پوهنمل محمد عثمان څولېزی

پښتو غږیز تکتیک او غږیز محدودیتونه

Pashto Phonotactics (Vocal) structure and limitations

Assistant prof. Mohammad Usman Solizay

Abstract

The purpose of this research is to measure the quantity of Phonotactics and its constraints in Pashto word initial, medial and final positions. Phonotactics shows the allowance, order and number of consonants in a specific language syllable structure on its onset and coda positions.

For the quality and quantity of phonotactics and constraint of Pashto words, Phonological and morphological principles were used. Phonotactics shows the arrangement and sequence of consonants that take place word initially and finally. As well as phonotactics and constraints were analyzed on the basis of Pashto syllable structure and principles.

In syllable structure and syllabification of Pashto words, place and manner of articulation of speech sounds specially consonants were kept in mind, because in all position of words it has its significant role. The findings of the research paper were shown in an explicit table, which indicate that consonant that come and do not come together in particular order in word initial, medial or final position. Phonotactics and constraint has its important role in phonology and morphology of a language, which causes grammatical and semantical changes in words of that language.

لنډیز

د دې څېړنې موخه د پښتو کلیمو په درې ګونو برخو (پیل، منځ، پای) کې د شونو او ناشونو ساکنو غږیزو ډلګیو د کچې څېړل او سپړل دي. غږیز تکتیک یا غږ اوډنه په یوه ټاکلې ژبه کې د غږونو شونی ترتیب، ترکیب او همدارنګه په لغوي جوړښت کې د یو ټاکلي بېواک غږ یا د ساکنو غږونو د ډلګیو او په ګروپي توګه راتګ څېري. د وییونو د غږیز تکتیک د څرنګوالي او څومره والي او شننې په موخه د غږیزې اوډنې او غږیزو

محدودیتونو له اساساتو څخه کار اخیستل شوی دی. غبریز تکتیک یا ترکیب د یوې ټاکلې ژبې د څپې یا څپو په جوړښت (پیلیزه او پاییزه) کې د بېلابېلو ساکنو غږونو سمون او اوډون په ګوته کوي؛ همدارنګه غبریز تکتیک او محدودیتونه د لغتونو د څپه ییز جوړښت او وېش له مخې تحلیل او سپړل شوي دي. په څپه ییز جوړښت کې د شننې او تحلیل پرمهال د پښتو غږونو وتوځیو او څرنګوالي ته ځانګړې پاملرنه شوې، ځکه چې دغه چاره د کلیمو په درې ګونو برخو کې د غبریز تکتیک یا اوډنې په برخه کې ځانګړی ارزښت لري. د څېړنې پایله او موندنې دا چې کوم ساکن له بل کوم بېواک غږ سره د څپې، مورفیم یا کلیمې په کومه برخه کې اوډون مومي او په کومه برخه کې یوځای راتلای نه شي؛ په ځانګړو جدولونو کې راوړل شوي دي. غبریز تکتیک او غبریز محدودیتونه په غږپوهنه او ګړپوهنه کې ځانګړی ارزښت لري، چې په ویېزو جوړښتونو کې د مانیز او پښوییز بدلون لامل کېږي.

سریزه

ددې څېړنې موضوع د پښتو ژبې د کلیمو په درې ګونو برخو (سر، منځ، پای) کې د غبریز تکتیک او غبریز اوډون (شونو یا ممکنه غږونو) او پر وړاندې یې د شته محدودیتونو (ناشونو غږونو) څېړل دي. د څېړنې د بشپړاوي لپاره له فونولوژیکي، مورفولوژیکي او د پښتو ژبې د څپه ییز جوړښت له اساساتو او اصولو څخه کار اخیستل شوی دی. د لغتونو د شننې او سپړنې لپاره له پښتو سیندونو او آریانا دایرة المعارف له مختلفو ټوکونو څخه کار اخیستل شوی دی. د ګړپوهنیز جوړښت له مخې د پښتو غږونو ساکنې ډلګې په ساده او پېچلو برخو وېشل شوي او هره برخه یې له بېلګو سره په جدولونو کې وړاندې شوې ده. تر هرڅه دمخه د څېړنې اړوند پام وړ لغتونه د پښتو- پښتو سیند، پښتو تشریحي قاموس، پښتو لهجوي قاموس او پښتو آریانا دایرة المعارف څخه راټول او پر بنسټ یې شنل شوي دي. د ویېونو په تجزیوي برخه کې د غږپوهې او ګړپوهې ((Phonology & Morphologyله اساساتو او اصولو څخه کار اخیستل شوی دی. د ویېز جوړښت ټولې ساکنې ډلګې په ساده او پېچلو برخو کې سپړل شوي او پر همدې بنسټ تر څېړنې او شننې لاندې نیول شوې دي.

د یادونې وړ ده، چې ددې مقالې په لیکنه کې د عادي او مروج لیکدود (Orthography) پرځای د غږونو په غبریزه اداینه او غبریز اوډون ډېر ټینګار شوی او د لیکنې لپاره یې د فونیمیکي لیکدود پرځای فونېټیکي لیکبڼه غوره شوې؛ څو د پښتو ژبې غبریز او ویېز جوړښتونه د ټاکلي سرلیک له مخې په هر اړخیزه توګه د لفظي ادایښ له مخې وڅېړل شي. دا ددې لپاره چې لوستوال او څېړونکي د پښتو ژبې په څپه ییز او ویېز جوړښت کې د شونو او ناشونو پښتو بېواکو غږونو له پرله پسې راتګ ((Phonotacticsاو پروړاندې له شته محدودیتونو ((Constraintsڅخه خبر او ورسره اشنایي ومومي.

د څېړنې اهمیت او مبرمیت

تر کومه ځایه چې ما ((په پښتو غږ یز تکتیک او غبریز محدودیتونه)) په برخه کې څېړنه او پلټنه وکړه، نو تر دغه سرلیک لاندې مې په پښتو ژبه کې کومه ټاکلې مقاله، رساله یا اثر تر سترګو نشو؛ خو په خورو ورو پښوییزو (ګرامري) آثارو کې چې زما تر نظره تېر شوي او د اړوندې موضوع په اړه مې پاڼې را اړولې یوازې په دوه یا درې کتابونو کې د ساکنو ډلګیو یا کلسترونو پېژند او دوه درې بېلګې وموندلې او بس؛ نو د دغې څېړنې اهمیت او مبرمیت په همدغه کې دی چې یاده موضوع تر بحث لاندې نیسي.

