



Article
International Journal of Kurdish Studies

(ISSN:2149-2751)

4 (1), pp. 27 – 41

<http://www.ijoks.com>
The Classification of vowels and consonants in Syllable structure
Dilshad M. GHARIB¹ & Mhemed MEHWI²
Received: Oct 08, 2017 **Reviewed:** Oct 30, 2017 **Accepted:** Nov 05, 2017

Abstract

This study entitled (The Classification of vowels and consonants in Syllable structures). It is a part of researchers PhD Dissertation entitled (stress and accent in karkuk sub-dialect). Here, the researcher attempts to clarify and place the vowels and consonants in the structure and positions of those syllable by using tree diagram model the constituent model of classifying syllable structure for this scientific research. In the first model (tree diagram) the vowel (peak) or (nucleus) placed in the middle or center of the syllable under the rhymes and the onset and coda usually placed at the beginning or the end of the syllable.

This study consists of an introduction and two parts. The results and conclusions, with the abstract in both English and Arabic languages are presented at the end of the study. In part one is dedicated to the classification of vowels and consonants in Syllable structure. In the second part, the structure of vowels are clarified however, some basic tenets about consonant clusters at the beginning or the end of the word is mentioned. The samples and data had proved that it is not possible to have a zero onset and it is also impossible to have more than two consonant clusters initially. At the same time, in final position, it is possible to have zero coda, but it is impossible to have more than two allowed consonant clusters finally. The peak or nucleus of the Syllable can be either strong or weak Syllable.

Keywords: Syllable Structure, Sonority, Consonant, Vowel Length, Stress, CV- Model

Recommended citation:

Gharib D. M. & Mehwi, M. A. (2018). The classification of vowels and consonants in syllable structure. *International Journal of Kurdish Studies* 4 (1), 27 – 41. DOI: [10.21600/ijoks.383374](https://doi.org/10.21600/ijoks.383374)

¹Assitant, Department of Kurdish Language, College of Language speciality: PH.D Language Sulaimani University, Sulaimani, Kurdistan Region – Iraq.

²- Prof. Dr, Department of Kurdish Language, College of Sulaimani University, Sulaimani, Kurdistan Region – Iraq.

پێشه‌کی

زمان پێره‌وێکی ده‌نگییه، یاخود ئامێرێکه بۆ له په‌کترگه‌یشتن و وه‌ك دپارده‌یه‌کی کۆمه‌لایه‌تی سو‌دیله‌ده‌بینه‌ریت. هه‌ر زمان و شێوه‌زاریکیش تاییه‌تمه‌ندی خۆی هه‌یه، که ده‌بێته پێناس و ناسنامه‌ی و له‌ زمانه‌کانی تر جیا‌ده‌کاته‌وه. ئه‌مه‌یش له‌به‌ر ئه‌وه‌ی، که هه‌مو زمانیک ده‌ستوور و هه‌ندیک تاییه‌تمه‌ندی خۆی هه‌یه. هه‌ریه‌که‌یان به‌پێی کۆمه‌لێک یاسا و مه‌رج ره‌فتار له‌گه‌ل دانه‌ پێزمانییه‌کاندا ده‌کات.

- ناو‌نیشانی لێکۆ‌لینه‌وه‌که

ناو‌نیشانی لێکۆ‌لینه‌وه‌که بریتییه له: (دابه‌شبو‌نی یرگه‌یی و نا‌یرگه‌ییه‌کان له پێکهاتوی یرگه‌دا). هه‌روه‌ها به‌شیکه له‌ نامه‌ی دکتۆراکه‌م له‌ژێرناوه‌کانی (هێز و ئه‌کسپنت له‌ شێوه‌زاری که‌رکووکدا). هه‌ولده‌دریت به‌شێوه‌یه‌کی زانستی شو‌نی یرگه‌یی و نا‌یرگه‌ییه‌کانی (زمانی کوردیی - شێوه‌زاری که‌رکووک) له‌ یرگه‌دا دیاریکریت.

