

Etape usvajanja jezika

Razvoj jezika može se podeliti na nekoliko etapa, kroz koje većina dece prolazi istim redosledom.

Prelingvalna faza

Obuhvata period do pojave prve reči tj. do kraja prve godine. Termin prelingvalni može biti uzrok nesporazuma, jer čak i ako dete u tom periodu ne proizvodi prepoznatljive iskaze, ono reaguje na jezik, verovatno na intonacione obrasce i zvuke specifične za jezik. Ono pokazuje afinitet prema ljudskom govoru u odnosu na druge zvuke iz okruženja i ima kapacitet da imitira facijalnu ekspresiju, što ga priprema za socijalnu bazu komunikacionog razvoja.

Zvuci koje dete proizvodi u prva dva meseca života (izuzimajući kašljanje, štucanje, zevanje) vezani su za emocionalna stanja (neprijatnost, zadovoljstvo, uzbuđenje). Različitost ovih glasova nije vezana za svest i nameru, već je izazvana raznovrсноšću fizioloških promena koje prati. **Plakanje** je instiktivna komunikacija, sličnija životinjskom sistemu dozivanja nego pravom jeziku, što se dokazuje i time da su poruke koje se prenose plakanjem zajedničke za sve jezike. Plakanje može imati ulogu u jačanju pluća i glasnih žica, ali se ne može smatrati delom pravog razvoja govora. Plač postepeno postaje raznovrsniji i roditelji ga razlikuju kao izraz različitih detinjih zahteva i potreba.

Gukanje se javlja oko 6. nedelje. Zvuci koje dete ispušta slični su vokalima, ali ispitivanja spektrogramom su pokazala da se ovi zvuci prilično razlikuju od vokala koje proizvode odrasli. Izgleda da je gukanje univerzalno; smatra se da gukanje predstavlja vokalni ekvivalent mahanja rukama i nogama, koji služe jačanju muskulature, i da verovatno pomaže u sticanju kontrole nad govornom aparatom. Dete uočava vezu između sopstvenog glasa i sluha, povezujući slušne stimulse iz okoline sa sopstvenim nedefinisanim pokušajima oblikovanja glasova, te iz mase govornih podsticaja izdvaja one, koji su mu akustički najzanimljiviji i fiziološki najprihvatljiviji.

Postepeno, gukanje biva prošarano zvucima konsonantnog tipa. Oko 6. meseca počinje faza **brbljanja** (babbling). Dete počinje da izgovara zajedno vokale i suglasnike, najpre kao jedan slog, a kasnije ih povezuje. U narednim mesecima, posebno s pojavom zuba, povećava se obim i složenost ovih zvukova, koje dete koristi u interakciji s roditeljima, ali i samo da bi se zabavilo. U ovom periodu dete postaje svesnije vrednosti vokalizacije kao sredstva uticaja na drugog i ona počinje da se razlikuje kada je dete samo od vokalizacije u prisustvu drugih. Babbling je prvi zametak socijalne komunikacije iz koga će se razviti jezik - za razliku od gukanja koje ima fiziološku osnovu, babbling ima društvenu. Ipak, za razliku od govora on nema izgrađenu fonološku strukturu, leksiku, gramatiku i sintaksu, kao ni

govorno-jezičku strukturu značenja, već samo ritam, melodiju, diskontinuitet i kontinuitet glasova. Konsonanti se najčešće grade usnama i zubima, tako da te sekvence zvuče kao "mama", "baba",... i roditelji često pogrešno tumače da ove sekvence označavaju njih; takve želje su i dovele do toga da dečje reči koje označavaju roditelje ("mama", "tata"), zvuče slično širom sveta. Dete ubrzo uči da izgovaranje "mama" trenutno privlači pažnju, te češće koristi ovu glasovnu kombinaciju u značenju "gladan sam", nego da označi roditelja. Tokom ovog perioda dete uživa u eksperimentisanju pokretima usta i zuba. Spolja gledano, ono proizvodi mnoštvo egzotičnih glasova, pa su raniji istraživači zaključivali da deca ovog uzrasta imaju prirodnu sposobnost da izgovore sve moguće govorne zvuke. Kasnija istraživanja su pokazala da raznolikost zvukova koji se koriste pri brbljanju nije tako velika, ali da pošto dete još nema punu kontrolu nad vokalnim organima, zvuci često ne liče na one koje proizvode odrasli, što ih čini neobičnim neuvežbanom posmatraču. Bez obzira na to koje je od ova dva tumačenja istinito, činjenica je da deca proizvode širok spektar glasova, a potom ga redukuju na glasove koje čuju u svojoj okolini.

Istovremeno sa brbljanjem, na uzrastu od 8-9 meseci deca počinju da imitiraju **intonacione obrasce**, proizvodeći nizove zvukova, koji kod roditelja stvaraju utisak da deca govore, ali oni ne uspevaju da ih razumeju. Deca pokušavaju da imitiraju konverzaciju, koja za posledicu ima obilje nerazumljivih zvukova. Majke često primećuju intonaciju "pitanja", sa podizanjem tona na kraju rečenice, što može biti posledica dečje imitacije pitanja kojima im se obraćaju odrasli. Oko 9-10. meseca većina dece počinje da proizvodi "*zvuke slične rečima*" (*kanoničko brbljanje*), koje koriste na relativno konzistentan način u određenom kontekstu. Fonološki razvoj ima značajan uticaj na prve reči koje deca pokušavaju da proizvedu - deca će izbegavati reči koje ne mogu da izgovore, a prihvataće nove reči čim razviju fonološki obrazac za njih.

Ne postoji potpuno slaganje o ulozi bablinga u kasnijem razvoju govora, dok neki istraživači tvrde da nema značajnije veze između glasova *bablinga* i kasnijih govornih glasova, drugi smatraju da je babling direktan prethodnik kasnijeg fonološkog razvoja i navode dokaze da se na osnovu sekvenci bablinga mogu predvideti fonetičke sekvence koje će se koristiti u prvim rečima. Međutim, mnogi glasovi koji se javljaju u govoru nisu nikada bili prisutni u bablingu, a izvesni glasovi koji se koriste u bablingu ne mogu se proizvesti u prvim rečima, na primer glasovi *r* i *l* su česti u bablingu, a njima deca ovladavaju mnogo kasnije nakon što su počela da govore. Klark i Klark (Clark i Clark, 1977) tvrde da je babling neophodna vežba za sticanje artikulatorne kontrole nad govornim organima, ali se ne može očekivati direktna veza između specifičnih glasova koji se proizvode bablingom i onih koji se javljaju kasnije.

Lingvalna faza

Između prve godine i 18. meseca, javlja se **stadijum jedne reči**, gde se najčešće radi o iskazima od jedne morfeme. Ove reči imaju širok opseg značenja (imenovanje, radnje, želje, negacije, pitanja i zamenice) . Deca i dalje brbljaju, ali se brbljanje postepeno smanjuje i do prve produkcije reči obično dolazi između 11. i 13. meseca. One se usvajaju imitacijom i eholalijom: obično se počinje produkcijom onomatopejskih glasova u ritualnoj igri, ili se polazi od upornog korišćenja određenog zvuka kada se zahteva neki predmet ili aktivnost. Ove "ritualizovane reči" se u 12-13. mesecu kod većine dece pretvaraju u pravo imenovanje predmeta, ali su reči i dalje ograničene po obimu i nisu stabilne sve dok se ne uspostavi repertoar od 10 reči koje dete stalno reprodukuje. Od tada se dodaju nove stabilne reči, sve dok dete ne razvije rečnik od oko 50-75 reči. Ovo je značajan trenutak u razvoju govora, pošto koindiciira sa "vokabulatomnom provalom", tj. ubrzavanjem stope kojom se uče nove reči.

Postoji više gledišta o tome kakvo je značenje ovih reči. Najpre da dete jednostavno imenuje objekte pokazujući da zna njihova imena, vršeći pri tome prekomernu generalizaciju. Međutim, mnogi istraživači smatraju da je ovakvo objašnjenje previše simplifikovano. Vigotski smatra (1962) da ova prekomerna generalizacija nastaje zbog toga što dete fokusira pažnju na jedan aspekt objekta - na primer, kada dete kaže "kva" da bi označilo patku, mleko, novčić i oko plišanog medveda. To bi po ovom tumačenju moglo da znači da je dete najpre videlo patku na jezeru, zatim je dete u značenje reči inkorporiralo jezero kao tečnost i generalizovalo reč "kva" na mleko. Međutim, patka nije zaboravljena, zato se sa "kva" označava i novčić sa slikom orla. Zatim zadržavajući novčić u mislima, dete primenjuje "kva" na bilo koji objekat koji mu je sličan, kao što je oko plišanog medveda. Vigotski ovaj fenomen naziva "lančani kompleks".

Navode se i stavovi da dete na ovom stadijumu ne vežba samo imenovanje objekata, već da se radi o upotrebi *holofraze*, jedne reči koja ima značenje cele rečenice. Ove reči izražavaju razumevanje gramatičkih odnosa koje dete još nije u stanju da izrazi, tako da se može reći da su reči u ovom periodu zameci budućih rečenica.

Neki autori tvrde da se značenje reči u ovom periodu menja u odnosu na uzrast deteta. Tako će, na primer, na uzrastu od 16 meseci dete jednostavno imenovati objekte, dok već sa 19 meseci ista reč može ukazivati na relaciju s objektom ili relaciju među objektima. Ovaj period je značajan, jer nam ukazuje na detetovu konceptualnu reprezentaciju iskustva. Ejčison (1995) ukazuje da treba biti oprezan pri tumačenju značenja ovih reči, jer one pored ostalog mogu biti određene i temperamentom deteta. Tako neko dete imenuje predmete, dok drugo koristi reč da privuče pažnju odraslih. Ove prve reči mogu biti i deo ritualne igre - mnogi roditelji zajedno s detetom prelistavaju slikovnice i imenuju slike i

dete može pratiti zvukom slike koje vidi, a da pri tome još uvek ne zna da je određeni predmet kružnog oblika lopta.

Međutim, treba imati u vidu da ne postoji jednoobraznost kada je ovaj period razvoja govora u pitanju. Neka deca naglo ulaze u ovaj stadijum, kod druge se čini da znaju da stvari imaju imena i pre nego što su izgovorili i jednu reč, a zabeleženo je da se kod neke dece ovaj stadijum ni ne javlja. Navodi se primer zajednice crnaca u Pensilvaniji, čiji model ponašanja ne uključuje komunikaciju usmerenu prema deci, tako da roditelji ne pokušavaju da interpetiraju dečje brbljanje. Ova deca najčešće počinju da govore usvajajući cele fraze i upotrebljavajući ih u širokom spektru intonacija i značenja.

Na **stadijumu dve reči** (od 1 godine i 8 meseci do 2 godine i 3 meseca) deca počinju da koriste iskaze poput: "Vidi pas", "Daj tata", "Ne mleko",... Iako ovaj oblik iskaza postaje najčešći, deca nastavljaju da koriste i obrazac jedne reči, a povremeno prave i iskaze koji se sastoje od nekoliko reči (ili morfema). U početku ove konstrukcije mogu biti nepromenljive i dete ih može koristiti kao pojedinačne reči, ne shvatajući da koristi više od jedne reči, zatim se korišćenje iskaza od dve reči naglo razvija. Pored funkcija koje su postojale na stadijumu jedne reči (npr. da traži pomoć ili privuče pažnju), novoosvojena veština kombinovanja reči omogućava detetu izražavanje novih i različitih odnosa. Razumevanje govora na ovom stadijumu omogućava deci da identifikuju prisustvo objekta, da potvrde da je predmet na određenom mestu, da pripada nekome, ili da ima posebna svojstva. Deca mogu da opišu tekuće događaje ili negiraju postojanje predmeta i događaja. U stanju su i da izraze molbu za akcijama ili predmetima. Mogu tražiti informacije ili izraziti tzv. "negativne molbe", odnosno odbijanje.

Nekada se verovalo da ovaj stadijum pokazuje i prvu upotrebu gramatičkih pravila, a to uverenje se pre svega zasnivalo na verovanju u ispravnost "pivot" gramatike. Brejn (Brain, 1963) je ispitivao 2500 različitih kombinacija rečenica od dve reči koje su proizvela tri dvogodišnjaka. Primetio je da se neke reči javljaju uvek na istom mestu, dok se druge nikada ne pojavljuju same i zaključio je da ispitanici primenjuju određena primitivna pravila pri konstrukciji ovih rečenica. Deca su koristila dve grupe reči: jedna je sadržavala mali broj visoko frekventnih reči, čija je funkcija da modifikuju značenje reči iz druge grupe, poput: "još", "ovo", "ne". Ove reči su se često pojavljivale, ali nikada same i uvek na istom mestu (zatvorena klasa reči). On ih je nazvao "stožeri"¹. Druga, brojnija klasa *tematskih reči* pojavljivala se s manjom učestalošću, ali na bilo kom mestu i ponekad samostalno; te

¹ Engleski - pivot word.

reči su se često poklapale s imenicama odraslih poput "mleko", "cipela", "zec" i sl. (otvorena klasa reči).

