

TEUFIK MUFTIĆ

TRILITERE U ARAPSKOM JEZIKU*

STATISTIČKO-FONETSKA STUDIJA

Uvod

U ovom radu obrađene su samo trilitere arapskog književnog jezika i to na osnovu statističkih podataka dobijenih brojanjem u jednom od najvećih arapskih rječnika pod nazivom »Lisānu-l-'Areb« koji je Napisao Gemālu-d-dīn Muḥammed B. Mukerrem El-Enšārī El-Ifriqī El-Miṣrī (umro 716/1316) na temelju ranijih leksikografskih djela (Et-Tehḏīb, El-Muḥkem, Eš-Šihāḥ, El-Gemhere, En-Nihāye).¹

Poznato je da je u arapskom jeziku osnovno značenje neke riječi prvenstveno sadržano u njenim korjenitim konsonantima kojih može da bude od 1—5 u arapskom (samo pojedinačno i sa 6). Korjeni sa tri takva konsontanta ili radikala zovu se arapski كَلِمَاتٌ et-ṭulāṭī=trilitere, a najmnogobrojniji su korijeni u arapskom. Iako u upotrebljenom rječniku, i pored njegove iscrpnosti, nećemo naći sve korijene, ipak je utvrđeni broj trilitera u njemu potpuno dovoljan da dobijemo prilično jasnu sliku o fonetskoj strukturi ne samo trilitera, nego donekle i arapskog jezika uopće.

Prema G. Zeidānu² došao je Ebū Bekr Ez-Zubeidī (umro 379/796) u pogledu broja korijena u arapskom do slijedećih rezultata (navodićemo samo brojeve ko-

*) Pored uobičajenih ili u samom tekstu odn. kod »Literature« objašnjenih kratica, u radu su upotrebljene i slijedeće (navedene su u nominativu, ali one mogu imati vrijednost i svih kosih padaža jednine ili množine):

afr. = afrikata,
alv. = alveolar (»nadzubni«),
bezv. = bezvučni,
dent. = dental (zubni),
frik. = frikativ ([pro]strujni),
K = korijen,
kons. = konsonant (suglasnik),
lab. = labijal (usneni),
lar. = laringal (»grleni«),

lat. = lateral (bočni),
lingv. = lingval (jezični),
naz. = nazal (nosni),
pal. = palatal (prednjepčani),
ploz. = ploziv (praskavi),
r. = riječ
vel. = velar (zadnjepčani),
vibr. = vibrant (treperavi),
zv. = zvučni.

Kako štamparija ne raspolaze nikako (ili samo u ograničenom broju) nekim slovima s dijakritičkim znacima kao što su Ġ, Ḥ, ġ, u transkripciji su u ovom radu (kao i uopće u časopisu) upotrebljena slova bez tih znakova, dakle G, H, g itd.

¹ Uporedi: Mulla Kātīb Ćelebi, Kešfu-z-zununī 'an ešami-l-ḳutubī we l-fununī, Cari-grad, 1310/1892, sv. II, str. 354.

² TALA, sv. II, str. 122.

rijena koji su stvarno u upotrebi i brojeve mogućih kombinacija po njemu pomoću 28 konsonanata arapskog alfabeta):

الثاني et- <i>ḥunā'i</i> tj. korijena sa 2 radikala	489 od mogućih	750
الثلاثي et- <i>ḥulāfī</i> tj. korijena sa 3 radikala	4269 od mogućih	19650
الرابعي er- <i>rubā'i</i> tj. korijena sa 4 radikala	820 od mogućih	303400 ³
الخامسي el- <i>ḥumāsī</i> tj. korijena sa 5 radikala	42 od mogućih	6375600

Dakle prema njemu bilo je tada u upotrebi svega 5620 K „ 6699400

Kako se vidi, ovdje nisu ubrojani pojedinačni konsonanti koji sa svojim pripadajućim vokalima imaju neku manje-više samostalnu funkciju u jeziku bilo kao zamjenice, prijedlozi ili veznici, bilo kao afiksi. Takvi bi bili slijedeći konsonanti:

، ' ، ب ، ت t, ث , ذ , د , س s, ف f, ك k, ل l, ن n, ه h, و w, ي y.

Obazirući se samo na konsonante i ne uzimajući u obzir etimologiju, naći ćemo u običnoj upotrebi znatno manji broj dvokonsonantskih korijena, nego što je gore navedeno. Takvi bi bili ovi korjenovi:

أد ad, أم am, أن an, أه ah, أو aw, أي ay, بل bl, عل el, عن en, قد qd, كل kl, كم km, كى ky, لم lm, لن ln, لو lw, مت mt, مذ md, مع mc, هل hl, هم hm, هو hw, هي hy, و wh, وى wy i eventualno još neki. Međutim po nekim autorima izvjesni korijeni sa tri (pa i četiri) radikala mogu se etimološki svesti na korijene sa dva radikala ili bilitere usljed čega bi se naravno broj dvokonsonantskih korijena prilično povećao, a trilitera (odn. kvadrilitera tj. onih sa 4 radikala) smanjio. Broj riječi u arapskom jeziku u kojima nalazimo samo dva radikala inače je prilično velik, a to je nastalo naročito usljed promjena kojima su izloženi tzv. »slabi konsonanti« (حروف الملة) ḥurūfu-l-*ille*) ا , و w, ي y koji se često pretvaraju i u vokale, pa riječi s njima gube nekad po jedan pa i dva radikala. Npr. od K وقی wqy, perfekt je وقى weqā, a imperativ ق ق qī i tome sl.

Navedena cifra 820 za kvadrilitere (er-*rubā'i*) izgleda mi suviše mala, jer sam u L nabrojao 2516 takvih korjenova, zbog čega oni dolaze odmah iza trilitera po svome broju.

Od korjenova sa 5 korjenitih konsonanata (kvinkvilitera) nabrojao sam svega 185.

Za korijen sa 6 radikala iz L navešćemo primjer koji se izričito navodi na jednom mjestu kao السداسي es-*sudāsī* (tj. sa 6 radikala)⁴ naime onomatopejska riječ حبة ققطق ḥabeḥiqḥiq, ali se ista navodi i kod korijena ققطق ḥabq⁵ (dakle trilitere), kao neka izvedenica odn. složenica s njim, kakvih će svakako još biti u arapskom jeziku.

U istom sam rječniku međutim našao 6723 trilitere. Njihov broj dakle za dvaput i više premašuje zbir svih ostalih korjenova zajedno. Predmet ovoga rada biće trilitere kao najmnogobrojniji i najkarakterističniji tip korijena u arapskom jeziku.

³ TALA, sv. II, str. 122 stoji (sigurno usljed štamparske greške) 33 400, a treba 303 400 što se može utvrditi prema drugim ciframa toga pregleda.

⁴ L, sv. XI, str. 321 kod te riječi.

⁵ L, sv. XII, str. 95 gdje se međutim u istom primjeru (stihu) navodi drukčija vokalizacija one iste riječi naime ḥabeḥaḥqḥaḥq.

Podjela konsonanata

Za svrhe ovoga rada biće potrebno podijeliti konsonante s fiziološkog stano-
višta. U tom pogledu oni se obično dijele na tri grupe: a) po mjestu artikulacije odn.
po govornim organima koji sudjeluju pri izgovoru pojedinih konsonanata, b) po
zvučnosti tj. s obzirom na to da li glasne žice trepere pri njihovu obrazovanju ili
ne i c) po načinu artikulacije tj. po tome kako i kuda prolazi zračna struja (odn.
na kakve sve prepreke ona nailazi) na svom putu iz pluća van.

a) Podjela po mjestu artikulacije

Kao polazna tačka za ovu podjelu poslužio mi je poredak koji je dao spome-
nuti El-Halil u svom djelu »Kitābu-l-'ain«. Kako ističe Zeidān,⁶ kod El-Halila
nailazimo na sličan postupak kao kod starih indiskih gramatičara, jer on kao i oni
počinje svoj poredak s konsonantima koji se tvore najdublje u grlu (zapravo u
grkljanu) idući postepeno dalje sve do usnenih konsonanata, pa je tako za arapski
jezik dobio slijedeći poredak:⁷

ع , ح , ه , ح , ه , خ , غ , ق , ك , ج , ش , ض , ص , س , ز , س , س , ط , د , ت , ظ , ز ,
ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .

Kod Sibeweiha nalazimo nešto izmijenjen poredak,⁸ naime:

ع , ح , ه , ح , ه , خ , غ , ق , ك , ج , ش , ض , ص , س , ز , س , س , ط , د , ت , ظ , ز ,
ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .

Kako će se kasnije vidjeti, kod njega je pravilnije stavljen kons. ' na početak,
a ل , ل , ن , ن , ر , ر iza ش , š , a ne tek iza ث , t i drugih dentala kao kod El-Halila. Među-
tim kons. ي y nije ovdje ni kod Sibeweiha na svom pravom mjestu. U druge poje-
dinosti nećemo ovdje zalaziti.

Prema mjestu artikulacije (عرج mahreĝ) podijelio je El-Halil, (a kasnije
i drugi kao npr. i Muḥammed B. El-Gezerī Eš-Šāfi'ī u svom glasovitom djelu u
stihu tzv. »El-Muqaddimetu-l-Gezeriyye) konsonante arapskog književnog jezika na
17 grupa.⁹ Sibewei ih dijeli na 16 odbacivši kao zasebnu grupu tzv. حروف الجوف
ḥurūfu-l-ġeuf [ġeuf=šupljina]: و , ' , y , a El-Ferrā' uzima samo 14 grupa
smatrajući da ل , ل , ن , ن , ر , ر pripadaju samo jednom »mahreĝu«.¹⁰ U L nalazimo
navedenu ovu podjelu konsonanata:¹¹

- 1) حلقية ḥalqiyye od r. حلق ḥalq=grlo: ع , ه , ح , ه , خ , غ , ق , ج , ش , ض , ص , س , ز , س , س , ط , د , ت , ظ , ز , ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .
- 2) لهوية lehiyye od r. لهات lehāt=resica: ق , ك , ج , ش , ض , ص , س , ز , س , س , ط , د , ت , ظ , ز , ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .
- 3) شجرية šeġriyye od r. شجر šeġr=nepce: ج , ش , ض , ص , س , ز , س , س , ط , د , ت , ظ , ز , ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .
- 4) eseliyye od r. esele=vrh jezika: ص , س , ز , س , س , ط , د , ت , ظ , ز , ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .
- 5) نطمية niṭ'iyye od r. نطق niṭ=tvrdno nepce: ط , د , ت , ظ , ز , ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .
- 6) لثوية liṭewiyye od r. لثة liṭe=desni: ظ , ز , ذ , ث , ر , ل , ن , ف , ب , م , ي , و , ' .

⁶ TALA, sv. II, str. 122.

⁷ L, sv. I, str. 7.

⁸ L, sv. I, str. 8.

⁹ M G, str. 3, 4 i 5.

¹⁰ M G, str. 3 u komentaru na rubu te strane.

¹¹ L, sv. I, str. 7.

7) ذلقة *delqiyye* od r. ذلق *delq* = strana jezika: ر, r, ل, l, ن, n;

8) شفوية *šefewiyye* od r. شفة *šefe* = usna: ف, f, ب, b, م, m;

9) هوائية *hewā'iyye* od r. هوا *hewā* = zrak: و, w, ي, y.

Ovdje vidimo samo 9 grupa, a u ovom radu konsonanti su po mjestu artikulacije podijeljeni na 7 grupa. Ta podjela kao i one druge dvije izvršena je uglavnom prema podacima iz El, a i na temelju nekih drugih djela.

b) *Podjela po zvučnosti*

U ovom pogledu podijeljeni su konsonanti u L¹⁵ (kao i kod El-Gezerije)¹⁶ na ovakve dvije grupe:

1) zvučni (مجهورة *meǧhūre*): ا, ā, ع, ġ, ق, q, ج, ġ, ب, b, ض, ḏ, ل, l, ن, n, ر, r, د, ḏ, ط, ṭ, ذ, ḏ, م, m, و, w, ي, y,

2) bezvučni (مهموسة *mehmūse*): ه, h, ح, ḥ, خ, ḫ, ك, k, س, s, ت, t, ث, ṭ, ص, ṣ, ف, f.

Uz neke manje izmjene ova podjela prihvaćena je i u ovom radu.

c) *Podjela po načinu artikulacije*

Prema načinu prolaska zračne struje iz pluća van konsonanti su u ovom radu podijeljeni na slijedećih 7 grupa s obzirom na to da li zračna struja na svom putu nailazi na:

a) uzan prolaz ili tjesnac (frikativi pod I) odn. nešto širi prolaz kroz koji ona skoro nesmetano prolazi usljed čega se izgovor ovih konsonanata približava izgovoru vokala, pa se zato i zovu »semivokalni«¹⁷ (frikativi pod II);

b) najprije na potpuno zatvoren prolaz koji se zatim pretvara u tjesnac (afrikata ج ġ);

c) potpuno zatvoren prolaz ili zatvor kroz koji se ona naglo probije usljed čega nastane mali prasak (eksplozija, od čega i naziv plozivi odn. eksplozivni);

d) jezikom djelomično zatvoren prolaz, pa ona prolazi pored jedne ili objiju njegovih stana (tj. lateralno, te otuda i naziv laterali);

e) naizmjenično zatvoren i slobodan prolaz što nastaje zbog treperenja govornog organa (ovdje vrha jezika kod ر, r — vibranti);

f) zatvoren prolaz kroz usta, pa ona izlazi kroz nosnu šupljinu (خيشوم *ḫaišūm*), a jednim dijelom zatim i kroz usta-(nazali).

Uzevši u obzir sve tri ove podjele, tako da u vodoravnim kolonama dođe podjela po mjestu, a u okomitim po načinu artikulacije i razdijelivši svaku od tih okomitih kolona na dva dijela stavljajući u prvi zvučne, a u drugi bezvučne konsonante, dobijena je za arapski književni jezik tabela podjele konsonanata na njihove tri prirodne (fiziološke) grupe.

¹⁵ M, str. 385 navodi ista ova tri kons., ali napominje da se po nekim u ovu grupu ubrajaju i slijedeći kons.: ش, š, ج, ġ, ق, q, ك, k, ي, y, dakle osim kons. ق, q svi oni stavljeni u ovom radu u grupu »palatala«.

¹⁶ U L greškom stavljeno interdental. frik. ذ, ḏ, vidi M, str. 759 kod نطق (I ty).

¹⁷ U L pogrešno stoji postdentalni ploz. د, ḏ mjesto interdentalnog frik. ذ, ḏ, vidi M, str. 759 kod كلى (Ity).

¹⁸ L, sv. I, str. 7.

¹⁹ M G, str. 4—5.

²⁰ Pogledati npr. GEJ, str. 33 ili QOL, str. 41 kod »poluvokala«.

PODJELA KONSONANATA

		a				b		c		d		e		f			
		Frikativi				Afrikata		Plozivi		Lateral		Vibrant		Nazali			
		I		II		Z B		Z B		Z B		Z B		Z B		Z B	
		Z	B	Z	B												
1	Laringali	ع	ح	ه	ح	ه											
2	Velari	غ	خ	ح	خ	ح			ق	ق							
3	Palatali			ي	ي				ك	ك							
	Postpalatali			ي	ي				ك	ك							
	Prepalatali		ش	ش	ج	ج											
4	Lingvali								ل	ل	ر	ر			ن	ن	
5	Alveolari	ظ	ص	س	س			ط	ط	ظ	ظ						
6	Dentali		ز	س	س			د	د	ت	ت						
	Postdentali		ز	س	س			د	د	ت	ت						
	Interdentali	ذ	ذ	ث	ث												
7	Labijali			ف	ف												
	Labiodentali			ف	ف												
	Bilabijali			و	و			ب	ب						م	م	

Uz tabelu »Podjela konsonanata« aavešću samo najvažnije bilo uz pojedine konsonante bilo uz konsonantske grupe.

a) Uz podjelu po mjestu artikulacije

1) Laringali¹⁸ (od larynx=grkljan): konsonante iz ove grupe nazivaju neki i glotali (od glottis=glasnica; ili gaturali (od guttur=grlo);

2) Velari (od velum=meke nepce): neki gramatičari ubrajaju غ g, خ h u laringale¹⁹ što prema EI neće biti ispravno. Kons. ق q se u doba Sibeweiha izgovarao kao velarno g (u našem jeziku), pa se takav izgovor još i danas ponegdje čuje.²⁰ Prije se vidjelo da ق q stavljaju u grupu resičnih (lehewiyye) konsonanata zajedno sa ک k. Izgleda da bi se tim imenom pored ق q mogli obuhvatiti i kons. غ g i خ h (tj. svi oni koji su ovdje dobili naziv »velari«)?

3) Palatali (od palatum=tvrdi nepce): bliskost kons. ک k i ی y pokazuje pored ostalog i to što je ک k dalo palatalizacijom sa ی y u nekim arapskim govorima afrikatu č.²¹ Prepalatal š kao i bliski mu glasovi može imati i naziv cerebral²² ili kakuminal. Prvobitno se ج j izgovaralo kao g tj. kao zvučni postpalatalno-velarni ploziv (Verschlusslaut), a današnji književni izgovor je ğ tj. to je danas prepalatalni glas artikuliran vrhom jezika nastao afrikacijom od glasa g.²³

¹⁸ U DPH upotrebljen je taj naziv samo za kons. h na tabeli francuskih konsonata str. XVII, a isti je slučaj za naziv »glotali« u GEJ također na tabeli (»Engleski konsonati«) na str. 33, jer u tim jezicima i nema drugih kons. iz ove grupe.

¹⁹ Istina ne pod tim nazivom nego kao »grlene« (što je u stvari isto!) npr. u navedenoj podjeli u L, sv. I, str. 7 ili u GLAJ, str. 9 i dr.

²⁰ EI, sv. II, str. 658 kod »Kāf«.

²¹ EI, sv. II, str. 658 kod »Kāf«.

²² Neka se uporedi tabela njemačkih kons. u djelu: Der Grosse Duden, Grammatik der deutschen Sprache bearbeitet von Dr. Otto Basler, Leipzig, 1937, str. 33.

²³ EI, sv. I, str. 1090—1091 kod »Djim«.

