

Ska barn med cochleaimplantat vara tvåspråkiga?

Satskonnektionen hos en- och tvåspråkiga barn med cochleaimplantat

Moa Gärdenfors

Sammandrag

Idag är en ny minoritetsgrupp, döva med cochleaimplantat (CI), en växande grupp. CI innebär att en elektrod, som stimuleras av en yttre hörapparatsliknande processor, opereras in i hörselnäcken. Detta ger bäraren en god ljuduppfattning och relativt goda möjligheter att utveckla talad svenska. Tidigare har teckenspråk varit ett mer eller mindre självklart språk för döva barn, men nu ifrågasätts allt oftare om CI-opererade barn behöver teckenspråk bredvid talad svenska.

I den här studien undersöker jag om det finns skillnader i konnektivitet hos tre grupper: en- respektive tvåspråkiga med cochleaimplantat och en normalhörande, enspråkig kontrollgrupp. Tidigare forskning visar att ju äldre man blir desto mindre konnektorer markerar man i sina texter. Skillnader mellan de undersökta grupperna skulle därför kunna indikera skillnader i språkutvecklingen. I undersökningen har jag studerat hur grupperna binder sina huvud- och bisatser samt om det finns några kvalitativa likheter/skillnader hos grupperna med olika antal modersmål. Resultatet jämförs med tidigare forskning och olika teorier.

Sex informanter, två från varje grupp, i åldrarna 11 och 12 år är med i studien. Informanterna fick titta på en tecknad serie och återberätta den i skriven form. Jag analyserade materialet och vad gäller alla konnektorer och inledda bisatser enligt en bestämd analysmodell.

Temporala konnektorer dominerade hos de en- och tvåspråkiga grupperna med CI medan additiva konnektorer dominerade i större utsträckning hos den normalhörande enspråkiga gruppen. Studien visade också att tvåspråkiga barn med CI hade lägre konnektivitet än enspråkiga barn med CI. Den tvåspråkiga gruppen med CI låg också väldigt nära kontrollgruppens resultat med endast 0,4 procentenheters skillnad i konnektivitet.

Slutsatsen av den här studien är att tvåspråkighet tycks vara positivt och att teckenspråk i kombination med talad svenska inte förhindrar eller försenar utvecklingen av skriven svenska.

Nyckelord: Satskonnektion, konnektivitet, enspråkighet, tvåspråkighet, teckenspråk, cochleaimplantat, CI.

Förord

Jag vill först och främst tacka alla fantastiska informanter som ville ställa upp och som gjorde studien möjlig. Jag vill också tacka föräldrarna som gav sin tillåtelse att jag fick göra studien med barnen. Jag är också väldigt tacksam att jag fick låna barnen från lektionerna och göra studien i ett tomt klassrum.

Sist men inte minst vill jag innerligt tacka min fantastiska handledare, Shidrokh Namei för alla timmar hon lagt ner för att hjälpa mig. Hennes noggrannhet och raka och ärliga granskningar av uppsatsen har varit ovärderlig. Tack!

Tabeller och figurer

Tabeller

Tabell 2.1 Textbindningens underkategorier

Tabell 3.1 Undersökningens informanter

Tabell 4.1 Antal meningar i elevtexter

Tabell 4.2 Typer av satskonnekteror i elevernas texter

Tabell 4.3 Konnektivtätthet

Tabell 4.4 Genomsnittlig konnektivtätthet hos grupperna i procent i % av totala ord

Figurer

Figur 2.1 Cummins tröskelhypotes

Figur 2.2 Den gemensamma underliggande färdigheten

Innehåll

Sammandrag	2
Tabeller och figurer	4
Tabeller.....	4
Figurer	4
Innehåll	5
1 Inledning	7
1.1 Syfte.....	8
1.3 Uppsatsens disposition	9
2 Litteraturoversikt	10
2.1 Hur bra hör man med CI?.....	10
2.2 Den kritiska perioden.....	10
2.3 Lateraliseringsprocess	11
2.4 Additiv och subtraktiv tvåspråkighet.....	11
2.5 Tröskelhypotesen.....	11
2.6 Kommunikativa och kognitiva färdigheter.....	12
2.7 Gemensam underliggande färdighet.....	13
2.8 Textbindning.....	13
2.8.1 Satskonnektion	14
2.8.1.1 Additiv konnektion.....	14
2.8.1.2 Temporal konnektion.....	14
2.8.1.3 Komparativ konnektion.....	15
2.8.1.4 Kausal konnektion	15
2.8.2 Tema-rem-struktur.....	15
2.8.3 Referensbindning.....	15
2.9 Tidigare forskning om satskonnektion	16
3 Metod och material	17
3.1 Urval	17
3.2 Undersökningens informanter	17
3.3 Studiens testinstrument.....	18
3.4 Uppläggnig och genomförande	19
3.5 Materialbearbetning.....	19
3.6 Tillförlitlighetsfrågor	20
3.7 Generaliserbarhet.....	20
3.8 Validitet	21
3.9 Etiska aspekter.....	21
4 Resultat	22
4.1 Huvudsatser och bisatser i elevtexterna.....	22

4.2 Satskonnekteror i elevtexter	23
4.3 Individuella skillnader i konnektivt�theten	24
4.4 Gruppskillnader i konnektivt�theten	26
5 Diskussion.....	27
5.1 Textbindningen i huvudsatser och bisatser.....	27
5.2 Kvalitativa likheter och skillnader.....	28
5.3 Avslutning	29
Litteratur.....	30
Bilagor	31
Bilaga 1 Bildserie för test.....	31
Bilaga 2 Informanternas �terber�ttelser.....	32

1 Inledning

I det här kapitlet inleder jag med bakgrundsfakta om cochleaimplantat, i härefter CI, hur många personer som har en hörselnedsättning i Sverige och vilka det är som blir aktuella för en CI-operation. I inledningen tar jag också upp frågeställningar och syfte med uppsatsen.

Ett cochleaimplantat är ett hjälpmedel som ger en döv eller gravt hörselskadad person möjlighet att höra. Patienten får en elektrod inopererad i hörselnäcken, i ena eller båda öronen. Sen får patienten bära en hörapparat med en processor som omvandlar ljud från omgivningen och skickar signaler till elektroden som stimulerar sinnes håren i snäcken. Hjärnan uppfattar dessa som ljud. För att kunna tolka och förstå t.ex. tal krävs tid, på samma sätt som ett litet barn lär sig ett språk, eller genom aktiv träning om personen får sitt CI senare i livet.

Idag görs CI-operationer på 90 % av alla dövfödda barn (Socialstyrelsen 2009) och för att nå ett så optimalt resultat som möjligt ska barnet helst få sitt/sina CI mellan 8 månader och 2,5 år (*Barnplantorna 2012*).

Idag finns det inte så mycket forskning om CI och hur mycket man kan förvänta sig av detta hjälpmedel. Kommer man som döv med CI att kunna höra och tala lika bra som en hörande eller finns det begränsningar? Det har diskuterats mycket om tvåspråkighet hos CI-barn. Behöver barnen teckenspråk, t.ex. ifall deras CI inte funkar i alla sammanhang? Förhindrar teckenspråket svenskutvecklingen?

För det som kallas uttalad hörselnedsättning går gränsen vid 90 dB. Därunder har hörapparater inte någon effekt på möjligheten att uppfatta ljud (Socialstyrelsen 2009). Det är då en cochleaimplantatoperation kan bli aktuell.

Varje år föds ungefär 200 döva eller hörselskadade barn i Sverige som har behov av hörapparater, CI eller teckenspråk för att ha möjligheten att kunna kommunicera (HRF 2009). År 2009 fanns det runt 9 000 barn mellan 0 och 20 år med en hörselskada, runt 400 av dem var döva, 3 900 med hörapparater och 400 av gruppen har CI (Socialstyrelsen 2009). Varje år föds 30-40 barn med så pass dålig hörsel så att hörapparater inte är till hjälp. I dessa fall blir en CI-operation aktuell, vilken mer eller mindre ger dem hörseln åter.