Ova teorija je kritikovana iz nekoliko razloga. Najpre, pravila ne uključuju upotrebu reda reči, infleksija ili funktora. Drugo, iste reči mogu se pojaviti i u ulozi pivota i reči koje pripadaju otvorenoj klasi i na kraju, iskazi od dve reči mogu se objasniti i na drugi način. Kada se jednom ispita njihov kontekst postaje jasno da su oni rudimentarne semantičke propozicije. One izražavaju značenje, koje će kasnije biti izraženo sintaksičkim pravilima.

Na stadijumu rečenice od dve reči deca dedukuju i eksperimentišu s pravilima koja se odnose na redosled reči, što često dovodi do grešaka. Međutim, značajno je to da se ona već od ovog perioda, ako ne i ranije, u govoru pridržavaju određenih pravila. Već u ovom stadijumu govor dece je kreativan – ona koriste kombinacije reči koje nikada ranije nisu čula. Ona izražavaju odnose među rečima na dosledan način, bilo da je u pitanju red reči ili njihov oblik.

Suočeni s nemogućnošću da objasne prelaz sa stadijuma **jedne reči** na stadijum **dve reči** koji podrazumeva određenu sitaksu neki istraživači podržavaju koncept diskontinuiteta u razvoju jezika. Po njima dete u početku koristi svoju opštu saznavnu sposobnost da bi izrazilo značenje odnosa na dosledan način, a kada usvoji dovoljan broj obrazaca, počinje da ih razvrstava u svom umu, što pokreće urođene sintaksičke kapacitete.

Telegrafski govor se javlja u uzrastu od 2 godine i 3 meseca i na ovom stadijumu iskazi se progresivno produžavaju i postepeno se razvijaju morfološke i sintaksičke crte, koje ukazuju na formiranje gramatičkih pravila. Dete u rečenicama ispušta gramatičke reči. Najčešće se prvo javljaju predikatske fraze, a zatim se dopunjavaju subjekatskim skupom.

Tokom 2. godine detetovo razumevanje jezika naglo raste. Ono može da sledi većinu jednostavnih uputstava, sve više razume govor odraslih, uživa u dečjim pesmicama i poznatim pričama. Artikulacija se popravljja. Razvijaju se igre pretvaranja, oponašanja i skrivalice.

Postepeno, s porastom potrebe da se komunicira s osobama van porodičnog okruženja, jednostavni iskazi bez gramatičkih modulacija postaju nedovoljni. Nagli gramatički razvoj javlja se između 20 i 36 meseci života. Na uzrastu od tri i po godine dete usvaja većinu gramatičkih konstrukcija, a njegov govor je razumljiv i nepoznatim osobama. Njegove konstrukcije su manje raznovrsne, nego što je to slučaj u jeziku odraslih, ali je sposobno da vodi prilično adekvatnu komunikaciju o mnogim temama.

Međutim, ovaj razvoj se ne odigrava pravolinijski, a jezik na pojedinim stepenima razvoja karakterišu rezidualni elementi prethodnog sistema i to ne samo kada se govori o produkciji, već i o razumevanju govora. Na pitanje zašto se ovo dešava, nude se dva odgovora, jedan je da dete

jednostavno pravi greške, a drugi je selektivnost dečje pažnje (dete se koncentriše samo na jedan aspekt govora). U svakom slučaju, ova inkonzistentnost se posmatra kao normalni tranzicioni period pri prelasku sa jedne hipoteze o pravilima jezika, na drugu.

Najbrži razvoj jezika odvija se između 2. i 5. godine. U ovom periodu rečnik se povećava na nekoliko hiljada reči, dužina iskaza se produžava za oko jednu reč godišnje, a jezik se koristi u različite svrhe. Deca od 6-7 godina, koja su zrela za polazak u školu vladaju logički povezanim govorom i grade razvijene zavisno-složene rečenice.

Kasniji jezički razvoj

Kasniji jezički razvoj teorijski obuhvata ceo život, ali najveći broj autora pod njim podrazumeva detinjstvo i adolescenciju, okvirno, period od 6. do 18. godine. Tokom tog vremena formirani su gotovo svi fonološki, morfološki i sintaksički sistemi, a razvoj se i dalje odvija na polju leksike, semantike i pragmatike. U ovom periodu mnoga deca pohađaju školu, tako da se učenje i usvajanje jezika prožimaju na kompleksan način.

Međutim, treba imati u vidu da, iako na prvi pogled izgleda da već petogodišnje dete vlada jezikom, manje-više savršeno, to nije tako. Usvajanje jezika se i dalje nastavlja, ali mnogo sporije. Gramatika i razumevanje jezika odraslih i dece se i dalje jako razlikuju, pri čemu deca najčešće nisu toga svesna. Da bi demonstrirala ovu razliku grupa istraživača je deci od 5 do 8 godina pokazivala lutku s povezom preko očiju i postavljala pitanje: "*Da li je ovu lutku lako ili teško videti?*" Sva deca na uzrastu od 5 i 6 godina, kao i neka od 7 i 8 godina odgovarala su da je lutku teško videti. Na račun ovog istraživanja upućene su kritike, jer deca ponekad veruju, poput noja, da ih niko ne može videti ako su im oči pokrivene, te su zbog toga možda davala izjave sa gledišta lutke. Međutim, kasnija istraživanja su potvrdila da je deci na uzrastu od 5 i 6 godina teško da shvate kako rečenice "*THE RABBIT IS NICE TO EAT*" (*zec je dobar za jelo*) i "*THE RABBIT IS EAGER TO EAT*" (*zec je željan hrane*) imaju potpuno različito značenje.

Razlika između dečjeg i jezika odraslih traje duže nego što se to nekada verovalo. Tako je ispitivanje gramatičkih članova kod francuske dece pokazalo da razlika u njihovom razumevanju i korišćenju kod dece u pojedinim slučajevima traje i do 12. godine. Ipak, s godinama razlika između jezika dece i odraslih nestaje. Na uzrastu od oko 11 godina deca pokazuju poznavanje strukture jezika uporedivo sa znanjem odraslih.

Govor i komunikacija dece s intelektualnom ometenošću

Teškoće i specifičnosti govora i jezika osoba s intelektualnom ometenošću (IO) nazivaju se i *gnosegenom patologijom verbalne komunikacije*, a definišu se kao stanje zaostalog, sporog i ograničenog razvitka sposobnosti verbalne komunikacije uz afektiranost motornog, perceptualno-konceptualnog i socio-emocionalnog razvitka deteta, uslovljenog intelektualnom ometenošću. Manifestuje se kao *alogija* (nesposobnost govorenja usled mentalnog deficita) i *dislogija* (obuhvata sve specifičnosti verbalne komunikacije vezane za laku i umeranu IO, izražene u različitom stepenu kod dece koja usvajaju govor). Međutim, kada se govori o posebnostima jezika osoba s IO, važno je prihvatiti činjenicu da deca različite etiologije, a sličnih koeficijenata inteligencije (IQ) mogu imati dramatično različite lingvističke profile, kao i da postoje značajne varijacije jezičke sposobnosti unutar populacije iste etiologije.

Jezičke poteškoće su u velikoj meri dominantne kod osoba s IO. Smatra se da je **između polovine i sve dece s IO prisutno kašnjenje jezika**. Utvrđeno je da više od 40% dece s IO počinje da govori posle 3. godine; ova deca ne samo da imaju usporen razvoj govorne produkcije, već i razumevanja govora koji je njima upućen. Zahvaljujući tome govorno iskustvo kod sedmogodišnjeg deteta s IO traje nekoliko godina kraće u odnosu na vršnjake prosečne inteligencije, pri čemu je tempo njegovog razvitka usporen, a govorna aktivnost nedovoljna. U jednoj studiji se navodi da je IO prisutna kod 43% dece kod koje postoji kašnjenje jezika, ali i samo 13% slučajeva IO bez jasnog kašnjenja jezika. Faulerova (Fowler, 1998) navodi da su Ledesma i saradnici (1992) evidentirali IO kod 63% dece sa kašnjenjem jezika, a da su Silva i saradnici (1983) pronašli da oko 85% dece koja u trećoj godini imaju kašnjenje verbalnog razumevanja i ekspresije, imaju IQ ispod 77 i IQ ispod 89 u uzrastu od 7 godina. Luald (Lewald) i saradnici u svojim istraživanjima pokazuju da se govorni nedostaci javljaju od 57% do 79% ispitanika s IO.

Stručnjaci nerado određuju koji bi bio očekivani ili uobičajeni vremenski interval u kašnjenju govornog razvoja između dece sa i bez IO. Opšte je uverenje da deca s IO pokazuju **kašnjenje u razvoju tokom ranog detinjstva i osnovne škole, ali i da se jaz između ove dece i njihovih vršnjaka bez IO značajno širi kada se razvoj jezika pomera od konkretnog ka apstraktnom jeziku i od jednostavnih ka kompleksnim lingvističkim formama**. Na primer, odrasli s IO imaju minimalno vladanje sistemom pomoćnih glagola. Štel-Gamonova (Stoel-Gammon, 1997) navodi da se deca sa DS u pregovornom periodu razvijaju gotovo normalno, ali da se prva reč prosečno javlja tek u 21. mesecu, mada se beleže ekstremni slučajevi kod kojih se prva reč nije javila ni do sedme godine ,

dok Čepmen (Chapman, 1997) smatra da jezičko zaostajanje ove dece počinje u drugoj, a produbljuje se u periodu od druge do četvrte godine.

Deca s IO ispoljavaju **nezrele oblike bablinga i kasnije ovladavaju govornom modulacijom**, a često je prisutna i **prolongirana eholalija** (koja se inače povlači oko 2. godine života) (30). Tako se navodi da deca sa DS kasne oko dva meseca u pojavi »kanoničkog brbljanja«, a kada se pojavi ono je manje stabilno, što se vezuje za kašnjenje u motornom razvoj i hipotoniju karakterističnu za ovaj sindrom. Deca s IO ispoljavaju i **smetnje u prevođenju automatskog govornog iskaza u neautomatski**, što ukazuje na dominaciju stereotipnih mehanizama u usvajanju govora. Primećene su i **smetne serijske organizacije i fleksibilnosti u domenu ekspresivnog govora**, koje Lurija vezuje za disfunkciju frontalnog reznja dominantne hemisfere. Đorđević (1982), ne navodeći stepen IO, kaže da ova deca imaju siromašan rečnik, da je pojava rečenice retka, da prave mnoge fonetske greške i vrlo teško savladavaju gramatička pravila. Do polaska u školu ona imaju slab razvoj govora, teško učestvuju u razgovoru s odraslima i odgovaraju kratko i često nepravilno, a izvršavanje zadataka i naredbi je otežano.

Gligorović-Jovanovićeva (1997) navodi da deca sa LIO nepotpuno i usporeno ovladavaju repetitivnim, nominativnim i narativnim elementima govora. Ona naglašava da se to posebno odnosi na oblast produktivnih i reproduktivnih elemenata govorne produkcije, gde se uočavaju smetnje uspostavljanja odnosa i redosleda nominativnih elemenata, kao i neautomatskog govora, koji iziskuje preovladavanje usvojenih stereotipa. Kasela (Cacella, 1999) navodi da **dete s IO kraće govori i to sintaksički manje složene rečenice, koje obuhvataju konkretan rečnik (više imenica nego prideva i priloga), sa manje razvijenim obrascima artikulacije**, kao i da ova deca imaju **poteškoće da razlikuju reči koje se rimuju i one koje su fonološki slične**. Miladinović (1986) je u istraživanju obavljenom na 93 učenika sa LIO mlađih razreda došao do zaključka da ova deca teže shvataju govorne poruke, da imaju loše verbalno pamćenje, da im je reprodukcija nepouzdana i kratkotrajna, kao i da su im slabo razvijene govorne sekvence.

Većina osoba s IO postiže **nivo jezičkog razvoja u skladu ili**, što je češće, **ispod nivoa koji se može očekivati na osnovu njihovog mentalnog uzrasta (MU)**. U istraživanju Viga i saradnika (1987) proučavano je 38 mladih na samoj granici intelektualne ometenosti. Pri prvoj proceni, na uzrastu od 2. do 4. godine starosti, petnaestoro ove dece imalo je značajno zaostajanje jezika ispod očekivanja za mentalni uzrast, dok je kod dvadeset troje jezički nivo grubo odgovarao mentalnom uzrastu. Ne samo da **nivo opštih sposobnosti nije bio pouzdan indikator jezičke funkcije**, nego se **na osnovu sazajnog razvoja u trenutku ispitivanja nije mogao predvideti budući razvoj jezika**. Kao najbolji

prediktor jezičkog razvoja pokazalo se početno jezičko postignuće, a najpouzdanije predviđanje kasnijeg sazajnog razvoja davao je početni sazajni skor.

