

G. V. Repkina

## PAMĆENJE U NASTAVI JEZIKA<sup>1</sup>

U toku svog života čovjek se često susreće s istim ili vrlo sličnim predmetima i pojavama koje traže jednake ili slične odnose prema sebi. Čovjekov živčani sustav sposoban je zadržati tragove tih pojava, kao i oblike njihova ponašanja. Zahvaljujući tome, prerada informacije moguća je ne samo u trenutku njenog djelovanja nego i kad prestane djelovati izvor informacije. Štoviše, svaka se nova aktivnost prima kroz prizmu tragova bivših aktivnosti. Samo na toj osnovi može se stjecati iskustvo, pronalaziti najsvrsishodniji oblici vladanja, stvarnost se odražava u raznolikosti svih svojih svojstava i veza, tj. postaje moguće učenje u svim oblicima i načinima.

Taj proces koji nam omogućuje da čuvamo i obnavljamo tragove prijašnjeg iskustva i reagiramo na signale ili situacije što su prestale neposredno djelovati na čovjeka zove se *pamćenje*.

U strukturnom pogledu pamćenje je kompleks različitih procesa koji se mogu razmatrati kao faze jedinstvenog procesa sakupljanja i iskorištavanja iskustva: zapamćivanje, zadržavanje, obnavljanje i zaboravljanje.

Pojam zapamćivanja obuhvaća procese koji u trenutku djelovanja izvora informacije dovode do nastajanja tragova tog djelovanja. Proces koji osiguravaju aktualizaciju takvih tragova dok ne djeluje izvor informacije zovu se obnavljanje. Proces koji osiguravaju zadržavanje tragova u razdoblju između zapamćivanja i obnavljanja zovu se zadržavanje. Konačno, zaboravljanje — to su procesi pamćenja koji uništavaju tragove što su nastali prije pod različitim utjecajima...

Funkcije pamćenja u čovjekovoj aktivnosti osiguravaju se samo ujedinjavanjem svih tih procesa. Bez sumnje, u osnovi sakupljanja iskustva leži njegovo zapamćivanje; zadržavanje stvara uvjete da se aktualiziraju tragovi u najrazličitijim vremenskim razmacima poslije njihova stvaranja; obnavljanje osigurava proces aktualizacije tragova u potrebnom momentu; zaboravljanje ima veliku ulogu u brisanju onog djelovanja koje je izgubilo svoje značenje za čovjeka — privremeno ili stalno. Kad mehanizam zaboravljanja ne bi djelovao, stjecanje iskustva i bogaćenje iskustvom bilo bi isto tako nemoguće, kao što je nemoguće i bez procesa zapamćivanja.

Spomenuti procesi pamćenja u nekim slučajevima mogu biti prilično oštro vremenski razgraničeni, dok se u drugima tijesno međusobno ispre-

<sup>1</sup> Г. В. Репкина. «Память в обучении языку». Психологические вопросы обучения иностранцев русскому языку, Москва 1972.

pliću. Tako npr. učenik, učeći strani jezik, sluša pripovijetku, pamti njenu strukturu, pojedine nove riječi i izraze. Završio je sat. Za vrijeme odmora učenik je zaokupljen sasvim drugim stvarima, ali je sadržaj pripovijetke sačuvao u pamćenju do slijedećeg sata, na kojem je potrebno da obnovi to što je sačuvao u pamćenju. Istodobno će možda biti potrebno da se zaborave pogrešne riječi i konstrukcije koje se gotovo uvijek susreću u prepričavanju. U mnogim slučajevima ne mogu se povući oštre granice među ovim procesima. Tako se pri učenju pjesme napamet zapamćivanje isprepliće s pokušajima obnavljanja, obnavljanje sa zaboravljanjem, a faza zadržavanja često se prekida neočekivanom pojavom slika, asocijacija s već naučenim materijalom. Ali pri bilo kakvom ispreplitanju procesa pamćenja njegovi osnovni strukturni odnosi ostaju nepromijenjeni: zapamćivanje materijala prethodi svim drugim procesima pamćenja, do obnavljanja ne može doći ako nije bilo zadržavanja bez obzira na to koliko je zadržavanje trajalo.

Procesi pamćenja, kao i ostali psihički procesi i pojave, produkt su rada mozga. Veza između procesa pamćenja i rada mozga već je davno ustanovljena, ali dugo vrijeme ta se veza objašnjavala mehanički. Smatralo se da svaki podražaj ostavlja na kori velikog mozga trag, otisak sličan tragu kakav ostaje na pijesku, vosku. Među takvim tragovima mogu se uspostaviti veze, asocijacije, što zapravo i jest osnova zapamćivanja i obnavljanja. Najbitnija je pogreška takvih shvaćanja u ovome: smatralo se da su za pojavu veza dovoljni uvjeti kao jačina podražaja (draži), njihovo vremensko podudaranje i ponavljanje. Tek je refleksna teorija Sečenova-Pavlova omogućila da se shvati taj mehanizam. Dokazano je da mozak nije neosjetljiv mehanizam kao vosak, koji pasivno reagira na vanjske podražaje. Uspostavljanje veze među predmetima i pojavama moguće je samo u slučaju ako se veza potkrepljuje zadovoljavanjem životno važnih potreba. Drugim riječima, da bi životinja mogla odrediti i upamtiti da je određen miris povezan s pojavom neprijatelja, neophodno je da za pojavom mirisa zaista nastane opasna situacija. Potreba samoočuvanja, nužnost samozaštite dovest će do uspostavljanja veze, do uočavanja njenog životnog značenja. To je u teoriji I. P. Pavlova dobilo naslov mehanizma uvjetnih refleksa.

