagnosis, 13% were identified with language difficulties according to the Children's Communication Checklist-2. No significant correlation was found between ability to participate in clinical assessment and the subscales for pragmatic ability. Results indicate that both parents' reports and formal assessment are crucial for broad knowledge of the child's functional communication.

Key words: Developmental Language disorder, Children's communication checklist-2 (CCC-2), Functional communication, Parents' reports, Pragmatics

Utvecklingsrelaterad språkstörning är den vanligaste funktionsnedsättningen bland förskolebarn. Prevalensen skiljer sig något mellan olika undersökningar men en vanligt förekommande uppgift är ca 7–8 % (Norbury et al., 2016). Förekomsten är större i socioekonomiskt utsatta områden (Nayeb, Lagerberg, Sarkadi, Salameh, & Eriksson, 2020). Ännu har ingen enskild orsak till språkstörning hittats utan det anses vara flera faktorer som är involverade (Bishop, 2006). Språkstörning har en ärftlig komponent och det är vanligt att syskon eller föräldrar också har språkliga svårigheter (Bishop et al. 2017; Paul, Norbury & Gosse, 2018). Språkstörning kan uppträda i olika former och grader och innebära svårigheter med en eller flera delar av språket. Det kan röra sig om nedsatt fonologisk, grammatisk, semantisk och pragmatisk förmåga (Schachinger- Lorentzon, 2018). Diagnosen språkstörning är förknippad med svårigheter genom hela livet. Det finns en ökad risk för extra utmaningar i skolan och begränsade karriärmöjligheter. En språkstörning kan även medföra sociala problem och psykisk ohälsa (Norbury et al., 2016).

När ett barn uppvisar språkliga svårigheter räcker det inte med att förlita sig på språktester genomförda i en klinisk miljö för att få en helhetsbild av barnets språkliga och kommunikativa förmåga (Bishop et al., 2017). Barn kan ha förmåga att artikulera utan anmärkning, ha en välfylld vokabulär och kunna uttrycka sig i komplicerade, korrekta meningar men ha svårt att omsätta denna kompetens på ett funktionellt sätt i kommunikationen med andra. På samma sätt kan ett barn som uppvisar stora fonologiska svårigheter och svårförståeligt tal visa starkt intresse för kommunikation med en förmåga att använda gester och omformuleringar så att kommunikationen med omgivningen ändå blir effektiv (Paul et al., 2018). En del barn som tidigt upplevs ha beteende- och känslomässiga problem kan senare visa sig ha oupptäckta kommunikativa svårigheter. Dessa barn kan till synes ha en god expressiv förmåga som kan dölja svårigheter att förstå ords betydelse, bildligt tal och andras intentioner. Dessa kommunikativa svårigheter kan förutom utmaningar i skolan även medföra ängslan och oro och göra det svårt att skapa och bibehålla relationer (Farmer & Oliver, 2005).

Språktester kan ofta visa vilka rent språkliga svårigheter barnet har men för att kunna stötta barnet på bästa sätt och skapa goda förutsättningar för utveckling behövs också kunskap om hur kommunikationen fungerar i vardagen. Det behövs därför kompletterande information från personer som känner barnet väl (Bishop & McDonald, 2010). Föräldrarapportering baserad på observationer av barnets naturliga beteende i den vardagliga miljön kan då vara ett bra verktyg. Att använda sig av föräldrarapportering som en del i en språkbedömning är vanligt framför allt när det gäller yngre barn och förskolebarn (O’Shea, Holmes & Engelhardt, 2023). Forskning har visat att föräldrarapportering kan vara bättre än direkt testning i en del situationer. Detta gäller exempelvis om ett barn är blygt eller om det normala kommunikationsmönstret blir påverkat av testledaren eller testsituationen. Dessutom kan exempel på beteende som visar barnets användning av språket, som förekommer mer sällan och är beroende av en viss kontext, vara svåra att fånga i ett standardiserat test som sker vid ett enskilt tillfälle (Bishop & McDonald, 2010). Föräldrar och professionella gör ibland olika bedömning av ett barns språkförmåga. Detta kan till viss del förklaras med en skillnad i syn på de språkliga svårigheterna. Det finns exempel på undersökningar som visat att föräldrar till barn som diagnostiserats med språkstörning rapporterar att de har svårt att förstå barnets tal eller språk men ser det inte som ett problem på samma sätt som de professionella.

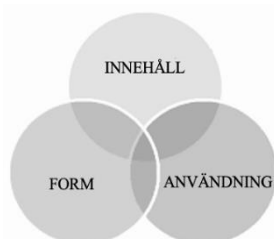
Föräldrarna förklarar svårigheterna med hälsoproblem som öroninfektioner eller barnets personlighet. De är av uppfattningen att barnet kommer att växa ifrån sina svårigheter och ser dem som tillfälliga (Bedore, Peña, Joyner & Macken, 2011). Det finns uppgifter som pekar på att barnets ålder påverkar hur väl föräldrarna kan bedöma barnets språkliga förmåga. Det kan vara lättare för föräldrar att göra en korrekt skattning för ett yngre barn då det lilla barnets språkliga repertoar är mindre och det spenderar mer tid med föräldrarna än ett äldre barn (Bedore et al., 2011).

Även om föräldrar ofta har kunskap om barnets kommunikativa funktion kan de ha svårt att med ord beskriva denna. Ett skattningsformulär kan vara ett sätt att sätta ord på föräldrarnas upplevelse av barnets vardagliga kommunikativa och språkliga funktion (McGregor, 2020). De uppgifter föräldern lämnar kan även bidra till en gemensam förståelse för hur barnets språkliga svårigheter kan påverka vardagen. Föräldrarnas perspektiv på och förståelse för barnets språkliga svårigheter har visat sig ha stor påverkan på hur en professionell bedömning tas emot och i förlängningen inställningen till intervention (Ash, Christopoulos & Redmond, 2020).

Ett frekvent använt formulär för föräldrarapportering är The Children's Communication Checklist (CCC) (Andrés-Roqueta, Garcia-Molina & Flores-Buils, 2021). Det skapades i syfte att standardisera bedömning av delar av kommunikationen som kan vara relevanta men svåra att bedöma med konventionella tester (Bishop, 2003). Den första versionen av CCC lade stor vikt vid bedömning av barnets pragmatiska förmåga. Den senare versionen CCC-2 berör fler språkliga och kommunikativa färdigheter (Bishop, 2003). Testet finns översatt till flera olika språk och är normerat för svenska barn i åldrarna 4–16 år. Formuläret är uppbyggt av delskalor som avser spegla olika språkliga och kommunikativa aspekter vilket gör det möjligt att identifiera specifika svårigheter i den vardagliga kommunikationen (Bishop, 2003).

Föreliggande studie kommer undersöka och beskriva den kommunikativa och språkliga förmågan enligt föräldrarnas skattning i CCC-2 hos en grupp 6-åriga barn. Resultatet på CCC-2 kommer bland annat att jämföras med logopedisk bedömning. Gemensamt för barnen i gruppen är att de bedömdes ha sen språkutveckling vid 2,5 års ålder och följdes upp vid 6 års ålder. I samband med uppföljningen konstaterades vid logopedbedömning fortsatt språkliga svårigheter hos flera av barnen.

Förmågan att kommunicera är nära kopplad till kompetens inom språkets huvudsakliga delar, form, innehåll och användning. Med form avses syntax, morfologi och fonologi medan innehåll syftar på semantik och vokabulär. Användning avser pragmatik som innebär tillämpning av språket i interaktion med andra (Paul et al., 2018).



Figur 1. Språkets huvudsakliga komponenter (Bloom & Lahey, 1978).

Pragmatik inkluderar både språkliga och icke-språkliga funktioner. Till de språkliga funktionerna hör bland annat förmågan att anpassa sitt språk efter samtalspartnern, turtagning och användandet av referensuttryck. Med icke-språkliga funktioner avses till exempel ögonkontakt, kroppsspråk och ansiktsuttryck (Ferrara et al., 2020). Pragmatisk förmåga påverkas därmed dels av kompetens i strukturellt språk, dels av sociala färdigheter (de la Torre Carril, Durán-Bouza & Pérez-Pereira, 2021).

Det är viktigt att tidigt identifiera barn med språkstörning och påbörja intervention. Tidiga insatser ger inte bara kortsiktiga effekter på den språkdomän som behandlas utan även långsiktiga effekter på den globala utvecklingen hos barnet (Snowling, Bishop, Stothard, Chipchase & Kaplan, 2006). För att upptäcka barn med försenad eller avvikande språkutveckling har man inom svenska barnhälsovården genomfört rutinmässig språkscreening sedan 70-talet. I Sverige följer man barns tal och språkutveckling genom regelbundna kontroller på barnavårdscentralen (BVC). Språkscreening sker vid 2,5 eller 3 års ålder (Rikshandboken Barnhälsovård, 2019). Barn som vid 2,5 års screeningen har ett ordförråd med färre än 25 ord, inte producerar tvåordssatser, ej förstår enkla instruktioner eller vars föräldrar känner oro för barnets tal-, språk- och kommunikationsförmåga remitteras till logoped (Rikshandboken Barnhälsovård, 2019).

