

Projektet:
Språket som nyckel till ett delaktigt
vuxenliv

Rapport 2024:1

Grammatik i spontantal hos elever med Downs
syndrom i den anpassade gymnasieskolan.

Irene Johansson

Grammatik i spontantal hos elever med Downs syndrom i den anpassade gymnasieskolan.

Denna studie handlar om grammatik i spontantalet hos 11 elever med Downs syndrom. Eleverna är i åldrarna 17-20 år och går i den anpassade gymnasieskolan.

Vad är grammatik?

Studiens språkliga fokus är grammatik. Vad är då grammatik? Den beskrivning som ligger till grund för denna studie, är hämtad från Bolanders bok om funktionell grammatik (2012). Hon skriver att grammatik är regler för hur ord tillåts kombineras för att återge betydelser.

Men uppfattningarna om grammatik skiljer sig beroende av vem man frågar. Hörnlund (2013) ställde frågan till 12 personer med olika bakgrunder. De var tämligen överens om att grammatik handlar om hur man sätter ihop meningar, men alla var inte överens om att det har med förståelse att göra. Däremot fanns uppfattningen att grammatiken är viktig för att man ska uttrycka sig korrekt och bli uppfattad som en kompetent person. I en studie av lärare (Erksson et al, 2013) framkom att många hade minnen av grammatik som något mekaniskt som skulle traggas – grammatik är tråkigt!. De hade svårt att se nyttan av grammatik i skolan. Uppfattningen att andra tycker att grammatik är tråkigt och svårt, är en utbredd uppfattning. Men troligtvis är detta en förhastad slutsats. Studier visar att även om begreppet grammatik oftast väcker olustkänslor hos några, så erfar andra positiva känslor (Brodow, 2000).

Varför är grammatik viktig?

Om man bara kan uttrycka sig med ett ord åt gången, kan man peka ut personer, föremål, platser, känslor, egenskaper eller handlingar. Men om man vill klargöra hur en handling startar, vilka effekter den får, hur den utföres, var eller när den sker, behöver man grammatiken. Detsamma gäller om man vill beskriva vem som äger vad eller vilka egenskaper som tillhör en person, ett djur, ett föremål eller en handling.

Med grammatiken kan man koda de relationer som finns i verkligheten mellan en person och andra personer, objekt eller platser. Den tidiga grammatiken i en treordssats har vanligen ett verb i fokus, som klargör handlingen eller händelsen. Ordet framför verbet ger information om vem eller vad som ger upphov till händelsen. Ordet som står efter verbet, kan informera om var det sker eller vem eller vad som blir påverkat av händelsen. I takt med utvecklingens fortskridande får barnet behov av att uttrycka många fler typer av relationer. Det kan handla om tiden, rummet, orsakssamband, tillhörighet eller ägande. Det kan också gälla mer subtila fenomen som uttrycka att något möjligt, sannolikt eller inte alls kan ske.

Om man bara kan uttrycka sig med ett ord åt gången är man begränsad till ett HÄR och NU perspektiv. I takt med den grammatiska utvecklingen vidgas gränserna för tiden och rummet för att vid en viss nivå i utvecklingen helt suddas ut. Då kan man tala om sådant som inte finns, har funnits och aldrig kommer att finnas på platser som inte heller finns eller har funnits.

Med hjälp av grammatikens regler sätts ord samman till större helheter - fraser eller satser. Tack vare reglerna blir helhetens betydelse *inte* detsamma som summan av orden utan något mycket större. Betydelsen bärs av orden men också av den ordning som orden har.

Grammatik i spontantalet

Med grammatik kan man mena regler, normer och konventioner, som finns i våra hjärnor. Det är abstrakta kunskaper som vi lärt oss. Denna kunskap använder vi för att förstå andras talade satser eller för att själva bilda satser. Eftersom denna kunskap är abstrakt, saknar vi möjligheter att observera den direkt.

Vi kan observera användningen av grammatik. Då nyttjar vi vår kunskap för att bilda egna fraser, satser och meningar. Men då detta sker, påverkas uttrycket av så många andra faktorer som finns i situationen, den språkliga kontexten eller i talarens person. En så självklar sak som talarens identitet som grammatikbrukare, spelar roll för uttryckets tydlighet. Om talaren är van att bli lyssnad till och respekterad för det hen säger, kan viljan att uttrycka sig tydligt vara hög. Om talaren däremot är van att inte bli vare sig lyssnad till eller respekterad, kan viljan att bli förstådd vara låg.

Denna studie beskriver grammatiken i spontantalet såsom det används i en bestämd situation vid en viss tidpunkt. Det finns inga ambitioner att beskriva den grammatiska kompetens som eleverna har i sina hjärnor.

Grammatik och Downs syndrom

Det finns ett stort antal studier av grammatisk utveckling hos personer med Downs syndrom. De flesta undersökningarna gäller barn och ungdomar men det finns också data på grammatisk utveckling och användning hos äldre personer.