Eftersom de flesta CI-operationer leder till att barnens tal- och hörselutveckling blir väldigt framgångsrik väljer en del föräldrar att inte ge sina barn möjlighet att lära

sig teckenspråk. Föräldrarna anser då att barnen hör så pass bra att de har möjligheter att utveckla sitt svenska språk genom hörseln. Det finns en annan grupp CI-barn som är tvåspråkiga där barnen lärt sig teckenspråk parallellt med talad svenska. Dessa går vanligtvis i en specialskola eller i en s.k. hörselklass.

Forskningen kring tvåspråkiga döva barn är väldigt begränsad och diskussionen kring tvåspråkighet hos barn med cochleaimplantat rymmer många olika åsikter. Därför vill jag göra en studie hos enspråkiga- och tvåspråkiga CI-barn samt hörande barn och jämföra deras textbindning mellan satser. Textbindning är något som kan visa på språkutveckling. Användning av sammanbindande ord som t.ex. ”och”, ”men”, ”trots att”. Jag kommer därför också att ta upp olika sorters textbindningar med fokus på satskonnektorer. Jag kommer också kortfattat ta upp andra bindningar som t.ex. referensbindningar och tema-remastruktur för att sen kort återkomma till dem i diskussionen.

1.1 Syfte

Syftet med undersökningen är att studera likheter och skillnader i språkbehärskningen vad gäller satskonnektionen av två ungdomsgrupper på mellanstadiet. Den ena gruppen är barn med CI som har två språk som modersmål, dvs. talad svenska och teckenspråk. Den andra gruppen är barn med CI som har ett språk som modersmål, talad svenska. En jämförelsegrupp av svenska hörande barn i samma ålder är också med i undersökningen som en kontrollgrupp. Anledningen till att jag väljer att undersöka textbindningar (satskonnektion) hos elevtexter är för att få möjlighet att se hur en grupp i samma ålder med olika antal språk ligger till ”åldersmässigt” genom att se hur konnektivtäta deras texter är. Forskning har visat att äldre och då med språkligt mer avancerade elever använder färre konnektorer än yngre elever.

Mina undersökningsfrågor är alltså följande:

1. Hur ser satskonnektionen ut i huvudsatser och bisatser i informanternas återberättelser?
2. Vilka kvalitativa likheter och skillnader mellan grupper finns i det insamlade materialet?

1.3 Uppsatsens disposition

I kapitel 1 inleder jag med bakgrundsfakta om cochleaimplantat (CI), hur många personer som har en hörselnedsättning i Sverige och vilka det är som blir aktuella för en CI-operation. I inledningen tar jag också upp frågeställningar och syfte med uppsatsen.

I kapitel 2 tar jag utifrån litteraturgenomgång upp den s.k. kritiska perioden, lateraliseringsprocessen, additiv och subtraktiv tvåspråkighet, tröskelhypotes, *Basic Interpersonal Communicative Skills* (BICS), *Cognitive Academic Language Proficiency* (CALP) och *Communicative Underlying Proficiency* (CUP). Därefter tar jag upp textbindningar som satskonnektion, tema-remastruktur och referensbindning. I slutet av kapitlet behandlar jag tidigare forskning om konnektivbindningar hos mellanstadieelever.

I kapitel 3 tar jag upp metod och material, vilka informanter som är med i min undersökning och vilka testinstrument jag använde i undersökningen. Vidare beskriver jag hur jag gått tillväga för att göra undersökningen och om jag anser materialet vara generaliserbart. Jag tar också upp materialbearbetning, tillförlitlighetsfrågor, validitet och etiska aspekter.

I kapitel 4 redovisar jag resultatet genom tabeller, hur resultatet ser ut hos respektive informanter och hur genomsnittet ser ut hos varje grupp. Här räknas antalet additiva, temporala, komparativa och kausala konnektorer samt bisatser inledda med underordnade *att* och relativt pronomen *som*, och hur andelen ser ut i förhållande till informanternas antal ord.

I kapitel 5 diskuterar jag informanternas resultat, både individuellt och i grupp. Jag jämför resultatet med tidigare forskning och teorier. Jag behandlar både hur textbindningen i huvudsatser och bisatser ser ut i elevtexterna och vilka kvalitativa likheter och skillnader som hittas i materialet. Jag har också en avslutande diskussion i detta kapitel.

2 Litteraturöversikt

I det här kapitlet tar jag utifrån en litteraturgenomgång upp den s.k. kritiska perioden, lateraliseringsprocessen, additiv och subtraktiv tvåspråkighet, tröskelhypotes, *Basic Interpersonal Communicative Skills* (BICS), *Cognitive Academic Language Proficiency* (CALP) och *Communicative Underlying Proficiency* (CUP). Därefter tar jag upp textbindningar som satskonnektion, tema-remastruktur och referensbindning. I slutet av kapitlet behandlar jag tidigare forskning om konnektivbindningar hos mellanstadi-elever.

2.1 Hur bra hör man med CI?

När man ställer frågan ”Hur bra hör man med CI” kan man läsa detta: *Behandling med cochleaimplantat har varit mycket framgångsrik. Den gör att en döv person i de flesta fall kan höra lika bra som en person med svår hörselnedsättning och hörapparatförstärkning.*” Personer med CI som använder teckenspråk kategoriseras i kategorin ”svår hörselnedsättning (Socialstyrelsen 2009). Dessa påståenden om svår hörselnedsättning är något man kan ifrågasätta eftersom en CI-bärare vanligtvis kan uppfatta även svaga ljud, från runt 25 dB (Midböe 2011: 20). Dock kan CI-bärares förmåga att förstå vad det är för ljud de hör vara begränsad. En person med cochleaimplantat har inte samma möjligheter att sortera ljud som en hörande. Detta gäller inte minst vid tillfällena där mycket bakgrundsljud stör, vilket ungdomarna i Midböes undersökning bekräftar (Midböe 2011: 20).

2.2 Den kritiska perioden

Det finns en *kritisk period* för alla organismer som betyder att vissa egenskaper och färdigheter måste stimuleras före en viss tidpunkt. Om detta inte sker under organismens kritiska period kommer inte en normal utveckling hos egenskapen/färdigheten att ske.

Människan har bl.a. en kritisk period för språkinläringen. För att vi ska kunna utveckla ett normalt förstaspråk, dvs. vårt modersmål, måste vi få en språkstimulans under vår kritiska period. Påbörjas språkstimulansen efter den kritiska perioden är möjligheterna till att fullt ut behärska sitt modersmål mycket små. Idag tror man att den kritiska perioden ligger före 4-5 års ålder, dock finns det delade åsikter om detta (Bjar & Liberg 2010: 30-33).

2.3 Lateraliseringsprocess

Under barnets utveckling går hjärnan igenom en s.k. lateraliseringsprocess vilket innebär att hjärnhalvorna successivt specialiseras för olika funktioner och språkfunktionerna fördelas mellan barnens hjärnhalvor. Många menar att den kritiska perioden för processen avslutas vid 4-5 års ålder medan andra säger att den inte slutar förrän vid 12-13 års ålder (Bjar & Liberg 2010: 32-33). En vuxen person har därför inte möjlighet att utveckla ett andraspråk som blir lika bra som modersmålet (undantag finns). Men det finns en hypotes, mognadshypotesen, som säger att man kan lära sig att behärska ett andra, tredje osv. språk lika bra som förstaspråket så länge språkinläringen påbörjats inom kritiska perioden (Bjar & Liberg 2010: 42).

Påbörjas den första språkutvecklingen under den kritiska perioden kommer man att få en vanlig språkutveckling, men berövas man av någon anledning modersmålet under denna period kommer man i stort sett aldrig att utveckla ett normalt språkbruk. Detta förklaras med att lateraliseringsprocessen redan fördelat funktionerna i hjärnan (Abrahamsson 2009: 223).

2.4 Additiv och subtraktiv tvåspråkighet

Man talar om två olika sorters tvåspråkighet, additiv och subtraktiv tvåspråkighet. *Additiv tvåspråkighet* betyder att man lär sig ett nytt språk parallellt med modersmålet och oftast har då de språk som lärs ut samma status, och kulturen och språken värderas högt. Ordet additiv syftar på att de två språken berikar och kompletterar varandra. Talar man om *subtraktiv tvåspråkighet* betyder det att man lär sig sitt andraspråk på bekostnad av sitt modersmål, vilket är vanligt hos minoritetsgrupper (Börestam & Huss 2004: 47-48).

