

## PREMAŠIVANJE PSIHOLINGVISTIČKIH I PSIHOAKUSTIČNIH STRUKTURA U AVGS METODI

### A. Pojam strukture u audio-vizuelno globalno-strukturalnoj metodi<sup>1</sup>

U A.V. globalno-strukturalnoj metodi ne shvaćamo strukturu kao prisilu koju na nas vrši društvo s ciljem da nas nauči neki jezik. Ne shaćamo je niti u smislu uobičajenom u strukturalnoj lingvistici, gdje se forma jezika svodi na cjelinu sastavljenu od dijelova. Ona je mišljena prvenstveno u značenju da se naša percepcija strukturira na bazi optimalnih elemenata emisije. Mozak ne odgovara na čitav skup fizičkih stimulacija, već među njima vrši izbor potreban za organizaciju percepcije.

U tom smislu i kažemo da su ritam i intonacija optimalni elementi za strukturiranje dobre percepcije. Isto je tako za dobru percepciju nekog glasa stranog jezika potrebno prenijeti do mozga optimalno frekvencijsko područje toga glasa.

Teorija A.V globalno-strukturalne metode, polazeći od percepcije govora, očigledno se osniva na govoru. Ali ne na onakvom kakvim ga je razumijevao Ferdinand de Saussure, smatrajući da u govoru ne postoji ništa kolektivno. Za F. de Saussurea postoji samo jezik kao društveni sistem, neka vrsta sporazuma (konvencije) između članova jedne zajednice, i on se može fiksirati, na primjer, pismom. Govor je, nasuprot tome, prema Saussureu prolazni čin, koji nestaje ne ostavljajući traga. No danas vidimo kako govor možemo vrlo dobro fiksirati, snimiti ga zajedno sa svim njegovim sastavnim dijelovima.

Mi saobraćamo govorom, govorom izražavamo svoje osjećaje, iako katkad i nemamo namjeru da i njih pretvorimo u komunikacijski čin. Dakle govor, na kome se osniva audio-vizuelna globalno-strukturalna metoda, doista je društvena pojava. Govor je u stvari situacijski sklop izražen formalnim sistemom svojstvenim njegovoj strukturi. U njemu, zatim, nalazimo akustički i artikula-cijski sklop koji se zove riječ, i čitavu skalu izvanredno važnih govornih sredstava i postupaka, čiju značajnost želimo potcertati, a to su intonacija, intenzitet, rečenični tempo, napetost, pauza, stvarni kontekst, situacija, mimika i gesti.

Bitna funkcija prirodnih jezika — komunikacija uvijek se odvija govorom i njemu svojstvenim sredstvima. Prije svega potrebno je naglasiti da mi odašiljemo i razumijevamo govor globalno. U isto vrijeme, naime, percipiramo intelektualno i afektivno značenje komunikacije: istovremeno percepcijom zahvaćamo glasove, intonacije, ritmove i geste. Dodajmo da u tom globalnom zahvaćanju veliku ulogu igra stvarni kontekst, kao i civilizacijski kontekst i naše

<sup>1</sup> Pojam strukture u AVGS metodi dolazi iz verbotonalne metode (V. P. Guberina, Case Studies in the Use of Restricted Bands of Frequencies in Auditory Rehabilitation of Deaf). Project OVR — Yugo — 2-63, Zagreb, 1972; P. Guberina, La parole dans la méthode structuro-globale audio-visuelle, br. 103, marta 1974, Le français dans le monde, Hommage à G. Gougenheim; i M. Vial, P. Schmidbauer-Rocha, La méthode verbo-tonale de rééducation des troubles de l'audition et de la parole, méthode d'éducation du langage, br. 5, 1972, Travaux du Centre de Recherche de l'éducation spécialisée et de l'adaptation scolaire (CRESAS).

spoznaje uopće. U komunikaciji govorom dolazimo, dakle, do zajedničkih struktura.