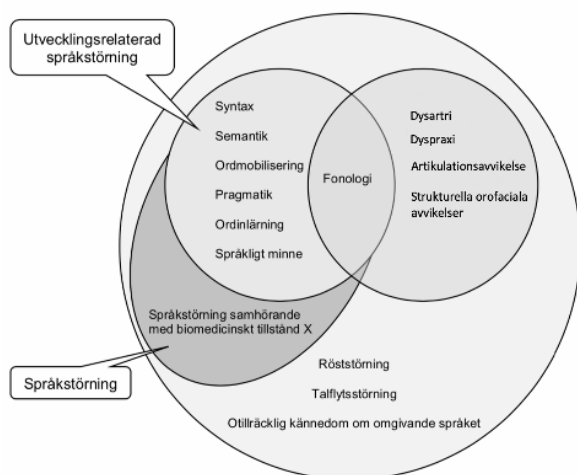
Barn som remitteras till logoped genomgår en mer omfattande standardiserad bedömning för att undersöka barnets språkliga svårigheter och vilka delar av språket som är påverkade. Om barnet är flerspråkigt behöver svårigheterna visa sig på samtliga språk för att det ska betraktas som språkstörning (Salameh & Nettelblatt, 2018). Då det inte alltid är möjligt att bedöma samtliga språk på ett sätt som korrekt fångar flerspråkiga barns språkförmåga finns det risk för både över- och underdiagnostisering av språkstörning (Andersson et al., 2019; Nayeb et al., 2020). Därför är det viktigt att hänsyn tas till föräldrarnas information om barnets utvecklingsbakgrund, exponering för de olika språken samt vilket språk som anses vara barnets mest utvecklade. Detta görs för att få en bild av förväntad språklig nivå hos barnet vid testning (Paradis, Genesee & Crago, 2021). Ett alternativ till standardiserad testning vid flerspråkighet är dynamisk bedömning som innebär att barn testas före och efter en förmåga eller uppgift tränats under ett enskilt tillfälle eller en kortare period. Det ger information om barnets inlärningspotential och kan användas då det saknas möjlighet till standardiserad testning med normering för flerspråkiga (Paradis et al., 2021).

Resultat på språktest kan indikera vilka barn som är i behov av vidare logopedisk insats. I logopedisk testning ingår förutom språkbedömning också bedömning av kommunikativ kompetens hos barnet. I samband med testning bedöms därför barnets förmåga att medverka. Att kunna medverka under testning kräver att barnet har en god exekutiv förmåga och kan behålla koncentrationen under en längre stund. Barnet behöver kunna förstå, bearbeta och komma ihåg instruktionerna som logopeden ger. Vidare ställer det krav på att barnet ska kunna läsa av de sociala koderna så att hen kan interagera med logopeden på ett sätt som kan förväntas för åldern. Logopeden bedömer barnets förmåga att på ett adekvat sätt ge ögonkontakt, använda och tolka gester, icke-verbal kommunikation samt turtagning (Schachinger-Lorentzon, Kadesjö, Gillberg & Miniscalco, 2018). Barn med språkstörning har i större utsträckning än barn med typisk språkutveckling svårigheter med uppmärksamhet och arbetsminne vilket kan påverka

förmågan till att medverka (Finneran, Francis & Leonard, 2009; Gathercole & Baddeley, 1990).

Terminologi avseende avvikande språkutveckling eller svårigheter med någon av de språkliga funktionerna har länge varit föremål för diskussion, inte bara gällande namn på diagnoser och kriterier för dessa, utan också huruvida diagnossättning bör förekomma överhuvudtaget (Bishop, 2014). Att ställa diagnos är förknippat med både fördelar och nackdelar. Risk finns att fokus hamnar på diagnos i stället för faktiskt behov hos barnet. Samtidigt kan en diagnos vara något som ger tillgång till rätt insatser och stöd. Valet av terminologi vid diagnossättning kan påverka synen på och omhändertagandet vid språkstörning (Bishop, 2014).

I ett försök att skapa konsensus kring kriterier, terminologi och omhändertagande vid språksvårigheter hos barn genomfördes projektet CATALISE (Bishop et al., 2017) där enighet nåddes om att termen språkstörning (language disorder) bör användas för barn med varaktiga språkliga svårigheter med betydande påverkan på dagligt socialt samspel eller skolarbete. CATALISE betonade också att oavsett orsak och eventuella andra samtidigt förekommande funktionsnedsättningar skall språkliga svårigheter som ger funktionell påverkan definieras som språkstörning (Bishop et al., 2017). Vidare menade CATALISE-konsortiet att begreppet "Utvecklingsrelaterad språkstörning" bör användas vid språkstörning utan kända samförekommande tillstånd. I fall där det förekommer andra kända tillstånd som har språklig eller kommunikativ påverkan som en del av symtombilden används istället begreppet språkstörning associerat med X. Detta är fallet vid exempelvis autism eller intellektuell funktionsnedsättning. För att det ska röra sig om utvecklingsrelaterad språkstörning behöver de språkliga svårigheterna dessutom visa sig tidigt i utvecklingen och inte bero på förvärvad hjärnskada till följd av infektioner eller trauma (Bishop et al., 2017).



Figur 2. Relationen mellan olika diagnostiska begrepp enligt CATALISE. (Svensk sammanfattning av Sandgren & Hedenius, Logopedförbundet, 2017)

Svenska logopederna använder sig idag av Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning, ICD-10:SE vid diagnossättning (Socialstyrelsen, 2017). ICD-11 finns idag endast på engelska och den

svenska versionen som är under utveckling beräknas färdigställas under 2024 (Socialstyrelsen, 2023). I ICD-11 är antalet diagnoser som avser språkliga svårigheter betydligt färre än i den föregående versionen (WHO, 2023). Diagnosen *Developmental Language Disorder/DLD* ingår i ICD-11 med kriterierna varaktiga svårigheter med att tillägna sig, förstå, producera och använda sig av språk. Ytterligare ett kriterium är att bristerna ska visa sig under utvecklingen och ha negativ påverkan på den funktionella kommunikationen i vardagen (WHO, 2023).

En framtida implementering av ICD-11 kommer medföra förändringar angående diagnossättning för svenska logopeder. Många av de underdiagnoser som förekommer idag avseende språkliga svårigheter kommer att försvinna och ersättas av bland annat utvecklingsrelaterad språkstörning (DLD) och utvecklingsrelaterad fonologisk språkstörning (SSD) (Socialstyrelsen, 2023; WHO, 2023).

Språkstörning förekommer ofta tillsammans med andra tillstånd som ADHD, dyslexi eller autism som i många fall överlappar varandra vilket kan försvåra diagnostiseringen och planeringen av interventioner (Gillberg, 2010). Paraplybegreppet ESSENCE (akronym för Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations) beskriver hur dessa tillstånd ofta sammanfaller och samverkar. Det är ovanligt att ett barn som kommer till klinisk utredning före 5 års ålder endast uppvisar en utvecklingsneurologisk störning (Gillberg, 2010). Med utvecklingsneurologisk störning avses beteendemässiga och kognitiva avvikelser som visar sig under barnets utveckling och som innebär nedsättning i motoriska, intellektuella, språkliga eller sociala funktioner (WHO, 2023). Vid uppföljning av en grupp barn som identifierats med sen språkutveckling vid 2,5 års ålder uppvisade över 60% problem med motorik, beteende eller exekutiva funktioner vid undersökning ca 4 år senare. (Miniscalco, Nygren, Hagberg, Kadesjö, & Gillberg, 2006). Liknande fynd gjordes av Miniscalco et al. (2018) då de fann att 20% av barn som identifierats med språkliga svårigheter vid 2,5 års ålder hade diagnostiserats med minst en utvecklingsneurologisk störning 5 år senare. Svårigheterna hos barnet kan ändra karaktär över tid och det mest framträdande symtomet kan variera under utvecklingen (Gillberg, 2018). Det finns barn som inte uppfyller kriterier för en språklig eller annan utvecklingsneurologisk diagnos men som har ospecifika avvikelser i utvecklingen. En del av dem får senare diagnoser som ADHD, depression eller ångest (Gillberg, 2018).