2.5 Tröskelhypotesen

Forskning från 1960-talet visade att tvåspråkiga barn hade en sämre kognitiv utveckling och även en lägre intelligens än enspråkiga barn, men idag vet man att dessa resultat inte stämmer. Idag vet man att tidigare forskning inte tog hänsyn till andra påverkande faktorer, som att man testade barnen på det språk de behärskade sämst och att barnens familjer hade olika socioekonomisk status. Senare resultat visar dock att tvåspråkiga barns kognitiva förmåga och intelligens ligger på samma nivå som enspråkigas. Utöver detta har man i några studier funnit positiva kognitiva effekter av tvåspråkighet, som att tvåspråkiga barn ibland har en större kreativitet än enspråkiga

barn. Då ställdes frågan varför tvåspråkighet hade olika effekter på olika barn; ibland negativa, ibland neutrala och ibland positiva (Börestam & Huss 2001: 58)

I mitten av 1970-talet lades nya hypoteser fram (Börstam & Huss 2001: 58). Forskarna Cummins och Skutnabb-Kangas & Toukoma förde då fram en hypotes som kallas för *tröskelhypotesen*. De menade att det finns kritiska ”trösklar” i en språkinlärning, att man måste komma över vissa trösklar i språkinlärningen för att tvåspråkigheten ska bli additiv så att språken kompletterar och förstärker varandra. Det är då man ser positiva resultat. Har man däremot inte kommit över de kritiska trösklarna leder ett andra språk till subtraktiv tvåspråkighet. Då har individen inte tillägnat sig språken tillräckligt bra och får svårigheter att använda sina språk (Börestam & Huss 2001: 57-59). Detta kan också kallas för *halvspråkighet* – att man inte behärskar något språk fullt ut. Då får man även problem med att använda språken som tankeverktyg (Börestam & Huss 2001: 49).

Kompetensnivå	Tvåspråkighetstyp	Kognitiva effekter
Över tröskeln i båda språken	Additiv	Positiv förstärkning: bidrar till en bättre språkutveckling samtidigt är förutsättningen för vidare inlärning god.
Över tröskeln i ett av språken		Neutral effekt, varken negativ eller positiv effekt.
Under tröskeln i båda språken	Subtraktiv	Negativ förstärkning: språken utvecklas inte normalt eftersom man har en dålig grund för fortsatt språkutveckling.

Figur 2.1. Cummins tröskelhypotes (Börestam & Huss 2001: 58)

I figur 2.1 ser man vilken kompetens man får beroende på hur mycket man kan av varje språk. För att ett barn ska få en positiv kognitiv förmåga genom sin tvåspråkighet måste det ha gått över tröskeln i båda språken och språken ska vara åldersmässigt relevanta, det vill säga vara i nivå med barnens ålder (Börestam & Huss 2001: 58).

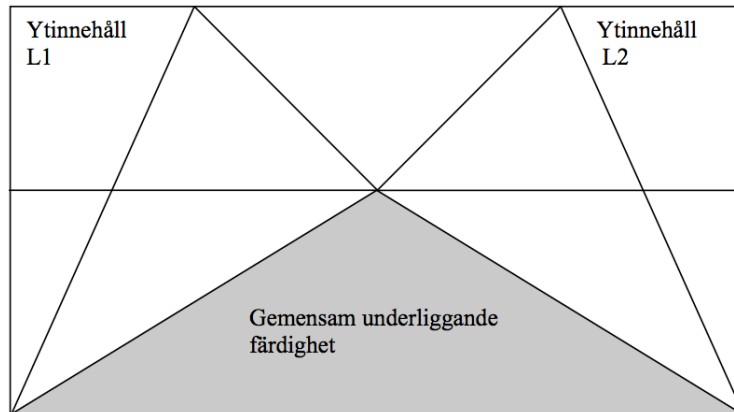
2.6 Kommunikativa och kognitiva färdigheter

Enligt Börestam och Huss (2001) tar forskningen också upp två andra begrepp, BICS – *Basic Interpersonal Communicative Skills* och CALP – *Cognitive Academic Language Proficiency* som är två grundläggande kommunikationsfärdigheter. BICS-färdighet betyder att man behärskar vanliga sociala konversationer utan att det uppstår problem. Det tar ca 1-3 år efter att man påbörjat inlärningen av ett nytt språk för att uppnå denna färdighet. CALP-färdighet innebär att man behärskar språket i så hög

grad att man kan använda det som tankeverktyg. Denna färdighet tar längre tid att uppnå, ca 6-7 år (Börestam & Huss 2001: 59-61).

2.7 Gemensam underliggande färdighet

Man kan beskriva den tvåspråkiga kompetensen som en metafor genom att låta oss föreställa oss ett isberg med två toppar (se Figur 2.2).



Figur 2.2 Den gemensamma underliggande färdigheten (efter Schönström 2010: 53)

Topparna framträder över vattnet medan basen ligger under vattnet. Topparna föreställer den tvåspråkigas båda språk, L1 och L2, medan basen föreställer den för språken gemensamma färdigheten, förmågan för tänkande. Detta betyder då att ett barn inte behöver ”knäcka koden” en gång till vid en ny språkinläring. T.ex. behöver barnet inte lära sig att förstå multiplikationstabellen igen när det lär sig ett nytt språk. Därför blir barnets första språk inget hinder för att lära sig ett nytt språk, det andra blir istället en resurs för barnet (Börestam & Huss 2001: 60).

2.8 Textbindning

För att en text ska vara välfungerande krävs bl.a. en god textbindning. Enligt Nyström (2001: 11-13) finns det tre begrepp som utgör textbindning där en text tolkas som sammanhängande:

1. Satskonnektion
2. Tema-remastruktur
3. Referensbindning

Dessa textbindningsverktyg redogörs för nedan med störst fokus på satskonnektion som är uppsatsens tema. Både satskonnektionen och referensbindningen har också underkategorier som framgår av Tabell 2.1:

Tabell 2.1. Textbindningens underkategorier

Satskonnektion				Tema- rema- struktur	Referensbindning		
Additiv	Temporal	Kompara- tiv	Kausal		Identitetsbind- ning	Seman- tiskt släktskap	Inferensbind- ning
sammanbin- dande konjunkt- ioner (och, samt)	tidsangi- vande subjunktion- er (sen, medan och innan). Också rumsliga relationer, t.ex. där/dit, här/hit.	jämförande satser binds ihop genom en kompara- tiv kon- nektion (som, än och men)	orsakssam- band, där den ena meningen följer av den andra (därför att, eftersom)	känd resp. ny inform- ation	används när ord/begrepp med identisk referens återkommer i en mening.	när två uttryck sätts mot varandra (ful och vacker)	det som binder ihop meningarna är den gemen- samma kunskap- en som delas av människorna.

2.8.1 Satskonnektion

Som skribent ska man sträva mot att göra sin text så lättförståelig som möjligt för läsarna. För att lyckas med det finns det olika medel. Satskonnektion är ett exempel. Det betyder att olika satser ska fungera ihop så att man som läsare förstår sambandet mellan satserna. Se de två exemplen nedan och märk skillnaden:

Ex 1: *Jag kom försent till skolan. Bussen var försenad.*

Ex 2: *Jag kom försent till skolan eftersom bussen var försenad.*

Sambandet som markerades i det här fallet var ordet ”eftersom” som knyter ihop satserna och ger förklaring om vad för samband som rådde mellan satserna.

Det finns fyra typer av satskonnektion; *additiv konnektion*, *temporal konnektion*, *komparativ konnektion* och *kausal konnektion*. Jag kommer att förklara kortfattat vad begreppen betyder här nedan (Nyström 2001: 100-101).

2.8.1.1 Additiv konnektion

Additiv konnektion är en vanlig konnektion och markeras ofta genom konjunktionen *och*. Andra sambandsord förekommer också som t.ex. *dessutom*, *också*, *även* och *samt*. Även andra uttryck som *dels*, *för det första och för det andra* förekommer (Hultman 2003: 184-185).

