

Efekat „na vrh jezika” kod govornika srpskog jezika: povraćaj fonoloških karakteristika reči

Ispitivana je pojava efekta „na vrh jezika” (engl. tip-of-the-tongue, TOT) kod govornika srpskog jezika. Efekat „na vrh jezika” je stanje u kom pojedinac ne može da se seti reči za koju je siguran da je zna. Na osnovu teorija o leksičkom povraćaju pretpostavljeno je da je moguće setiti se samo fonoloških karakteristika reči (prvo slovo, broj slogova i sl.), kao i to da će ispitanici biti sigurniji u fonološke karakteristike koje odgovaraju fonološkim karakteristikama zadatih reči. Eksperiment se bazirao na prethodnom istraživanju koje su sproveli Brown i McNeill (Brown R., McNeill D. 1966. Tip-of-the-tongue phenomenon. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 5 (4): 325). Rezultati pokazuju da su se ispitanici setili fonoloških karakteristika reči, što je u skladu sa prethodnim istraživanjem. Činjenica da se fonološkim karakteristikama reči može pristupiti i bez povraćaja reči mete u toku TOT stanja govori o da je reč meta u stanju delimične aktivacije. To ide u prilog hipotezi da su reči uskladištene kao sklop atributa u mentalnom leksikonu, pa je neke attribute moguće povratiti i bez povraćaja cele reči. Takođe, potvrđeno je da su ispitanici sa većom sigurnošću davali fonološke karakteristike koje se poklapaju sa fonemama ili brojem slogova reči čija je definicija bila pročitana. Značaj ovog rada ogleda se u tome što je urađeno prvo istraživanje na ovu temu za srpski jezik koji ima fonološki pravopis

Uvod

Mentalni leksikon je oblik dugotrajne memorije u kojem su uskladištene reprezentacije svih reči koje govornik datog jezika poseduje (Dragićević 2007: 44-48). Leksički povraćaj (lexical retrieval) je proces kojim se pristupa rečima iz mentalnog leksikona. Leksičkim unosima (lexical entries) se nazivaju podaci koji se nalaze u mentalnom leksikonu i upućuju na određene reči. Ukoliko osoba ne može da pristupi celoj reči, ona generičkim povraćajem (generic recall) pristupa pojedinim njenim karakteristikama. Da bismo prepoznali i razumeli reči neophodne su nam informacije o njihovom sadržaju.

Leksički unosi sadrže dve vrste informacija o obliku i značenju reči koje omogućavaju pojedincu da prepozna i razume reč. Prvo se biraju sintakstičke i semantičke leksičke reprezentacije, a potom se bira njihov fonološki (ili ortografski) sadržaj (Levelt 1999: 1-5; Caramazza i Miozzo 1997: 310-314). Modifikovan model leksičkog pristupa dali su Caramazza i Miozzo. Taj model ukazuje na to da je leksički povraćaj proces koji se odvija na više nivoa, odnosno faza i podrazumeva postojanje više leksičkih polova (lexical node): konceptualni nivo, nivo leme i nivo lekseme. To podrazumeva značenje reči, njene sintakstičke i morfološke osobine i fonološke karakteristike. Konceptualni nivo aktivira se kada se stvori slika ili misao u mozgu vezana za određeni pojam. Samim tim, aktiviraju se leksički polovi. Pol leme je povezan sa sintaksičkim i morfološkim karakteristikama reči, a pol lekseme je povezan sa fonološkim karakteristikama

Jovana Ružić (1996), Novi Sad, Bulevar oslobođenja 141, učenica 3. razreda Karlovačke gimnazije

MENTOR: MA Miloš Košprdić, Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu

reči. Lekseme se stvaraju sklapanjem svih leksičkih polova.

Leksički povraćaj fonoloških karakteristika reči ispitivan je pomoću fenomena efekta „na vrh jezika”. Termin efekat na vrh jezika potiče od fraze *reč mi je na vrh jezika*. Efekat „na vrh jezika” je stanje u kom pojedinac nije u stanju da se seti reči za koju je siguran da zna. Potvrda da osoba poseduje reč u svom mentalnom leksikonu je da se ona na kraju seti te reči ili da reaguje činom prepoznavanja koji se manifestuje u trenutku kada sagovornik izgovori tu reč. Slikovit opis pojedinca u TOT stanju dali su Brown i McNeill (1966: 326): Ispitanike je „obuzelo” stanje, „na vrh jezika”. Znaci su bili nepogrešivi; izgledalo je kao da je ispitanik u blagom mučenju, nešto kao na ivici kijanja, i osetio bi značajno olakšanje ukoliko se seti reči.