د څېړنې موخې

د څېړنې موخه د پښتو ویېز جوړښت په درې ګونو برخو (پیل، منځ او پای) کې د ساکنو غږونو تکتیک یا اوډون (Phonotactics) او پر وړاندې یې د محدودیتونو (Constraints) څېړل دي. همدارنګه د لغتونو پر مانیز جوړښت او بدلون باندې د غبریز اوډون او غبریزو

محدودیتونو فونولوژیکي او مورفولوژیکي اغېزو سپړل. پر لغوي جوړښت باندې د ساکنو غږیزو ډلګیو د اغېزو شنل، په دې معنا چې کومه ساکنه ډلګۍ د لغت په پیل، منځ او پای کې کوم معناییز، ګرامري او لغوي بدلون رامنځته کوي. د څېړنې بله موخه دا ده چې په پښتو لغوي جوړښت کې د بېواک غږونو کوم اوډون معیاري او منلی او په کومه اداینه کې زموږ لیکوالان او ژبپالان تېروتي او په سیندونو کې په ناسمه توګه ځای پرځای شوي دي.

د څېړنې پوښتنې

۱. غږیز تکتیک او غږیز محدودیت څه ته وایي؟

۲. د پښتو غږیز تکتیک او غږیز محدودیتونه څه ډول دي؟

د څېړنې میتود

د مقالې د څېړنیزو توکو او ویینو د هر اړخیزې څېړنې او سپړنې لپاره په تولیزه توګه تشریحي، کیفي او پرتلیز میتود او تکلاره کارول شوې ده؛ څو په بېلابېلو برخو کې د بېلګو په وړاندې کولو سره لوستوال د موضوع ژورو ته ورسېږي او په اسانۍ سره یې ذهن پرې خلاص شي.

پښتو غږونه

د ژبې یوه تر ټولو غوره ځانګړنه دا ده، چې ویونکي یې د شته او لږکیو لغتونو پرمټ د نویو معناوو لرونکي بې ساري او بې کچې لغتونه پنځولی شي. ټول ژبني لغتونه د ټاکلو معناوو په درلودلو سره د ځانګړې جوړې او بڼې لري. د انسان په بدن کې تنفسي سیستم د ژوند د پایښت او بقا لپاره رغنده او بنسټیز رول لوبوي. انسان د ژوند د بقا لپاره ژبې ته اړتیا لري، څو له نورو همغاړو سره خپلمنځي راکړه ورکړه پرې ترسره او په عادي توګه ژوند ته دوام ورکړي. انساني ژبه ښایي ویلې یا لیکنۍ بڼه ولري؛ خو په ټوله کې ژبه له غږونو، ویینو او جملو څخه رغېدلې ده. کله چې هوا له سږو څخه بهر او په وچه مرۍ وررننوځي د ستوني په برخه کې د غږیزو مزو یا غږیزو پردو له خوځښت یا نه خوځښت څخه وروسته که د پزې له لارې بهر شي نو پزیز او که د خولې له لارې بهر شي خوله ییز غږونه تولیدوي. د هوا وتلو یا تېرېدلو پرمهال که دوه غږیز غړي سره نږدې او یا داسې سره ونښلي چې د هوا نورمالې بڼې ته بدلون ورکړي، نو په پایله کې د هماغو غړو په نوم آواز پنځوي. (۷: ۴۴ مخ)

دلته به په لنډه توګه په پښتو ژبه کې د شته غږونو ډولونو ته ځنګزنه او لنډه اشاره ولرو.

خپلواک غږونه: هغو غږونو یا اوازونو ته ویل کېږي چې د تلفظ یا ادایني پرمهال یې د سا هوا جریان د غږیزو غړو له خوا نه بندېږي. یا دغه غږونه له خولې څخه داسې ښوی راوځي چې غږیز غړي یې په اداینه کې سره ټکر نه کوي او د ساهوا په جریان کې کوم بندښت نه پېښېږي. یا خپلواک غږونه هغو غږونو ته ویل کېږي چې واړه خوله ییز دي او د ادایني پر مهال یې غږیز مخرجونه هېڅ ډول اړیکې او تماس سره نه لري، له همدې کبله د ساه ویستلو جریان له کوم بندښت سره نه مخامخ کېږي. پښتو ژبه «۷» خپلواک غږونه لري چې له هغې

ډلې درې (زور، زېر او څرګنده ي) /a،e،i/ يې مخنې، يو (زورکی) /ə / منځنی او درې (الف، څرګند واو او نرم واو) / ɑ، u، o/ شاتنې خپلواک غږونه دي. (۵: ۶۳ مخ)

بېواک غږونه: بېواک غږونه هغه اوازونه دي چې د زېږد او اداينې پرمهال يې د هوا آزاد جريان له تمښت، بندښت يا کوم بل خنډ سره مخامخېږي. پښتو بېواک اوازونه د غږنوالي، ناغږنوالي، زېږد، زېږد ډول او وتوځيو له مخې لاندې ډولونه لري. تم بيواک (انسدادي) اوازونه: « ب /b/ ، پ /p/ ، ت /t/ ، ټ /ṭ/، د /d/، ډ /ḍ/، ک /k/، ګ /g/ ». مښلي (احتکاکي) بېواک غږونه: س/s/، ز/z/، ش/ʃ/، ژ /ʒ/، ښ /ṣ/، ږ /ẓ/، خ/x/، غ/ɣ/ او ح /h/. اړخيز يا رپاند بېواک اوازونه: (ل/l/، ر/r/). ټپ يا غبرګژبيز بېواک غږونه؛ په پښتو کې يوازې يو غږ /ړ/ غبرګژبيز بېواک ګڼل کېږي. پزيز بېواک غږونه؛ په پښتو کې پزيز بېواک اوازونه څلور دي، چې له م/m/، ن/n/، ڼ/ṇ/، نګ/ŋ/ څخه عبارت دي. تم مښلي/ ترکيبي بېواک غږونه په پښتو کې د ج /ʤ/، چ /ʧ/، څ/ʦ/ او ځ/ʣ/ اوازونه ترکيبي غږونه ګڼل کېږي. همدارنګه د پښتو ژبې په دوديزه الفبا کې له پورته يادو شويو کانسونېنټونو او فونيمونو پرته لس نور د عربي ژبې دخيل غږونه هم شته چې په مستعاره او پور بنه په عربي کليمو کې استعمالېږي چې له:(ث/θ/، ح /h/، ذ/ð/، ص/sw/، ض/zw/، ط/tw/، ظ/zw/، ع /ʔ/، ف /f/، ق /q/) څخه عبارت دي. (۷: ۸۳ – ۱۱۰ مخونه)