Med stöd av dessa undersökningar kan man säga att det finns stora individuella skillnader både vad gäller utveckling av och kompetens i grammatik. Men det finns några saker som tycks vara gemensamma för gruppen personer med Downs syndrom

Språket – utveckling och användning av – förefaller erbjuda personer med Downs syndrom en speciell utmaning i förhållande till annan kognitiv förmåga (Vicari et al, 2000., Laws & Bishop, 2003., Koizumi et al, 2019). De förstår och producerar språk på en nivå som ligger under deras allmänna kognitiva nivå, eller sämre än förväntat utifrån MA (mental ålder) eller annat mått på kognitiv nivå. Detta är mindre tydligt på tidiga än på senare nivåer i utvecklingen.

Inom språket utpekade ofta grammatiken som ett speciellt problemområde (Law & Bishop, 2003., Wittecy & Penke, 2017., Facon & Magis, 2019). Vid jämförelse till kognitivt matchade "normal"talande personer, borde grammatiken vara likvärdigt utvecklade. Men så är inte fallet och det finns studier som visar att den grammatiska nivån kan ligga 1–2 år efter det förväntade enligt mental ålder (Buckley, 1993). En allmän beskrivning anger att satserna är kortare och mindre komplexa än förväntat. Det är framför allt utbyggnaden av subjekt- och verbleden i satsen, men också i hur satser fogas samman till meningar med hjälp av konjunktioner eller subjunktioner. En speciell svårighet erbjuder de passiva satserna (Joffe & Varlokosta, 2007., Wittecy & Penke, 2017).

En fråga som då uppstår är om den språkliga utvecklingen hos individer med Downs syndrom är avvikande eller försenad. Ring & Clausen (2005), Perovic (2006) och Penke (2018) är några bland många fler, som menar att utvecklingen inte följer samma mönster och stadier som i en normal utveckling. Andra (bl a Vicari et al, 2000., Thordadottir et al, 2002., Estigarriba et al, 2012., Polisenská et al, 2018) hävdar utifrån sin forskning att det är samma utvecklingsförlopp men i långsam takt.

Grammatisk träning av tonåringar med Downs syndrom

På 1960-talet påbörjade Lenneberg och hans medarbetare en diskussion som varit livaktig allt sedan dess. De beskrev språkutvecklingen hos individer med Downs syndrom som normal men utdragen i tid fram till början av tonåren, då språkutvecklingen avstannar (Lenneberg et al, 1964., Lenneberg,

1967). I början av 1990-talet blev Lennebergs hypoteser om snäva tidsfönster och tak för grammatisk utveckling hos individer med Downs syndrom, förstärkta av Fowler och hennes medarbetare (Fowler, 1990., Fowler et al, 1994). Gränsen för den kritiska perioden sänktes ytterligare i deras artiklar.

Sedan dess har diskussionen om kritiska perioder och platåer i språkutvecklingen hos individer med Downs syndrom, varit tidvis intensiv. Chapman et al (1998) var tidigt ute och motsade teorin om "simple sentence syntax ceiling". Chapman et al (2002) tillbakavisade teorin om en kritisk period för språkutveckling och Thordadottir et al (2002) och Facon & Magis (2019) visade att språkutvecklingen fortsätter hos personer med Downs syndrom också efter tonåren.

Trots att många studier tillbakavisar hypoteserna om ett tidigt avstannande i språkutvecklingen hos individer med Downs syndrom, har de antagligen haft stort inflytande på forskning och praxis. Det är svårt att finna studier i vanliga databaser, som rapporterar grammatisk intervention till tonåringar eller vuxna med Downs syndrom. Dock visar studier av Buckley (1993) och Hewitt et al (2005) att grammatiken hos tonåringar och vuxna med Downs syndrom förbättrades – i dessa fall förståelsen av satser med olika grammatiska strukturer och grammatiska morfem - efter en tid av grammatisk träning.

Frågeställningar

Syftet med denna studie är att öka medvetenheten om grammatik som en del av språket samt att argumentera för principen om det livslånga lärandet – också då det gäller grammatik.

Undersökningen styrs av två frågeställningar:

1. Hur använder 11 elever på anpassad gymnasieskola sin grammatik i spontantal?
2. Förbättras deras grammatikanvändning genom språkträning i skolan under två år?

Undersökningsgrupp

Undersökningsgruppen omfattar elever med Downs syndrom som går i den anpassade gymnasieskolan på tre olika skolor. Gruppens sammansättning har förändrats något under den period som undersökningen pågick. Två elever avslutade sitt deltagande till följd av byte av skola och tidsbrist. Två elever tillkom under interventionsperioden och deltog endast under en del av perioden.

Gruppen som har analyserats för att ge svar till frågeställning 1. *Hur använder 11 elever på anpassad gymnasieskola sin grammatik i spontantal?* består av 11 elever. Samtliga har Downs syndrom och samtliga går i den anpassade gymnasieskolan på tre olika skolor. 10 elever tillhör det individuella programmet och en flicka tillhör det nationella programmet inom den anpassade gymnasieskolan.