Govor se strukturira kroz djelovanje u samom činu govorenja. Radi se o nekoj vrsti neprestane i dinamične strukturacije. U tom se smislu može shvatiti i povijesni razvoj govora i njegova individualna primjena u svakodnevnoj komunikaciji i u literaturi.

Da bismo pokazali kako se globalno-strukturalna teorija temelji na govoru, na situacijama — kontekstima i na dijalozima, nazivu »struktura« pridodali smo riječ »globalna«. Otada razne metode učenja jezika, koje su zamišljene prema tim principima, poznajemo pod imenom »globalno-strukturalne metode« (AVGS).

Taj se pojam strukture razlikuje od onog kako ga određuju različite škole strukturalne lingvistike. Razlikuje se također od koncepcije Chomskog. On s punim pravom luči dubinske od površinskih struktura. Ista dubinska struktura može obuhvatiti mnoštvo površinskih. Ali situacije, osnove govora, u teoriji Chomskog nema. A govor može djelovati samo uz uvjet da te različite površinske strukture predstavljaju različite situacije i različite afektivne i društvene vrednote, koje sve u osnovi sadrže vrednote govornog jezika. Ukratko, Chomsky je stigao do mjesta na kojem se prije 40 godina nalazio veliki francuski lingvist Ferdinand Brunot u djelu »Misao i jezik«. Ista misao, organizirana u određenu formu, prije svega u rečenicu, može poprimiti mnogo različitih oblika.

Pravila transformacije morala bi se svesti na traženje sredstava optimalnih za komunikaciju, prihvatimo li slijedeći postulat, a to je da postoji dovoljna podudarnost između funkcije i strukture i da je struktura govora struktura optimalnog djelovanja.

Naša je koncepcija strukture bliska Gestalt-teoriji (teorija forme), a naročito teoriji Jeana Piageta.

Prema Piagetu struktura postoji »kada su elementi ujedinjeni u cjelinu koja ima izvjesna svojstva kao cjelina i kad elementi ovise potpuno ili djelomično o tom karakteru cjeline«. Ta definicija već pokazuje da cjelina nadmašuje elemente koji je sačinjavaju. Ona bi se također mogla interpretirati strogo formalno. Međutim, još ne vidimo da li u Piagetovoj strukturi, u tom totalitetu, svi elementi imaju jednaku važnost. Ne vidimo još kako stižemo do strukture. Možemo prihvatiti misao da je već u našem mozgu sve međusobno ovisno, da nervne stanice tvore strukturu. Ne znamo, međutim, pod kojim uvjetima te strukture najbolje funkcioniraju. Nije dovoljno reći da je sve u mozgu strukture, valja objasniti kako izazvati njihovo optimalno djelovanje. U raspravu o strukturi željeli bismo, dakle, uvesti pojam funkcije i još jednom naglasiti da struktura i nastaje kroz funkcioniranje. Ovdje se udaljavamo od mišljenja Jeana Piageta, koji promatra funkciju kao posljedicu struktura ili unaprijed određenih mentalnih pod-struktura.

## **B. Formiranje perceptivno-psiholingvističkih struktura i njihovo premašivanje**

Kako se oblikuju perceptivne i psiholingvističke strukture? Da li se te strukture mijenjaju kroz različite transformacije?

Perceptivne i psiholingvističke strukture nastaju: 1. na bazi optimalnih faktora koji imaju diskontinuiranu formu i 2. tokom realizacije one su premašene različitim transformacijama.

## 1) Funkcioniranje na bazi optimala koje imaju diskontinuirani oblik

Psiholingvističke strukture oblikuju se na osnovi mogućnosti i naslijeđenih dispozicija ljudskog mozga da odgovara na logičko-lingvističke stimulse procesima filtriranja vanjskih stimulacija. To je filtriranje nužno, inače bi cjelokupni odgovor (kvantitativni) na fizički podražaj učinio ljudski mozak anarhičnim, dezorganiziranim i preopterećenim. Nervni sistem inhibicije dopušta mozgu da se organizira odgovarajući prvenstveno na elemente stimulacije koji su mu optimalni i koji najbolje pristaju uz njegovo unutarnje iskustvo. Odgovor mozga podudara se, dakle, prije s procesima eliminacije i strukturacije nego s procesima kvantitativne asimilacije.

