

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.¹

¹ 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.

Spremnost primenjene lingvistike da se koristi modelima, konceptima i naučnom metodologijom iz raznih disciplina samo je pomogla rešavanju izvesnih pitanja i problema. Neophodnost složenog, multidisciplinarnog, pristupa proučavanju prirode učenja jezika i jezičkog ponašanja uopšte, čini nam se se da je jasna sama po sebi.

Rešavanje tako složenih procesa kao što je učenje stranog jezika ne može se i ne sme se ostaviti samo ličnom iskustvu nastavnika, ma kako ono bilo dragoceno u određenim situacijama, a ni rešenjima zdravoga razuma. Kako smo upravo rekli, ni samo jedna naučna disciplina ne može uspešno rešavati složene probleme učenja jezika.

Danas se, dakle, proces nastave stranog jezika (i učenje i predavanje) mora proučavati multidisciplinarno uz primenu naučne metodologije, što, kao i u drugim naučnim disciplinama, između ostalog, podrazumeva eksplicitnost, eksplikatornost i rigoroznost u primeni egzaktnih posmatranja i proveravanja. Ima oblasti u jezičkim ispitivanjima gde se ne mogu primeniti svi ti uslovi, no valja ih koristiti gde god je to moguće (a nama se čini da se to često ne radi čak ni onda kad je to izvodljivo).

Do stadijuma proučavanja procesa učenja stranih jezika na kome se primenjuju i naučna metodologija i saznanja iz svih disciplina koje mogu biti relevantne za proučavanje jezika, metodička misao je prolazila kroz razne faze. Periodizacija metodike nastave stranih jezika mogla bi se predstaviti na sledeći način:

- I. Čisto iskustvo nastavnika stečeno posmatranjem. Nedostaju sistematizacija i egzaktna proveravanja.
- II. Javljaju se pokušaji formulisanja metoda učenja stranih jezika. Iskustva se sistematišu i ideje proveravaju, ali uprošćenom metodologijom.
- III. Sistematsko primenjivanje naučnih rezultata iz određenih disciplina, naročito lingvistike i psihologije. Primena pravog eksperimenta i rigorozne provere.
- IV. Objedinjavanje i primena više lingvističkih disciplina, psiholingvistike i sociolingvistike, prihvatanje i širenje primenjene lingvistike.
- V. Proširivanje broja disciplina koje se koriste u proučavanju jezika i nastave jezika onim disciplinama koje tradicionalno nisu vezane za jezik, kao što su neurologija, neurohirurgija, neurofiziologija, kibernetika itd.
- VI. Sad možemo očekivati stadijum na kome će se definitivno razraditi multidisciplinarna metodologija istraživanja, i to takva u kojoj će značajnu ulogu imati primenjena neurolingvistika.²

Uvođenjem naučne metodologije istraživanja i adekvatnom primenom rezultata iz više raznih disciplina smanjen je broj problema u oblasti učenja stranih jezika, no istovremeno su otkriveni i neki novi; u stvari omeđene su čitave nove oblasti, kojih nismo bili ni svesni u vreme primene jednodimenzionalnih modela ispitivanja.

² Danas je, izgleda, prihvaćen termin »neurolingvistika« za sve oblasti u kojima se susreću i dodiruju neurofiziologija, neurologija, neurohirurgija, neuropsihologija s lingvistikom.

Rešavanje praktičnih, nastavnih, problema, kao i teorije učenja, pa time i nastave uopšte, mora neizbežno počivati na onim ispitivanjima koja imaju za cilj otkrivanje prirode onog što je predmet učenja/predavanja, a to znači jezik, odnosno proučavanje zakonitosti realizovanja jezika. Bez potpunog poznavanja (ili znatno potpunijeg nego što je to slučaj s današnjim znanjem) zakona usvajanja jezika i njegove upotrebe, ne možemo biti sasvim sigurni ni u rešavanju nastavnih pitanja. Čini nam se da jedino primenom neurolingvistike možemo krenuti putem radikalnih otkrića i rešavanja učenja i usvajanja jezika.

Neurološka, odnosno neurolingvistička istraživanja obuhvataju praktično sve važnije vidove jezičkih aktivnosti, sve uobičajene nivoe analiza.