Vikari i saradnici (Vicari et al., 2002) ispitivali su usvajanje jezika kod dece sa DS u poređenju sa decom prosečnog razvoja sličnog mentalnog uzrasta (oko 30 meseci). Na ovom stepenu razvoja, nije utvrđena razlika produkciji reči, kao ni disocijacija između leksičkih i kognitivnih sposobnosti unutar grupa. Međutim, specifične morfosintaksičke teškoće primećene su i u razumevanju, i u produkciji dece sa DS.

Bek (Back) je upoređujući 3 grupe dece s intelektualnom ometenošću (IQ do 59, IQ do 69 i IQ preko 70) utvrdio da se sa povećanjem inteligencije povećava i fond reči, kvalitet izgovora i gramatička pravilnost izgovora.

U jednom istraživanju je traženo od dece i adolescenata s IO da odglume rečenice, kao što je "Džon je spreman da ujede« / »Džon je ujeden«. Učesnici sa nivoom MU ispod 6.5 godina interpretirali su sve glagole kao izvršavanje rečenice (Džon grize) u skladu sa obrascem koji se tipično razvija kod predškolske dece. Samo deca sa nivoom MU višim od 6.5 godina pokazala su pomak ka obrascu koji liči na onaj kod odraslih osoba. Vođen ovim podacima, koji sugerišu da se **napredak u jezičkom izrazu podudara sa savladavanjem konkretnih operacija**, autor smatra da je **razvoj sazajnog koncepta esencijalan za uspostavljanje onih značenja koja se mogu pretočiti u jezik, ali samo ukoliko dete poseduje specifične jezičke kapacitete za to**. Ovi podaci u celini sugerišu da su izvesne opšte sazajne strukture neophodne, mada možda ne i dovoljne, da bi se jezik razvio.

Iako je ovladavanje jezikom kod dece s IO obično ispod očekivanja koja odgovaraju MU, postoje izuzeci koji govore upravo suprotno. **Dokumentovani su slučajevi visokosofisticirane jezičke veštine kod adolescenata sa inače veoma ograničenim intelektualnim kapacitetom**. Ovi slučajevi uključuju relativno naprednu sintaksu i/ili vokabular kod dece (mentalni uzrast pet ili šest godina) koja ne savladavaju konkretne operacije i koja imaju loše postignuće na neverbalnim sazajnim zadacima. Kromer (1994) opisuje dobro razvijenu sintaksičku funkciju kod adolescentkinje sa teškom IO, spinom bifidom i hidrocefalusom (IQ 44). Ona govori tečno i ispravno artikulirano, uključujući i upotrebu proširenog vokabulara, kompleksnih sintaksičkih formi, ispravnu gramatičku morfologiju i normalnu pragmatiku funkciju. Dokumentovan je i slučaj lingvistički nadarenog 29-godišnjeg čoveka sa hidrocefalusom koji uprkos sveukupnoj retardaciji može da prevodi sa engleskog na tri druga jezika.

Često je citiran i slučaj tinejdžerke s teškom intelektualnom ometenošću koji je opisao Jamada (Yamada 1988). Ona nije mogla da rešava zadatke koje rešava dvogodišnje dete, pri sortiranju karata nije bila u stanju da odvoji ljude od predmeta, nije razumela značenje brojeva, niti je znala koliko ima godina. Kratkotrajna memorija joj je bila toliko ograničena da nije bila u stanju da ponovi niz od tri

nepovezane reči. Nasuprot tome, njen jezik je bio fluentan i bogato strukturisan, na nivou devetogodišnjeg deteta, ali se ipak ne bi mogao nazvati normalnim. Sa semantičke strane on je bio čudan i neodgovarajući.. Ukratko ona je ovladala strukturom jezika, ali je imala teškoća s konceptima koje jezik izražava.

Kao primeri napredne lingvističke funkcije udružene sa ograničenim sazajnim razvojem navode se i deca sa Vilijamsovim (Williams) sindromom (WS). Ova deca kasne sa sintaksičkim razvojem, ali onda napreduju ka punoj sintaksičkoj složenosti uprkos preoperacionom funkcionisanju na Pijaževim zadacima i teško poremećenom prostornom funkcionisanju. Adolescenti sa WS koje predstavljaju Beluđijeva i saradnici (Bellugi et al., 1997) pokazuju široku upotrebu i razumevanje pasiva, pitanja, kondicionala, sa gotovo tačnom gramatičkom morfologijom i razumevanjem govora koje odgovara uzrastu. Oni mogu da oponašaju rečenice bilo kakve verbalne složenosti, proizvodeći lavinu niskofrekventnih ajtema u zadacima verbalne fluentnosti i mogli su da prepoznaju i poprave rečenice sa narušenom gramatikom. Ovi rezultati ukazuju se da **sazrevanje jezičkog procesa ne mora uvek da zavisi od sazrevanja konceptualnog procesa**, budući da neka deca sa defektnim konceptualnim sistemima uprkos tome usvajaju gramatiku.

Čak i kod Daunovog (Down) sindroma (DS) koji je karakterističan po teškoćama pri usvajanju kompleksne sintakse, postoje izuzeci. Tako Rondal (1994, 1995) predstavlja slučaj mlade žene sa lakom intelektualnom ometenošću kod koje su produkcija i razumevanje sintakse tačni i kompleksni, čija je gramatička morfologija stabilno ispravna i čije fonološke veštine su izuzetne, uključujući artikulaciju, fluentnost i intonacione obrasce. Njeni ne-jezički kapaciteti su značajno ispod njenog gramatičkog postignuća. Ona nije u potpunosti usvojila konkretne operacije i ima neverbalni MU od 5 godina i 8 meseci, nasuprot verbalnom MU od 9 godina 10 meseci.

Dakle, s jedne strane većina osoba s IO postiže nivo jezičkog razvoja bilo u skladu sa ili ispod (što je češće) očekivanja vezanih za MU, što nagoveštava da bar jedan od aspekata razvoja jezika deli zajedničke resurse sa sazajnim razvojem. S druge strane, neki dobro proučenih izuzeci ukazuju da lingvistička funkcija prevazilazi nivo MU, što ukazuje na to da su bar neki nivoi jezičkog razvoja nezavisni od nekih delova opšteg kognitivnog razvoja. Zabeleženo je i da **veza između MU i razvoja jezika značajno slabi ispod nivoa MU od 5 godina**. Takođe se pokazalo da **osobe s IO i očuvanom jezikom funkcionišu bar u kasnom preoperacionom periodu**, a to može dovesti do zaključka da **usvajanje sintakse višeg reda ne zahteva dosezanje nivoa konkretnih operacija**. Međutim, mora se uzeti u obzir da opšti sazajni faktori mogu imati ulogu značajnog ograničavajućeg faktora u ranom periodu razvoja, što podrazumeva neke efekte praga u razvoju jezika.

Istraživanja kod osoba s IO ukazuju da su **pragmatski i semantički nivo jezika tešnje povezani sa mentalnim uzrastom, nego fonološki i morfosintaksički.**

Kod osoba s IO mogu se javiti i **rascepi između pojedinih nivoa jezika, koji ne moraju biti identični u svim razvojnim periodima.** Tako se navodi da kod adolescenata i odraslih sa fragilnim X hromozomom postoji značajno zaostajanje govorne produkcije, u odnosu na razumevanje govora, dok se u predškolskom periodu registuje značajno zaostajanje razumevanja govora u odnosu na produkciju. Čepmenova (1997) govori o specifičnom jezičkom profilu dece sa DS, kod koje se zapaža zaostajanje govorne produkcije u odnosu na razumevanje govora, pri čemu je produkcija sintakse više pogođena od njenog razumevanja, a gramatička morfologija više od rečnične strukture; ona navodi i kontrast između relativno uobičajenog prelingvističkog razvoja i kasnijeg zaostajanja u razvoju jezika. Kod istog sindroma zapaža se izraženo loše usvajanje gramatičkih aspekata jezika, uz relativnu pošteđenost pragmatike i semantike, kao i obrnut obrazac kod dece sa autizmom. Korniš i Manir (Cornish i Munir, 1998) su ispitivali govornu produkciju i razumevanje govora kod 13 dece sa “cri-du-chat sindromom”. Zaključili su da, pored zaostataka govora u odnosu na hronološki uzrast, ova deca imaju i slabije razvijenu govornu produkciju u odnosu na razumevanje govora.

Robins (Robbins, 1963) navodi da se kod mentalnog deficita mogu javiti poremećaji artikulacije i jezika kao što su :

- *alogija* – mutizam idiota (nesposobnost logičnog verbalnog komuniciranja; mutizam s intelektualnom ometenošću),
- *atelologia* – retardiran govor (zakašnjenje u progovaranju i razvitku sposobnosti verbalne komunikacije zbog lake intelektualne ometenosti),
- *asaphologia* – mumlav govor,
- *bradylogia* – patološki spor govor (kao posledica usporenog načina mišljenja kod različitih stepena intelektualne ometenosti, pri čemu artikulacija nije značajnije oštećena),
- *catalogia* – perseveracija (besmisleno ponavljanje fraza i reči nakon korektnog izgovora),
- *echolalia* – govor kod koga se glasovi ponavljaju bez značenja i svrhe, nehotično ponavljanje reči i rečenica koje je izgovorila neka osoba, ponavljanje reči i rečenica izgovorenih na drugom jeziku koji osoba koja ih ponavlja ne zna, sposobnost osobe da izgovori reči koje su pred njim izgovorene, a koje pri tom sam ne može da izgovori, izgovaranje poslednjih reči u svakoj rečenici;
- *hypologia* – siromašan govor,
- *leipologia* – elizija (izostavljanje glasova ili slogova u vezanom govoru, posebno nenaglašenih gramatičkih reči),

- *paralogia* – supstitucija glasova (zamena fonema koje su teže za izgovor, fonemama koje su lakše za izgovor, poremećenost rasuđivanja, namerno i pogrešno odgovaranje na dobro shvaćena pitanja),
- *pedologia* – infantilni govor (ispuštanje svih glavnih reči u rečenici; elizija inkompatibilnih i za izgovor lakših fonema težim).

Artikulacija dece s IO

Postoje razlozi da se veruje kako fonološki razvoj može imati ekstremnu važnost u razumevanju celokupnog jezičkog profila osoba s IO. Fonološki kapacitet može direktno ograničavati sintaksički razvoj direktno ili indirektno, kroz uticaj na kratkotrajnu »fonološku« memoriju.

Ovladanost fonološkim aspektima jezika takođe igra značajnu ulogu u određivanju uspešnosti komunikativne interakcije, ali se ne sme zaboraviti da komunikativne teškoće mogu poticati od faktora prilično udaljenih od strukturne fonologije, koji na primer mogu biti vezani za disfluentnost i dispraksiju opserviranu kod fragilnog X hromozoma. Abeduto i Hagerman (Abbeduto i Hagerman, 1997) navode da je govor osoba sa fragilnim X hromozomom smanjene razumljivosti u odnosu na hronološki uzrast, kao i da izostavljaju, distorzuju i supstituišu konsonante i vokale. Po njima ove greške pre reflektuju proces simplifikacije sličan onom kod mlađe dece prosečne populacije, nego što ukazuju na specifičan obrazac razvoja. Navodi se da deca sa ovim sindromom imaju poremećaj tempa govora (nepredvidljive prelaske sa brzog na spor govor) – uočljiviji kod adolescenata i odraslih, nego na mlađim uzrastima. Prisutno je i ponavljanje glasova i slogova slično mucanju, ali manje učestalosti, koje se vezuje za razvojnu dispraksiju, a koja predstavlja odraz opštije teškoće u sekvencioniranju informacija (ulaznih, kao i izlaznih).

Đorđević (1982) navodi istraživanje u kojem su poremećaji izgovora pronađeni kod 65% učenika I i 60% učenika II razreda škola za decu sa LIO, s tim što autor napominje da su u obzir uzeti svi poremećaji od lakih do dubokih poremećaja izgovora. Međutim, isti autor navodi i dva istraživanja od kojih je u jednom zabeleženo od 7.77% do 11% artikulacionih poremećaja kod dece sa LIO, a u drugom 8% dece sa nedostacima u izgovoru.