Ovdje već vidimo da svi elementi nisu jednako važni. Fizički podražaji ne dolaze u potpunosti u moždanu koru: neurološki putovi koji idu iz korteksa prema periferiji, kao što nas uči moderna neurofiziologija, imaju funkciju inhibicije. To znači da je fizički podražaj, pretvorivši se najprije u nervni impuls i putujući sve više prema kortekstu, izložen različitim fazama »čišćenja« i »eliminacije«. Gestalt-teorija je odavno upozorila na tu kortikalnu funkciju. Da bismo percipirali neki predmet, nije potrebno da vidimo sve njegove elemente, dosta je uočiti formu. Najčešće se navodi primjer trokuta. Dovoljno je da vidimo tri točke raspoređene kao vrhove u formi trokuta da bismo percipirali cjelinu. Fenomen diskontinuiteta prisutan je, dakle, već u teoriji forme. Iako se pred nama nalazi cjelovit predmet, iako promatramo trokut u cjelini, percipiramo ga na osnovi njegovih optimalnih elemenata. To znači: ako nam se, našim osjetilima, pokažu svi elementi, naš će korteks djelovati putem izbora, a ne algebarskim sumacijama svih elemenata.

Što se ljudski mozak više razvija, to više djeluje putem optimala, eliminacije i strukturacije. Mala beba, koja još nije navršila ni mjesec dana, počinje već »upravljati« refleksima ustiju prema majčinim grudima (Piaget). Inhibicija, eliminacija i selekcija već djeluju. Tokom drugog mjeseca beba više ne siše »slučajno« svoju ručicu, već usmjerava usta prema palcu. Tako se ljudski mozak organizira, strukturira i razvija.

Prijeđimo sada na stariju dob, uključivši odrasle, i uzmimo primjere slušanja koje nas najviše i zanima. Slušajući glasove jedne riječi ili jedne rečenice, slušamo prvenstveno optimalne frekvencije glasova koji pripadaju našoj percepciji i značenju riječi. Kad bismo <sup>2</sup> slušali sve frekvencije glasa »i«, percipirali bismo sve glasove zajedno. Slušamo, dakle, tako da eliminiramo neke frekvencije glasova i odabiremo frekvencije ograničene, ali optimalne za percepciju, naročito s psiho-lingvističkog stanovišta.<sup>3</sup>

## 2) Širenje optimala i prevladavanje perceptivno-psiholingvističkih struktura

Da omogućimo učeniku dobru percepciju glasova u prvim fazama rada koristimo se prije svega ritmom i intonacijom. Na primjer, ako đak ne može izgovoriti vokal [y], visoki vokal, dajemo mu taj [y] u riječi koja se nalazi na vrhu uzlazne intonacije. Na primjer u »Viens-tu?«. Ako se radi o otvorenom [e], upotrijebit ćemo silaznu intonaciju. Kad je đak ispravno izgovorio za njega

<sup>2</sup> V. P. Guberina, La parole dans la méthode structuro-globale audio-visuelle, br. 103, mart 1974, Le Français dans le monde, Hommage à G. Gougenheim.

<sup>3</sup> P. Guberina, L'audiometrie verbo-tonale, Revue de Laryngologie, Bordeaux, br. 1-2, 1956, str. 20-58. Ivo Škarić: Les bases sensorielles de la parole, Revue de Phonétique, br. 31, 1974, str. 57.

teške glasove u optimalnim (ali ograničenim) uvjetima, pomalo se osposobljava da izgovori te iste glasove u širim strukturama. Prva je, dakle, perceptivna struktura tada premašena. Druga faza, druga struktura, bit će, dakle, savršenija, bolja od prve. Učenik će tako postati sposoban da izgovara glasove u bilo kojoj intonaciji, zapravo u svim intonacijama koje će redom poslužiti njegovu osobnom izrazu, osobnoj komunikaciji.