4) **Lingvali** (od *lingua*=jezik): ovaj naziv (kao i alveolari) odabran je samo zato da bi nazivi za ove grupe konsonanata po mjestu (odn. govornim organima) artikulacije bili upravo izvedeni iz naziva bar jednog od dotičnih govornih organa. Naziv »lingvali« mogao bi se naime dati i drugim grupama konsonanata pri čijem izgovoru sudjeluje i jezik (svim grupama dakle od velara do dentala).²⁴ Za lingvale običniji je naziv likvide (od *liquidus*=»tekući«), samo to nije naziv prema nekom govornom organu. Kons. ل, ن, ر, ر (zajedno sa labijalnim م, m) nazivaju se i sonanti. Oni nekad vrše funkciju vokala. Tako npr. naše ر ima tu funkciju naročito između 2 konsonanta ili na početku riječi ispred drugog konsonanta. Međutim takva grupacija ne može nastupiti u arapskom književnom jeziku, jer u njemu ne mogu doći na početku, a ni na kraju riječi dva konsonanta neposredno jedan uz drugi, a tri konsonanta ni u kom slučaju. »Lingvali« su po položaju koji zauzima vrh jezika pri njihovoj izgovoru obično alveolari (tj. on se oslanja na alveole), ali se jezik već prema slijedećim glasovima manje-više pomaknuti i prema položaju prepalatala na što ukazuje npr. i ta pojava da iza ل rijetko dolazi prepalatalno ش š na jednoj strani odn. alveolarno د na drugoj strani, jer se u arapskom ne podnose srodni konsonanti (po mjestu artikulacije) u istom korijenu o čemu će se opširno govoriti kasnije.

5) **Alveolari** (od *alveola*=udubina iz koje izrasta zub): s obzirom na to da se kod ovih konsonanata zadnji dio jezika diže prema mekom nepcu (velumu), ovi se konsonanti nazivaju velarizirani (المروف المطقة el-ḥurūfu-l-muṭbiqatu),²⁵ a za njih postoji i naziv emfatični.²⁶ Prema opisu koji daje A. Schaade za kons. د i ص, to su velarizirani alveolarni konsonanti (ovo će važiti i za kons. ظ i ط). Prema njemu pri izgovoru kons. د i ص zadnji dio jezika digne se prema mekom nepcu, vrh njegov osloni se na dčsni gornjih sjekutića, a zračna struja prolazi iz pluća pored obje strane jezika (pa bi se dakle i ص i ظ mogao ubrojati u laterale?). On navodi da je د i ص u doba Sibeweiha bio »spirant« (tj. frikativ), dok se u današnjim govorima izgovara kao zvučni velarizirani alveolarni ploziv ili kao zvučni velarizirani interdentalni (ili i postdentalni) »spirant«. Kons. ط i ظ bi mu bio bezvučni parnjak. Za kons. ص i ظ kaže da je bezvučni velarizirani alveolarni »spirant« kod koga se u prednjem dijelu jezika stvara uzdužni žlijeb. Njemu bi kao zvučni parnjak ogovarao kons. ظ i ط. Kod kons. د i ص i ط i ظ može dakle da postoji i postdentalni, pa i interdentalni položaj vrha jezika po kojoj bi se osobini ova dva kons. još više približila dentalima među koje ih zajedno sa kons. س i ظ i ط neki i ubrajaju.

²⁴ U vezi s ovim upozoravamo na to kako jedan te isti naziv obuhvata kod raznih autora razne konsonante tj. na nestalnost i neodređenost terminologije, a kao dokaz za to neka se samo uporede tabele konsonanata u upotrebljenim gramatičkim djelima kao što su npr. GLAJ, DPH, GEJ, OOL i drugim spomenutim u bilješkama, a što ne potiče isključivo iz sasma sitnih razlika pri izgovoru istih glasova u raznim jezicima, nego upravo iz te neustaljene terminologije.

²⁵ M, str. 476 kod طبق (ṭbq).

²⁶ Taj naziv nalazimo npr. u A. Socins Arabische Grammatik, Zehnte durchgesehene und verbesserte Auflage von Carl Brockelmann, Berlin, 1929, str. 5 na »Konsonantentabelle«, a tako se naziva i kons. ق q na istoj tabeli.

²⁷ EI, sv. I, str. 923 kod »Dād« i sv. IV, str. 30 kod »Sād«.

6) Dentali (od dens=zub): kons. ز z i س s kojima Arapi pribrajaju i alv. ص š (a kojima treba dodati i pal. ش š) nazivaju se sibilanti tj. piskavi ili šuštavi (حروف الصفير ħurūfu-š-šafiri)²⁸ po svome karakterističnom šumu. Kako se na tabeli može vidjeti, najbliži su im tj. fiziološki najrodniji kons. ظ ẓ i ص š na jednoj i ذ ḏ i ث ṭ na drugoj strani. Ova dva zadnja međutim prelaze dijalektalno često u د d odn. ت t (a na srodnost ovih 4 zadnjih kons. ukazuje i sam oblik slova). Pri izgovoru kons. ذ ḏ i ث ṭ vrh jezika može pored interdentalnog zauzeti i postdentalni položaj.²⁹

7) Labijali (od labium=usna): iz podgrupe labiodentala (zubnousnenih) postoji u arapskom književnom izgovoru samo bezvučno ف f, dok našeg zvučnog v nema. Iz podgrupe bilabijala (»dvousnenih«) postoje ب b (a našeg p nema), م m i و w (izgovara se kao englesko w kojeg opet kod nas nema).

b) Uz podjelu po zvučnosti

Uporedimo li ovu podjelu na tabeli »Podjela konsonanata« i u L,³⁰ vidjećemo slijedeće razlike: ا tzv. الالف الالهة el-elifu l-leyyine kao jedan od حروف الالف ħurūfu-l-alfi (ili حروف الالف ħurūfu-l-meddi) tj. ا ā, و ū, ي ī kada su oni samo znakovi za duge vokale ā, ū, ī nije uzet među konsonante; vel. ق q stavljen je među bezvučne kakav je danas, dok je u svom prvobitnom izgovoru kao vel. g bio zvučan; po Jušmanovu³¹ i alv. ط ṭ imalo je nekada (kao i kons. ج ğ, ش š, ض ḏ, ق q) drugi izgovor, naime ono se izgovaralo kao alv. د ḏ, pa je dakle bilo zvučno, a danas će biti bezvučno? u svom novom izgovoru kao ط ṭ; kons. ء 'tj. hemze prema EI³² je bezvučan glas. Usljed tih promjena dobili smo ovdje slijedeću podjelu po zvučnosti:

- 1) zvučni: ع ʿ, غ ğ, ی y, ج ğ, ل l, ر r, ن n, ظ ẓ, ز z, د d, ذ ḏ, و w, ب b, م m;
- 2) bezvučni: ء ' , ح ḥ, ه h, خ ḫ, ق q, ك k, ش š, ص š, ط ṭ, س s, ت t, ث ṭ, ف f.

c) Uz podjelu po načinu artikulacije

a) Frikativi: postoje za njih i nazivi spiranti (»strujni« ili »prostrujni«) i konstriktivni kons. Ovdje su podijeljeni na dvije grupe čije su karakteristike ranije navedene. Pored kons. و w i ی y koji imaju naziv »semivokali« stavljen je u ovu grupu i aspirirani kons. ه h kod kojega je prolaz zračne struje sličan kao kod kons. و w i ی y. U vezi s navedenom osobinom i dobili su kons. و w, ی y i ء ' spomenute nazive الحروف الهوائية el-ħurūfu-l-hewā'iyye ili حروف الهوائى ħurūfu-l-ğeufi (ğeuf=šupljina).

²⁸) M, str. 440 kod صفر (sfr).

²⁹) EI, sv. I str. 997 kod »Dhāl« uzevši da to važi svakako i za ث t, iako se to u EI, sv. IV, str. 791 kod »Thā'« ne navodi.

³⁰) L, sv. I, str. 7.

³¹) GLAJ, str. 9, 1.

³²) EI, sv. I, str. 313—314 kod »Alif«.

b) **Afrikate**: o afrikati ح ġ neka se vidi što je o njoj rečeno ranije u napomenama o »velarima«.

c) **Plozivi**: za ove konsonante upotrebljavaju se i nazivi eksplozivi (praskavi) ili okluzivi (zatvorni od occlusio=zator).

d) **Lateral**: (od latūs=strana) ل l, e) **vibrant**³³ (od vibrare=treperiti) ر r, f) **nazali** (od naso=nos) ن n, i) **m** uglavnom odgovaraju istim konsonantima u našem jeziku.

Uporedimo li usput konsonante u našem i u arapskom jeziku, ustanovićemo da od arapskih odgovaraju našim manje-više samo slijedeći od njih: ھ h, ی y (= j), ک k, ش š, ج ġ, ل l, ر r, ن n, س s, ز z, ت t, د d, ف f, ب b i م m, dakle svega 15, dok ostalih 13 tj. ڤ p, ح h, ع ʿ, غ ġ, ق q, ظ z, ص s, ذ d, ط t, ث th i w nema u našem književnom jeziku.

Mnoge arapske riječi ušle su u razne jezike prilagodivši se glasovnim zakonima tih jezika. Mnoge od njih preko turskog jezika, a i drugim putem, ušle su i u naš jezik pretrpjevi u njemu često znatne izmjene prema fonetskom sistemu našeg jezika. Na osnovu takvih promjena mogli bismo izvesti i zaključke o prvobitnoj prirodi tih glasova u arapskom. Međutim u ovom radu pošlo se direktnijim putem u rješavanju tog pitanja, ali i tako se ono može riješiti samo djelomično, a nikako u njegovoj cjelovitosti. Kako je u naslovu nagoviješteno, to će biti prvenstveno put statističkog promatranja izvjesnih fonetskih pojava u arapskom književnom jeziku.

TRILITERE

Prethodne napomene

Radi olakšanja rada, sve trilitere nađene u L bile su unesene na 28 tabela (prema broju konsonanata u arapskom). Na osnovu tih tabela izrađene su zatim sve ostale. Te osnovne tabele nisu priložene uz rad izuzev jedna, jer to nije bilo ni potrebno. Te se naime tabele mogu po potrebi i rekonstruirati iz tabela Ia, IIa i IIIa (kad bi se npr. direktno htjelo da ustanovi koje su to sve trilitere stvarno obrađene u ovom radu). Primjera radi priložena je ipak prva od spomenutih 28 osnovnih tabela (broj V u ovom radu).

Teoretski bi se od 28 konsonanata arapskog književnog jezika moglo obrazovati preko 21000 korjenova od po tri konsonanta. Kako smo vidjeli međutim, ni jedna trećina od tog broja nije u stvarnoj upotrebi. Od raznih uzroka koji su pri tom djelovali, navešće se ovdje samo neki fonetske naravi ustanovljeni prvenstveno na temelju izvjesnih statističkih podataka o trilaterama i dr. Teoretski bi trokonsonantski korijen mogla da izgrađuju bilo koja tri konsonanta bez obzira na njihov međusobni raspored. Međutim raspored konsonanata u korijenu bio je pored ostalog podvrgnut i određenim fiziološkim zakonima. U ovom radu pokazaće se djelovanje bar nekih od tih zakona, ali se neće ulaziti u objašnjavanje uzroka toga djelovanja.

³³) OOL na tabelarnom pregledu naših konsonanata po B. Miletiću, str. 41.

Otuda nazivi »treperavi« za r i »boćni« za l, uporedi: Branko Miletić, Osnovi fonetike srpskog jezika, str. 47, grupe 5 i 6.

Postanak trilitera

U sastav trilitera mogu naravno da uđu svi arapski konsonanti. Određivanje korjenitih konsonanata ili radikala donekle je olakšano time što se van korijena javljaju samo određeni konsonanti iz grupe tzv. حروف الزوائد *hurūfu-z-zewā'id*²⁴ tj. ھ, ھ, ی, ل, ن, ت, س, م, و (vox memoriae: اليوم تناء *el-yeume ten-sāhu*). Usput ćemo spomenuti da po Jušmanovu²⁵ u sastav kvadrilitera redovno dolazi bar jedan od slijedećih konsonanata: ل, ن, ر, ف, ب, م.

Opće značenje riječi u arapskom vezano je za korjenite konsonante, a samim vokalima se onda to značenje (ili sa konsonantima iz grupe »zewā'ida«) modificira u raznim pravcima. Kod trilitera bi to osnovno značenje bilo prema tome sadržano u njihova tri radikala. Međutim su prema Jušmanovu²⁶ već stari arapski filolozi ukazivali na to da se trilitere obično sastoje od dvokonsonantskog »jezgra« (ruski—jačejkă) koje sadrži opće, osnovno značenje korijena i jednokonsonantskog dodatka koji tom »jezgru« daje posebna, parcijalna značenja. Tako prema njemu npr. »jezgro« فر *fr*—ima opće značenje »raz-« tj. kretanju na razne strane, a iz toga su onda izvedeni korijeni kao: فرج *frġ* (rascijepiti), فرد *frd* (razjediniti), فرس *frs* (ras-trgati), فرش *frš* (raširiti), فرق *frq* (razdijeliti), فرک *frk* (rastirati) itd. Kao početni dodaci (ruski—načal'nije pridatki) »jezgru« dolazili bi konsonanti: ت, س, ن, ھ, و, w. On dalje²⁷ navodi razloge zašto je nekada teško pronaći to »jezgro« za korijene. Ti razlozi su po njemu ovi: 1) različita struktura korijena npr. سكن *skn* (obitavati) od كعون *kwn* (biti); 2) metateza npr. مرق *m'q* و مرق *m'q* (biti dubok); 3) onomatopeja npr. عطس *ʿṣ* (kihat) nije srodno sa عطش *ʿṣ* (žeđ); 4) pozajmice npr. قصر *qṣr* (skraćivati) i قصر *qṣr* (dvorac) nisu srodni, jer je ovo zadnje pozajmica iz latinskog castra=logor; 5) udaljenost značenja npr. فرح *frḥ* (radovati se) ipak se izvodi iz »jezgra« — فر *fr* — i pored svog apstraktnog značenja.

U radu dobijeni statistički podaci o trilaterama mogli bi možda baciti malo svjetla bilo za ili protiv neke veće mogućnosti svodenja trilitera na korijene od samo dva radikala. O ovom pitanju govoriće se nešto kasnije.

Trilitere stranog porijekla

Za jedan manji broj (kajih 50—60) trilitera navodi L njihovo strano porijeklo. Svakako bi se međutim moglo naći još takvih korijena ili bar pojedinačnih riječi, ali pitanje etimologije ne spada u ovaj rad. Neki od tih korijena ili riječi svojim fonetskim sastavom odaju svoje strano porijeklo, pa će se samo takvi slučajevi naročito istaknuti. Tako npr. riječ كاعد *kāged* odaje svoje strano porijeklo time što u njoj nalazimo konsonantske grupe koje ne dolaze u arapskom književnom jeziku tj. k-g na početku korijena i g-đ na kraju. Ovakve slučajeve navešćemo govoreći o konsonantskim grupama. Kako se dakle nije rješavalo pitanje porijekla svih korijena obrađenih u ovome radu, svi ovi navedeni korijeni stranog postanja ipak su ušli u opći zbir trilitera. Ovi korjenovi su najviše perziskog, a zatim indiskog, aramejskog, grčkog i drugog porijekla.

²⁴) L, sv. IV, str. 183 kod زيد (zyd).

²⁵) GLAJ, str. 22,

²⁶) GLAJ, str. 21, a.

²⁷) GLAJ, str. 22, b.

Neke rijetke trilitere

Među triliterima u L (koje se smatraju da su arapskog porijekla) ima takvih koje su neobične u fonetskom pogledu. To su takvi slučajevi koji se javljaju samo u pojedinačnim riječima ili pak samo u osobitim, izvedenim oblicima, a kao obične trilitere ne dolaze nikako ili samo u usamljenim riječima. Inače takvih slučajeva da od trilitere postoje samo izvedeni oblici ima priličan broj, samo što oni nisu interesantni s fonetskog stanovišta, pa se na njih neće ni obraćati naročita pažnja. Slučajeve od fonetskog interesa navodiću uz razmatranje konsonantskih grupa. Kao primjer za fonetski neobične trilitere neka nam posluže korijeni: صقع sqg ili صقع sqg koji su izuzetna zamjena za صق sq' odn. صق sq', jer se u arapskom grupa قق qq samo pojedinačno javlja, dok je grupa قق q' naprotiv sasvim obična. Za drugi slučaj bili bi ovi primjeri: oblici ساغ g kao drugim i trećim radikalom sasvim su rijetki (u L deset) pogotovo kad se uzme u obzir da se navedeni korijeni تغتgg. تغتgg, دغغ dgg, زغغ zgg, شغغ šgg i نغغ ngg dolaze samo u oblicima تغتgg, تغتgg, دغغ dgdg, زغغ zgzg, شغغ šgšg i نغغ ngng (kvadrilitere nastale reduplikacijom bilitera تغ tg, تغ tg itd.). Drugi bi primjeri bili: korijen صد sqd dolazi samo u obliku صد sqd, tj. s udvojenim trećim radikalom, جسق sqj u upotrebi je samo kao جوسق sqj (tj. s umetnutim و, w između prva dva radikala); od korijena هبج hbh navode se samo riječi izvedene iz oblika هبج hbh (tj. s umetnutim ي y između zadnja dva radikala trilitere) i sl.

Među rijetke tipove trilitera spadaju i korijeni s nekim udvojenim radikalom izuzev oni kod kojih je udvojen drugi radikal koji su naprotiv sasvim obični. Ovakvi korijeni navedeni su na tabeli IVa, a o njima će se opširno govoriti kasnije. Rjeđe će biti i trilitere čija dva ili sva tri radikala pripadaju u jednu te istu grupu konsonanata (dobijenu podjelom po mjestu artikulacije) ili čak u dvije odn. tri takve srodne grupe.

Pojedini konsonanti trilitera

(Upotreba tabela)

Prije nego što bi se prešlo na pojedinačne konsonante, biće od koristi da se objasni upotreba priloženih tabela. Dovoljno će biti da se uzme samo jedan primjer na jednoj tabeli, pa da se mogu i sve ostale lako upotrijebiti. Uzmimo tabelu Ia: u prvoj vertikalnoj koloni s desne strane je arapski alfabet čija slova označavaju prvi radikal u bilo kojoj triliteri. U prvom horizontalnom redu odozgo opet je taj alfabet koji sad označava drugi radikal trilitere. Čitajući taj red zdesna nalijevo nailazimo najprije i to iza slova . ' iz vertikalnog alfabeta na znak —. Taj znak označava da ta konsonantska grupa ne postoji kod trilitera, a na ovoj tabeli da . ' kao prvi radikal nikad ne dolazi ispred drugog . ' (koji bi bio drugi radikal trilitere). Čitajući dalje ulijevo nalazimo brojeve: 21, 10, 10 itd. koji dakle označavaju koliko puta . ' kao prvi radikal dolazi ispred kons ب b, ت t, ث t (koji stoje iznad tih brojeva) koji označavaju drugi radikal trilitera. Zbir svih tih brojeva tj. 260 pokazuje koliko puta dolazi kons. . ' kao prvi radikal svih trilitera (tj. njegovu

frekvenciju označena u radu sa f-1). Kod svih daljih horizontalnih redova postupak će naravno biti potpuno isti. Zbir svih tih 28 frekvencija (f-1) daje nam broj svih trilitera u rječniku L (tj. 6723).