Važnost primene jednog složenijeg pristupa proučavanju jezičkog ponašanja i jezika uopšte, takvog koji bi obuhvatao i neurološku komponentu, isticali su i autori iz oblasti lingvistike i oni iz neurologije. Među one prve spada dobro poznati primer Jakobsona (Jakobson, 1941), a od neurologa ćemo pomenuti samo Heda (Head). U najnovije vreme veće interesovanje lingvista za neurološki i biološki pristup proučavanju jezika izazvalo je takođe već klasično delo Leneberga (Lenneberg, 1967).³

Zasad su neurolingvistička ispitivanja uglavnom vezana za patološke slučajeve, slučajeve povreda ili oboljenja mozga, no to nikako ne znači da bi naponi na izradi metodologije pomoću koje ćemo moći istraživati izvesne pojave i procese i kod normalnih ljudi, a ne samo kod obolelih ili povređenih, trebalo da budu uzaludni. U stvari, mi već sad možemo izazvati i kratkotrajno stanje hemiplegije; na taj način možemo utvrditi na kojoj moždanoj hemisferi se nalaze centri za govor. Ovo poslednje se donedavno moglo utvrđivati samo kod povreda ili raznih vrsta oboljenja.

Praktično su sva neurolingvistička istraživanja usmerena na maternji jezik, i to je sasvim razumljivo. Smatramo, međutim, da se izvestan broj tih ispitivanja može koristiti i u rešavanju problema učenja (pa tako i predavanja) stranih jezika.

I u oblasti psihopatologije povećalo se interesovanje za jezik i jezičke manifestacije. Smatramo da bi se izvesna ispitivanja već mogla koristiti u pretežno jezičkim analizama i ispitivanjima, odnosno, mogla bi pridoneti jasnijem i preciznijem tumačenju nekih jezičkih pojava.

Sada ću navesti nekoliko primera onih istraživanja u oblasti neurologije ili, bolje rečeno, neuroloških disciplina koja su ne samo vezana za govor i jezik već su takva da mogu da posluže i za postavljanje teorijskih osnova za rešavanje konkretnih pitanja u nastavi jezika, i maternjeg i stranog, pa bismo ih kao takve mogli uvrstiti u primenjenu neurolingvistiku.

Za dublje proučavanje upotrebe jezika (maternjeg i stranog) neophodno je poznavanje prirode mehanizama koji obavljaju procese kodiranja i enkodiranja.

³ Iako interesovanje lingvista za neurološke aspekte jezika sve više raste, zanimljivo je da na kongresima, gotovo po pravilu, nema sekcija za neurolingvistiku (vidi, na primer, pregled sekcija na poslednja četiri kongresa primenjene lingvistike). Mi smo na tu pojavu ukazali u jednom kraćem prikazu jednog dela IV kongresa za primenjenu lingvistiku u Štutgartu (Dimitrijević, 1976). Ohrabruje činjenica da se za kongres primenjene lingvistike, koji će se održati u Kanadi, predviđa sekcija za neurolingvistiku.

Interesovanje lingvista za afaziju i razne afazične poremećaje javlja se tek pre desetak godina (vidi Whitaker, 1971, p. 204).

⁴ Svakako, istraživanja ove vrste (neurolingvistička ili sasvim neurološka) nisu neophodna u svim vrstama jezičkih istraživanja.

Smatramo da je to činjenica zbog koje ne bi trebalo da bude neslaganja.⁴ Polazeći, zato, s takvom postavkom o nužnosti poznavanja rada određenih moždanih centara i njihovih veza, kao prvi primer iznećemo jedan slučaj koji baca novu svetlost na teoriju »plastičnosti mozga«, koja služi kao neposredni i najjači dokaz za rano uvođenje stranog jezika u nastavu, dokaz, dakle, koji nije samo na nivou lingvističke spekulacije ili iz nastavne empirije.

Prenošenje centra za govor s leve, dominantne, hemisfere mozga na desnu izvesni autori smatraju da je moguće do 15. godine starosti (Obrador, 1964).⁵ Ta sposobnost adaptacije mozga uglavnom se sreće kod dece. Kako smo upravo rekli, plastičnost mozga koja omogućuje stvaranje novog centra za govor ili čak njegova prenošenja na desnu hemisferu služi kao dokaz da strani jezik treba početi predavati u što ranijim godinama života. Aron Smit (Aaron Smith, 1966) je, međutim, opisao slučaj jednog pacijenta, 47-godišnjeg muškarca, kome se vratila sposobnost govora posle leve hemisferoktomije.⁶ Neposredno posle operacije sposobnost govora bila je znatno oštećena, no u izvesnom je stepenu postojala. Govor se postepeno i relativno uspešno vraća u toku sedmomesečnog postoperativnog oporavljanja.