Tidigare studier som undersökt den språkliga och kommunikativa förmågan enligt föräldraskattning i CCC-2 har ofta fokuserat på kliniska grupper med varierande utvecklingsneurologiska störningar (De la Torre Carril et al., 2021; Andrés-Roqueta et al., 2021; Helland, Biringer, Helland, & Heimann, 2009; Ferrara et al., 2020). De la Torre Carril et al. (2021) såg i sin studie skillnader i språklig och kommunikativ förmåga mellan de kliniska grupper som jämfördes avseende resultat på CCC-2. De fann att barn med autism och ADHD rapporterades ha svårigheter av mer pragmatisk karaktär medan barn med DLD och Downs syndrom hade större svårigheter med strukturellt språk enligt föräldrarnas skattning. Andrés-Roqueta et al. (2021) jämförde resultat på CCC-2 och professionell bedömning av förståelse för andras kommunikativa intentioner, exekutiv funktion samt strukturellt språk och pragmatik hos en grupp spanska barn med DLD. De såg tendenser till att föräldrars skattning och professionell bedömning pekade åt samma håll men att överensstämmelsen var högre gällande strukturellt språk jämfört med

pragmatik. Det förklarar Andrés-Roqueta et al. (2021) med att de strukturella delarna av språket är mer synliga och enklare att bedöma och skatta.

Helland et al. (2009) jämförde resultat på CCC-2 för barn med språkstörning och barn med typisk språkutveckling. De fann att barn med språkstörning hade signifikant lägre resultat på samtliga delskalor i CCC-2 jämfört med barn med typisk språkutveckling. I samma studie konstaterades samtidigt att endast 30 av 43 barn med konstaterad språkstörning identifierades med språkliga svårigheter. Detta fick författarna att ifrågasätta de cut-off gränser som baseras på normvärden från Storbritannien (Helland et al., 2009). Ferrara et al. (2020) undersökte hur väl CCC-2 kunde diskriminera mellan barn med olika utvecklingsneurologiska störningar. Det framkom då bland annat att de kliniska grupperna, däribland barn med DLD, skilde sig från kontrollgruppen framför allt gällande semantik och koherens där de kliniska grupperna uppvisade lägre resultat.

Med avseende på de negativa effekter en bristfällig funktionell kommunikation kan ha behövs mer kunskap om hur den språkliga och kommunikativa förmågan ser ut i vardagen för barn med språkliga svårigheter. Genom en ökad kunskap om barnens kommunikativa styrkor och svagheter är förhoppningen att barnen ska få rätt stöd för bästa möjliga förutsättningar till språklig och kommunikativ utveckling. Till skillnad från tidigare studier fokuserar föreliggande studie på svenska barn som inte utgörs av en klinisk grupp utan barn som tidigt hade en avvikande språkutveckling.

### *Syfte*

Syftet med föreliggande studie är att studera och beskriva den föräldraskattade språkliga och kommunikativa förmågan hos en grupp 6 åriga barn med sen språkutveckling vid 2,5 års ålder genom jämförelse med den logopediska bedömningen samt svensk normering, dels indelade i tre diagnostiska grupper: DLD, SSD och NON (ingen språkstörning) dels som helgrupp.

### *Frågeställningar*

1. Vilket resultat får hela gruppen respektive DLD, SSD och NON grupperna på delskalorna i CCC-2 jämfört med normgruppen?
2. Hur stämmer föräldrarnas skattning av funktionell kommunikation/språkförmåga med CCC-2 överens med logopedens indelning av barn i grupperna DLD, SSD och NON?
3. Hur ser förhållandet ut mellan barnens förmåga att medverka i logopedisk bedömning vid 6 års ålder och resultat på skalor som mäter pragmatisk förmåga?

## Metod

### *Deltagare*

Deltagarna i denna studie ingår i det större doktorandprojektet "Language delay at 2.5 years: language disorder, other developmental problems and quality of life". Det



övergripande syftet för nämnda projekt är att kartlägga och över tid följa både enspråkiga och flerspråkiga barn som identifierades vid språkscreening på BVC vid 2,5 års ålder.

Rekryteringen till projektet skedde under 2016 i samband med 2,5 årskontrollen på BVC. Föräldrarna till de 113 första barnen som då identifierades med sen språkutveckling, men inte autism, remitterades till logoped och tillfrågades om att delta i studien. Identifieringen skedde med hjälp av den språkscreening som ingår i 2,5-årskontrollen. Av de tillfrågade familjerna valde 100 att delta i studien. De barn som remitterades till logoped genomgick en språklig bedömning av erfarna logopederna på logopedmottagning barn och ungdom vid Drottning Silvias Barn och ungdomssjukhus. Den logopediska bedömningen resulterade i att 52 barn diagnostiserades med ICD-10 diagnosen Generell språkförsening (impresiv och expressiv) och 35 barn med Expressiv språkstörning. I gruppen var det 13 barn som inte mötte kriterierna för språkstörning.

När de deltagande barnen var i 6-årsåldern erbjöds en uppföljning. I uppföljningen ingick bland annat en språklig bedömning av erfaren logoped. Av de ursprungliga 100 tackade 85 deltagare ja. I de fall då någon av barnets föräldrar hade annat modersmål än svenska uppgav samtliga att svenska var barnets mest utvecklade språk. Alla barn var födda i Sverige och hade sedan 1–2 års ålder gått i svensk förskola. Av de 85 barnen var 33 flickor och 52 pojkar. Av dessa var 44 enspråkiga och 41 flerspråkiga. Åldersspannet var 5:01–6:11.

Efter den uppföljande språkliga bedömningen vid 6 års ålder delades barnen in i tre diagnostiska grupper utifrån språklig förmåga. De barn som inte uppfyllde kriterier för en språklig diagnos kom att tillhöra gruppen NON som står för ingen (språkstörning). De barn som fick ICD-10 diagnosen Generell språkförsening (impresiv och expressiv) kom att tillhöra gruppen DLD och de barn som fick ICD-10 diagnosen Fonologisk språkstörning gruppen SSD. Grupperna varierade i storlek, DLD ( $n = 68$ ), NON ( $n = 11$ ) och SSD ( $n = 6$ ).

I denna studie, där formuläret CCC-2 är huvudinstrument, exkluderades 9 barn då deras resultat saknade validitet enligt instrumentets validitetskontroll. Orsakerna till avsaknad av validitet var "formulär inkonsekvent ifyllt" ( $n = 1$ ), "formulär ej komplett ifyllt" ( $n = 4$ ) samt "formulär ej inlämnat" ( $n = 3$ ). Av studiens återstående 76 deltagande barn var det 4 vars resultat på CCC-2 (trots validitet) inte genererade ett index för social interaktion ( $n = 2$ ). Utöver detta förekom det barn som på liknande sätt varken fick index för social interaktion eller generell kommunikation ( $n = 2$ ). Av de barn som exkluderades på grund av bristande validitet i resultatet var samtliga flickor och åldersspannet var 5:3-6:11. Respondenten var i 3 av fallen pappan till barnet, 2 av fallen var det mamman och i 1 fall var respondenten någon annan än mamma eller pappa. I 3 fall saknades information om vem som fyllt i formuläret. Av de 9 barnen tillhörde 8 DLD-gruppen och 1 tillhörde NON-gruppen. Vad gäller medverkan bedömdes 6 av de 9 barnen ha god medverkan och 1 barn bedömdes kunna medverka med stöd medan 2 barn bedömdes ha svårt att medverka vid testning.

**Tabell 1**

*Demografisk information över deltagare vars resultat passerade validitetskontrollen enligt Children's Communication Checklist-2.*

	Totalt (n=76)	DLD (n=60)	SSD (n=6)	NON (n=10)
Åldersspann	5:01–6:10	5:01–6:10	5:08–6:06	5:05–6:08
Pojke	52	42	5	5
Flicka	24	18	1	5
Enspråkig	42	27	6	9
Flerspråkig	34	33		1
Respondent CCC-2				
Mor	57	44	5	8
Far	13	10	1	2
Annan	2	2		
Saknar uppgift	4	4		

### *Instrument vid 6 års bedömningen*

För bedömning av barnets språkförmåga användes ett flertal test som mäter olika delar av språket.

*Receptiv förmåga.* Test of Reception of Grammar-2 (Bishop, 2009) för satsförståelse. Peabody Picture Vocabulary Test 4 (Dunn & Dunn, 2007) för ordförståelse.

*Expressiv förmåga.* Word Finding Vocabulary Test (Renfrew & Mitchell 2010) för ordförråd. Bussagan (Svensson & Tuominen-Eriksson, 2000) förmåga att återberätta med stöd av bilder. Testet ger information om språkförståelse, grammatiska förmåga, fonologiska kompetens, förmåga till verbalt minne, förmåga till ordmobilisering och formulering, förmåga att se orsakssammanhang samt förmåga att anpassa sig till lyssnaren. Delar ur Clinical Evaluation of Language Fundamentals 4 (Semel, Wiig & Wayne, 2013), för att mäta förmåga att repetera och formulera meningar, förstå och använda grammatiska strukturer samt kategoriseringsförmåga.

*Fonologisk förmåga.* Repetition av ord/nonord ur neurolingvistiskt test för barn med språkstörning NELLI (Holmberg & Sahlén, 2000).