Zbirovi pojedinih vertikalnih kolona dali bi nam frekvenciju pojedinih konsonanata kada su oni drugi radikal u triliteri. Cjelokupna suma i tih frekvencija (f-2) biće opet naravno 6723 tj. broj svih trilitera u L (te podatke za drugi radikal nalazimo međutim naznačene na tabeli br. IIa).

Pođemo li pak od spomenutog znaka — dijagonalno tj. lijevo dolje, nailazimo na brojeve odn. znak — kako slijedi: 6, 2, —, —, —, —, 5 itd. koji nam predočuju slučajeve kada su prva dva radikala jednaka (što je izdvojeno na tabeli IVc u vertikalnoj koloni označenoj sa 1—1—2).

S te tabele bi se po potrebi mogli dobiti i neki drugi brojčani podaci (koji su inače istaknuti ili izdvojeni na drugim pojedinim tabelama). Tako npr. zbirovi dviju zadnjih vertikalnih kolona ispod slova , w i ي y pokazali bi nam broj tzv. اءوف eġwef korjenova tj. onih čiji je drugi radikal . w odn. ي y. Ti zbirovi međutim naznačeni su npr. na tabeli IIa, lijevo iza zadnja dva horizontalna reda i to iza reda pred kojim je kons. , w stoji zbir 478, a iza onog pred kojim je ي y zbir je 382.

Na toj istoj tabeli možemo naći podatke i za druge tipove trilitera kao npr. za one koji počinju s tzv. حروف اللة ħurūfu-l-'lle 'ا', w, ي y. O svim tim tipovima korijena govoriće se zasebno.

Napomenučemo još da znak × na tabeli br. V označava drugi radikal trilitere.

Način upotrebe svih drugih tabela potpuno je analogan opisanim primjerima, pa nije potrebno svaku od njih posebno i u detalje opisivati, nego samo toliko koliko to bude iziskivala potreba u vezi sa samim izlaganjem i navođenjem statističkih i drugih podataka na osnovu toga.

Pojedini konsonanti

Ovdje će se navesti neki važniji podaci o pojedinim konsonantima u triliterama. Radi skraćanja prikaza upotrijebićemo neke kratice za pojedine pojmove. Tako ćemo broj javljanja nekog kons. tj. njegovu frekvenciju u svim korijenima označiti sa F, a frekvenciju njegovu samo na jednom mjestu u korijenu sa f. Ovo f je dakle frekvencija pojedinih radikala koji će biti označeni ciframa 1, 2 i 3, trilitere sa T, među sa m, a kratice konsonantskih grupa navedene su na str. 509. Radi preglednosti ići ćemo alfabetskim (arapskim) redom.

ا: po F = 648 je treći među lar., peti među bezv., četvrti među ploz., a petnaesti od svih kons. u T. Poredak za f je: 1—260, 2—177 i 3—211.

ب: po F = 1019 je treći m. lab., šesti među zv., prvi među ploz., a šesti među svim kons. u T. Poredak za f: 2—373, 3—339 i 1—307.

ت: po F = 553 je četvrti m. dent., jedanaesti m. bezv., sedmi m. ploz., a dvadeset drugi m. svim kons. u T. Poredak za f: 2—218, 3—177 i 1—158.

ث: po F = 452 je peti m. dent., trinaesti (zadnji) m. bezv., trinaesti m. frik., a dvadesetpeti m. svim kons. u T. Poredak za f: 2—157, 3—143 i 1—125.

چ ġ: po F = 712 je drugi m. pal., deseti m. zv., jedina afr., a četrnaesti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—263, 3—253 i 2—196.

ح ħ: po F = 734 je drugi m. lar., četvrti m. bezv., šesti m. frik., a trinaesti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—294, 3—225 i 2—215.

خ ḫ: po F = 578 je drugi m. vel., deveti m. bezv., deveti m. frik., a devetnaesti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—252, 2—165 i 3—161.

د d: po F = 834 je prvi m. dent., osmi m. zv., drugi m. ploz., a deveti m. svim kons. u T. Poredak za f : 3—291, 1—273 i 2—270.

ذ ḏ: po F = 324 je šesti (zadnji) m. dent., četrnaesti (predzadnji) m. zv., isto tako m. frik., a dvadesetsedmi m. svim kons u T. Poredak za f : 2—138, 1—110 i 3—76.

ر r: po F = 1231 je prvi m. lingv., m. zv. i svim kons. u T, a jedini vibrant. Poredak za f : 2—443, 3—438 i 1—350.

ز z: po F = 559 je treći m. dent., jedanaesti m. zv., deseti m. frik., a dvadesetprvi m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—193, 3—188 i 2—178.

س s: po F = 752 je drugi m. dent., treći m. bezv., peti m. frik., a dvanaesti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—274, 3—257 i 2—221.

ش š: po F = 645 je treći m. pal., šesti m. bezv., sedmi m. frik., a šesnaesti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—292, 2—182 i 3—171.

ص ṣ: po F = 483 je drugi m. alv., dvanaesti m. bezv. (predzadnji), jedanaesti m. frik., a dvadesettreći m. svim kons. u T. poredak za f : 1—189, 3—160 i 2—134.

ض ḏ: po F = 370 je treći m. alv. (predzadnji), trinaesti m. zv., osmi (zadnji) m. ploz., a dvadesetšesti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—157, 2—115 i 3—98.

ط ṭ: po F = 577 je prvi m. alv., deseti m. bezv., šesti m. ploz., a dvadeseti m. svim kons. u T. Poredak za f : 3—212, 2—187 i 1—178.

ظ ḏ: po F = 150 je četvrti m. alv., petnaesti m. zv., petnaesti m. frik., zadnji m. svim kons. u T i uopće u svim ovim grupama. Poredak za f : 3—63, 2—52 i 1—35.

ع ʿ: po F = 883 je prvi m. lar., sedmi m. zv., drugi m. frik., a sedmi m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—333, 3—288 i 2—262.

غ ġ: po F = 426 je treći (zadnji) m. vel., dvanaesti m. bezv., kao i frik., a dva-desetčetvrti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—174, 2—145 i 3—107.

ف f: po F = 860 je četvrti (zadnji) m. lab., prvi m. bezv., treći m. frik., a osmi m. svim kons. u T. Poredak za f : 3—301, 2—292 i 1—267.

ق q: po F = 805 je prvi m. vel., drugi m. bezv., treći m. ploz., a deseti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—285, 3—275 i 2—245.

ك k: po F = 640 je četvrti (zadnji) m. pal., osmi m. bezv., peti m. ploz., a osamnaesti m. svim kons. u T. Poredak za f : 1—274, 2—197 i 3—169.

ل l: po F = 1046 je treći (zadnji) m. likv., peti m. zv., jedini lat., a peti m. svim kons. u T. Poredak za f : 3—397, 2—366 i 1—283.

م m: po F = 1099 je drugi m. lab., četvrti m. zv., drugi m. naz., a četvrti m. svim kons. u T. Poredak za f : 3—427 2—352, 1—320.

ن n: po F = 1159 je drugi m. lingv., treći m. zv., prvi m. naz., a treći m. svim kons. u T. Poredak za f : 3—420, 1—409 i 2—330.

. h: po F = 644 je četvrti (zadnji) m. lar., sedmi m. bezv., osmi m. frik., a sedamnaesti m. svim kons. u T. Poredak za f: 2—253, 1—252 i 3—139.

, w: po F = 1217 je prvi m. lab., druga m. zv., prvi m. frik., a drugi m. svim kons. u T. Poredak za f: 2—478, 3—383 i 1—356.

, c y: po F = 796 je prvi m. pal., deveti m. zv., četvrti m. frik., a jedanaesti m. svim kons. u T. Poredak za f: 2—382, 3—354 i 1—60.

Promotrimo li frekvencije pojedinih radikala (tj. f—1, f—2, f—3), vidjećemo da izuzetno velika razlika među njima postoji samo kod kons. y i kod kojeg je f—1 = 60, a f—2 = 382 i f—3 = 354, dakle f—1 manja je 5—6 puta od druge dvije. Međutim nema više nijednog konsonanta kod kojega bi ta razlika među ovim frekvencijama bila samo za dvaput veća ond. manja od neke druge frekvencije kod istog konsonanta. Tako je npr. kod kons. š ta razlika prilično velika (preko sto), jer je f—1 = 292, dok su f—2 = 182 i f—3 = 171. Ipak ni u ovom slučaju f—1 nije ni za dvaput veća ni od manje f—3. Ta razlika iznosi preko 100 još kod nekih konsonanata: ك , ل , م , ه , و , a inače je ona kod svih ostalih konsonanata manja (ispod 100). Prema tome nijedan kons. (osim y) nije izuzetno rijedak odn. čest u izvjesnom položaju u triliteri tj. razlike između frekvencija radikala (f) prilično su male. Postavlja se sad pitanje da li ta činjenica ide u prilog nekog obuhvatnijeg svođenja trilitera na bilitere? Izgleda da bi odgovor trebao da bude negativan, jer bi u protivnom slučaju pojedini konsonanti ili njihove prirodne grupe morale dolaziti naročito često kao neki od radikala trilitere možda npr. kao zadnji ili prvi? Čudno je da od konsonanata koje Jušmanov navodi⁸⁸ kao »početne dodatke« jezgra (načal'nye pridatki) trilitera tj. ت , س , ن , م , ه , و konsonanti ت , ن , و su kao prvi radikal upravo najrjeđi, س je tu doduše najčešći (f—1 = 274), ali razlika prema f—2 = 221 ili f—3 = 257 nije tako velika, ه ima f—1 = 252 sa skoro istom vrijednosti za f—2 = 253, dok bi zapravo trebalo da svi ovi konsonanti budu izuzetno česti upravo na početku trilitere?

Poredamo li frekvencije radikala po veličini, dobićemo slijedeća tri niza svih konsonanata (na početku su konsonanti s najvećom frekvencijom f, a za njima dolaze konsonanti sa sve manjim frekvencijama):

za prvi radikal: n, w, r, ' m, b, h, š, q, l, s, k, d, f, ġ, ' h, h, z, š, t, g, t, d, t, d, y, z;

drugi radikal: w, r, y, b, l, m, n, f, d, ' h, q, s, t, h, k, ġ, t, š, z, ' h, t, g, d, š, d, z;

treći radikal: r, m, n, l, w, y, b, f, d, ' q, s, ġ, h, t, ' z, t, š, k, h, š, t, h, g, d, d, z.

U rječniku L⁸⁹ navodi se poredak konsonanata po njihovoj frekvenciji u arapskom jeziku uopće, pa se kao najčešći navode ovi: ., ل, م, ه, و, ی, ن (svi iz grupe »zewā'id«), zatim dolaze: ر, ع, ' f, ت, ب, ک, د, س, ق, ح, ه, ġ, potom slijede: ز, غ, ط, ر, ث, ح, ش, ص, ذ, ف. Kao najčešći konsonanti uopće posebno se tu ističu ovi: د, ب, م, ن, ل, ف, f,

⁸⁸) GLAJ, str. 22, b.

⁸⁹) L, sv. I, str. 8.

Poredak konsonanata po njihovoj frekvenciji u svim trilateralima tj. po F razlikovaće se naravno od ovog poretka u L kod kojeg su u obzir uzete kvadriliterne i drugi korišteni te najraznovrsniji oblici u jeziku (sa zewā'id konsonantima). Poredak po toj općoj frekvenciji F u trilateralima izgleda ovako: ر r, و w, ن n, م m, ل l, ب b, ع ' , ف f, د d, ق q, ی y, س s, ح h, ج ğ, ء ' , ش š, ه h, ك k, خ h, ط t, ز z, ت t, ص s, غ g, ث t, ض ḍ, ذ ḏ, ظ ḏ.

Prirodne konsonantske grupe (poredak i frekvencije)

Pod ovim grupama podrazumijevaju se pomenute tri grupe dobijene podjelom konsonanata na fiziološkoj osnovi. Od njih će biti najvažnija podjela po mjestu artikulacije, pa je zato samo ona i izdvojena na posebnu tabelu IV b. Ovdje će se navesti najvažnije u vezi s frekvencijom ovih grupa i poretkom njihovim na temelju toga.

a) Grupe po mjestu artikulacije

Poredak ovih grupa na tabeli IVb dobijen je na osnovu brojeva (u krajnjoj koloni zdesna) koji označavaju srednju vrijednost frekvencije bilo kojeg konsonanta iz dotične grupe. Tako npr. kod lingvala (ر, و, ن, ل) koji su najčešći konsonanti u T, a ima ih u svemu 3434, otpada prosječno na svaki lingval 1144,6 mjesta od cjelokupnog broja konsonanata u svim T tj. od 20 169.

Drugi po redu su labijali (و, w, م m, ب b, ف f) s prosjekom, 1048,75 treći su laringali (ع ' , ح h, ء ' , ه h) sa 727,25, četvrti su palatali (ی y, ج ğ, ش š, ك k) sa 698,25, peti su velari (ق q, خ h, غ g) sa 602,6, šesti su dentali (د d, س s, ز z, ت t, ث t, ذ ḏ) sa 574, 5 i sedmi (zadnji) su alveolari (ط t, ص s, ض ḍ, ظ ḏ) s prosjekom 395.

Poredaju li se međutim ove grupe po zbiru frekvencija pojedinih konsonanata u njima, dobiće se nešto izmijenjen poredak: labijali — 4195, dentali — 3447, lingvali — 3434, laringali — 2909, palatali — 2793, velari — 1808 i alveolari — 1580.

b) Grupe po zvučnosti

Poredaju li se zvučni konsonanti (njih 15) počevši od konsonanta s najvećom frekvencijom F, dobiće se slijedeći niz: ر r, و w, ن n, م m, ل l, ب b, ع ' , د d, ی y, ج ğ, ز z, غ g, ص s, ض ḍ, ذ ḏ, ظ ḏ. Zbir svih njihovih F iznosi 11 825 od čega otpada prosječno na svaki zvučni kons. 788,3.

Ovakav poredak za bezvučne je: ف f, ق q, س s, ح h, ء ' , ش š, ه h, ك k, خ h, ط t, ت t, ص s, ث t. Njih 13 zauzima 8344 mjesta u svim T, a na svaki bezvučni dolazi od toga 641, 84. Brojni odnos zvučnih prema bezvučnim je dakle okruglo 3 : 2. Interesantno je da su prvih sedam zvučnih konsonanata ujedno i najčešći konsonanti u svim T.

c) Grupe po načinu artikulacije

Poredak ovih grupa po njihovu prosjeku je ovakav: prvi vibrant (ر, r) — 1231, drugi su nazali (ن n, م m) sa prosjekom 1129, treći je lateral (ل l) sa 1046, četvrta je afrikata (ج ğ) sa 712, peti su plozivi (د d, ذ z, ط t, ظ z, ق q, ك k, ض đ, ص s, ب b, سا sa 680,75 i šesti (zadnji) frikativi (ع 'e, ح h, غ g, ه h, ش š, ذ z, ص s, ز z, س s, ذ z, ذ z, ف f, ه h, ي y, و w, سا sa 641, 73.

Nešto je drukčiji poredak po sumi frekvencija pojedinih konsonanata u ovim grupama: frikativi — 9476, plozivi — 5446, nazali — 2258, vibrant — 1231, lateral — 1046 i afrikata — 712.

Frekvencije prema mjestu u triliteri

a) kod grupa po mjestu artikulacije

Kod nekih od prirodnih grupa konsonanata postoji izvjesna pravilnost u tome što su neke od njih (ili bar veći dio konsonanata koji im pripadaju) najčešće ili najrjeđe na izvjesnom mjestu u triliteri.

Tako su svi lingvali (ل l, ر r, ن n) najrjeđi na početku, dok su ل l, ن n najčešći na kraju, a ر r u sredini T.

Svi labijali (ف f, م m, ب b, و w) također su najrjeđi kao prvi radikal T, ali su ف f, م m najčešći kao treći, a ب b, و w kao drugi radikal.

Kod laringala, palatala i velara, s manjim izuzecima, sasvim je obrnuto nego kod labijala i lingvala: laringali (ع 'e, ح h, 'e) palatali (ج ğ, ش š, ك k, te svi velari (خ ħ, غ g, ق q) najčešći su na početku. Lar. ع 'e, ح h, 'e' najrjeđi su u sredini, pal. ش š, ك k na kraju kao i vel. خ ħ, غ g. Lar. ه h najčešći je u sredini, a najrjeđi na kraju T. Pal. ي y najčešći je u sredini, a najrjeđi na početku, dok su pal. ج ğ kao i vel. ق q najrjeđi u sredini T.

Dentali pokazuju u ovom pogledu još manje podudarnosti: ز z, س s su najčešći kao prvi, ت t, ذ z, ط t kao drugi, a samo د d kao treći radikal; kons. ت t, ط t najrjeđi su kao prvi, د d, ز z, س s kao drugi, a samo ذ z kao treći radikal.

Kod alveolara je stanje ovako: ض đ, ص s su najčešći, a ط t, ظ z najrjeđi na početku, dok su ط t, ظ z najčešći na kraju, ض đ je na kraju najrjeđe, a ص s, u sredini.

b) kod grupa po zvučnosti

Od zvučnih konsonanata (ع 'e, غ g, ج ğ, ض đ, ز z) najčešći su na početku, ي y, ر r, ذ z, و w, ب b u sredini, a ل l, ن n, ظ z, د d, م m na kraju T; kons. ي y, ل l, ر r, ن n, ظ z, و w, ب b, م m najrjeđi su na početku, ع 'e, ج ğ, ز z, د d, u sredini, a غ g, ض đ, ذ z na kraju T.

Od bezzvučnih konsonanata: (ح h, 'e, ق q, ك k, ش š, ص s) najčešći su na početku, ه h, ت t, ط t u sredini, a samo ط t, ف f na kraju T; kons. ط t, ت t, ط t, ف f najrjeđi su na početku, ح h, 'e, ق q, ص s u sredini, a ه h, خ ħ, ك k, ش š na kraju T.

c) kod grupa po načinu artikulacije

Frikativi ح h, ع ' , غ g, ش š, ص s, ز z najčešći su kao prvi, ث t, ذ d, ه h, ي y, و w, kao drugi, ا a, ظ z, ف f kao treći radikal T. Najrjeđi su od njih kao prvi radikal ظ z, ث t, ف f, ي y, و w, kao drugi ح h, ع ' , ص s, ز z, ا a kao treći ح h, غ g, ش š, ذ d, ه h.