Ljudsko pamćenje također ima uvjetno-refleksnu prirodu, u njegovoj je osnovi isto tako složen rad mozga. Nepravilno bi bilo razmatrati ga samo u općem biološkom smislu. Za čovjeka odlučujuću ulogu imaju socijalne potrebe koje se javljaju u ljudskom društvu. Učvršćivanje i iskorištavanje individualnog iskustva određuje se prije svega socijalnim, a ne biološkim značenjem odgovarajućih veza. Tako nije dobro objasniti uzrok učvršćivanja veze između skupine glasova kruh i predmeta koji se tim glasovima označuje biološkim značenjem tog predmeta za čovjeka. Ta se veza učvršćuje samo utoliko ukoliko je neophodna za život čovjeka kao člana određenog društva, za ostvarivanje njegova rada u društvu. Upravo predmetni sadržaj čovjekove društvene aktivnosti i određuje dinamiku nervnih procesa, učvršćivanja i uništavanja veza. Pojava pamćenja ne postoji izvan rada mozga, izvan zamršene cjelovitosti biokemijskih i fizioloških procesa u pojedinim živčanim ćelijama, grupama ćelija i čitavim dijelovima mozga. Ali, ni mozak ni procesi koji se u njemu zbivaju, nisu »vlasnici« čovjekova pamćenja. Sam rad mozga, u konačnom rezultatu, uvjetovan je sadržajem i karakterom predmetnog, društvenog rada čovjeka.

## Pamćenje i aktivnost

Procesi pamćenja organski se uključuju u sve čovjekove aktivnosti, oni su neophodan uvjet za realizaciju tih aktivnosti. Što i kako čovjek pamti, uolikoj mjeri može brzo i točno obnoviti potreban materijal, od toga mnogo, a katkad i u odlučujućoj mjeri zavisi postizanje cilja, realizacija motiva, koji su čovjeka potakli na aktivnost. Što aktivnost (njevini motivi i ciljevi) postaje složenija, to više rastu i zahtjevi prema procesima pamćenja koji tom aktivnosti upravljaju.

Dvogodišnje dijete s uspjehom će se sporazumijevati sa svojim roditeljima, pamteći nekoliko desetaka riječi i tri-četiri jednostavna rečenična modela. Neće se pojaviti ozbiljna prepreka ako dijete zaboravi ili netočno izgovori neke od tih elemenata. Ali ove karakteristike procesa pamćenja, potrebne za govorni akt, potpuno su nedovoljne da osiguraju nastavnikov kontakt sa studentskim auditorijem. Upravo zbog toga i rječnički fond, i izbor gramatičkih konstrukcija, i pravila njihova konstruiranja, i brzina i točnost obnavljanja u procesu stvaranja govornog iskaza moraju biti načelno različiti.

To znači da svaka aktivnost postavlja određene zahtjeve procesu pamćenja, kao jednom od najvažnijih sredstava za postizanje cilja te aktivnosti. Od toga koliko pamćenje udovoljava tim zahtjevima u velikoj mjeri zavisi uspjeh aktivnosti u cijelosti.

Bilo bi ipak nepravilno svesti vezu između pamćenja i aktivnosti na to da se čovjek u procesu rada koristi svojim pamćenjem, odnosno da ga »eksploatira«. Postavljajući pred pamćenje stalno nove zadatke, rad objektivno uvijek sadržava i postupke rješavanja. Ovladavši tim postupcima, čovjek istodobno proširuje granice pamćenja, usavršava ga i bogati.

Nastupivši prvi put pred velikim auditorijem, svatko je sigurno doživio neugodan osjećaj iznenadnog gubljenja pamćenja. I to ne samo zbog prirodnog uzbuđenja već i zbog toga što pamćenje nije pripremljeno za novi, teži oblik govorne aktivnosti. Vjerojatno je većina predavača svladala tu teškoću približno na isti način. U početku koristeći se više ili manje detaljnim tekstovima ili konspektima, zatim maksimalnom vanjskom shematizacijom konspekata: potcrtavanjem, uvjetnim znakovima na marginama i sl.; nešto kasnije zamjenom konspekata planovima i pojedinim primjedbama. Na kraju, iskusi se predavač može ograničiti sastavljanjem, a katkad i samo nabacivanjem opće sheme koja je dovoljna da mu u određenom trenutku pomogne slobodno reproducirati ne samo sadržaj predavanja nego i da ga održi u najprikladnijem stilu.

Ne samo da se pamćenjem koristimo u radnom procesu: u njemu ono i nastaje, razvija se i bogati. Treba naglasiti da se ovo ne odnosi samo na »vanjsku« čovjekovu aktivnost (rad, učenje, igra) nego i na njegovu »unutrašnju« psihičku aktivnost. Oblici psihičke aktivnosti, kao percepcija, mišljenje, mašta nisu mogući bez procesa pamćenja. Skupa s njima i kroz njih pamćenje se i razvija: načini percipiranja, mišljenja postaju načini zapamćivanja i obnavljanja, značajno šireći okvire mogućnosti tih procesa, podižući ih na novu razinu, što je preduvjet za uspješno rješenje sve složenijih zadataka percepcije i mišljenja.

