



MEDICINSKA FAKULTETEN

Lunds universitet

Institutionen för logopedi och foniatri

Pragmatisk språkstörning?

**Reliabilitet och validitet hos den svenska versionen av
CCC, Children's Communication Checklist**

**Karin Andersson
Karin Westman**

**Logopedutbildningen, 2002
Vetenskapligt arbete, 20 poäng**

Handledare: Karl Radeborg & Birgitta Sahlén

TACK...

... till Birgitta Sahlén för mycket skicklig handledning, positiv uppbackning och för att du lyckats hejda våra flummiga topic-drifts...

...till Ulrika Nettelbladt för god extra handledning och för att vi alltid var välkomna att knacka på din dörr...

...till Karl Radeborg för *Excelent* statistisk handledning och för att du anser att inga frågor är dumma frågor...

...till våra vänner och kolleger Anne och Karina för gott samarbete trots vissa språkliga och/eller kommunikativa vanskligheter...

...till Niklas Nilsson för en lärorik guidad tur i Excel...

...till alla pedagoger som tagit sig tid att utföra bedömningar...

...till mormor och farmor Westman för utomordentlig markttjänst, utan er hade våra sena arbetsdagar inte varit möjliga...

...till alla som stannat till vid "vårt arbetsbord" på institutionen och uppmuntrat oss med glada tillrop...

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING

1. INLEDNING

2. BAKGRUND

2.1 Historik

2.2 Definitioner

Definition av pragmatik

Definition av pragmatisk språkstörning

Ingår PLI i det autistiska spektrumet eller är det en språkstörning?

2.3 Utveckling av CCC

2.4 Beskrivning av CCC-enkäten

2.5 Beskrivning av subskalorna

Subskala A: Tal, förståelighet och flyt

Subskala B: Grammatik

Subskala C: Initiativ

Subskala D: Koherens

Subskala E: Stereotyp konversation

Subskala F: Användning av samtalskontexten

Subskala G: Förmåga att knyta an i samtal

Subskala H: Sociala relationer

Subskala I: Intressen

Subskala J: Semantik

Subskala K: Prosodi

2.6 Syfte

3. METOD

3.1 Översättning av Children's Communication Checklist

3.2 Pilotstudie

3.3 Huvudstudie

Medverkande

Rekryteringsprocedur

Bortfall

Analys

Statistiska beräkningar

Etiska överväganden

3.4 Parallell dansk studie av CCC

4. RESULTAT

4.1 Reliabilitet

Interbedömarreliabilitet

Interkorrelation mellan subskalorna

4.2 Validitet

Poängmedelvärde

5. DISKUSSION

Är CCC-enkäten reliabel?

Hur väl överensstämmer de båda pedagogernas bedömningar av ett och samma barn?

Hur korrelerar de olika subskalorna med varandra?

Är CCC-enkäten valid?

Metodöverbäganden

Är CCC-enkäten ett bra instrument för att identifiera språkliga och/eller kommunikativa svårigheter hos barn?

6. SLUTSATSER OCH VIDARE FORSKNING

REFERENSER

APPENDIX

Appendix 1. Projektbeskrivning

Appendix 2. Brev till pedagogerna

Appendix 3. Brev till föräldrarna

Appendix 4. Reliabilitet för enskilda item

SAMMANFATTNING

Pragmatisk språkstörning innebär svårigheter att använda språket i ett socialt samspel. Kliniskt kan det vara svårt att identifiera barn med pragmatisk språkstörning eftersom barnets svårigheter ofta varierar beroende på i vilken situation det befinner sig. Formella test är därför av begränsad nytta när det gäller att identifiera pragmatiska problem. Professor Dorothy Bishop, University of Oxford, har utvecklat en enkät för bedömning av barns kommunikation, Children's Communication Checklist (CCC) (Bishop 1998). Syftet med enkäten är att bedöma barnets kommunikativa beteenden genom att försöka fånga de intryck barnet gör på de personer som dagligen träffar barnet. Avsikten är att enkäten ska användas av lärare och andra pedagoger, i samarbete med logoped och psykolog, för att identifiera barn med pragmatisk språkstörning. CCC översattes till svenska och syftet med vår studie var att undersöka den svenska översättningens reliabilitet och validitet. Pedagoger på skolor i Skåne gjorde bedömningar utifrån CCC-enkäten av barn som de ansåg ha språkliga och/eller kommunikativa svårigheter. De gjorde även bedömningar av barn som de ansåg ha normal språkutveckling. För barnen med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter utförde två olika pedagoger, utifrån CCC-enkäten, var sin bedömning av ett och samma barn. I studien ingick 37 barn som enligt pedagogerna hade språkliga och/eller kommunikativa svårigheter och 28 barn som hade normal språkutveckling. Barnen var mellan sex och nio år. Den slutsats vi drar av våra resultat är att CCC-enkäten är ett reliabelt instrument för att fånga kommunikativa och språkliga svårigheter som kan vara svåra att identifiera med traditionella tal- och språkbedömningar. CCC-enkätens validitet kan dock inte beräknas eftersom variansen, d v s spridningen i poäng, för barnen med normal språkutveckling är mycket liten. Trots att förfrågan om medverkan gjordes vid ca 200 skolor kom ett relativt litet antal barn att ingå i vår studie och ytterligare studier vore av stort värde.

1. INLEDNING

Många barn får idag inte det stöd och den hjälp de skulle behöva trots att de har stora kommunikativa svårigheter. Det kan vara svårt att sätta fingret på vilka bristerna är och tyvärr hamnar därför många barn i en "gråzon". Dessa barns svårigheter ligger oftare snarare i användningen av språket än i språkets struktur. Svårigheterna leder ofta till att barnet får problem i den sociala kontakten. Användningen av språk i ett socialt samspel kallas *pragmatik* (Leinonen, Letts & Smith 2000). En pragmatisk språkstörning innebär svårigheter att använda språket på ett adekvat sätt i en viss situation (Bishop 1997). Typiska symptom kan vara att barnet har svårt att följa samtalsregler, gör abrupta ämnesbyten, har problem att reda ut missförstånd under ett samtal, att det är övertydligt eller att det ger för lite information till samtalspartnern (Bishop 1998).

På Institutionen för logopedi och foniatri vid Lunds universitet har det länge bedrivits forskning om barn med språkstörningar. I Sverige, liksom i andra länder, har forskning om barn med språkstörningar främst varit inriktad på språkets form; d v s fonologi och grammatik. Först under senare delen av 1990-talet har forskningen om barn med pragmatiska svårigheter tagit fart, även om intresset funnits länge (Sämfors 2001). I Sverige är det främst inom lingvistik och logopedi som det bedrivits forskning om barn med fonologiska och grammatiska svårigheter. Det finns ett stort intresse för forskning om barn med pragmatiska svårigheter hos företrädare för flera olika vetenskapliga discipliner. Synen på pragmatiska svårigheter överensstämmer inte alltid mellan yrkesgrupper och därför finns inget enhetligt synsätt beträffande pragmatik.

Med befintliga tal- och språkundersökningar är det svårt att säkert identifiera barn med pragmatiska svårigheter eftersom svårigheterna varierar beroende på situation. Professor Dorothy Bishop, University of Oxford, har därför utvecklat en enkät för bedömning av barns kommunikation, Children's Communication Checklist (CCC) (Bishop 1998). Syftet med enkäten är att bedöma barnets kommunikativa beteenden genom att försöka fånga de intryck barnet gör på de personer som dagligen träffar barnet. Avsikten är att enkäten ska användas av lärare och andra pedagoger, i samarbete med logoped och psykolog, för att identifiera barn med pragmatisk språkstörning.

CCC har översatts till svenska och syftet med vår studie är att undersöka den svenska översättningens reliabilitet och validitet. Parallellt med den svenska studien har en liknande undersökning gjorts av Sigrid Karina Barfod och Anne Poulsen på Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab vid Köpenhamns universitet. Vår avsikt med detta arbete är också att jämföra våra resultat med resultaten från den danska studien (Barfod & Poulsen 2002) samt med Bishops resultat (1998).

På längre sikt hoppas vi att enkäten kan bli ett tillförlitligt redskap för att identifiera barn med pragmatisk språkstörning. Därigenom ökar möjligheten att ge barnen det stöd och den hjälp de behöver.

2. BAKGRUND

2.1 Historik

Termen pragmatik definierades redan på 30-talet av Charles Morris som

"the study of the relation of signs to interpreters" (Morris 1938: 6, fr Mey 2001: 35).

Det skulle dock dröja många år innan forskningen inom detta område tog fart. Det är inte förrän under de senaste 20 åren som intresset för pragmatik väckts på allvar. Under 50- och 60-talet var det Noam Chomskys generativa transformationsgrammatik som dominerade inom barnspråksforskningen. Chomsky menade att människan föds med en språktilläggnademekanism, "LAD" (Language Acquisition Device), och att syntaxen var den mest väsentliga aspekten i en språkbeskrivning. Enligt Strömqvist (1984) har den chomskyanska skolan försökt att analysera språket i ett "socialt vakuum". Under 70-talet började lingvister alltmer studera språket ur ett interaktionellt perspektiv. Språkforskningen fokuserades då främst på varför och hur barn, genom interaktion, lär sig språket (Strömqvist 1984).

I litteratur om språkstörningar hos barn togs problem inom det pragmatiska området upp redan på 70-talet (Prutting & Kirchner 1979) men det var inte förrän 1983 då Rapin och Allen introducerade termen "semantic-pragmatic deficit syndrome" som begreppet började få genomslagskraft för kliniskt verksamma logopedier (Bishop 1997). Sedan dess har ett stort antal artiklar och böcker publicerats som belyser både begreppet pragmatik och pragmatiska svårigheter. Det råder dock, som redan nämnts, meningsskiljaktigheter om vad pragmatik är och vad pragmatiska svårigheter innebär. Debatten rör bl a. vilket förhållande pragmatisk språkstörning har till andra typer av språkstörningar och till störningar inom det autistiska spektrumet (Boucher 1998).

2.2 Definitioner

Definition av pragmatik

Leinonen et al. (2000: 4) definierar pragmatik som:

"use of language in social interaction"

d v s användningen av språket i ett socialt samspel.

Enligt Nettelbladt (handout 2001) kan pragmatik ses ur två olika perspektiv. Perspektivvalet styrs av vilken akademisk disciplin man tillhör. Det första perspektivet som är lingvistiskt ser språkanvändningen som *sekundär* till fonologi, grammatik och semantik. Det andra perspektivet ser språkanvändningen som en *primär* process där handlingen, d v s situationen där något utövas, är i fokus. Pragmatiken ses ur detta perspektiv av forskare inom en rad discipliner såsom sociologi, socialpsykologi, antropologi och etnografi.

Definition av pragmatisk språkstörning

Rapin och Allen delade 1983 in språkstörningar hos barn i sex olika undergrupper. En av grupperna beskrev barn med språkliga svårigheter där bristerna var av pragmatisk karaktär. Författarna gav gruppen beteckningen "*semantic-pragmatic syndrome without autism*". Rapin och Allen (1983) beskrev svårigheterna som följer (författarnas översättning):

- talet är flytande
- yttrandena är syntaktiskt välformulerade och fonologiskt intakta
- språket är ofta inte speciellt kommunikativt
- förmågan att tolka innebörd på ett relevant sätt i förhållande till kommunikationssituationen är bristfällig
- förmågan att delta i ett kommunikativt samspel är klart bristfällig
- förståelsen för korta fraser och enstaka ord är god
- förståelsen av ett sammanhängande resonemang är bristfällig
- frågor besvaras ofta med irrelevanta svar
- ekolali kan förekomma hos yngre barn

Många undersökningar har gjorts för att precisera de svårigheter som en bristfällig pragmatisk förmåga innebär, men ännu finns inga enhetliga kriterier för diagnossättning. En orsak till detta kan vara att det saknas lämpliga instrument och utarbetade riktlinjer för att bedöma pragmatiska svårigheter. Ytterligare en faktor som försvårar diagnosticering är att gränserna mellan diagnoserna semantisk-pragmatisk språkstörning, autism och Asperger's syndrom är flytande (Frith, 1998). För definition av dessa diagnoser se under rubriken "ingår PLI i det autistiska spektrumet eller är det en språkstörning?"