Plozivi, ' , ق q, ك k, ض d najčešći su kao prvi; ت t, ب b kao drugi, ا a, ط t, ر d kao treći radikal T. Kao prvi najrjeđi su ط t, ت t, ب b, kao drugi, ' , ق q, د d, ا a kao treći ك k, ض d.

Nazali ن n, م m najčešći su na kraju, a najrjeđi na početku trilitere.

Vibrant ر r najčešći je u sredini, a najrjeđi na početku trilitere.

Lateral ل l najčešći je na kraju, a najrjeđi na početku trilitere.

Afrikata ح ġ najčešća je na početku, a najrjeđa u sredini trilitere.

Kako se iz svega moglo zapaziti, najveću podudarnost naći ćemo u ovom pogledu kod grupa po mjestu artikulacije, dok ostale grupe ne pokazuju neku izrazitiju pravilnost ako ih promatramo kao cjeline, dok će se u detaljima naći veća podudarnost kao i u pojedinačnim izuzetnim slučajevima. Tako npr. bezvučni laringali ح h, ' najčešći su kao prvi, a najrjeđi kao drugi radikal ili velarni frikativi ح h, غ g koji su također najčešći kao prvi, ali su najrjeđi kao treći radikal ili najzad nazali koji se potpuno podudaraju u ovom pogledu (međutim tu su u pitanju samo dva konsonanta) i sl.

Dvokonsonantske grupe

Ovdje će se govoriti samo o onim grupama od dva konsonanta koje se po pravilu ili uopće ne javljaju ili su sasvim rijetke. Kao kriterij te male frekvencije uzeta je na tabelama prosječna vrijednost javljanja nekog konsonanta sa svim konsonantima alfabeta kada stoje iza njega. Tako npr. lar. ' kao prvi radikal T javlja se 260 puta sa svim ostalim konsonantima kao drugim radikalom. Ta vrijednost podijeljena sa 28 (brojem konsonanata alfabeta) daje cifru 9,2 koja označava prosjek javljanja lar. ' kao prvog radikala sa svim konsonantima alfabeta kao drugim radikalom T ili prosjek dvokonsonantskih grupa čiji je prvi konsonant lar. ' . Svi brojevi pojedinih ovakvih grupa koji imaju određenu prosječnu vrijednost ili manju od nje (negdje je bilo potrebno navesti i brojeve koji su nešto iznad prosjeka radi isticanja zakonitosti) navedeni su na tabelama Ib, IIb i IIIb koje su u stvari preuređeni izvodi iz tabela Ia, IIa i IIIa. Brojevi za prosjeke pojedinih dvokonsonantskih grupa uneseni su u zadnju vertikalnu kolonu s lijeve strane na tabelama Ib, IIb i IIIb.

N. V. Jušmanov ističe⁹⁶ da u korijenu u arapskom ne mogu konsonanti stajati proizvoljno jedan do drugog. Dalje naglašava da podaci o tome koji konsonanti mogu, a koji ne mogu jedan pored drugog da stoje unekoliko pomažu kod čitanja starih rukopisnih djela pisanih bez dijakritičkih tačaka koje su kasnije uvedene da bi se i u pismu razlikovali konsonanti pisani sličnim slovima kao npr. ح ġ, ح h, ا a ili ع ' ili غ g ili ف f, ق q ili ر r, ز z i drugi. Riječ حمير po njemu treba

⁹⁶) GLAJ, str. 21, a.

da se čita جعفر Ga'fer, jer kons. ح ḥ, خ ḫ ne dolaze u arapskom ispred kons. ع ' g, dakle ovdje na početku može biti samo ج ḡ, drugi kons. mora biti ع ' , jer ج ḡ opet ne dolazi ispred غ g itd. Objašnjenje za ovakve slučajeve možemo dobiti donekle iz pregleda u kojem on navodi konsonante koji ne mogu stajati jedan uz drugi u istom korijenu (ili tačnije u istom »jezgru«). Taj pregled kod njega izgleda ovako:

A. Grleni (gortannye) ح ḥ, خ ḫ, ع ' g, ه h (ع ' ispred ه h ipak dolazi) međusobno.

B. ب b	ف f	م m	ذ d	ص ṣ	ض ḍ	ط ṭ	ظ ḏ	ض ḍ	ظ ḏ	ط ṭ	ظ ḏ
ت t	ث ḥ	ل l	ر r	ز z	س s	ش š	ص ṣ	ض ḍ	ظ ḏ	ط ṭ	ظ ḏ
ث ḥ	س s	ص ṣ	ض ḍ	ظ ḏ	ط ṭ	ظ ḏ	ز z	س s	ص ṣ	ض ḍ	ظ ḏ
ج ḡ	غ g	ق q	ك k	س s	ص ṣ	ض ḍ	ظ ḏ	ق q	ك k	غ g	ظ ḏ
خ ḫ	ز z	ق q	ك k	ش š	ص ṣ	ض ḍ	ظ ḏ	ق q	ك k	ظ ḏ	ظ ḏ
د d	ذ d	ذ d	ص ṣ	ض ḍ	ظ ḏ	ظ ḏ	ظ ḏ	ظ ḏ	ظ ḏ	ظ ḏ	ظ ḏ

Uz ovo napominje da se ل l ispred ش š vrlo rijetko sreće, a ispred ن n samo u riječi لن len.

Za trilitere međutim nismo dobili ovako jednostavan pregled, a osim toga razlika će se zapaziti i u tome da li promatramo odvojeno 1 i 2, 2 i 3 ili 1 i 3 radikal ili kad bismo na jednoj strani posmatrali 1 i 2 i 2 i 3 u kojem slučaju konsonanti dolaze u određenim oblicima u neposredan međusoban dodir, a na drugoj strani 1 i 3 radikal u kom slučaju ta dva konsonanta ne mogu nikad doći neposredno jedan uz drugi u istom korijenu. Iako međutim 1 i 3 radikal trilitere ne dolaze u neposredan dodir, određena zakonitost koja važi za 1 i 2 odn. 2 i 3 radikal može se zapaziti i u ovom slučaju u nešto manjoj mjeri. Naime izvjesne kombinacije 1 i 3 radikala izuzetno su rijetke ili bar rjeđe nego što bi se to moglo očekivati, a ima i slučajeva da one uopće ne dolaze.

Na osnovu tabela Ib, IIB, IIb istaći ćemo ovdje samo karakteristične slučajeve javljanja odn. nejavljanja neke dvokonsonantske grupe u T. To će biti u prvom redu slučaj kada pojedini kons. ili uopće ne dolazi nikad ispred nekog drugog kons. ili čak neke čitave prirodne grupe konsonanata ili kada bar dolazi izuzetno rijetko ili samo u nekim izvedenim oblicima korijena ili najzad u korijenima odn. pojedinačnim riječima stranog porijekla (označeno kraticom str.).

Radi veće preglednosti i boljeg uočavanja spomenute zakonitosti navodiće se neposredno jedna za drugom sve tri kombinacije radikala u T tj. sa 1 i 2, 2 i 3 kao i 1 i 3 radikalom, a ići će se redom prema prvom konsonantu dotične dvokonsonantske grupe i prema konsonantskim grupama po mjestu artikulacije.

1) Laringali

ع ' u grupi 1—2 ne dolazi nikada pred: lar. ه ' i ع ';

1 put pred vel. غ g ('gy-dijalektalno ili mjesto wgy),⁴¹ 2 put pred alv. ظ ḏ ('zr⁴²-nesigurna potvrda i 'zz);

⁴¹) AM, sv. III str. 14—15 kod أغي ('gy)

⁴²) AM, sv. III str. 14 kod أطر ('zr).

- 2—3: nikada pred lar. .', ع' i vel. غ g i خ ḥ;
- 1 put pred lar. ح ḥ (d'h) i . h (b'h), alv. ظ z (d'z) i ض d (d'd) i dent. ذ d (ḡ'd);
- 1—3: 1 put pred lar. ع' ('m') i vel. غ g ('bg), 2 put pred alv. ظ z ('ḥz i 'zz) i dent. ذ d ('ḥd i 'dḡ).
- ع' u 1—2: nikada pred lar. .', ع', ح ḥ i vel. غ g, خ ḥ;
- 2—3: nikada pred lar. .', ح ḥ, . h i vel. غ g, خ ḥ;
- 1 put pred dent. ذ d (š'd samo kao š'wd);
- 1—3: nikada pred lar. ح ḥ i vel. غ g, خ ḥ;
- 2 put pred lar. .' ('b' i 'd') i ع' ('w' i 'y').
- ح ḥ u 1—2: nikada pred lar. ح ḥ i vel. غ g, خ ḥ;
- 1 put pred lar. .' ('h' b samo kao ḥw'b), ع' ('h'l samo kao ḥy'l) i . h (ḥhl samo kao ḥyhl).
- 2—3: nikada pred lar. .', ع', ح ḥ i vel. غ g i خ ḥ;
- 1 put pred dent. ذ d (šḥd);
- 1—3: nikada pred lar. ع' i vel. غ g i خ ḥ;
- 1 put pred lar. . h (ḥyh); 2 put pred lar. ḥ (hrḥ i ḥnh).
- . h u 1—2: nikada pred lar. ح ḥ i . h vel. خ ḥ i alv. ظ z;
- 1 put pred lar. .' ('h'n samo kao ḥw'nn); 2 put pred lar. ع' ('h'r samo kao ḥy'r zatim h'') i vel. غ g (hgg i hgq samo kao hygq);
- 2—3: nikada pred lar. ح ḥ, vel. غ g i خ ḥ i dent. ذ d;
- 1 put pred alv. ظ z (bhz);
- 1—3: nikada pred lar. ح ḥ i alv. ظ z;
- 2 put pred vel. خ ḥ (hbḥ samo kao hbyḥ i hyḥ); 3 put pred lar. . h (hdh, hwh i hyh).

2) Velari

- غ g u 1—2: nikada pred lar. .', ع', ح ḥ, vel. غ g, خ ḥ, pal. ك k, ج ġ i alv. ظ z;
- 1 put pred vel. ق q (gqq), 3 put pred lar. . h (ghb, ghq samo kao gyhq i gwhq i ghm samo kao gyhm), alv. ص s (gšb, gšs i gšn) i dent. ت t (gtt, gtl i gtm);
- 2—3: nikada pred svim lar. .', ع', ح ḥ, . h; vel. خ ḥ, i pal. ك k;
- 1 put pred alv. ظ z (lgz) i dent. ذ d (kgd — str.), 2 put pred vel. ق q ngq i hgq samo u r. الـهينق el-heigaqu, pal. ج ġ (bgḡ i mgḡ), alv. ض d (bgd i ngd) i dent. ت t (dgt i dḡt);
- 1—3: nikada pred lar. ع', ح ḥ, vel. خ ḥ;
- 1 put pred lar. .' ('gb') i . h (grh), vel. غ g (gwg) i pal. ك k (gsk);
- 3 put pred alv. ظ z (glz, gnz i gyz) te dent. ت t (gtt, gtl i gmt; i ذ d (gdd, gnd i gyd).

- خ h u 1—2: nikada pred lar. .', ح h, h, vel. غ g, خ h i pal. ك k;
 2 put pred alv. ظ z (hzz i hzw), 3 put pred vel. ق q (hqq, hqm samo kao
 hyqm i hqn—str.), 4 puta pred lar. ع ' (h'b samo kao hy'b, h'r samo kao hy'r,
 h'l samo kao hy'l i h'');
 2—3: nikada pred lar. .', ح h, . h, vel. غ g, pal. ك k, alv. ظ z i dent. ث t;
 3 put pred lar. ع ' (bh', lh' i nh'), vel. ق q (bhq, lhq i mhq) i alv. ض d (dhđ,
 mhđ i whđ);
 1—3: nikada pred lar. ح h, . h i vel. غ g;
 1 put pred vel. خ h (hwh) i pal. ك k (hrk); 2 put pred alv. ظ z (hzz i hnz);
 3 put pred dent. ذ d (hdđ, hnd samo kao hndw ili hndd i hwd);
 ق q u 1—2: nikad pred vel. غ g, pal. ك k, ج ġ i alv. ظ z;
 3 put pred lar. . ' (q'b, q'm i q'n), 4 puta pred vel. خ h (qhr, qhm samo kao
 qyh, qhw i qhy), 7 puta pred vel. q (qqb samo kao qyqb, qqz—str., qqs samo
 kao qwqs, qqq, qql samo kao qwql i u r. القائل el-qāqullā, qqm—str. i qqn
 samo u r. قن qiqin);
 2—3: nikada pred pal. ك k i ج ġ;
 1 put pred alv. ض d (nqđ), 3 put pred lar. . ' (rq', šq', fq') i dent. ث t (bqt, lqt
 i nqt);
 1—3: nikada pred vel. غ g i pal. ك k;
 2 put pred dent. ذ d (qđđ i qšđ), 3 put pred pal. ج ġ (qbġ, qtġ i qnġ—str.);
 4 puta pred vel. خ h (qfh, qlh, qmh i qwh) i alv. ظ z (qrz, q'z, qwz i qyz).

3) Palatali

- ك k u 1—2: nikada pred vel. ق q, pal. ك k i alv. ض d, ط t;
 1 put pred pal. ج ġ (kġġ), 2 put pred vel. غ g (kgđ i kgđ—oba str.) i 3 put pred
 vel. خ h (khh, khr i khm);
 2—3: nikad pred vel. غ g, ق q, pal. ج ġ, alv. ط t i dent. ذ d;
 1 put pred vel. خ h (nkh), 2 put pred alv. ض d (dkđ—str. i rkđ), 3 put pred pal.
 ش š (hkš, 'kš i nkš) i alv. ظ z ('kz, nkz i wkz);
 1—3: nikada pred vel. غ g;
 1 put pred vel. ق q (ksq samo kao kwsq ili str.) i alv. ض d (krđ), i 3 put
 pred alv. ظ z (kzž, k'z i knz).
 ي y u 1—2: nikada pred lar. ح h, vel. غ g, خ h, pal. ش š, alv. ص s, ظ z i
 dent. ذ d;
 1 put pred lar. . ' (y's), pal. ك k (ykk—str.), ي y (yyn samo u riječima بين
 yeyn i يين yeyen) i ج ġ (yġr samo u r. ميار miġār), alv. ض d (yđđ) i ط t
 (y't nastalo od t'yb) i dent. ث t (y'th samo u r. مية mi'eħa) i ز z (yzn);
 2—3: nikada pred lab. , w;
 3 put pred dent. ذ d ('yđ, gyđ i myđ) i 5 puta pred alv. ز z (byz, syz, gyz, fyz
 i qyz);

- 1—3: nikada pred lar. ʾ, vel. غ g, pal. ش š, alv. ص š, dent. د d, ذ đ, ز z i lab. و w;
- 1 put pred pal. ك k (ykk-str.), i ج ğ (yrġ-str.), lingv. ل l (yll), alv. ظ z (yqz) i ق q (yḏḏ) i ط t (yʿt), dent. ث t (yft) i lab. ف f (yrf samo u r. فة 'yerfe').
- ج ğ u 1—2: nikada pred pal. ج ğ;
- 1 put pred vel. غ g (ġgb) i ق q (ġqq), pal. ك k (ġkr), alv. ظ z (ġzz), ص š (ġšš) i ط t (ġth), dent. ت t (ġtt), 2 put pred alv. د ḏ (ġḏḏ i ġḏḏ);
- 2—3: nikada pred vel. غ g, ق q, alv. ظ z, ص š, ط t i dent. ت t;
- 1 put alv. ص š ('šš) i dent. ث t (nġt), 2 put pred vel. ح ħ (rġħ i nġħ) i pal. ش š (fġš i nġš);
- 1—3: nikada pred vel. غ g i pal. ك k;
- 3 put pred alv. ط t (ġħt, ġrt, i ġlt) i 4 puta pred pal. ج ğ (ġbġ, ġrġ, ġlġ i ġwġ).
- ش š u 1—2: nikada pred alv. د ḏ;
- 1 put pred pal. ش š (ššw samo u r. الشا eš-šešā);
- 2—3: nikada pred lar. ʾ h i alv. ص š;
- 1 put pred alv. ص š (nšš), dent. ذ đ (qšḏ), ث t (kšt) i س s (nšs), 2 put pred dent. ت t (dšt, i šš), 3 put pred vel. ح ħ (fšħ, kšħ i wšħ), alv. ظ z (mšz, nšz i wšz) i dent. ز z (šz, nšz i wšz);
- 1—3: 1 put pred alv. د ḏ (šrḏ samo u r. شرواض širwād), 3 put pred pal. ش š (šgš, šwš i šyš), 4 puta pred vel. غ g (štġ, šrg, šgg samo kao šgšġ i šlg).

4) Lingvali

- ل = l u 1—2: nikada pred lingv. ل l, ر r;
- 2 put pred pal. ش š (lšš i lšw), lingv. ن n (lnġ samo kao 'lnġġ ili ylnġġ i lnw), alv. ظ z (lzz i lzy), 3 put pred alv. د ḏ (ldḏ, ldḏm i ldw);
- 2—3: 2 put pred alv. د ḏ (ldḏ i hldḏ), 3 put pred pal. ش š ('lš samo u r. علوش 'illeuš, qlš-str. i mlš) 4 put pred lingv. ر r (blr-str., ħlr flr-str. i qlr) i alv. ظ z (ġlz, dlz, glz i mlz samo kao mlwz);
- 1—3: nikada pred lingv. ر r;
- 2 put pred pal. ش š (lšš i lmš) i alv. د ḏ (ldḏ i l'd), 3 put pred lar. h (lth, lth i lwh), lingv. ل l (ltl samo u r. لته leṭle, lml i lyl) i 4 puta pred dent. ذ đ (lġḏ, ldḏ, lmd i lwḏ).
- ر r u 1—2: nikada pred lingv. ل l i alv. ظ z;
- 1 put pred lingv. r (rrq samo kao ryrq);
- 2—3: 1 put pred alv. ظ z (qrz), 3 put pred dent. ذ đ (ġrḏ, mrḏ i wrḏ), 6 puta pred vel. غ g (brg, trg, srg, šrg, frg i mrg) i 7 puta pred lingv. ل l ('rl samo u r. ارل urul, ġrl, drl-str., srl samo kao srwl i str., grl, qrl samo u r. القرلى er-qirillā i wrl);

1—3: 1 put pred lingv. ر r (ryr) i alv. ز z (r'z), 3 put pred dent. ت t (rbt, rtt i rft) i ذ d (rbđ, rđđ i rwđ).