د پورتنيو غږونو ترڅنګ پښتو ژبه دوه ډوله نور غږونه هم لري چې يوې ډلې ته يې نيمواک غږونه وايي او د نورو ژبو په څېر پښتو هم دوه (ی/y/ يا /j / او و /w/) نيمواک غږونه لري. بله ډله غبرګغږونه دي، چې د خپلواکونو او نيمواکونو په مرسته رامنځته کېږي. د يادونې وړ ده چې نيمواک غږونه په يوازې ځان څپه نشي جوړولی، هرکله چې د څپې په زړي کې قرار ومومي ترې مخکې يا وروسته بايد خپلواک غږ راغلی وي، څو په ادا‌ينه کې يې مرستيال واقع شي. د غبرګغږونو يا ډيفتانګونو په برخه کې هم بايد وويل شي، چې د پښتو ژبې د فونيميکي ليکدود له مخې دغه غږونه هم د څپې په زړي کې په داسې توګه واقع کېږي چې يو جز يې له خپلواک او بل يې له نيمواک (و/w/ يا ی/y/) غږ څخه رغېدلی وی.

غږيز تکتيک يا غږ اوډنه

غږيز تکتيک يا غږ اوډنه په يوه ټاکلې ژبه کې د غږونو شونی ترتيب، ترکيب او همدارنګه د لغوي جوړښت په درې ګونو برخو (سر، منځ، پای) کې د يو ټاکلي بېواک غږ يا د ساکنو غږونو د ډلګيو او په ګروپي توګه راتګ څېړي. د يوې ژبې غږيز تکتيک له بلې ژبې سره توپير لري، په دې معنا چې ځينې ژبې په ويېز جوړښت يا د څپې په پيليزه کې له يوه بېواک غږ پرته دويم ساکن غږ په ورپسې توګه نه مني؛ خو د يو شمېر نورو ژبو د کليمې او څپې په بېلابېلو برخو (سر، منځ، پای) کې غبرګ (CC)، درې (CCC)، څلور (CCCC)، پنځه (CCCCC) او حتتا تر شپږو پرله پسې بېواک غږونو پورې منلی او راتلای شي. (۱۴: ۲ مخ)

غږاوډنه (Phonotactics) له دوو کليمو څخه ترکيب شوې چې (Phone) د غږ يا اواز په معنا او (taktikos) د ترتيب، اوډنې او تنظيم په معنا ده، په اصطلاح کې د غږپوهې يا فونولوژۍ هغه څانګه يا برخه ده، چې د يوې ټاکلې ژبې په ويېز جوړښت کې د غږونو اوډون او نه اوډون څېړي. غږاوډنه په يوه ټاکلې ژبه کې کره، منلی او شونی څپه ييز جوړښت، د ساکنو غږونو پرله پسېوالي، د خپلواک غږونو ترتيب، اوډون او نه اوډون تشريح کوي. غږيز اوډون له يوې ژبې تر بلې توپير لري. ښايي د يوې ټاکلې ژبې په يوه څپيز جوړښت کې د ساکنو يا خپلواکو غږونو

یو راز پرله پسې والی شونی او منلی وي، خو په بله ژبه کې بیا دغه ترتیب او ترکیب ناشونی او منلی نه وي. په غبرېز تکتیک یا اوډنه کې څپه هغه برخه ده، چې په ژبنی څېړنه کې باید ځانګړې پاملرنه ورته وشي؛ ځکه غبرېز تکتیک یا ترکیب مورړ سره د یوې ټاکلې ژبې د څپې یا څپو په جوړښت (پیلیزه او پاییزه) کې د بېلابېلو ساکنو سمون او اوډون په ګوته کوي. (۱۲: ۵۱ مخ)

غبرېز تکتیک یا غبر اوډنه د یوې ټاکلې ژبې په لغوي جوړښت کې د غبرونو د شوني او ناشوني ترکیب او ترتیب سره نبغ په نبغه اړیکه لري. همدارنګه غبر اوډنه په یوه ټاکلې ژبه کې د ممکنه څپه یېز جوړښت، ساکنو ډلګیو یا غبرونو پرله پسې راتګ او نه راتګ تر څېړنې لاندې نیسي. د څپې په پیلیزه او پاییزه کې د شونو او ناشونو ساکنو ډلګیو کچه او شمېر د ژبو ترمنځ توپیر لري، په دې معنا چې په یوه ژبه کې ښایي په پیلیزه کې د ممکنه ببواک ګروپونو شمېر تر پاییزې ډېر وي او په بله ژبه کې په پاییزه کې د راتلونکو ساکنو ډلګیو کچه بیا تر پاییزې لوړه وي. د ځینو ژبو ویونکي د نورو ژبو پیلیزې ساکنې ډلګۍ د ویناییزې اسانتیا په موخه ساده کوي او په یوه څپه کې د خپلواک غبر په داخلولو یا د یو ساکن په محوه کولو سره په دوه یا څو څپو باندې وېشي. (۱۳: ۲۵۵- ۲۵۶ مخونه)