Sedan Rapin och Allens beskrivning (1983) har det främst debatterats huruvida semantik ska ingå i beteckningen semantisk-pragmatisk språkstörning och om semantiska svårigheter överhuvudtaget är karakteristiskt för gruppen. McTear och Conti-Ramsden (1992) menar att det inte går att sätta samman "semantik" och "pragmatik" till ett gemensamt begrepp eftersom begreppen beskriver olika nivåer av språket. Genom att sätta samman dessa båda nivåer försvåras identifiering av en bakomliggande förklaring till barnets svårigheter. I en undersökning av barn med specifik språkstörning (specific language impairment, SLI) (Bishop 2000), där det även ingick barn med pragmatiska språksvårigheter, fann författaren att barnen med pragmatiska problem inte hade större semantiska svårigheter än barnen utan pragmatiska svårigheter. Bishop menar att diagnosen "semantic-pragmatic disorder" inte är lämplig och använder därför diagnosen "pragmatic language impairment" (PLI), vilken vi har valt att använda i vår uppsats.

Ingår PLI i det autistiska spektrumet eller är det en språkstörning?

Det råder ingen konsensus om relationen mellan PLI och SLI eller mellan PLI och autism/Aspergers syndrom. Nedan följer en kort sammanfattning av diagnostiska kriterier för SLI, Autism samt Aspergers syndrom.

Definiton av SLI

Barn med SLI lär sig inte språket som förväntat trots normal utveckling och normal hörsel (Hansson 1998). "Specific language impairment" förkortas SLI och fortsättningsvis används denna förkortning. Det finns tre sorters kriterier för definition av SLI.

1. Exkluderande kriterier: Innebär att barn med SLI ska ha normal ickeverbal intelligens, normal hörsel, normal neurologisk och socio-emotionell utveckling d v s de har inget annat handikapp där språkstörning är en del av problemet.
2. Inkluderande kriterier: Innebär att barnens språkliga svårigheter relateras till de resultat de presterar på olika språkliga test. Kraven för de inkluderande kriterierna varierar. Exempelvis menar Stark och Tallal (1981) att barnets fonologiska svårigheter inte får vara mera påtagliga än övriga språkliga svårigheter.
3. Diskrepanskriterium: Innebär att det ska finnas en signifikant diskrepans mellan barnets icke-verbala kognitiva förmåga och barnets verbala förmåga.

Huvudkriterier för Autistiskt syndrom (DSM IV)

Barn med autism har en kvalitativt nedsatt förmåga att interagera socialt samt en kvalitativt nedsatt förmåga att kommunicera. Vidare har de begränsade, repetitiva och stereotypa mönster i sitt beteende och i sina intressen och aktiviteter. För att få diagnosen autism ska en försening eller abnorm funktion i social interaktion, kommunikation eller symbolisk lek ha visat sig före tre års ålder.

Huvudkriterier för Aspergers syndrom (Gillberg 1989)

Barn med Aspergers syndrom har stora svårigheter i fråga om ömsesidig social kommunikation. Vidare har de monomana, snäva intressen samt ett tvingande behov att införa rutiner och intressen. Dessutom har de tal- och språkproblem som även berör den icke-verbala kommunikationen. Avslutningsvis kan barn med Aspergers syndrom även vara motoriskt klumpiga.

Definitioner av eller diagnostiska kriterier för SLI, Autism samt Aspergers syndrom.

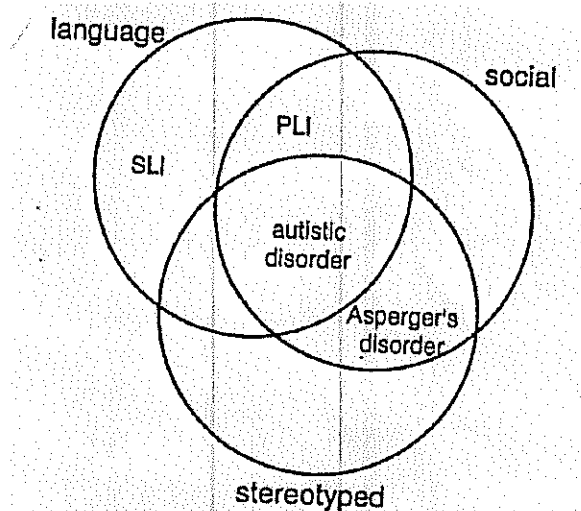
Boucher (1998) ser tre möjligheter till hur diagnoserna förhåller sig till varandra. Barn med PLI utgör:

- a) en undergrupp till autism
- b) en undergrupp till SLI
- c) en undergrupp till både autism och SLI

Boucher (1998) menar att det finns ett *spektrum* av autismrelaterade störningar, som består av flera relaterade, distinkta men överlappande subgrupper. Hon anser att även PLI ingår som subgrupp i detta spektrum. Skillnaden mellan diagnosgrupperna d v s autism, Aspergers syndrom och PLI anser hon vara att barn med PLI inte har en socioemotionell störning, vilket ingår som kriterium för de andra diagnoserna. Men det finns även de som menar att det rör sig om ett *kontinuum* av mer eller mindre grava störningar (Wing 1998). Wing menar att:

"detta kontinuum spänner från den gravaste fysiskt och mentalt retarderade personen, där sociala störningar ingår som ett problem bland många andra, till den mest begåvade och synnerligen intellektuella individen med ytterst subtila sociala störningar som enda handikapp" (Wing 1998: 146)

Bishop anser att detta synsätt inte stämmer överens med kliniska erfarenheter eftersom det i ett kontinuum bara finns en dimension. Sambanden är enligt Bishop (1998) mer komplicerade än så. Bishop talar för att det inte enbart rör sig om en gradskillnad utan att det även finns en kvalitativ skillnad i symptomen. Enligt Bishop bör man istället se det som ett tvådimensionellt spektrum. Detta gör att man kan bibehålla terminologi och definitioner som tillhör kärnsyndromet autism, samtidigt som man kan förstå relationen till andra mildare former av autism och till språkstörningar. Bishop har utvecklat sina tankar om flerdimensionalitet. Enkelt kan sambanden diagnoserna emellan förstås genom en schematisk bild (figur 1).



Figur 1. PLI i relation till SLI och Autism/Asperger (figur 1 från Bishop 1998)

2.3 Utveckling av CCC

Children's Communication Checklist har utvecklats av D.Bishop. Arbetet har pågått under många år och en rad studier har legat till grund för utvecklingen av enkäten. I en första version av en enkät prövades 18 barn med SLI (som gick i specialskolor) i åldern 6-8 år. Dessa jämfördes med en kontrollgrupp av 9 barn matchade till ålder och icke-verbal förmåga samt med en kontrollgrupp av yngre barn som befann sig på samma nivå i språkutvecklingen (Bishop, Chan, Adams, Hartley & Weir 2000). Efter denna undersökning ändrades enkäten efter bedömarens kommentarer och förslag till förbättringar.

Resultatet kallades Checklist for language impaired children, CLIC. CLIC bestod av 23 grupper av påståenden som skulle bedömas genom multiple-choice. Reliabilitet och validitet av CLIC undersöktes i en studie där 158 barn med SLI ingick och bedömningarna utfördes av engelska lärare och logoped. Flera grupper av påståenden fick låg reliabilitet och därför beslöt Bishop att vidareutveckla även denna version, vilket resulterade i Children's Communication Checklist, CCC (Bishop 1998).

Denna första version av CCC bestod av 93 påståenden. Reliabiliteten för denna enkät beräknades i en studie där 76 barn med SLI, i åldern 7-9 år, ingick. För att interbedömarreliabiliteten skulle kunna beräknas utförde två bedömare, oberoende av varandra, varsin bedömning av ett och samma barn. Bedömningarna utfördes av lärare och logoped som känt barnet i minst 3 månader. 23 påståenden fick låg reliabilitet och togs

därför bort vilket resulterade i den version av CCC som vi har använt i vår studie (Bishop 1998).

2.4 Beskrivning av CCC

CCC är utformad som en enkät och syftet med denna är att bedöma barnets kommunikativa beteenden genom att försöka fånga de intryck barnet gör på de personer som dagligen träffar barnet. Avsikten är att enkäten ska kunna användas för att lärare och andra pedagoger, i samarbete med logoped och psykolog, ska kunna identifiera barn med PLI. Enkäten består av 70 påstående fördelade på nio subskalor, som täcker olika kommunikativa och språkliga områden. De två första subskalorna, A (tal) och B (grammatik) består av påstående som berör språkets struktur. Fem av subskalorna, C-G kallas "pragmatic composite" (vår översättning "pragmatisk komposit"). Denna komposit består av påstående som ska fånga typiska svårigheter som finns hos barn med PLI. Eftersom barn med PLI har liknande svårigheter som barn med autism innefattar två subskalor (H-I) påstående som beskriver svårigheter som är mer typiska för barn med autism. De nio subskalorna i CCC är följande:

- A) Tal, förståelighet och flyt
- B) Grammatik
- C) Initiativ
- D) Koherens
- E) Stereotyp konversation
- F) Användning av samtalskontext
- G) Förmåga att knyta an i samtal
- H) Sociala relationer
- I) Intressen

Som ovan nämnts bestod den första CCC-versionen av 93 påstående. Vissa av dessa påstående berörde semantik och prosodi. Då reliabiliteten för dessa påstående var mycket låg uteslöts de i den andra versionen av CCC (Bishop 1998). Vi har valt att lägga till påstående beträffande semantik och prosodi i den svenska versionen för att undersöka om en högre reliabilitet kan uppnås. I subskalan semantik är påståendena konstruerade av Birgitta Sahlén och baserade på hennes egna kliniska exempel. I subskalan prosodi är påståendena översatta från den första versionen av CCC (Bishop 1998) av Ulrika Nettelblatt.

- J) Semantik
- K) Prosodi

Nedan följer en kort beskrivning av varje subskala.

2.5 Beskrivning av subskalorna

Subskala A: Tal, förståelighet och flyt

Denna subskala består av 11 påstående som berör förståelighet och flyt i talet. Sex påstående handlar om förståeligheten av barnets tal, d v s om andra förstår vad barnet säger samt hur flytande talet är. De övriga påståendena riktar sig mot fonologiska svårigheter av olika grad och på olika nivåer. Enligt Rapin och Allens (1983) definition av PLI har barn med PLI ett flytande, fonologiskt intakt tal. Utifrån denna definition kan subskala A således

fungera exkluderande för att särskilja barn med PLI från barn med fonologisk språkstörning tidigt i förskoleåldern.

Subskala B: Grammatik

Subskala B består av fyra påståenden vilka behandlar grammatiska svårigheter. Påståendena omfattar bl a meningslängd, meningsuppbyggnad, ordföljd och grammatiska böjningar. Enligt Rapin och Allen (1983) och Bishop (1998) använder barn med PLI syntaktiskt välformulerade meningar. Subskala B har således en exkluderande funktion.

Subskala C: Initiativ

Subskala C består av sex påståenden som berör förmågan att ta initiativ till och upprätthålla samtal på ett socialt lämpligt sätt. Initiativ definieras av Coulthard (1977) som:

"items which begin anew and set up an expectation of a response".

En studie av Bishop och Adams (1989a) visade att barn med pragmatisk språkstörning tar ovanligt många initiativ i ett samtal. Ofta anses dessa barn vara mångordiga. I en undersökning av Bishop et al. (1994) visade det sig att barnen med PLI inte talar mer än jämnåriga barn med normal språkutveckling, men att de har en tendens till att ta fler initiativ, vilket kan ge lyssnaren en upplevelse av att barn med PLI talar mer. Bishop och Adams (1989a) menar att ett högt antal initiativ hos barn med PLI kan bero på en bristande impuls kontroll.

Subskala D: Koherens

Denna subskala består av sju påståenden som handlar om kohesion och koherens. När vi talar är målet att lyssnaren ska förstå vad som sägs. Förståelsen bygger inte bara på att lyssnaren ska förstå talarens intention utan även på att talet presenteras på ett sammanhängande sätt. Att en serie av yttranden är sammanhängande, så till vida att samma enheter refereras till i de yttranden som följer på varandra, kallas kohesion. Detta betyder att t ex pronomen som "honom" refererar till mannen eller pojken som nämnts tidigare. Med koherens åsyftas i vilken utsträckning en serie yttranden formar en sammanhängande enhet. Ett yttrande kan vara koherent utan att vara kohesivt. Exempelvis är sekvensen:

"Per körde till Malmö"

"bilen gick sönder"

inte kohesiv, eftersom det inte finns någon tidigare referens till bilen. Sekvensen är dock koherent eftersom sammanhanget är logiskt och förståeligt. Enligt Bishop och Adams (1989b) har barn med PLI inga problem med kohesion, däremot har de stora svårigheter med koherens.