ن = n u 1—2: 1 put pred lingv. ن n (nnn samo u r. الن en-nennu), 2 put pred lingv. ل (nll samo kao nlnl i nlk) i dent. ذ d (nđr i nđl), 4 puta pred alv. ظ z (nzħ, nZR, nZf i nzm), 7 puta pred lingv. ر r (nr̄b samo kao nyr̄b, nr̄ġ kao nyr̄ġ ili nwr̄ġ, nrd-str. ili mjesto rnd, nrz, nrs-str., nr̄š i nrw samo u r. النروة en-nerwe);

2—3: 2 put pred vel. غ g (dng i hng), lingv. ل l (dnl-str. i fnl samo u r. فنل fin'il) i alv. د d (nđ i gnđ);

1—3: 3 put pred alv. ظ z (nšz, n'z i nkz), 4 puta pred dent. ذ d (nbđ, nġđ, nfd i nqđ) i 6 puta pred lingv. n (ntn, nħn, nħn, nnn, nħn i nyn).

5) Alveolari

ظ z u 1—2: nikada pred lar. ح ħ, svim vel. غ g, ح ħ, ق q, pal. ك k, ش š, svim alv. ظ z, ص s, ذ d, ت t, ث th, ز z, س s;

1 put pred lar. ع ' (z'n) i pal. ج ġ (zġġ);

2—3: nikada pred lar. . h, svim vel. غ g, ح ħ, ق q, pal. ك k, ج ġ, ش š, alv. ض đ, ص s i svim dent. د d, ت t, ذ d, ث th, ز z, س s;

1 put pred lar. . ' (ħz') i ح ħ (nzħ) i alv. ط t ('z' samo u r. عبطو 'izyeuṭ i mjesto عبط 'dṭ), 2 put pred lar. ع ' (fz' i mz'), lingv. ل l (ħzl i ('z)) i ن n ('zn i 'zn);

1—3: nikada pred lar. ح ħ, . h, vel. غ g, ق q, pal. ك k, ش š, svim alv. ظ z, ص s; svim dent. د d, ت t, ذ d, ث th, ز z, س s;

1 put pred lar. ع ' (z'l) i . ' (zm'), vel. ح ħ (zmħ), pal. ج ġ (zġġ), lingv. ل l (zll) i lab. و w (zbw).

ص s u 1—2: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض đ, i dent. ث th, ذ d, س s;

1 put pred pal. ج ġ (šġġ) i dent. ذ d (šđm samo u r. سادوم šadūm) i 3 put pred pal. ك k (škk, škm i škw);

2—3: nikada pred lar. . h, pal. ك k, ش š, alv. ظ z, ض đ i dent. ذ d, ث th, ز z, س s;

1 put pred pal. ج ġ (šġ) i alv. ط t (bšt mjesto bšt) i 2 put pred vel. غ g (ršg i lšg);

1—3: nikada pred lar. . h, pal. ش š, alv. ظ z, ض đ i dent. ذ d, ز z, س s;

1 put pred dent. ث th (šbt), 2 put pred alv. ص s (šws i šys) i ط t (šrt i š't).

ذ d u 1—2: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض đ i dent. ذ d, س s;

1 put pred vel. ق q (dqy), dent. ت t (d't) i ث th (d'tm samo kao dy'tm mjesto d'btm), 2 put pred dent. ز z (dzz i dzn), 3 put pred lingv. ل l (d'l, dll i dlw), alv. ط t (d'tr samo kao d'wtr ili d'ytr, d'tt i d'tn kao d'ytn) i dent. د d (ddd, ddn i ddy);

2—3: nikada pred vel. ق q, pal. ش š, alv. ظ z, ص s i dent. ت t, ذ d, ث th, ز z, س s;

1 put pred lar. . h ('dh), alv. ط t ('d't samo u r. عضيوط 'idyeuṭ i عضيوط 'udyuṭ),

- 2 put pred vel. غ g (fdg i mdg), pal. ک k (bdk i rdk) i dent. ز z ('dz i mǝz);
 1—3: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض đ, i dent. ذ d;
 1 put pred lar. .h (dbh samo u r., انصبه ed-ḏabhu), 2 put pred vel. غ g (dgg
 i dmg) i ق q (dfq i dyq) i dent. ت t (ḏbt i ḏgt).
 ط = t u 1—2: nikada pred pal. ک k, svim alv. ظ z, ص s, ض đ, ط t i dent. ذ d;
 1 put pred vel. ق q (tqq kao tq̄q), pal. ج ġ (tġn) i dent. ت d (tdw) i ت
 t (tt'), 2 put pred lar. .' (t'r i t'w), 3 put pred dent. ز z (tzġ, t̄zr i t̄z');
 2—3: nikada pred alv. ظ z, ص s, ض đ i dent. ت t, ذ d;
 1 put pred vel. غ g (btg) i pal. ج ġ (qtġ), 2 put pred pal. ک k (št̄k-str. i
 nt̄k-str.) i dent. ث t (lt̄t i wt̄t);
 1—3: nikada pred pal. ک k, alv. ظ z, ص s, ض đ i dent. ذ d;
 1 put pred dent. ت t (t̄št), 2 put pred lar. .h (tlh i tmh), vel. غ g (t̄lg i t̄wg)
 i dent. د d (trd i t̄wd), 3 put pred alv. ط t (tr̄t, t̄wt i t̄yt).

6) Dentali

- د = d u 1—2: nikada pred alv. ض đ i dent. ط t;
 1 put pred alv. ظ z (d̄zz), ص s (d̄s̄s) i ط t (d̄tr samo u r. الدويرة ed-deuḏire i
 dent. ذ d (d̄dn), 2 put pred dent. ز z (dzġ i d̄zr);
 2—3: nikada pred alv. ظ z, ض đ i dent. ت t, ذ d, ز z;
 1 put pred alv. ط t (d̄t), 2 put pred alv. ص s (nd̄s i wd̄s) i 3 put pred dent.
 ث t (ġd̄t, ḥd̄t i d̄t);
 1—3: 2 put pred dent. ذ d (db̄d-str. i dw̄d samo u r. داذی dāḏī), 3 put pred
 alv. ط t (d̄t̄t, d̄q̄t i dw̄t) i dent. د d (dr̄d, d̄'d i dw̄d), ت t (d̄št, d̄'t i d̄gt) i ز z
 (d̄h̄z, dr̄z i d̄'z).
 ت t u 1—2: nikada pred alv. ظ z, ص s, ض đ i dent. د d, ذ d, ز z;
 2 put pred alv. ط t (t̄t' i t̄tw) i dent. ت t (ttl samo u r. تولة tutle i ttw) i ث
 t (t̄tr samo u r. توير tewāḏir) i (t̄tw samo u r. توات teḏāt);
 2—3: nikada pred alv. ظ z, ص s, ض đ;
 1 put pred alv. ض đ (nt̄d) i dent. ذ d (mt̄d), 2 put pred dent. ث t (ht̄t i
 mt̄t-str.) i س s (mts i nts), 3 put pred dent. ز z (ltz, mtz i wtz);
 1—3: nikada pred alv. ظ z;
 1 put pred alv. ط t (t̄ht) i dent. ذ d (t̄hd), 2 put pred pal. ش š (tr̄š i tm̄š)
 i alv. ض đ (tr̄d samo u r. تيریاد tiryād i t̄d samo u r. تعضون ta'ḏūd).
 ذ d u 1—2: nikada pred vel. غ g, pal. ش š, svim alv. ظ z, ص s, ض đ, ط t, i
 dent. د d, ت t, ث t, ز z, س s;
 1 put pred dent. ذ d (d̄d̄h samo kao d̄wd̄h), 2 put pred vel. ح ḥ (d̄h̄h i d̄hr)
 i lingv. ن n (d̄nb i d̄nn);
 2—3: nikada pred lar. .h, vel. غ g, pal. ک k, ش š, alv. ظ z, ص s, ض đ i dent.
 ت t, ث t, ز z, س s;

- 1 put pred alv. ط t ('ḍt samo kao 'dyt ili 'dywt) i dent. د d (ṃḍ), 2 put pred vel. ح h (ḅḍh i ṃḍh);
- 1—3: nikada pred pal. ك k, ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ذ ḏ, ث ṭ, س s;
- 1 put pred lar. . h (dmh), vel. غ g (dḷg) i dent. د d (ḍwd) i ز z (ḍrz).
- ث ṭ u 1—2: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ, i dent. ذ ḏ, ث ṭ, ز z, س s;
- 1 put pred lar. ح h (ṭḥḡ), 2 put pred vel. ح h (ṭḥh i ṭḥn);
- 2—3: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ذ ḏ, ز z, س s;
- 1 put pred lar. ح h (ḳṭḥ), i . h (ḷṭh), pal. ك k (ṭk) i dent. ت (ṇṭt), 2 put pred vel. غ g (ṛṭg i ḷṭg);
- 1—3: nikada pred lar. ح h, pal. ك k, alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ذ ḏ, ز z, س s;
- 1 put pred lar. . h (ṭwh), pal. ش š (ṭḅš samo u r. تباش ṭubāš) i dent. ث ṭ (ṭṭ), 2 put pred lab. ف f (ṭṭf i ṭq̣f).
- ز z u 1—2: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ذ ḏ, ث ṭ, س s
- 1 put pred alv. ط t (ẓṭt), dent. ت t (ẓṭt) i ز z (ẓzm samo kao ẓwzm);
- 2—3: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ, i dent. ت t, ذ ḏ, ث ṭ, س s;
- 1 put pred alv. ط t ('ẓt), 3 put pred lar. . h ('zh, ṃzh i ṇzh) i vel. ح h ('zh, ḅzh i ṛzh);
- 1—3: nikada pred alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ذ ḏ, ث ṭ, س s;
- 1 put pred pal. ش š (ẓwš), 3 put pred lar. . h (ẓfh, ẓlh i ẓmh) i dent. ز z (ẓ'z, ẓlz i ẓyz).
- س s u 1—2: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ث ṭ, ز z;
- 3 put pred dent. ذ ḏ (ṣḍḡ, ṣḍq-str. i ṣdm-str.);
- 2—3: nikada pred lar. . h, pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ث ṭ, ز z;
- 1 put pred dent. ذ ḏ (ḅsd-str.), 3 put pred vel. غ g (ṭsg, ṛsg i ṇsg) i dent. ت t ('st, ḅst i ḳst);
- 1—3: nikada pred pal. ش š, alv. ظ z, ص s, ض ḍ i dent. ث ṭ, ز z;
- 1 put pred dent. ذ ḏ (ṣbd-str.).

7) Labijali

- ف f u 1—2: nikada pred lab. ب b, ف f;
- 1 put pred lab. م m (f̣mm), 2 put pred dent. ذ ḏ (f̣ḍh i f̣ḍd), 3 put pred vel. غ g (f̣gr, f̣gm i f̣gw) i alv. ظ z (f̣ẓz, f̣ẓ' i f̣zy);
- 2—3: nikada pred lab. ب b;
- 1 put pred dent. ذ ḏ (ṇf̣ḍ), 3 put pred alv. ظ z (ḡf̣z, ḥf̣z i lf̣z) i lab. م m (ṛfm samo u r. ر̣فم, ṛefem, ṣfm i ḷfm);
- 1—3: 1 put pred lab. ب b (f̣rb), 2 put pred lab. ف f (f̣wf i f̣yf), 3 put pred alv. ظ z (f̣ẓz, f̣wz i f̣yz), dent. ذ ḏ (f̣ḥd, f̣ḍd i f̣ld) i ث ṭ (f̣ṭt, f̣ḥt i f̣rt).

- ب b u 1—2: nikada pred lab. ف f;
- 1 put pred lab. م m (bmm), 3 put pred alv. ظ z (bzr, bz̄z i b̄zw);
- 2—3: nikada pred lab. ف f;
- 1 put pred alv. ظ z (hbz samo u r. محبطنى muḥbenzi'), 5 puta pred lab. م m (bbm samo u r. ebenbemi يبنم yebenbem, rbm samo u r. er-rebemu, šbm, 'bm i lbm samo u r. اللبم el-lebmu);
- 1—3: nikada pred lab. ف f;
- 3 put pred alv. ظ z (bz̄z, bh̄z i byz) i dent. ذ d (bd̄d, bsd̄-str. i bwd), 4 puta pred lab. ب b (b'b, bbb samo u r. البب el-bebbu, bwb i byb).
- م m u 1—2: 1 put pred lab. ف f (mf̄ġ), m (mbd samo u r. me'bid mjesto mā'id) i m (mms samo u r. ماموسة māmūse), 2 pred alv. ظ z (mz̄z i m̄z');
- 2—3: nikada pred lab. ف f i ب b;
- 3 put pred alv. ظ z (šmz, lmz i wmz) i dent. ت t (dm̄t, rm̄t i tm̄t);
- 1—3: nikada pred lab. ف f;
- 2 put pred lab. ب b (mrb samo u r. me'rib i myb-str.) i م m (mhm i mwm), 3 put pred alv. ظ z (mšz, mz̄z i mlz samo kao mlwz).
- و w u 1—2: 1 put pred lab. و w (wwq samo u r. wāqa), 4 put pred alv. ظ z (wzb, wzr, wz̄f i wz̄m);
- 2—3: 4 puta pred alv. ظ z (ġwz, šwz, fwz i qwz);
- 1—3: nikada pred lab. و w;
- 5 puta pred alv. ظ z (wšz, wz̄, wqz, wkz i wmz) i ح h (w̄hd, wr̄d, wf̄d, wmd i whd).

TIPOVI KORIJENA

Triliteru čija su sva tri radikala različita označićemo ovdje kao tip korijena K: 1—2—3. Ovakav tip će svakako biti najobičniji od svih mogućih tipova. Međutim jedan od radikala može da bude udvojen tj. jedan te isti konsonant može da bude u jednoj triliteri npr. drugi i treći radikal. U arapskoj gramatici glagoli od tri radikala الثلاث الحرف el-ṭulāṭiyju l-muġerredu sa istim drugim i trećim radikalom kao npr. مد medde zovu se مضاعف muḏā'af. Međutim kod trilitera (a naravno i kod takvih glagola) može da bude 1 i 2, 1 i 3 ili sva tri radikala jedan te isti konsonant. Naziv »muḏā'af« protegnućemo u ovom radu i na takve slučajeve. Tipovi muḏā'af korijena bili bi prema tome: 1—1—2 (prvi i drugi radikal jednaki), 1—2—1 (prvi i treći radikal jednaki), 1—2—2 (drugi i treći radikal jednaki, što je najčešći slučaj) i 1—1—1 (sva tri radikala jednaka od čega je moguće samo 28 slučajeva u T).

U drugu grupu korijena spadali bi oni čiji je jedan radikal laringal . ' koji se arapski zove همزة hemze, pa ćemo analogno prema nazivu za glagole sa hemzom nazivati i korijene u kojim se ono javlja هموز mehmūz. Ako je hemze prvi

radikal zvaćemo ih. **مهموز** mehmūzu-l-fā'i, ako je drugi **مهموز** mehmūzu-l-aini, a treći **مهموز** mehmūzu-l-lām. Ovi nazivi dati su prema arapskim nazivima za radikale tj. 1 = ف fā', 2 = ع 'ain, a 3 = ل lām. uzeti iz korijena **فـل** f-'l.

Zasebnu grupu korijena čine oni kod kojih je jedan od radikala kons. و w ili ی y, a zovu se **متل** mu'tell. Iste nazive koji su u upotrebi kod glagola upotrijebićemo i za trilitere:

- 1) **مثال** miṭāl = K: w-2-3 ili K: y-2-3 tj. prvi radikal je و w ili ی y;
- 2) **أجوف** eǧwef = K: 1-w-3 ili K: 1-y-3 tj. drugi radikal je و w ili ی y;
- 3) **ناقص** nāqis = K: 1-2-w ili K: 1-2-y tj. treći radikal je و w ili ی y.

Razne kombinacije mehmūz i mu'tell tipa izdvajaju se u zasebnu grupu tzv.

لفيف lefif koja se dijeli u tri podgrupe (označene sa A, B, C).⁴³

Podgrupa A obuhvata slijedeće tipove korijena:

'-w-3 i '-y-3; '-2-w i '-2-y; w-'-3 i y-'-3; 1-'-w i 1-'-y; w-2-' i w-2-' i najzad 1-w-' i 1-y-'. Kako se vidi u ovu podgrupu ušli su oni korjenovi kod kojih je jedan radikal hemze, a jedan و w ili ی y.

U podgrupu B spadaju korijeni čija su dva radikala و w ili ی y (lefif u užem smislu), pa bi prema tome bili mogući slijedeći tipovi:

w-w-3 i w-y-3; y-w-3 i y-y-3; w-2-w i w-2-y; y-2-w i y-2-y; 1-w-w i 1-w-y; najzad 1-y-w i 1-y-y.

Podgrupa C obuhvatala bi korijene kod kojih su sva tri radikala konsonanti iz grupe »hurūfu-l-ille« tj. ' , و w ili ی y, što je u T vrlo rijedak slučaj. Uostalom teoretski bi se moglo obrazovati samo 27 takvih kombinacija od kojih svaka pojedina može da se javi samo po jedanput.

Svi ovi navedeni tipovi korijena interesantni su bilo u fonetskom bilo samo u gramatičkom pogledu kao npr. u morfologiji glagola, a i inače, jer usljed ovakve strukture korijen je manje-više izložen raznim promjenama kao što je gubljenje nekog radikala ili njegova promjena u drugi itd. Zato mislim da neće biti bez neke koristi osvrnuti se i na brojno stanje pojedinih ovih tipova trilitera.

1) Muḏā'af

Kod ovih korijenā ići ćemo po alfabetskom redu pojedinih udvojenih konsonanata. Za same cifre neka se uporedi tabela IVc.