Ex 1: *Hälften av klassen skolkade eller var sjuka.*

2.8.1.2 Temporal konnektion

Temporal konnektion används ofta i samband som knyter ihop satser i tidsföljd. Dessa sambandsord är ofta utmärkande i berättelser där orden används för att visa vad det är som följer efter den första satsen. Vanliga ord är t.ex. *innan*, *medan*, *under tiden*, *sen* och *sedan* (Hultman 2003: 191). Rumsliga relationer kan också räknas som temporala

konnektorer, t.ex. *där/dit, här/hit*, se Ex 2. (Nyström 2001: 102).

Ex 1: *Jag träffade honom. Sedan gick vi tillsammans till fiket.*

Ex 2: *Kalle brukar handla mat där det finns gratis parkering.*

2.8.1.3 Komparativ konnektion

En komparativ konnektion bygger på en jämförelse och vanliga komparativa konnektorer är t.ex. *än, som* och *men* (Nyström 2001: 102).

Ex 1: *Han härmar exakt som jultomten.*

2.8.1.4 Kausal konnektion

Kausala konnektorer uttrycker orsakssamband. Vanligast är att det som står efter en konnektiv är oftast en följd av det som står i satsen efter eller tvärtom, ett orsakssamband, t.ex. *därför att, eftersom* (Nyström 2001: 102).

Ex 1: *Jag hoppade av utbildningen igår eftersom kursen var för lätt.*

2.8.2 Tema-remastruktur

Begreppet tema betyder *känd information* medan rema betyder *ny information*. Det är växlingen mellan en texts kända och nya information som är viktig för att man ska kunna förstå sammanhanget. När tema börjar i en mening är det fundamentet som utgör temat. Fundament innebär de första orden i början av en mening innan ett finit verb börjar.

Ex 1 (tema): *Sveriges statsminister, Göran Persson säger att han avgår.*

Här har fundamentet fyra ord och det innebär att temat också utgör fyra ord. Därefter kommer remat efter det finita verbet och all information till höger om det finita verbet utgör remat (*(...) säger att han avgår*) (Nyström 2001: 87-88).

2.8.3 Referensbindning

En referensbindning går ut på att vissa begrepp återkommer i texten men under olika former. T.ex. har *Lisa* och *hon* samma referensbindning eftersom de syftar på samma person/referent.

Ex 1: *Lisa berättade att hon planerar att flytta till USA*

Referensbindning kan indelas i tre kategorier: identitetsbindningar (återkommande identisk referens), semantiskt släktskap (negation/motsats) och inferensbindning (släktskap) (Nyström 2001: 35-36).

2.9 Tidigare forskning om satskonnektion

En forskare, Per Ledin, har gjort en undersökning om meningsbegreppets utveckling hos elever på låg- och mellanstadiet. Enligt Ledins resultat minskade konnektorer under låg- och mellanstadietiden och eleverna markerade allt mindre sina konnektorer explicit (uttryckligen). Det kan vara så att ju mer erfarna barnen blir desto färre konnektorer använder de sig av för att istället markera logiska samband i texterna implicit (Nyström 2001: 120-121). Äldre skribenter väljer att låta sina logiska samband förbli omarkerade genom att använda färre konnektorer. På det sättet får läsaren lista ut logiska samband i texterna utan att behöva explicita uttryck för att kunna förstå.

Enligt Ledin är yngre barns texter mer textuella, vilket betyder att texten är baserad på talspråket. Då består meningarna av miniberättelser, ministycken (beroende på vilken texttyp), men när barnen blir mer skriverfarna börjar texterna bestå av syntaktiskt meningsbegrepp. Då kommer de i allt större utsträckning att bestå av makrosyntagmer (en huvudsats med tillhörande bisats). Ledin undersökte inte bara konnektorer i barns texter, han undersökte också makrosyntagmer och antalet satsradningar (minst två huvudsatser ställs upp direkt efter varandra). Hans resultat visar att konnektivtäten minskar ju äldre man blir (Nyström 2010: 16).

Carlsson (2007) bekräftade Ledins forskning i sin uppsats där hon undersökte om gymnasieelever använder färre konnektorer än vad högstadieelever gör. Hon undersökte text från 40 nationella prov med betyget MVG, 20 från högstadiet och 20 från gymnasiet. Resultatet visade att antalet konnektorer var lägre hos gymnasieelever än hos högstadieelever (Carlsson 2007: 19). Man kan alltså se ett mönster att ju äldre man blir (med mer erfarenhet) desto färre konnektorer använder man.

3 Metod och material

Här tar jag upp metod och material, vilka informanter som är med i min undersökning och vilka testinstrument jag använde i undersökningen. Vidare beskrivs hur jag gått tillväga för att göra undersökningen och om jag anser materialet vara generaliserbart. Jag tar också upp materialbearbetning, tillförlitlighetsfrågor, validitet och etiska aspekter.

3.1 Urval

Jag valde informanter med så lika förutsättningar som möjligt och delade in dem i tre grupper. Två av grupperna består av en- respektive tvåspråkiga barn som är födda ungefär samtidigt och som blivit CI-opererade vid ungefär samma ålder. Som kontroll valde jag en grupp normalhörande barn i samma ålder. Förutsättningarna var att barnen skulle vara i samma ålder, de skulle vara i 11-12 års ålder och skulle ha fått sitt första CI vid 1-2 års ålder. Jag siktade också mot att göra undersökningen könsjämsställd genom att ha lika många pojkar som flickor. Mina sex informanter kommer från fem olika skolor i fyra olika städer, både större och mindre städer, i Mellansverige.

Jag fick tag på mina informanter dels genom direkta kontakter och dels genom dessas kontakter. Jag fick reda på fler namn genom en informants mamma där jag i min tur kontaktade dessa barns föräldrar via facebook, mail, telefon och sms. Jag kontaktade föräldrarna till nio barn (inklusive två hörande barn) och åtta av barnen svarade och var intresserade av att ställa upp. En tackade nej. En blev sjuk. En hade andra förutsättningar än den grupp jag ville undersöka eftersom den inte föddes döv och fick sitt första CI senare än vid tvåårsålder. Därför fick jag utesluta den som informant.

3.2 Undersökningens informanter

Min undersökning baseras på sex informanter, tre flickor och tre pojkar, i åldern 11-12 år, det vill säga barn som är födda år 2000 eller 2001. Informanterna kommer från olika delar av Sverige, både från större och mindre städer. Jag undersökte tre grupper om vardera två barn: en grupp tvåspråkiga med CI (teckenspråk och talad svenska), en grupp enspråkiga med CI (talad svenska) och en grupp normalhörande enspråkiga.

Barnen i de första två grupperna är födda döva och fick sitt första CI vid 1-2 års ålder och blev exponerade för talad svenska strax efter operationen. Den sista gruppen består av två normalhörande enspråkiga barn i samma ålder och gruppen fungerar som en kontrollgrupp.

De tvåspråkiga barnen med CI går antingen i en hörselklass eller i en specialskola, skolor som både erbjuder teckenspråk och talad svenska som undervisningsspråk. De enspråkiga barnen med CI som är med i undersökningen går integrerat, bland hörande. De två barnen som är med i kontrollgruppen går i vanliga klasser i en liten stad i mellersta Sverige. Tabell 3.1 presenterar informanterna.

Tabell 3.1. Undersökningens informanter

Grupp	Informant	Kön	Ålder	Första CI-operation	Modersmål	Skola
Tvåspråkiga med CI	1	F	12 år	2 år	TSP + SV	Hörselklass
	2	P	11 år	1 år	TSP + SV	Specialskola
Enspråkiga med CI	3	P	11 år	1 år	SV	Hörande klass
	4	F	11 år	1 år	SV	Hörande klass
Enspråkiga hörande	5	P	12 år	Hörande	SV	Hörande klass
	6	F	11 år	Hörande	SV	Hörande klass

F = flicka

P = pojke

TSP = teckenspråk

SV = svenska

3.3 Studiens testinstrument

Studiens testinstrument består av en tecknad serie (se Bilaga 1) som barnen fick återberätta i skriven form med hjälp av papper och penna.

Jag valde en svartvit tecknad serie kallad Picnic Task av Heaton 1966 (Sedigheh & Oroujlou 2012: 86) som handlar om två barn som går ut på picknick och upptäcker att deras hund ätit upp deras mackor. Serien är detaljrik med flera händelseförlopp i varje ruta. Detaljerna stimulerar språkproduktionen och därför är serien ett lämpligt instrument för min studie.