Utav de 11 eleverna är 6 flickor och 5 pojkar. Åldersfördelningen vid inspelningstillfället är 17 år (7 elever), 18 år (2 elever) och 20 år (1 elev).

Gruppen som analyserats för att ge svar till frågeställning 2: *Förbättras elevernas grammatikanvändning genom språkträning i skolan under två år?* består av de 7 elever, som deltagit under hela interventionstiden – 2 år. Samtliga dessa elever, 3 pojkar och 4 flickor, tillhör det individuella programmet i den anpassade särskolan.

Procedur

Den språkliga interventionen pågick under 4 terminer och genomfördes av skolans personal. Under skolloven gjordes det uppehåll.

Innan denna språkliga intervention började, erhöll skolornas personal fortbildning om språk och språkutveckling under en period av 4 månader. Syftet med fortbildningen var att förbereda den kommande handledningen och underlätta kommunikationen mellan handledare och skolpersonal.

Innan den språkliga interventionen påbörjades, kartlades varje elevs språkliga status vad gällde grammatik, fonologi, prosodi och pragmatik.

Efter avslutningen av den språkliga interventionen gjordes samma kartläggning av eleverna som innan interventionsperiodens börja.

Inspelningssituation

Deltagande elever har spelats in i samtal med en vuxen på video, i vissa fall med kompletterande ljudupptagning. Samtalen har skett i en för eleven känd miljö på skolan eller i hemmet. I rummet fanns förutom eleven två vuxna personer. Den ena skötte filmning medan den andra var samtalspartner. Båda dessa vuxna var kända för eleven men de tillhörde inte den närmaste kretsen av personer i hemmet eller på skolan.

Instruktionen till samtalsledaren vara att locka eleven att tala så mycket som möjligt om vad som helst. I samtliga inspelningar fanns bilder och foton som underlag för samtalen.

Inspelningarnas längd varierade mellan 30-60 minuter.

Inspelningssituationen vara likadan vid inspelningstillfälle 1 (före den språkliga interventionen) och inspelningstillfälle 2 (efter den språkliga interventionen).

Analysen

Inspelningarna transkriberades fonetiskt (eleven) och ortografiskt (den vuxne).

Den grammatiska analysen gjordes med hjälp av protokollet LARSP (Language Assessment, Remediation and Screening Procedure, (Crystal et al, 1976). LARSP är ett protokoll (se bilaga 1) som följer barnets normala grammatiska utveckling inom åldersspannet 0.9 – 4.6 år i sju steg. I slutet av detta åldersspann har barn med oproblematiske grammatisk utveckling, förvärvat grunderna i grammatiken.

Sats och fras är huvudbegrepp i analysen. En sats består ett antal olika positioner eller satsdelar, som följer på varandra i en bestämd ordning. En position är subjektet, en annan är objektet och en tredje är verbet. I dessa positioner kan ett enstaka ord eller fraser uppträda.

Frasen är således en viktig byggsten för satsen. En fras består av två eller flera ord och den kan alltså ersätta ett ord i subjekt-, objekt-, verb- eller adverbialposition. Fraserna är från början enkla kombinationer men blir alltmer komplexa i takt med att utvecklingen framskrider.

LARSP protokollet steg II – V gör en uppdelning mellan sats-, fras- och ordnivå. På satsnivån finns tre satstyper; uppmaning, fråga och påstående. Den föreliggande analysen utesluter ordnivån samt satstyperna uppmaning och fråga, eftersom de förekommer endast marginellt i hela materialet och saknas hos många elever. Analysen omfattar endast steg I-V.

En fullständig beskrivning av de sju stegen finns i bilaga 1. En förenklad beskrivning av de steg som används i denna undersökning ges här.

Steg I. På det första steget förekommer enstaka ord. Protokollet anger V (verb) som "titta" "sova" eller N (substantiv) "boll". Protokollet anger inga fraser på steg I.

Steg II. På det andra steget finns kombinationer av två satsdelar i satsen och två ord i frasen. Enligt protokollet förekommer yttranden där substantiv kombineras med verb t ex "pappa" och "sova" eller med ett annat substantiv t ex "pappa" och "säng". Verb kombineras med substantiv t ex "sova" och "säng". Ett bestämningsord, ett adjektiv eller en preposition kan kombineras med ett substantiv t ex "min" och "boll", "grön" och "boll", "på" och "boll" och två verb kan sättas samman t ex "vill" och "äta". Ett substantiv eller verb kan negeras t ex "inte" och "sova", "inte" och "mössa". Gränser mellan vad som är sats och fras på steg II är flytande i alla fall förutom konstruktionen substantiv+verb.