' Ovo je jedini od svih konsonanata koji dolazi samo u tipu K: 1-2-1 ('b', 't', 'ṭ', 'ǧ', 'š', 'ṭ' i 'w') dakle 7 puta.

b: K: 1-2-2 dolazi 26 puta, K: 1-2-1 četiri puta (b'b, bbb, bwb i byb), K: 1-1-2 šest puta (bbb, bbr, bbl, bbs, bbm i bbn) i K: 1-1-1 (bbb);

⁴³) Podjela tipova korijena uglavnom je izvršena prema podjeli trokonsonantskih glagola u Giulio Farina, Grammatica araba per la lingua letteraria, Bologna-Heidelberg, 1912, str. 185-192. Naziv **لفيف** lefif upotrebljen je ovdje u širem smislu za sve tzv. »dvostruko slabe« glagole (odn. u radu korijene), iako se u arapskoj gramatici taj naziv upotrebljava samo za glagole koji imaju istodobno po 2 od kons. و w ili ی y kao npr. **وقى** ili **حوى** sl., a ne i hemze, te npr. **أى**, ne bi bio **لفيف**, nego **مهموز** odn. **ناقص**.

- ت t: K: 1—2—2 dvadeset i jedan, K: 1—2—1 pet (tbt, t̄ht, t̄ht, twt i tyt), K: 1—1—2 dva (ttl i ttw);
- ث̄ t̄: K: 1—2—2 devetnaest, K: 1—2—1 samo jedan (l̄l̄t);
- ج ğ: K: 1—2—2 dvadeset i tri i K: 1—2—1 četiri (ġbġ, ġrġ, ġlġ i ġwġ);
- ح h: K: 1—2—2 devetnaest i K: 1—2—1 samo dva (hr̄h i hn̄h);
- ح̄ h̄: K: 1—2—2 dvadeset i K: 1—2—1 samo jedan (h̄wh);
- د d: K: 1—2—2 dvadeset, K: 1—2—1 tri (dr̄d, d̄'d i d̄wd) i K: 1—1—2 pet (ddr, ddq, ddm, ddn i ddw);
- د̄ d̄: K: 1—2—2 petnaest, K: 1—1—2 samo jedan (d̄d̄h);
- ر r: K: 1—2—2 dvadesetpet, K: 1—2—1 samo jedan (ryr) i K: 1—1—2 samo jedan (rrq);
- ز z: K: 1—2—2 osamnaest, K: 1—2—1 tri (z'z, zlz i zyz) i, K: 1—1—2 samo jedan (zzm);
- س s: K: 1—2—2 dvadeset, K: 1—2—1 šest (sġs, sds, srs, sls, sws i sys) i K: 1—1—2 samo dva (ssm i ssy);
- ش š: K: 1—2—2 sedamnaest, K: 1—2—1 tri (šġš, šwš i šyš) i K: 1—1—2 samo jedan (ššw);
- ص š: K: 1—2—2 osamnaest, K: 1—2—1 samo dva (šwš i šyš);
- ض d̄: K: 1—2—2 petnaest;
- ط t̄: K: 1—2—2 devetnaest, K: 1—2—1 tri (tr̄t, tw̄t i tyt);
- ظ z: K: 1—2—2 dvanaest;
- ع ʿ: K: 1—2—2 dvadeset i dva i K: 1—2—1 samo dva ('w i 'y);
- غ ġ: K: 1—2—2 deset i K: 1—2—1 samo jedan (gwg);
- ف f: K: 1—2—2 dvadeset i dva, K: 1—2—1 samo dva (fwf i fyf);
- ق q: K: 1—2—2 dvadeset i dva, K: 1—2—1 pet (qr̄q, qq̄q, ql̄q, qw̄q i qyq), K: 1—1—2 sedam (qq̄b, qqz, qqs, qq̄q, qql, qqm i qqn) i K: 1—1—1 (qqq);
- ك k: K: 1—2—2 devetnaest, K: 1—2—1 pet (kr̄k, k̄šk, k'k, kw̄k i kyk);
- ل l: K: 1—2—2 dvadeset i pet, K: 1—2—1 samo tri (l̄l̄l, lml i lyl);
- م m: K: 1—2—2 dvadeset i pet, K: 1—2—1 samo dva (mhm i mwm) i K: 1—1—2 samo jedan (mms);
- ن n: K: 1—2—2 dvadeset i šest, K: 1—2—1 šest (ntn, n̄tn, n̄hn, nnn, nwn i nyn), K: 1—1—2 i K: 1—1—1 u (nnn);
- ه h: K: 1—2—2 samo pet ('hh, bh̄h, 'hh, fh̄h i mh̄h) i K: 1—2—1 tri (hdh, hwh i hyh);
- و w: K: 1—2—2 dvanaest i K: 1—1—2 samo jedan (wwq);
- ي y: K: 1—2—2 devetnaest, K: 1—2—1 samo dva (ydy i yhy) i K: 1—1—2 samo jedan (yyn).

Iz ovoga se vidi da se u tipu K: 1—2—2 ne javlja samo-kons. . ʿ; kons. غ g i ه h su sasvim rijetko zastupljeni, a za sve ostale je ovo najobičniji tip s reduplikacijom drugog radikala. U tipu K: 1—2—1 nisu zastupljeni samo kons. ذ d, ض d̄, ظ z, و w. U tipu 1—1—2 javljaju se slijedeći konsonanti: ب b, ت t, د d, ذ d̄,

r, z, š, s, š, q, m, n, w, y, dok se u tipu K: 1—1—1 javljaju samo b, q, n, ali će se u arapskom naći još poneki kao npr. صصص ززز , ههه , يبي , yyy .⁴⁴

2) مَهْمُوزٌ Mehm ūz tip

المَهْمُوزُ mehmūzu-l-fa'i ili K: '—2—3 npr. أمر 'mr ima 260,

المَهْمُوزُ mehmūzu-l-'aini ili K: 1—'—3 npr. سأل s'l ima 177 i

المَهْمُوزُ mehmūzu-l-lāmi ili K: 1—2—' npr. قرأ qr' ima 211.

3) مُتَعَلِّ مُtelli tipovi

a) مِثَالٌ Miṭāl

مثال miṭāl wāwī ili K: w—2—3 npr. وجد wǧd ima 356, a مثال يائي miṭāl yā'ī ili K: y—2—3 npr. يسر ysr ima samo 60.

b) اِجْوَفٌ Eǧwef

اجوف eǧwef wāwī ili K: 1—w—3 npr. قول qwl ima 478, a اجوف يائي eǧwef yā'ī ili K: 1—y—3 npr. سيل syl ima 382.

c) نَائِصٌ Nāqiṣ

نائص nāqiṣ wāwī ili K: 1—2—w npr. غزو gzw ima 383, a نائص يائي nāqiṣ yā'ī ili K: 1—2—y npr. رمى rmy ima 354.

d) لَفِيفٌ Lefif

U podgrupi A dolazi u slijedećim tipovima sa kons. w:

K: '—w—3 npr. أوب wb—13, K: '—2—w npr. أبو 'bw—10, K: w—'—3 npr. واد w'd—9, K: 1—'—w npr. أُو n'w—10, K: w—2—' npr. وط w!—12 i K: 1—w—' npr. بو bw—14.

Podgrupa A ima u svemu 68 primjera sa kons. w.

Tipovi sa kons. y su slijedeći:

K: '—y—3 npr. أيد 'yd—14, K: '—2—y npr. أي 'ty—21, K: y—'—3 samo يأس y's, K: 1—'—y npr. رأي r'y—16, K: 1—y—' npr. جيا ġy—12.

Dakle podgrupa A u zastupljenim tipovima sa y ima u svemu 64 primjera, a cijela podgrupa 132.

Za podgrupu B naći ćemo zastupljene ove tipove korijena sa w:

K: w—w—3 samo ووق wwq, K: w—y—3 npr. ويل wyl—9, K: y—w—3 samo 4 (ywħ, yws, ywm i ywn), K: w—2—y npr. وى wly—23, K: 1—w—w npr. جوو gww—12 i K: 1—w—y npr. روى rwy—24, dakle sa w svega 73.

⁴⁴) U AM, sv. I, str. 463 pogrešno stoji زَزَّ mjesto زَزَّ (zezze) uporedi u Handwörterbuch der neu-arabischen und deutschen Sprache von Dr. Adolf Wahrmund, Giesen, 1898, sv. I, str. 831 kod زَزَّ (zezze); AM, sv. I, str. 646 kod صصص (sss); AM, sv. II, str. 1007 kod ههه (hehhe) ili M, str. 967 kod istog glagola; AM, sv. II, str. 1503 kod ك يبي (yyy).

U tipovima iz podgrupe B sa kons. y , a u kojima se ne javlja ujedno i w (jer su ti slučajevi već navedeni kod w) zastupljeni su samo ovi:

K: y-y-3 samo yy , K: y-2-y samo dva (ydy i yhy) i K: 1-y-y npr. hyy-19 , dakle u svemu 22, a u cijeloj podgrupi B 95 primjera.

Podgrupa C zastupljena je samo u slijedećim primjerima:

K: '-w- , K: '-w-y , K: w-'-y i K: '-y-y koji dolaze samo u tim primjerima, a koji su svi već ubrojani u podgrupu A.

ZAKLJUČAK

Ovdje će se dati kratak pregled svih najvažnijih statističkih i drugih podataka u vezi s trilateralima u arapskom književnom jeziku dobijenih brojanjem u rječniku »Lisānu-l-'Areb«.

Izvjесne cifre imaju naravno samo relativnu vrijednost (jer su dobijene samo iz jednog rječnika i inače), ali se ipak pomoću njih moglo doći do nekih zaključaka od opće važnosti, mogla se ustanoviti izvjesna zakonitost na kojoj se zasniva struktura promatranih trilatera, pa i arapskog jezika uopće, jer su to najobičniji i najmnogobrojniji tipovi korijena u arapskom jeziku.

U spomenutom rječniku nabrojao sam 6723 trilitere, te tim svojim brojem nadmašuju više nego dva puta broj svih drugih korjenova uzetih skupa. Međutim ipak taj broj iznosi tek oko trećinu svih kombinacija koje bi se teoretski mogle obrazovati pomoću 28 konsonanata arapskog književnog jezika. Jedan od razloga za to naći ćemo u činjenici da dobar dio fiziološki srodnih konsonanata (po mjestu artikulacije) ne mogu da stoje neposredno jedan uz drugi u istom korijenu (odn. »jezgru«).

Pojedini konsonanti

Svih 28 konsonanata alfabeta ulaze naravno u sastav trilatera, ali ne jednako često tj. imaju različitu frekvenciju (F). Po toj općoj frekvenciji dobijen je slijedeći niz koji počinje s najvećom frekvencijom kod kons. r čija je $F = 1231$, a završava s najmanjom kod kons. z sa $F = 150$.⁴⁵

1) r —1231, 2) w —1217, 3) n —1159, 4) m —1099, 5) l —1046, 6) b —1019, 7) ' —883, 8) f —860, 9) d —834, 10) q —805, 11) y —796, 12) s —752, 13) h —734, 14) ġ —712, 15) ' —648, 16) š —645, 17) h —644, 18) k —640, 19) h —578, 20) t —577, 21) z —559, 22) t —553, 23) š —483, 24) g —426, 25) t —425, 26) d —370, 27) d —324, 28) z —150.

Razlike između frekvencija pojedinih radikala (f—1, f—2, f—3) kreću se između 1 (npr. f—1 i f—2 kod kons. w) i 121 (npr. f—1 i f—3 kod kons. š). Dakle bilo koja f ma kojeg radikala nije nikada ni za dvaput veća od neke druge f kod istog konsonanta. Izuzetak od toga je kons. y koji je kao prvi radikal izuzetno rijedak (f—1 = 60), dok su mu velike frekvencije drugih dvaju radikala (f—2 = 382, a f—3 = 354, dakle 5—6 puta veće).

⁴⁵) Vidi tabelu br. IVa.

Prirodne konsonantske grupe

a) Po mjestu artikulacije⁴⁶

Počnemo li ovu podjelu (po običaju starih arapskih gramatičara) sa grlenim (laringalnim) konsonantima pa idući redom do usnenih (labijalnih) dobili smo za arapski književni jezik ovih 7 grupa:

- 1) laringali (grleni): ء, ع, ح, ه, ح, ه (4);
- 2) velari (zadnjenepečani): ق, ك, خ, غ (3);
- 3) palatali (prednjenepečani): ك, ي, ج, ش, س (4);
- 4) lingvali (jezični): ل, ن, ر (3);
- 5) alveolari (nadzubni⁴⁷): ظ, ز, ص, ض, ط, ت (4);
- 6) dentali (zubni): د, ت, ذ, ذ, ث, ز, س (6);
- 7) labijali (usneni): ف, ب, م, و (4).

Od 20193 konsonanta u svim triliterima otpada na labijale 4195, dentale 3447, lingvale 3434, laringale 2909, palatale 2793, velare 1808 i alveolare 1580.

Prosječno dakle dolazi na svaki lingval 1144, 6, labijal 1048, 75, laringal 727, 25, palatal 698, 25, velar 602, 6, dental 574, 5 i alveolar 395.

Na početku trilitera (tj. s najvećom f—1) najčešći su konsonanti:

lar. ء, ع, ح, ه, vel. غ, ك, خ, ق, pal. ج, ش, ك, k i alv. ص, ض, ط;
u sredini (tj. s najvećom f—2) su najčešći:

lar. ه, pal. ي, lingv. ر, dent. ت, ذ, ذ, ث, ز, س i lab. ب, م, و, w;
na kraju (tj. s najvećom f—3) najčešći su:

lingv. ل, ن, n, alv. ظ, ز, ط, dent. د, i lab. ف, م. Dakle 13 konsonanata najčešće se javljaju na početku, 8 u sredini i 7 na kraju trilitera.

b) Po zvučnosti

Zvučni (مجهورة meğhüre) su ovi konsonanti:

ع, ي, ج, ش, ل, ر, ن, ظ, ز, د, ذ, و, ب, م (15).

Poredak po veličini frekvencija je ovaj:

ر, و, ن, م, ل, ب, د, ع, ي, ج, ش, ز, ظ, غ, ض, ط, ذ, ن, ز, و, ر.

U svim triliterima zvučnih ima 11825 od čega dolazi prosječno na svaki zvučni konsonant 788, 3.

Bezvučni (مهموسة mehmüse) su sljedeći konsonanti:

ء, ح, ه, ه, خ, ق, ك, ش, ص, س, ط, ت, ث, ف (13).

Poredak po F je:

ف, ث, ص, ت, ط, خ, ك, ه, ش, ع, ح, س, ق, ف.

U svim T ima ih 8344, a na svaki bezvučni otpada 641, 84.

Od zvučnih najčešći su na početku trilitera: ع, ج, ش, ض, ز, و, u sredini: ي, ر, ر, ذ, و, ب, a na kraju: ل, ن, ن, ظ, د, م, m.

⁴⁶) Vidi tabelu br. IVb.

⁴⁷) OOL, str. 41 na tabeli konsonanata uz naziv »alveolarni«.

Od bezvučnih najčešći su na početku trilitera ovi konsonanti: .', ح ه, خ ه, ق q, ک k, ش š, ص š, س s, u sredini: samo . h, ت t, ث ث, a na kraju samo ط ط, ف f.

c) Po načinu artikulacije

U ovom pogledu konsonanti se dijele na ovih 6 grupa:

a) *frikativi*: ح ه, خ ه, گ g, ش š, ص š, ظ ظ, ز z, س s, ز z, ث ث, د د, ف f, . h, ی y, و w.

Poredak po F bio bi ovaj: w, و, ع, ف, ی, س, ح ه, ش š, . h, خ ه, ز z, ص š, گ g, ث ث, د د, ظ ظ.

U svemu ih dakle ima 15, u svim triliterama 9476 ili u prosjeku 641,73 na svaki frikativ.

b) *Plozivi*: .', ق q, ک k, ط ط, ض ض, د d, ت t, ب b (8).

Poredak po F je ovakav: ب b, د d, ق q, ک k, .', ط ط, ت t, ض ض. U svim T ima ih 5446, a na svaki ploziv dolazi prosječno 680, 75.

c) *Nazali*: ن n, م m, dakle svega dva, u svim T ima ih 2258 od čega otpada prosječno na svaki nazal 1129.

d) *Vibrant* ر r, jedini u svojoj grupi, u svim T 1231, što je ujedno i prosjek vibranata.

e) *Lateral* ل l, jedini je u ovoj grupi, u svim T dolazi 1046 puta, a to je u isti mah i prosjek laterala.

f) *Afrikata* ج ğ, jedina je u svojoj grupi, u svim T javlja se 712 puta, što je ujedno i prosjek javljanja afrikata.

Kako se moglo vidjeti, ove grupe poredane su na osnovu svojih frekvencija, a po prosjeku bi poredak bio ovakav:

1) vibranti, 2) nazali, 3) laterali, 4) afrikate, 5) plozivi i 6) frikativi. Interesantno je da su frikativi i plozivi prosječno najrjeđi konsonanti u T, iako su inače najmnogobrojniji (15 + 8). To dolazi otuda, što su među njima upravo svi najrjeđi konsonanti iz T tj. ت t, ص š, گ g, ث ث, ض ض, د d, ظ ظ, ز z uprkos toga što se među njima nalaze i neki od najčešćih kons. tj. و w, ب b, م m ili bar vrlo česti u T tj. ف f, د d, ق q, ی y, س s, ح ه.

Na početku korijena najčešći su frik. ح ه, خ ه, گ g, ش š, ص š, س s, ز z, ploz. .', ق q, ک k, ض ض i afr. ج ğ; u sredini su najčešći: frik. ث ث, د d, ه h, ی y, و w, ploz. ب b, ت t i vibr. ر r; na kraju korijena najčešći su: frik. ظ ظ, ف f, ploz. ط ط, د d, naz. ن n, م m i lat. ل l.

Dvokonsonantske grupe

Iz pregleda ovih grupa na str. 524—532 moglo se zapaziti da pojedini konsonanti ili konsonantske grupe nikada ne mogu stajati u izvjesnom položaju u triliteri ispred određenih konsonanata ili konsonantskih grupa ili se to događa izuzetno rijetko.

Ovdje se neće posmatrati pojedini konsonanti, nego samo njihove prirodne grupe (upravo samo grupe po mjestu artikulacije). Prema tome dobićemo slijedeći

pregled koji nam pokazuje koje od tih grupa ili bar pojedini konsonanti ne dolaze nikada ili izuzetno rijetko ispred određenih prirodnih konsonantskih grupa odn. samo nekih konsonanata iz njih:

1) *laringali* (ع, ح, ه) ispred lar., vel., alv. (naročito ط, ظ) i dent. (naročito ذ, د), a inače su rjeđi pred pojedinim drugim alv. i dent. kao i nekim pal.;

2) *velari* (غ, خ, ق, ك) ispred vel., lar. i pal. (osim ي), zatim naročito pred alv. ط, ظ, ذ, د i dent. ذ, د, ت, ث, ا pojedinačno i pred nekim drugim alv. i dent.