Autor zaključuje da se moždane hemisfere razlikuju više kvantitativno nego kvalitativno i da je desna hemisfera imala udela u jezičkim aktivnostima (razumevanje govora, govor itd.). Govor se, dakle, može vratiti pacijentu čak i posle leve hemisferoktomije i to kod osoba starijih od četrdeset godina. Mora se, međutim, primetiti da deca, koja su usled povrede leve strane mozga izgubila moć govora, prolaze, pri ponovnom sticanju govorne sposobnosti, kroz faze slične onima kroz koje su prolazila kad su prvi put progovorila, što nije slučaj s odraslima.

Individualne razlike u funkcijama moždanih hemisfera nisu još uvek dovoljno dobro poznate, a pojava slučajeva kao što je ovaj koji je opisao Smit, ako ne obara hipotezu o plastičnosti mozga samo kod dece ili pretežno kod njih, svakako nalaže oprez u tumačenju mogućih neuroloških osnova eventualne veće sposobnosti deteta za učenje stranog jezika. Drugim rečima, ako su neka neurohirurška i neurološka ispitivanja u nedavnoj prošlosti dovela do formulacije teorije plastičnosti mozga, nova istraživanja to sad dovode u sumnju ili, u svakom slučaju, zahtevaju nova rigoroznija i obimnija ispitivanja.

Proučavanje pojedinih delova mozga i njihovih veza,⁷ odnosno sposobnosti njihove adaptacije u različitim starosnim dobima, pruža nam mogućnost pouzdanijeg tumačenja različitih jezičkih manifestacija. Takva ispitivanja mogu uticati na nastavnu tehnologiju, pa i na nastavnu politiku, na primer, na sastavljanje nastavnog plana.

Ispitivanja sposobnosti čitanja u odnosu prema dominaciji uva⁸ ukazuju ne samo na zanimljive veze koje postoje između jedne jezičke sposobnosti

⁵ Drugi autori pomeraju tu granicu nadole, tj. do desete godine (Lenneberg, 1960).

⁶ U literaturi su opisana tri takva slučaja, prema A. Smitu (Smith, 1966).

⁷ Još uvek se među stručnjacima izvan medicinskih krugova govori pretežno o centru ili o centrima za govor, a pri tome se zanemaruju veze među njima koje mogu da imaju izvesnu ulogu u procesima enkodiranja i dekodiranja. Značaj i uloga tih veza nisu još dovoljno proučeni.

⁸ Utvrđeno je da je kod odraslih desno uvo dominantno nad levim u jezičkoj percepciji (Geschwind, 1974, p. 76). Isto tako izvesna ispitivanja ukazuju na veću osetljivost desnog uva za sintaksičke razlike (Carey, Mehler, Bever 1970, p. 71).

(čitanja) i određenih mehanizama i procesa (u ovom slučaju lateralizacije) već vode ka konkretnim primenama u nastavi. Beker, Smink i Rajtsma (Bakker, Smink and Reitsma, 1973) utvrdili su, između ostalog, ispitujući 171 dete od 7. do 11. godine, »... da svaki stadijum u razvitku čitanja može biti praćen različitim stepenom lateralizacije: manji stepen dominacije na ranom stadijumu i maksimalna dominacija kod tečnog čitanja (Bakker, Smink, Reitsma, 1973). Na osnovu takvih nalaza autori sugerišu primenu posebnih metodoloških postupaka i programa za nastavu čitanja za mlađe učenike kod kojih je lateralizacija odmakla.

Na osnovu rezultata jednog ispitivanja sposobnosti čitanja kod blizanaca postavljena je hipoteza o postojanju genetičke osnove slabog čitanja, odnosno slabijeg nego kod proseka učenika (Bakwin, 1973). Ako bi ta hipoteza dobila nove potvrde, to bi moglo biti važno za usavršavanje metodologije i metodike nastave čitanja, a moglo bi da ima i neke opštepedagoške implikacije. Ispitivanja te vrste su u začetku i svakako će trebati još dosta vremena pre nego što budemo mogli, s većom sigurnošću, da tvrdimo prisutnost genetičkog faktora u onim vidovima jezičkih aktivnosti kao što su čitanje ili pisanje. Pitanje genetske osnove čitanja, odnosno poremećaja u čitanju, ne treba mešati s problemima koji su patološke prirode.