Steg III. Vanliga satser på steg III kan ha kombinationer av tre satsdelar, subjekt (S)+ ett verb (V), + ett objekt (O/C) eller ett adverbial (A) t ex "Mio äter banan", "Mio är snäll", "Mio reser bort". Vanliga fraser konstrueras av bestämning (D)+adjektiv (adj)+substantiv (N) t ex "min gröna boll" eller av adjektiv (adj) + adjektiv (adj) + substantiv (N) t ex "stor grön boll" eller preposition (prep)+bestämning (D)+substantiv (N) t ex "i en bil".

Steg IV. På steg IV produceras satser med fyra eller fler satsdelar. Vanliga konstruktioner är subjekt (S)+verb (V)+objekt/complement(O/C)+adverbial(A) t ex "Mio såg farfar igår", "Mio blev glad igår". Två adverbial kan sättas samman t ex "Idag på skolan tecknade vi". Negationen finns nu på plats efter det finita verbet på satsnivå t ex "Mio såg inte farfar". Frasernas komplexitet ökar och i samband med det ändrar protokollet termer. Frasen "min väska på bandet" kodas som subjeksfras (NP)+preposition (Pr) + subjeksfras (NP).

Steg V. På steg V kan meningarna bli mycket långa eftersom satser kombineras med varandra, antingen genom samordning t ex "Jag åt popcorn men de andra åt godis" eller underordning t ex "Jag åt popcorn medan jag tittade på Youtube". Bisatserna kan fungera som subjekt, objekt eller adverbial. Komplexiteten av såväl satsen som frasen utökas.

Steg VI – VII. Den grammatiska komplexiteten ökar successivt. Protokollet fokuserar fel, diskurs och stilnivå. Dessa två steg utesluts ur analysen eftersom det saknas underlag för den här typen av analys.

De transkriberade yttranden jämfördes med protokollets kriterier för de olika stegen (Bilaga 1). Eleven bedömdes befinna sig på det steg i LARSP där hans satser och fraser matchade flest antal kriterier (och tidigare stegs kriterier). I några yttranden fanns enstaka satser eller fraser som motsvarade kriterierna på ett högre steg i protokollet. Dessa elever bedömdes vara på-väg-mot nästa steg.

Den grammatiska interventionen

Bedömningen av varje elevs användning av grammatiken i spontalet, har legat som grund för uppläggningsen av de grammatiska övningarna. Teorin om den proximala utvecklingen (Vygotsky, 1978) har styrts de mål som satts upp och teorin om Mediated Learning (Feuerstein et al, 1991) har styrts metodik på ett överordnat plan.

De grammatiska övningarna utformas som satser i en berättelse, som presenteras som en bok. Varje berättelse finns i fem olika versioner, vilket innebär att texten är på fem olika grammatiska nivåer för att varje elev ska få ett någorlunda individuellt anpassat grundmaterial. Innehållet i materialet har knutits till de temata som tagits upp i skolans undervisning. Språkträningen har på det sättet också blivit förberedande inför genomgångar av fakta i helklass eller i mindre grupper.

De grammatiska övningarna har samma principiella metodik om än på grammatiskt skilda nivåer; långsam progression, tydliggörande och struktur.

Den långsamma progressionen innebär att en sida, en rad på sidan och en sats på raden genomarbetas innan man påbörjar nästa sats, nästa rad eller nästa sida i boken. Att arbeta på djupet med en läruppgift ses som viktigare än mängden text som går igenom ytligt.

Tydliggörande innebär att innehåll och betydelser i texten ges på många olika sätt. Bild, tecken, tal och skrift är stöd till varandra. Men skriften är också ett utmärkt redskap för att tydliggöra abstrakta fenomen inom språket. Ett ord uttrycks som ett begreppskort, där framsidan visar begreppets uttryck i skrift och baksidan visar betydelsen genom illustrationer och text. Ett ord uttrycks också som ett ordkort med text och färgmarkering för ordklassstillhörighet och därmed position i frasen och satsen. Meningsbyggnaden i frasen eller satsen framstår därvid som ett färgmönster där vissa färger alltid följer på varandra. Ett ord skrivs i sin grundform på ordkorten. Vissa ord (substantiv, adjektiv och verb) böjs då de placeras i en grammatisk struktur. För att tydliggöra detta används ändelsekorkar, vilket är mjölkpaketens vita plastkorkar med ändelser påskrivna.

Struktur innebär bl a att övningsmomenten kommer i en bestämd ordningsföljd. Det första momentet är att alla ord och begrepp i texten är inlärd. Nästa moment handlar om analys av den grammatiska strukturen. Den vuxne läser satsen i tal och tecken och eleven härmar. Sen delas satsen upp i sina beståndsdelar; ord, fraser eller huvudsats-bisats. Beståndsdelarna kan pekas ut och benämnas eller klippas isär (texten är då kopierad till analysblad). Det tredje momentet är syntes, då satsen byggs ihop av sina beståndsdelar. Eleven uppmanas att "skriva" med ordkort och ändelsekorkar den sats eller fras som den vuxne säger och tecknar. För längre satser finns också fraskort t ex fraskortet "en rund form" i satsen "Den har en rund form", för att minska belastningen på arbetsminnet. I detta sista moment ska eleven inte skriva av texten utan lyssna och se på den vuxne och sen ur minnet återskapa den sats som bearbetas.