3) *palatali* (ج, ي, ش, س) izuzetkom kons. ي koji je rijedak uglavnom samo ispred ي) ispred: pal., vel., alv., mnogih dent. i nekih lar.

4) *lingvali* (ل, ر, ن) uglavnom samo ispred lingv., a inače su rjeđi pred pojedinim alv. (naročito ل i pred د), dok su manje rijetki pred pojedinim pal. (rjeđe npr. ل i pred ش, ص) vel. i lar.

5) *alveolari* (ط, ظ, ص, ش, ت) ispred alv., dent., pal. (izuzev ي), zatim pred vel. u manjoj mjeri, a još manje pred lar. (najrjeđi pred . h);

6) *dentali* (د, ت, ث, ذ, س) ispred: dent. i alv., inače su rjeđi pred vel., zatim pal. (naročito pred ش) i lar., a samo pojedinačno pred nekim lab.

7) *labijali* (ف, ب, م, و) uglavnom samo ispred lab., nešto su rjeđi pred alv. i dent., a još manje su rijetki pred pojedinim pal. i lar.

Ne uzevši u obzir pojedinačne slučajeve odstupanja, zakonitost koja se može ustanoviti kod ovih grupa, mogla bi se formulirati na slijedeći način:

a) većina konsonanata iz bilo koje od ovih grupa ili ne dolaze nikako ili sasvim rijetko u istom korijenu (odn. »jezgru«) ispred konsonanata iz jedne te iste grupe;

b) rijetko stoje i konsonanti iz bliskih grupa jedni ispred drugih kao npr. laringali ispred velara ili palatala i obratno;

c) konsonanti iz grupe lingvala rijetki su uglavnom samo ispred konsonanata iz te grupe, a tako isto labijali se rjeđe javljaju uglavnom samo ispred labijala. Konsonanti iz obiju ovih grupa ispred svih ostalih konsonanata manje-više su česti, naravno uz izvjesne izuzetke. Razlog za ovo je taj što su lingvali i labijali grupe čiji se konsonanti najčešće javljaju u triliterama. Njima nasuprot konsonantske grupe s alveolarima uopće su rijetke uz manje izuzetne slučajeve (češće su naročito sa kons. ط, ظ) sa svim konsonantima, jer su alveolari najrjeđi konsonanti u triliterama.⁴⁸

⁴⁸) U vezi s »alveolarima« i drugim, vrlo rijetkim kons. u T postavlja se pitanje da li su oni ujedno i mladi po svom postanju kao što npr. za غ, گ (koji je jedan od najrjeđih kons. u T) Rodolphe Ružička iznosi tezu da je on u arapskom nastao kasnije iz kons. ع, ح tj. u relativno novije doba u svom radu pod naslovom »Quelques cas du غ secondaire en arabe« u časopisu Journal Asiatique, sv. CCXXXIII, br. 2 iz god. 1950. Nasuprot tome moglo bi se postaviti pitanje konsonanata koji se najčešće (ili vrlo često) javljaju kao što su »labijali« ili »lingvali« tj. da li su oni možda relativno najstariji konsonanti u jeziku?

Korjenovi

S obzirom na to da konsonanti bliski po mjestu artikulacije ili uopće ne dolaze jedan ispred drugog u istom korijenu ili se to bar rjeđe događa, prirodno je onda što jedan te isti konsonant rijetko dolazi na dva mjesta u jednoj trilateri, ali se od ovoga izuzima udvajanje drugog radikala npr. فرر frf tj. tip korijena označenog u ovom radu sa K: 1—2—2, koji se u arapskoj gramatici (kod glagola) naziva مضاعف muḏā'af. Takvih u L ima 514. Međutim drugi korjenovi sa dva ili tri ista konsonanta (za koje je ovdje također upotrebljen naziv muḏā'af), shodno gore spomenutom pravilu za dvokonsonantske grupe, sasvim su rijetki: K: 1—1—1 ima u L svega 3 (od mogućih 28), K: 1—1—2 ima 30, a K: 1—2—1 ima 76 primjera (od mogućih 784 u oba slučaja). Svih muḏā'af korjenova biće dakle 623.⁴⁹

Zbirovi ostalih interesantnih tipova korijena biće ovi:

مهموز mehmūz—648, مثال miṭāl—416, أجوف eḡwef—860, ناقص nāqis—737 i لفيف lefif—227 koji su zapravo sadržani u ove četiri prethodne grupe, jer su »lefif« nastali kombinacijom kons. ل, و, ي y karakterističnih za te grupe. Kod tih konsonanata vrše se razne alternacije (međusobno prelaženje jednih u druge, u odgovarajuće vokale ili tvorba diftonga ai (ei) odn. au (eu), a naročito kod konsonanta و w i ي y u grupama miṭāl, eḡwef i nāqis. (naravno i u podgrupi lefif). Pretvaranje ovih konsonanata, u određenom položaju u vokale prouzrokuje gubljenje jednog radikala trilitere usljed čega ona ostaje sa dva konsonanta. Takav slučaj događa se dakle kod 2013 korjenova (koliki je zbir grupa miṭāl, eḡwef i nāqis) što se približava trećini svih trilitera. Ovdje bi se djelomično mogli pribrojati i mehmūz korijeni kod kojih, iako prilično rjeđe, ima slučajeva gubljenja ili pretvaranja u vokal korjenitog hemzeta npr. množina أبار ābār od بئر bi'r ili مر mur imperativ od أمر 'emere i sl.

Na kraju treba još napomenuti da bi se na ovaj način (statistički) i uz pomoć priloženih tabela mogli ispitati i neki drugi odnosi i eventualno ustanoviti još neka pravilnost kod pojedinih konsonanata ili prirodnih konsonantskih grupa i to kako unutar tih samih grupa ili pak između tih pojedinih grupa međusobno. Da se ne bi išlo i suviše u širinu i smatrajući s druge strane da je ipak izneseno najvažnije što se na ovaj način moglo utvrditi a naročito o grupama po mjestu artikulacije, nije se pristupilo rješavanju i tih drugih mogućih problema. Od obrađenih pitanja, međutim, mislim da će neka biti i od izvjesne praktične koristi za sve one koji se kod nas bave književnim arapskim jezikom, a to je upravo i bio jedan od zadataka ovoga rada.⁵⁰

⁴⁹) Neka se uporedi tabela br. IVc.

⁵⁰) Potrebno je istaknuti da se nažalost nisam mogao koristiti pri svome radu i drugim postojećim djelima koja se bave sličnim pitanjima koja su tretirana u ovome radu kao što je npr. nedavno izašlo djelo: Botterweck, G. J., Der Triliterismus im Semitischen 1951, (E. J. Brill, Leiden) ili Marmardji, A. — S., La lexicographie arabe à la lumière du bilitteralisme et de la philologie sémitique (na arapskom), Jerusalem, 1937 ili Jagello, J. D., Osnovnye elementy etimologij arabskogo jazyka, Moskva, 1926 i dr.

Upotrebljena literatura

Neka djela upotrebljena samo za pojedinačne bilješke navedena su u tim bilješkama ispod teksta. Velikim slovima u zagradi biće ovdje iza naslova djela označene upotrebljene kratice za njih.

Upotrebljana su djela sljedeća:

- 1) Ebū-l-Faḍl Gemālu-d-dīn Muḥammed B. Mukerrem B. Manzūr El-Ifriqī El-Miṣri El-Enṣārī El-Hazreḡī, Lisānu-l-'Arab, Kairo, 1300—1307 (1882—1889), 20 svezaka (L);
- 2) Girḡī Zeidān, Kitābu te'rīḡi ādābi-l-luḡati l-'arebiyye, Kairo, 1912, svezak II (TALA);
- 3) Se'id El-Hūrī Eš-Šertūni El-Lubnāni, Aqrebu-l-mewārid fi fuṣaḡi-l-'arebiyyeti we š-šewārid, Bejrut, 1889—1893, tri sveska; (AM);
- 4) Luis Ma'lūf, El-Munḡid, Bejrut, sedmo izdanje 1931 (M);
- 5) Muqaddima li-l-Gezerī, Carigrad, 1299 (1881/2) (MG);
- 6) Enzyklopaedie des Islam, Herausgegeben von M. Th. Houtsma, T. W. Arnold, R. Basset, R. Hartmann, A. J. Wensinck, W. Heffening, H. A. R. Gibb, und E. Lévi-Provençal, Leiden-Leipzig, 1913—1934, svezak I—IV, (EI);
- 7) N. V. Jušmanov, Grammatika literaturnogo arabskogo jazyka, Leningrad, 1928, (GLAJ);
- 8) H. Michaelis et P. Passy, Dictionnaire phonétique de la langue française, 2 izdanje, Leipzig, 1914 (DPH);
- 9) Dr. Rudolf Filipović, Gramatika engleskog jezika, Zagreb, 1951 (GEJ);
- 10) Dr. Milivoj Pavlović, Osnovi opšte lingvistike, Uvod u nauku o jeziku (skripta), Sarajevo, 1953 (OOL).

DVOKONSONANTSKE GRUPE

Prvi i drugi radikal

	D R U G I R A D I K A L																				P R V I R A D I K A L									
	و	ی	ز	ن	م	ل	ك	ق	ف	غ	ع	ط	ض	ص	ش	س	ز	ر	ذ	د		خ	ح	ج	ث	ت	ب	ا		
260	14	13	7	13	17	16	8	6	12	1	—	2	6	5	6	11	13	14	20	5	11	6	4	9	10	10	21	—	ا	
307	17	25	18	14	1	21	9	11	—	12	13	3	13	6	9	7	11	10	23	12	14	11	6	9	9	8	6	9	ب	
158	12	20	3	10	7	14	5	5	8	4	8	—	2	—	—	3	5	—	18	—	—	5	4	4	2	2	9	8	ت	
125	3	9	4	5	9	11	4	5	8	6	9	—	5	—	—	—	—	—	10	—	5	2	1	5	—	5	10	9	ث	
263	16	24	11	15	15	20	1	1	14	1	13	1	1	2	1	8	7	12	23	9	13	7	13	—	6	1	17	11	ج	
294	16	21	1	22	19	15	10	11	17	—	1	8	9	8	11	13	11	12	19	9	12	—	—	10	8	13	17	1	ح	
252	14	21	—	19	17	16	—	3	15	—	4	2	8	10	8	11	10	11	19	11	11	—	—	7	7	11	17	—	خ	
273	12	21	13	16	17	18	10	12	13	11	18	1	1	—	1	6	10	2	19	1	5	10	14	9	7	—	16	10	د	
110	14	11	6	2	8	7	3	4	4	—	10	—	—	—	—	—	—	—	11	1	—	2	6	2	—	—	7	12	ذ	
350	18	22	16	14	21	—	15	16	20	11	18	—	10	11	11	11	12	11	1	6	17	8	9	15	10	12	24	10	ر	
193	17	18	10	14	12	13	8	11	8	8	13	—	1	—	—	—	—	1	13	—	4	7	8	6	—	1	10	10	ز	
274	15	18	11	17	16	19	9	14	16	6	11	—	10	—	—	—	2	—	17	3	16	12	14	11	—	10	18	9	س	
292	17	19	8	19	14	8	15	17	9	11	10	6	9	—	6	1	6	4	23	7	8	13	17	9	4	7	17	8	ش	
189	15	16	9	13	13	14	3	8	11	6	11	—	6	—	—	—	—	—	13	1	13	7	8	1	—	6	10	5	ص	
157	16	15	11	7	12	3	4	1	10	13	5	—	3	—	—	—	—	—	2	13	—	3	3	5	6	1	1	15	8	ض
178	11	16	12	12	12	14	—	1	11	4	10	—	—	—	—	4	11	3	17	—	1	8	9	1	4	1	14	2	ط	
35	2	4	2	4	3	5	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	3	4	ظ	
333	19	19	12	20	15	19	16	16	18	—	—	9	11	10	11	11	14	14	20	11	14	—	—	13	10	14	17	—	ع	
174	14	12	3	12	16	16	—	1	8	—	—	—	9	8	3	6	10	5	15	7	7	—	—	—	5	3	14	—	غ	
267	15	20	10	14	1	19	6	13	—	3	7	3	10	9	9	11	11	5	24	2	13	8	14	12	6	13	—	9	ف	
285	12	20	10	16	16	20	—	7	16	—	17	—	12	7	9	10	10	9	23	8	11	4	11	—	9	9	16	3	ق	
274	16	21	8	16	17	16	—	—	12	2	13	5	—	—	4	17	16	5	21	6	16	3	9	1	12	15	14	9	ك	
283	14	23	13	2	20	—	13	14	12	11	15	2	13	3	8	2	8	9	—	7	8	13	17	10	11	11	18	6	ل	
320	17	19	13	9	1	21	10	11	1	11	17	2	13	10	9	12	13	12	23	10	13	10	17	8	7	19	1	11	م	
409	14	24	19	1	14	2	20	22	24	15	18	4	13	12	12	19	17	14	7	2	18	15	18	18	12	19	24	12	ن	
252	22	22	—	14	19	17	10	10	6	2	2	—	8	5	4	4	6	11	19	9	16	—	—	12	3	11	19	1	ه	
356	9	1	18	7	17	17	17	20	13	8	15	4	13	8	12	15	13	11	21	11	17	11	11	16	13	14	15	9	و	
60	1	4	5	3	3	4	1	5	4	—	3	—	1	1	—	—	5	1	6	—	4	—	—	1	1	2	4	1	ی	

TABELA II-a

DVOKONSONANTSKE GRUPE

Drugi i treći radikal

	T R E Ć I R A D I K A L																												
	ی	و	ه	ن	م	ل	ك	ق	ف	غ	خ	ط	ص	ض	ش	س	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ث	ج	ب	ت	ب	ت	
177	16	10	1	13	14	15	4	4	12	—	1	6	1	3	4	9	6	14	1	10	—	1	7	3	5	17	—	—	
373	15	18	11	24	5	20	11	16	—	8	15	1	16	6	12	14	16	10	23	7	12	12	13	18	13	15	26	16	
218	11	17	5	17	17	17	9	5	6	5	12	—	1	—	8	2	3	14	1	7	6	6	5	2	21	8	13	—	
157	11	14	1	12	14	14	1	5	3	3	8	7	—	—	—	—	—	15	—	6	2	1	6	19	1	4	10	—	
196	5	13	6	16	17	16	—	—	9	—	9	—	—	1	2	9	9	18	4	9	2	8	23	1	—	10	9	—	
215	11	14	—	14	16	16	6	7	13	—	—	3	9	6	8	5	8	7	12	1	7	—	19	9	7	7	10	—	
165	9	11	—	12	14	8	—	3	10	—	3	—	5	3	7	5	6	5	15	4	6	20	—	5	—	7	7	—	
270	17	18	11	20	16	13	7	14	15	7	14	—	1	—	2	6	14	—	18	—	20	7	14	11	3	—	11	11	—
138	12	10	—	11	14	11	—	7	9	—	7	—	1	—	—	—	—	—	12	15	1	2	8	7	—	—	7	4	—
443	22	21	13	18	21	7	13	23	20	6	19	1	17	15	14	17	20	19	25	3	20	10	16	20	14	12	24	13	—
178	10	9	3	14	13	11	4	11	8	5	10	—	1	—	—	—	—	18	15	—	7	3	7	9	—	—	13	7	—
221	12	19	—	13	17	13	7	14	11	3	12	—	9	—	—	—	20	—	15	1	11	5	7	8	—	3	11	10	—
182	8	16	—	12	13	9	5	10	8	4	8	3	7	—	1	17	1	3	13	1	6	3	7	5	1	2	11	8	—
134	9	10	—	8	11	11	—	3	9	2	7	—	1	—	18	—	—	—	12	—	8	4	4	1	—	3	9	4	—
115	5	11	1	6	10	7	2	—	6	2	7	—	1	15	—	—	—	2	8	—	6	6	5	3	—	—	8	4	—
187	7	14	3	13	15	12	2	3	12	1	9	—	19	—	—	6	11	3	17	—	3	3	8	1	2	—	11	12	—
52	5	6	—	2	6	2	—	—	3	—	2	12	1	—	—	—	—	—	7	—	—	1	—	—	—	—	4	1	—
262	8	17	—	15	14	21	6	10	14	—	22	8	11	7	10	5	12	9	20	1	11	—	—	10	8	6	17	—	—
145	8	14	—	8	13	11	—	2	8	10	—	1	5	2	3	4	6	5	13	1	9	—	—	2	6	2	12	—	—
292	15	18	10	21	3	19	6	14	22	5	13	3	7	6	8	9	11	10	21	1	13	7	10	9	6	13	—	12	—
245	15	11	7	16	16	16	—	22	13	2	13	4	13	1	9	6	8	6	16	4	10	2	11	—	3	5	13	3	—
197	10	10	4	13	16	14	19	—	8	—	11	3	—	2	4	3	9	7	16	—	11	1	5	—	5	7	9	10	—
366	19	20	12	13	22	25	11	20	18	12	20	4	14	2	9	3	17	11	4	5	12	14	13	18	10	13	18	7	—
352	19	13	13	19	25	22	10	15	—	10	15	3	14	5	13	14	18	11	21	5	16	14	12	15	3	13	—	14	—
330	20	20	6	26	21	2	12	14	16	2	12	6	10	2	8	8	14	10	10	6	13	10	14	17	8	9	21	13	—
253	12	17	5	14	21	21	9	15	9	—	5	1	7	5	3	8	9	8	21	—	17	—	—	12	6	7	17	4	—
478	24	12	16	25	25	23	14	23	22	13	21	4	17	9	12	14	19	18	22	12	22	15	15	19	13	14	21	14	—
382	19	—	11	25	18	21	11	15	17	7	14	5	13	10	15	13	18	8	21	3	18	13	20	13	10	12	20	12	—