Isto se događa i kod korekcije u kojoj, u početku, postavljamo neki za đaka teški glas u sredinu optimalnih glasova. Na primjer, nekoga tko izgovara [i] umjesto [y] možemo korigirati ako taj [y] pridružimo bilabijalnim konsonantima. Poslije možemo smjestiti taj glas u susjedstvo bilo kojih glasova i učenik će dobro izgovoriti [y]. Struktura je sada postala bogatija, superiornija od prve, kad smo bili primorani da upotrijebimo ograničenu i određeniju glasovnu sredinu da bismo potakli dobar ili bar bolji izgovor.

Do istih zaključaka dolazimo ako se u radu služimo aparatima Suvag-Lingua.<sup>4</sup>

U stvari, optimalna oktava ograničava naše slušanje na izvjestan broj frekvencija kako bismo izbjegli suviše širok izbor glasova koji bi učenika vratili prema materinjem jeziku. Učeniku se približavamo kad se služimo optimalnim pojasom za korekciju. To znači da se ne zadovoljavamo samo pojasom optimalnim u stranom jeziku, već da određeni fonem prezentiramo kroz područje koje je najudaljenije od optimalnog pojasa učenikove pogreške. To se područje zove korektivno područje i ono je najdjelotvornije (optimalno) područje za slušanje.

U kasnijoj se fazi približavamo redovnom slušanju, propuštajući postepeno čitav spektar govora. To širenje prema totalnom spektru bit će u početku diskontinuirano, a kasnije će uključiti mnogo više frekvencija u konverzacionom području nego što ih je bilo u prethodnoj fazi.

Služeći se razrednom Suvag-Linguom, najprije propuštamo rečenicu samo kroz niske frekvencije ne bi li učenici u najboljim mogućim uvjetima čuli ritam i intonaciju. Na taj će način, doista, mozak biti pripremljen za percepciju onoga što je najteže, to jest glasova. Zatim, tokom druge faze, faze diskontinuiteta, koju zovemo »generalna linija«, propuštamo rečenicu istovremeno kroz niski i kroz visoki pojas, gušeći konverzaciono područje gdje se nalazi većina optimala svakog jezika. Ta druga faza strukturacije, bogatija je od prve, u kojoj smo upotrijebili isključivo niske frekvencije za ritam i intonaciju. No ona je siromašnija, nerazvijenija od treće, u kojoj rečenicu dajemo učeniku putem direktnog kanala. Ovaj put mozak mora izvršiti isti rad koji je prije činio stroj. Stigli smo, dakle, do mnogo bogatije strukture; prve su dvije premašene.

Što se događa za vrijeme promjene struktura tokom učenja stranih jezika? Radi li se ovdje o novim organizacijama ili o reorganizacijama cerebralnih aktivnosti? Prije no što odgovorimo na to vrlo umjesno (i uznemiravajuće) pitanje, izložit ćemo kako dolazi do premašivanja perceptivnih struktura u području auditivne rehabilitacije (auditivne percepcije) osoba kojima je slušanje teško oštećeno.