Treba da pomenemo još jedno istraživanje u oblasti čitanja, koje je više neurobiohemijske prirode. Smit i Karigan (Smith and Carrigan, 1959) su ispitivali poremećaje u čitanju i ravnotežu, odnosno nivo acetilholina i holioesteraze u sinaptičkim vezama (sinapsama). Pokazalo se da ravnoteža tih supstancija određuje trajanje i pomeranje pažnje. I trajanje i pomeranje pažnje značajni su uslovi za normalno čitanje pa je razumljiva veza pomenute ravnoteže i čitanja. Eksperimentalno ispitivanje potvrdilo je takvu hipotezu, naime veštačko uspostavljanje određenog odnosa dveju supstancija dovelo je do efikasnijeg čitanja, uz odgovarajuću nastavu čitanja.

Današnji metodičari i teoretičari nastave stranih jezika nisu više zainteresovani, bar ne u onom stepenu kao pre desetak i više godina, za istraživanja koja bi prvenstveno bila usmerena pitanju metoda nastave. Kad se problem metoda proučava danas, on dobija novu, neurološku, dimenziju. Eksperimentalna ispitivanja su, naime, pokazala da studenti postižu različite rezultate pri korišćenju različitih metoda zato što ovi potonji nisu odgovarali neurološkoj konstituciji studenata. Poznato je, naime, da svaka moždana hemisfera upravlja određenim aktivnostima, ili prvenstveno njima. Leva strana je, između ostalog, verbalna, dok je desna »prostorna i nema«, ova posljednja funkcioniše na način koji se ne bi mogao uporediti s kompjutorom, nasuprot levoj.

Postoji metod pomoću kojega se može utvrditi da li je jedna osoba više »levi« ili »desni tip«. Oni studenti kod kojih desna strana mozga ima dominantnu ulogu nisu pokazali zadovoljavajuće rezultate metodom koji bi se mogao nazvati eklektičnim. Za takav tip studenata izgleda da bi bolje odgovarao onaj metod koji zahteva manje jezičke analize, uočavanja i drugih sličnih procesa.

Kako dobijamo poruku, odnosno značenje jednog iskaza; uz pomoć kojih moždanih centara i njihovih međusobnih veza; kroz aktiviranje kojih procesa? Kako se, drugim rečima, vrši dekodiranje jezičkih signala — to je jedno od veoma značajnih pitanja na koja još nemamo definitivan odgovor. Za konačno rešenje tog problema čini nam se da nisu dovoljna izvesna, čisto teorijska, objašnjenja i lingvističke spekulacije koje se istovremeno ne bi zasnivale i na adekvatnim proverama i eksperimentalnim dokazima. Ovo pitanje se može

najcelovitije i metodički najkorektnije ostvariti neurolingvističkim istraživanjima. Jedna vrsta takvih ispitivanja odnosi se na razne tipove afazičnih poremećaja. Koliko god je afazični govor detaljno proučavan, još uvek ima značajnih oblasti koje su ili ostajale po strani interesovanja istraživača ili nisu mogle biti dovoljno jasno protumačene; takva jedna oblast, od posebnog interesa za lingviste, jest »analiza afazičnog razumevanja«.

Značaj poznavanja prirode procesa dekodiranja jasan je po sebi i ovde je izlišno ulaziti u to, utoliko pre što su nam prostor i vreme ograničeni. Stoga ćemo, kao i na prethodnim stranicama, ukazati na jedno veoma zanimljivo ispitivanje (Stockert, 1972) procesa razumevanja, odnosno sintaksičkog i leksičkog značenja kod pacijenata koji su patili od afazije, i u kome je postavljena hipoteza da se »... struktura (tj. gramatika) i negramatička značenja koja proističu samo iz leksičkih elemenata odvojeno obrađuju (i mogu biti odvojeno poremećeni) pre nego što se u konačnom obliku objedine u rečenicu sa svojim punim smislom« (Stockert, 1972, p. 324). Na osnovu veoma precizno vođenog posmatranja ponašanja dvaju pacijenata, od kojih je jedan imao afaziju Vernikeova tipa, a drugi je takođe patio od afazije, ali Brokina tipa, i uz pomoć odgovarajućih jezičkih testova autor je došao do nekoliko zanimljivih zaključaka. Na primer, dobijeni su podaci koji ukazuju na »neurolingvističku realnost konstituenata« (ibidem, p. 331). Štokert je takođe dobio takve rezultate na testiranju koji su ga naveli na zaključak da se na izvesnom nivou sintaksička i leksička značenja odvojeno obrađuju. Oba ova zaključka, ako bi bila potvrđena novim ispitivanjima s većim uzorkom subjekata, imali bi nesumnjiv značaj za formulisanje jedne adekvatnije teorije jezika, pa i u rešavanju nekih praktičnih problema.