Resultat

1. Hur använder 11 elever på anpassad gymnasieskola sin grammatik i spontantal?

Analyserna av de 11 elevernas samtalen med en relativt känd vuxen visar på stor individuell variation. Det är omöjligt att ge EN beskrivning av grammatik i spontantalet hos de 17-20 åriga eleverna i denna studie.

En skillnad mellan de 11 samtalen, är mängden tal från eleverna. Tre elever talar mycket och vid ett ytligt lyssnande låter deras grammatik väl utvecklad.

Emellertid visar analysen att en av eleverna vanligtvis radar huvudsats på huvudsats utan att förena dem med konjunktioner eller bruk av pronomen ex *Jag ser en häst. Jag ser en sol. Jag ser en mamma* som en mening. Hen saknar bisatser men vid ett par tillfällen samordnade hen huvudsatser med konjunktionen *och*. Denne elev bedömdes vara på väg till tidiga nivåer i steg 5 i LARPS protokollet.

Den andre av de verbala eleverna var också på väg mot tidiga nivåer i steg 5. Hen samordnade inom fraser och satser och mellan huvudsatser med konjunktionen *och* och det fanns några relativa bisatser. Ordföljden är ibland inkorrekt ex. *Jag tycker om mycket.*

Den tredje verbala eleven bedömdes ha kommit lite längre på väg till steg 5. Flera av protokollets kriterier återfinns i hens tal, dock inte så många att steg 5 kan anses uppnådd. Hen samordnade såväl inom fraser och satser som mellan huvudsatser och använde också enstaka bisatser ex *En bild på mig när jag fyllde år.*

Mängden tal hos övriga åtta elever var låg eller mycket låg. Detta kan förklaras av att satserna var korta och få men också av att inte alla tilldelade turer togs emot utan möttes med tynad eller med icke-språkliga ljud som snarkningsljud. I många fall blev fick samtalet karaktären av fråga – svar - avslut där det uteslutande var samtalsledaren som ställde frågorna.

Många gånger var det svårt att analysera satserna eftersom uttalen var sådana att förståeligheten var låg. Speciellt svårt var att avgöra om ett yttrande var en fras eller en sats på de lägre stegen i protokollet.

Det var också svårt att avgöra vilka satser som var elevernas egna, och därmed skulle analyseras och vilka som var imiterade och memorerade. Det fanns ett tydligt samband mellan imitation/minnesbild och de mer komplexa satserna i talet hos en elev.

Ett framträdande drag hos några elever var användningen av repliker som upprepades ritualmässigt, kanske för att fylla elevens tur i samtalet med tal. En elev yttrade "*ja*" så snart samtalspartnern närmade sig slutet av ett yttrande (ofta överlappande), en annan elev använde repliken "*jaaaa du*", en tredje elev inledde ofta sina repliker med "*just det ja*".

Också elever vars tal mötte enstaka kriterier på steg 3 och 4, uttryckte sig med linjära satser t ex "*den rumpan*", successiva ettordsatser t ex "*Hänga, Flaskor. Hänga*" och successiva tvåordssatser t ex "*Jag kommer. Fotbollen. Onsdag*" och ofullständiga satser, där ofta subjektet utelämnades t ex "*äter banan*", "*eldar i kväll*". Exempelen är från elever som vid andra tillfällen har med subjektet i satserna.

Grammatiken hos de åtta mindre verbala eleverna fördelar sig mellan steg I och III i protokollet.

Fyra elever bedömdes använda satsstrukturer enligt steg III, t ex "*Jag älskar konserter*". "*Vi fikade igen*". "*Jag frågar Ninni*". En elevs grammatik motsvarade kriterierna på steg 2 men hade också flera satser som motsvarade kriterier på steg 3. Hen bedömdes vara på-väg-mot steg 3, t ex "*sitter på huvudet*". Samtliga fyra elever hade större problem att konstruera fraser än satser.

Två elever är på väg till steg 2, t ex "*nä inte titta*". "*Sitter där*"

En elev befinner sig på steg 1 och uttrycker sig mest med enstaka ord men är mycket tyst.

2. Förbättras deras grammatikanvändning genom språkträning i skolan under två år?

Utav de elva eleverna i studien, har endast sju deltagit i hela språkliga interventionen. Två elever avbröt deltagande som en följd av skolbyte i ett fall och tidsbrist i det andra fallet. Två elever tillkom då interventionen hållit på ett år. Dessa fyra elever har uteslutits från beskrivningen av de effekter som interventionen haft på användningen av grammatik i spontantalet.

Den språkliga interventionen har haft positiva effekter. Samtliga elever har förbättrat sin grammatikanvändning i spontantalet.