Stanje „na vrh jezika” prvi je opisao William James kao psihološki fenomen u svojoj knjizi o principima psihologije (1890: 251). Prvo empirijsko istraživanje na ovu temu uradili su Brown i McNeill (1966: 325-337). Želeli su da utvrde da li je moguć generički povraćaj pojedinih karakteristika reči u TOT stanju. U svom istraživanju su ispitanicima čitali definicije niskofrekventnih reči i tražili od njih da imenuju reči čija je definicija bila pročitana. Ispitanicima je objašnjeno da naznače kada su u TOT stanju. Ukoliko su ispitanici naznačili da su bili u TOT stanju zamoljeni su da daju informacije o reči koje ne mogu da se sete kao što su: prvo slovo, poslednje slovo, broj slogova reči, reči koje slično zvuče kao reč koje ne mogu da se sete i reči koje su semantički povezane sa tom reči. Njihovo istraživanje bila je osnova svim potonjim istraživanjima. Od toga su polazili i Miozzo i Caramazza (1997: 309-343). U njihova dva eksperimenta italijanski govornici bili su zamoljeni da naznače gramatički rod i određene fonološke karakteristike imenica kojih nisu u potpunosti mogli da se sete u tom trenutku, odnosno kada su bili u TOT stanju. Takođe, tražili su od ispitanika da naznače sigurnost u svoje odgovore. Miozzo i Caramazza su svoje istraživanje zasnovali na hipotezi da leksički unos u jeziku sadrži dve vrste informacija o obliku i značenju reči i dali modifikovani model leksičkog povraćaja.

Cilj našeg istraživanja je ispitivanje mogućnosti generičkog povraćaja fonoloških kara-

kteristika reči iz mentalnog leksikona i način na koji se on manifestuje u srpskom jeziku. Većina dosadašnjih istraživanja rađena su u jezicima koji imaju etimološki pravopis kao što je npr. engleski jezik. Ispitanici koji su maternji govornici engleskog jezika beleže prvo slovo koje ne mora biti i prvi glas određene reči. Zato je motivacija za ovaj rad ispitivanje generičkog povraćaja fonoloških karakteristika reči u srpskom jeziku koji ima fonološki pravopis, jer ovakvo istraživanje nikada nije rađeno ni u jednom jeziku koji ima fonološki pravopis.

Hipoteza našeg istraživanja je da je u toku TOT efekta moguć generički povraćaj. Postojanje generičkog povraćaja ide u prilog mogućnosti pristupa pojedinim fonološkim karakteristikama reči kao što su prvo i poslednje slovo ili broj slogova reči. Takođe, pretpostavka je da će ispitanici biti sigurniji u fonološke karakteristike za koje se ispostavi da odgovaraju fonološkim karakteristikama reči-meta, u odnosu na one koje ne odgovaraju fonološkim karakteristikama reči-meta. Naime, ispitanik koji doživljava generički povraćaj u stanju je da proceni sigurnost u fonološke karakteristike kojima može da pristupi. Ove procene zasnivaju se na karakteristikama reči koje su u stanju delimične aktivacije.

Materijal i metode

U eksperimentu je korišćeno 80 definicija reči koje su čitane ispitanicima: 4 jednosložne, 23 dvosložne, 17 trosložnih, 23 četvoroložne, 8 petosložnih i 5 šestosložnih reči. Definicije su birane iz Rečnika srpskog književnog i narodnog jezika Srpske akademije nauka i umetnosti i šestotomnog Rečnika srpskohrvatskoga književnog jezika Matice srpske. Izabrane reči su potom prilagođene vokabularu srednjoškolaca.

Na primer definicija reči hipocondar koja glasi bolesnik od hipocondrije (Rečnik srpskog književnog i narodnog jezika Srpske akademije nauke i umetnosti) koja je ciklična, odnosno definicija sadrži koren same reči koju definiše, modifikovana je da glasi čovek koji stalno misli da je bolestan. Sa druge strane, definicija reči primogenitura koja glasi pravo nasleđivanja po prvorodstvu (RMS 1990: 5. tom, 81) prilagođena je nivou srednjoškolaca i glasi pravo nasleđivanja u kome prvorodeno dete ima prednost.