U domaćem istraživanju koje je obuhvatilo decu sa lakom IO od 8 godina i 6 meseci do 12 godina i 3 meseca (od II do IV razreda) pronađeno je 12,46% glasova koji odstupaju od uobičajenog izgovora, od čega 4,23% teže (Brojčin, Glumbić, 2004). Najčešće uočeni poremećaji bili su distorzije (67,37%), potom supstitucije (28,74%) i u značajno manjoj meri, omisije (3,89%). Ovi rezultati ukazuju da kada je **raspodela uočenih poremećaja u pitanju deca lakom IO prate tok razvoja**

tipične populacije. Golubovićeve (1997) navodi da je, u normalnom razvoju, na predškolskom uzrastu redosled učestalosti artikulacionih poremećaja: omisije, supstitucije, distorzije, dok je na školskom uzrastu redosled po učestalosti: distorzije, supstitucije, omisije. Najveći broj teškoća bio je vezan za afrikate (**č, ć, dž, đ i c**) i neke glasove iz grupe frikativa (**š, ž, z, s**). Ovi rezultati korespondiraju sa drugim nalazima u kojima se ističe da su najčešći artikulacioni poremećaji, po završenom fonološkom razvoju, nepravilnosti u izgovoru afrikata i frikativa, posebno alveolarnih (**š, ž, r**), ali i sa činjenicom da među glasovima postoji razvojna skala prema kojoj se afrikati poslednji razvijaju, a da se **intelektualna insuficijentnost obično odražava na “biološki” najmlađim glasovima.**

Među decom s IO je značajan broj one koja **ne uočavaju razlike između akustički sličnih glasova i nemaju jasne akustičke predstave o njima**, dok je artikulacioni razvoj sporiji. Slabosti glasovne analize i sinteze reči stvaraju prepreke za savladavanje njihovog sastava, dovode do propusta i permutacija glasova i slogova u rečima, a često i do nemogućnosti da završe reč.

Mnoga od ove dece potiču iz subkulturnih sredina nižeg obrazovanja u kojima se održava dijalekatski način izgovora, a često imaju i nerazvijen fonematski sluh za kritične foneme *ć-č, d-dž, l-lj*, pa ih pogrešno upotrebljavaju, kako u izgovoru, tako i u pisanju. Deci mlađeg uzrasta nedostaju glasovi iz grupe afrikata *č i ć*, zatim glasovi *dž i đ* i glas *r*. Od laterala najčešće imaju problema s glasom *lj*, a od nazala sa *nj*. **Nedostaci izgovora dece s IO mlađih razreda mogu se podeliti u 2 grupe: (1) netačan izgovor pojedinih glasova, pri čemu glasovna analiza nije oštećena i (2) usporeno i otežano usvajanje glasovne strane maternjeg jezika.**

Primećeno je da osobe sa DS prave više fonoloških grešaka, nego druge osobe s IO, a istog mentalnog uzrasta, i da su te greške kvalitativno slične onima koje prave mnogo mlađa deca, mereno jezičkim uzrastom (SDI- srednja dužina iskaza). Ukazuje se da deca sa DS pokazuju usporavanje napretka s protokom vremena i zaostajanje za “jezičkim vršnjacima“ iz kontrolne grupe sa kojima su na početku bili na istom govornom nivou. Deca sa ovim sindromom imaju specifičan obrazac kašnjenja u fonološkom razvoju, u korelaciji sa kasnijim komunikacionim funkcionisanjem.

Štel-Gamonova (Stoel-Gammon, 1997) navodi da fonološki razvoj dece sa DS prati opšte obrasce koji se javljaju kod dece prosečne populacije uz četiri izuzetka: (1) sporiji je, (2) varijabilniji, (3) sa većom učestalošću idiosinkratičkih i/ili atipičnih govornih grešaka i (4) različit u usvajanju suprasegmentnih aspekata govora (najuočljivije u osnovnom glasu i opažanju kvaliteta glasa).

Prema istraživanju artikulacionih poremećaja kod dece s IO različite etiologije, najviše artikulacionih poremećaja imaju deca sa DS, a potom deca sa organskim poremećajima. Deca sa DS imaju teškoće pri postavljanju jezika u odgovarajući položaj prilikom izvođenja brzih pokreta u govoru.

Prevelik ili zadebljao jezik kod dece s DS utiče na oblikovanje dentalnih i palatalnih frikativa i njima bliskih afrikata, a mogu biti oštećeni i alveolari, kao i glasovi *s, z, š, ž, c, č, ć, dž, đ, r* i ređe *l*.

Kumin (1994) u svojoj studiji usmerava pažnju na težinu fonoloških deficita kod dece da DS, analizirajući podatke iz upitnika koje su popunjavali roditelji dece sa DS, a koji su se odnosili na razumljivost govora njihove dece. Posmatrano kroz sve uzraste, 58% roditelja je odgovorilo da njihova deca često imaju probleme da svoje iskaze učine razumljivim, dok ih je 37% izjavilo da njihova deca takve probleme imaju ponekada. Samo 5% roditelja je izjavilo da njihova deca retko ili nikada nemaju problema sa razumljivošću govora. Kumin beleži da deca koja nisu ometena obično postižu 100% razumljivost iskaza sa četiri godine.

Među izvorima fonološkog deficita kod dece sa DS često se navodi deficit sluha. On se javlja kod 10-20% osoba s IO. Mnogo dece sa DS ima sniženu senzornu recepciju auditivnih stimulusa zbog hronične infekcije srednjeg uha, koja je sekundarna u odnosu na nenormalnu poziciju Eustahijeve tube. Ovo stanje rezultuje fluktuirajućim gubitkom sluha kada je prisutna tečnost u srednjem uhu. Nasuprot tome, hiperverbalna deca sa WS su hipersenzibilna na auditivne stimuluse, tako da njihove porodice moraju redukovati buku iz okoline da bi ublažili neprijatnost kod dece. Međutim, istraživanja sugerišu da je stopa ranog jezičkog razvoja kod male dece sa DS potpuno nezavisna od individualnih slušnih razlika, a pokazalo se da ni kod odraslih s IO ne postoji značajna povezanost između merenja očuvanosti sluha i jezičkih sposobnosti. Konačno, ukazuje se da i deca sa prosečnim IQ-om, ali sa specifičnim jezičkim poremećajem ili problemima u čitanju često imaju problema u percepciji govora, ali bez pratećih slabosti u nejezičkom procesiranju.

Semantika dece s IO

Smatra se da govor osoba s IO karakteriše nedostatak kompetentne komunikacije, jer je iskustveni nivo nerazvijen i jasnoća pojma ne prethodi jasnoći reči. Prema Luriji (1982) govor predstavlja mehanizam intelektualne delatnosti jer omogućava operacije uopštavanja, što stvara osnovu kategorijalnom pojmovnom mišljenju. Iz ovoga proizilazi da je regulativna uloga govora zasnovana na razumevanju značenja reči. Dakle, govor koji za osnovu nema jasnu iskustvenu podlogu, izraženu u njegovom razumevanju, gubi regulativnu funkciju ometajući proces mišljenja.

Kasela (1999) navodi da deca s IO imaju lošije postignuće pri merenju razumevanja govora i pretpostavlja da je to uslovljeno neefikasnošću kratkotrajne memorije. Po njegovim navodima deca s

IO najbolje razumeju govor koji se ponavljanja tokom dnevnih rutina, a prisustvo objekata i pokreti mogu kod deteta poboljšati razumevanje obaveštenja koje daje govornik.

Lurija (2000) smatra da deca s IO imaju malu "zonu najbližeg razvoja" koja bi mu omogućila da uz pomoć primera ili obučavanja prevedu očigledno-akciono mišljenje u apstraktno. Ovo dete ne može da prošri jednom stvorene grupe, ono će ih pre usitniti na sve manje i konkretnije. On navodi da se kod ove dece uočava poremećaj pri izboru semantičkih veza i njihova zamena slobodno isplivavajućim zvučnim vezama. Čordić (1982) pronalazi da je semantička funkcija govora, kao i razumevanje značenja pojedinih kategorija reči nedovoljno razvijeno; deca s IO ovladavaju homonimima, delimično razumeju antonime i sinonime, dok nivo metonima gotovo nikada ne dosežu. Čepmen (1997) ukazuje da deca sa DS znatno teže uče nove glagole od imenica. Ruski istraživači su utvrdili da deca s IO predškolskog i mlađeg školskog uzrasta često ne znaju nazive predmeta koje redovno upotrebljavaju (čaja, rukavica, čarapa,...), slabo znaju reči koje označavaju radnje i zbivanja, a dok su deca prosečne populacije koristila 46 raznih glagola u opisu putovanja avionom, deca s IO upotrebila su 15 glagola. Kod dece s IO velika je razlika između aktivnog i pasivnog rečnika kod svih vrsta reči, a posebno kod prideva. Kada se od učenika tražilo da odaberu odgovarajuće prideve uz poznate imenice (pas, mače, cvet,...), učenici III razreda škola za IO pronašli su po 3 prideva, dok su učenici redovnih škola znali i po 7 prideva. Tako je ustanovljeno da deca s IO jedan isti pridev, poput -veliki, mali, dobar, loš, koriste u širokom i nekonkretnom značenju.

Deca s IO na svim uzrastima znaju manje reči nego deca prosečne inteligencije. U Đorđevićevom istraživanju (1982) u deset leksičkih oblasti rečnik dece prosečne populacije V razreda bio je *dvostruko* veći nego dece s IO odgovarajućeg razreda. U VIII razredu broj reči je bio *trostruko*, a u nekim leksičkim oblastima i četvorostuko veći. Prema ovom autoru bogatstvo rečnika dece sa LIO, od V do VIII razreda, prati sledeći redosled: hrana i piće, životinje, obuća i odeća, delovi tela, zanimanja, grad, prevozna sredstva, razonoda, delovi kuće, priroda. Lurija navodi da kod deteta s IO preovlađuju konkretne definicije značenja reči, a svet ima očigledno-akcioni karakter i ne odražava sistem verbalno-logičkih odnosa.

Prema Faulerovoj (1998) osobe s IO primenjuju normalne strategije pri razumevanju rečenica i organizovanju rečnika i često razvijaju širok vokabular. Slabe tačke obuhvataju apstraktan vokabular, odnosno izraze kao što su pre/posle i idiome, kao i produbljenije znanje o glagolima. Semantičko znanje je u visokoj korelaciji sa ukupnom saznajnom funkcijom, a ponekad služi i kao njena mera. Međutim, nivo sazajnog razvoja i semantika mogu biti razdvojeni što se i pokazalo prilikom poređenja adolescenata sa DS i WS podudarnog mentalnog uzrasta (MU) i ukupnog IQ-a (IQ 50, kalendarski uzrast 15 godina). Kod adolescenata sa WS uzrast koji odgovara razumevanju govora (8.4

godine) prevazilazi očekivanja MU, dok je kod adolescenata sa DS (uzrast koji odgovara vokabularu od 5.3 godine) bez izuzetka ispod očekivanja u odnosu na MU. Razlike u semantičkoj fluentnosti su bile još upadljivije: kada je traženo da tokom jednog minuta govore imena svih životinja kojih mogu da se sete, grupa sa WS je u proseku nabrojala 26.8 imena, u poređenju sa 15.8 kod adolescenata sa DS. Adolescenti sa DS proizvode visokofrekventne tipične nazive kao što su mačka, svinja i pas, dok oni sa WS nabrajaju i niskofrekventna, netipična imena poput jednorog, brontosaurus, jak, itd..

Međutim, detaljne studije semantičkih veština kod WS pokazale su interesantne rascepe u znanju. Adolescenti sa WS dobijaju veće skorove na merenju receptivnog vokabulara i generišu mnogo više naziva na zadacima semantičke fluentnosti, nego adolescenti sa DS, međutim obe grupe imaju jednako postignuće pri definisanju reči. Ispitanici sa WS daju mnogo informacija o situacijama i anegdotama pokušavajući da daju definicije, ali nisu sposobniji u identifikaciji glavnih crta od osoba sa DS. Slično tome, uprkos bogatom vokabularu kad su u pitanju životinje, odrasli sa WS nemaju ništa veće razumevanje za biološke koncepte (kao što su "živ" ili "ljudi kao još jedna životinja među mnogim životinjama") od šestogodišnjaka u preoperacionom stadijumu sazajnog razvoja. Kada su u pitanju neobični elementi vokabulara koji ne zahtevaju konceptualne promene, odrasli sa WS pokazali su iste rezultate kao devetogodošnjaci prosečne populacije, koji su im srodni po mentalnom uzrastu. U skladu sa tim, ovo odstupanje između preoperacionog konceptualnog znanja i naprednog vokabulara rezultuje u obimnom leksikonu kao kod odraslih, ali koji odgovara nivou dečjih koncepata.