غبرېزه اوډنه د وییونو په جوړښت، معنا، درک او اداینه کې ځانګړی نقش لوبوي. غبر اوډنه غبرپوهنې ته اړوند ساحه ده، چې په ټاکلې ژبه کې د غبرونو له منلي ترکیب، ترتیب او راتګ سره سروکار لري. د مورنۍ ژبې ویونکي د وینا او خبرو پر مهال په ویېز جوړښت کې غبرېز تکتیک او اوډنې ته پاملرنه نه کوي، بلکې هغه څه چې په ذهن کې یې لري، په خوله راوړي. غبرېز تکتیک یا غبراوډنه د ژبې ویونکي سره مرسته کوي، څو وپوهېږي چې کوم لغت د ژبې منلی او آر لغت دی او کوم د ژبنیو اصولو له مخې د ویناوال ژبې ته نه اړوندېږي. د غبرېز تکتیک یا غبراوډنې ارزښت له دې څخه هم څرګندېږي، چې د ژبې کاروونکی او ویناوال د لغت له پیلیز او پاییز څرنګوالي او څومره والي څخه خبروي، په دې معنا چې د لغت په پیلیزه څپه کې کوم غبرونه شوني او کوم ناشوني دي او همدارنګه پاییزه کې کوم غبرېز ترکیب او ترتیب شونی او کوم ممکن نه دی. دبېلګې په توګه په جاپاني او فارسي ژبو کې د څپه یېز جوړښت په پیلیزه (Onset) یا د کلیمې په پیل کې د(ست /st /) پرله پسې ببواک غبرونو د ترکیب راتګ ناشونی دی، خو په پښتو، اردو، هېندي او انګلیسي ژبو کې د څپې او کلیمې په پیلیزه کې دغه غبرګ ببواکونه راتلی شي، لکه ستا، ستون، ستنه یادولی شو. بل لورته که د پښتو او انګلیسي ژبو د څپو پیلیز جوړښت په پام کې ونیسو د /نک - nk/ او /نګ - ng/ ببواک ګروپ ته پاملرنه وکړو، نو د ساکنو دغه ترتیب په دواړو ژبو کې ناشونی او نه تر سترګو کېږي، خو په جرمني او هالندي ژبو کې د ساکنو غبرونو یاد ترکیب او ترتیب شونی او بېلګې یې موجودې دي. (۱۰: ۷ – ۹ مخونه)

غبراوډنه او ویي اوډنه په کره او سمه توګه د کلیمو په درک کولو کې ځانګړی نقش او ارزښت لري. په ویېز جوړښت کې د غبرونو څنګ په څنګ یا یو په بل پسې راتلل په لغوي ترکیب او معنا کې یوه مهمه مسله ده، ځکه په یوه لغت کې د یوه غبر زیاتول، کمول یا ځنې یو غبر لرې کول، ځانګړې فونولوژیکي عملیې دي چې د لغت جوړښت اغېزمنوي او د معنا د بدلون لامل کېږي. د بېلګې په توګه (ملګری /mƏlgƏray/، ملګرې/mƏlgƏre/، ملګري/mƏlgƏri/، ملګرو /mƏlgƏro/) هغه کلیمې دي چې د ګرامر له مخې په یوې ټاکلې ډلګۍ (نوم/نوموالې) پورې اړوندېږي. په لومړنیو درېوو کلیمو کې ظاهراً د یې (ی) توري یا غبر په بدلېدو سره په کلیمو کې د جنسیت او شمېر له مخې بدلون تر سترګو کېږي؛ خو که د ژبپوهنې له مخې یې وڅېړو دا اصلاً غبرپوهنیزې او ګړپوهنیزې عملیې دي، چې په لغت کې د شمېر او جنسیت له مخې بدلون رامنځته کوي. په دې معنا لومړنۍ کلیمه ملګری /mƏlgƏray/ په دیفتانګ /ay/ سره پای شوې او پاتې درې

نور لغتونه (ملګرې په /e/، ملګري په /i/ او ملګرو په /o/) مونوفتانګ یا یو یوازېنې خپلواک غږ پای شوي، چې دغه شان غږیز بدلون د صرفي یا ګرپوهنیز بدلون لامل هم شوی دی.

د ژبزده کړې په برخه کې معمولن هغه لغتونه ژر زده کېږي، چې په جوړښت کې یې غږونه په تکراري توګه راغلي وي؛ ددې برعکس د هغو ویيونو زده کړه او ذهن ته سپارل لږ څه زیات وخت نیسي، چې په جوړښت کې یې غږونه په لږکۍ کچه یو د بل په خوا کې راڅي یا یو له بل سره مخامخ کېږي. هغه ویيونه چې په ورځني ژوند کې ډېر کارېږي، سترګې، خوله او ذهن ورسره عادي وي، خو ځینې نور لغتونه چې د مورنۍ ژبې ویونکي په ذهن کې شته، خو په ټاکلو ځایونو او حالاتو کې ورځخه کار اخلي یادونه او کارونه یې هم یو څه ټکنۍ برېښي. د ویيونو اداینه، کارونه او پر معنا یې پوهېدنه د مورنۍ ژبې د ویونکي او کاروونکي له پوهنیزې او علمي کچې سره هم نېغ په نېغه تړاو لري، هغوی چې علمي کچه یې لوړه وي د یوه لغت له بېلابېلو معناوو او کارونې سره بلد وي، برعکس هغوی چې علمي کچه یې ټیټه وي، یوازې د یوه ویي په یوې یا متني او موضوعي معنا باندې پوهېږي. له دې واړو ورهاخوا د اورېدونکي لوستوالی او نالوستوالی هم د کلیماتو په اورېدنه او اداینه کې رغنده رول لوبوي او د ویناوال ویناییز او لغوي اخځ او زېږد اغېزمنوي. په دې معنا لوستي او په ځانګړې توګه د ژبې مسلکي او متخصص کسان لږ تر لږه له دې خبر وي، چې په ویيز جوړښت کې د کومو غږونو په یو بل پسې راتلل شوني کوم ناشوني دي، خو یو نالوستی او غیر مسلکي کس له دې پوهې بې خبر وي. د هرې ژبې په کلیموي او څپه ییز ترتیب کې غږونه او فونیمونه په ځانګړې ترتیب سره ځای پرځای او اوډل کېږي. دا ددې ښکارندویي کوي چې موږ په خپله خوښه نه شو کولای په یوه ویيز جوړښت کې غږونه هر څنګه چې وغواړو یو په بل پسې کېږدو او یوه کلیمه ځنې په خپل سرې توګه جوړه کړو. په ژبه کې شته کلیمې په نابره او خپلسرې توګه پنځېدلې نه دي، بلکې هره ژبه چې د ګڼو (خپلواکو، بېواکو، نیمواکو او غبرګو) غږونو لرونکې وي، په خپل کلیموي جوړښت کې د فونیمونو یولړ پرله پسې والی مني، خو که د اصولو خلاف په زوره یا خپله خوښه ددغو فونیمونو اوډل شوی ترتیب ګډوډ کړو، نو ښایي بې معنا کلیمې او داسې څه رامنځته شي چې زموږ په ژبه کې هېڅ موجودیت ونه لري. د غږونو دغې راز اوډنې او ترتیب ته په ژبپوهنه کې غږیز تکتیک (Phono tactics) ویل کېږي.