Figur 1. Jämförelse mellan sju elevers utveckling av sats- och frasstruktur enligt LARSP protokollet före och efter språklig intervention-

> betyder att eleven uppnår enstaka kriterier på högre steg.

| elev | sats före intervention LARSP steg nr | sats efter intervention LARSP steg nr | fras före intervention LARSP steg nr | fras efter intervention LARSP steg nr |
|------|--|---|--|---|
| 1 | I | >II | I | I |
| 2 | II | III | I | II |
| 3 | >III | III | II | >III |
| 4 | III | IV | >III | IV |
| 5 | III | IV | >III | III |
| 6 | III | IV | II | >IV |
| 7 | >V | V | IV | IV |

Alla elever har tillägnat sig nya satsstrukturer efter den språkliga interventionen. Alla elever utom två har också förvärvat nya frasstrukturer. Dock har frasutvecklingen gått avsevärt långsammare än satsutvecklingen för samtliga elever (Figur 1).

En elev har förändrat sin grammatik från steg I till steg II. Det ger eleven strukturer att tala om en katt på mer än ett sätt; katt, en katt, katten, gul katt, inte katt, katten äter, katten fisk. Det är alltså möjligt att prata om katter i allmänhet, peka ut en bestämd katt, ange egenskap hos katten och ange om katten är subjekt eller objekt i ett händelseförlopp där någon (fisk eller katt) äter något (fisk eller katt).

Två elever har utvecklat sina satsstrukturer till steg III i protokollet. Det ger dem möjligheten att uttrycka sambandet mellan vem och vad som är upphov till en viss händelse, samt vem eller vad (föremål eller plats) som påverkas av händelsen t ex *"Kim äter popcorn."* Händelsen är att äta. Den som sätter igång aktiviteten är Kim och det som påverkas är popcorn. En av dessa elever har också utvecklat frasstrukturerna på-väg-mot steg III. Hen har därmed möjligheter att beskriva en person eller ett föremål på mer än ett sätt i samma fras t ex *"de salta popcornen"* eller att precisera relationen mellan en plats och ett föremål/person t ex *"i skåpet"*.

Tre elever har lärt några av de satsstrukturer som motsvarar steg IV i protokollet. Det innebär att de har tillgång till strukturer för att uttrycka relationer till tid, plats eller det sätt varpå något sker. Det är möjligt att skapa satser där adverbial placeras sist i satsen t ex *"Han köper glass imorgon"*, först i satsen t ex *"Igår köpte han glass"* men också före ett annat adverbial först i satsen ex *"Idag på skolan åt vi glass"*. Betydelsefullt är också att negationen hamnar på rätt plats i satsen t ex *"Vi äter inte glass"*. En av dessa tre elever uttrycker också fraser som motsvarar kriterierna på steg IV. Eleven har strukturer till att säga t ex *"min glass i mormors skåp"* eller *"i det stora skåpet"*.

En elev har utvecklat sin grammatik inom steg V. Satsstrukturerna på Steg V beskriver olika samordnade och underordnade satser. Eleven vet att två satser enkelt kan sammanbindas med konjunktionen **och**. Hen håller på att lära sig vad som sker då annan konjunktion än och används. Genom att byta ut **och** mot konjunktionen **eller** kommer den ena satsen att särskilja från den andra.

Om i stället konjunktionen **men** används, sätts satserna i motsättning till varandra och om konjunktionen **ty** används, införs en förklarande relation mellan satserna. Bisatserna uppvisar en ännu större komplexitet eftersom de inte bara är av olika slag utan också kan uppträda med funktion som satsdelar t ex adverbialfunktion t ex "*Jag sölade när glassen smälte*". Frasutvecklingen inom steg V utmärks framför allt av postmodifierande satser t ex "*glassen i skålen i skåpet i mormors kök*". Eleven använder inte denna typ av frasstrukturer.

Slutord

Denna studie har till del bekräftat och till del vederlagt tidigare forskning kring grammatik och tonåringar med Downs syndrom.

Studiens svar till frågeställning 1. *Hur använder 11 elever på anpassad gymnasiskola sin grammatik i spontantalet?* styrker tidigare forskning (Buckley, 1993., Vicari et al, 2000., Laws & Bishop, 2003., Joffe & Varlokosta, 2007., Witecy & Penke, 2017., Koizuma et al, 2019., Facon & Magis, 2019). Analysen av spontantalet hos de 11 gymnasieelever med Downs syndrom visar på stor variation mellan eleverna men också att ingen av eleverna närmar sig en åldersadekvat användning.

Studiens svar till frågeställning 2. *Förbättras deras grammatikanvändning genom språkträning i skolan under två år?* motsäger hypoteserna om "simple sentence syntax ceiling", kritiska perioder och en övre åldergräns för grammatisk utveckling hos individer med Downs syndrom (Lennerg et al, 1964., Lenneberg et al, 1967., Fowler, 1990., Fowler et al, 1994). De sju elever som erhöll språklig intervention under två år, förändrade samtliga sin grammatik på ett positivt sätt. Omfattningen av den grammatiska utvecklingen varierade dock mellan eleverna.