Nastajući i razvijajući se unutar drugih oblika aktivnosti, pamćenje se u određenim uvjetima emancipira od njih, pretvarajući se u relativno samo-

stalan oblik psihičke aktivnosti. To znači da čovjek ima mogućnosti da stekne i zadrži iskustvo ne samo radi zadovoljavanja dnevnih potreba nego i bez obzira na rješavanje nekih konkretnih zadataka. To ne znači da se na ovom stadiju gubi veza između pamćenja i drugih oblika praktične i psihičke aktivnosti. Nasuprot tome, sada veza postaje još značajnija. Mijenjaju se samo njeni oblici. Ako je pamćenje bilo prije vezano uz konkretni, katkad vrlo uzak oblik aktivnosti, sada ono može udovoljavati zahtjevima šireg kruga aktivnosti. Ako su se mogućnosti zapamćivanja i obnavljanja u znatnoj mjeri prije određivale karakterom konkretne situacije, sada postaju u određenoj mjeri nezavisne od nje. Drugim riječima, na ovom stupnju razvoja pamćenja čovjek prvi put dobiva mogućnost da njim slobodno raspolaže, da upravlja njegovim procesima i iskorištava ih u različitim oblicima aktivnosti.

Veza vanjskog oblika pamćenja s aktivnosti ispoljava se u još jednoj važnoj osobini. Nastavši unutar konkretnih oblika aktivnosti, čovjekovo pamćenje čuva strukturu radnog akta. Ma kakav slobodan mnemonički proces razmatrali, u njemu se uvijek može odijeliti ono što je pobudilo čovjeka na učenje (tj. motiv), ono što je konkretan cilj tog procesa, kao i način kojim je taj cilj postignut (postupak). Upravo postojanje takvih funkcionalnih zavisnosti među komponentama mnemoničkog procesa, pa također i veza između tih procesa i aktivnosti, dopušta da se sistematiziraju različite pojave pamćenja i otkriju objektivne zakonitosti njihova funkcioniranja i razvitka.

#### *Oblici i tipovi pamćenja*

Naprijed smo govorili o složenim vezama i o odnosima koji postoje između čovjekova pamćenja i njegove aktivnosti. Upravo te veze i odnosi osnova su za psihološku klasifikaciju različitih oblika pamćenja.

Prije svega treba razlikovati proces pamćenja, koji je uključen u različite oblike praktične i psihičke aktivnosti, kao sredstvo za postizavanje određenih ciljeva, od procesa pamćenja koji se ispoljavaju kao relativno samostalni oblici psihičke aktivnosti, tj. usmjerenih na realizaciju posebnih ciljeva. U prvom slučaju govori se o *nenamjernom*, a u drugom o *namjernom* pamćenju.

Bila bi ozbiljna pogreška smatrati *nenamjerno* pamćenje — pamćenjem niže kategorije. Oba oblika pamćenja imaju posebne zadatke, posebna područja funkcioniranja. *Nenamjerno* pamćenje isto je tako važno sredstvo zadržavanja i aktiviranja iskustva kao i *namjerno*. Čitajući knjigu, slušajući glazbu, rješavajući novi praktični ili stvaralački zadatak, šetajući ulicom ili obavljajući niz sličnih stvari, čovjek vrlo mnogo pamti i obnavlja bez ikakve određene namjere, tj. *nenamjerno*. Ali u čitavom nizu slučajeva pojavljuje se nužnost za specijalnim, *namjernim* zapamćivanjem, obnavljanjem i zaboravljanjem određene informacije. Takva potreba javlja se npr. kod studenta koji zna da će na ispitu odgovarati određeno gradivo, a neće imati mogućnosti da se posluži udžbenikom ili konspektom.

Ali, *namjerno* i *nenamjerno* pamćenje razlikuju se ne samo po području svog funkcioniranja. To su različita stupnja u razvoju pamćenja. *Nenamjerno* pamćenje, nastavši unutar drugih oblika aktivnosti, početni je stupanj u razvoju pamćenja. To ne vrijedi samo za sve ljude općenito nego se odnosi i na razvoj svakog pojedinca. U malog djeteta svi su mnemonički procesi *nenamjerni*. Tek postepeno ono se nauči upravljati njihovim tokom. U školskoj dobi *namjerno* pamćenje najprije dostiže, a zatim i premašuje *nenamjerno*

po razini svog razvoja. To ne znači, naravno, da nenamjerno pamćenje regresa. Naprotiv, odrastao čovjek pamti nenamjerno mnogo bolje od djeteta. Ali u općoj strukturi njegova pamćenja odlučujuću ulogu ima proces namjernog pamćenja.