Serien består av sex bilder och saknar pratbubblor, därför kan man skriva hur man vill, efter egna tolkningar. Detta gör att barnen inte blir så styrda i sitt skrivande. Dessutom är serien implicit genom att den inte visar att hunden bokstavligen äter upp mackorna utan att hunden hoppar ut från barnens picknickkorg som visar sig vara tom. Detta gör att möjligheten ges att barnen kan välja att skriva mer underförstått.

Jag använder Nyströms analysmodell för att se hur konnektivtäten elevernas texter är, dock är det viktigt att man tar hänsyn till att jag också valde att markera informanternas inledande bisatser. Hade jag valt att bara markera satskonnektorer

skulle resultatet ha sett annorlunda ut. Konnektivtäten hos informanterna blir högre då de inledande bisatserna är medräknade.

3.4 Uppläggning och genomförande

Fem av sex aktuella informanter gjorde sitt test på skolan. En informant gjorde testet hemma hos sig i vardagsrummet då det inte fanns några möjligheter att göra det på informantens skola. Innan jag delade ut serien gav jag instruktioner om hur skrivningen skulle gå till. Instruktionerna var att de skulle betrakta serien noga för att sen berätta om den i skriven form. Det material informanterna hade tillgång till var, förutom serien, blyertspenna, suddgummi och papper.

Informanterna fick inte ställa några frågor under skrivandets gång. Informanterna använde 5-15 minuter för att återberätta serien i skriven form. Alla informanter gjorde testet under samma förutsättningar, i ett tomt och tyst rum ensamma, någon gång med en annan informant.

Det var i ett fall problem att samla empiriska data eftersom den skolan krävde tillstånd från en myndighet. Detta bidrog till att undersökningen hos en informant fick göras senare än beräknat.

3.5 Materialbearbetning

Materialbearbetningen har skett i flera steg:

I steg 1 i materialbearbetningen var att fastställa antalet meningar och huvud- och bisatser i elevtexterna för att se likheter och skillnader mellan grupperna.

I steg 2 markerade jag alla satskonnekteror i elevernas texter som jag sen fyllde i Tabell 4.2. De markerade konnekterorna delades in i fem olika kategorier, additiv, temporal, komparativ och kausal kategori samt bisatser inledda med underordnade subjunktionen *att* och relativt pronomen *som*. Se Tabell 4.2.

I Tabell 4.2 under resultatkapitlet kan man se att jag valt att markera rumsliga konnekteror som *där* och *var* under temporal konnekteror. Det som är viktigt att betona är att det kan stå annorlunda i andra böcker där dessa ord exempelvis kan kategoriseras som additiva konnekteror istället. Men eftersom jag använder Nyströms (2001: 100-122) modell tillhör dessa ord hos den temporal kategori. Subjunktionsinledda bisatser har alltid en konnekteror. Men det är inte alltid övergången mellan huvudsats och bisats har en konnekteror. T.ex. är de bisatsinledande, *att* och det relativa pronomenet *som*, inte några konnekteror. Nyström skriver att man generellt kan bortse

ifrån dessa bisatsinledare i analysen, men jag väljer ändå att ta med dem då de utgör en stor del som bisatsinledare i informanternas texter (Nyström 2001: 109).

Efter att jag markerat alla konnektorer i steg 2, räknade jag i steg 3 ut antalet konnektorer och deras andelar. Då får man en översikt över hur många konnektorer varje informant använt och även hur konnektivtäta informanternas texter är.

I steg 4 analyserades gruppskillnader i konnektivtätheten genom att jag angav genomsnitt för respektive grupp.

3.6 Tillförlitlighetsfrågor

Den här studien är kvalitativ och baseras på bara sex informanter. Särskilt därför är tillförlitligheten beroende av att jag lagt upp studien på ett bra och konsekvent sätt, som att informanterna har fått göra på samma sätt och att jag utvärderar deras resultat enligt samma mall (Gren & Pedersen 2007: 12). Däremot kan jag inte visa i siffror hur tillförlitlig min studie är. För att kunna skatta tillförlitlighet i siffror måste studien vara kvantitativ (Gunnarsson 2002).

Informanterna lade olika lång tid på att återberätta serien i skriven form och berättelserna blev olika långa. Dock behöver detta inte ha någon större betydelse då konnektivtätheten räknas procentuellt, dvs. totala antalet konnektorer (hos varje kategori) dividerat med antalet ord. En annan omständighet som eventuellt skulle kunnat försämra tillförlitligheten av den kvalitativa studien var att informanterna kanske ville påskynda återberättandet. Dels för att de ville bli klar så fort som möjligt, dels för att de kanske blev stressade när den andra informanten blev klar innan.

Jag valde redan från början att inte ha någon viss tidsgräns för att inte stressa informanterna. Men i efterhand skulle jag kunnat välja att ha instruktionen att informanterna skulle ha suttit och skrivit i minst tio minuter innan de fick lämna in sina berättelser. Då skulle de fått mer tid att fundera genom texten och möjligheter att göra ändringar.

3.7 Generaliserbarhet

Begreppet betyder att slutsatserna kan användas i ett generellt perspektiv. Eftersom studien endast baseras på sex informanters återberättelser är det svårt att dra några generella slutsatser utifrån studien. För att man ska få fram en statistiksiffra och få ett generaliserbart resultat krävs ett större antal informanter. Den undersökning som gjorts ger en liten inblick i hur konnektivtätheten kan se ut hos en- och tvåspråkiga

barn med CI. Det går inte att uttala sig om några specifika skillnader eller dra generella slutsatser av studien.

3.8 Validitet

Validitet betyder att man verkligen mäter det man vill mäta. Metoden jag använde mig av var ganska bra i förhållande till frågeställningen. Jag fick ett mått på hur konnektivtäten informanternas texter var. Dock var detta inte helt oproblematiskt eftersom jag också valde att markera informanternas inledande bisatser som Nyström (2001) generellt sett inte rekommenderade att man skulle göra. Hade jag valt att bara markera satskonnektorer skulle resultatet ha sett annorlunda ut. Men utöver detta problem anser jag att det var ett bra sätt att ta reda på vilka konnektorer eleverna hade i sina texter. Som nämnts ovan skulle jag dock valt att ha instruktionen att informanterna skulle ha tagit minst 10 minuter på sig att skriva.

3.9 Etiska aspekter

Det finns fyra etiska krav som man måste ta hänsyn till när man gör en undersökning: samtycke, information, konfidentialitet och nyttjandekrav (Vetenskapsrådet 2007, i Gren & Pedersen 2007: 11). Eftersom gruppen CI-opererade barn är en liten grupp kan det vara lätt att lista ut vilka det är som är med i studien. Därför undanhåller jag var barnen bor och vilka skolor de går på. Jag har fått tillåtelse av barnens målsman att göra studien på dem, dvs. jag har föräldrarnas samtycke. De och barnen känner till syftet med undersökningen. Informanterna och deras föräldrar känner inte till vilka andra som deltagit studien (förutom de informanter som gjorde det samtidigt). Jag har i möjligaste mån försökt presentera undersökningen anonymt.

4 Resultat

I kapitel 4 redovisar jag hur resultatet ser ut hos respektive informanter och hur genomsnittet ser ut hos varje grupp. Här räknas antalet additiva, temporala, komparativa och kausala konnektorer samt bisatser inledda med underordnade *att* och relativt pronomen *som*, och hur andelen ser ut i förhållande till informanternas antal ord.

4.1 Huvudsatser och bisatser i elevtexterna

Tabell 4.1. visar antal meningar, huvudsatser och bisatser samt antal ord i texterna.