Znamo da gluhi čovjek ne čuje. Rehabilitaciju razumijevanja govora možemo započeti putem vibro-taktilnog osjeta, služeći se aparatom Suvag i vibratorom. U toj prvoj fazi to su jedini načini za percepciju govora kojima

<sup>4</sup> Koristimo se velikom Suvag Linguom (laboratorijskom Suvag Linguom) da bismo potakli percepciju glasova stranog jezika. Služimo se optimalama glasova.

raspoláže gluhi, i to u ograničenoj formi. No šest mjeseci ili godinu dana kasnije ista ta gluha osoba, koja u početku ništa nije mogla primati uhom, počinje bolje percipirati ako se kombinira vibrator na dlanu sa slušalicama na ušima. U trećoj fazi može već slušati samo slušalicama. Vidimo, dakle, da nam je optimalni izbor, koji se sastoji u započinjanju auditivne rehabilitacije putem vibro-taktilnog osjeta (jedinim efikasnim putem za takvu osobu u prvoj fazi) omogućio da prijedemo na drugu, a zatim i na treću fazu. Strukture su se obogatile jednako u perceptivnom i u psiholingvističkom pogledu. Što više psiholingvističkih struktura transmitiramo s uspjehom preko uha, to više se proširuje i obogaćuje slušanje teško oštećene osobe (koju rehabilitiramo).

Neurofiziološka istraživanja pomoću evociranih cerebralnih potencijala pokazala su da su osobe oštećena sluha, koje su tokom verbotonalne rehabilitacije uspjele razumjeti govor putem tijela (s vibratorom u ruci, vezanim uz verbotonalni aparat Suvag), funkcionalno reorganizirale svoj somato-senzorički sistem:<sup>5</sup> kod njih je vibro-taktilna stimulacija dosegla latenciju slušnih podražaja (50 milisekundi), dok oni koji normalno čuju imaju za isti tip vibro-taktilne stimulacije (s vibratorom u ruci) dužu latenciju i tipičnu za taktilne podražaje (80—90 msc).

Drugi rad s područja neurofiziologije, ovaj put uz pomoć sna, isto je tako pokazao da bolja auditivna percepcija i premašivanje psiholingvističkih struktura ostavljaju tragove u najmanju ruku funkcionalne, u mozgu. Postotak sanjanja<sup>6</sup> i broj brzih pokreta očiju tokom sna u korelaciji su s iskustvom i sazrijevanjima. Ispitivanja na tom području pokazala su da osobe koje sanjaju ispod prosjeka pokazuju neke intelektualne ili druge nedostatke. Bile su ispitane dvije kategorije gluhe djece, od kojih je jedna (nerehabilitirana po verbotonalnoj metodi) malo komunicirala govorom i nije ga mogla razumjeti bez očitavanja s usana, a druga (rehabilitirana po verbotonalnoj metodi) govorila je i razumijevala govor bez ili gotovo bez očitovanja. Postotak sanjanja u cjelini sna za prvu grupu (nerehabilitiranu po verbotonalnoj metodi) iznosio je 4%—12%; postotak sanjanja druge grupe (rehabilitirane po verbotonalnoj metodi, koja je govorila i razumijevala govor) iznosio je 22,8% do 24,9%. Vidimo da bolja percepcija govora i govor približavaju osobe oštećena sluha, rehabilitirane u govoru i njegovu razumijevanju, govoru onih koji čuju.<sup>7</sup> Oni, međutim, koji ne komuniciraju govorom i ne razumiju ga (bez gledanja), ostaju na niskom nivou postotka sanja u cjelini sna.<sup>8</sup>

Bilo je korisno, vjerujemo, navesti te dvije neurofiziološke studije koje se odnose na gluhe, jer na osnovi mnogih proučavanja<sup>9</sup> znamo da se ljudi dok uče strani jezik vladaju kao osobe oštećena sluha. Mogli bismo, dakle, postaviti hipotezu da optimalne strukture za auditivnu percepciju i premašivanje

<sup>5</sup> Vidi: dr Ksenija Ribarić i dr., The Study of non Specific Evoked Cerebral Potential in Deaf Children, Rehabilitated by the Verbo-Tonal Method, *Revue de Laryngologie, Bordeaux*, vol. 96, br. 3—4, 1975.

<sup>6</sup> REM = san; REMovi — brzi pokreti očiju za vrijeme sna.