Kao što je već rečeno, u konačnom rezultatu pamćenje je uvijek u službi drugih oblika čovjekove aktivnosti. Ono postoji ne samo sebe radi već zbog drugih aktivnosti. To znači da procesi pamćenja moraju odgovarati određenim zahtjevima koji proizlaze iz specifičnosti motiva, ciljeva i uvjeta aktivnosti u čijoj se službi nalazi pamćenje. Prema tome, koliko pamćenje odgovara motivima, od toga zavisi uspješnost izvršenja aktivnosti u cjelini. O stupnju usklađenosti pamćenja s ciljem ovisi uspjeh pojedinih aktivnosti. Konačno, od toga koliko procesi pamćenja udovoljavaju zahtjevima koji su uvjetovani nekom aktivnošću, zavisi uspješnost ostvarivanja pojedinih operacija. Usklađenost procesa pamćenja s raznim strukturnim komponentama aktivnosti (motivima, ciljevima, uvjetima) i, prema tome, s raznim aktima djelatnosti (aktivnošću u cjelini, pojedinom radnjom ili operacijom), osnova je na kojoj se razlikuju tri oblika pamćenja: *trajno*, *operativno* i *neposredno*. Trajno pamćenje (katkad se zove stalno, dugotrajno) osigurava izvršenje nekog oblika aktivnosti u cjelini. Tako je razgovor među ljudima moguć samo pod uvjetom ako čovjek pamti određen minimum riječi, pravila njihove izmjene i veza itd. Taj se materijal čuva u pamćenju i obnavlja po potrebi do tog vremena dok je konkretan oblik aktivnosti aktualan za čovjeka. Ali ako aktivnost gubi značenje i prestaje se ostvarivati, materijal povezan s njom postepeno se zaboravlja (razumljivo, uz uvjet da nije povezan s drugim oblicima aktivnosti). U tom su smislu termini »trajno«, »stalno« pamćenje uvjetni: trajnost čuvanja i mogućnost obnavljanja materijala objektivno su ograničeni duljinom postojanja određenog oblika aktivnosti u čovjekovu životu.

Operativno pamćenje u službi je pojedinih radnji, osigurava zapamćivanje, zadržavanje i obnavljanje materijala neophodnog da se postigne konkretni cilj, a izvan tih granica gubi svoje značenje. Tako, sastavljajući rečenicu, govornik je obavezan da od početka do kraja zadrži u pamćenju njen opći smisao i gramatičku shemu. U protivnom slučaju neće uspjeti da sastavi rečenicu. Ali čim je ona sastavljena, nepotrebno je dalje čuvati u pamćenju spomenute podatke. Štoviše, ako npr. gramatička shema rečenice »ostaje« u pamćenju, ona može samo smetati konstrukciji novih rečenica. Prema tome, procesi operativnog pamćenja vremenski su ograničeni, njihova se duljina određuje trajanjem same radnje s kojom su povezani.

Svaka radnja odvija se u konkretnim uvjetima i u zavisnosti od njih potrebno je izvršiti neke operacije da bi se postigao postavljeni cilj. Tako je pri konstrukciji rečenice potrebno paziti na gramatički oblik već sastavljenog dijela i u vezi s njim izabrati gramatički oblik narednog dijela rečenice. Samo u tom slučaju svaka nova operacija (stavljanje riječi u određeni oblik) utjecat će da se postigne konačan cilj. Zadržavanje u sjećanju konkretnih uvjeta pod kojima se odvija radnja u vremenu izvršavanja pojedinih operacija — u tome se i sastoji funkcija neposrednog pamćenja. Neposredno, kao i operativno pamćenje vremenski je ograničeno: izvan područja pojedine operacije, gubi se značenje informacije koju ono sadržava.

Na tom planu procesi neposrednog pamćenja kratkotrajniji su od procesa operativnog pamćenja. Upravo se ta njihova karakteristika i vidi u terminima »kratkovremeno«, »trenutno« pamćenje.

Govoreći o neposrednom pamćenju, moramo uzeti u obzir uvjetni karakter tog termina. U literaturi se često neposredno pamćenje suprotstavlja posrednom kao onome u kojem se ne upotrebljavaju nikakva sredstva zapamćivanja, zadržavanja i čuvanja. U tom smislu termin »neposredno« pamćenje sinonim je terminima »naturalno«, »biološko« pamćenje. Zapravo, svi procesi čovjekova pamćenja oslanjaju se na iskorištavanje određenih sredstava, svi su oni posredni. Ali u nekim su slučajevima načini zapamćivanja razvijeni i često su pod kontrolom svijesti. U drugim slučajevima ti su načini automatizirani, odvijaju se po tipu jednostavnih fizioloških reakcija. Oni ne samo da nisu podvrgnuti svjesnoj kontroli, nego se uopće ne mogu svjesno kontrolirati.

U kakvom su međusobnom odnosu namjerno i nenamjerno pamćenje s jedne strane te trajno, operativno i posredno pamćenje s druge strane? Kad govorimo o namjernom-nenamjernom pamćenju, mislimo na to kako, u okvirima kakve aktivnosti se zapamćuje (zadržava i obnavlja) materijal. Kad govorimo o trajnom (operativnom, neposrednom) pamćenju, imamo u vidu zbor čega se zapamćuje (zadržava i obnavlja) materijal, kakvo mjesto on zauzima u strukturi aktivnosti. Proces trajnog pamćenja mogu biti namjerni i nenamjerni. To isto odnosi se i na procese operativnog pamćenja. Što se tiče neposrednog pamćenja, u svojoj biti ono može funkcionirati samo kao nenamjerno.