Subskala E: Stereotyp konversation

Denna subskala består av åtta påståenden som beskriver barnets förmåga att föra ett samtal utifrån de oskrivna samtalsregler som finns. Tre av dessa tar upp stereotyp konversation, vilket innebär att barnet t ex använder stående uttryck och fraser som verkar inlärd, vilket är vanligt förekommande hos barn med PLI (Bishop & Adams 1989a). Samma studie av Bishop

och Adams visar att barn med PLI, i jämförelse med jämngamla normalspråkiga barn, har svårt att hålla den röda tråden i ett samtal och oftare glider iväg från ämnet, sk topic-drift. Även sk "topic-shift", då barnet helt abrupt byter samtalsämne, kan enligt Bishop (1989) förekomma, men är mer ovanligt. Bishop (1997) menar att topic-drift är karaktäristiskt för barn med PLI. Denna svårighet beror förmodligen inte på en generell svårighet att hålla tillbaka irrelevant information utan snarare på att barnet, enligt författaren, har vissa favoritämnen som introduceras i samtalet så fort tillfälle ges. Den ovan nämnda studien av Bishop från 1989 visar att barn med PLI även har svårigheter att ge lagom mycket information till samtalspartnern. Detta visar sig genom att barnet antingen ger lyssnaren för lite information, så att innebörden förblir oklar, eller genom att det ger mer information än nödvändigt. Ett påstående i subskala E behandlar just denna svårighet.

Subskala F: Användning av samtalskontexten

Denna subskala består av åtta påståenden som beskriver barnets förmåga att dra nytta av kontexten i samtal. Påståendena behandlar språkförståelse, språkproduktion och social förståelse i relation till kontexten. Ordet *kontext* betyder *sammanhang* (Söderberg, 1979). Kontext är en avgörande faktor i pragmatik eftersom vi alltid använder språket i en kontext och anpassar språket efter kontexten (Mey 2001). Utifrån kontexten avgör man vad som kan sägas och vad som inte bör sägas. Samtidigt fungerar kontexten som ett stöd för språkförståelsen.

I en studie antog Bishop et al. (1994) att barn med PLI inte anpassar sitt språk till den sociala situation de befinner sig i. Studien, där barn med PLI jämfördes med en kontrollgrupp av normalspråkiga barn, visade dock att barn med PLI faktiskt förändrar sitt kommunikativa beteende beroende på om de talar med någon känd eller okänd person, men inte i lika stor utsträckning som normalspråkiga barn i samma ålder. I denna subskala ingår även påståenden som berör barnets förmåga att förstå den avsedda innebörden i ett yttrande. Detta innebär att barnet förstår ironi och har en förmåga att se utanför den bokstavliga betydelsen. Enligt McTear och Conti-Ramsden (1992) tolkar barn med PLI ofta yttranden bokstavligt snarare än att förstå den avsedda innebörden.

Subskala G: Förmåga att knyta an i samtal

Subskala G består av åtta påståenden som bl a handlar om barnets sätt att knyta an i samtal. De berör barnets förmåga att delta och vara aktiv i ett samtal samt barnets förmåga att använda och tolka kroppsspråk. Barn med PLI kan ha svårigheter att upprätthålla ett samtal. Detta kan, som vi tidigare nämnt i beskrivningen av subskala C, bl a bero på att barnet tar för många initiativ. Men svårigheterna kan även visa sig i att barnet inte tar några initiativ alls i samtalet. Detta kan bero på att barnet har en bristande förståelse för hur man verbalt och icke-verbalt signalerar att man vill säga något (McTear & Conti-Ramsden 1992).

Avsaknaden av respons på initiativ kan även bero på en bristande förmåga till turtagning. Vid turtagning skiftar samtalspartnerna om att ta initiativ och ge respons. Turtagning är en dynamisk process där exakt timing och löpande förhandling mellan samtalspartnerna avgör vems turen är och hur länge den varar. En lyckad turtagning förutsätter att man kan utnyttja språklig, kognitiv och social kunskap. För att delta i ett samtal måste barnet inte bara förstå vad som sagts av samtalspartnern utan även talarens kommunikativa intention (Bishop 1997). Språkstörda barn, speciellt de med PLI, verkar ha ett lågt antal icke-verbala responser, och många av dem använder inte icke-verbala respons signaler i samma utsträckning som

normalspråkiga. I situationer då barnet med PLI kan välja mellan att antingen tala eller använda en huvudrörelse för att svara på en ja-nej-fråga, använder barnet mer sällan en icke-verbal respons än ett normalspråkigt barn i samma ålder (Bishop et al. 2000).

Subskala H: Sociala relationer

Denna subskala består av 10 påståenden som berör barnets sociala förmåga, både i förhållande till jämnåriga och vuxna. Uppfattningen om barn med SLI är att de har stora språkliga svårigheter medan den sociala förmågan anses vara intakt (Bishop 1997). I diagnoskriterierna både för autistiska barn och för barn med Aspergers syndrom ingår däremot att de har stora svårigheter i den sociala kontakten. Barn med PLI har problem med de sociala aspekterna i kommunikationen och uppvisar vissa autistiska drag men deras problem är inte så uppenbara och grava som hos autistiska barn.

Subskala I: Intressen

Subskala I består av sju påståenden som handlar om barnets intressen. Barn med autism och Aspergers syndrom har monomana snäva intressen som utesluter alla andra sysselsättningar och/eller upprepar stereotypt aktiviteter som har med dessa intressen att göra. Generellt finns det ingen anledning att anta att barn med SLI har ovanliga intressen som överskuggar allt annat. Men Bishop (1997) menar att barn med PLI kan utgöra ett undantag eftersom de har vissa drag gemensamma med barn som har diagnosen Aspergers syndrom eller autism. Det finns dock ännu inga studier som visar detta.

Subskala J: Semantik

Som tidigare nämnts ingår inte denna subskala i den senaste versionen av CCC (Bishop 1998). Subskalan består av fyra påståenden som berör barnets semantiska förmåga. Den semantiska nivån i språket rör ordens betydelse och språkets innehållsaspekter. De barn som har ett bristande ordförråd har ofta även svårt med språkförståelsen. De kan exempelvis ha svårt att förstå under- och överordnade begrepp eller bildspråk (Sahlén & Nettelbladt 1993). I subskalan efterfrågas huruvida barnet använder egna påhittade ord, gör om verb till substantiv, förväxlar ord som innehållsmässigt ligger nära varandra (verbala parafasier) eller har svårt att förstå bildspråk. Om ett barn har svårt att tolka bildspråksuttryck kan detta förutom brister i den semantisk-lexikala förmågan bero på svårigheter med att ta någon annans perspektiv (Sahlén & Reuterskiöld Wagner 1999).

Flera kliniska studier av barn med PLI visar att de ofta har ordmobiliseringssvårigheter (McTear & Comti-Ramsden 1992). Dessa svårigheter att finna ord kan leda till att barnet som ovan beskrivits använder egna påhittade ord, förväxlar ord som innehållsmässigt ligger nära varandra etc. En del forskare anser att semantik bör ingå i diagnosbeteckningen för barn med PLI (semantisk-pragmatisk språkstörning), eftersom semantiska svårigheter alltid ligger bakom de pragmatiska svårigheterna (Rapin & Allen 1983). McTear och Comti-Ramsden (1992) menar däremot att pragmatiska svårigheter kan förkomma utan underliggande semantiska svårigheter. I en tidigare nämnd jämförande studie av barn med SLI och barn med PLI, fann Bishop (2000) likaså att gruppen av barn med PLI inte hade större semantiska svårigheter än barnen med SLI.

Subskala K: Prosodi

Som tidigare nämnts ingår inte heller denna subskala i CCC. Subskalan består av fem påståenden som handlar om prosodi. Prosodi är talets rytmiska, dynamiska och melodiska egenskaper (Bruce 1998). Samtliga påståenden i denna subskala berör barnets satsmelodi på olika sätt. Svenskan till skillnad från engelskan är ett sk accentspråk d v s tonerna utnyttjas lexikalt och vi skiljer mellan två olika accenter, accent I och accent II (Bruce 1998). Studier har visat att svenska barn med SLI ofta har svårigheter med prosodi, speciellt med ordaccenterna (Hansson 1998). Enligt Gillberg är ett kriterium för Aspergers syndrom att dessa barn kan ha en egendomlig intonation med en entonig, gäll eller på annat sätt avvikande röst (Gillberg 1989). Autistiska barn har ofta en mycket avvikande prosodi. Rösten kan vara dämpad, nasal eller gäll. Intonationen kan vara monoton och sjunker inte ens i slutet av meningen. Ibland kan intonationen vara överdrivet varierad (Frith, 1998). Det finns inte många liknande studier beträffande prosodiska drag hos barn med PLI. Bishop och Adams (1989a) fann dock i en undersökning att barn med PLI ofta använde stereotypa uttryck med en avvikande intonation.

2.6 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka reliabilitet och validitet hos den svenska översättningen av Children's Communication Checklist, CCC. Dessutom vill vi jämföra resultaten från vår undersökning med resultaten från den danska undersökningen (Barfod Poulsen 2002) samt med Bishops resultat (Bishop 1998).

3. METOD

3.1 Översättning av Children's Communication Checklist (CCC)

Under hösten 2001 började Ulrika Nettelblatt och Birgitta Sahlén vid härvarande institution översätta CCC, (Bishop 1998) till svenska. Finslipningen av översättningen gjordes därefter av Ulrika Nettelblatt och Birgitta Sahlén i samarbete med Karina Barfod och Anne Poulsen (Köpenhamns universitet) och författarna till föreliggande uppsats. Under översättningsarbetets gång höll vi kontakt med Dorothy Bishop. I november 2001 fick Ulrika Nettelblatt en av Bishop reviderad version av CCC, den sk. CCC-R, (Children's Communication Checklist- Revised). Denna version som är en omarbetning av CCC är ännu inte färdig.

Vi ansåg att CCC-R i vissa avseenden var bättre än CCC; klarare formuleringar i påståendena samt fler konkreta exempel. Däremot hade svarsalternativen utformats på ett annorlunda och, enligt vår uppfattning, på ett mer svårtolkat sätt för bedömarna. CCC-R var inte lika genomarbetad som CCC och var ännu inte prövad i England. Därför fanns inga uppgifter om reliabilitet och validitet av CCC-R. Vi valde att hålla fast vid CCC. Dock använde vi CCC-R som inspirationskälla. Liksom i CCC-R gav vi fler konkreta exempel för att klargöra påståendena ytterligare. Översättningsprocessen pågick under lång tid och var färdig först i februari 2002.

Målet var att den svenska översättningen skulle bli så lik det engelska originalet som möjligt. Under arbetets gång uppstod översättningsproblem av olika slag och den svenska versionen

blev i vissa avseenden annorlunda än den engelska. Då ändringar gjordes var det vår ambition att innebörden i påståendena blev den samma. För att vara säkra på att den svenska versionen skulle fånga samma språkliga och kommunikativa beteenden som den engelska översattes de påståenden som vi ändrat tillbaka till engelska. Dessa granskades och godkändes av D.Bishop.

Vi har i översättningen gjort ett flertal små förändringar beträffande struktur och formalia. Vi valde att konsekvent placera våra exempel sist i påståendena. Vidare formulerade vi varje påstående som en fullständig mening. I flera påståenden använde Bishop (1998) tidsadverbial såsom "often", "frequent" och "sometimes". Vi valde att utelämna dessa eftersom det då var svårt för bedömarens att ange ett svarsalternativ. Exempelvis var det omöjligt att bedöma huruvida det "stämde i viss utsträckning" att barnet förstod ironi vid "upprepade tillfällen". I många engelska påståenden användes verb som var vaga, exempelvis "tends to", "seems to" och "may". Vi ansåg att dessa verb kunde försvåra för bedömarens att välja ett svarsalternativ, därför uteslöts även dessa. I samtliga påståenden där konkreta exempel gavs togs exempel från svensk forskning och klinisk erfarenhet av barn med språkstörning. Nedan följer exempel på några förändringar som gjorts beträffande innehållet.