Dok prepoznavanje akcija na slikama dobro korelira sa mentalnim uzrastom osoba s IO, znanje o tome kako glagoli određuju strukturu iskaza je više određeno sintaksičkim znanjem. Kada osobe s IO pokazuju znanje o gramatičkim ograničenjima, to znanje korelira sa frekvencijom korišćenja tog glagola, sugerišući da je to znanje usvajano glagol po glagol. Nasuprot tome poznavanje glagola kod mlađe dece bez IO nije povezano sa njihovom frekventnošću.

Uprkos tome što je nisko u odnosu na mentalni uzrast, razumevanje govora kod osoba sa DS često prevazilazi njegovu morfosintaksičku funkciju.

Faulerova (1998) sugeriše da osobe s **IO razvijaju i primenjuju znanje semantike u velikoj meri na isti način kao deca prosečne populacije u mlađem uzrastu**. Tako Đorđević (1982) navodi da učenici s IO mlađih razreda retko upotrebljavaju specijalne i opšte termine, već da je za njih je karakteristična upotreba reči koje zauzimaju srednje mesto po opštosti, što odgovara nivou dvogodišnjaka prosečne populacije. Tager-Flusberg i Sullivan (Tager-Flusberg & Sullivan, 1998) ukazuju da je razumevanje reči dece s IO koja imaju relativno širok rečnik i dobro razumevanje govora čak i na starijim uzrastima znatno bolje na bazičnom nivou ("cvet"), nego na subordinirajućem ("ruža") ili superordinirajućem ("biljka"). Na osnovu ovih i drugih podataka one zaključuju da su deca različitim

formama IO vođena univerzalnim principima koji omogućavaju usvajanje značenja reči. Navodi se i da su deca s IO pri imenovanju dve slike, brža pri imenovanju drugog po redu objekta kada pripada istoj kategoriji kao prvi (mačka, konj), nego kada su u pitanju različite kategorije (šolja, konj), što ide u prilog tezi uobičajenog redosleda semantičkog razvoja.

Osobe s IO takođe primenjuju uobičajene semantičke strategije i pri razumevanju rečenica. U dve odvojene studije adolescenti sa DS ili nedefinisanom IO bili su precizniji u razumevanju semantički odgovarajuće nego neodgovarajuće konstrukcije.

Ovi normalni semantički procesi kod IO javljaju se uporedo sa ograničenjima u tačnosti i efikasnosti odgovarajućih procesa. Adolescenti s IO na primer značajno su slabiji od kontrolnih grupa koje odgovaraju po kalendarskom ili mentalnom uzrastu kada je u pitanju prizivanje poslednje reči u rečenici oblika subjekat-predikat-objekat koje se prerezentuju u intervalima od 3 sekunde, a prisećanje nagovešteno subjektom i glagolom. Kada postoji pauza od samo 1 sekunde između rečenica, ove 3 grupe imaju jednako postignuće, što sugeriše da je automatsko semantičko procesiranje uporedivo u sve 3 grupe, a teškoće koje se javljaju kada se interval poveća na 3 sekunde možda proističu iz lošije organizovanih strategija i otežanog procesiranja u grupi s IO. Sa druge strane, učesnici s IO pokazali su isto postignuće kao ostale grupe kada su rečenice prezentovane uporedo sa slikama koje pokazuju njihovo značenje. Ove slike su očigledno pomogle semantičko prizivanje. Mladima s IO takođe je značajno pomoglo u prisećanju (i u brzini potvrđivanja rečenice) kada su reči u rečenicama bile snažno povezane (npr. "lovac je upucao zeca" nasuprot "fotograf je tražio zeca").

Lurija (2000) nudi dokaze u prilog specifičnog ovladavanja razumevanjem govora kod dece s IO. On navodi da su kod dece sa umerenom intelektualnom ometenošću reči povezane akustičkom, a ne semantičkom bliskošću (za razliku od dece prosečne inteligencije). Kod dece s lakom IO one su povezane na oba načina. Pokazalo se da karakter semantičkih veza nije nepromenljiv, i da može zavisiti i od stanja deteta. Tako, na primer, na prvom školskom času kod dece sa LIO dominiraju smisaone veze, da bi sa protokom časova i zamaranjem deteta, rastao broj akustičkih veza.

Gramatika dece s IO

Prema Faulerovoj (1998) sintaksička funkcija osoba s IO bez obzira na uzrok ili nivo, liči na sintaksičko funkcionisanje mlađe (ponekad znatno mlađe) dece tipičnog razvoja. To znači, da **deca s IO kada ih uporedimo s mladom decom tipičnog razvoja, koriste rečenice slične po vrsti (ne i po**

složenosti) kao i da prave slične greške. Složenost se povećava na sličan način u obe grupe, bez dokaza koje bi ukazivale na devijantnost konstrukcija dece s IO.

U ranoj fazi istraživanja ovog fenomena Lekner (Lackner, 1968) je napisao gramatiku koja opisuje jezičku »kompetentnost« petoro dece s IO čiji je uzročnik encefalopatija (kalendarski uzrast od 6 do 14 godina, MU od 2 godine 3 meseca do 8 godina 10 meseci.). Ta gramatika bazirana je na obilju podataka, uključujući 1000 spontanih iskaza svakog deteta, uz pridodate probe repeticije i razumevanja govora. Lekner je utvrdio je da se **poštuje normalan razvojni redosled i da MU može biti prediktor sintaksičke kompleksnosti**: deca tipičnog razvoja mogla su razumeti rečenice koje su konstruisane na principima gramatike dece s IO njihovog MU, kao i onih čiji je MU niži od njihovog, ali nisu mogla razumeti rečenice one dece s IO čiji je MU viši od njihovog.

Nekoliko kasnijih studija potvrdilo je da je MU dobar prediktor jezičke kompleksnosti i došlo do istih zaključaka u pogledu redosleda razvoja i u pogledu razvoja normalnih strategija u produkciji i razumevanju. To se obajšnjava kao »ne devijantan razvoj i usvajanje jezika u uslovima snažnih ograničenja mozga koji taj jezik usvaja«.

Abeduto i Hagerman (1997) navode da je morfo-sintaksički razvoj muškaraca sa fragilnim X hromozomom zakasneo, ali da je razumevanje morfo-sintakse srazmerno neverbalnom mentalnom uzrastu, dok nalazi nekih istraživanja ukazuju da je produktivna komponenta ispod ovih vrednosti. Čepmen (1997) navodi da se kombinacije od više reči pojavljuju u rečniku dece sa DS u slično vreme kao kod prosečne populacije, ali se dužina rečenica i njihova složenost sporije razvijaju. Ekspresivna sintaksa u spontanom govoru ove dece odgovara njihovim vršnjacima po mentalnom uzrastu prosečne populacije. U poređenju sa decom koja imaju istu srednju dužinu iskaza, deca sa DS češće izostavljaju gramatičke funkcione reči. Većina ove dece nikada ne uspeva da ovlada kompleksnim gramatičkim konstrukcijama, što upućuje na sintaksički deficit u usvajanju ključnih funkcionalnih kategorija, koje su baza zrelih gramatičkih sistema.

Djuarova (Dewart, 1979) je izučavala aktivne i pasivne forme kod dece s IO (»Pas je ujeo mačku / Pas je ujeden od mačke«). Zaključila je da visko funkcionalna deca s IO razumeju aktivne oblike, kao i njihovi vršnjaci istog mentalnog uzrasta prosečne populacije, ali su značajno lošija u razumevanju pasivnog oblika. Ona smatra da je slabo postignuće pri ispitivanju pasivnog oblika posledica preteranog oslanjanja na red reči. Kasnije slično istraživanje potvrdilo je ove rezultate, ali su njegovi autori zapazili pretereno oslanjanje na red reči kod obe grupe dece, te ga radije posmatraju kao normalan stadijum u razvoju, nego kao devijantnu strategiju. Slični rezultati dobijeni su i proveravanjem razumevanja aktivnog i pasivnog oblika kod dece s DS i kod dece mlađeg uzrasta bez IO, ali iste SDI (kalendarski uzrast 2 do 3 godine). Dve grupe se nisu razlikovale u semantički

neutralnim rečenicama, ali su se razlikovale u senzitivnosti za semantičku verodostojnost. Deca predškolskog uzrasta su se rigidno držala redosleda reči (dakle - grešila kod pasivnih formi i davala ispravne odgovore kod aktivnih), dok su adolescenti sa DS uzimali u obzir semantička ograničenja i zamenu reda reči kada je redosled reči bio u sukobu sa značenjem.

Do nešto drugačijih rezultata došli su Edi (Eadie) i saradnici (2002) poredeći upotrebu flektivnih morfema i ponavljanje rečenica dece sa specifičnim jezičkim poremećajem, dece sa DS i dece prosečne populacije ali jednake SDI. Oni ukazuju da među decom sa DS i specifičnim jezičkim poremećajem ne postoji značajna razlika, ali da obe grupe imaju značajno niža postignuća od dece prosečne populacije.

Dorđević (1982) navodi da učenici I razreda škola za decu s IO često upotrebljavaju rečenice koje se sastoje od jedne reči. Nabrajaju nazive predmeta i radnji, umesto da formulišu misao ili konstruišu rečenice koje imaju nedovoljno formiranu gramatičku strukturu, u kojoj je jedan deo, često glavni, izostavljen.

Studije morfosintaksičke funkcije sugerišu da su osobe s IO sistematične u svom poznavanju gramatike, da prate normalan tok razvoja, pokazuju sličan poredak težine, ali često mogu da vladaju samo ograničenim nivoima sintaksičke složenosti. Međutim, da objašnjenje jezičkog i sintaksičkog razvoja možda nije tako jednostavno, svedoči zapažanje ruskih naučnika da se složene rečenice kod dece s IO najpre javljaju u pisanom, a potom u usmenom govoru, dok je kod dece prosečne populacije taj proces obrnut. Na mlađem školskom uzrastu kod dece s LIO preovlađuju proste i proširene rečenice. Tek kasnije te rečenice postaju raznovrsnije, dok se prelazak na složene rečenice razvija sporo.

I ovaj jezički nivo karakteriše velika promenljivost lingvističkih funkcija unutar i među podgrupama osoba s IO. Sa jedne strane, mnogi odrasli sa lakom IO govore sintaksički složene rečenice, sa odgovarajućom uporebom gramatičke morfologije, dok drugi odrasli sa ekvivalentnim saznajnim statusom usvajaju samo ograničene nivoe morfosintaksičke funkcije. Navodi se da je veza između jezika i saznanja iznad mentalnog uzrasta od 5 godina "heterogena".

Faulerova (1998) navodi nekoliko različitih hipoteza o morfosintaksičkoj raznovrsnosti u sintaksičkom razvoju. One pripisuju morfosintaksičke poremećaje **neravnomernoj primeni pravila, faktorima kritičnog perioda, memoriji ili fonologiji.**

Neravnomerna primena pravila

Primećeno je sa osobe s IO neravnomerno primenjuju jezička pravila, kao i da više greše kada se od njih zahtevaju dugačke jezičke strukture. Na primer, u jednom istraživanju adolescenti sa DS

produkovali su gramatičke morfeme koje se javljaju razvojno kasnije (npr. pomoćni glagoli), dok su i dalje grešili na morfemama koje se pojavljuju prve (npr. množina).

Faktori kritičnog perioda

Po Lenibergu (1967) **učenje jezika dramatično se usporava nakon biološki uslovljenog završetka kritičnog perioda za usvajanje jezika**. Procene, koje se tiču uticaja kalendarskog uzrasta na učenje prvog i drugog jezika (uključujući i jezik znakova), postavljaju kraj ovog hipotetičkog kritičnog perioda u 7. ili 8. godinu starosti, uz ogradu da ove vrednosti nisu apsolutne. Trenutno dostupni podaci koji se odnose na decu s IO, sugerišu relativno nagli razvoj u predškolskom uzrastu, praćen ograničenijim razvojem u školskom uzrastu i kasnije, ukazujući pre na usporavanje, nego na završetak razvoja. U skladu sa hipotezom kritičnog perioda su i studije koje pokazuju da u odnosu na mentalni uzrast morfosintaksički deficiti postaju sve izraženiji sa porastom kalendarskog uzrasta.

Lok (1994, 1997) iznosi ideju da se **osiromašen jezik javlja kada dete nema pristup kompletnoj bazi podataka** (bilo usled faktora okruženja i saznavnih faktora) u "**kritičnom periodu za aktivaciju lingvističkih mehanizama specifičnih za vrstu**". Nakon tog vremena dete može da nastavi da usvaja govor, što Lok opisuje kao funkciju desne hemisfere, ali ga ne može podvrci analizi karakterističnoj za rano učenje jezika. On smatra da se razvoj određenih neurolingvističkih sposobnosti odigrava u fazama, koje se javljaju kao fiksne i preklapajuće sekvence. U svakoj fazi se izvršava jedinstvena funkcija i svaka faza ima svoj sopstveni doprinos neuronskim resursima.