Naveli smo šest različitih neurolingvističkih istraživanja. Samo jedno ispitivanje odnosilo se na učenje stranog jezika. Kako se radi o osnovnim vidovima upotrebe jezika i govora, o analizi rada centara koji upravljaju govorom i vezama među njima, možemo slobodno pretpostaviti da se ova, kao i mnoga druga slična neurolingvistička ispitivanja, mogu odnositi i na učenje stranih jezika.

Ovde smo imali toliko vremena da ukratko rezimiramo rezultate samo nekoliko neuroloških ispitivanja vezanih za izvesne jezičke sposobnosti. Da prostor dozvoljava, izneli bismo i primere ispitivanja vezanih uz ostale nivoe jezičkih manifestacija i sposobnosti, tj. dali bismo primere za sintaksu, fonologiju, leksiku, razumevanje govora itd.

Iako su ispitivanja kao ova koja smo ovde napomenuli prilično brojna, a neka spadaju i u dalju prošlost, moramo ponoviti da se ne koriste dovoljno van neurologije, pogotovo ne u metodici i primenjenoj lingvistici.

Psiholingvistika je učinila značajan doprinos u tumačenju jezičkog ponašanja i učenja stranog jezika. Neki nalazi su nam objasnili određene jezičke pojave o kojima su pre psiholingvističkog pristupa nastavi jezika postojala samo nagađanja ili se problemi i pitanja nisu ni postavljali.

Međutim, rešenje većeg broja osnovnih pitanja jezika, jezičkog usvajanja i učenja, njegove upotrebe, moraće se potražiti u više različitih naučnih disciplina, odnosno kako smo na početku rekli, u jednom veoma široko koncipiranom multidisciplinarnom pristupu, u kome će se preplitati i lingvističke discipline u užem smislu reči i one koje u svome nazivu nose imena sasvim drugih disciplina.

Uvereni smo da značajna otkrića u našoj oblasti, u nastavi jezika i u nekim drugim granama primenjene lingvistike, tek predstoje i da će jednim delom proizaći iz neurolingvistike.

Neurolingvistički radovi sa složenijom metodologijom istraživanja i s ambicioznijim ciljevima, novijeg su datuma; uzevši u obzir složenost pojava koje bi se mogle svesti u granice ove nauke, čini nam se da ćemo malo duže morati da čekamo trenutak realizacije takvih rezultata u koje nećemo sumnjati, koji će biti iznad spekulativnog nivoa i na osnovu kojih će se moći donositi sasvim pouzdani zaključci.⁹ Koliko god put do toga cilja bio dug, koliko god nam on izgleda udaljen, tim putem, čini nam se, treba poći. Nekome se može učiniti da on vodi i u fantastiku, da gubi realnost nastavne situacije. Mislim da nije potrebno da se podsećamo da savremena nauka, uza svu svoju realnost i istinitost, ponekad ima i duh fantastike. Putovi koji su vodili značajnim otkrićima išli su povremeno ivicom nerealnog.

LITERATURA

1. BAKKER, D. J., SMINK, T., REITSMA: *Ear Dominance and Reading Disability*, Cortex, 9, 3, 1973.
2. BAKVIN, H., *Reading Disability in Twins*, Developmental Medicine and Child Neurology, 15, 2, 1973.
3. BOOMER, D. S., *Hesitation and Gramatical Encoding in Language*, Oldfield, R. C., Marshall, J. C., eds., Penguin, 1968.
4. BRAIN, R.: *The Neurology of Language in Language*, Oldfield, R. C., Marshall, J. C., eds. Penguin, 1968.
5. CAREY, P., MEHLER, J., BEVER, T. G.: *When Do we Compute All the Interpretations of an Ambiguous Sentence?* in Giovanni B. Flores d'Arcais and Willem J. M. Levelt, eds., *Advances in Psycholinguistics*, North-Holland, Amsterdam — London, 1970.
6. DILLER, K. C.: *Criteria for Adapting Language Teaching Methods to the Learning Styles and Abilities of Students* referat podnet na IV međunarodnom kongresu primjenjene lingvistike, Stuttgart, 1975.
7. DIMITRIJEVIĆ, N. R.: *Can Linguistics Solve the Problems of Language Behaviour Alone?*, IRAL, 1976.
8. GESCHWIND, N.: *The Brain and Language*, in Miller, G. A., ed., *Psychology & Communication*, Forum Series, VOA, Washington, D. C., 1974.
9. JAKOBSON, R.: *Kindersprache, Aphasie und allgemaine Lautgesetze*, Uppsala, Almqvist and Wiksel, 1941.
10. LAVER, J.: *The Production of Speech*, in *New Horizons in Linguistics*, Lyons, J., ed., Penguin, 1970.
11. LENNEBERG, E. H.: *A Review of Speech and Brain Mechanisms* by W. Penfield and L. Roberts, *Language*, 36, 1960.
12. LENNEBERG, E. H.: *Biological Foundation of Language*, John Wiley and Sons, New York—London, 1967.
13. LURIA, A. R.: *Osnovnie problemi neirolingvistiki*, Moskva, 1975.
14. LURIA, A. R.: *Osnovi neuropsihologije*, Nolit, Beograd, 1976.