I subskala A (tal) var några påståenden oprecisa, d v s det var inte tydligt vilken typ och grad av fonologiska svårigheter som beskrevs. I översättningen ville vi tydligt renodla vilken fonologisk svårighet som påståendet var avsett att beskriva. Exempelvis i påstående 5 och 7 var det oklart om Bishop ville beskriva en paradigmatiske eller en syntagmatiske process. Paradigmatiska processer definieras som kontextfria processer som påverkar segmenten i ordet, t ex dentalisering och klusilering. Syntagmatiske processer definieras som kontextkänsliga processer som förändrar den fonotaktiska strukturen hos målordet, exempelvis assimilering och metateser (Nettelbladt 1983) Vi försökte i översättningen tydligt särskilja de olika processerna. Exempelvis i påstående 5:

"production of speech sounds seems immature, like that of a younger child, e.g. says things like: "tat" for "cat", or "chimbley" for "chimney", or "bokkle" for "bottle"

I det svenska påståendet gavs endast exempel på syntagmatiske processer:

"talet förefaller omoget, ungefär som hos ett mycket yngre barn, t ex säger barnet "nanna" för sova, "pippi" för fågel"

Även i påstående 7 var det oklart vilken typ av fonologisk process Bishop avsåg: "leaves off beginnings or ends of words, or omits entire syllables (e.g. "bella" for "umbrella")

Detta påstående ändrades till att endast behandla utelämnning av pretonisk stavelse och inte enskilda fonem:

"barnet utelämnar början på ord, ofta hela stavelser, säger t ex "nan" för "banan" och "sin" för "apelsin"

I subskala B (grammatik) gjordes också en del förändringar. Exempelvis i påstående 15:

"sometimes makes errors on pronouns, e.g. saying "she" rather than "he" or vice versa"

Att barnet förväxlar "han" och "hon" är inte en grammatisk utan snarare en semantisk svårighet och är inte ett vanligt förekommande fel hos barn med språkstörning. Däremot har

forskning visat att barn med språkstörning ofta har svårigheter att böja pronomen korrekt (Hansson 1998). Vi valde därför att ändra påståendet till att handla om detta. Det svenska påståendet blev:

"barnet använder pronomen felaktigt, säger "hons" istället för "hennes" eller "honom" istället för "hans"

En del påståenden ändrades för att bättre passa svenska förhållanden. Exempelvis påstående 43 i subskala F (användning av samtalskontext):

"gets into trouble because he/she doesn't always understand the rules for polite behaviour, and is regarded by others as rude or strange"

Här valde vi att ta bort "gets into trouble" eftersom vi inte tror att svenska barn råkar särskilt illa ut för att de inte förstår artighetsregler. Påståendet ändrades i den svenska översättningen till:

"barnet förstår inte artighetsregler och uppfattas som ohövlig eller underlig".

Ytterligare en förändring av detta slag gjordes i påstående 45:

"treats everyone the same way, regardless of social status: e.g. might talk to the head teacher the same way as to another child"

Enligt vår erfarenhet kan svenska barn mycket väl prata på samma sätt med sin rektor som med en kompis. Vi valde att ändra påståendet till:

"barnet behandlar alla likadant, oavsett social status. Han/hon talar t ex på samma sätt med en jämnårig kamrat som med en vuxen person med auktoritet"

En del översättningsproblem var av semantisk karaktär. Det var svårt att hitta ett svenskt ord med samma innebörd som det engelska. Exempelvis påstående 56 i subskala H (sociala relationer):

"tends to be babied, teased or bullied by other children"

Enligt ordboken betyder "bully" mobba. Vi valde att utesluta ordet "bullied" eftersom vi ansåg att "mobbad" var ett starkt ord som inte passade ihop med "teased" och "babied".

Översättningen blev:

"andra barn retar honom/henne eller behandlar honom/henne som om han/hon vore mycket yngre."

3.2 Pilotstudie

En pilotstudie gjordes för att undersöka om instruktionerna och påståendena i CCC-enkäten var förståeliga. CCC-enkäten lämnades därför till tre lärare och en logoped som gav kommentarer. Vi lät också några lärare och två föräldrar granska informationen till skolorna, dvs projektbeskrivning (appendix 1), lärarbrev (appendix 2) och föräldrabrev (appendix 3). Vissa förändringar gjordes i enlighet med de kommentarer vi fick.

3.3 Huvudstudie

Medverkande

Enkäten fylldes i av pedagoger som känt barnet i minst sex månader. Bishop hade i sin undersökning (Bishop 1998) som kriterium att lärarna skulle ha känt barnet i minst tre månader. Vi valde att lägga till ytterligare tre månader eftersom vi ansåg att många påståenden skulle vara svåra att besvara för någon som bara känt barnet i tre månader. Detta fick vi även belägg för i vår pilotundersökning då samtliga pedagoger ansåg att sex månader var ett bra kriterium. I studien medverkade 30 pedagoger.

Barnen som blev bedömda var mellan sex och nio år gamla och hade enligt bedömarna språkliga och/eller kommunikativa svårigheter. De behövde således inte vara diagnosticerade av exempelvis logoped eller psykolog. Barnen var anonyma för oss i detta avseende. Föräldrarna behövde inte heller dela pedagogens uppfattning om barnet. Barnen hade svenska som modersmål och var inte tvåspråkiga. I studien ingick 37 barn med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter.

Två pedagoger, oberoende av varandra, gjorde utifrån enkäten en bedömning av ett och samma barns språkliga och kommunikativa förmåga. Syftet med att två pedagoger gjorde en bedömning av ett och samma barn var att beräkna interbedömarreliabiliteten. Den första bedömaren var oftast barnets klasslärare och den andra var fritidspedagog, förskollärare, talpedagog eller speciallärare. Av statistiska skäl var det önskvärt att samma pedagog bedömde flera barn. För att vi skulle kunna undersöka enkätens validitet gjorde klasslärarna dessutom en bedömning av ett barn, i samma klass som barnet med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter, som de ansåg ha normal språkutveckling. Barnet med normal språkutveckling var matchat till ålder och kön med barnet med språkliga och /eller kommunikativa svårigheter. I studien ingick 28 barn med normal språkutveckling.

Rekryteringsprocedur

Vi valde av praktiska skäl att kontakta skolor i Mellanskåne. Första kontakten med rektorerna togs skriftligt via ett kort brev med en förfrågan om medverkan samt en utförlig projektbeskrivning (appendix 1). Detta gjordes för att rektorerna skulle ha en grundläggande uppfattning om vad projektet handlade om innan telefonkontakt togs. Brevet och projektbeskrivningen skickades till rektorer på 29 skolor, i två kommuner i Skåne.

Vi tog därefter telefonkontakt med rektorerna för klargöranden och ytterligare information. Telefonkontakten resulterade i att flera rektorer blev mer motiverade till att engagera pedagogerna till att medverka i projektet. I bästa fall fick vi redan vid detta telefonsamtal namn på de pedagoger som var intresserade av att medverka. Det var dock inte ovanligt att rektorerna vid denna tidpunkt ännu inte hunnit informera pedagogerna om projektet. Vi fick då återkomma vid ett senare tillfälle. I en del fall hade rektorn lämnat över ärendet till specialpedagogen på skolan som således i sin tur skulle informera övriga pedagoger. Rekryteringsprocessen tog mer än fyra månader och åtskilliga påminnelser fick göras per telefon och/eller mail.

Gensvaret blev betydligt svagare än vi hoppats. Vi skickade därför ut förfrågan till rektorer på ytterligare 110 skolor i 7 kommuner i Skåne och samma process upprepades. Då vi fått namn och adress på de pedagoger som rektorerna eller specialpedagogerna uppgett var intresserade att medverka skickade vi dem detaljerad information (appendix 2). I lärarbrevet beskrev vi

vårt projekt samt uppgav kriterier för bedömarna och barnen. Med denna information följde även ett brev till de berörda föräldrarna, eftersom deras skriftliga medgivande krävdes för att bedömningen skulle få utföras (appendix 3). Barnens klasslärare vidarebefordrade breven till föräldrarna.

Vi hade kontinuerligt kontakt med både rektorer och pedagoger via mail och telefon. När föräldrarna givit sitt skriftliga medgivande till klassläraren skickades CCC-enkäterna ut tillsammans med frankerade svarskuvert. Med CCC-enkäten följde även anvisningar för hur pedagogerna skulle gå tillväga för att bevara barnens anonymitet genom att tilldela dem en kod. Som framgår av breven (appendix 1-3) kunde föräldrarna när som helst under projektets gång ta tillbaka sitt medgivande.

Bortfall

Under arbetets gång föll tyvärr många skolor och medverkande bort. I flera fall avböjde rektorena vid första förfrågan medverka på att de inte ville belasta pedagogerna med ytterligare arbete. I några fall var rektorena positiva men pedagogerna ville inte medverka, ofta på grund av tidsbrist.

I vissa fall var specialpedagoger eller talpedagoger mycket intresserade av projektet men hade svårt att engagera övriga pedagoger. Andra orsaker till bortfall kunde vara att man väntade sig ersättning eller det fanns motvilja till att föräldrarnas medgivande krävdes.

I andra fall drog pedagogerna sig ur först då de fått enkäterna, eftersom de ansåg att arbetsinsatsen såg ut att bli större än de förväntat sig. I några få fall gav föräldrarna inte sitt medgivande. Slutligen var vi tvungna att sortera bort vissa ifyllda enkäter eftersom barnet inte uppfyllde ålderskriterierna eller för att barnet bara bedömts av en bedömare.

Analys

Poängsättningen av CCC-enkäten gjordes enligt Bishops anvisningar (Bishop 1998). Varje påstående i CCC-enkäten besvarades med ett av fyra alternativ, ”stämmer helt”, ”stämmer i viss utsträckning”, ”stämmer inte alls” eller ”kan inte besvaras”. De olika svarsalternativen poängsattes med 2 poäng för ”stämmer helt”, 1 poäng för ”stämmer i viss utsträckning”, 0 poäng för ”stämmer inte alls” samt X för ”kan inte besvaras”. X sattes även då inget svarsalternativ fyllts i.

De påståenden som beskrev ett barns styrkor gavs i poängsättningen ett minustecken och ett plustecken gavs till påståenden som beskrev brister. Poängsumman på varje subskala subtraherades från 30 poäng, enligt Bishops anvisningar. I de subskalor där ”kan inte besvaras” markerats eller inget svarsalternativ getts på något eller några av påståendena, beräknades poängen genom att summan dividerades med antal besvarade påståenden och sedan multiplicerades med antalet påståenden i subskalan. Produkten avrundades sedan till närmast heltal nedåt och subtraherades från 30. I de fall då mer än en femtedel av påståendena i en subskala saknade svar eller då ”kan inte besvaras” var ifylld räknades inte subskalan med i resultatet. För att underlätta förståelsen för poängsättningen ges i det följande ett konkret exempel på hur poäng sattes från subskala B (grammatik):

För varje påstående, ber vi dig markera om:

1. Påståendet stämmer helt
2. Påståendet stämmer i viss utsträckning
3. Påståendet inte alls stämmer
4. Påståendet inte kan besvaras
- [] För vår bedömning

	1	2	3	4	
12. Barnets meningar består av 1-2 ord. Barnet säger t ex ”hungrig” istället för ”jag är hungrig”, ”nallen liten” istället för ”nallen är liten” eller ”leka bilen” istället för ”jag vill leka med bilen”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[0]
13. Barnet bygger upp långa och komplicerade meningar som ”pojken har en liten brun hund som skäller mycket” eller ”när vi kom till parken fikade vi”.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[-2]
14. Barnet utelämnar småord, grammatiska böjningar och gör ordföljdsfel, säger t ex ”pojke springa skola” istället för ”pojken springer till skolan” eller ”sen vi gick hem” istället för ”sen gick vi hem”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[0]
15. Barnet använder pronomen felaktigt, säger t ex ”hons” istället för ”hennes” eller ”honoms” istället för ”hans”.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[1]

Påstående 13 är bedömt som att ”det stämmer helt”, d v s det ger 2 poäng. Vidare beskriver påståendet en styrka hos barnet och därför blir tecknet framför poängen negativt. Således blir poängen för detta påstående -2. De övriga påståendena beskriver svårigheter hos barnet och därför blir tecknet framför poängen positivt. Poängen för påståendena i subskalan adderas och ger summan -1. Denna summa subtraheras från 30, vilket ger uträkningen $30 - (-1) = 31$. Barnet i exemplet får således 31 poäng på subskala B.

Statistiska beräkningar

Efter poängsättningen bearbetades data i programmen Excel och Statview. Två reliabilitetsberäkningar utfördes. För det första beräknades reliabiliteten (Cronbach´s alfa) för varje skala, d v s om de olika påståendena i samma subskala mätte samma sak. Vi beräknade också interbedömarinterreliabilitet d v s. hur två olika pedagogers bedömning av samma barn överensstämde med varandra. Vi gjorde även en korrelationsberäkning på de olika subskalorna. Dessutom beräknades poängmedelvärdet för varje subskala både för barnen med kommunikativa och/eller språkliga svårigheter och barnen med normal språkutveckling. Slutligen gjordes en validitetsberäkning, d v s vi jämförde bedömningarna av de barn som bedömts ha kommunikativa och/eller språkliga svårigheter med barnen med normal språkutveckling, som var matchade till ålder och kön.