*Ickeverbalt förmåga.* WASI Matriser (Wechsler, 2011).

De barn som fick -1,5 standardavvikelse på minst två test, oavsett vilka, diagnostiserades med DLD. Barn som diagnostiserades med fonologisk språkstörning hade en avvikande

produktion vid repetition av antingen vanliga ord och/eller nonord som resulterade i -1.5 standardavvikelse på NELLI. De barn som fick -1,5 SD på ytterligare ett test utöver NELLI diagnostiserades i stället med DLD.

Kriteriet -1,5 standardavvikelse på två test för cut-off valdes utifrån forskningsresultat gällande språkstörning (Norbury et al., 2016; Nettelbladt & Salameh, 2007).

I logopedisk testning ingår förutom språk, även att bedöma kommunikativ kompetens hos barnet. I samband med testning bedömdes därför också samtliga barns förmåga att medverka. Barnen bedömdes enligt logopeden kunna medverka enligt en av de tre nivåerna "god medverkan", "medverkar med stöd" eller "medverkar ej" (Schachinger-Lorentzon et al. 2018). Kriterierna för detta baseras på logopedens kliniska erfarenhet. För att barnet ska bedömas ha en god medverkan krävs att barnet genomför tester utan att logopeden behöver påkalla extra uppmärksamhet. Om logopeden vid upprepade tillfällen behöver påminna barnet att titta på bilden eller fortsätta med uppgiften bedöms barnet medverka med stöd. Om barnet inte påbörjar eller slutför testuppgiften trots flera påminnelser och uppmaningar från logopeden så att ett test inte kan bedömas kvantitativt anses barnet ej kunna medverka.

### *Föräldrarapportering*

För att få ett mått på barnets funktionella kommunikativa och språkliga förmåga användes också screeningverktyget CCC-2 (Bishop, 2003). Formuläret är utformat för att fyllas i av föräldrar eller närstående som känner barnet väl. Det innehåller en checklista med 70 påståenden uppdelade i 10 olika skalor med sju påståenden per skala (Bishop, 2003).

### **Tabell 2**

*Exempel på påståenden från varje delskala i Children's Communication Checklist-2 (Bishop, 2003).*

Delskalor	Exempel på påståenden
A. Tala	51. Pratar tydligt så att orden är lätta att förstå, även för någon som inte känner honom/henne så väl.
B. Syntax	36. Utelämnar ändelser för förfluten tid, kan t ex säga "Johan sparka bollen" i stället för "Johan sparkade bollen" eller "Sara leka där borta" i stället för "Sara lekte där borta".
C. Semantik	32. Blandar ihop ord som låter lika, säger t ex "telefon" i stället för "mikrofon" eller "magiker" i stället för "musiker".
D. Koherens	50. Det är svårt att förstå innehållet i vad han/hon säger, även om orden uttalas tydligt.
E. Initiativ	37. Berättar något för andra som de redan vet.

F. Stereotyp tal	61. Svarar på frågor utan att förklara allt i minsta detalj, men ger samtidigt tillräckligt med information.
G. Användning av kontext	54. Uppskattar ironi och finner det roligt i stället för att bli förvirrad, t ex om någon säger "härligt väder!" medan regnet öser ner.
H. Icke-verbal kommunikation	56. Är bra på att använda gester för att förmedla vad han/hon menar.
I. Sociala relationer	57. Bryr sig om när andra är upprörda.
J. Intressen	9. När möjlighet ges att välja en aktivitet, väljer han/hon samma favoritsysselsättning, till exempel att spela ett särskilt datorspel.

---

Påståendena kommer i slumpmässig ordning. Respondenten förväntas uppskatta hur ofta ett specifikt beteende förekommer genom att markera 0=mindre än en gång i veckan (eller aldrig), 1= minst en gång i veckan men inte varje dag, 2= 1 eller 2 ggr om dagen, 3= flera ggr (fler än 2 varje dag eller alltid) för varje påstående.

De 50 första påståendena beskriver språkliga svårigheter som kan påverka kommunikationen negativt medan de sista 20 beskriver kommunikativa förmågor som påverkar kommunikationen positivt och kan ses som en styrka. Från och med påstående 51 vänds också den fyrgradiga skalan och skrivs i följande ordning 3 - 2 - 1 - 0. Siffrorna innebär samma frekvens som tidigare men avser nu ett kommunikativt beteende som uppfattas positivt. Syftet är att motverka att respondenter fyller i formuläret slentrianmässigt.

Varje formulär kontrolleras avseende validitet för att avgöra om resultatet är representativt för barnets kommunikativa förmågor. Om formuläret besvaras inkonsekvent anses resultatet inte tillförlitligt. Det samma gäller om respondenter inte fyller i tillräckligt stor del av formuläret. Inom varje delskala måste minst 5 av 7 påståenden vara besvarade så att skalpoäng och percentilvärde ska kunna beräknas för aktuell skala. En hög skalpoäng eller hög percentil indikerar språkliga styrkor. Medelvärde på respektive delskala är 10 skalpoäng med standardavvikelsen 3. Skalpoäng 7 eller lägre eller percentilvärde 10 på minst 3 delskalor indikerar språkliga svårigheter och att dessa språkliga områden bör utredas genom bedömning av logoped. Genom att närmare granska resultaten på skalorna E-H kan information om pragmatiska förmågan erhållas.

Genom att summera skalpoängen för skalorna E, H, I och J och subtrahera summan av skalpoängen på delskalorna A till och med D kan ett index för social interaktion (ISI) beräknas. På liknande sätt kan index för generell kommunikation (IGK) beräknas genom att lägga samman skalpoängen i delskalorna A till H. Saknas 2 eller fler påståenden i någon av delskalorna A till H genereras inget IGK eller ISI.

Enligt manualen för CCC-2 (Bishop, 2003) innebär ett index för generell kommunikation (IGK) under 55 att barnet bör utredas för språkliga svårigheter. Får barnet dessutom ett index för social interaktion på >9 anses barnet ha en kommunikativ profil som är

utmärkande för barn med specifika språkliga svårigheter. Detta innebär låga percentilvärden på delskalorna A-D som avser strukturellt språk i kombination med höga percentilvärden på delskalor som avser pragmatik och social interaktion.

Svaren från formuläret kan registreras i ett digitalt scoringprogram via Pearson AB:s hemsida där resultaten sammanställs och genererar en specifik kommunikativ profil för barnet. Resultatsammanställningen är inte grund för diagnostisering då CCC-2 är ett screeningverktyg för att identifiera barn som eventuellt behöver remitteras vidare för utredning av språkliga svårigheter eller autismspektrumtillstånd (Bishop, 2003).

### *Tillvägagångssätt*

I den uppföljande språkliga logopedbedömningen 2019, tillfrågades föräldrarna om att fylla i CCC-2 för att få kompletterande information om barnets funktionella språkliga och kommunikativa förmåga. I de fall det fanns behov användes tolk.

De ifyllda formulärens i original samt färdiga utskrifter av resultatsammanställningen som genererats med hjälp av scoringprogrammet för CCC-2 tillhandahölls av handledare för denna studie. Av resultatsammanställningen framgick skalpoäng för samtliga delskalor, Index för generell kommunikation, Index för social interaktion samt resultat på formulärets egen validitetskontroll. Uppgifter om flerspråkighet, ICD-10 diagnos, kön, respondent, ålder i månader samt bedömning av medverkan tillhandahölls också av handledare. Dessa uppgifter anonymiserades och registrerades av författarna till denna studie i en excelfil. För att säkerställa att korrekt resultat genererats med scoringprogrammet, registrerades svar för varje enskilt påstående i CCC-2 och nya resultatsammanställningar genererades, kontrollerades och registrerades av författarna till denna studie. All databearbetning genomfördes av båda författarna som en kontrollåtgärd. I ett tiotal fall gjordes även stickprov för att en tredje gång kontrollera att rätt data blivit registrerad.

En variabel för pragmatisk förmåga genererades genom att summera skalpoängen för delskalorna Initiativ, Stereotyp tal, Användning av kontext samt Icke verbal kommunikation som tillsammans ger ett mått på barnets pragmatiska förmåga (Bishop, 2003). Ett högt värde på pragmatisk variabel motsvarar således en god pragmatisk förmåga enligt resultat i CCC-2. Skalpoäng för varje delskala i CCC-2 har poängintervallet 1–19 med medelvärdet 10 och standardavvikelsen 3 (Bishop, 2003). Detta innebär att maximalt värde på pragmatisk förmåga är 76 skalpoäng och medelvärdet 40.

Värden för normgrupp hämtades ur den svenska versionen av CCC-2. Normgruppens resultat baseras på en skattning av 451 barn i Sverige och Danmark (Bishop, 2003).

### *Etiska aspekter*

Studien har ett etiskt godkännande utfärdat av den regionala etikprövningsnämnden vid Göteborgs universitet, Sverige (T-1045-18). Föräldrarna har gett sitt samtycke och i hanteringen av data som använts i denna studie har varje barn erhållit en kod för avidentifiering.