Osim oblika pamćenja koji se razlikuju po funkcionalnim značajkama, razlikujemo nekoliko tipova pamćenja. Evidentiranje tih tipova pomaže da se u određenom stupnju shvate individualne karakteristike pamćenja. U osnovi razlikovanja tipova pamćenja leže dva kriterija: prvo, tipovi pamćenja razlikuju se zavisno od toga na kakav se rad analizatora oslanjaju mnemonički procesi. Na tom planu razlikujemo vizualno, akustično, motorno pamćenje, zatim pamćenje okusa i mirisa itd. Razvoj nekog od tih tipova pamćenja zavisi i od prirodnih karakteristika živčanog sustava (kod osoba s defektima vizualnog analizatora vizualno pamćenje može biti slabije razvijeno od akustičnog), i od karaktera osnovne čovjekove djelatnosti (slikari imaju razvijenije vizualno pamćenje, skladatelji akustično), i od čitavog niza drugih uzroka. Treba imati u vidu da se u životu nikad ne susreću ljudi s »čistim« tipovima pamćenja te da suodnos tih tipova kod svakog pojedinog čovjeka nije stalan.

Drugi kriterij za razlikovanje tipova pamćenja jest način prerade informacije koji prevlada u procesu zapamćivanja, zadržavanja i obnavljanja. Zapravo, zapamtiti pravilan oblik pisanja riječi (ortografiju) može se na različite načine. Može se živo predočiti ta riječ napisana u bilježnici ili na ploči, može se utvrditi tok pokreta u procesu pisanja, može se zapamtiti gramatička struktura i fonemni sastav, može se, na kraju, za čitav život sačuvati osjećaj stida doživljenog zbog pogreške načinjene pri pisanju riječi.

Isto tako govori se o slikovitom pamćenju, o pamćenju pokreta, o logičkom pamćenju, o emocionalnom pamćenju. Netočno je misliti da su neki od nabrojanih tipova pamćenja bolji, a drugi lošiji. Svi igraju važnu ulogu u čovjekovoj aktivnosti. Druga je stvar što su u svakog čovjeka ti tipovi pamćenja razvijeni na različitom stupnju. U određenoj mjeri to je određeno tipom živčanog sustava, a u još većoj mjeri zavisi od specifičnosti neke aktivnosti, od onih zahtjeva koji se postavljaju pred pamćenje, od

značenja nekog oblika rada za čovjeka. Važno je istaknuti da tip pamćenja, utječući na uspješno rješenje konkretnih mnemoničkih zadataka, ne određuje mogućnosti čovjekova pamćenja, njegovu kvalitetu u cjelini.

### *Osnovne psihološke zakonitosti pamćenja*

Kao i druge psihičke pojave, procesi pamćenja podvrgavaju se određenim objektivnim zakonitostima. U sadašnje vrijeme najpotpunije su istražene zakonitosti zapamćivanja. Ipak, ako se o zapamćivanju može suditi samo po obnavljanju, a ovo zavisi od zadržavanja materijala, zakonitosti zapamćivanja u izvjesnom smislu karakteriziraju pamćenje u cjelini.

Najopćenitija zakonitost pamćenja jest zavisnost produktivnosti njegovih procesa od sadržaja, stupnja čovjekove aktivnosti u toku rješavanja mnemoničkih (i drugih) zadataka. Ta se zakonitost specifično javlja u svakome od prije nabrojanih oblika pamćenja.

Istraživanjima mnemoničkog pamćenja [P. I. Zinčenko, A. Smirnov (1) i drugi] ustanovljeno je da se najproduktivnije može zapamtiti materijal koji je neposredno vezan uz cilj aktivnosti. Ono što se odnosi na postupke i uvjete u postizanju cilja pamti se znatno lošije. Na primjer, učeniku koji je tek počeo učiti strani jezik, traženje riječi koju treba da umetne u tekst poseban je samostalan cilj, čak i u slučaju ako je uz vježbu dan izbor riječi od kojih treba odabrati odgovarajuću. Radeći takvu vježbu, učenik dobro pamti nove riječi upravo zbog toga jer su one neposredan cilj njegova rada. Druge riječi od kojih se sastoji rečenica učenik će zapamtiti mnogo lošije, čak ako su mu neke od njih bile nepoznate pa ih je morao prevoditi. To se objašnjava time što je razumijevanje tih drugih riječi samo jedan od uvjeta za ostvarenje cilja. Još se slabije pamte podaci nebitni za određenu aktivnost — tip slova, broj rečenica i sl. Važno je spomenuti da će prema stupnju ovladavanja jezikom, traženje riječi za umetanje u rečenice (na prazna mjesta) sve više gubiti karakter samostalnog rada, a u vezi s tim i efekt njihova nenamjernog zapamćivanja smanjivat će se u procesu izvršavanja sličnih vježbi. Time se može objasniti zašto poslije izvršene radnje čovjek zadržava u pamćenju samo jedan dio podataka s kojima se susreo u radu. Ti pak podaci mogu kod svakoga biti drukčiji. Zapravo, zavisno od stupnja svladanosti neke aktivnosti, isti materijal može biti cilj aktivnosti, njegov uvjet ili jednostavno jedan od poticaja za rad.