شونې او ممکنه ساکنې غږیزې ډلګۍ

ژب /ʒb/	جړ /ʤɽ/	شخ /ʃx/	زګ /zg/	شړ /ʃɽ/	شک /ʃk/	ټل /ʈl/	خت /xt/
بړ /bɽ/	نج /nʤ/	خل /xl/	زم /zm/	غړ /ɽɣ/	شل /ʃl/	قی /qy/	دی /dy/
غب /ɣb/	جو /ʤw/	خو /xw/	ور /wr/	کړ /kɽ/	شم /ʃm/	څک /ʦk/	می /my/
بل /bl/	چخ /ʧx/	خی /xy/	زی /zy/	ګړ /gɽ/	شن /ʃn/	کړ /kɽ/	ڼی /ɳy/
بی /by/	چړ /ʧɽ/	ږد /dʐ/	ژر /ʒr/	مړ /mɽ/	شو /ʃw/	کی /ky/	وی /wy/

خپ/xp/	چښ/ʧʂ/	دغ/dɣ/	ژغ/ʒɣ/	ړی/ɽy/	شی/ʃy/	ګی/gy/	ټو/ʈw/
پر/pr/	چم/ʧm/	ډر/ɖr/	ژم/ʒm/	وړ/wɽ/	ښپ/ʂp/	نځ/nʣ/	سخ/sx/
پړ/pɽ/	چن/ʧn/	نډ/nɖ/	ژو/ʒw/	ست/st/	ښت/ʂt/	ګو/gw/	زغ/zɣ/
پل/pl/	چی/ʧy/	ډو/ɖw/	ژن/ʒn/	سټ/sʈ/	ښو/ʂw/	لی/ly/	څړ/ʦɽ/
پی/py/	څښ/ʦʂ/	رز/rz/	ږغ/ʐɣ/	سړ/sɽ/	ښی/ʂy/	مپ/mp/	رق/rq/
تر/tr/	څک/ʦk/	غر/ɣr/	ږم/ʐm/	سل/sl/	ڼښ/ʂɳ/	ند/nd/	ښن/ʂn/
تړ/tɽ/	څم/ʦm/	رف/rf/	ږو/ʐw/	سم/sm/	شت/ʃt/	رن/rn/	ځو/ʣw/
تل/tl/	څن/ʦn/	رق/rq/	بړ/bɽ/	سو/sw/	نو/nw/	نم/nm/	غو/ɣw/
تو/wt/	څو/ʦw/	زد/zd/	جړ/ʤɽ/	سی/sy/	غل/ɣl/	نی/ny/	چړ/ʧɽ/
تی/ty/	ځب/ʣb/	ټر/ʈr/	غم/ɣl/	شپ/ʃp/	ڼو/ɳw/	زړ/zɽ/	

جدول: پورتنی جدول د هغو ساکنو ډلګیو ښکارندويي کوي چې د پښتو لغتونو له درې ګونو برخو څخه په یوه برخه کې له ښې څخه کیڼ لور ته شوني وي. (۳)

د پښتو ساکنو غبرېزو ډلګیو شونی تکتیک

ساکن	ب	پ	ت	ټ	ج	چ	څ	ځ	خ	د	ډ	ر	ز	ژ	ږ	ړ	س	ش	ښ	غ	ف	ق	ک	ګ	ل	م	ن	ڼ	و	ی
ب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
پ	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
ت	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+
ټ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
ج	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
چ	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+
څ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-
ځ	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
خ	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
د	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+
ډ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
ر	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-
ز	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+
ژ	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
ږ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
ړ	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+
س	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+
ش	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+
ښ	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+
غ	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
ف	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
ق	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
ک	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
ګ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
ل	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+
م	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
ن	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+
ڼ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
و	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+
ی	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-

جدول: په جدول کې (+) په پښتو ژبه کې له ښي څخه کیڼ یا له کیڼ څخه ښي لور ته د پښتو لغتونو په درې ګونو برخو کې د ساکنو غبرېزو ډلګیو د اوډون شونتیا او (-) یې د نه اوډون یا ناشونتیا ښکارندویي کوي.