Etiska överväganden

I vår undersökning var det pedagogerna som valde de barn de ansåg vara lämpliga, utifrån våra kriterier. Således behövde barnen inte vara diagnosticerade av vare sig logoped eller psykolog. Barnen deltog inte aktivt i undersökningen och vi hade ingen kontakt med dem. Vi tog inte del av några personuppgifter. Pedagogerna tilldelade barnen en kod enligt våra anvisningar. Barnen med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter kallades "S" samt en siffra mellan ett och femton. De normalspråkiga barnen kallades "N" samt en siffra mellan sexton och trettio. Siffrorna valdes av pedagogerna.

Den information vi tog del av var barnets kön samt ålder i år och månader. Vi fick således ingen information om huruvida barnet hade en diagnosticerad språkstörning. I de kommuner där rektorn själv inte kunde ta beslutet fick vi tillåtelse att genomföra projektet av förvaltningschefen för BUN (Barn och Utbildningsnämnden).

3.4 Parallell dansk studie av CCC

Parallellt med vår studie gjordes en liknande studie vid Köpenhamnsuniversitet (Barfod & Poulsen 2002). Syftet med den danska studien var att undersöka reliabilitet och validitet av den danska översättningen av CCC. Tillvägagångssättet i den danska studien var i stort sett likadant som i vår studie. Skillnaden mellan de båda studierna var att de flesta barnen i den danska studien rekryterades från specialskolor medan barnen i vår studie rekryterades från grundskolan. I den danska studien ingick 90 barn, 51 barn från specialskolor och 39 barn från grundskolan. I gruppen av barn från grundskolan ingick 18 barn som pedagogerna ansåg ha språkliga och/eller kommunikativa svårigheter och 21 barn med normal språkutveckling. Barnen från specialskolorna hade alla diagnosticerade språkliga och/eller kommunikativa svårigheter. Barnen var indelade i fyra grupper:

1. barn med SLI (38 barn)
2. barn med semantiska och pragmatiska svårigheter (6 barn)
3. barn med autism/Asperger (2 barn)
4. barn med utvecklingsstörning (5 barn)

Resultaten från den danska studien jämförs med de svenska resultaten i diskussionsavsnittet.

4. RESULTAT

I resultatavsnittet redovisas två typer av reliabilitet. Först redovisas reliabilitet beräknat med Cronbach's alfa som visar reliabiliteten för de enskilda subskalorna för barnen med språkliga svårigheter (bedömare A och B) och för barnen med normal språkutveckling (bedömare A). (Det bör observeras att det inte är samma person som bedömt samtliga barn utan det vi kallar bedömare A respektive B är två "uppsättningar" av olika pedagoger).

Vidare redovisas interbedömarreliabilitet. Därefter redovisas korrelationen mellan de olika subskalorna för bedömare A och B. Avslutningsvis presenteras poängmedelvärde samt möjlig och faktisk variationsvidd på de olika subskalorna för barn med språkliga svårigheter samt barn med normal språkutveckling. Skillnaden mellan de båda grupperna har prövats med ett icke-parametriskt test, Mann Whitney U-test. Detta test användes eftersom F-test visade att variansen var signifikant de olika grupperna emellan och då bör ett icke-parametriskt test användas.

4.1 Reliabilitet

Reliabilitet mäter pålitligheten hos uppmätta värden i ett test, d v s testets förmåga att motstå slumpinflytande. Detta innebär att undersökningen ska kunna upprepas med likartat resultat (Fhanér 1986). Reliabiliteten har beräknats med Cronbach's alfa. Reliabiliteten kan variera mellan 0 och 1 och ju närmare 1 desto högre mätprecision har enkäten (beräkningsformlerna kan ibland ge negativa värden, men detta bör inte tolkas på annat sätt än att skalan är maximalt oreliabel). Reliabiliteten för de enskilda subskalorna presenteras i tabell 1. I tabell 2 visas reliabiliteten för olika sammansättningar av subskalor, kompositier.

Tabell 1 visar att för barnen med språkliga svårigheter är reliabiliteten för de enskilda subskalorna (bedömare A och B) som ingår i den pragmatiska kompositen hög. Vidare ses också att reliabiliteten för de olika bedömare ligger på ungefärligen samma nivå på dessa subskalor.

Reliabiliteten på subskalorna för barnen med normal språkutveckling är generellt mycket låg. I några av subskalorna är reliabilitetsvärdena negativa. De negativa värdena innebär att reliabiliteten är lika med noll. Detta beror på att det inte finns någon varians i resultat hos de normalspråkiga barnen.

Tabell 1. Reliabilitet (Cronbach's alfa) för de enskilda subskalorna för barn med språkliga svårigheter (bedömare A och B) samt för barn med normal språkutveckling

Grupp	Bedöm.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Språkst.	A	.735 (N=32)	.424 (N=32)	.794 (N=29)	.871 (N=28)	.758 (N=34)	.708 (N=30)	.860 (N=34)	.707 (N=34)	.521 (N=21)
Språkst.	B	.800 (N=30)	.723 (N=33)	.838 (N=28)	.885 (N=31)	.801 (N=32)	.783 (N=29)	.813 (N=31)	.511 (N=25)	.751 (N=12)
Norm.spr.	A	-.295 (N=26)	.174 (N=27)	.440 (N=23)	-.076 (N=25)	.460 (N=28)	-.167 (N=26)	-.125 (N=28)	.530 (N=27)	.658 (N=20)

Tabell 2 visar att för barnen med språkliga svårigheter är reliabiliteten för den pragmatiska kompositen som helhet mycket hög för både bedömare A och B. Generellt är reliabiliteten hög för samtliga kompositen för barnen med språkliga svårigheter både för bedömare A och B. Det låga N-värdet i vissa kompositen beror på att de bedömningar där inte alla påståenden besvarats tagits bort.

Tabell 2. Reliabilitet för subskala A-B, C-G (pragmatisk komposit), H-I, A-I samt C-I för barn med språkliga svårigheter (bedömare A och B) samt för barn med normal språkutveckling

Grupp	Bedöm.	A-B	C-G	H-I	A-I	C-I
Språkst.	A	.728 (N=30)	.922 (N=19)	.786 (N=21)	.926 (N=15)	.946 (N=16)
Språkst.	B	.837 (N=29)	.933 (N=20)	.750 (N=12)	.702 (N=8)	.878 (N=9)
Norm.spr.	A	-.164 (N=25)	.354 (N=20)	.621 (N=20)	.640 (N=15)	.699 (N=17)

Tabell 3 visar att reliabiliteten för de två tillagda subskalorna J (semantik) och K (prosodi) ligger på en hög nivå förutom för bedömare A på subskala J. Även på dessa två subskalor ses samma låga reliabilitet för de normalspråkiga barnen som på de övriga subskalorna.

Tabell 3. Reliabilitet för de tillagda subskalorna J(semantik) och K(prosodi) för barn med språkliga svårigheter (bedömare A och B) samt för barn med normal språkutveckling

Grupp	Bedöm.	J	K
Språkst.	A	.462 (N=34)	.858 (N=35)
Språkst.	B	.714 (N=30)	.775 (N=34)
Norm.spr.	A	-.163 (N=26)	.220 (N=28)

Interbedömarreliabilitet

Interbedömarreliabiliteten visar hur väl de båda bedömningarna överensstämmer med varandra. Interbedömarreliabiliteten har beräknats som en intraklasskorrelation.

Interbedömarreliabiliteten kan variera mellan 0 och 1 och ju närmare 1 reliabiliteten ligger desto större är överensstämmelsen mellan de båda bedömningarna. Interbedömarreliabiliteten presenteras i tabell 4. Interbedömarreliabiliteten på subskala G (förmåga att knyta an i samtal) och H (sociala relationer) är högst, men även de enskilda subskalor som ingår i den pragmatiska kompositen (subskala C-G) ligger på en relativt hög nivå.

Tabell 4. Interbedömarreliabilitet, beräknad med intraklasskorrelation, mellan bedömare A och B för de olika subskalorna.

Subskala	A	B	C	D	E	F	G	H	I
IRR	.604	.328	.640	.521	.501	.564	.685	.685	.540

Tabell 5 visar att interbedömarreliabiliteten även på den pragmatiska kompositen ligger på en hög nivå. Här ser vi också att interbedömarreliabiliteten för de övriga kompositerna ligger på en minst lika hög nivå.

Tabell 5. Interbedömarreliabilitet, beräknad med intraklasskorrelation, mellan bedömare A och B för de olika subskals kompositerna.

Subskala	A-B	C-G	H-I	A-I	C-I
IRR	.456	.591	.725	.551	.641

I tabell 6 ses att interbedömarreliabiliteten för de tillagda subskalorna J (semantik) och K (prosodi) är betydligt lägre än för de övriga enskilda subskalorna, bortsett från subskala B (grammatik).

Tabell 6. Interbedömarreliabilitet, beräknad med intraklasskorrelation, mellan bedömare A och B för de tillagda subskalorna J och K.

Subskala	J	K
IRR	.377	.164

Interkorrelation mellan subskalorna

Korrelationen mäter graden av ett linjärt samband mellan två variabler och korrelationskoefficienten kan ligga mellan -1 och 1. Ju längre ifrån 0 värdet är, desto starkare är sambandet mellan variablerna (Woods, Fletcher & Hughes 1986). I vår analys korreleras de olika subskalorna med varandra. Interkorrelationen mellan subskalorna visas i tabell 7, med bedömare A ovanför diagonalen och bedömare B under. Generellt visar bedömarens resultat liknande interkorrelation mellan subskalorna. Korrelationen mellan de två första subskalorna A (tal) och B (grammatik) är positiv. Dock är den bara signifikant för bedömaren B. Subskala A (tal) har icke-signifikant korrelation med de övriga subskalorna, förutom med subskala G (förmåga att knyta an i samtal) för bedömaren B, där det finns en signifikant *negativ* korrelation. För båda bedömare är det en signifikant positiv korrelation mellan subskala B (grammatik) och D (koherens). Alla subskalor som tillhör den pragmatiska kompositen, utom subskala G (förmåga att knyta an i samtal), har en signifikant positiv korrelation med åtminstone tre av de övriga subskalorna som tillhör den pragmatiska kompositen. Samtliga

subskalor i den pragmatiska kompositen har en signifikant positiv korrelation med subskala H (sociala relationer). Det finns även en signifikant positiv korrelation mellan denna subskala och subskala I (intressen).

Tabell 7. Interkorrelation mellan subskalorna: Korrelationen mellan subskalorna ovanför diagonalen är för bedömare A och under diagonalen för bedömare B. (N=38)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A. Tal		.186	-.218	.105	-.137	-.143	-.242	-.064	-.110
B. Grammatik	.359*		.106	.511**	.090	.368*	.034	-.137	.067
C. Initiativ	-.172	.232		.361*	.794***	.585***	.018	.489**	.183
D. Koherens	.181	.648***	.389*		.375*	.589***	.314	.393*	.098
E. Stereotyp språkanvändning	-.119	.327	.697***	.590***		.707***	.127	.662***	.279
F. Användning av samtalskontexten	-.076	.347*	.529***	.609***	.735***		.452**	.658***	.439**
G. Förmåga att knyta an i samtal	-.459**	-.104	.312	.253	.410*	.434**		.544***	.273
H. Sociala relationer	-.312	.098	.655***	.333*	.502**	.601***	.418*		.491**
I. Intressen	-.216	.077	.442**	.415*	.481**	.552***	.524***	.618***	

* Visar en korrelation som är signifikant på .05 nivå

** Visar en korrelation som är signifikant på .01 nivå

*** Visar en korrelation som är signifikant på .001 nivå

4.2 Validitet

Validitet kan beskrivas som förmågan hos ett test att mäta vad det är avsett att mäta. Genom att jämföra poängmedelvärde mellan barnen med språksvårigheter och barnen med normal språkutveckling ville vi mäta CCC-enkätens validitet.

Poängmedelvärde

Poängmedelvärde på de olika subskalorna för barn med språkliga svårigheter och barn med normal språkutveckling redovisas i tabell 8. I denna tabell redovisas även möjlig och faktisk variationsvidd i poäng. Skillnaden mellan barn med språksvårigheter och barn med normal språkutveckling har prövats med Mann Whitney U-test. Redovisade p-värden i tabellen anger tvåsidig hypotesprövning. Skillnaden mellan barn med språkliga svårigheter och barn med normal språkutveckling är signifikant för samtliga subskalor förutom för subskala I (intresse). Subskala I är således den enda subskala där de två grupperna inte skiljer sig åt i poängmedelvärde. Störst skillnad mellan de båda gruppernas medelvärden är det i subskala A (tal) och D (koherens). Även i de subskalor som tillhör den pragmatiska kompositen är skillnaden i medelvärde stor mellan grupperna.