⁹ Proučavajući neurolingvističku literaturu, primetili smo znatno veći stepen opreza autora pri donošenju zaključaka nego što je to slučaj kod lingvista. Čini nam se da neurolingvistika sa svojom rigoroznošću i egzaktnošću u metodologiji istraživanja i pomenutim oprezom u zaključcima može nešto i u tom smislu da ponudi lingvistima, a isto tako i onima koji se bave proučavanjem problema učenja stranih jezika.

15. MacKINNON, F. A.: *Neurological Factors in Reading Disability*, Journal of Canadian Medical Association, 91. 2, 1964.
16. MAHER, B.: *Language and Psychopathology* in Psychology & Communication, Miller, G. A., ed., Forum Series, VOA, Washington, D. C., 1974.
17. OBRADOR, S.: *Nervous Integration after Hemispherectomy in Man* in Cerebral Localization and Organization, edited by G. Schaltenbrand and C. N. Woolsey, University of Wisconsin Press, Madison, 1964, prema A. Smith, 1966.
18. PENFIELD, W. and ROBERTS, L.: *Speech and Brain Mechanisms*, Princeton University Press, 1959.
19. SMITH, A.: *Speech and Other Functions After Left (Dominant) Hemispherectomy*, Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 29. 5, 1966.
20. SMITH, D. E. P., CARRIGAN, P. M.: *The Nature of Reading Disability*, Harcourt, Brace and World, New York, 1959.
21. STOCKERT, von T. R.: *Recognition of Syntactic Structure in Aphasic Patients*, CORTEX 8. 3, 1972.
22. VINKEN, P. J., and BRUYN, G.W. in collaboration with CRITCHLEY, M. and J. A. M. FREDERICKS: *Disorders of Speech, Perception and Symbolic Behaviour*, North-Holland, Amsterdam, 1969.
23. WHITAKER, H. A.: *Neurolinguistics* in Dingwall, W. O., ed., A Survey of Linguistic Science, Linguistics Program, University of Maryland, College Park, 1971.

Duška Vucelić

NOVI PRISTUP UČENJU STRANOG JEZIKA U RANOJ DOBI

Najnovija istraživanja na području psiholingvistike usmjerena su na sam proces učenja, na to kako dijete uči strani jezik, a sve manje na metodu pouke. Pa što nam donose ta najnovija istraživanja? Prije svega novi pristup učenju stranog jezika u ranoj dobi, koji je u osnovi sasvim drukčiji od dosadašnjeg pristupa. Teorija koja je dosad objašnjavala proces učenja u ranoj dobi i na čijim je principima koncipirana većina naših udžbenika za djecu, jest teorija formiranja navika (habit formation), prema kojoj dijete uči jezik imitacijom, sistemom stimulus respons, ispravljanjem grešaka na licu mjesta. Nova teorija, koja se pokušava dokazati velikim brojem istraživanja, objašnjava proces učenja stranog jezika kao kreativan proces koji je vrlo sličan procesu učenja materinog jezika. Učenje stranog jezika je aktivan proces, u kojem dijete ne imitira samo govor odraslih kojem je izloženo, nego stvara svoja vlastita jezična pravila, mnogo jedostavnija od onih kojima je izloženo; dakle ono što uči nisu samo riječi i fraze koje čuje. Glavnu ulogu u tom procesu imaju specifični kognitivni mehanizmi, pomoću kojih dijete otkriva i organizira pravila u jeziku. Da je to aktivan i stvaralački proces, to potvrđuje dječji govor, iskazi koji nisu imitacija govora odraslih; djeca kreiraju rečenice koje nisu ni od koga mogla čuti i koje su odraz aktivnog organiziranja govora koji čuju. To je