د ځېنو یا کلیمو په درې ګونو برخو کې د شونو ساکنو ډلګیو بېلګې

پیلیزې ساکنې ډلګۍ (CCC/CC)	منځنۍ ساکنې ډلګۍ(CC)	پایيزې ساکنې ډلګۍ (CC)
خور /xwr/: خورم، خورې	ډو /ɖw/: کډوال، کنډواله	رخ /rx/: نرخ، څرخ، ورخ
کوړ /kwɽ/: کوړکه، کوړکېدل	سل /sl/: پاسلل، وسلې	رش /rʃ/: دېرش،
خول /xwl/: خوله، خولې	ګن /gn/: استوګنه	رس /rs/: کورس، درس
کور /kwr/: کورت، کورتمال	ژد /dʒ/: کوژده، کوژدن	رد /rd/: درد، ګرد، شاګرد
خود /xwd/: خدای، خدايي	چی /ʧj/: بچیان، کوچیان	رض /rz/: فرض، قرض
سخو /sxw/: سخوندر، سخوښتی	چن /nʧ/: کوچنیان	رګ /rg/: ارګ، مرګ، غبرګ
شخو /ʃxw/: شخوند	چم /ʧm/: ساچمه	رق /rq/: فرق، غرق، برق
سپی /spj/: سپیان، سپیانو	غن /ɣn/: تېغنه، تېغنې	ښت /ʂt/: غوښت، نوښت، خوځښت،
خوړ /xwɽ/: خوړین، خوړسکه	زو /zw/: پېزوان	خت /xt/: وخت، بخت، سخت
غوړ /wɽɣ/: غوړچ، غوړچوونکی	ټل /ʈl/: ګوټله، پټلۍ	رم /rm/: نرم، ګرم، چرم، برم
ځما /ʣm/: ځما، ځموږ،	غم /ɣm/: تاغمه، نغمه	ود/wd/: چاود
ځغ /ʣɣ/: ځغاسته، ځغاستل	ګل/gl/: تګلاره، تګلوری	وک/wk/: چوک
زم /zm/: زما، زموږ	ګړ /gɽ/: جګړه، جګړن	نج/nʤ/: کونج، غونج، نارنج
ست /st/: ستا، ستون، ستنه	بړ/bɽ/: جامبړه،	بک/bk/: سبک
پر/pr/: پروت، پرته، پراته	وڼ/wɳ/: چاوڼۍ	رز/rz/: درز، کرز
پل /pl/: پلار، پلور، پلن	غز/ɣz/: چغزي،	شت/ʃt/: مېشت، تطشت
تر /tr/: تریو، ترنګ، ترپ	خړ/xɽ/: چوخړی، چوخړن	وج/wʤ/: فوج،
خر/xr/: خرپ، خرپول،	پل/pl/: څپلۍ	رش/rʃ/: دېرش، فرش، عرش
جو/ʤw/: جوار، جوال، جواری	کن/kn/: کوکنار	رق/rq/: فرق، غرق،
ځو /ʣw/: ځوان، ځواک	ځړ/ʣɽ/: ننځړه، رانځړه	سج/sʤ/: نسج،
خو /xw/: خوار، خوا، خواري	تک/tk/: وتکه، چتکی	رډ/rɖ/: یارډ، کارډ،
در /dr/: درې، دروند، درنه	ټک/ʈk/: وټکه، ګوټکه	فت/ft/: مفت، نفت

جدول: د پښتو ویيونو د سر، منځ او پای څو ساکنې ډلګۍ (۸)

دوه اړخيزې ساکنې دلګۍ

ساکنه دلګۍ او بېلګه	فونټيکي بڼه	ساکنه دلګۍ او بېلګه	فونټيکي بڼه	ساکنه دلګۍ او بېلګه	فونټيکي بڼه	ساکنه دلګۍ او بېلګه	فونټيکي بڼه
رب - شارب	ʃɑrb	ړد-دړد	daṛd	رش-دېرش	derʃ	لو	lwaṛɑway
بر- برید	brid	دړ-دړکول	dṛakawəl	شر- شرنګانی	ʃranganay	ول	wlaṛəl
بز- بزه	bza	دو-دواړه	dwɑṛa	رک- پارک	pɑrk	زم	zmɑ
زب- زبېښل	zbeṢəl	ود- چاود	ʧɑwd	کر-کرپول	krapawəl	مز	ramz
پس- پسه	psə	دی- دیارلسم	dyɑrlasəm	رګ-مرګ	marg	زد- زده کړه	zdakṛa
سپ - سپیان	spyɑn	ید-قید	qayd	ګر-ګرانه	grɑna	وک- چاوک	ʧawk
جر- جرنده	ʤranda	ټر- ټرټهار	ṭrəthɑr	رم-نرم	narm	کو- کورت	kwrat
رج- چارج	ʧɑrʤ	رټ-کارټونه	kɑrṭuna	مر-مراندې	mrɑnde	لم- لمانځنه	lmɑnʣəna
چو- چول	ʧwəl	تر-ترونه	truna	سک- سکاره	skɑrə	مل- ملاست	mlɑst
وچ- کاوچ	kawʧ	رت-چورت	ʧort	کس-کسل	ksəl	رس- درس	dars
څر-څرک	ʦrak	چر-چرنګهار	ʧranghɑr	سن-سنۍ	snəy	سر-سرېښول	sriṢawəl
رڅ-خرڅ	xarʦ	رچ-چارچ	ʧɑrʧ	نس-جنس	ʤens	خړ- خړسول	xṛasawəl
خر-خرپول	xrapawəl	در-درېيم	dreyəm	کښ-کښل	kṢəl	ړخ- اړخ	aṛx
رخ-نرخ	nərx	رد- درد	dard	ښک-ښکېلتیا	Ṣkeltyɑ	ډر-ډرامه	ḍrama
ګړ- ګړنګ	gṛəngən	رډ- کارډ					gɑrḍ

جدول: د هغو غبرګو ساکنو ښکارندويي کوي چې د کليمو په پيل او پای کې راځي، (۸)

غبريز محدوديتونه

هره ژبه د غبريز او ويز جوړښت له مخې د کليمو په رغونه کې د غږونو او فونيمونو پر اوډنه باندې يو شمېر ټاکلي محدوديتونه لري. په دې معنا هيڅوک نه شي کولای د څپې او کليمې په (سر ، منځ او پای) کې غږونه او فونيمونه له ټاکلي ژبپوهنيز اصل او معيار پرته په خپله خوښه وړاندې وروسته کړي. له همدې کبله ټول ژبني لغتونه له يو شمېر داسې غږونو څخه چې په اصولي او سيستماتيکه بڼه يو په بل پسې ځای پرځای شوي رغېدلي دي، نو غږونه (خپلواک، بېواک، نيمواک او دېفتانګونه) په انفرادي او ګروپي يا کلسټري توګه د يو لړ ژبنيو اساساتو له مخې تنظيم او معنا لرونکې کليمې جوړوي. که د يوه لغت رغنده غږونه په خپله خوښه وړاندې وروسته کړو، نو د آرې کليمې ترڅنګ به د همدې ژبې بله کليمه يا هم بې معنا کليمو له جوړولو پرته بله کومه لاسته راوړنه کړې نه وي. د هرې ژبې له څپې او څپه ييز وېش څخه موخه همدغه ده چې په يوې ټاکلې ژبه کې کوم غږونه د کليمې يا کليمو په درې ګونو برخو کې په پرله پسې توګه راتلای شي او معنالرونکي وييونه جوړوي او کوم فونيمونه په يادو درې برخو کې يو په بل پسې داسې اوډون نه مومي، چې ترمنځ يې کوم خپلواک غږ راغلی نه وي. په ويز جوړښت کې غبريزو محدوديتونو باندې د پوهېدا لپاره مهمه ده چې له څپې، څپه ييزه جوړښت او څپه ييزو اساساتو څخه هر اړخيزه خبرتيا ولرو. له غبريز محدوديت څخه موخه د ويز جوړښت له درې ګونو برخو (سر، منځ، پای) څخه په يوه برخه کې د يوه غږ (بېواک/خپلواک) يا دوه يا څو (بېواک، خپلواک) غږونو پر راتګ باندې بنديز دی. د پښتو ويز جوړښت له مخې د کليمې په سر يا د څپې په پيلېزه کې له يو څخه درېيوو بېواکونو پورې په پرله پسې (CCC) توګه راتلی شي. بل لور ته د کليمې په منځنۍ برخه کې دوه (CC) يا درې (CCC) بېواکو غږنو پورې منلی او په پرله پسې توګه راتلای شي، همدارنګه دڅپې او کليمې په پای کې د پښتو ويز جوړښت له مخې يوازې او يوازې دوه پرله پسې بېواک غږونه (CC) ساکنه دلګۍ تشکيلوي. (۵: ۱۳۳ مخ)