Uz spomenute osnovne zakonitosti povezane su i druge zakonitosti nenamjernog pamćenja. Tako uz mogućnost da se iskoriste različiti načini za postizanje nekog cilja najveći mnemonički efekt osiguravat će načini koji zahtijevaju najaktivnije i najpotpunije snalaženje u materijalu. Na primjer, riječi koje je potrebno unijeti u tekst rečenice mogu se navoditi na istoj strani udžbenika onako kako se pojavljuju u tekstu, mogu biti navedene u slučajnom poretku, može se dati popis sinonima radi izbora riječi. Ako vježbu izrađuju ljudi s jednakom razinom vladanja jezikom, efektivnost nenamjernog zapamćivanja riječi rast će od prvog slučaja do posljednjeg.

Na kraju, određen utjecaj na uspjeh nenamjernog zapamćivanja imaju motivi koji treba da se ostvare u radu. Produktivnost nenamjernog zapamćivanja je to veća što je potpuniji odnos motiva i ciljeva rada. Vrativši se gore razmatranom primjeru, možemo očekivati da će učenici koji izrađuju

vježbe zbog straha da ne dobiju negativne ocjene, uz ostale jednake uvjete lošije pamtiti riječi od učenika kojima je polazni motiv da svladaju jezik.

Nešto drukčije očituje se ta zakonitost pri namjernom zapamćivanju. Ovdje je materijal koji treba upamtiti ujedno i cilj rada. Ali sadržaj tog cilja može biti drukčiji, a to odlučujuće utječe na uspjeh zapamćivanja. Pretpostavimo da student nužno mora zapamtiti gramatičko pravilo. U takvoj formulaciji cilj je prilično neodređen: on može sadržavati zahtjev da se upamti redosljed riječi, može se odnositi na logičku strukturu pravila, može predviđati zapamćivanje redosljeda operacija s riječju ili rečenicom koje se opisuju u navedenom pravilu. Imajući u vidu moguće razlike u sadržaju cilja mnemoničke radnje, govorimo o njegovoj različitoj usmjerenosti, što na najneposredniji način utječe na sadržaj materijala koji će ostati u pamćenju. Osim sadržajne strane, usmjerenost mnemoničke radnje ima i takve dinamičke karakteristike kao što su određivanje čvrstine, punoće, točnosti zapamćivanja itd. Nije teško opaziti da je u svim slučajevima riječ o sadržaju aktivnosti subjekta u procesu zapamćivanja, a upravo ona, kao što je već rečeno, i određuje efektivnost procesa pamćenja.

Bitno značenje za uspjeh namjernog pamćenja ima usklađenost postupaka u postizanju mnemoničkog cilja i njegova sadržaja, a isto tako i stupanj ovladavanja tim postupcima. Tako, da bi se upamtila logička struktura pravila, potrebni su očito drugi postupci negoli pri zapamćivanju poretka riječi: učenik treba da zna logičku analizu određivanja pojmova. Ali, kao što je ustanovljeno u istraživanjima P. I. Zinčenko, takva sposobnost može se očitovati kao način zapamćivanja samo na prilično visokoj razini ovladavanja tim postupkom. Zbog toga svaki učenik, koji može shvatiti strukturu definicije, neće moći i zapamtiti je.

Osnovna zakonitost pamćenja različito se očituje i svojim oblicima određenim po funkcionalnim osobinama. Za trajno pamćenje odlučujuće značenje ima aktivnost subjekta usmjerena na određivanje odnosa nekog materijala k postojećim ili mogućim motivima rada. Što je širi krug motiva aktivnosti i što se s većim brojem motiva uspijeva povezati neki materijal, to se on čvršće čuva u trajnom pamćenju, to je veća sposobnost njegova obnavljanja. Treba obratiti pažnju nekim uvjetima koji određuju uspjeh uspostavljanja veza između materijala i motiva aktivnosti.

Prije svega, širina i sadržajnost takvih veza neposredno zavise od toga u kojoj mjeri čovjek uspijeva otkriti objektivno značenje nekog materijala, koliko mu uspijeva izići izvan granica onog smisla koji materijal ima u kontekstu neke aktivnosti. Na primjer, u razgovoru s drugovima iz đakčkog doma, učenik stranac može se slobodno koristiti riječju *željezni*<sup>2</sup> koja za njega znači *pravilan*. Ali tu istu riječ može smatrati potpuno nepoznatom u kontekstu udžbenika iz kemije. I to ne zbog toga što je učenik zabravio tu riječ, već zbog toga što ona nije povezana sa sadržajem nastavne djelatnosti, s njezinim motivima. A povezati tu riječ s takvim motivima moguće je samo u slučaju ako se otkrije njeno stvarno značenje. Na taj način najvažnije značenje za trajno pamćenje ima stupanj poznavanja materijala, njegova informativna zasićenost. Istraživanja P. B. Neveljskoga (2) pokazala su: što više informacije za pojedinca sadržava neki materijal, tj. što je manje poznat materijal, to teže je sačuvati ga u pamćenju.

<sup>2</sup> Željezan, čvrst, snažan, izdržljiv, nesalomljiv (primj. prevod.)