## Statistisk analys

All data bearbetades med hjälp av programmet IBM SPSS Statistics, version 28.0.1.1 (14). Eftersom grupperna i denna studie var små genomfördes enbart icke-parametriska tester. Alfanivån sattes till  $p < ,05$ . För att undersöka om det fanns signifikanta skillnader i resultat avseende samtliga delskalor i CCC-2 mellan grupperna DLD, SSD och NON genomfördes ett Kruskal-Wallis test. För att jämföra hela gruppen respektive de diagnostiska grupperna med normgruppen för respektive delskala beräknades medelvärde i SPSS. Medelvärden för normgrupp hämtades från CCC-2-manualen och jämfördes med de beräknade medelvärdena i online resursen Graphpad by Dotmetrics och funktionen t-test calculator. Detta för att individuella värden för normgruppen saknades.

Analys av deskriptiv data med beräkning av antal barn i varje grupp som ansågs ha språkliga svårigheter enligt olika utfallskriterier gjordes för att kunna jämföra logopedisk bedömning och resultat på CCC-2.

För att undersöka korrelationen mellan medverkan enligt logopedisk bedömning och resultat för pragmatisk förmåga i CCC-2 användes variabel för pragmatisk förmåga, som genererats i SPSS, samt nivå för medverkan enligt logoped. Spearmans rangkorrelation användes för att undersöka korrelation mellan de två variablerna. För att bedöma styrka i korrelationen användes beskrivning hämtat från Mukaka (2012). Enligt Mukaka (2012) innebär  $r_s = 0,00-0,30$  ett obefintligt samband,  $r_s = 0,30-0,50$  ett svagt samband,  $r_s = 0,50-0,70$  betyder ett måttligt samband,  $r_s = 0,70-0,90$  ett starkt samband och  $r_s = 0,90-1,00$  ett mycket starkt samband.

## Resultat

En jämförelse av resultat för hela gruppen på delskalorna i CCC-2 jämfört med normgruppen gav resultat som visas i tabell 3. Gruppen hade icke signifikant lägre resultat på 9 av 10 delskalor. Av dessa hade gruppen signifikant lägre resultat än normgruppen på 5 delskalor. Resultatet visar på en större variation inom gruppen jämfört med inom normgruppen.

**Tabell 3**

*Medelvärden av skalpoäng och standardavvikelse för varje delskala i Children's Communication Checklist-2 för samtliga barn och normgruppen.*

Skala	Samtliga barn $n = 76$ $m(SD)$	Normgrupp $n = 451$ $m(SD)$	Signifikansnivå	t-värde
A. Tala	<b>5,95(4,44)<sup>a)</sup></b>	10,20(3,08)	$p < ,05$	10.31
B. Syntax	<b>6,59(4,30)</b>	10,15(2,71)	$p < ,05$	9.60
C. Semantik	<b>8,50(3,08)</b>	9,96(3,23)	$p < ,05$	3.67

D. Koherens	<b>8,01(4,11)</b>	10,14(3,29)	$p < ,05$	5,02
E. Initiativ	10,03(3,18)	10,32(2,96)	$p = ,44$	0,78
F. Stereotyp språk	9,43(2,95)	10,06(2,55)	$p = ,05$	1,95
G. Användning av kontext	<b>9,45(3,71)<sup>a)</sup></b>	10,33(3,17)	$p < ,05$	2,17
H. Icke-verbal kommunikation	9,80(3,39)	10,07(2,88)	$p = ,46$	0,74
I. Sociala relationer	9,75(3,87) <sup>a)</sup>	10,17(3,04)	$p = ,29$	1,06
J. Intressen	10,95(3,14) <sup>a)</sup>	10,32(2,96)	$p = ,09$	1,69

Fetmarkerade värden för medelvärde och standardavvikelse representerar signifikanta skillnader gentemot normer i CCC-2 ( $p < ,05$ ). a)  $n = 75$ .

En beräkning av och t-test för jämförelse mellan de diagnostiska gruppernas och normgruppens resultat på CCC-2, i form av medelvärde och standardavvikelse på skalpoäng för varje delskala, genererade värden som visas i tabell 4. Normgruppens medelvärden och standardavvikelse hämtades från CCC-2 manualen (Bishop, 2003).

**Tabell 4**

Medelvärden av skalpoäng och standardavvikelse för varje delskala i Children's Communication Checklist-2 uppdelat i grupperna DLD, SSD, NON och normgrupp.

Skala	DLD <i>n</i> = 60 <i>m</i> ( <i>SD</i> )	SSD <i>n</i> = 6 <i>m</i> ( <i>SD</i> )	NON <i>n</i> = 10 <i>m</i> ( <i>SD</i> )	Normgrupp <i>n</i> = 451 <i>m</i> ( <i>SD</i> )	Signifikansnivå DLD/SSD/NON	t-värde DLD/SSD/NON
A. Tala	<b>6,10(4,32)</b>	<b>2,20(1,30)<sup>a)</sup></b>	<b>7,00(5,42)</b>	10,20(3,08)	$p < ,05 / p < ,05 / p < ,05$	9,23/5,80/3,19
B. Syntax	<b>6,15(4,44)</b>	8,50(4,76)	<b>8,10(2,42)</b>	10,15(2,71)	$p < ,05 / p = ,14 / p < ,05$	9,83/1,47/2,37
C. Semantik	<b>8,52(2,96)</b>	8,67(4,71)	8,30(2,98)	9,96(3,23)	$p < ,05 / p = ,34 / p = ,11$	3,28/97/1,61
D. Koherens	<b>8,03(4,27)</b>	8,00(4,00)	<b>7,90(3,51)</b>	10,14(3,29)	$p < ,05 / p = ,12 / p < ,05$	4,49/1,58/2,13
E. Initiativ	10,18(3,08)	9,33(3,93)	9,50(3,60)	10,32(2,96)	$p = ,73 / p = ,42 / p = ,39$	,34/82/86
F. Stereotypiskt språk	9,38(2,87)	10,67(3,88)	9,00(3,06)	10,06(2,55)	$p = ,06 / p = ,56 / p = ,20$	1,91/58/1,30
G. Användning av kontext	<b>9,42(3,78)<sup>b)</sup></b>	10,83(4,07)	8,80(3,19)	10,33(3,17)	$p < ,05 / p = ,70 / p = ,13$	2,03/38/1,51
H. Icke-verbal kommunikation	9,85(3,47)	10,50(3,72)	9,10(2,85)	10,07(2,88)	$p = ,59 / p = ,72 / p = ,20$	,54/36/1,05
I. Sociala relationer	9,80(3,92) <sup>b)</sup>	10,33(3,67)	9,10(3,96)	10,17(3,04)	$p = ,40 / p = ,90 / p = ,28$	,85/13/1,09
J. Intressen	10,93(3,15)	11,17(3,48)	10,89(3,22) <sup>c)</sup>	10,32(2,96)	$p = ,14 / p = ,49 / p = ,57$	1,49/60/57

Fetmarkerade värden för medelvärde och standardavvikelse representerar signifikanta skillnader gentemot normer i CCC-2 ( $p < ,05$ ). a)  $n = 5$ , b)  $n = 59$ , c)  $n = 9$ .



På skala A noterades en signifikant skillnad ( $p < ,05$ ) mellan normgruppen och alla tre grupperna (DLD, SSD och NON). På skala B. Syntax och D. Koherens noterades det en signifikant skillnad ( $p < ,05$ ) mellan normgruppen och grupperna DLD och NON. DLD-gruppen visade en signifikant skillnad ( $p < ,05$ ) även på skala C. Semantik och G. Användning av kontext, totalt 5 skalor. NON-gruppen skiljde sig signifikant från normgruppen på totalt 3 skalor. I samtliga fall av signifikanta skillnader hade de tre grupperna (DLD, SSD och NON) lägre resultat än normgruppen.

På de delskalor som berör pragmatik (E-H) var det endast DLD-gruppen som visade signifikant skillnad ( $p < ,05$ ) jämfört med normgruppen med ett signifikant lägre resultat på delskala G. Användning av kontext.

Kruskal-Wallis analys av skalpoäng på skalorna A-J visade ingen signifikant skillnad mellan grupperna DLD, SSD, och NON. Skala; A. Tala  $H(2) = 4,25$ ,  $p = ,12$ . B. Syntax  $H(2) = 3,67$ ,  $p = ,16$ . C. Semantik  $H(2) = ,31$ ,  $p = ,86$ . D. Koherens  $H(2) = ,03$ ,  $p = ,99$ . E. Initiativ  $H(2) = 1,35$ ,  $p = ,51$ . F. Stereotyp språk  $H(2) = 2,14$ ,  $p = ,34$ . G. Användning av kontext  $H(2) = ,61$ ,  $p = ,74$ . H. Icke verbal kommunikation  $H(2) = ,95$ ,  $p = ,62$ . I. Sociala relationer  $H(2) = ,43$ ,  $p = ,81$ . J. Intressen  $H(2) = ,02$ ,  $p = ,99$ .