D R U G I R A D I K A L

DVOKONSONANTSKE GRUPE

Prvi i treći radikal

		T R E Ć I R A D I K A L																														
		و	ی	ا	ب	ت	ث	ج	ح	خ	د	ذ	ر	ز	س	ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ك	ل	م	ن	و	ی		
21	10	10	23	15	18	9	12	13	1	1	2	6	6	5	4	8	7	19	2	15	7	8	6	4	8	13	7	•				
12	21	7	15	20	21	9	16	—	8	16	3	12	7	7	8	14	9	24	3	9	8	11	12	10	11	4	10	•				
7	10	8	12	11	8	7	4	7	3	7	—	1	2	3	2	8	3	16	1	4	4	5	4	3	5	9	4	•				
9	9	1	11	10	13	—	3	2	4	5	—	8	—	—	1	—	—	10	—	8	4	—	8	1	5	9	4	•				
13	15	5	15	15	15	—	7	13	—	11	6	3	6	5	12	13	12	18	6	13	7	11	4	7	5	15	11	•				
17	20	1	19	18	22	12	11	15	—	—	4	9	7	10	10	10	9	21	5	14	—	2	11	8	8	16	15	•				
15	16	—	14	17	18	1	12	16	—	15	2	8	5	8	9	9	6	20	3	8	1	—	10	6	9	14	10	•				
12	15	7	20	18	17	12	15	11	6	12	5	3	5	10	10	15	3	20	2	3	7	8	12	7	3	8	7	•				
9	6	1	8	3	11	—	5	7	1	4	—	8	—	—	—	—	1	10	—	1	3	8	9	—	4	8	3	•				
13	19	8	23	25	17	10	17	19	11	17	1	10	8	9	10	14	13	1	3	19	12	16	11	8	3	19	14	•				
9	8	3	12	16	13	8	11	13	4	7	—	9	—	—	1	—	—	3	17	—	10	6	8	10	—	6	15	4	•			
14	16	7	18	20	18	11	13	15	7	15	—	12	—	—	—	6	—	19	1	15	8	13	14	—	11	15	6	•				
9	24	7	21	19	12	5	12	14	4	14	6	7	1	11	3	10	13	21	9	8	8	10	6	6	7	19	6	•				
9	13	—	10	15	10	7	9	12	8	13	—	2	—	—	2	—	—	16	—	12	7	10	7	1	7	14	5	•				
9	11	1	13	8	9	9	2	6	2	10	—	9	—	—	—	7	12	9	—	8	3	4	7	2	3	8	5	•				
13	15	2	12	12	9	—	8	9	2	8	—	3	—	—	8	13	4	14	—	2	7	9	6	5	1	8	8	•				
7	1	—	3	5	1	—	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1	—	1	—	—	5	1	•				
17	21	13	22	22	20	13	17	17	—	2	3	16	4	10	12	14	11	21	4	20	—	—	15	10	7	20	2	•				
13	14	1	13	12	11	1	11	10	1	—	3	5	6	7	5	8	4	13	3	6	—	—	6	7	3	10	1	•				
11	16	6	12	16	19	7	12	2	7	12	3	6	6	8	8	11	8	17	3	13	13	15	14	3	6	1	12	•				
15	17	5	16	21	17	—	5	13	—	18	4	12	6	9	8	13	12	19	2	16	4	13	3	5	5	17	10	•				
16	15	9	15	17	15	5	1	15	—	13	3	4	1	8	9	12	6	17	4	15	6	14	10	7	10	17	10	•				
16	18	3	17	21	3	9	14	13	7	11	6	13	2	9	2	14	12	—	4	11	7	13	12	10	9	16	11	•				
18	17	10	20	2	20	7	14	—	6	20	3	12	5	8	12	17	10	21	7	19	11	14	18	9	10	2	8	•				
15	20	10	6	20	25	11	15	20	9	18	3	16	11	15	18	17	13	25	4	13	11	17	17	11	15	20	14	•				
10	16	3	14	19	15	7	11	14	9	16	—	7	4	6	7	9	7	18	4	10	2	—	9	5	7	12	11	•				
23	—	9	26	23	19	8	14	19	7	16	5	10	5	10	12	12	10	21	6	19	11	14	10	7	7	21	12	•				
2	—	2	10	7	1	1	4	1	—	6	1	1	1	—	—	3	—	7	—	—	3	2	1	1	1	2	4	•				
6723																																

P R V I R A D I K A L

TABELA I-b

NEPOSTOJEĆE I RIJETKE DVOKONSONANTSKE GRUPE

Prvi i drugi radikal

	D R U G I R A D I K A L																										
	و	م	ب	ف	س	ز	ذ	د	ط	ص	ض	ظ	ن	ر		ل	ش	ج	ي	ك	ق	خ	غ	ع	ح	ع	و
9,2							5			6	5	6	2				9		8	6	6	1	7	4	—	—	ع
11,1							10	11		11	10	11	9			11											ع
10,5					11		8	9		9	8	11	8			10		10	11				1	—	1	1	ح
9,0				6	6		3	9		8	5	4	—			4						—	2	—	2	1	و
6,2						5	5	3				3	—			6	—	—	1	—	—	3	—	—	—	—	غ
9,0							7			8		8	2			7	—	—	3	—	—	—	—	4	—	—	خ
10,1					10	9	9	8	9		7	9	—			10	—	—	7	4	—	10	—	—	—	—	ق
9,7						5	6			—	—	4	5			1	—	—	3	2	8	9				ك	
2,1						1	1	—	2		1	1	—			—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	ي
9,3						7	6	9	1		1	2	1	1			8	—	1	1	7	1				ج	
10,4					9	6	4	4	7	7	8	9	—	6	6		8	1	9					8	10	8	ذ
10,1						8	9	7	8		3	8	2	2	—	2	10										ل
12,5						12	11	10	6	12		10	11	11	—	1	—	11			8	11		9	10	10	ر
14,6						14	12	2		13	12	12	4	1	7	2		14			15				12	12	ن
1,2						—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	ط
6,7						—	—	1	6		6	—	—	—			—	1		3	7	6				5	ض
5,6						—	2	1	—	1	3	3	—	—		3	—	6		4	1	3		5	5	—	ص
6,3						3	4	—	1	1	—	—	—	—			4	1	—	1		4					ظ
9,7						10	2	7	1	—	5	1	—	1	1		6	9	10	10						10	د
5,6						5	—	2	—	2	—	—	—	—			3	4	5	5	5	4	3	4			ن
3,9					4	—	—	1	—	—	—	—	—	2			—	2	3	4	2	—				ذ	
4,4						—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	3	4	2		4	1			ث
6,8						—	1	—	1	4	1	—	—	—			—	6			7						ز
9,7						2	—	—	3	10		10	—	—			—		9		6						س
9,5		1	—	—		5	6	2			10	9	9	3					6		8	3			7	9	ف
10,9		1	6	—	11	10	9	8			6	9	3				7	9		9	11	11		6		9	ب
11,4		1	1	1		7	10				10	9	2	9			8		10	11	10	11			11	11	م
12,7	1				13	11	13	11			13	8	12	4	7				9		11	8		11		9	و

P R V I R A D I K A L

NEPOSTOJEĆE I RIJETKE DVOKONSONANTSKE GRUPE

Drugi i treći radikal

	T R E Ć I R A D I K A L																D R U G I R A D I K A L										
	و	م	ب	ف	س	ز	ذ	ث	د	ط	ض	ص	ظ	ن	ر	ل		ش	ج	ي	ك	ق	خ	غ	ع	ح	و
	6,3						6	3	1	5		6	1	3	1				4		4	4			1	1	
9,3						9	8	1	6			7		8			5		8	6							
7,6						8	7	7	1	7	7		6	8	3			5		6	7						
9,0					9	9	8	6		7		7	5	3	1			8		9				5		5	4
5,1						5		1	2			5	2	3	1			4	2		2						
5,8						6	5		4		6	5	3				5	5		3					3		
8,0						8	6	3	4	5			1	9	4			6			2	2	7			3	
7,0						7	5		7			2	4	3			3				1		4	5			
13,6						8	10	3	12			13	10		5		13	13		11		13	7	11		12	
7,0							1	4						1			2		5			2		6			
6,5					1	3	1	1	2	6	7		1	3				5		5		3	4		7		
13,0						11	10	5	13	12		2	9	4	13	4	3		11			12	12	13		7	
15,8							14	3	12			15	14	1		7					10	6	13	16		13	
11,7						10	8	6	9		10	2	8	6		10	2	8		12		10	2	6		12	
1,5											1				2	2									1	2	1
4,7									3		1						1			3	4	2		4		4	
4,1						2					1						3			2		2	1		4		
6,6						3	2			3							6	1	7	2	3	3	1	3			
9,6								3			1		2				6		7		7	7					
7,8			8	6	2	3	2	1		7		1					8	5			5	6	5	5	6		
4,9										1	1											2			4		
5,6			4	3					1	6							6		1	5	2	3	1	1			
6,3											1									4		3	5	3			
7,8								1	3										8		7		5	3		7	
10,4		3					6	1			7	6	8	3			9	9		6		7	5	10	10		
13,3		5				10	13	7		12		6	12	1						11		12	8	11	13		
12,2	13					11	3	5				5		3						10		10		12			
17,0	12					13	12	14			17	9	12	4			14			14		15	13	16	15		14

TABELA III-b

NEPOSTOJEĆE I RIJETKE DVOKONSONANTSKE GRUPE

Prvi i treći radikal

		T R E Ć I R A D I K A L																										
		و	م	ف	ب	ز	س	ذ	ث	د	ت	ط	ص	ض	ظ	ن	ر		ل	ش	ح	ي	ك	ق	خ	ج	ح	ع
9,2					8	7	4	2	8		6	6	5	2				4	6		9		7	1		8	1	7
11,1					11	10	4	7				4	10	3													2	2
10,5					10	9	8	5	8		9	7	10	4				10	11			11				1	2	
9,0					9	7	5	4	7		7	4	6					7	9		7		2	9	3			
6,2					4		3	3	6		5	6		3					6		1			1	1			1
9,0					9	6	6	3	9		8	8	5	8	2			9		1		1						
10,1						5	2	5				6	9	4				8	3			5	4		5			10
9,7						6	7	4	10		4	1	8	3				9	10		5	1	6		9		10	
2,1			1			1		2			1	1		1			1		1	2	1				2	2		
9,3						7	6	5			3	6	5	6					4			7	7		5			
10,4					10		6	9	7		8	7	1		6			3	6		5		8	4	7	10		6
10,1						10	4	9			2	9	6					3	2		9		7	7	3			
12,5						8	3	3			10	8	9	1			1	10	11		10		12	11	8			
14,6						13	11	4	15	13		11	15	3	6					15	11	15	11	9	10			14
1,2	1																1		1				1				1	1
6,7							1		7		2		2						7		7		7				5	
5,6			6				2		3													2	3	2	1	4		5
6,3						4	5		1	2	3								6					2	2			
9,7			8			3	7	2	3	3	3	5	10	5				10					7	6	7	8		7
5,6						3	3	1	5	4	1	2	3					2	4			4	4	3		5		4
3,9			3				1			4	1												3	1	1		4	3
4,4					2			1										1				3	4	4	1			4
6,8							3			6													6	4	3		7	4
9,7						6			1														8	7	7			6
9,5			1	2		8	3	3	6		6	6	8	3				8		7			7	6				ف
10,9			4			9	10	3	11	9		7	7	3				8		9		8	8	7	11		10	ب
11,4			2	2		10	9	7	10			5	8	3						7		11	6	10			8	م
12,7						12	10	7	6	7		10	5	10	5				12	10		8		11	7	9		و

P R V I R A D I K A L

TABELA IV

a					b					c				
Frekvencije radikala					Grupe po mjestu artikulacije					Korijeni s reduplikacijom				
	1	2	3							1-2-2	1-2-1	1-1-2	1-1-1	
1	ا	260	177	211	648	1	ر	1231						
2	ب	307	373	339	1019	2	ن	1159	3434					
3	ت	158	218	177	553	3	ل	1046						
4	ث	125	157	143	425	1	و	1217						
5	ج	263	196	253	712	2	م	1099	4195					
6	ح	294	215	225	734	3	ب	1019						
7	خ	252	165	161	578	4	ف	860	1048,75					
8	د	273	270	291	834	1	ع	883						
9	ذ	110	138	76	324	2	ح	734	2909					
10	ر	350	443	438	1231	3	و	648						
11	ز	193	178	188	559	4	ه	644	727,25					
12	س	274	221	257	752	1	ي	796						
13	ش	292	182	171	645	2	ج	712	2793					
14	ص	189	134	160	483	3	ي	645	698,25					
15	ض	157	115	98	370	4	ك	640						
16	ط	178	187	212	577	1	ق	805						
17	ظ	35	52	63	150	2	خ	578	1808					
18	ع	333	262	288	883	3	خ	426	602,6					
19	غ	174	145	107	426	1	د	884						
20	ف	267	292	301	860	2	ي	752						
21	ق	285	245	275	805	3	ز	559	3447					
22	ك	274	197	169	640	4	ن	553	574,5					
23	ل	283	366	397	1046	5	ث	425						
24	م	320	352	427	1099	6	ذ	324						
25	ن	409	330	420	1159	1	ط	577						
26	ه	252	253	139	644	2	ص	483						
27	و	356	478	383	1217	3	ض	370	1580					
28	ي	60	382	354	796	4	ظ	150	395					
		6723	6723	6723	20169			20169						
										514	76	30	3	

TABELA V

TRILITERE ČIJI JE TREĆI RADIKAL = ' (مهموز اللام)

(مهموز اللام)

	D R U G I R A D I K A L																P R V I R A D I K A L											
	و	ي	ه	ن	م	ل	ك	ق	ف	غ	ع	ط	ظ	ض	ص	ش		س	ز	ر	ذ	د	خ	ح	ث	ت	ب	ا
	7	X					X											X							X	X	X	X
10	X	X					X						X				X			X	X	X		X	X			
4				X			X		X				X															
4					X				X				X									X						
11	X	X		X	X	X		X		X						X	X	X	X								X	
15				X	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X					X		X	X	X		
10					X	X		X		X			X				X			X	X		X		X	X		
7		X		X				X		X														X		X		
3	X				X																							
14	X	X	X	X	X			X	X				X			X			X			X		X	X	X	X	
4	X		X				X													X								
6	X	X				X						X															X	
6	X			X			X	X				X				X												
5	X				X																	X			X	X		
5	X	X	X	X	X																						X	
8		X		X				X								X	X		X					X	X			
1					X																							
2																						X				X		
1																										X		
12	X			X				X				X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X		
10	X			X	X				X					X								X		X		X		
10	X	X			X	X			X							X	X					X		X	X	X		
11	X	X			X		X	X					X										X	X	X	X		
8		X		X		X	X					X				X		X							X	X		
14	X	X	X		X		X	X						X	X	X	X	X					X	X	X	X		
11	X	X		X	X													X	X	X	X		X	X	X	X		
12					X		X					X	X	X				X	X	X	X		X	X	X	X		
—																												
211	12	14	4	13	14	7	10	3	12	—	—	1	12	4	4	8	10	7	13	4	11	—	—	9	10	13	16	—

R É S U M É.

LES RACINES TRILITTÈRES DANS LA LANGUE ARABE

Une étude statistique et phonétique

D'après un des plus grands dictionnaires de la langue littéraire arabe (Lisānu -l- 'Areb) on put obtenir quelques statistiques sur les racines trilittères, c'est-à-dire les racines à trois consonnes radicales (ṭulāṭī, en arabe), pour en faire des considérations phonétiques sur la conformité dans la structure de ces racines et sur la langue littéraire arabe en général, car ce sont les plus nombreux types de racines (de 9500 racines du vocabulaire en question, il y a 6723 appartenant aux racines trilittères).

On fait d'abord la division des consonnes arabes à base physiologique, c'est à dire d'après la place et le mode d'articulation ainsi que d'après la sonorité. (Un aperçu de ces groupes se trouve dans la tablelle «Podjela konsonana'ta» («La division des consonnes»), p. 513.

La plupart de données numériques, quant aux racines trilittères, se trouve exposée dans les tabelles ajoutées (I—V). Les tabelles Ia, IIa et IIIa contiennent des chiffres montrant la fréquence des consonnes ou de groupes de consonnes dans les racines trilittères. La connaissance de tels groupes peut être de quelque utilité pratique pour la lecture des anciens textes arabes sans points diacritiques. Ces tabelles sont quelque peu simplifiées dans les tabelles Ib, IIb et IIIb, où l'on ne marqua que des groupes plus rares à deux consonnes et les groupes qui ne se présentent pas chez les racines trilittères (ces dernières sont marquées par le signe —).

La tablelle IV contient, sous a, les fréquences des radicaux, c'est-à-dire les nombrés indiquant combien de fois les consonnes particulières se présentent comme la première, la seconde ou la troisième consonne radicale dans toutes les racines trilittères. Il semble que les petites différences entre ces fréquences (f-1, f-2, f-3) chez les consonnes particulières ne parlent pas en faveur de quelque réduction plus sommaire des racines trilittères en bilittères.

La tablelle IVb contient des statistiques sur les groupes de consonnes obtenus sur la base de la place de leur articulation. C'est à ces groupes, les plus importantes, qu'on consacra une attention spéciale.

La tablelle IV c représente les racines avec la réduplication de n'importe quel radical. Le terme arabe «muḏā'af» se rapportant, à proprement parler, aux racines avec le second radical redoublé (elles sont marquées par 1—2—2) englobe toutes les racines à radical redoublé. Il y a, en outre, des données numériques pour quelques autres types intéressants de racines trilittères (en arabe: mehmūz, et mu'tell avec des groupes miṭāl, eḡwef, nāqiṣ et lefiṭ) qui ne sont pas encadrées dans une tablelle à part.

La tablelle V est la première des 28 tabelles fondamentales — non ajoutées au traité présent — dans lesquelles on fit entrer toutes les racines trilittères du vocabulaire arabe employé. Se basant sur celles-là, toutes les autres tabelles ont été composées et les données nécessaires obtenues. Les résultats les plus importants se trouvent dans «Zaključak» (La Conclusion), p. 536—540. Nous soulignerons une chose: une certaine conformité se fit parmi les racines trilittères pour des raisons physiologiques. Elle consiste en ce que dans la même racine il n'y a jamais (ou bien rarement) deux ou trois consonnes identiques ou différentes, bien entendu du même groupe d'après la place d'articulation. Une exception présentent des racines à second radical redoublé (c'est le muḏā'af du type 1—2—2) qui sont bien fréquentes (514 cas).

On rencontre plus rarement dans la même racine trilitère des consonnes de groupes proches, comme p. ex. les laryngiens devant les vélares ou palatales et vice-versa. Les linguales sont généralement plus rares devant les linguales; autrement elles sont fréquentes devant toutes les autres consonnes. La même chose vaut pour les labiales. Ces deux groupes de consonnes sont les plus fréquentes dans les racines trilitères; les alvéolaires sont les plus rares. On pourrait ici poser la question: existe-t-il, et dans quel degré, une dépendance entre la fréquence (F) des consonnes particulières — ou des groupes naturels de consonnes — et leur âge relatif? Est-ce que les consonnes les plus rares (z, d, t, g, s etc) sont les plus jeunes, tandis que les plus fréquentes (p. ex. r, w, n, m, l, b etc) seraient les plus âgées?