<sup>7</sup> V. V. Stojanović i P. Guberina: Brzi pokreti očiju za vrijeme trajanja sna REM (sanjanja) kod gluhe djece, *Bulletin de liaison des praticiens de la méthode verbotonale*, br. 4, siječanj 1975.

<sup>8</sup> Podsjetimo da slijepi imaju isti postotak sanjanja kao i oni koji vide i čuju.

<sup>9</sup> P. Guberina, *La Méthode audio-visuelle structuro-globale et ses implications dans l'enseignement de la phonétique*, *Studia romanica et anglica Zagrabienis*. Br. 11, oktobra 1961, posebno str. 16—20; Raymond Renard, *La Méthode audiovisuelle et structuro-globale de Saint Cloud* — Zagreb, Didier, Paris, 1965, str. 50—52.

perceptivno-psiholingvističkih struktura pokazuju promjenu organizacije i funkcionalne reorganizacije naših cerebralnih aktivnosti.

Takve su hipoteze moguće budući da u verbotonalnoj strukturi (pa također i u AVGS metodi) vidimo prije svega napredovanje i premašivanje u toku optimalnog funkcioniranja mozga. A ono vodi prema novim organizacijama.

Mogli bismo, dakle, zaključiti da aktiviranje mozga putem optimalnih stimulacija — putem optimala — vodi premašivanju perceptivnih i psiholingvističkih struktura.

*Naum Dimitrijević*

### PRIMENJENA NEUROLINGVISTIKA — KORAK BLIŽE FORMULISANJU MODELA UČENJA STRANIH JEZIKA

Izvesni autori još uvek gledaju na metodiku nastave stranih jezika kao na predmet u kome su prikupljena i eventualno sistematizovana lična iskustva nastavnika; na tu disciplinu gleda se tako kao da se uz njenu pomoć može razviti jedino lična umešnost budućih nastavnika. Kod nekih, izvor takvog rezonovanja leži u nepoznavanju stvari; kod drugih takvo, pogrešno, interpretiranje prirode i sadržaja predmeta metodike proističe, možda, usled mešanja dva vida nastavnog procesa — učenja i predavanja (podučavanja). U predavanju je, svakako, prisutna komponenta veštine nastavnika, njegove, kako se to kaže, »ličnosti«, iako ni taj vid nastave ne sme biti lišen naučnih osnova, ili ne bi trebalo da bude, jer predavanje jezika (teaching) zavisi velikim delom od naših saznanja o jeziku uopšte, kao i od procesa učenja stranog jezika.

Jedna je od osnovnih postavki u našem kratkom izlaganju: metodika nastave stranog jezika je naučna disciplina; ona je po svome karakteru multidisciplinarna i spada u grupu primenjenih nauka. Multidisciplinarnost uopšte, pa tako i ovde, ne treba shvatati kao veštačko spajanje rezultata iz nekoliko autonomnih disciplina, kako se to ponekad čini, pa se jedna pojava pokušava objasniti samo prostom primenom rezultata iz više disciplina.

U primenjenoj lingvistici, pa tako i u metodici nastave stranih jezika, nije se nikad insistiralo na »čistoti« discipline, tj. na potrebi proučavanja pojava koje spadaju u domen primenjene lingvistike primenom samo jednog (»čistog«) modela, koji bi bio, na primer, isključivo lingvistički ili psihološki. Bilo je, istina, teorija, metoda, pa i raznih nastavnih postupaka, koji bi se mogli klasifikovati kao samo lingvistički ili psihološki, no to su pojedinačni slučajevi. Bitno je da težnja za »čistotom« discipline (njenom nezavisnošću od drugih disciplina) nije postojala i ne postoji danas u onom smislu kao što je to bio slučaj s nekim drugim disciplinama, na primer s lingvistikom.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Analizom društvenog statusa izvesnih naučnih disciplina kod nas stiče se utisak da je primenjena lingvistika možda, težeći od početka široj osnovi u svojim istraživanjima, izgubila nešto od društvenog prestiža koje uživaju neke druge, srodne, discipline.