Eksperiment su radili srednjoškolci trećeg i četvrtog razreda Karlovačke gimnazije podjeljeni u 8 grupa. Pre početka eksperimenta, svaka grupa dobila je uputstvo za rad. Eksperiment se sastojao iz dva dela. Prvi deo eksperimenta radili su svi ispitanici i on je trajao po 15 sekundi za svaku reč. Ispitivač, koji je morao biti prisutan u svakom trenutku u toku eksperimenta, čitao je ispitanicima definicije svih 80 reči. Ispitanici su svoje odgovore pisali na prazne papire počevši od broja 1 sve do broja 80 odnosno do trenutka kada su čuli i poslednju definiciju. Ukoliko je ispitanik znao reč čija je definicija bila pročitana, on bi je napisao. Ukoliko nije znao reč napisao bi kosu crtu (/), a ukoliko je ispitanik znao reč ali nije mogao da je se seti, sledio je drugi, dodatni, deo koji su radili samo ispitanici koji su se izjasnili da ne mogu da se sete reči, odnosno ispitanici koji su se nalazili u TOT stanju. U tom delu, za koji je predviđeno da traje 50 sekundi po reči, ispitanici su pokušavali da se fonoloških karakteristika reči. Pisali su njeno prvo slovo, poslednje slovo i broj slogova. Potom su ocenjivali svoje odgovore na skali od 1 do 5 u kojoj je 1 bilo „nisam siguran”, a 5 „u potpunosti sam siguran”. Primer šeme dodatnog dela bio je ispisan na tabli ispred njih. Ukoliko je bilo ispitanika koji su se nalazili u TOT stanju ispitivač bi im rekao reč-metu na kraju tog dela eksperimenta. Kada bi ispitanici čuli reč, označili bi samo da li su mislili na tu reč, odnosno ako nisu, svoje odgovore bi precrtavali. Budući da se eksperiment odvijao u grupama, svi ispitanici i ispitivač bi sačekali da se ispuni dodatni deo ukoliko je za to postojala potreba. U eksperimentu je učestvovalo je 118 učenika, ali su odgovori njih osmoroizbačeni iz analize, pošto nisu bili potpuni, odnosno nisu imali svih 80 reči.

Rezultati i diskusija

Ispitanici su u 37% slučajeva naznačili da nisu znali reč čija je definicija bila pročitana, u 18% slučajeva zapisali pogrešnu reč, dok su u 45% slučajeva tačno odgovorili na zadatu definiciju, odnosno napisali reč na koju se definicija odnosila u prvih 15 sekundi eksperimenta.

Prema Braunu i Maknilu (Brown i McNeill 1966: 327) rezultati eksperimenta dele se na pozitivne i negativne TOT efekte. Pozitivan TOT

efekat je onaj u kojem ispitanik prepoznaje reč koju je ispitivač pročitao i potvrđuje da je to bila njegova reč. Kao i slučaj u kojem se ispitanik setio iste te reči pre nego što ju je ispitivač pročitao a prošlo je prvobitno vreme od 15 sekundi kada je ispitanik prethodno naznačio da se nalazi u TOT stanju. S druge strane negativan TOT efekat je onaj u kom ispitanik nije mislio na reč čija je definicija bila pročitana. Ti slučajevi su izbačeni iz ovog istraživanja jer su u fokusu bili pozitivni slučajevi TOT stanja.

U eksperimentu je ukupno za sve ispitanike i sve reči bilo 273 slučaja u kom se javilo TOT stanje, odnosno 3%. Uzeto je u obzir da 24 ispitanika nisu navela nikakve fonološke karakteristike reči, a jesu naznačili da su se nalazili u TOT stanju, te njihovi odgovori nisu mogli da uđu u statističku analizu podataka.

Raspon broja TOT efekta kod ispitanika koje su definicije izazvale bio je 0-15. Reči kod kojih se najviše javljao TOT efekat bile su: avan (15), hipohondar (14), geodezija (13), abažur (12), primogenitura (10), aforizam, muštikla i sopran (7). Šest reči nije izazvalo TOT efekat ni kod jednog ispitanika: kanu, tamjan, heftalica, gled, iglo i šegrt.