Ako za trajno pamćenje ima odlučujuće značenje odnos materijala prema motivima aktivnosti, za operativno pamćenje primarno značenje ima usklađivanje postupaka sa sadržajem cilja i uvjetima njegove realizacije. Najvažniji zahtjev koji se postavlja pred operativno pamćenje jest brzina djelovanja. Operativno zapamćivanje — to je momentalno shvaćanje i urezivanje u pamćenje »dijelova« materijala. Ali, mogućnosti takvog razumijevanja vrlo su ograničene: postoje podaci prema kojima čovjek može zapamtiti u kratkom vremenskom razdoblju od pet do deset »dijelova« materijala. Pritom je svejedno kakvi su to dijelovi, važno je da se oni prihvaćaju kao zaokruženi prosti dijelovi. Po tome je jasno da će pokazatelji operativnog pamćenja biti to bolji što će ono operirati većim dijelovima materijala. Razmotrimo najjednostavniji primjer! Da bi shvatio smisao pročitano, čovjek treba da neko vrijeme zadrži u pamćenju jedan dio teksta. Ali pritom on može operirati njegovim raznim dijelovima: i pojedinim riječima i skupovima riječi i cijelim rečenicama. Jasno je da će uspješnost shvaćanja u svim tim slučajevima biti različita. Izbor dijelova u krajnjoj liniji ovisan je o tome kakvim metodama rada s tekstem vlada neki čovjek (kako je svladao tehniku čitanja, kako brzo može shvatiti gramatičke zavisnosti među komponentama teksta itd.).

Konačno, uspjeh procesa neposrednog pamćenja također se podvrgava djelovanju te objektivne zakonitosti. Odlučujuće značenje ima ovdje stupanj automatizacije metoda rada.

Poznavanje objektivnih zakonitosti kojima se podvrgavaju procesi pamćenja dopušta da se ostvaruje kontrola toka tih procesa kroz aktivnost, da se upravlja njihovim karakteristikama, što dobiva osobito značenje za učenje.

### *Pamćenje i učenje*

Učenje je tješnje od bilo kojeg drugog oblika aktivnosti povezano s pamćenjem. Nije slučajno da se osobinama pamćenja učenika često objašnjava i njegov uspjeh i teškoće u učenju. Racionalno iskorištavanje mogućnosti pamćenja učenika u nastavi nužan je uvjet za povećavanje efektivnosti tog oblika aktivnosti. Kakvim se putem može riješiti taj zadatak?

Prije svega, potrebno je primijetiti da se u pedagoškoj literaturi i u praksi pojam pamćenja često pogrešno svodi na namjerno pamćenje. Nenamjerno pamćenje i njegove mogućnosti potcjenjuju se i iskorištavaju sasvim nedovoljno. To se objašnjava time što se nenamjerno pamćenje često tretira kao stihijsko, slučajno, mehaničko pamćenje te, prema tome, u najvećem stupnju nepouzdana. Međutim, kao što je naprijed pokazano, taj oblik pamćenja potčinjava se strogim objektivnim zakonitostima čije poznavanje dopušta da se upravlja tijekom i produktivnošću procesa nenamjernog pamćenja u cjelini, što obuhvaća i nastavu.

Najvažnije sredstvo reguliranja procesa nenamjernog pamćenja jest takva organizacija nastavnog materijala i aktivnosti pri kojoj se sadržaj koji treba da se usvoji pojavljuje u svojstvu neposrednog cilja praktičnih ili spoznajnih aktivnosti učenika. Tako, želimo li da učenici nenamjerno upamte sustav padežnih nastavaka imenica u ruskom jeziku, poslije određivanja naziva nastavaka i značenja koje oni imaju potrebno je organizirati sistem vježbi pomoću kojih će učenici odrediti nastavke imenica, oslanjajući se na njihovo značenje u rečenici. Ako je aktivnost učenika organizirana pravilno (nastavci

i njihova značenja ispisani na kartici kojom se lako rukuje, vježbe tako odabrane da njihovo izvršavanje zahtijeva aktivnu orijentaciju itd.), to je dovoljan mali broj vježbi da taj prilično opširan i raznolik materijal bude dobro usvojen bez specijalnog učenja napamet.

Oslanjajući se na drugu zakonitost pamćenja, neće nam biti teško osigurati i potrebnu trajnost nenamjernog zapamćivanja: zato je potrebno dalji rad usmjeravati na taj način da usvajanje znanja bude neophodan uvjet za postizanje novih ciljeva. Na primjer, da bi se u nenamjernom pamćenju učvrstilo poznavanje padežnih nastavaka, potrebno je iskoristiti ih kao sredstvo za analizu gramatičke strukture rečenice.

Kao što su pokazala specijalna istraživanja [G. K. Seređa (3)], ako se poštuju navedeni uvjeti, mehanizmi nenamjernog pamćenja osiguravaju potpuno zapamćivanje, dugotrajno zadržavanje i točno obnavljanje najraznovrsnijeg nastavnog materijala. Tako se pojavljuje realna mogućnost da se ne samo olakša proces usvajanja znanja nego i da se poveća njegova kvaliteta, jer orijentacija na nenamjerno zapamćivanje zahtijeva maksimum osmišljenosti, isključuje svako »bubanje«.