Prva je faza *označavanja i emocija*; Dete je snažno orijentisano ka ljudskim licima i glasovima, i uči spoljašnje vokalne karakteristike negovatelja.

Druga faza je primarno *emotivna i socijalna*: njena funkcija je da prikuplja i skladišti govor, i široko je potpomognuta mehanizmima socijalnog saznanja, koji su uglavnom locirani u desnoj hemisferi.

Treća faza je *analize i procene*. Prethodno sačuvane (memorisane) forme se razlažu na slogove i segmente, što je proces koji olakšava otkrivanje pravilnosti i zato je odgovoran za dečije otkrivanje i kasniju primenu gramatičkih pravila. Zahvaljujući tome dolazi do prekomerne generalizacije, kao pojave koja se normalno javlja u govornom razvoju. Ova faza je aktivna tokom ograničenog perioda i široko je podržana mehanizmima leve hemisfere koji omogućavaju fonološki, morfološki i sintaksički razvoj.

Četvrta faza je *integracije i razrade*. U saradnji sa mehanizmom usvajanja i analize, ova faza omogućava ekstenzivno leksičko učenje, kao i finiju primenu gramatičkih pravila i pamćenje nepravilnih gramatičkih formi.

Prema ovoj teoriji deca koja kasne u drugoj fazi imaju suviše malo memorisanog govornog materijala da bi se kod njih aktivirao analitički mehanizam u biološki optimalnom trenutku, ako kasnije i nauče dovoljno reči posledice ostaju jer je njihov modularni kapacitet već počeo da opada, tako da inaktivacija ima isti efekat kao i oštećenje. Kompenzatorna upotreba homologih struktura desne hemisfere, koja se pokreće usled leksičkog kašnjenja, dovodi do povećanja funkcionalne i anatomske simetrije hemisfera. Kao rezultat, neurolingvistički resursi su odgovarajući samo u minimalnoj meri, budući da nisu specijalizovani za fonološke operacije, ali nisu optimalni za razvoj govornog jezika, te mogu ometati i operacije fonološkog kodiranja i dekodiranja vezane za pisani jezik.

U svetlu ove teorije interesantni su rezultati koje prezentuju Nevil i Mils (Neville i Mills, 1997) dobijeni primenom funkcionalne magnetne rezonance (fMR) i egzogeno evociranim potencijalima (event-related brain potentials - ERPs). Na osnovu ispitivanja monolingvalnih engleskih govornika prosečne populacije i gluvih osoba koje su najpre učile američki jezik znakova, a tek kasnije govorni engleski, autori zaključuju da su sistemi značajni za leksičko-semantičko procesiranje (vezani za posteriorno temporo-parijetalnu oblast) relativno otporni na kašnjenje u izlaganju jeziku, dok je razvoj sistema značajnih za gramatičko procesiranje (lociranih u anteriornoj temporalnoj oblasti), uključujući i specijalizaciju leve hemisfere, povezan sa ranim jezičkim iskustvom.

Memorijski deficit

Kod osoba s IO kod kojih je morfosintaksa očuvana postoji tendencija da imaju relativno očuvanu verbalnu radnu memoriju. Međutim, opisuju se hiperverbalne odrasle osobe s IO koje uspevaju da usvoje složenu sintaksu i pored rezultata na probama pamćenja cifara koji odgovaraju normama za trogodišnjake i četvorogodišnjake. S druge strane, studija koja je obuhvatila 33 osobe sa DS pokazuje da samo oni ispitanici koji mogu da pamte 4 ili više cifara imaju složenu sintaksu. To znači da malo memorije može biti dovoljno za usvajanje sintakse, ali da teži memorijski nedostaci mogu biti značajan faktor njenog ograničenog usvajanja. Kasnije studije dece sa umerenom intelektualnom ometenošću upućuju na značajnu korelaciju između razvoja memorije i morfosinaksičkog razvitka. Sa vremenom se mentalni uzrast povećava, ali se beleži samo minimalan napredak u pamćenju cifara kod obe grupe s IO.

Smatra se da su **memorijski deficiti koji su povezani sa jezikom specifično verbalni.** Kod DS, na primer, ozbiljna ograničenja u kratkotrajnoj memoriji su u kontrastu sa relativno očuvanom sposobnošću vizuelnog ili motornog sekvencioniranja, uključujući globalni deficit sekvencionalnog procesiranja. Deca tipičnog razvoja (i adolescenti sa WS) pokazuju prednost u zadržavanju verbalnih u odnosu na vizuospcijalne stimulse, dok je ovaj obrazac obrnut kod osoba s DS. Ta teškoća, pre

verbalna nego auditivna ili artikulatorna, proizilazi iz činjenice da se taj deficit kod DS javlja uvek kada je potrebno verbalno kodiranje, nezavisno od toga da li je stimulus (npr. slova) prezentovan vizuelno ili oralno ili je odgovor tražen govorom ili pokazivanjem.

Još jedno polje istraživanja individualnih razlika u verbalnoj radnoj memoriji usmereno je na brzinu artikulacije, koja postavlja ograničenja na količinu informacija koje se mogu sačuvati i ponoviti u okviru artikulacione petlje. Izgleda da su ove greške takođe specifično verbalne, tako da će osobe s IO koje propuštaju da koriste verbalne strategije ponavljanja koristiti neverbalne strategije kao što su pokazivanje da bi potpomogle memoriju.

Posebno objašnjenje deficita verbalne memorije vezuje se za individualne razlike u brzini leksičkog skladištenja i prizivanja. Kod osoba sa DS zabeležna je značajna korelacija između brzine prizivanja i memorijskog opsega, koja nije primećena kod dece bez IO. Ova činjenica korespondira sa kasnijim zapažanjima da verbalna memorija značajno zavisi od leksičkog pristupa.

Fonološki / perceptivni deficit

Fonološke teškoće vrlo su zastupljene u jeziku populacija čiji je jezički razvoj zakasneo, a jezički problemi su česti kod dece koja su najpre dijagnostikovana kao deca sa fonološkim smetnjama. Smatrajući da specifični jezički poremećaji mogu imati korene u bazičnim fonološkim veštinama, Leonard i saradnici (1992) pronašli su da četvorogodišnjaci i petogodišnjaci sa specifičnim jezičkim poremećajem koji produkuju odgovarajući fonematske kontraste u spontanom govoru, pokazuju manje uspeha u diskriminaciji kontrasta poput *das/dash*, *ba/da* ili *dabiba/dabuba* nego prosečna deca odgovarajućeg kalendarskog uzrasta. Nasuprot tome, neočekivano dobro razvijena sintaksa često se javlja sa dobro razvijenim fonološkim aspektom govora, kao što je to, na primer, kod WS.

S druge strane, pri vrednovanju hipoteze »fonološkog deficita«, treba uzeti u obzir da dobro razvijena sintaksa može postojati zajedno sa značajnim artikulacionim deficitima, kao i da su kod dece sa Prader-Vili (Prader-Willi) sindromom pronađeni znaci deficita u artikulaciji i morfologiji, ali da samo jedna polovina uzorka pokazuje jasne teškoće u sintaksi.

U traženju izvora deficita morfosintaksičke funkcije, treba imati u vidu da nivo sintaksičke kompetentnosti može biti maskiran teškoćama procesiranja.

Pragmatika dece s IO

Smatra se da osobe s IO dostižu komunikacijsku kompetenciju koja ne prevazilazi očekivanja bazirana na nivou mentalnog uzrasta, što ukazuje na to da "za mnoga pragmatska postignuća postoje

važni prethodni saznanji zahtevi". Pokazalo se da pored saznanjnih nedostataka kod osoba s IO takođe postije socijalni faktori rizika: roditelji dece s IO često usvajaju dominantniju ulogu, slično nastavniku, ukazujući na razlike u školskom dvorištu, gde deca s IO teže da se igraju sama uz minimalnu socijalnu interakciju, i gde nedostatak samopouzdanja među vršnjacima prevazilazi očekivanja bazirana na mentalnom uzrastu. Oni često podsećaju da deca s IO teže da budu neagresivna i potčinjena u odnosu na svoje vršnjake sa prosečnim IQ, dok se u učionici ustežu da potraže pomoć.

Istraživanja pokazuju da se već na uzrastu od 0 do 6 meseci registruje više »vokalnih sudara« između dece sa DS i njihovih majki, nego što je to slučaj kod dece prosečne populacije, što navodi na zaključak da je ritam preuzimanja uloge govornika i slušaoca poremećen. Ipak, ispitivanja preuzimanja uloge slušaoca i govornika između dece s IO i njihovih majki upućuju na to da i pored većeg broja grešaka u odnosu na očekivanja prema hronološkom uzrastu, ova postignuća nisu značajno niža, čak ni na uzrastu dece od 2 godine.

Kasela (1999) navodi da deca s IO mogu imati poteškoće u razumevanju složene komunikacije u socijalnoj interakciji, uključujući i veštine uspostavljanja i održavanja teme komunikacije, preuzimanja uloge govornika i slušaoca i ponovnog uspostavljanja prekinute komunikacije. Osobe s IO češće govore o sebi samima ili ponavljaju iste teme, i mogu biti manje jasni u namerama i značenjima svog govora. Osobe s IO mogu imati problem da interpretiraju izraz lica ili govornikov emocionalni stav ili koristi neodgovarajući položaj i kontakt tela. Tako se pokazalo da su osobe s IO značajno lošije u identifikovanju ljutnje, straha, gađenja i iznenađenja.

U jednom istraživanju traženo je od odraslih osoba s IO i njihovih vršnjaka po MU iz prosečne populacije da opišu intenzitet emocija lica sa crno belih fotografija (srećna i tužna) na petostepenoj skali. Pokazalo se da postoji prednost grupe prosečnog razvoja, ali da ona proističe iz boljeg identifikovanja »neutralnih« lica, koja su osobe s IO razvrstavala kao srećna ili tužna. Autori smatraju da su možda osobe s IO shvatile da lica moraju da razvrstaju kao srećna ili tužna, ili su bile nesigurne u svoju sposobnost da dvoznačni stimulus identifikuju kao neutralan. Neki autori navode da odrasli i deca s IO mogu imati probleme sa klasifikovanjem dvoznačnih emocionalnih stimulusa i manjak sigurnosti u donošenju ovakvih odluka. Kada su poređene osobe s IO i njihovi vršnjaci po MU iz prosečne populacije i kada je od njih traženo da pridruže odgovarajuće glasove fotografijama emocionalne ekspresije (»Ekermanova lica«), dobijeni su rezultati koji ukazuju na blagu prednost ispitanika prosečne populacije.

Ipak, osobe s IO često stiču proširenu pragmatiku kompetenciju. U jednom istraživanju konverzijskog ponašanja u grupi vršnjaka među odraslim osobama sa lakom IO, pronađeno je da one mogu imati zavidno vladanje konverzacijom, uključujući preuzimanje uloge govornika i slušaoca,

izražavanje i prepoznavanje pohvala, pitanja i direktiva, uvod i održavanje teme i postavljanje pitanja i odgovaranje na njih u cilju pojašnjavanja. Međutim, u kasnijem radu Abeduto i Hesketh (Hesketh) (1997) navode da iako iskazi osoba s IO jesu vezani za temu, kvalitet tih iskaza nije sasvim jasan. Isti autori navode da su osobe s IO vične u razumevanju govornih činova, bar kada su u pitanju dobro poznati konteksti, sa minimalnim saznavnim i socijalnim zahtevima.

Neka istraživanja sugerišu da se deca sa lakom IO u razumevanju konverzionih implikatura služe istim komunikativnim strategijama kao i deca prosečne populacije. U jednom istraživanju organizovana je igra kupaca i prodavaca. "Kupac" je od "prodavca" zatražio šolju napominjući da želi da je pokloni svome detetu. Deca s IO u ulozi prodavca su se u izboru šolje rukovodili ovom informacijom, odabirući u mnoštvu ponuđenih posuda one koju su primerene dečjem uzrastu. Ispitanici s intelektualnom ometenošću mogli su da razumeju i prirodu govornog čina. Abeduto sa saradnicima (1988) je pokazivao deci sa lakom IO kako se uključuje signalno svetlo. Potom im je postavljeno pitanje: "Da li možete da upalite signalnu lampu?" Ovu rečenicu, iako iskazanu u upitnom obliku oni nisu doživeli kao pitanje već kao direktiv, trudeći se da izvrše nalog, bez ikakvih pokušaja da odgovore sa "da" ili "ne".