U TOT stanju nalazilo se 89 ispitanika minimum jedanput u toku celog eksperimenta, odnosno 21 ispitanik ni jednom nije bio u TOT efektu, ali njihovi odgovori nisu bili isključeni iz analize rezultata. Ispitanik koji se najviše puta nalazio u TOT stanju doživeo je ukupno 15 TOT stanja.

Za analizu korišćeno je 260 slučajeva, jer je odbačeno 5 koji nisu naznačili sigurnost svojih odgovora, te nije bilo moguće izračunati proseki njihove procene.

Za sve fonološke karakteristike bilo je 134 tačnih i 126 netačnih odgovora. T-testom za nezavisne uzorke pokazano je da postoji statistički značajna razlika ($t(258) = 12.67, p < 0.01$), između ukupne tendencije kod tačnih i netačnih TOT efekata. Izračunata je razlika između ukupnog broja TOT efekata i proseka procene svih fonoloških karakteristika reči. Tačni odgovori ($M = 4.41, SD = 1.04$) bolje su procenjivani od netačnih ($M = 2.78, SD = 1.03$). Radi detaljnijeg prikaza rezultata eksperimenta urađena je analiza za svaku fonološku karakteristiku reči pojedinačno.

Bilo je ukupno 215 slučajeva u kojima su ispitanici pogađali prvo slovo reči-mete i procenjivali sigurnost u svoje odgovore. Upoređivana je procena tačnih (109) i netačnih (106) odgovora. T-testom pokazano je da postoji statistički značajna razlika ($t(213) = 10.62, p < 0.01$), između procena kod tačnih i netačnih. Tačni odgovori ($M = 4.38, SD = 1.09$) bolje su procenjivani od netačnih odgovora ($M = 2.8, SD = 1.10$).

Bilo je ukupno 18 odgovora u kojima su ispitanici pogađali poslednje slovo reči-mete i procenjivali sigurnost u svoje odgovore. Upoređivana je procena tačnih (8) i netačnih (10) odgovora. Zbog malog broja odgovora urađena je analiza Mann-Whitney testom. Pokazano je da postoji statistički značajna razlika ($U(18) = 6, p < 0.05$), između procena kod tačnih i netačnih odgovora. Tačni odgovori ($Mdn = 5$) bolje su procenjivani od netačnih odgovora ($Mdn = 3$).

Bilo je ukupno 27 odgovora za broj slogova. Upoređivana je procena tačnih (17) i netačnih (10) odgovora. Ovi odgovori takođe su analizirani Mann-Whitney testom. Dobijena je statistički značajna razlika ($U(27) = 8, p < 0.01$), između procena kod tačnih i netačnih odgovora. Tačni odgovori ($Mdn = 5$) bolje su procenjivani od netačnih odgovora ($Mdn = 3$).

Trebalo bi napomenuti i da su se poneki ispitanici dvoumili u odgovaranju dok su bili u TOT stanju. Bilo je pet takvih slučajeva. U dva slučaja ispitanici su prvobitno napisali tačan odgovor a potom precrtali svoj odgovor i napisali netačan (npr. za reč *gležanj* ispitanik je napisao da je prvo slovo *g*, a potom precrtao i napisao *t*), u dva slučaja ispitanici su prvobitno napisali netačan odgovor a potom tačan (npr. za reč *totem* ispitanik je napisao da je prvo slovo *o*, a potom precrtao i napisao *t*), dok je jedan ispitanik napisao netačan odgovor koji je precrtao, a zatim opet napisao drugi netačan odgovor (za reč *presedan* ispitanik je napisao da je prvo slovo *k*, a potom precrtao i napisao *a*). Takvi slučajevi kod ispitanika dešavali su se i kod procene sigurnosti u svoje odgovore. Jedan ispitanik dvoumio se dva puta. Za dve reči ispitanik je za sigurnost naznačio 3 a zatim precrtao i naznačio 2 (npr. za reč *pagoda* ispitanik je napisao prvo slovo *k* i naznačio sigurnost u svoj odgovor 3, a zatim precrtao i napisao 2). U obradi podataka uzimani su samo

konačni odgovori ispitanika, odnosno oni odgovori koji nisu bili precrtani.