Tabell. 8. Poängmedelvärde (standardavvikelse inom parantes), möjlig och faktisk variationsvidd samt p-värden på de olika subskalorna för barn med språkliga svårigheter och barn med normal språkutveckling. (Skillnaden mellan de båda grupperna är prövad med Mann Whitney U-test)

Skala	Möjlig variationsvidd i poäng	Faktisk variationsvidd i poäng	Barn med språksvårigheter, poängmedelvärde N=12-34	Barn med Normal språkutveckling, poängmedelvärde N=20-28	p
A. Tal	16-38	23-37	29.3 (3.87)	35.8 (.56)	<.0001
B. Grammatik	24-32	25-32	29.4 (1.67)	31.5 (.84)	<.0001
C. Initiativ	18-30	20,5-30	27.7 (2.44)	29.0 (1.22)	.017
D. Koherens	20-36	20-36	29.1 (3.91)	35.7 (.82)	<.0001
E. Stereotyp språkanvändning	14-30	17-30	26.7 (2.99)	29.5 (1.00)	<.0001
F. Användning av samtalskontexten	16-32	19-32	27.0 (3.24)	30.8 (1.14)	<.0001
G. Förmåga att anknyta i samtal	18-34	19-34	28.5 (3.68)	33.5 (.74)	<.0001
H. Sociala relationer	14-34	22-34	28.9 (3.05)	33.2 (1.26)	<.0001
I. Intressen	20-34	26,5-34	31.2 (1.86)	31.8 (2.07)	.156
C-G. pragmatisk komposit	86-162	109-162	139.1 (12.3)	158.5 (2.47)	<.0001

5. DISKUSSION

Syftet med denna uppsats var att undersöka reliabilitet och validitet av den svenska översättningen av CCC. Vi ville även jämföra våra resultat med resultaten från den danska undersökningen (Barfod & Poulsen 2002) samt med resultaten från Bishops undersökning (1998).

Är CCC-enkäten reliabel?

I resultatavsnittet presenterar vi reliabiliteten för varje enskild subskala samt för en rad olika komposit. Generellt är det en hög reliabilitet för de enskilda subskalorna hos barnen med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter, vilket tyder på att subskalorna är tillförlitliga. Våra resultat visar att samtliga subskalor i CCC-enkäten är reliabla. Även för de två tillagda subskalorna J (semantik) och K (prosodi) är reliabiliteten hög. Detta talar för att även dessa subskalor kan utgöra en del av CCC-enkäten.

Vid beräkning av reliabilitet för varje enskilt påstående (appendix 4) visar det sig däremot att några påstående har en låg reliabilitet. Påstående 5 i subskala A, "talet förefaller omoget, ungefär som hos ett betydligt yngre barn, t e x säger barnet "nanna" för sova, "pippi" för fågel", har en mycket låg reliabilitet (-.039 bedömare A, .287 bedömare B). Vi tror att denna låga reliabilitet beror på att variansen, d v s spridningen i poäng, för detta påstående är liten. Barnen i vår studie var mellan sex och nio år och vid denna ålder är det ovanligt att barnen använder sig av denna typ av barnspråksuttryck. Vi gjorde en ny reliabilitetsberäkning där detta påstående var borttaget. Denna visade dock att reliabiliteten inte blev nämnvärt högre.

Även påstående 7 i samma subskala, "barnet utelämnar början på ord, ofta hela stavelser, säger t e x "nan" för "banan" och "sin" för "apelsin"", visade en låg reliabilitet (.102 bedömare A, .147 bedömare B). Vi tror att orsaken är den samma som för påstående 5. Påstående 9, "barnets tal är extremt snabbt men ändå tydligt", har också en låg reliabilitet (.102 bedömare A och B). Enligt Bishop (1998) beskriver detta påstående en styrka hos barnet. Vi tror att pedagogerna kan ha uppfattat detta påstående negativt d v s som en brist hos barnet. Detta är förmodligen anledningen till denna låga reliabilitet. Vi skulle vilja omformulera påståendet till "barnets tal är snabbt och tydligt", för att undvika missförstånd. Ytterligare två exempel på påståenden med låg reliabilitet är påstående 62 i subskala H, "barnet är ouppmärksam och tankspritt med välbekanta vuxna", (.273 bedömare A, .181 bedömare B) samt 67 i subskala I, "barnet uppskattar TV-program avsedda för barn i samma ålder", (.140 bedömare A, .089 bedömare B). Vi tror att detta beror på att pedagogerna inte vet hur barnet fungerar i situationer utanför skolan.

Vi såg också en intressant tendens gällande påstående 67 (se ovan). Ofta ansåg sig pedagogerna kunna göra en bedömning av det normalspråkiga barnets förmåga i påstående 67 medan de däremot inte kunde bedöma förmågan hos barnet med språkliga svårigheter. Det kan möjligen vara så att om man känner osäkerhet beträffande barnets förmåga så är det lättare att anta att det normalspråkiga barnet har en normal förmåga inom ett visst område än det barn som man bedömt ha språkliga svårigheter. En annan förklaring till detta kan vara att de normalspråkiga barnen förmodligen är de som pratar och berättar mest om sig själva och sin fritid och att pedagogerna därmed känner dessa barn bättre.

Reliabiliteten för de olika kompositerna är i de flesta fall mycket hög. Det bör dock nämnas att för de kompositerna där många påståenden ingår är reliabiliteten beräknad på ett lågt antal barn. Detta beror på att några bedömningar inte kunde tas med i beräkningen då många påståenden besvarats med "kan inte besvaras". Därför ska dessa siffror tolkas med försiktighet. Vi ser dock att reliabiliteten för den pragmatiska kompositen ligger på .922 (bedömare A) och på .933 (bedömare B) och att denna är beräknad på ca 20 barn. Detta tycker vi talar för att enkäten är ett pålitligt instrument för att urskilja vilka de kommunikativa svårigheterna är hos barn med pragmatiska språksvårigheter.

Reliabiliteten för de normalspråkiga barnen är generellt mycket låg vilket beror på att det inte finns någon varians, d v s spridning i poäng, hos barnen med normal språkutveckling. Kliniskt har detta ingen betydelse eftersom bedömningsinstrumentet inte är utvecklat för att skilja mellan barn med språkliga/kommunikativa svårigheter och barn med normal språkutveckling.

Hur väl överensstämmer två pedagogernas oberoende bedömningar av ett och samma barn?

I resultatavsnittet presenterar vi även interbedömarreliabiliteten. I vår studie ligger den på .591 för den pragmatiska kompositen. I den danska studien (Barfod & Poulsen 2002) ligger detta resultat för samtliga barn med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter på .686 och i den engelska på .80 (Bishop 1998). Anledningen till den något lägre interbedömarreliabiliteten i den svenska studien kan vara att barnen i den engelska studien och de flesta barnen i den danska studien redan är diagnostiserade och går i speciella klasser för språkstörda barn. Pedagogerna/logopederna som arbetar med barnet där är väl medvetna, och har ”pratad sig samman”, om vilka barnets svårigheter är. Detta tror vi kan medföra att de båda bedömningarna i större utsträckning stämmer överens med varandra. De svenska pedagogerna som utförde bedömningarna har förmodligen mindre vana att utföra tal- och språkbedömningar och kan vara mindre ”samsnackade” än de engelska och danska bedömarna.

Hur korrelerar de olika subskalorna med varandra?

I resultatavsnittet redovisar vi även korrelation mellan subskalorna. Resultatet visar att de två första subskalorna A (tal) och B (grammatik) korrelerar positivt med varandra. Liknande resultat ser vi både i den danska studien (Barfod & Poulsen 2002) och i den engelska (Bishop 1998). Tal (fonologi) och grammatik tillhör språkets struktur och därför är det naturligt att dessa två subskalor korrelerar med varandra.

Enligt Rapin och Allens (1983) definition av PLI är fonologin hos barn med PLI intakt. Som nämnts i bakgrundsavsnittet menar Bishop (1998) att barn med fonologiska brister även kan ha pragmatiska svårigheter. Våra resultat, liksom de danska och de engelska resultaten beträffande interkorrelation mellan subskalorna, överensstämmer dock mer med Rapin och Allens definition (1983). Siffrorna visar att subskala A oftast korrelerar negativt med de övriga subskalorna. Enligt våra resultat kan alltså subskala A (tal) fungera exkluderande. Det är dock möjligt att barnen som fick låga poäng på den pragmatiska kompositen kan ha haft fonologiska svårigheter som yngre men normaliserat sitt tal i förskoleåldern.

Enligt Rapin och Allen (1983) har barn med PLI en god grammatisk förmåga. Som tidigare nämnts kan alltså även subskala B (grammatik) fungera exkluderande. Våra resultat visar dock att denna subskala har en signifikant positiv korrelation med en av de övriga subskalorna, subskala D (koherens). Liknande resultat ses även i Bishops undersökning (1998) liksom i den danska undersökningen (Barfod & Poulsen 2002). Korrelationen mellan dessa subskalor är inte oväntad eftersom det krävs god grammatisk förmåga för att bilda en sammanhängande enhet av en serie yttranden.

Subskala C till G behandlar pragmatiska förmågor och brister på olika nivåer och målet är att dessa subskalor ska korrelera med varandra då de förhoppningsvis mäter samma sak. I Bishops studie korrelerar varje subskala i den pragmatiska kompositen positivt med åtminstone en av de övriga subskalorna i denna komposit. Vår undersökning visar att alla subskalor i den pragmatiska kompositen, utom subskala G (förmåga att knyta an i samtal) korrelerar positivt med åtminstone tre av de övriga subskalorna i denna komposit. I den engelska liksom i den danska studien korrelerar även subskala G (förmåga att knyta an i samtal) med någon av de övriga subskalorna i den pragmatiska kompositen. Vi tror att påståendena i subskala G (förmåga att knyta an i samtal) kan uppfattas som att de speglar ett mer avvikande beteende än påståendena i de övriga subskalorna i den pragmatiska kompositen. Påståendena från subskala G ”barnet undviker aktivt ögonkontakt” och ”barnet tar ingen notis om och ignorerar andras försök till samtal” är exempel på påstående som kan

uppfattas som om de gäller mycket avvikande beteenden. Skillnaden i resultat mellan den svenska och de två andra studierna kan bero på att barnen i den engelska och danska studien redan var diagnosticerade av logoped/psykolog. Det kan därmed ha känts mer legitimt för bedömarna att ange att barnet hade uttalade sociala problem. Pedagogerna i vår studie kan ha varit mer försiktiga i sin bedömning speciellt om barnens svårigheter inte hade diskuterats med föräldrarna.

I vår studie har subskala G (förmåga att knyta an i samtal) en minst lika hög korrelation med subskala H (sociala relationer) och I (intressen) som med subskalorna som ingår i den pragmatiska kompositen. Även i de båda andra studierna är korrelationen hög mellan dessa subskalor. Subskala H och I anses fånga mer autistiska drag och mot bakgrund av våra resultat tror vi att subskala G bör tillhöra denna komposit istället.

Är CCC-enkäten valid?

Vår studie ger tyvärr inget klart svar på vilken validitet CCC-enkäten har. Skillnaden i poängmedelvärde mellan barnen med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter och barnen med normal språkutveckling är näst intill alltid signifikant. Men eftersom reliabiliteten på subskalorna för de normalspråkiga barnen ligger på en mycket låg nivå, p g a att variansen är liten, är det inte rättvist att jämföra dessa resultat med resultaten för barnen med språkliga svårigheter. CCC-enkäten är dock inte utvecklad för att differentiera mellan barn med språkliga svårigheter och barn med normal språkutveckling utan för att differentiera mellan olika språkliga/kommunikativa svårigheter. De signifikanta skillnader som redovisas i resultatavsnittet säger således inte mycket om CCC-enkätens validitet.

Metodöverbäganden

Det första steget i vår studie var att översätta CCC till svenska. Vårt mål var som tidigare nämnts att den svenska versionen skulle bli så lik den engelska som möjligt samtidigt som den också skulle överensstämma med den danska versionen. Kulturella och språkliga skillnader försvårade ibland översättningsarbetet, vilket beskrivits i metodavsnittet. Vi tror dock att den svenska översättningen fångar liknande språkliga och kommunikativa beteenden hos barnen som den ursprungliga engelska versionen gör.