Manje saznavno efikasna deca i odrasli s IO koriste komunikacijske strategije koje su kvalitativno slične onima koje koriste mlađa deca prosečne inteligencije. Na primer, mada osobe s IO imaju teškoće kod opisivanja odnosa i retko sami pitaju da im se pojasni dvosmislena poruka, deca sa lakom ka umerenoj IO mogu da na osnovu konteksta razreše dvosmislenost iskaza slično mlađoj deci odgovarajućeg mentalnog uzrasta (Abbeduto i saradnici 1997). Deca s IO takođe pokazuju normalne pragmatske odzive kada im se daje serija zahteva koji se mogu interpretirati bilo kao naredba i/ili pitanje. Kao mlađa deca istog mentalnog uzrasta, oni interpretiraju pitanja kao naredbe kada je odgovor baziran na prethodnom kontekstu ("da li bi mogao da uključiš svetlo", nakon što je to urađeno nekoliko puta), a interpretiraju ih kao pitanja kada odgovor nije tako očigledan. Navodi se i da su deca sa DS i WS iznenađujuće uspešna u popravljaju komunikacionih prekida.

Ipak, teškoće koje ih mogu obeležiti kao »socijalno trapave« postoje čak i kada je obrazac komunikacije relativno normalan. Tako Abeduto i Hesketh (1997) navode teškoće u upotrebi učtivih formi obraćanja. Po njima ove teškoće nisu vezane za produkciju, već za koncepciju potrebe za učtivošću ove dece. Đorđević (1982) navodi da deca s IO ne daju inicijativu za razgovor, da teško vrše preuzimanje uloge govornika i slušaoca, otežano prate sled misli sagovornika i usklađuju svoj govor sa njegovim pitanjima, a da su odgovori na pitanja često stereotipni ili čak apsurdni. Abeduto i Hesketh (1997) navode i teškoće u formulisanju govornog iskaza čija će poruka biti jasna slušaocu, kao i da znatno lakše formulišu zahteve, nego komentare. Đorđević ove teškoće kod dece u mlađim razredima

objašnjava siromašnom aktivnom leksikom, nedovoljnim poznavanjem gramatičke strukture i slabim izgovorom.

Neobično je da razumevanje idioma izgleda nije pod uticajem IO. Mada devetogodišnjaci s IO (IQ 62) razumeju značajno manje idioma nego devetogodišnjaci bez IO, oni su precizni poput šestogodišnjaka prosečne populacije, ako se nalaze na istom mentalnom uzrastu. Sve tri grupe su mogle da označe slike tako da odgovaraju bukvalnom značenju, ali su najmlađa deca davala gotovo isključivo bukvalne odgovore. Ostaje pitanje da li su traženi idiomi usvojeni kao neanalizirane celine, i stoga sličniji opštem vokabularu. Smatra se da se deca s IO mogu naučiti bukvalnom značenju, pre svega praćenjem neodgovarajućih značenja.

Prema Đorđeviću (1982) učenici V i VI razreda škola za IO koriste malobrojne veznike, najčešće "i", "da", "a". Najčešće je korišćen veznik "i" (za vreme, cilj, uzročno-posledične odnose, ...).

Oblast posebne slabosti kod osoba s IO tiče se sposobnosti da se uspostavi odnos kada se prepričava ili izmišlja priča. Ove osobe koriste reči koje su u funkciji konkretnih objekata i relacija, s limitiranim brojem reči, kratkim rečenicama, konkretnim pojmovima. U domenu narativnog govora izražena je latenca pri odgovoru, mali broj i neadekvatna upotreba reči, kao i disgramatične forme rečenice koje ruše smisaonost iskaza.

Zankov i Gvozdinova su utvrdili da učenici s IO II razreda produkuju dva i po puta veći broj reči kada prepričavaju događaje iz stripova, nego kada pričaju na zadatu temu. Ovu prednost objašnjavaju time što sličice podržavaju i konkretizuju početni motiv, odnosno povezanost slika u stripu, određuju razvoj smisla i toka događaja i na taj način se detaljnost priče znatno povećava.

Petrova je od učenika I i V razreda škola za decu s IO tražila da posle projekcije filma ispričaju šta su videli. Učenici I razreda često nisu pričali, nego su se smejali ili ćutali. Neka deca su samo nabrajala lica, a samo ona sa najrazvijenijim govorom pričala su sadržaj filma. Ona nisu težila da svoj govor učine razumljivim, niti su vodili računa o tome da li je ispitivač gledao film. Izostavljala su glavne karike i narušavala povezanost izlaganja. Ove priče su bile nelogične i nejasne onima koji nisu gledali film. Svi učenici V razreda su dali detaljna izlaganja. Izlaganje je obilovalo zamenicama, ali je posle njih sledilo objašnjenje. Izražena su i unutrašnja preživljavanja junaka, često sa unutrašnjim previranjima. Ipak, i oni su sačuvali neke osobine situacionog govora i nisu uspevali da govor učine razumljivim za onoga ko nije upoznat sa sadržajem filma. Opisivali su događaje bez stroge povezanosti, propuštajući delove neophodne za razumevanje toka događaja.

Osobe sa sindromom fragilnog X hromozoma takođe pokazuju neobičnu pragmatiku. Odstupanje u komunikaciji može varirati od potpunog odsustva govora do mnogo suptilnijih teškoća u komunikaciji. Govor visoko funkcionalnih muškaraca može biti konfuzan, disfluentan, sa velikom

brzinom govora, čestim digresijama i lošim održavanjem teme. Kod muškaraca sa fragilnim X hromozomom česte su perseveracije (mnogo češće od eholalija) reči, fraza i tema u konverzaciji. Abeduto i Hagerman (1997) ovu pojavu objašnjavaju prekomernom pobuđenošću i deficitima egzekutivnih funkcija. Umereno i teško ometeni muškarci sa sindromom fragilnog X hromozoma u govoru koriste fraze sa karakterističnim obrascem koji se opisuje kao šaljiv, sličan litaniji ili stakato. Navodi se da je pragmatska kompetencija ovih osoba ispod nivoa koji bi se očekivao na osnovu njihovog govorno-jezičkog, kognitivnog i socio-emotivnog statusa, kao i da ovi problemi postaju teži u adolescenciji.

Kada se porede sa umereno i teško ometenim muškarcima sa DS, uporedivog uzrasta i nivoa sazajnih poremećaja, muškarci sa sindromom fragilnog X hromozoma u govoru mnogo više koriste žargon, perservacije i eholalije; govor je neodgovarajući i samo se dotiče teme; i govore sami sa sobom mnogo više nego muškarci sa DS; dok osobe sa DS koriste odgovarajuće gestove i facijalnu ekspresiju, osobe sa sindromom fragilnog X hromozoma ne koriste ova neverbalna sredstva da izraze komunikacionu nameru.

Ispitivanje konverzijskih veština kod osoba sa fragilnim X hromozomom u poređenju sa pojedincima sa autizmom i DS pokazalo je da osobe sa fragilnim X hromozomom mnogo češće koriste ponavljanje svojih iskaza (perservacije) u cilju održavanja konverzaciju nego druge dve grupe. Autistična grupa je u većoj meri koristila višestruko neodgovarajuće odzive nego ostali, a grupa sa DS je najmanje koristila pitanja kao sredstvo produžetka konverzacije. Pri tome osobe sa DS pokazuju više disfluentnosti od osoba sa autizmom, ali ne više od onih sa fragilnim X hromozomom, a sve tri grupe teže su zauzmu pasivnu ulogu, koristeći opise i deklaracije više nego druge govorne činove.

Rejli (Raily) i saradnici (1991) ispitivali su sposobnost pričanja po slikama kod dece sa DS i WS. U skladu sa njihovim superiornim morfosintaksičkim sposobnostima, deca sa WS su koristila spontani jezik, fonološki i sintaksički sofisticiran, sa širokom upotrebom zavisnih klauza da opišu i istaknu informacije. Oni su produkovali tri puta više govora od dece sa DS i govorili 3 do 4 puta duže. Na pragmatskom nivou deca sa WS su pričala dobro formirane priče, gramatički korektne i bogate prozodijskim elementima. Nasuprot tome deca sa DS daju minimalne opise pojedinačnih slika, često koriste jednostavne fragmente umesto dobro formiranih rečenica. Ona takođe ne uspostavljaju odgovarajuću orijentaciju priče i nemaju dobru vezu između susednih slika, propuštajući poentu priče.

Uprkos dramatičnom kontrastu u odnosu na DS, ostali istraživači ukazali su na pragmatske nedostatke kod osoba sa WS, sugerišući na primer, da ekstremna ekspresivnost zapravo može biti atipična. Slično tome, upotreba reči niske frekvencije, na primer "moraću da evakuišem čašu" na mestima kojima odgovara prozaičnija forma (npr. ispraznim) govori u prilog napredne semantike, ali

sumnjive pragmatike. Čak i uvek ujednačen nivo afektivne prozodije i upotrebe dramskih efekata koji ostaju uvek istog intenziteta, bez obzira na broj ponavljanja priče i slušaoca, mogu se posmatrati kao abnormalnost. Neki autori podsećaju na izobilje stereotipa i upotrebu fraza i klišeja kod deca sa WS, pa ih opisuju kao decu koja preterano "brbljaju" i koja su previše prijateljski nastrojena prema odraslima, ukazujući na pragmatske teškoće kao što su slabo preuzimanje uloge govornika i slušaoca i loše održavanje teme, neodgovarajuće odzive i ponavljanje fraza.

Može se reći da su deca sa WS veoma društvena i da impresivno vladaju pragmatskim veštinama koje su obuhvaćene intonacionim obrascima i uobičajenim načinima započinjanja konverzacije. Istovremeno njima nedostaje sposobnost da primene ove veštine na način koji odgovara slušaocu. Beluđijeva i saradnici (1997) navode da hipersocijalnost bez odgovarajućeg socijalnog rasuđivanja, može ovu decu činiti sličnom nekim pacijentima sa lezijama frontalnog režnja.

U zaključku ovog poglavlja može se reći da osobe s MR pokazuju zaostajanje u svim aspektima pragmatske kompetencije. I produkcija, i razumevanje su ispod očekivanja vezanih za hronološki uzrast. Smatra se da osobe s MR dostižu komunikacijsku kompetenciju, koja ne prevazilazi očekivanja bazirana na mentalnom uzrastu.

Iako, se kašnjenje razvoja registruje u svim komponentama pragmatike, ovo zaostajanje, kao i finalni nivo postignuća, mogu se razlikovati u različitim aspektima pragmatskih sposobnosti. Sam razvoj se opisuje kao zakasneo, ali ne i devijantan. Iako ove osobe mogu steći proširenu pragmatsku kompetenciju, čak i tada postoje teškoće koje ih mogu obeležiti kao "socijalno trapave".

U nekim aspektima pragmatske kompetencije osobe s MR imaju veće teškoće, nego u dugima. Na primer, pri preuzimanju reči one pokazuju relativnu veštinu i minimum grešaka, dok jezičko izražavanje učtivosti i referencijalna komunikacija, predstavljaju problematičnije aspekte pragmatske kompetencije.

Područja u kojima deca tipičnog razvoja vrlo rano stiču širok opseg pragmatskog znanja i veština (npr. preuzimanje reči) najmanje su problematična osobama s MR. Nasuprot tome, najveće probleme osobe s MR imaju u oblastima koje se i kod dece tipičnog razvoja razvijaju i u školskom dobu, što može govoriti u prilog pretpostavci da mehanizmi, koji su uključeni u usvajanje i upotrebu pragmatskih znanja i veština mogu biti slični kod osoba s MR, kao i kod osoba tipičnog razvoja.

Izražena variabilnost postignuća, karakteristična za sve oblasti funkcionisanja osoba s MR, uočava se i prilikom ispitivanja pragmatske kompetencije. Sindrom specifična analiza ukazuje na mogućnost postojanja različitih pragmatskih profila, u zavisnosti od etioloških faktora, koji stoje u pozadini MR, ali su jednako uverljivi i dokazi da faktori okruženja mogu inhibirati usvajanje i ispoljavanje pragmatskih veština ovih osoba.

Pristupi unapređivanju govora i jezika kod dece s IO

Kada su deca s IO u pitanju navode se 3 dominantna pristupa:

responzivna interakcija

U ovom pristupu interakcija je obično inicirana i kontrolisana od strane deteta. Odrasli prati detetovu pažnju, odgovara na dečje ponašanje na način koji je u skladu s trenutnim interesovanjima i razvojnim sposobnostima deteta, i ukazuje na prirodne posledice koje su direktno i semantički povezane s detetovom komunikacijom ili trenutnim interesovanjem. Ne preporučuje se upotreba direktiva.