Postoji mogućnost da uputstva koja se daju ispitanicima određuju vrstu informacija koja se javlja u toku TOT efekta. Na primer, moguće je da je ispitanicima znanje o opštoj kategoriji pojma koji su dobili čuvši definiciju dosta pomoglo da procene broj slogova koji ciljna reč ima. Verovatnije je da medicinski termin bude dug četiri, a ne dva sloga, dok je za naziv životinje verovatnije da bude dug dva a ne četiri ili više slogova (Brown 1991).

Mnogo sveobuhvatnije i konzistentnije informacije u vezi sa TOT stanjem moraju postati rutina ako želimo da razumevanje TOT iskustva napreduje. Ukupan broj i uspešnih i neuspešnih povraćaja pomogao bi da se jasnije proceni procenat TOT stanja. Broj i pozitivnih i negativnih TOT efekata trebalo bi da bude naveden čak i ako se negativni TOT efekti ne kotiste u analizi. Ispitanici bi trebalo pažljivije da slede uputstva i smernice o tome šta jeste a šta nije TOT efekat pre učešća u eksperimentu. Za 41 slučaj kada je ispitanicima bila pročitana definicija i od njih traženo da se napiše jedna od tri opcije, ispitanici su ostavili potpuno prazno mesto pored broja reči koji je tada bio na redu. Pretpostavlja se da nisu dobro shvatili uputstva ispitivača jer se takvi odgovori ponavljaju kod pojedinih ispitanika.

Zaključak

U ovom radu ispitivana je mogućnost generičkog povraćaja fonoloških karakteristika reči iz mentalnog leksikona i način na koji se on manifestuje u srpskom jeziku. Eksperiment se bazirao na metodologiji koju su 1966. godine koristili Brown i McNeill (1966: 330). Nije bilo moguće pristupiti stimulusima iz prethodnih eksperimenata u kojima je ispitivan TOT efekat. U SAD-u srednjoškolci su u obavezi da urade specijalan standardizovan test na kraju srednje škole (SAT), što nije slučaj i u Srbiji. Samim tim, ispitanici koji su govornici engleskog jezika susreću se sa rečima koje ispitivačima služe kao reči-mete u eksperimentu. Nedostatak u ovom istraživanju predstavlja i nedostupnost frekvencija leme reči, što je moglo da utiče na rezultate našeg istraživanja.

Dva istraživanja TOT efekta urađena su i za japnski jezik. Ukoliko se uporede sa rezultatima istraživanja u engleskom jeziku, rezultati ta dva istraživanja pokazuju da je učestalost TOT efekta manja, ali je procenat tačnih povraćaja fonoloških karakteristika reči-meta veći (Brown 1991: 222, prema Naito i Komatsu 1989 i Murakami 1980). Većina dosadašnjih istraživanja sprovedena su u jezicima koji imaju etimološki pravopis kao što je npr. engleski jezik. Ispitanici koji su maternji govornici engleskog jezika beleže prvo slovo koje ne mora biti i prvi glas određene reči. S druge strane, fonološki pravopis teži jednostavnoj vezi između glasova i reči iste foneme uvek se pišu isto. Našim radom prvi put je urađeno ovakvo istraživanje za srpski jezik što je značajno jer nismo pronašli nijedan rad u kome je ispitivan generički povraćaj u bilo kom jeziku koji ima fonološki pravopis. Trebalo bi razmotriti sprovođenje još ovakvih istraživanja u jezicima koji imaju fonološki pravopis, a zatim upoređivati rezultate.

Ispitanici su znatno više puta uspeli da povrate prvo slovo reči-mete (215 odgovora) u odnosu na poslednje slovo (18 odgovora) i broj slogova reči-mete (27 odgovora). Takav slučaj je i u ostalim radovima na temu TOT efekta (Brown 1991: 221). Isto tako, tačnost odgovora za prvo slovo reči iznosi više od 50% što odgovara rezultatima dobijenim u prethodnim istraživanjima. (Brown 1991: 209). Sprovedeno istraživanje pokazuje da se pojedinim fonološkim karakteristikama reči može pristupiti i bez povraćaja same reči-mete u TOT stanju. Ovi podaci govore o tome da je reč meta u stanju delimične aktivacije. To ide u prilog hipotezi da su reči uskladištene kao sklop atributa u mentalnom leksikonu i da je moguće povratiti jedan ili više atributa generičkim povraćajem bez povraćaja cele reči. Isto tako, potvrđeno je da su ispitanici sa većom sigurnošću davali fonološke karakteristike koje se poklapaju sa fonemama ili brojem slogova reči-mete. To znači da su fonološke karakteristike kojima se pristupa u toku generičkog povraćaja tačnije ukoliko je ispitanik na domak povraćaja reči-mete.