Tabell 5 visar hur många barn som enligt föräldrarnas skattning av funktionell kommunikation/språkförmåga med CCC-2, i förhållande till logopedisk bedömning och diagnos, kan behövas utredas vidare vid användandet av olika kriterier för identifiering av språkliga svårigheter. Medelresultat för respektive grupp samt helgrupp på Index för generell kommunikation och index för social interaktion redovisas i tabell 6.

## Tabell 5

*Översikt över antal barn med språkliga svårigheter som kan behövas utredas vidare genom bedömning av logoped enligt CCC-2.*

Kriterium	DLD <i>n</i> = 60	SSD <i>n</i> = 6	NON <i>n</i> = 10	Totalt <i>n</i> = 76
Index för generell kommunikation- värde på <55 och Index för social interaktion på +9 eller mer.	12	1	1	14
Index för generell kommunikation-värde <55	17	1	2	20
Skalpoäng på 7 eller mindre på 3 eller fler skalor	33	2	7	42
Percentilvärde på 10 eller mindre på 3 eller fler skalor	20	1	2	23

**Tabell 6**

*Redovisning av värde för Index för generell kommunikation och Index för social interaktion indelat i grupperna DLD, SSD, NON samt hela gruppen.*

Typ av index	Samtliga barn <i>n</i> = 76 <i>m</i> ( <i>SD</i> )	DLD <i>n</i> = 60 <i>m</i> ( <i>SD</i> )	SSD <i>n</i> = 6 <i>m</i> ( <i>SD</i> )	NON <i>n</i> = 10 <i>m</i> ( <i>SD</i> )
Index för generell kommunikation	67,08(22,49) <sup>e</sup>	67,39(23,48) <sup>a)</sup>	61,00(17,55) <sup>c)</sup>	68,30(19,78)
Index för social interaktion	11,44(10,55) <sup>f)</sup>	11,98(10,13) <sup>b)</sup>	13,80(3,03) <sup>c)</sup>	6,67(14,87) <sup>d)</sup>

a) *n* = 59, b) *n* = 58, c) *n* = 5, d) *n* = 9, e) *n* = 74, f) *n* = 72.

Hur många barn i varje grupp som bedömdes ha god medverkan, medverka med stöd eller medverkar ej framgår i tabell 7. Tabell 8 visar förhållandet mellan barnens förmåga att medverka i logopedisk bedömning vid 6 års ålder och resultat på skalor som mäter pragmatisk förmåga i form av medelvärde på variabel för pragmatisk förmåga. Vid analys av medverkan enligt logoped och variabel för pragmatik visades ingen statistiskt signifikant korrelation ( $r_s = ,107$   $p = ,36$ ) (Mukaka, 2012).

**Tabell 7**

*Bedömning av medverkan och fördelning av barn i respektive diagnosgrupp.*

Resultat	DLD <i>n</i> = 60	SSD <i>n</i> = 6	NON <i>n</i> = 10
God medverkan	30	4	9
Medverkar med stöd	17	1	1
Medverkar ej	13	1	

## Tabell 8

*Medelvärde och standardavvikelse för variabel för pragmatisk förmåga dels indelat i grupper baserade på förmåga att medverka dels indelat i grupperna DLD, SSD och NON.*

Grupper	Variabel för pragmatisk förmåga <i>m(SD)</i>
God medverkan	39,48(11,99) <sup>a)</sup>
Medverkar med stöd	39,05(11,00)
Medverkar ej	35,79(9,46)
DLD	38,80(11,35) <sup>b)</sup>
SSD	41,33(12,66)
NON	36,40(10,60)

a)  $n = 42$ , b)  $n = 59$ .

## Diskussion

Syftet med denna studie var att med ett jämförande perspektiv undersöka och beskriva den föräldrarapporterade språkliga och kommunikativa förmågan hos en grupp 6-åringar med det gemensamt att de alla bedömdes ha sen språkutveckling vid 2,5 års ålder. Föräldrarnas rapporterade uppfattning representerades av resultat på CCC-2 och jämfördes dels med logopedens bedömning av barnets språkliga och kommunikativa förmåga dels med svensk normgrupp.

För att få en indikation på vilka barn som enligt CCC-2 har språkliga svårigheter som kan behöva utredas vidare av logoped kan olika kriterier användas. De kan utgöras av resultat på index eller resultat uttryckt i skalpoäng respektive percentilvärden på enskilda delskalor. Valet av kriterier hade stor påverkan på antalet barn som identifierades med språkliga svårigheter enligt CCC-2 i denna studie. Detta bekräftar till viss del tidigare forskning som också funnit att kriterier och cut-off värden har stor betydelse (Helland et al., 2009).

Oavsett vilket kriterium som användes var antalet barn som identifierades få med hänsyn till att de hade konstaterade språkliga svårigheter enligt logopedisk bedömning. En möjlig förklaring till detta resultat skulle kunna ligga i de kriterier som användes vid diagnostiseringen av SSD och DLD. Kriterierna har genom åren varit föremål för diskussion och även om en viss konsensus nåddes genom CATALISE och gränsvärdet på -1,5 standardavvikelse visat sig ha hög träffsäkerhet så är diagnostisering vid språkliga svårigheter ingen exakt vetenskap som kan avgöras med ett enkelt blodprov (Bishop et al., 2017; Norbury et al., 2016; Nettelblatt & Salameh, 2007; Paul et al., 2018). Vad som

bedöms avvikande eller typiskt beror på bedömningsmaterial och normeringar och gränsen är sällan glasklar. Vidare är testsituationen en ögonblicksbild av barnets förmåga och kan påverkas av barnets dagsform eller hur trygg och bekväm barnet är i testsituationen (Bishop & McDonald, 2010). Det är därför möjligt att de barn i denna studie som mötte kriterierna för en språkstörningsdiagnos inte hade gjort det om kriterierna för diagnos eller barnets mående vid teststillfället sett annorlunda ut.

En annan möjlig förklaring till det låga antalet barn som identifierades med CCC-2 oavsett kriterier är att föräldrarna underrapporterade svårigheter. Det kan i sin tur bero på flera olika faktorer varav en är att kommunikationen fungerar väl i hemmet dels för att föräldrar kan tolka sitt barn bättre än utomstående, dels för att där kan de språkliga och kommunikativa kraven vara lägre än i andra miljöer (Bishop & McDonald, 2011). Något som också kan påverka föräldrarnas förmåga att rapportera är formulärets utformning sett till det språk som används och de påståenden som ska skattas. Exempelvis kan det vara svårt att skatta hur ofta barnet verkar oroligt i sällskap med andra barn om föräldern sällan är med då. Samma sak gäller om föräldern inte har andra barn att jämföra med. Om föräldern inte uppfattar något som avvikande för åldern är det möjligt att detta beteende inte noteras. Enligt samma logik kan även föräldrarnas kunskap om barns språkutveckling ha betydelse för hur de skattar (Bedore et al., 2011). Även om det saknas information om respondenternas språkliga förmåga i denna studie anses ärftligheten för utvecklingsneurologiska störningar, som språkstörning, vara hög vilket skulle kunna påverka förmågan att fylla i formuläret (Bishop et al., 2017). Det kan därför vara fördelaktigt om logopeden och respondenten har möjlighet att tillsammans gå igenom och fylla i formuläret.

Vid en jämförelse av de diagnostiska gruppernas resultat på CCC-2 påvisades ingen signifikant skillnad vilket till en början upplevdes som något oväntat. Ett förväntat resultat var att DLD-gruppen skulle få signifikant lägre resultat än de två andra grupperna SSD och NON inom åtminstone de delskalor som avser strukturellt språk. Samtidigt bekräftade detta det faktum, som beskrivs av Farmer och Oliver (2005), att utvecklingsneurologiska störningar är tillstånd som identifieras baserat på beteendemässiga drag som kännetecknas av stor variation och olika svårighetsgrad vilket också avspeglas i resultaten i denna studie då det framgår både en del liknande resultat för alla de tre diagnostiska grupperna och en stor spridning av resultat inom dem.

I denna studie jämfördes hela gruppens medelvärde på respektive skala med normgruppen för att få en bild över vilka språkliga och kommunikativa aspekter som är utmanande för barnen i studien. Resultaten visade att barnen hade signifikant lägre resultat på delskalorna Tala, Syntax, Semantik, Koherens och Användning av kontext. Utöver dessa signifikanta skillnader noterades även att barnen i denna studie hade lägre resultat på 9 av 10 delskalor i CCC-2 än normgruppen.