Det kan finnas olika förklaringar till att eleverna förbättrat sin grammatik olika mycket, men en faktor som är mätbar i studien är mängden träning. Den elev som utvecklade sin grammatik mest erhöll grammatiska övningar regelbundet under hela interventionstiden. Andra elever erhöll grammatiska övningar oregelbundet eller periodvis inte alls, då språkträningen i deras fall kom att koncentreras kring begreppsinsläring. En delförklaring till detta kan vara personalens uppfattningar om grammatik som något viktigt, som man prioriterar högt, eller något tråkigt och svårt, som man nedprioriterar (Brodow, 2000., Hörnlund, 2013., Eriksson et al, 2013).

Inspelningarna, som ligger till grund för analyserna i denna studie, är gjorda vid en speciell tidpunkt, i en speciell lokal och i en speciell situation utanför den dagliga rutinen. Analysen och beskrivningen är giltig endast i förhållande till dessa ramar.

Den kunskap om grammatik, som eleverna har i sina hjärnor, kan denna studie inte säga något om. Men OM elevernas användning av grammatiken speglar kunskapen i någon mån, betyder det att de också förstår grammatiken i andra personers tal på en mycket lägre nivå än förväntat utifrån åldern.

Referenser

- Bolander, M. (2012). Funktionell svensk grammatik. 3 uppl. Stockholm: Liber.
- Brodow, B. (2000). En undersökning av svensklärares attityder till och erfarenheter av grammatikundervisning. I B. Brodow, N.-E. Nilsson, & S.-O. Ullström (red), Retoriken kring grammatiken. Didaktiska perspektiv på skolgrammatiken. Lund: Studentlitteratur.
- Buckley, S. 1993. Developing the speech and language skills of teenagers with Down's syndrome. Down syndrom Research and practice Vol 1;2.
- Chapman, R., Seung H-K., Schwartz, S & Kay Raining Bird E., 1998. Language Skills of Children and Adolescents With Down Syndrome. Journal of Speech, Language and Hearing Research 41.
- Chapman, R. S., Hesketh, L. J., & Kistler, D. J. (2002). Predicting Longitudinal Change in Language Production and Comprehension in Individuals with Down Syndrome. Journal of Speech, Language and Hearing Research, 45.
- Crystal, D., Fletcher, P., & Garman, M. (1976). The grammatical analysis of language disability: A procedure for assessment and remediation. London: Edward Arnold.
- Eriksson, J., Grönwall, C., & Johansson, A. (2013). Grammatik i teori och lärande praktik – Från förskoleklass till åk 3. Columbus förlag.
- Estigarribia, B., Martin, G. E., & Roberts, J. E. (2012). Cognitive, Environmental, and Linguistic Predictors of Syntax in Fragile X Syndrome and Down Syndrome. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 55.
- Facon, B., & Magis, D. (2019). Does the Development of Syntax Comprehension Show a Premature Asymptote among Persons with Down Syndrome? A Cross-Sectional Analysis. American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 124, 131-144.
- Feuerstein, R., Klein PS., Tannenbaum, AJ., 1991 Mediated learning experience (MLE). Theoretical psychosocial and learning implications. Freund Publ House.
- Fowler, A. E. (1990). Language Abilities in Children with Down Syndrome: Evidence for a Specific Syntactic Delay. In D. Chicchetti, & M. Beeghly (Eds.), Children with Down Syndrome: A Developmental Perspective (pp. 302-328). New York: Cambridge University Press.
- Fowler, A., Gelman, R., & Gleitman, L. (1994). The Course of Language Learning in Children with Down Syndrome. In H. Tager-Flusberg (Ed.), Constraints on Language Acquisition: Studies of Atypical Children (pp. 91-140). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hewitt, L., Hinkle, A & Miccio A., 2005. Intervention to Improve Expressive Grammar for Adults With Down Syndrome. Communication Disorders Quarterly 26.
- Hörlund, T. (2013). "När jag tänker grammatik, då tänker jag tråkigt". Umeå Universitet. Språkkonsultprogrammet.

Joffe, V., & Varlokosta, S. (2007). Patterns of Syntactic Development in Children with Williams Syndrome and Down's Syndrome: Evidence from Passives and Wh-Questions. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 21, 705-727.

Koizumi, M., Saito, Y., & Kojima, M. (2019). Syntactic Development in Children with Intellectual Disabilities—Using Structured Assessment of Syntax. *Journal of Intellectual Disability Research*, 63, 1428-1440.

Laws, G., & Bishop, D. V. M. (2003). A Comparison of Language Abilities in Adolescents with Down Syndrome and Children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46, 1324-1339.

Lenneberg, E. H. (1967). The Biological Foundations of Language. *Hospital Practice*, 2, 59-67.