د څېړنې په ترڅ کې څرګنده شوه، چې په لاندې جدول کې راغلې ساکنې ږلګې له ښي څخه کیڼ لور ته د څپو او کلیمو په پیل کې په پرله پسې توګه چې یو ساکن ګروپ جوړ کړي راتلای نه شي؛ خو له کیڼ لوري بیا ښي لور ته بېلګې یې په پښتو ژبه کې شوني او تر سترګو کېږي. لاندې جدول په روښانه توګه دا څرګندوي چې کوم بېواک له بل کوم ساکن غږ سره د څپې په پیلیزه کې بېواکوري یا د بېواک غږونو ږلګې جوړولای نشي. له همدې کبله ویلای شو چې د غږیزو محدودیتونو د اساساتو او ترکیب له مخې په دغه جدول کې راغلي بېلابېل ساکن غږونه له ښي څخه کیڼ لور ته ساکنې ږلګې نه رامنځته کوي.

ناشونې ساکنې ږلګې

بژ/bʒ/	ړج/ɽʤ/	خش/xʃ/	ګز/gz/	ړش/ɽʃ/	کش/kʃ/	یف/yf/	یب/yb/
ړب/ɽb/	جن/ʤn/	لخ/lx/	مز/mz/	ړغ/ɽɣ/	لش/lʃ/	یق/yq/	ید/yd/
بغ/bɣ/	وج/wʤ/	وخ/wx/	رو/rw/	ړک/ɽk/	مش/mʃ/	کڅ/kʦ/	یم/ym/
لب/lb/	خچ/xʧ/	یخ/yx/	یز/yz/	ړګ/ɽg/	نش/nʃ/	ړک/ɽk/	یڼ/yɳ/
یب/yb/	ړچ/ɽʧ/	دږ/ʐd/	رژ/rʒ/	ړم/ɽm/	وش/wʃ/	یک/yk/	یو/yw/
پخ/px/	ښچ/ʂʧ/	غد/ɣd/	غژ/ɣʒ/	یړ/yɽ/	یش/yʃ/	یګ/yg/	وټ/wʈ/
رپ/rp/	مچ/mʧ/	رډ/rɖ/	مژ/mʒ/	ړو/ɽw/	پښ/pʂ/	ګز/gz/	خس/xs/
ړپ/ɽp/	نچ/nʧ/	ډن/ɖn/	وژ/wʒ/	تس/ts/	تښ/tʂ/	وګ/wg/	غز/ɣz/
لپ/lp/	یچ/yʧ/	وډ/wɖ/	نژ/nʒ/	ټس/ʈs/	وښ/wʂ/	یل/yl/	ړڅ/ɽʦ/
یپ/yp/	ړڅ/ɽʦ/	رپ/rp/	دږ/dʐ/	خس/xs/	یښ/yʂ/	پم/pm/	ړش/ɽʃ/
رت/rt/	ښڅ/ʂʦ/	زر/zr/	غږ/ɣʐ/	ړس/ɽs/	ڼښ/ɳʂ/	ځن/ʣn/	قر/qr/
ړت/ɽt/	کڅ/kʦ/	رغ/rɣ/	مږ/mʐ/	لس/ls/	نښ/nʂ/	دن/dn/	یو/yw/
تش/tʃ/	مڅ/mʦ/	فر/fr/	وږ/wʐ/	مس/ms/	بغ/bɣ/	نر/nr/	وځ/wʣ/
لت/lt/	نڅ/nʦ/	قر/qr/	ړب/ɽb/	وس/ws/	رغ/rɣ/	من/mn/	وغ/wɣ/
وت/wt/	وڅ/wʦ/	نر/nr/	ړپ/ɽp/	یس/ys/	ړغ/ɽɣ/	ون/wn/	خش/xʃ/
یت/yt/	بځ/bʣ/	رو/rw/	ړت/ɽt/	پش/pʃ/	لغ/lɣ/	ین/yn/	ړچ/ɽʧ/
رټ/rʈ/	پخ/px/	دز/dz/	ړج/ɽʤ/	تش/tʃ/	مغ/lɣ/	وڼ/wɳ/	ړز/ɽz/
لټ/lʈ/				تخ/tx/			

جدول: پورتنی جدول د هغو ساکنو ږلګیو چې له ښي لور څخه کیڼ لور ته ناشوني وي ښکارندويي. (۳)

د څېړنې او سپړنې په ترڅ کې دا هم په ډاګه شوه، چې د پورتني جدول برعکس لاندې جدول د بېواک غږونو د هغو ساکنو ږلګیو ښکارندويي کوي، چې له دواړو لورو (ښي او کیڼ) څخه په پښتو ویيز جوړښت او د څپې په پیلیزه او پاییزه کې ټاکلې ساکنې ږلګې جوړوي. په دې معنا که دغه کلیمې له ښي لوري ادا او تلفظ کړو، نو د څپې په پیلیزه او پاییزه برخو کې ساکنې ږلګې جوړوي. دلته د څپې د پیلیزې

برخې د بېواک غږونو ساکنه ډلګۍ په پاییزه کې اوري او د پاییزې برخې د بېواکو غږونو ډلګۍ په پیلیزه کې یو له بل سره اوښتون مومي او په پایله کې یې یوه ساکنه ډلګۍ یا کلسټر جوړوي.