Vid jämförelse på gruppnivå sågs att barnen med DLD fick lägre resultat jämfört med normgruppen på aspekter som förståelighet och flyt i talet, meningsbyggnad och grammatik, förståelse av ords innebörd, koherens samt användning av språket på ett flexibelt sätt och anpassning efter samtalspartner och situation. Att barnen, både som helgrupp och som gruppen DLD främst rapporterades ha svårt med de strukturella delarna

av språket ligger i linje med tidigare studier som visat att dessa aspekter av språket är enklare att bedöma än mer pragmatiska svårigheter (Andrés-Roqueta et al., 2021).

Jämfört med normgruppen fick, som förväntat, barnen i gruppen SSD lägst resultat på den delskala som avser förståelighet och flyt i talet. Även i de två andra grupperna rapporterades svårigheter inom detta område med lägre resultat jämfört med normgruppen. Detta kan bekräfta att fonologiska svårigheter med svårförståeligt eller förenklat tal är ett symptom hos barn med språkstörning som ofta är det mest uppenbara även för den som saknar kunskap om barns språkutveckling (Nettelbladt & Salameh, 2007). Andra språkliga/kommunikativa svårigheter kan vara svårare för omgivningen att upptäcka och det finns en risk att de fonologiska svårigheterna överskuggar andra.

NON-gruppen skilde sig signifikant från normgruppen med lägre resultat på delskalor som mäter förståelighet, meningsbyggnad och grammatik samt förmåga att producera ett sammanhängande språk. Detta kan eventuellt förklaras med att barnen i denna grupp presterar väl på språkliga tester men ändå har svårigheter med vissa kommunikativa och språkliga funktioner, något som bekräftades av föräldrarapporteringen. Svårigheter med pragmatiska förmågor som koherens kan göra att dessa barn har svårt att använda sitt språk på ett funktionellt sätt i kommunikationen med andra. Barnen i NON-gruppen uppnådde inte kriterierna för en språklig diagnos vid uppföljningen vid 6 års ålder. Resultatet bekräftar tidigare forskningsresultat som visat att barn som uppvisar språkliga svårigheter senare uppvisar bristande utvecklingsrelaterade funktioner som kan påverka barnets kommunikativa förmåga (Miniscalco et al., 2006). Det är också något förväntat ur ett ESSENCE-perspektiv då barn med tidiga svårigheter som uppmärksammas i form av sen språkutveckling senare kan diagnostiseras med en utvecklingsneurologisk störning som till exempel ADHD eller autismspektrumtillstånd (Miniscalco et al., 2006; Gillberg, 2018).

I denna studie undersöktes också om det fanns något samband mellan logopedisk bedömning av medverkan och resultat på delskalorna E-H i CCC-2 som avser pragmatiska aspekter av kommunikationsförmågan. Aspekter som till exempel turtagning, användandet av referensuttryck, ögonkontakt, ansiktsuttryck som alla påverkas av både språkliga och sociala färdigheter är något som bedöms i form av förmåga att medverka och utgör också del av den pragmatiska förmågan (Ferrara et al., 2020; de la Torre Carril et al., 2021; Schachinger-Lorentzon et al., 2018). Förväntningar fanns om att en god förmåga att medverka skulle korrelera med ett högt värde på pragmatisk variabel enligt CCC-2.

Resultatet visade att det saknades signifikant korrelation mellan dessa variabler. Detta ligger i linje med tidigare forskning av Andrés-Roqueta et al. (2021) som också fann att överensstämmelsen var lägre mellan föräldern och den professionella när det handlade om de delar i CCC-2 som berör pragmatik. Likt det låga antal barn som identifierades enligt CCC-2 i denna studie kan även detta bero på att kommunikationen fungerar väl i familjen där man känner varandra väl och kontexten kan vara känd för samtalspartnern. En annan förklaring kan vara att barnets vardagliga kommunikativa och språkliga beteende ter sig annorlunda i en testsituation vilket gör att logoped och förälder får olika bild av barnets pragmatiska förmåga (Bishop & McDonald, 2010). Samtidigt noterades i denna studie att majoriteten av barnen fick ett medelresultat på pragmatisk förmåga mätt

genom pragmatisk variabel som låg strax under medelvärde enligt CCC-2. Gruppen som skilde sig något från mängden var gruppen SSD som fick ett resultat precis över medelvärdet. Detta kan ha flera orsaker, men en möjlig skulle kunna vara att de fonologiska svårigheterna överskuggar andra svårigheter. Det kan också vara ett tecken på att logopedisk bedömning är korrekt, det vill säga att den här gruppen barn främst har svårigheter med talets flyt och förståelighet.

Hela 50% av barnen i DLD-gruppen bedömdes vara i behov av stöd för att medverka eller hade mycket svårt att medverka även med stöd. Även detta ligger i linje med tidigare forskning som visat att många barn som identifierats med sen språkutveckling vid 2,5 år senare uppvisar svårigheter med bland annat beteende och exekutiva funktioner vilka är funktioner som är essentiella för att kunna medverka under en testsituation (Miniscalco et al., 2006). Finneran et al. (2009) fann att det var vanligt att barn med språkstörning hade svårigheter med uppmärksamhet och arbetsminne, vilket kan vara en förklaring till den höga andelen barn i DLD-gruppen som bedömdes vara i behov eller ha mycket svårt för att medverka.

Antalet barn i de diagnostiska grupperna var få, vilket kan ses som en begränsning med denna studie. För att kunna jämföra grupperna med varandra och uttala sig om grupperna SSD och NON hade de behövt vara större. Det begränsade antalet medförde svårigheter att ta hänsyn till andra variabler som flerspråkighet och användandet av tolk, då det i vissa fall hade blivit en grupp med endast en deltagare och därmed inte möjligt att dra slutsatser om. Respondenternas förmåga att tolka påståendena och subjektivitet kring barnet är något som alltid bör ses som en begränsning vad gäller föräldrarapportering. Ytterligare en begränsning är att uppgifter saknas om eventuella andra utvecklingsneurologiska diagnoser som kan ha påverkat resultaten på CCC-2.

Då tidigare forskning inom flerspråkighet och språkstörning rekommenderar att barnen bedöms på alla sina språk skulle det kunna ses som en begränsning att barnen i denna studie endast är bedömda på svenska (Salameh & Nettelbladt, 2018). Å andra sidan menar andra experter som Paradis et al. (2021) att det framför allt är viktigt att avgöra vilket som är barnets mest utvecklade språk. De menar att föräldrarnas information om barnets språkbakgrund och exponering för de olika språken kan ligga till grund för att avgöra vilket som är barnets starkaste språk och att det därmed går att avgöra förväntad nivå på barnets språkförmåga (Paradis et al., 2021).

Då den pragmatiska förmågan har stor betydelse för en funktionell kommunikation och i förlängningen barnens akademiska resultat och sociala relationer skulle det vara önskvärt med mer forskning som studerar den aspekten av barnens språk och kommunikation i vardagen. Vidare hade det varit intressant att jämföra föräldrars och lärares rapportering i CCC-2 för att se hur den kommunikativa funktionen ser ut i skolan som är en annan vardaglig miljö än hemmet och skapad för lärande och utveckling.

Samtidigt som det var en låg andel barn i denna studie som identifierades med språkliga svårigheter med hjälp av CCC-2 fanns det specifika delskalor där barnen uppvisade svårigheter jämfört med normgruppen. Det kan därför vara en god idé att fokusera på enskilda delskalor för att få en bild av barnets språkliga och kommunikativa funktion i vardagen. Att den logopediska bedömningen inte pekar på språkstörning men språkliga

och kommunikativa svårigheter fångas upp av CCC-2, som i NON-gruppens fall, kan ses som en indikation på att en kombination av logopedisk bedömning och information från föräldrarna behövs för att fånga barnets funktionella språk och kommunikation. För att få en bredare och säkrare bild av barnets kommunikativa funktion kan föräldraformulär användas i kombination med mer djupgående föräldraintervju. Det kan även vara värdefullt att komplettera med formulär som ifylles av andra som känner barnet väl i en annan kontext där de språkliga och kommunikativa kraven ser annorlunda ut än i hemmet.

McGregor (2020) menar att det är vanligt att föräldrar till barn med språkstörning upplever att de saknar begrepp och termer för att kunna prata om och förstå vad språkstörningen innebär. Att då använda sig av ett föräldraskattningsformulär likt CCC-2, som med fördel kan fyllas i tillsammans med logopeden, kan underlätta samtal kring vad språkstörning är och innebär för barnets funktionella kommunikation. Informationen från föräldrarna i form av resultat på enskilda delskalor som visar kommunikativa styrkor och svagheter kan användas till att skapa förståelse hos föräldrarna för den logopediska bedömningen, eventuella språkliga diagnosen och interventionen. Den samlade informationen från föräldrarna och logopeden kan göra det möjligt att identifiera utvecklingsområden hos barnet och anpassa intervention genom den samsyn och gemensamma förståelse som är viktig för att kunna stötta barnet i den språkliga och kommunikativa utvecklingen (McGregor, 2020; Ash et al., 2020).