Ovaj pristup je uspešan za podsticanje usvajanja višeg nivoa morfoloških i sintaksičkih veština, naročito kod dece čija je srednja dužina iskaza (SDU) iznad 2,5. S druge strane, posebno kada govorimo o deci s MR, ograničenje ovog pristupa je da se akcenat stavlja na inicijaciju i kontrolu interakcije od strane deteta, što dovodi u sumnju njegovu efikasnost u radu s decom koja su u slaboj interakciji s okruženjem.

model učenja u okruženju

Model učenja u okruženju odvija se u kontekstu u kome dete obično provodi značajan deo dana i sprovodi se s osobama koje su deo tog okruženja. Teži se da se spontano nastali pokušaji komunikacije iskoriste da bi se dete naučilo sofisticiranijim načinima izlaganja iste ideje. Karakterišu ga: (a) učenje koje vodi pažnja deteta, (b) višestruke, spontano nastale primere ciljanih formi i funkcija, (c) detetova produkcija može biti indirektno podsticana kroz preuređenje okoline ili kroz direktne podsticaje, ako je neophodno, (d) koriste se prirodne posledice (nasuprot zavisnih pohvala) i (e) u različitom stepenu, epizode učenja uključene su u tekuću interakciju. Od pristupa responzivne interakcije razlikuje se po korišćenju direktnih podsticaja u cilju iniciranja produkcije željenih formi

Njegova primena je efikasna u učenju prelingvističke komunikacije i ranog rečnika, prevashodno kod dece čija je SDU ispod 2,0 (kod dece čija je SDU od 2,0 do 2,5 efekat primene pristupa responzivne interakcije i pristupa učenja u okruženju ne razlikuje se značajno). Mane ovog pristupa odnose se na teškoće u pronalaženju zahteva kojima se može podsticati usvajanje gramatike, jer je teško naći zahteve koji će izazvati specifičnu rečenicu ili frazu. Nadalje, veća je mogućnost da će pažnja deteta biti privučena samom frazom, nego što će usvojiti pravilo preko koga se do nje dolazi, što je pravi cilj intervencije. Na kraju, fluentna i uspešna upotreba ovih procedura može biti teška za održavanje.

direktno podučavanje (didaktički pristup)

Kurs interakcije je najvećim delom kontrolisan od strane terapeuta. Kao karakteristike ovog pristupa navode se: oslanjanje na veliki broj pokušaja (npr. brojni, uzastopni pokušaji usmereni ka uskom setu jezičkih ciljeva), visoka učestalost nagrađivanja (uspešni pokušaji podsticani su stopom od gotovo 100%, dok se neuspešni retko, ili uopšte, ne nagrađuju), sprovođenje tretmana se odvija u dijadnoj interakciji terapeuta i deteta, u posebnoj prostoriji. Podrazumeva se da će dečje angažovanje biti obezbeđeno pažljivo strukturisanim instrukcionim materijalima, brzim tempom, i trenutnim fidbekom.

Posebna vrednost ovog pristupa je da može obezbediti uticaj na specifične veštine i koncepte, koje je teško učiti kroz druge interakcione strategije, kroz koje inače uče deca s MR, kao i da direktno podučavanje može biti efikasnije pri učenju veština, koje su po svojoj prirodi apstraktnije. Međutim, direktne instrukcije nisu uspešan metod za učenje prelingvističkih ili ranih jezičkih veština, jer deca još nemaju opseg pažnje i apstraktna znanja potrebna za integraciju veština naučenih u dekontekstualizovanom formatu, u svakodnevni repertoar. Naglašavanje strukture i forme, što je prirodno ovom pristupu, može ometati generalizaciju, ako se koristi izolovano od pristupa koji učenicima nove veštine čine razumljivim. Takođe, direktne instrukcije su ograničeno upotrebljive pri radu na razvoju pragmatike.

S obzirom na ograničenja svakog od pomenutih pristupa potrebno je njihovo kombinovanje (čak i određena zastupljenost svakog od njih u toku dana). Međutim, to ne znači da je svaki oblik kombinacije dobar, niti da uvek treba primeniti sva tri pristupa. Na primer, direktne instrukcije neće biti efikasne u razvoju ranog rečnika i prelingvističkih veština, bez obzira s kojim ih pristupom kombinovali.

6 principa američkog Združenog nacionalnog komiteta za komunikacijske potrebe osoba s teškim ometenostima

- Komunikacija je **društveno ponašanje**.
- Odgovarajuće komunikaciono ponašanje treba da omogući **produktivnu interakciju** s drugima.
- Komunikacija se može obavljati **različitim modalitetima**.

- Uspešna komunikaciona intervencija mora u potpunosti iskoristiti **prirodni interaktivni kontekst**.
- Pružanje usluga, pored stručnjaka, mora uključiti i angažovanje i saradnju **članova porodice**.
- Uspešna intervencija mora **modifikovati fizičke i socijalne elemente okruženja**, kako bi se obezbedilo da okruženje spremno prihvata i odgovara na komunikacione činove osoba s teškom ometenošću.

Govor i jezik nastavnika deteta s IO

- pre prenošenja poruke, izgovorite učenikovo ime i sačekajte da učenik pogleda u Vas;
- govorite lagano, jasno i dovoljno glasno - ako je moguće koristite i gestikulaciju;
- neka uputstva budu kratka - bolje je dati nekoliko kratkih uputstava, nego jednu dugu "listu stvari";
- naglasite važne reči;
- ne koristite priloge i prideve, dok niste sigurni da učenici znaju njihovo značenje;
- neka ideje u poruci budu jednostavne - koristite jednu rečenicu, za jednu ideju;
- ako želite da date složene naloge koristite vizuelne podsetnike tokom njihovog zadavanja (npr., upotrebite slike, simbole ili napisane reči da bi ste opisali svaki deo naloga);
- ako želite da date "ako-onda" naloge, naglasite ono što se očekuje učenik uradi (npr., "Ići ćemo u prodavnicu, *kada završiš zadatak.*");
- ako učenik ne reaguje, sačekajte najmanje 10 sekundi, privucite njegovu pažnju, ponovite poruku koristeći manje reči i naglašavajući važne reči;
- ako učenik ne odgovori adekvatno, privucite njegovu pažnju i ponovite poruku koristeći druge reči;
- zapamtite – ostanite smireni, jer nekada je najlakše preneti poruku da ste besni.

Kaselini modeli komunikacijske intervencije za decu s IO

Kasela (1999) navodi tri modela komunikacijske intervencije za decu sa MR koje su u skladu sa orijentacijom ka paradigmi procenjivanja. Jedan pristup je usmeren ka razvojnoj psiholingvistici, drugi ima pragmatiku orijentaciju u kojoj se dete ohrabruje da koristi jezik na funkcionalan način. Treći pristup se fokusira na stepen i prirodu podrške koja je neophodna osobi da bi komunicirala.

Zajednička svojstva komunikacijske intervencije

Komunikacijski tretmani uzimaju u obzir sveukupni razvojni status deteta (fina motorika, sposobnost prilagođavanja, socijalne veštine, emocionalni razvoj i saznanji status) sa usmeravanjem deteta ka procesiranju informacija (pažnja, memorija, generalizacija, diskriminacija i percepcija). Kada se uvode nove ili usavršavaju stare sposobnosti, vežbanje komunikacijskih veština treba da odgovara sposobnostima deteta i da prilagodi terapijska sredstva i aktivnosti sposobnostima deteta. Za ovaj pristup uobičajeni oblik stimulacije je »*podučavanje u okruženju*« (enl. »milieu teaching«) - ova orijentacija postavlja na prvo mesto "slučajno" učenje jezika u dnevnoj rutini.

Druga karakteristika komunikacijske intervencije je da odluke o tretmanu donosi interdisciplinarni tim. Edukacioni plan deteta treba da prati skup uobičajenih pojava koje postoje u razvoju deteta, bez rasparčavanja plana tretmana na različite discipline. Drugim rečima, kada se uspostavi kumulativni skup ciljeva, ti ciljevi treba da reflektuju ukupne potrebe deteta. Sa druge strane, svi članovi tima su odgovorni za ceo plan koji se tiče deteta. Prema Kaseli primarni članovi tima su pedijatar, medicinska sestra, psiholog, fizioterapeut, radni terapeut, logoped, nastavnik, specijalista za ponašanje, osoba koja se bavi dnevnom negom, socijalni radnik. Sekundarni tim čine predstavnici drugih zdravstvenih i obrazovnih disciplina čije mišljenje se traži.

Razvojni psiholingvistički pristup

Komunikacijski tretman koji se oslanja na psiholingvistički pristup podučava veštinama hijerarhijski od ranih do kasnijih razvojnih veština. Ova hijerarhija podrazumeva redosled komunikacijskih aktivnosti koje se manifestuju kroz uzraste i stadijume i primenjuju na decu sa MR obrasce usvajanja koje pokazuju deca koja se uobičajeno razvijaju. Na primer, deca koja se nalaze na nivou produkcije govora od jedne reči ohrabruju se da koriste kombinacije od 2 reči. Deca koja savladavaju imenice uče se da koriste opisne reči. U pragmatici rane jezičke funkcije uključuju zahteve, proteste i usmeravanje akcija drugih ljudi. Ovaj pristup često se primenjuje kod dece sa lakom i umerenom MR.

Pragmatska orijentacija

Kod pragmatske orijentacije komunikacijske veštine podučavaju se u okviru socijalne razmene koja ima značenje. Deca ne uče samo rečnik, gramatiku i izgovor, već i to kako da efikasno prenose poruke u okviru konteksta svakodnevnih situacija. Pragmatski model obuhvata podučavanje deteta pravilnom držanju tela i izrazima lica, preuzimanju uloge govornika i slušaoca, razumevanju

slušaoočeve pozicije, dužini zadržavanja na temi i koracima ka ponovnom uspostavljanju prekinute komunikacije.

Pragmatski model u prvi plan ističe komunikacijsku kompetenciju i uspeh u komunikaciji kao kriterijume za merenje napredovanja deteta. Komunikacijska razmena razmatra stepen do koga je poruka neke osobe shvaćena od strane slušaoca i da li je ta poruka uticala na okruženje onako kako je nameravano. Drugim rečima, da li je dete sposobno da obznani svoje potrebe na relativno razumljiv način i sa odgovarajućim značenjem i da li slušalac odgovara na poruku na način na koji govornik očekuje?

Strategije u učionici uključuju pisane rutine, odloženu imitaciju, podučavanje korišćenju gestova, događaje vezane za donošenje odluka i karte sa konkretnim slikama i objektima. Mogućnosti da uče elektronsku komunikaciju, jezik znakova, slikovne sisteme i koriste objekte za dodirivanje postoje u učionicama za decu sa značajnim poremećajima komunikacije i kojoj verbalni govor treba na neki način pojačati.

Model međuzavisne komunikacije

Treći model za komunikacijske intervencije oslanja se na pretpostavku da je deci sa MR potrebna podrška u komunikaciji tokom časa i kućnih rutina. Međuzavisni model smatra da MR zahteva prilagođavanja stila komunikacije osoba koje su u kontaktu s ovom decom. Slično pragmatsoj orijentaciji, ovaj pristup traži da stručnjaci koji se staraju o deci s MR budu osetljivi i obučeni da podstiču komunikaciju i interpretiraju poruke. P pristup međuzavisne komunikacije uzima u obzir činjenicu da dete može imati već uspostavljen u komunikacijsku razmenu na način koji najbolje odgovara njegovim sposobnostima. Međuzavisnost se javlja kada partner u komunikaciji daje mogućnost za komunikaciju i prepoznavanje metoda i namera komunikacije deteta u svakodnevnim situacijama. Partneri u komunikaciji se ohrabruju da vrednuju i podrže već uspostavljeni stil komuniciranja kod deteta.

Integracija tretmana

Programi komunikacijskog tretmana uključuju individualne tretmane, tretmane u malim grupama i vežbanje komunikacije u svakodnevnim situacijama koje kreiraju roditelji, braća i sestre, vršnjaci, logopedi, nastavnici i zdravstveni radnici. Stimulacija i podrška daju se u aktuelnom okruženju u kome se dete zabavlja, živi, pohađa školske i predškolske programe.

U učionici nastavnik može da prilagodi svoj stil govora tako da manje koristi apstraktan i figurativan jezik, a više konkretne verbalne modele. Deca koja uče morfološke markere mogu da

vežbaju ove veštine tokom školskih časova. Deca sa MR takođe mogu imati koristi od uzora koji daju odrasli, koji obuhvata komunikaciju kroz konvencionalna i alternativna značenja izraza. Dete se ohrabruje da sledi slike kad god se javi konfuzija oko redosleda koraka u radnom zadatku. Za decu na presimboličkom nivou komunikacije roditelji mogu da koriste pantomimu, usmeravaju akciju, ukazuju na ponašanje ili pokazuju objekte sa namerom da protestuju ili traže pomoć. Za osoblje koje radi u grupi, ovaj model može značiti dramaturgiju odgovarajućih socijalnih konvencija koje prethode "izlasku" u zajednicu. Dete treba da vežba govor i obrađuje tekstove koji su vezani sa svakodnevnim životom.