پایله

د څېړنې په پای کې دې پایلې ته رسېږو چې د پښتو څپې او لغوتونو په جوړښت کې بېلابېلې ساکنې ډلګۍ شته، چې د غږیز تکتیک له مخې د څپې، مورفیم یا کلیمې په پیل او منځ کې دوه (CC) یا تر درېوو بېواکو غږونو (CCC) پورې منلای او راتلای شي؛ خو په پاییزه کې یوازې دوه پرله پسې بېواک غږونه (CC) شوني او راتلای شي. څېړنې دا هم ثابته کړه، چې یو شمېر ساکنې ډلګۍ یوازې د څپو، ګړونو او ویپونو په پیل کې راځي او یوازې له یوه لوري که ترتیب او ترکیب شي ساکنې ډلګۍ جوړوي، خو که لوري او ترتیب ته یې بدلون ورکړو، نو په پښتو ژبه کې ساکنې ډلګۍ نه جوړوي؛ ځینې نور دوه یا درې پرله پسې بېواک غږونه یوازې د کلیمو په منځ کې کارېدی او راتلای شي او همدارنګه داسې ساکنې ډلګۍ هم په ګوته شوې چې یوازې او یوازې د څپې او لغت په پای کې یې د راتګ شونتیا تر سترګو کېږي.

بل لور ته د ساکنو غږونو داسې اوډون ته مو هم لاسرسی وموند، چې د پښتو کلیمو په درې ګونو برخو کې یې د کارونې او کارېدنې شونتیا شته. د څېړنې په ترڅ کې دا هم ثابته شوه چې په پښتو څپه ییز او ویز جوړښت کې داسې غږیز اوډون هم شونی دی یا داسې ساکنې ډلګۍ هم شته، چې د څپې په پیلیزه او یا هم په پاییزه کې غبرګ ساکنونه له دواړو لورو څخه ساکنې ډلګۍ جوړوي. په دې معنا که له ښي لوري ترکیب او ترتیب کړو نو په پښتو ویيز جوړښت کې یې شونتیا شته او که له کیڼ لوري یې هم یو له بله واوړو نو د څپې په جوړښت کې یې شونتیا او بېلګې تر سترګو کېږي.

غږیز تکتیک یا غږ اوډنه په ټاکلې ژبه کې د بېواکو غږونو د پرله پسې راتګ ښکارندويي کوي، یعني دا چې کوم ساکن یا بېواک غږ په کوم بل ساکن پسې د څپه ییز جوړښت په پیلیزه یا هم پاییزه کې راتلای شي. غږیز محدودیتونه د غږپوهې له اساساتو څخه یو بل اصل دی چې د څپه ییز جوړښت په پیل یا پای کې په پرله پسې توګه د ساکنو غږونو پر راتګ د محدودیتونو ښکارندويي کوي. د غږیزو محدودیتونو له اساساتو څخه دې پایلې ته ورسېدو چې په پښتو کې یوازې محدود شمېر غبرګ ساکن غږونه شته چې د کلیمو په پیل او پای دواړو کې په دوه اړخیزه توګه یا له دواړو لورو د ادایني وړ او ساکنې ډلګۍ جوړوي؛ خو ډېری ساکنې ډلګۍ یوازې او یوازې د څپې او کلیمې په سر، منځ او یا هم په پای پورې محدودې وي او د کلیمې په هره برخه کې یې راتګ ناشونی دی.

مأخذونه

۱. آریانا دایرة المعارف، لومړی ټوک، د افغانستان د علومو اکاډمي: کابل، ۱۳۸۶ل کال.

۲. آریانا دایرة المعارف، دویم ټوک، افغانستان د علومو اکاډمي: کابل، ۱۳۸۷ل کال.

۳. پښتو- پښتو تشریحي قاموس، دویم او دریېم ټوک، د افغانستان د علومو اکاډمي: کابل، ۱۳۸۹ل کال.

۴. پښتو – دري قاموس، لومړی او دویم ټوک، د پښتو ټولنې د لغاتو د څانګې له خوا: ۱۳۸۸ل کال.

۵. څولیزی، محمد عثمان. عمومي ژبپوهنه، جهان دانش خپرندویه ټولنه: کابل، ۱۳۹۹ل کال.

۶. زیار، مجاور احمد. پښتو پښویه، دانش خپرندویه ټولنه: کابل، ۱۳۸۲ل کال.

۷. شېرزاد، محمد آقا. پښتو ګرامر فونولوژي، جهان دانش خپرندویه ټولنه: کابل، ۱۳۹۹ل کال.

۸. مشوانی، عبدالقیوم زاهد. پښتو- پښتو سیند، دانش خپرندویې ټولنې تخنیکي څانګه: پېښور، ۱۳۸۵ل کال.

۹. Goldrick, Matthew., Larson, Meredith. (2016). Probabilistic Phonotactics in production. Department of linguistics, Northwestern University. Pp 2-3.

۱۰. Hay, Jennifer., Baayen, Herald. (2006). Phonotactics, Parsing and Productivity. University of Canterbury, New Zealand and University of Nijmegen, Netherland. Pp.7-9.

۱۱. Narbonne, John. (2000). Learning the logic of simple phonotactics. Learning language and logic, lectures note in computer science. University of Groningen, Netherland. Vol.195. pp.3-5

۱۲. Purba, Asriaty. R., Siahaan, Jamorlan. (2018). Simalungun's syllable: Phonotactics study. International Journal of Research & Review. Vol. 5. Issue: 12. P.51.

۱۳. Soneye, Taiwo., Oladunjoye, Faleye. James. (2015). Syllable phonotactics in educated Nigerian spoken English. Konin language studies. Pp.255-256.

۱۴. Zydorowicz, Paulina., Orzechowska, Paula. (2017). The study of polish phonotactics: Measures of Phonotactics preferability. Studies in polish linguistics. Vol. 12. Issue. 2. P.98.