Då det finns en överhängande risk att barnen har svårigheter inom fler områden än enbart språkliga är det av stor vikt att se till fler funktioner hos barnet. Tidig insats kan vara en skyddande faktor mot de negativa konsekvenser som en bristfällig kommunikativ förmåga kan medföra.

## Referenser

- Andersson, K., Hansson, K., Rosqvist, I., Lyberg Åhlander, V., Sahlén, B., & Sandgren, O. (2019). The Contribution of Bilingualism, Parental Education, and School Characteristics to Performance on the Clinical Evaluation of Language Fundamentals: Fourth Edition, Swedish. *Frontiers in psychology, 10*, 1586.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01586>
- Andrés-Roqueta, C., Garcia-Molina, I., & Flores-Buils, R. (2021). Association between CCC-2 and Structural Language, Pragmatics, Social Cognition, and Executive Functions in Children with Developmental Language Disorder. *Children (Basel, Switzerland), 8*(2), 123. <https://doi.org/10.3390/children8020123>
- Ash, A., Christopoulos, T., & Redmond, S. (2020). "Tell Me About Your Child": A Grounded Theory Study of Mothers' Understanding of Language Disorder. *American Journal of Speech-language Pathology, 29*(2), 819-840.
- Bedore, L. M., Peña, E. D., Joyner, D., & Macken, C. (2011). Parent and teacher rating of bilingual language proficiency and language development concerns. *International journal of bilingual education and bilingualism, 14*(5), 489–511.  
<https://doi.org/10.1080/13670050.2010.529102>
- Bishop, D. V. M. (2003). *The Children's Communication Checklist. CCC-2 Manual*. (Second ed.) Pearson.

- Bishop D. V. M. (2006). What Causes Specific Language Impairment in Children?. *Current directions in psychological science*, 15(5), 217–221. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00439.x>
- Bishop D. (2009) *Test for reception of grammar, version 2: TROG-2 manual* (Swedish version M. Garsell). Stockholm: Pearson Assessment
- Bishop, D. V. M., & McDonald, D. (2010). Identifying language impairment in children: combining language test scores with parental report. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44 (5), 600-615. <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1080/13682820802259662>
- Bishop D. V. (2014). Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International journal of language & communication disorders*, 49(4), 381–415. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12101>
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & and the CATALISE-2 consortium (2017). Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 58(10), 1068–1080. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders* (Wiley series on communication disorders).
- De la Torre Carril, A., Durán-Bouza, M., & Pérez-Pereira, M. (2021). Capacity of the CCC-2 to Discriminate ASD from Other Neurodevelopmental Disorders. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(8), 640. <https://doi.org/10.3390/children8080640>
- Dunn, L.M., & Dunn, L.L. (2007) *Peabody Picture Vocabulary Test Fourth Edition* (PPVT-4). Minneapolis, MN: NCS Pearson
- Farmer, M., & Oliver, A. (2005). Assessment of pragmatic difficulties and socio-emotional adjustment in practice. *International journal of language & communication disorders*, 40(4),403–429.<https://doi.org/10.1080/13682820400027743>
- Ferrara, M., Camia, M., Cecere, V., Villata, V., Vivenzio, N., Scorza, M., & Padovani, R. (2020). Language and Pragmatics Across Neurodevelopmental Disorders: An Investigation Using the Italian Version of CCC-2. *Journal of autism and developmental disorders*, 50(4),1295–1309. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04358-6>
- Finneran, D., Francis, A., & Leonard, L. (2009). Sustained Attention in Children With Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(4), 915-929. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/07-0053\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/07-0053))
- Gathercole, S., & Baddeley, A. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a causal connection? *Journal of Memory and Language*, 29(3), 336-360. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(90\)90004-J](https://doi.org/10.1016/0749-596X(90)90004-J)
- Gillberg C. (2010). The ESSENCE in child psychiatry: Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations. *Research in developmental disabilities*, 31(6), 1543–1551. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.06.002>
- Gillberg, C. (2018). *Essence : Om autism, adhd och andra utvecklingsavvikelser* (Första utgåvan ed.).
- Helland, W. A., Biringer, E., Helland, T., & Heimann, M. (2009). The usability of a Norwegian adaptation of the Children's Communication Checklist Second Edition (CCC-2) in differentiating between language impaired and non-language impaired 6- to 12-year-olds. *Scandinavian journal of psychology*, 50(3), 287–292. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00718.x>



- Holmberg, E., & Sahlén, B. (2000). *Nya NELLI: Neurolingvistiskt test för barn med språkstörning*. Utgåva från 2013. OrdAF, AB
- Logopedförbundet (2017) *CATALISE på svenska*.  
<https://www.srat.se/Logopederna/Nyheter/20172/2017/steg-mot-riktlinjer-sprakstornig/>
- McGregor, K. K. (2020). How We Fail Children With Developmental Language Disorder. *Language, Speech & Hearing Services in Schools (Online)*, 51(4), 981-992. [https://doi.org/10.1044/2020\\_LSHSS-20-00003](https://doi.org/10.1044/2020_LSHSS-20-00003)
- Miniscalco, C., Nygren, G., Hagberg, B., Kadesjö, B., & Gillberg, C. (2006). Neuropsychiatric and neurodevelopmental outcome of children at age 6 and 7 years who screened positive for language problems at 30 months. *Developmental medicine and child neurology*, 48(5), 361–366. <https://doi.org/10.1017/S0012162206000788>
- Miniscalco, C., Fernell, E., Thompson, L., Sandberg, E., Kadesjö, B., & Gillberg, C. (2018). Development problems were common five years after positive screening for language disorders and, or, autism at 2.5 years of age. *Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*, 107(10), 1739–1749. <https://doi.org/10.1111/apa.14358>
- Mukaka, M.M. (2012). Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69-71.
- Nayeb, L., Lagerberg, D., Sarkadi, A., Salameh, E-K., & Eriksson, M. (2020). Identifying language disorder in bilingual children aged 2.5 years requires screening in both languages. *Acta Paediatrica*, 110 (1), 265-272. <https://doi.org/10.1111/apa.15343>
- Nettelbladt, U., & Salameh, E. (2007). Språkutveckling och språkstörning hos barn D.1 Fonologi, grammatik, lexikon.
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 57(11), 1247–1257. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>
- O'Shea, A., Holmes, C. H. B., & Engelhardt, P. E. (2023). A Parental-Report Questionnaire for Language Abilities and Pragmatics in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Brain Sciences*, 13(2), 196. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci13020196>
- Paul, R., Norbury, C. & Gosse, C. (2018). *Language disorders from infancy through adolescence: listening, speaking, reading, writing, and communicating*. (Fifth edition.) St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Paradis, J., Genesee, F., & Crago, M. (2021). Dual language development and disorders: A handbook on bilingualism and second language learning (Third ed., Communication and language intervention series).
- Renfrew, C., Mitchell, P. (2010). *Word Finding Vocabulary Test 1<sup>st</sup> edition*. Speechmark Publishing Ltd
- Rikshandboken Barnhälsovård. (2019). *Språkscreening 2,5 - 3 år - från ord till meningar*. Hämtad 220421 från <https://www.rikshandboken-bhv.se/metoder--riktlinjer/sprakundersokning-och-screening/#section-21812>
- Salameh, E. & Nettelbladt, U. (red.) (2018). *Språkutveckling och språkstörning hos barn Del 3 Flerspråkighet - utveckling och svårigheter*. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur.

- Schachinger-Lorentzon, U., Kadesjö, B., Gillberg, C., Miniscalco, C. (2018) Children screening positive for language delay at 2.5 years: language disorder and developmental profiles. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2018 (14), 3267-3277 <https://doi.org/10.2147/NDT.S179055>
- Semel E.M., Wiig E.H., Wayne S.A. *CELF-4, clinical evaluation of language fundamentals. 4th ed. Swedish version*(2013). Miniscalco C., Frylmark A., editor. Stockholm: Pearson Assessment; 2003.
- Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Stothard, S. E., Chipchase, B., & Kaplan, C. (2006). Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 47(8), 759–765. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01631.x>
- Socialstyrelsen. (2017). Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem : Systematisk förteckning - [ICD-10-SE] (Svensk version, [Ny utg.]. ed.).
- Socialstyrelsen. (17 januari 2023). *Klassifikationen ICD-10*. <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/klassifikationer-och-koder/icd-10/>
- Svensson, Y., & Tuominen-Eriksson, AM. (2000). *Buss-sagan, BST – svensk manual*. Härnösand: Specialpedagogiska Institutet.
- Wechsler, D. (2011). *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence - Second Edition (WASI-II)*. TX: NCS Pearson.
- WHO (2023) *ICD-11 International Classification of Diseases 11th Revision. The global standard for diagnostic health information*. <https://icd.who.int/en>