Ova oblast lingvistike nudi široke mogućnosti za istraživanja. TOT efekti su proučavani kod dece i starijih osoba, međutim nedostaju sistematska ispitivanja u svakoj starosnoj dobi

jer je pokazano da što su ispitanici stariji, to je veća mogućnost da se javi TOT efekat. Smatra se i da mlađi ispitanici precenjaju svoje odgovore, dok ih stariji ispitanici podcenjuju. (Brown 1991: 217-218). Takođe, sa razvojem tehnologije trebalo bi razmotriti drugačiji pristup metodologiji proučavanja TOT efekta. Uz pomoć programiranja mogli bi se napraviti programi koji bi sačuvali svaki ispitanikov korak u TOT stanju, odnosno koji bi pratili svaku ispitanikovu dilemu o tome koju slovo želi da napiše. Doprinos ovoga rada je u potvrđivanju postojanja generičkog povraćaja fonoloških karakteristika reči tokom TOT efekta u srpskom jeziku. Istraživanje TOT efekta pomaže u boljem razumevanju organizacije leksičkih unosa u mentalnom leksikonu i načinu na koji on funkcioniše.

Literatura

- Brown R., McNeill D. 1966. Tip-of-the-tongue phenomenon. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **5** (4): 325.
- Brown A. 1991. A Review of the Tip-of-the-Tongue Experience. *Psychological Bulletin*, **109** (2): 204.
- Caramazza A., Miozzo M. 1997. The relation between syntactic and phonological knowledge in lexical access: evidence from "the-tip-of-the-tongue" phenomenon. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, **23** (6): 309.
- Dragičević R. 2007. *Leksikologija srpskog jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- James W. 1890. *The principles of psychology*. New York: Henry Holt and company
- Levelt W. 1999. A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and brain sciences*, **22** (1): 1-75.
- RMS 1990. *Rečnik srpskohrvatskoga književnog jezika Matice srpske*, 6 knj. (uređivački odbor Mihailo Stevanović). Novi Sad: Matica srpska

Jovana Ružić

“Tip-of-the-Tongue” Effect with the Speakers of Serbian Language: Retrieval of Phonological Characteristics of Words

This research examines the “tip-of-the-tongue” phenomenon in the Serbian language. The “tip-of-the-tongue” phenomenon is a state in which an individual is unable to recall the word which he is sure to know. Lexical retrieval is a process by which we access words from the mental lexicon. If a person cannot access the whole word, they access some of its characteristics by generic recall. Based on the theory of lexical recall it is assumed that it is possible to remember only some phonological characteristics of words such as the first letter, the last letter or the number of syllables of the target word. Also, it is assumed that the subjects would be more confident in phonological characteristics that turn out to correspond to the phonological characteristics of given words, in relation to those that do not directly correspond to the phonological characteristics of the given word. The experiment was based on the research of Brown and McNeill (1966). The experiment involved 110 subjects

that heard definitions of 80 words. Their task was to respond whether they know or do not know the word, or know the word, but cannot remember it at the moment. Then the subjects who could not recall the words would write its phonological characteristics and estimate how much they are confident in the accuracy of phonological characteristics which they had written.

There was a total of 273 times when the subjects indicated to be in a TOT state. Subjects recalled the first letter of the word 215 times, the last letter of the word 18 times, and the number of syllables 27 times. The results show that the subjects remembered phonological characteristics of words, primarily the first letter of the target word 215 times, which is in accordance with Brown and McNeill’s research. The fact that certain phonological characteristics of words can be accessed without the recall of the target word during a TOT state indicates that the target word is in a state of partial activation. This supports the hypothesis that words are stored as a set of attributes in the mental lexicon, and it is possible to recall one or more attributes without remembering the entire word. Likewise, subjects responded with greater certainty to the phonological characteristics that correlated with the number of phonemes or syllables of words whose definition was read. 