Tabell 4.1. Antal meningar i elevtexter

Informanter		Meningar	Huvudsatser	Bisatser	Ord
Tvåspråkiga med CI	1	14	5	16	136
	2	9	3	9	72
Enspråkiga med CI	3	5	2	8	57
	4	6	4	7	59
Enspråkiga hörande	5	8	3	12	84
	6	6	3	10	80
Medelvärde		8	3,3	10,3	81,3

Man ser att informant 1 skrev störst antal (136) ord, nästan 2,4 gånger så många ord som Informant 3 och 4, vilka skrev 57 respektive 59 ord. Resultatet hos enspråkiga hörande, Informant 5 och 6 är inbördes ganska likt. Genomsnittet hos alla informanterna är 81,3 ord, 8 meningar, 3,3 huvudsatser och 10,3 bisatser. Dock gör antalet ord, meningar, huvud- och bisatser ingen större skillnad hos informanterna då konnektivtäten räknas procentuellt sett till antalet ord. Se Tabell 4.3.

Tabell 4.1 visar alltså att informant 1 använder flest ord, 136 ord. Denna informant skrev också flest meningar, 14 meningar med 5 huvudsatser och 16 bisatser, cirka 1,7 gånger fler ord än genomsnittet. Informant 2 skrev 72 ord, 9 meningar, 3 huvudsatser och 9 bisatser, vilket förutom orden är ganska nära genomsnittet. Informant 3 har minst antal ord, 57 ord och även lägst antal meningar, 5 meningar. Informant 3 skrev 2 huvudsatser och 8 bisatser. Informant 4 skrev 59 ord i sin text med 6 meningar, 4 huvudsatser och 7 bisatser. Informant 5 och 6 (normalhörande barn) skrev ungefär samma antal ord, meningar, huvudsatser och bisatser. Informant 5 och 6 skrev 84 respektive 80 ord. Informant 5 skrev 8 meningar mot informant 6 vars meningsantal låg på 6. Huvudsatserna var lika många, 3 vardera. Bisatserna låg på 12 respektive 10 hos Informant 5 och 6. Kontrollgruppen enspråkiga normalhörande visade inbördes ett likartat resultat som dessutom överensstämmer bra med genomsnit-

tet (med undantag av att Informant 6 skrev 6 meningar mot genomsnittets 8 meningar).

4.2 Satskonnekterer i elevtexter

Tabell 4.2 ger resultatet för satskonnekterer i texten.

I tabellen är det viktigt att man lägger märke till att resultatet längst till höger visar hur stor andel en viss konnektor/bisatsinledare (bisatsinledarnas *att* och relativt pronomen) utgör av alla konnekterer/inledande bisatser totalt. Resultatet längst ner i tabellen visar hur stor andel konnekterer/inledande bisatser är av informanternas totala antal ord.

Jag använder Nyströms analysmodell för att se hur konnektivtåta elevernas texter är, dock är det viktigt att man tar hänsyn till att jag också valde att markera informanternas inledande bisatser. Hade jag valt att bara markera satskonnekterer skulle resultatet ha sett annorlunda ut. Konnektivtåtheten hos informanterna blir högre då de inledande bisatserna är medräknade.

Tabell 4.2. Typer av satskonnekterer i elevernas texter.

	Satskonnektion					Totalt
	Additiv	Temporal	Komparativ	Kausala	Bisatser inledda med underordnade att (U) och relativt pronomen (RP)	
Informanter	Sammanbindande konjunktioner (och, samt, även, också, dessutom, eller*)	tidsangivande subjunktioner och rumsliga relationer (tid: sedan, medan, innan, när, då, efter det att, under tiden; rum: där/dit, här/hit)	jämförande satser binds ihop genom en komparativ konnektion (som, än, så, som, men)	orsakssamband, där den ena meningen följer av efter den andra (därför att, eftersom)		
Tvåspråkiga med CI	1	och, också	var, nu, när, efter att	men (x2)	att (x2), som	11
	2		sedan (x2), dit (x2), då (x3), äntligen		att	9
Enspråkiga med CI	3	och (x4)	då (x2), när (x2) både explicit och implicit, sen (x2)			10
	4	och (x2)	sedan, när (x3) både explicit och implicit)		att	7
Enspråkiga hörande	5	och (x4)	vart, på vägen, när		att	8
	6	och (x5)	medans		att (x2)	8
Totalt		17	26	2	8	53

* = underkategori av additiv konnektion (alternativ konnektion)

Tabell 4.2 visar tydligt att den temporala kategorin dominerar och utgör nästan hälften av informanternas satskonnekterer. Tabellen visar också att Informant 1-4 använder flest temporal konnekterer i jämförelse med de andra satskonnektererna/inledande

bisatser och jämfört med Informant 5-6, den enspråkiga hörande gruppen. Dessa resultat är i linje med Nyströms (2001: 113) studie som pekar på att en text blir berättande om en text har många temporala konnektorer. Anmärkningsvärt är att inte en enda kausal konnektor används över huvud taget.

Vidare kan man i Tabell 4.2 se att additiva konnektorer följer i antal efter de temporala med sjutton olika satskonnektorer. Sexton av de additiva är konjunktionen *och*. Informant 2 är den enda som inte använder additiva konnektorer. Sammantaget är temporala och additiva konnektorer de mest använda av informanterna. Därefter följer bisatsinledarna i antal vilket var en anledning till att jag valde att ta med dem. Jämför detta med kausala och komparativa satskonnektorer som knappt syns hos informanterna.

Tabell 4.2 visar att Informant 1 använder flest konnektorer av alla (eftersom hon också har längst text), elva stycken. Informantens text är också den enda texten där man hittar komparativa konnektorer, nämligen *men* (x2). Man finner också två additiva konnektorer i informantens text. De temporala dominerar med fyra konnektorer. I texten finner man också tre inledande bisatser, två *att* och en *som*. Informant 2 använder nästan bara en sorts satskonnektion: åtta temporala konnektorer. Ett *att* finns i informantens text. Informant 3 uttrycker fyra additiva konnektorer, sex temporala konnektorer men använder inga inledande bisatser. Informant 4 använder lägst antal konnektorer av alla, sex konnektorer totalt, två additiva och fyra temporala. Ett *att* finns i texten. Vidare kan man se att Informant 5 använder sju konnektorer, fyra additiva och tre temporala. Man hittar också ett *att*. Tills sist visar tabellen att Informant 6 använder fem additiva konnektorer vilket är det högsta antalet i alla texter. Informanten har också lägst antal temporala konnektorer, en enda. Informanten har två bisatsinledande *att* i sin text.

4.3 Individuella skillnader i konnektivtätheten

Tabell 4.3 visar informanternas konnektivtäthet. I tabellen kan man se informanternas konnektivtäthet som antal och andel av antalet skrivna ord och hur de skiljer sig från varandra. Spalten till höger visar den procentuella andelen av varje satskonnektion/inledda bisatser i förhållande till totala antalet satskonnektion/inledda bisatser. Raden längst ner visar både antal och andel konnektorer/inledda bisatser hos varje informant.

Under varje informant i tabellen kan man under siffrorna se *Antal* och *%*. Antal står för antalet konnektorer hos varje underkategori. Procenten (%) står för andelen konnektorer i procent av det totala antalet ord hos respektive informant. Se Tabell 4.1 för att se hur många ord varje informant har i sina texter.

Tabell 4.3 visar att Informant 3 har störst andel konnektorer i sin text jämfört med andra, 17,5 %, mot genomsnittets 11,6 %. Informant 1 har minst andel konnektorer i sin text, 8,2 % av de använda orden. På andra plats kommer Informant 2 med 12,4 %. Tätt därefter kommer Informant 4 med 11,9 %. Kontrollgruppen med Informant 5 och 6 kommer sist med 9,6 % respektive 10,1 %. Tabellen visar också att Informant 1, 5 och 6 har mindre konnektortäthet än genomsnittet medan informant 2, 3 och 4 har högre konnektorandel än genomsnittet.