Lenneberg, E. H., Nichols, I. A., & Rosenberger, E. F. (1964). Primitive Stages of Language Development in Mongolism. *The Brain and Disorders of Communication*, 42, 119-137.

Penke, M. (2018). Verbal Agreement Inflection in German Children with Down Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61, 2217-2234.

Perovic, A. (2006). Syntactic Deficit in Down Syndrome: More Evidence for the Modular Organisation of Language. *Lingua*, 116, 1616-1630.

Polisenská, K., Kapalková, S., & Novotková, M. (2018). Receptive Language Skills in Slovak-Speaking Children with Intellectual Disability: Understanding Words, Sentences, and Stories. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61, 1731-1742.

Ring, M., & Clahsen, H. (2005). Morphosyntax in Down's Syndrome: Is the Extended Optional Infinitive Hypothesis an Option? *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 13, 3-13.

Thordardottir, E. T., Chapman, R. S., & Wagner, L. (2002). Complex Sentence Production by Adolescents with Down Syndrome. *Applied Psycholinguistics*, 23, 163-183.

Vicari, S., Caselli, M. C., & Tonucci, F. (2000). Asynchrony of Lexical and Morphosyntactic Development in Children with Down Syndrome. *Neuropsychologia*, 38, 634-644.

Witecy, B., & Penke, M. (2017). Language Comprehension in Children, Adolescents, and Adults with Down Syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 62, 184-196.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: the Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bilaga 1. LARSP protokoll (Crystal et al, 1989)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|---|---|--|---|--------------------------------------|----------|--------------------|----------|-------|------------|---|
| A | Unanalysed | 1 Unintelligible | 2 Symbolic Noise | | 3 Deviant | | | | | | | | | |
| | Problematic | 1 Incomplete | 2 Ambiguous | | 3 Stereotypes | | | | | | | | | |
| B | Responses | Stimulus Type | Totals | Repetitions | Normal Response | | | | Abnormal | | Problems | | | |
| | | | | | Major | | | | Reduced | Full | | Minor | Structural | Ø |
| | | | | | Elliptical | | | | | | | | | |
| | | | | | Questions | | | | | | | | | |
| | Others | | | | | | | | | | | | | |
| C | Spontaneous | | | | | | | | | | | | | |
| D | Reactions | General | | Structural | | Ø | | Other | | Problems | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Stage I (0;9-1;6) | Minor | Responses | | | Vocatives | | | Other | | Problems | | | | |
| | Major | Command 'V' | Question 'Q' | Statement 'V' | 'N' | | Other Problems | | | | | | | |
| Stage II (1;6-2;0) | Conn. | Clause | | | | Phrase | | | | Word | | | | |
| | | VX | QX | SV SO SC Neg X | AX VO VC Other | DN Adj N NN Pr N | VV V part Int X Other | | | -ing pl | | | | |
| Stage III (2;0-2;6) | Conn. | X + S:NP | | X + V:VP | X + C:NP | X + O:NP | X + A:AP | | | -ed | | | | |
| | | VXY let XY do XY | QXY VS(X) | SVC SVO SVA Neg XY | VCA VOA VO ₀ O ₁ Other | D Adj N Adj Adj N Pr DN Pron ^{PO} | Cop Aux ^{MO} Other | | | -en 3s gen | | | | |
| Stage IV (2;6-3;0) | Conn. | XY + S:NP | | XY + V:VP | XY + C:NP | XY + O:NP | XY + A:AP | | | n't | | | | |
| | | + S VXY+ | QVS QXY+ VS(X+) tag | SVOA SVCA SVO ₀ O ₁ tag | AA XY Other | NP Pr NP Pr D Adj N cX XcX | Neg V Neg X 2 Aux Other | | | 'cop 'aux | | | | |
| Stage V (3;0-3;6) | and c s Other | Coord. Other | Coord. Other | Coord. Subord. A Subord. S Subord. C Subord. O Comparative | 1 1 + | 1 + | Postmod. 1 clause | 1 + | | -est -er -ly | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Stage VI (3;6-4;0) | (+) NP | | | | (-) Errors | | | | | | | | | |
| | Initiator | VP | Clause | Conn. | Clause | Phrase | | Word | | | | | | |
| | Coord | Complex | Passive Complement how what | and c s | Element Ø ≡ Concord | NP: *D *Pr *Pron ^F D Ø Pr Ø D ≡ Pr ≡ | VP: Aux ^M Ø Aux ^O Ø *Cop | N irreg N reg V irreg V reg | | | | | | |
| | Other | | | | Other | | Ambiguous | | | | | | | |
| Stage VII (4;6+) | Discourse | | | | Syntactic Comprehension | | | | | | | | | |
| | A Connectivity | | it | | | | | | | | | | | |
| | Comment Clause | | there | | Style | | | | | | | | | |
| Emphatic Order | | Other | | | | | | | | | | | | |
| Total No. Sentences | | | | Mean No. Sentences Per Turn | | | | Mean Sentence Length | | | | | | |