Under arbetets gång har medverkande vid olika tidpunkter fallit ifrån. Detta kan ha en rad olika förklaringar. Vi valde att rekrytera medverkande genom att skicka ut brev till rektorerna på skolorna. Genom att använda detta sätt att rekrytera nådde vi enkelt många rektorer och indirekt pedagoger. Därmed var vår förhoppning att vi skulle få ett stort antal medverkande i vår studie. Rektorerna hade generellt hög arbetsbelastning och troligtvis hamnade brevet underst i brevhögen. Det hade antagligen varit bättre om den första kontakten tagits genom ett personligt möte på skolan för att öka motivationen hos rektorer och övrig personal. Dessa kunde sedan överföra informationen på ett positivt sätt till pedagogerna, t e x vid lärarmöten. Möjligen var vår projektbeskrivning även för omfattande för att rektorerna skulle hinna sätta sig in i projektet. Sedan vi skickat CCC-enkäterna till de pedagoger som var intresserade av att medverka var det också bland dessa några bortfall, oftast p g a tidsbrist. Det hade kanske varit lönande att informera pedagogerna personligen på skolan för att öka deras motivation till att medverka.

En del av de pedagoger som medverkade i vår studie ansåg att CCC-enkäten var för omfattande och tidskrävande. Ett sätt att göra enkäten mindre omfattande vore att ha färre

påståenden i varje subskala. Våra resultat visar dock att de subskalor som består av få påståenden får en något lägre reliabilitet än de övriga subskalorna. En annan möjlighet vore att ta bort vissa subskalor. Vi tycker inte att någon av dessa alternativ vore lyckade eftersom målet är att enkäten, på ett så nyanserat sätt som möjligt, ska fånga barnets kommunikativa och språkliga styrkor och svagheter. Det visade sig i efterhand att många pedagoger, efter att de gjort bedömningarna, ansåg att CCC-enkäten inte var så tidskrävande som de trott vid första anblicken.

Några pedagoger var av uppfattningen att en del påståenden i CCC-enkäten var svåra att besvara. Trots att vi hade som kriterium att de skulle ha känt barnet i minst sex månader upplevde de att inte kände barnet tillräckligt väl för att kunna utföra bedömningen. De påståenden som vi märkte var svåra för pedagogerna att besvara var "barnet uppskattar TV-program avsedda för barn i samma ålder" och "barnet går fram och pratar med folk han/hon inte känner". Att dessa påståenden var svårbedömda tror vi, vilket redan nämnts, kan bero på att pedagogerna inte har sett barnet i situationer utanför skolan.

Är CCC-enkäten ett bra instrument för att differentiera mellan olika språkliga och/eller kommunikativa svårigheter hos barn?

Det finns tre olika möjligheter att bedöma språkliga och kommunikativa svårigheter, genom standardiserade test, observationer eller enkäter. Det kan vara mycket svårt att kliniskt bedöma barn med PLI eftersom deras svårigheter kan variera från dag till dag. Svårigheterna kan också variera beroende på vilken person barnet kommunicerar med och i vilken situation barnet befinner sig. Vi tycker, efter att ha arbetat länge med CCC-enkäten, att denna har en rad fördelar som bedömningsinstrument. För det första, utförs bedömningen av personer som känner barnet väl i flera situationer ökar chansen att få en rättvis och nyanserad bild av barnets kommunikativa förmåga. För det andra kan bedömningen utföras på relativt kort tid och barnet behöver inte medverka. Dessutom kan enkäten visa på brister som inte märks i testsituationer och som inte förekommer så ofta.

Vi anser att CCC-enkäten har åtminstone fyra användningsområden:

1. Som bedömningsinstrument.
2. För att dokumentera förändringar av barnets kommunikativa förmåga över tid.
3. Underlag vid utvecklingssamtal. Pedagogerna kan då, med hjälp av enkäten, på ett tydligt sätt visa vilka barnets kommunikativa och språkliga färdigheter och svagheter är.
4. I forskning. Exempelvis har CCC använts för att exkludera barn med pragmatiska svårigheter i studier av barn med SLI.

Det bör slutligen tilläggas att vi i efterhand fått mycket positiva kommentarer angående CCC-enkäten från många av de medverkande pedagogerna. Vi har märkt att intresset för CCC-enkäten bland yrkesverksamma i skolan är mycket stort.

6. SLUTSATSER OCH VIDARE FORSKNING

Vi drar slutsatsen utifrån våra resultat att CCC-enkäten är ett reliabelt bedömningsinstrument för att fånga kommunikativa och språkliga svårigheter hos barn i åldern sex till nio år. Det måste tilläggas att det, trots stora ansträngningar, ingick ett relativt litet antal barn i vår studie. Därför vore det önskvärt att i vidare forskning beräkna reliabiliteten av CCC-enkäten på ett större antal barn. Våra resultat stämmer väl överens med resultaten i den danska studien (Barfod & Poulsen 2002). Det vore intressant att utifrån CCC-enkäten bedöma språkliga och kommunikativa svårigheter hos barn med diagnosticerad språkstörning samt hos barn diagnosticerad autism, Aspergers syndrom och damp/ADHD för att undersöka hur CCC-enkäten kan särskilja mellan olika kommunikativa och språkliga svårigheter. En sådan studie skulle göra det möjligt att undersöka CCC-enkätens validitet. Ytterligare en studie som vi tror skulle vara av intresse är att jämföra pedagogers och föräldrars CCC-bedömningar på ett och samma barn.

För närvarande pågår ett omfattande forskningsprojekt vid institutionen för logopedi och foniatry vid Lunds universitet, där barn med SLI och barn med hörselskador jämförs. I projektet har CCC-bedömningar gjorts av barnens lärare i båda grupperna. Det ska bli mycket intressant att se om bedömningarna skiljer sig åt beträffande kommunikativt beteende hos barn med SLI respektive barn med hörselskador.

Avslutningsvis vill vi säga att vi tror och hoppas att CCC-enkäten kan vara till stor nytta för pedagoger, psykologer och logopeder. Inte minst kan den bidra till en gemensam och tydligare språksättning av svårigheterna hos barn i "gråzonen".

Referenslista

Barfod, K., Poulsen, A., (2002). *Identificering af Børn med Pragmatiske Sprogsvækskeligheder*. Institut for Almen og Anvendt Sprogvidenskab, Københavns universitet.

Bishop, D.V.M., (1989). Autism, Asperger's syndrome and semantic-pragmatic: Where are the boundaries?. *British Journal of Disorders of Communication*, nr 24, 107-121.

Bishop, D.V.M., (1997). *Uncommon understanding. Development and disorders of language comprehension in children*. Psychology Press, East Sussex.

Bishop, D.V.M., (1998). Development of the children's Communication Checklist (CCC): A method for assessing Qualitative Aspects of Communication Impairment in Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 39, nr 6, 879-891.

Bishop, D.V.M., (2000). *Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or a part of the autistic continuum*. *Speech and Language Impairment in Children*, kap. 6, Bishop & Leonard (Eds).

Bishop, D.V.M., Adams, C., (1989a). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. II: What features lead to a judgement of inappropriacy?. *British Journal of Disorders of Communication*, nr 24, 241-263.

Bishop, D.V.M., Adams, C., (1989b). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I: Exchange structure, turntaking, repairs and cohesion. *British Journal of Disorders of Communication*, nr 24, 211-239.

Bishop, D.V.M., Chan, J., Adams, C., Hartley, J., Weir, F., (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment: evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and Psychopathology*, nr 12, 177-199.

Bishop, D.V.M., Hartley, J., Weir, F., (1994). Why and when do some language-impaired children seem talkative? A study of initiation in conversations of children with semantic-pragmatic disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, vol. 24, nr 2, 177-197.

Boucher, J., (1998). SPD as a distinct diagnostic entity: Logical considerations and directions for future research. *International Journal of Language Communication Disorders*, vol. 33, nr 1, 71-108.

Bruce, G., (1998). *Allmän och svensk prosodi*. Institutionen för lingvistik, Lunds universitet.

Coulthard, M., (1977). *An introduction to discourse analysis*. Longman, London.

Fhanér, S., (1986). *Psykologisk testning*. Norstedts tryckeri, Stockholm.

Frith, U., (1998). Asperger och hans syndrom. I: Frith, U., (red.). *Autism och Aspergers syndrom*, 9-52. Liber, Stockholm.

Gillberg, C., (1989). Klinisk och neurobiologiska aspekter av Aspergers syndrom i sex familjestudier. I: Frith, U., (red.) *Autism och Aspergers syndrom*, 158-187. Liber, Stockholm.

- Hansson, K., (1998). *Specific language impairment in Swedish, grammar and interaction*. Lund university, Studies in Logopedics and Phoniatrics.
- Leinonen, E., Letts, C., Smith, B., (2000). *Children's pragmatic communication difficulties*. Whurr Publishers, London.
- McTear, M., Conti-Ramsden, G., (1992). *Pragmatic disability in children*. Whurr Publishers Ltd, London.
- Mey, J. (2001). *Pragmatics an introduction*. Blackwell Publishers Ltd, Oxford.
- Morris, H., (1938). Foundations of Theory of signs. In *International Encyclopedia of United Science*, 2:1, ed. Rudolf Carnap et al., Chicago: The University of Chicago Press
- Nettelblatt, U., (2001). Handout, Lunds Universitet.
- Nettelblatt, U., (1983). *Developmental studies of dysphonology in children*. CWK Gleerup, Lund.
- Prutting, C., Kirchner, D., (1979). A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, vol. 52, 105-115.
- Rapin, I., Allen, D., (1983) Developmental language disorders: Nosologic considerations. In U. Kirk (ed.). *Neuropsychology of Language, Reading and Spelling*. Academic Press, New York.
- Sahlén, B., (2000). *De svårfångade orden. Språkligt korttidsminne och ordtillägnande hos barn med hörselskada och barn med specifik språkstörning*. Riksbankens jubileumsfond. Dnr 2000-0171:01.
- Sahlén, B., Nettelblatt, U., (1993). Context and comprehension: a neurolinguistic and interactional approach to the understanding of semantic-pragmatic disorder. *European Journal of Disorders of Communication*, 28, 117-140.
- Sahlén, B., Reuterskiöld Wagner, C., (1999). Jumping to conclusions: Children with LI need a theory of mind to understand idioms. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, vol. 24:2, 55-65.
- Strömquist, S., (1984). *Barns språk*. Liber Förlag, Malmö.
- Stark, R., Tallal, P., (1981). Selection of children with specific language deficits. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 114-122.
- Sämfors, H., (2001). *Från talrubbing till språkstörning*. Examensarbete i logopedi. Institutionen för logopedi och foniatry, Lunds universitet.
- Söderbergh, R., (1979). *Barnets tidiga språkutveckling*. Liber läromedel, Lund.
- Wing, L., (1998). Släktskapet mellan Aspergers syndrom och Kanners autism. I: Frith, U., (red.). *Autism och Aspergers syndrom* (123-187). Liber, Stockholm.

Woods, A., Fletcher, T., Hughes, A., (1986). *Statistics in Language Studies*. Cambridge University Press, Cambridge.



Appendix 1.

Projektbeskrivning av magisteruppsats i logopedi.

Bakgrund

Många barn får idag inte det stöd och den hjälp de skulle behöva trots att de har kommunikativa svårigheter. Kommunikativa svårigheter kan bla. vara att barnet har problem i kontakten med jämnåriga, att barnet har svårt att uttrycka sig förståeligt eller att barnet har svårt att följa med i ett samtal. Det är ofta svårt att sätta fingret på vilka bristerna är och tyvärr hamnar därför många barn i en "gråzon". Med befintliga svenska tal- och språkundर्सökningar är det svårt att finna barn med kommunikativa svårigheter. En forskare i England, professor Dorothy Bishop, University of Oxford, har utvecklat en enkät för bedömning av barns kommunikation, Children's Communication Checklist (CCC). Syftet med enkäten är att bedöma barnets kommunikativa beteenden genom att försöka fånga de intryck barnet gör på de personer som dagligen träffar barnet. Avsikten är att enkäten ska kunna användas för att lärare och andra pedagoger, i samarbete med logoped och psykolog, ska kunna identifiera barn med kommunikationsproblem.

Kort om vår undersökning

Den engelska checklistan har översatts till svenska av professor Ulrika Nettelbladt och docent Birgitta Sahlén. Vi vill undersöka hur användbart och pålitligt bedömningsinstrumentet är. Vi vänder oss därför till skolor i två kommuner i Skåne för att finna lärare som kan medverka. Två lärare ska, oberoende av varandra, utifrån checklistan göra en bedömning av ett och samma barns språkliga och kommunikativa förmåga. Syftet är inte att bedöma ett enskilt barn. På längre sikt hoppas vi att checklistan kan bli ett bra redskap för att identifiera de barn som är svåra att upptäcka med traditionella tal- och språkstest. Därigenom ökar möjligheten att ge barnen det stöd och den hjälp de behöver.