Tabell 4.3. Konnektivtäthet

Informanter	Tvåspråkiga med CI		Enspråkiga med CI		Enspråkiga hörande		Totalt	Andel						
	1	2	3	4	5	6								
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
Additiv (A)	2	1,5	0	0	4	7	2	3,4	4	4,8	5	6,3	17	32 %
Temporal (T)	4	3	8	11	6	10,5	4	6,8	3	3,6	1	1,3	26	49 %
Komparativ (Ko)	2	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4 %
Kausal (Ka)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 %
att + som	3	2,2	1	1,4	0	0	1	1,7	1	1,2	2	2,5	8	15 %
Totalt	11	8,2	9	12,4	10	17,5	7	11,9	8	9,6	8	10,1	53	

Vidare kan man se i Tabell 4.3 att hos de flesta informanter dominerade temporala konnektorer. De utgjorde 49 % av alla konnektorer, inkluderande bisatsinledande *att* och relativa pronomenet *som*. Om en text domineras av temporala konnektorer betyder det att texten är berättande. Om en text domineras av additiva konnektorer, vilket en stor del av informanternas texter gör, är texterna beskrivande (Nyström 2001: 144-145). På andra plats kommer additiva konnektorer med 32 %. På tredje plats kommer inledda bisatser med 15 %. Näst sist kommer komparativa konnektorer med endast 4 % eftersom bara en enda informant använde dessa konnektorer. Allra sist kommer kausala konnektorer med 0 %.

Tabell 4.3 visar att Informant 1 är den som använder minst konnektorer/inledda bisatser av alla, 8,2 % av informantens ord mot genomsnittets 11,6 %. I informantens text dominerar de temporala konnektorerna med 3 % av orden. Därefter kommer inledda bisatserna med 2,2 %. Sist kommer additiva och komparativa konnektorer med vardera 1,5 %. Informant 2 har 12,5 % konnektorer/inledda bisatser i sin text. Även här är de temporala konnektorerna med 11 % de oftast använda. De inledda bisatserna i utgjordes av 1,4 % av informantens ord. Informant 3 har högst andel konnektorer i

sin text jämfört med andra, 17,5 %. Informant 3 temporala konnektorer uppgick till 10,5 % och additiva till 7 % av orden. Informant 4s konnektivtätet låg på 11,9 % vilket är ungefär som genomsnittet. Temporala konnektorer dominerade liksom de flesta informanters texter med 6,8 %. Därefter följer additiva konnektorer som utgjorde 3,4 % av texten. De inledda bisatserna kommer sist med 1,7 %. Hos Informant 5 dominerade, till skillnad från de flesta övriga texterna, de additiva konnektorerna och uppgick till 4,8 %. Tätt därefter kommer temporala konnektorer med 3,6 %. Sist kommer de inledda bisatserna med 1,2 %. Liksom hos Informant 5 använde Informant 6 mest additiva konnektorer med 6,3 %. Därefter kommer de inledda bisatserna som låg på 2,5 %. Sist kommer de temporala konnektorerna med 1,3 %.

4.4 Gruppkillnader i konnektivtäteten

Slutligen redovisar jag gruppkillnader i konnektivtätet. Se Tabell 4.4

Tabell 4.4. Genomsnittlig konnektivtätet hos grupperna i procent i % av totala ord

Tvåspråkiga CI	Enspråkiga CI	Normalhörande	Medelvärde
10,3 %	14,7 %	9,9 %	10,9 %

Tabell 4.4 visar att genomsnittet i konnektivtäteten hos grupperna är 10,9 %. Hos tvåspråkiga med CI utgjorde satskonnektioner i snitt 10,3 % av texten, vilket ligger strax under genomsnittet. Enspråkiga CI låg drygt 4 procentenheter över genomsnittet med 14,7 %. Normalhörande enspråkiga kontrollgruppens genomsnittliga resultat låg en procentenhet under genomsnittet, 9,9 %.

De tvåspråkiga med CI och de normalhörande ligger alltså närmast varandra i konnektivtätet, och de enspråkiga med CI har klart högre konnektivtätet än dessa grupper. Utifrån antagandet att lägre konnektivtätet speglar en mer välutvecklat språkutveckling har de tvåspråkiga med CI samma språkutveckling som normalhörande, och de enspråkiga med CI ligger efter.

5 Diskussion

Här diskuterar jag informanternas resultat, både individuellt och i grupp. Jag jämför resultatet med tidigare forskning och teorier, både hur textbindningen i huvudsatser och bisatser ser ut i elevtexterna och vilka kvalitativa likheter och skillnader som hittas i materialet. Textbindningen vad håller satskonnektion har undersökts Jag har också en avslutande diskussion i detta kapitel.

5.1 Textbindningen i huvudsatser och bisatser

Ett gemensamt resultat är att informanternas återberättelser är berättande eftersom både additiva och temporala konnektorer dominerar. Ingen informant hade problem med att skilja den berättande och diskursiva genren. Det föll sig naturligt att resultatet visade på berättande genre eftersom återberättelserna var byggda på en historia. Om en informant skulle använda mycket blandade konnektorer av alla fyra sorterna i en text skulle eleven ha problem att skilja de två texttyperna åt. Informanternas återberättelser från serien är i linje med Nyströms teori om att berättande texter innehåller många additiva och temporala konnektorer (2001: 152).

Konnektivtäten är olika hos informanterna. Tvåspråkige informant 1 hade lägst konnektivtätet med 8,2 % av använda ord medan enspråkige informant 3 hade mer än dubbelt så hög konnektivtätet med 17,5 %. Tvåspråkige informant 2 samt enspråkige informant 4 hade ungefär samma konnektivtätet med 12,4 % respektive 11,9 %. Gruppen tvåspråkiga barn med CI hade 10,3 % medan enspråkiga med CI hade 14,7 % i genomsnitt. Den enspråkiga normalhörande gruppen hade 9,9 % i genomsnitt. Jämför detta med tidigare forskning under avsnitt 2.9 som visar att ju äldre man är desto färre konnektorer finner man i texterna. Detta blir då ett viktigt antagande i min undersökning var att ju äldre man är desto mindre konnektivtäta är deras texter. Resultatet visar på en mer avancerad språkutveckling hos tvåspråkiga med CI i jämfört med enspråkiga med CI.

Det är intressant att jämföra enspråkiga barn med CI och enspråkiga normalhörande eftersom båda bara har ett modersmål. Här ser man att enspråkiga med CI i snitt hade 4,8 procentenheter högre konnektivtätet än gruppen av enspråkiga normalhörande samt 3,8 procentenheter högre än genomsnittet för alla informanter som låg på 10,9 %. Frågan är vad orsakande till denna skillnad är. En förklaring kan vara att ett cochleaimplantat inte alltid ger samma förutsättningar för den hörselskadade personen

att tolka ljud som för en hörande, speciellt när det är mycket oväsen i bakgrunden. Att ungdomarna med CI har problem att sortera ljud bekräftas av Midböes undersökning (2011: 20). Det finns alltså en risk att problem med att tolka ljuden leder till att språkutvecklingen försenas. Om man jämför resultat från de tvåspråkiga barnen med CI med normalhörande enspråkiga finner man att gruppmedelvärdet av konnektivtätet hos de tvåspråkiga barnen med CI endast var 0,4 procentenheter högre än normalhörande enspråkiga. De tvåspråkiga med CI hade 0,6 procentenheter lägre än genomsnittet för alla informanter och 4,4 procentenheter lägre än genomsnittet för de enspråkiga med CI.

Vissa anser att teckenspråk kan försena den svenska språkutvecklingen hos barn med CI. Detta gör att en del föräldrar väljer bort teckenspråk till sina barn. Mina resultat bekräftar inte föräldrarnas farhågor. Tvärtom visar resultaten i min undersökning visar snarare att tvåspråkighet är kompletterande och förstärkande än att det skulle vara negativt. Mina resultat överensstämmer med Cummins tröskelhypotes att vid tvåspråkighet kompletterar och förstärker språken varandra om man gått över trösklarna i båda språken (Börestam & Huss, 2001: 58). Även om enspråkiga och tvåspråkiga skulle få samma resultat så har de tvåspråkiga barnen med CI dessutom den praktiska fördelen av ytterligare ett språk att stödja sig på vid de tillfällen där det talade svenska språket inte räcker till, t.ex. i bullrig miljö eller då barnet måste ta av sig processorn i samband med bad.