To što smo rekli ne znači, naravno, da je namjerno pamćenje nepotrebno u nastavi: njemu pripada u učenju odlučujuća uloga, ali značajan dio materijala može i treba da se pamti nenamjerno. To je osobito važno naglasiti u vezi s tim što u nastavnom procesu učenici nerijetko treba da pamte takav materijal koji se po svome karakteru teško može usvojiti namjernim pamćenjem. To se, na primjer, odnosi na zapamćivanje leksika stranog jezika. Naravno, svaki popis riječi može se naučiti napamet. Može se čak primijeniti niz metoda koje će olakšati zapamćivanje. Ali prvo, namjerno učenje »napamet« dugog niza riječi prilično je mukotrpan posao. Drugo, rezultat takvog učenja napamet krajnje je nepouzdan. Međutim, našavši se u određenoj jezičnoj sredini, čovjek u mnogo kraćem vremenu i bez bilo kakva naprezanja čvrsto zapamćuje širi krug riječi i izraza nego u nastavi. Nije li zato moguće osloniti se na nenamjerno pamćenje i u procesu organizirane nastave jezika? Moguće je. Kao što pokazuje specijalna istraživanja [G. Lozanov (4)], ako se uspije organizirati nastava jezika tako da se realiziraju objektivne zakonitosti nenamjernog pamćenja, učenici će moći upamtiti najedanput mnogo veći broj riječi stranog jezika. Najvažnije značenje pritom ima uključivanje u aktivan govorni proces i stjecanje sigurnosti u sposobnost pamćenja, postignuto posebnim vježbama.

Bez sumnje, odlučujuća uloga u procesu usvajanja znanja pripada namjernom pamćenju. To se objašnjava time što je rijetko kada moguće ili svrsishodno organizirati način rada koji osigurava produktivno nenamjerno zapamćivanje i time što su mogućnosti obnavljanja materijala koji se čuva u nenamjernom pamćenju u velikoj mjeri ograničene okvirima aktivnosti unutar koje je materijal bio zapamćen. Uspjeh nastave umnogome zavisi od toga kako će se razumno i potpuno iskoristiti namjerno pamćenje učenika.

Iz svega što smo ovdje rekli slijedi da su namjerni mnemonički procesi vrlo složeni po strukturi svoje aktivnosti, a njihov uspjeh određuje se nizom objektivnih faktora. Stoga nije ni u kom slučaju dovoljno postaviti pred učenike zadatak »zapamtite to!« da bi se postigao uspjeh, čak i pri najsavjetnijem odnosu učenika prema nastavi.

Prije svega, mnemonički zadatak treba da sadržava u sebi ne opći zahtjev, već formulaciju konkretnog cilja: što zapravo treba da se zapamti

(oblik riječi, logička struktura, slijed operacija itd.), kakvi su zahtjevi za obnavljanje (točnost, potpunost) i zadržavanje (dugotrajnost). Korisno je naučiti učenika da sam izdvoji i formulira mnemonički zadatak: u tom slučaju on će dobiti priliku da samostalno upravlja procesima svoga pamćenja.

Potrebno je, dalje, ustanoviti poznaje li učenik metode koje osiguravaju postizanje određenog cilja i u kakvoj je mjeri te metode usvojio. Beskorisno je zahtijevati da učenik zapamti logičku strukturu definicije, ako on tu strukturu ne može analizirati ili provodi analizu s poteškoćom, griješeći, oslanjajući se na vanjsku pomoć.

Treba, napokon, naučiti kako se rješavaju mnemonički zadaci. Čak ako je zadatak formuliran potpuno konkretno i učenik zna na koji se način on rješava, to još ne znači da će znati riješiti zadatak. Kao svaki novi rad, i namjerno zapamćivanje u početku treba da bude što detaljnije, da se odvija u vanjskom obliku, a tek zatim postepeno da se skraćuje i pretvara u posebnu unutrašnju naviku.

Na taj način organizacija nastave pretpostavlja ne samo maksimalno iskorištavanje mogućnosti pamćenja učenika nego i plansko razvijanje i proširivanje tih mogućnosti. Nastavnik nema prava da se zadovolji tvrdnjom kako su svojstva pamćenja učenika uzrok njegovu uspjehu ili neuspjehu u nastavi. Treba imati na umu da sva svojstva i osobine pamćenja od kojih zavisi uspjeh u stjecanju znanja nastaju, formiraju se i šire upravo u nastavnom procesu.

(Preveo: M. Skljarov)

## LITERATURA

1. Vidi npr. P. I. Zinčenko: *Nenamjerno zapamćivanje*. Moskva, APN RSFRS, 1961; A. A. Smirnov: *Problemi psihologije pamćenja*. Moskva, »Prosvešćenie«, 1966.
2. Vidi P. B. Neveljski: »Obujam pamćenja i količina informacije«. U zborniku: *Problemi inženjerske psihologije*, 3/1965, Lenjingrad.
3. Vidi G. K. Sereda: »O strukturi nastavne djelatnosti koja osigurava visoku produktivnost nenamjernog zapamćivanja«. U zborniku: *Problemi psihologije pamćenja*. Harkov 1969.
4. Vidi G. Lozanov: *Sugestologija*. Sofija 1970.