Deltagare

Vi har kontaktat 40 skolor i två kommuner i Skåne. Vi söker sammanlagt *minst* 150 barn i åldern sex till nio år. 100 av dessa barn ska ha språkliga och/eller kommunikativa svårigheter. De resterande barnen fungerar som en kontrollgrupp och ska *inte* ha språkliga eller kommunikativa svårigheter. Barnen kommer inte själva att vara aktiva i undersökningen. Däremot ska två lärare, oberoende av varandra, utföra en bedömning av minst ett barn med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter. En av dessa lärare ska dessutom göra en bedömning av ett barn *utan* dessa svårigheter.

Kriterier för barnen

- Barnet ska vara mellan sex och nio år.
- Barnet ska ha språkliga och/eller kommunikativa svårigheter.
- Barnet behöver inte vara diagnosticerat av logoped eller psykolog, d v s lärarens uppfattning om barnet är tillräcklig.
- Barnet ska ha svenska som modersmål och inte vara tvåspråkigt.

För bedömningen gäller

- Bedömarna ska vara lärare eller annan pedagog som känt barnet minst en termin.
- Två personer ska, oberoende av varandra, bedöma minst ett barn med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter.

- En av dessa personer ska dessutom bedöma ett barn *utan* språkliga eller kommunikativa svårigheter. Detta barn ska ha samma ålder och kön som barnet med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter. (Dessa barn utgör kontrollgruppen)

Anonymitet

Barnets föräldrar ska ge sitt skriftliga medgivande till att läraren/pedagogen gör en bedömning av barnet med hjälp av checklistan. Barnet kommer att tilldelas ett kodnummer. Vi kommer aldrig att ta del av några personuppgifter. Detta kodsysteem kommer vi att informera varje berörd lärare om. Skolans rektor ska bevara nyckeln till koden. Detta är viktigt eftersom föräldrarna ska ha möjlighet att under studiens gång ta tillbaka sitt medgivande.

Tid för projektet

Rekrytering av barn kommer att ske under december och början av januari. CCC kommer att skickas till rektor på skolan i februari. Bedömningarna ska returneras till oss snarast möjligt, dock senast den första mars. Resultatet av undersökningen beräknas vara klart senast juni 2002.

Tillvägagångssätt

1. Lärarna/pedagogerna på skolan får ett brev med kort information om projektet.
2. De intresserade lärarna/pedagogerna kontaktar rektorn.
3. Vi kontaktar rektorerna och får namn, telefonnummer och mailadress till de lärare/pedagoger som vill delta.
4. Klasslärarna mottar föräldrabrev.
5. Klasslärarna lämnar breven till föräldrarna till de barn som de anser lämpliga att vara med i projektet.
6. Lärarna/pedagogerna mottar skriftligt medgivande från föräldrarna. Därefter skickar vi checklistan.
7. Bedömningarna skickas tillbaka till oss senast den 1 mars 2002.

Appendix 2

Till lärare/pedagog på _____.

Vi är två studerade på logopedutbildningen vid Lunds universitet. Vår utbildning är inriktad på vuxnas och barns svårigheter inom röst språk och kommunikation. För närvarande håller vi på att skriva vår magisteruppsats, ett vetenskapligt arbete om 20 poäng, vid Institutionen för logopedi och foniatry. Som en del i uppsatsarbetet ska vi utvärdera en enkät om barns kommunikation. Vi hoppas att Du vill medverka i denna undersökning.

Många barn får idag inte det stöd och den hjälp de skulle behöva trots att de har kommunikativa svårigheter. Kommunikativa svårigheter kan bl a vara att barnet har problem i kontakten med jämnåriga, att barnet har svårt att uttrycka sig förståeligt eller att barnet har svårt att följa med i ett samtal. Det är ofta svårt att sätta fingret på vilka bristerna är eftersom de inte alltid visar sig vid testning hos exempelvis logoped eller psykolog, utan i vardagssituationer. Tyvärr hamnar därför vissa barn i en "gråzon".

Med befintliga svenska tal- och språktest är det svårt att hitta barn med kommunikativa svårigheter. En forskare i England, professor Dorothy Bishop, University of Oxford, har utvecklat en enkät för bedömning av barns kommunikation. Enkäten heter Children's Communication Checklist, (CCC). Syftet med enkäten är att bedöma barnets kommunikativa beteenden genom att försöka fånga de intryck barnet gör på de personer som dagligen träffar barnet. Avsikten är att enkäten ska kunna användas för att lärare eller annan pedagog, i samarbete med logoped och psykolog, ska kunna identifiera barn med kommunikationsproblem.

I vår studie är syftet att undersöka hur användbar och pålitlig vår svenska översättning av checklistan är. Syftet är alltså inte att bedöma något enskilt barn. Föräldrarnas skriftliga medgivande är naturligtvis en förutsättning.

Vi vill gärna komma i kontakt med lärare och annan personal som i skolan träffar barn som uppfyller följande kriterier:

- Barnet ska vara mellan sex och nio år.
- Barnet ska ha språkliga och/eller kommunikativa svårigheter.
- Barnets svårigheter behöver inte vara diagnosticerade av exempelvis logoped eller psykolog, det vill säga lärarens uppfattning om barnet är tillräcklig. Föräldrarna behöver inte dela lärarens uppfattning om barnet.
- Barnet ska ha svenska som modersmål och inte vara tvåspråkigt.

För bedömaren gäller att:

- Samla in föräldrarnas medgivande. Du kommer att få föräldrabrev från oss.
- du ska ha känt barnet minst en termin.
- du och en annan lärare eller pedagog, ska oberoende av varandra, utifrån enkäten göra en bedömning av ett och samma barns språkliga och kommunikativa förmåga.
- du om möjligt ska bedöma flera barn med språkliga och/eller kommunikativa svårigheter.
- du ska även göra en bedömning av ett barn som du *inte* anser ha språkliga eller kommunikativa svårigheter. Detta barn ska ha samma ålder och kön som barnet *med* språkliga och/eller kommunikativa svårigheter. För barnet *utan* språkliga och kommunikativa svårigheter behövs endast en bedömare.

Om Du finner det lämpligt kan resultatet av enkäten eventuellt användas som underlag vid ett utvecklingssamtal.

Barnet kommer inte att själv behöva vara aktivt. För att garantera anonymiteten kommer barnet att tilldelas ett kodnummer. Vi kommer aldrig att ta del av några personuppgifter. Kodnyckeln kommer att förvaras i skolan.

Det är vår förhoppning att Du vill medverka i denna studie. Vi tror och hoppas att enkäten kan bli ett bra instrument för lärare och pedagog, i samarbete med logoped och psykolog, för att identifiera dessa barn och att detta i förlängningen kan leda till att barnet får den hjälp det behöver.

Om Du vill medverka är vi tacksamma om Du snarast möjligt kontaktar rektorn på Din skola, som vidarebefodrar Ditt namn, telefon samt emailadress till oss. Om du önskar ytterligare information får Du gärna kontakta oss per telefon eller säkrast via email.

Med vänliga hälsningar

Karin Andersson
Logopedstudent
046-12 96 59
euforisk@hotmail.com

Karin Westman
Logopedstudent
0413-54 04 86

Handledare
Birgitta Sahlén
Docent Inst. för
logopedi och foniatri
birgitta.sahlen@logopedi.lu.se

Handledare
Ulrika Nettelbladt
Professor Inst. för
logopedi och foniatri
ulrika.nettelbladt@logopedi.lu.se

Appendix 3

Bäste förälder!

Vi är två studerade på logopedutbildningen vid Lunds universitet. Vår utbildning är inriktad på vuxnas och barns svårigheter inom röst språk och kommunikation. För närvarande håller vi på att skriva vår magisteruppsats om barn och kommunikation.

Många barn får idag inte det stöd och den hjälp de skulle behöva trots att de har kommunikativa svårigheter. Det är ofta svårt att sätta fingret på vilka bristerna är eftersom de inte alltid visar sig vid testning hos exempelvis logoped eller psykolog utan i vardagssituationer. Tyvärr hamnar därför vissa barn i en "gråzon". Med befintliga svenska tal- och språktest är det svårt att hitta barn med kommunikativa svårigheter. En forskare i England, Dorothy Bishop, har utvecklat en enkät för bedömning av barns kommunikation. Den heter Children's Communication Checklist. Syftet med checklisten/enkäten är att bedöma barnets kommunikativa beteenden genom att försöka fånga de intryck barnet gör på de personer som dagligen träffar barnet.

I vår studie är syftet att undersöka hur användbar och pålitlig vår svenska översättning av checklisten är. Syftet är alltså inte att bedöma något enskilt barn. Därför kommer vi inte att värdera några individuella svar på enkäten och inte heller diskutera resultaten med barnets lärare. I studien ska ingå barn med språkliga och kommunikativa svårigheter och barn utan sådana svårigheter enligt lärarens bedömning.

Vi kommer att vända oss till lärare och annan personal i skolan, som känt barnet minst en termin. Två personer ska utifrån checklisten göra en bedömning av barnets språkliga och kommunikativa förmåga. Barnet kommer inte att själv behöva vara aktivt. Vi kommer aldrig att ta del av några personuppgifter och således kommer vi inte veta vilka barn som deltar. Ditt barn kommer att tilldelas ett kodnummer och nyckeln till koden kommer att förvaras i skolan.

Det är vår förhoppning att Du vill låta Ditt barns lärare få besvara enkäten om Ditt barn. För detta behöver vi Ditt skriftliga medgivande. Du har rätt att när som helst ta tillbaka ditt medgivande. Vi ber dig att fylla nedanstående talong och lämna till klasslärare snarast.

Om Du önskar ytterligare information går det bra att kontakta oss.

Tack på förhand.
Med vänliga hälsningar

Karin Andersson
Logopedstud
046-12 96 59
euforisk@hotmail.com

Karin Westman
Logopedstud
0413-54 04 86

Handledare
Birgitta Sahlén
Docent Inst. för
Logopedi och Foniatri
birgitta.sahlen@logopedi.lu.se

Handledare
Ulrika Nettelbladt
Professor Inst. För
Logopedi och Foniatri
ulrika.nettelbladt@logopedi.lu.se

Ja, mitt barns lärare/pedagog får besvara enkäten om mitt barn.

Nej, jag vill inte att mitt barns lärare/pedagog besvarar enkäten om mitt barn.

Målsmans underskrift

Appendix 4.

Reliabilitet för enskilda item, beräknad med cronbach alfa, för barn med språkliga svårigheter (bedömare A och B).

Item	relia.index bedöm.A	reliab.index bedöm.B
A: 1	.598	.565
2	.457	.596
3	.740	.598
4	.173	.300
5	-.039	.287
6	.417	.501
7	.102	.147
8	.575	.635
9	.102	.102
10	.299	.288
11	.543	.631
B: 12	.115	.290
13	.640	.616
14	.176	.598
15	.465	.694
C: 16	.392	.446
17	.491	.489
18	.475	.628
19	.387	.202
20	.546	.410
21	.479	.400
D: 22	.470	.615
23	.528	.568
24	.670	.520
25	.447	.561
26	.397	.421
27	.777	.639
28	.538	.556
29	.690	.685
E: 30	.268	.509
31	.244	.097
32	.727	.604
33	.632	.706
34	.746	.565
35	.002	.216
36	.172	.496
37	.214	.368
F: 38	.413	.397
39	.187	.359
40	.382	.388
41	.482	.432
42	.336	.477
43	.449	.449
44	.457	.506
45	.474	.557
G: 46	.486	.503
47	.581	.506

	48	.278	.265
	49	.602	.412
	50	.482	.290
	51	.612	.632
	52	.496	.359
	53	.626	.599
H:	54	.513	.293
	55	.513	.358
	56	.262	.116
	57	.374	.066
	58	.521	.309
	59	.278	.341
	60	.461	.212
	61	.305	.404
	62	.273	.181
	63	.250	.241
I:	64	.069	.435
	65	.094	.435
	66	.021	.435
	67	.140	.089
	68	.537	.102
	69	.599	.511
	70	.415	.166
J:	71	.120	.197
	72	.209	.416
	73	.240	.479
	74	.519	.646
K:	75	.483	.546
	76	.245	.126
	77	.598	.472
	78	.869	.702
	79	.752	.704