5.2 Kvalitativa likheter och skillnader

Hos den enspråkiga respektive tvåspråkiga gruppen med CI dominerar temporala konnektorer medan hos enspråkiga gruppen normalhörande är det de additiva konnektorerna som dominerar. En stor andel temporala konnektorer tyder på berättande och additiva på beskrivande texter. Men som Nyström säger sammanfaller additiva och temporala konnektorer till den berättande skrivtypen (2001: 152). Då enspråkiga hörandes återberättelser är mer beskrivande i jämförelse med de andra grupperna visar det att de inte använder lika mycket temporala och rumsliga konnektorer som de andra. Hos tvåspråkiga informanter med CI finner man fler temporala konnektorer än hos enspråkiga med CI. Det kan eventuellt bero på en påverkan från teckenspråket, vilket i sig är tredimensionellt: tecknets form, riktningar och positioner i rummet avgör betydelsen (Ahlgren & Bergman, 2006: 48). Detta är viktigt för att man ska kunna måla upp en berättelse med teckenspråk. Därvid använder man mer rumsliga och

temporala medel (t.ex. *dit*, *hit* och *där*). Teckenspråket har en rik morfologi där exempelvis riktningstillägen (lokalisationer) är vanligt. Att enspråkiga normalhörande använde färre temporala konnektorer kan tänkas bero på att de inte är lika tredimensionella i sitt berättande, som de som använder teckenspråk är.

5.3 Avslutning

Som jag skrev i tidigare i diskussionen visar min studie att tvåspråkighet (teckenspråk och svenska) inte försenar språkutvecklingen. Tvåspråkiga barn med CI uppvisade lägre konnektivtätthet i sina texter än enspråkiga med CI och de hade ungefär samma konnektivtätthet som de normalhörande. Men eftersom min studie har ett så pass litet omfång är det viktigt att man betonar att det inte går att dra några generella slutsatser från min studie. Slutsatsen av resultatet gäller min studie.

Jag har mött både upp- och nedgångar under uppsatsskrivandets gång. Det mest intressanta har varit litteraturgenomgången, tidigare teorier och lusten att se om min studie verifierade eller falsifierade teorierna och att få svar på mina frågeställningar. Det som var svårast med uppsatsen var att få tag på informanter vilket bland annat inkluderade flera timmars bil, buss- och tågresa samt stränga myndighetsregler. Det var också väldigt utmanande att skriva resultatdelen, dels för att det fanns flera analysmodeller att välja på (och det blev svårare då den jag valde inte tog hänsyn till bisatsinledarna), dels för att det var en utmaning att finna alla konnektorer.

I den här uppsatsen har jag bara undersökt informanternas satskonstruktion och har bara berört kort att det också finns begrepp som tema-rem och referensbindning. Dessa sistnämnda skulle kunna bli föremål för en fortsatt, senare studie. Man skulle då studera hur ofta begrepp hos en- och tvåspråkiga barn med cochleaimplantat återkommer i texten men under olika referenter, samt undersöka deras tema-rem.

Litteratur

- Abrahamsson, Niclas, 2009, *Andraspråksinläring*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Ahlgren, Inger & Bergman, Brita, 2006: *Det svenska teckenspråket*. I: SOU 2006:29, sid 48.
- Barnplantorna. (16.10.12) <http://www.barnplantorna.se/page.php?id=159>
- Bjar, Louise & Liberg, Caroline, 2010, *Barn utvecklar sitt språk*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Börestam, Ulla & Huss, Leena, 2001, *Språkliga möten, tvåspråkighet och kontaktlingvistik*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Carlsson, Jeanette, 2007: Logiska samband i elevtexter. En komparativ studie av högstadie- och gymnasieelevers konnektionsbindning. (20.11.12) <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/19037>
- Gren, Emma & Pedersen Lisa, 2007: Skolmognad. Utifrån forskollärares perspektiv. (17.12.12) <http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/d013755f5f4f4b5bc1257300006fa997?OpenDocument>
- Gunnarsson, Ronny, 2002: Validitet och reliabilitet. (10.12.12) <http://www.infovoice.se/fou/bok/10000035.shtml>
- HRF årsrapport 2009. (20.11.12) http://www.hrf.se/templates/kampanj_2284.aspx
- Hultman, Tor, 2003, *Svenska Akademiens språklära*. Tredje tryckningen 2004, Stockholm: Nordstedt.
- Midbøe, Maria, 2011: Upplevelse av delaktighet i det sociala samspelet hos ungdomar med cochleaimplantat. (20.11.12) <http://www.uppsatser.se/uppsats/da43dfb2f5/>
- Nyström, Catarina, 2001, *Hur hänger det ihop?* Andra tryckningen 2004, Uppsala: Hallgren & Fallgren Studieförlag AB.
 - 2010, *Mot ökad diskursivitet? Skrivutveckling speglad i provtexter från årskurs 5 och årskurs 9*. (23.01.13) www.uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:380369/FULLTEXT01
- Sedigheh, Haghjou & Oroujlou, Nasser, 2012: *The Impact of Narrative Storyline Complexity on EFL Learners' Oral Performance*. (10.12.12) <http://www.macrothink.org/journal/index.php/ijl/article/view/1343/pdf>
- Schönström, Krister, 2010: *Tvåspråkighet hos döva skolelever. Processbarhet i svenska och narrativ struktur i svenska och svenskt teckenspråk*. (20.12.12) <http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:347371/FULLTEXT01>
- Socialstyrelsens hälso- och sjukvårdsrapport 2009. (20.11.12) <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-72>

Bilagor

Bilaga 1 Bildserie för test



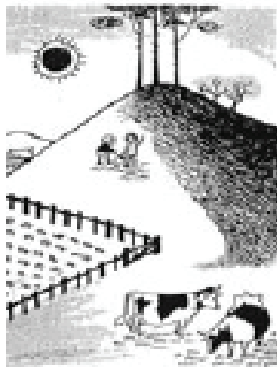
1



2



3



4



5



6

Picnic Task av Heaton 1966 (från Haghjou & Oroujlou 2012: 86)

Bilaga 2 Informanternas återberättelser

Informant 1:s text

Mamman håller upp kaffe, te eller choklad pojken och flickan fixar ”utflykt” mackor. De ska ha picknick en bit från huset. Hunden har fattat instresse för deras mackor. Mamma visar var de ska gå. Hunden börjar äta på mackorna.

Men ingen märker. pojke o flicka går ut från huset med picknick Korgen. Hunden syns inte till ännu. De hittar en bra picknick plats, en kulle i en kohage. Hunden syns inte till... 5 Men nu! när de har hittat picknickplatsen så dyker hunden upp!

De väntade inte sig att hunden skulle vara i korgen.. flickan och pojken upptäcker också att hunden åt upp alla mackor som de hade brett ihop. Hunden är nöjd efter att ha ätit två syltmackor och skuttar i gräset.

Informant 2:s text

Pojke och en tjej ska på picnic. De gör i ordning maten. Sedan visar mamman vägen dit de ska. då hoppar deras hund in i picnic korgen. Sedan går de dit de ska. Äntigen är de framme. uppe på en backe börjar de ta upp maten då kommer hunden upp från korgen. Då ser flickan och pojken att hunden har ätit upp allt.

Informant 3:s text

Pojken och flickan packar till picknik och hunden nosar i korgen då ramlar Hunden ner i korgen då tar dem korgen och går ut och viker till deras mamma, sen går dem till en hage med kor sen blev flickan rädd när hon så hunden och hunden har ätit all fick.

Informant 4:s text

Pojken och flickan packar smörgåsar inför deras picknick. Dom får en filt av deras mamma. Dom vinkar och går sedan. Flickan pekar på toppen av kullen. När dom var uppe och skulle börja äta hoppar deras hund fram. När dom tittar i korgen ser dom att hunden hade ätit upp allt.

Informant 5:s text.

Barnen packar en korg full med smörgåsar, Bröd, ost osv.

Barnens mamma visar en karta vart dom ska gå. Hunden står och äter vid korgen!

Barnen är på väg att gå. På vägen vinkar deras mamma i ett fönster.

Barnen går upp för en kulle och sätter sig. När barnen har satt sig tar dom upp en termos. Och ser deras hund i Korgen.

Dom tar upp hunden och ser att den har ätit upp allt.

Informant 6:s text

En kille och en tjej packar ihop för en picknick.

En hund hoppar in i picknikkorgen medans de viker ihop en Filt.

De går och deras mamma står ute och vinkar.

De tänker ha pickniken åvanför en ko hage, på en kulle.

De sätter sej her. Och plockar upp en termos ur korjen. Och ser att hunden är i korjen.

Hunden springer iväg och dem blir förvånade att hunden inte är kvar i korjen.