- هۆکاری هه‌لبژاردنی ئه‌م بابته

له‌زمانی کوردیی - دپالێکتی ناوه‌راستدا، تا وه‌کو ئه‌مپرو چه‌ندین لێکۆ‌لینه‌وه‌ له‌باره‌ی (یرگه‌) هه‌وه به‌رچاو ده‌که‌ون، به‌لام له‌ (شێوه‌زاری که‌رکووکدا) له‌م پروه‌وه لێکۆ‌لینه‌وه‌یه‌کی سه‌ربه‌خۆ نابینه‌ریت. سه‌ره‌رای ئه‌وه‌یش کار به‌مۆدیلی CV وه‌چه پێکهاته‌کانی یرگه‌ ده‌کریت. ئه‌م مۆدیله له‌و پروه‌وه خۆی له‌ مۆدیله‌ ته‌خته‌که‌ی CV جیا‌ده‌کاته‌وه، که تیا‌دا کرۆک، سه‌ره‌تا و کۆتایی یرگه‌ جیا‌کراونه‌ته‌وه و به‌سی و وه‌چه پێکهاته‌وه دانراون.

- رێباز و سنوری لێکۆ‌لینه‌وه‌که

له‌م شیکردنه‌وه‌یه‌دا، رێبازی (وه‌سفیی - شیکاریی) به‌کاره‌ینراوه. دروسته‌ی لێکۆ‌لینه‌وه‌که له‌ پێشه‌کییه‌ک و دوو به‌ش پێکهاتوه. به‌گشتیی که‌ره‌سته‌ی (شێوه‌زاری - که‌رکووک) هینراوه‌ته‌وه. نمونه و داتا‌کانیش له‌ ئاخاوتنی پڕۆژانه‌ی خه‌لکه‌وه وه‌رگیراون.

به‌شی په‌که‌م

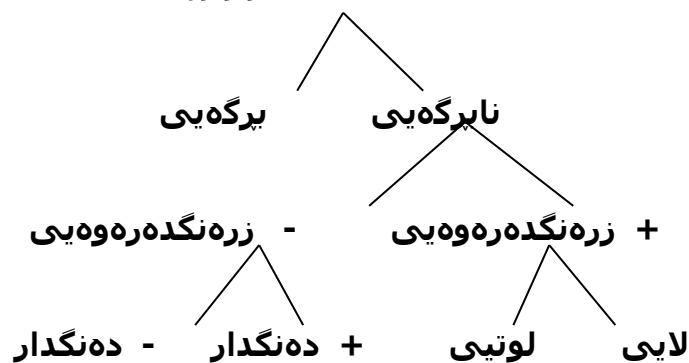
فۆنیمه‌کانی زمانی کوردیی (شێوه‌زاری که‌رکووک)

(1/1) پێره‌وی یرگه‌یی و نا‌یرگه‌ییه‌کان

به‌مه‌به‌ستی شو‌ن و ده‌ست‌نیشانه‌کردنی فۆنیمه‌کانی زمانی کوردیی - شێوه‌زاری که‌رکووک، پێویسته سه‌ره‌تا ئه‌و ده‌نگانه پۆلێن و جیا‌بکرینه‌وه، که ئه‌مپرو له‌ زمانی ئاخاوتنی شێوه‌زاره‌که‌دا ده‌بیسترین و گۆده‌کرین. له‌زمانی کوردیییدا زاراوه‌ی (یرگه‌یی) بۆ (فاول) و (نا‌یرگه‌یی) به‌رانبه‌ر (کۆنسۆنانت) به‌کارده‌هێنین، چونکه یرگه‌ ده‌بێته کرۆکی یرگه‌ و هه‌یج یرگه‌یه‌ک به‌بێ یرگه‌یی دروستناییت (مه‌مه‌دی مه‌حوی: ۲۰۱۶: ۱۴۰ - ۱۴۱).

خشته‌ی (۱-۱) پۆلێنکردنی فۆنیمه‌کانی زمانی کوردیی

سه‌گمینه‌ فۆنۆلۆژییه‌کان



1-1/1) نایرگه بییه کان consonants

دەنگە نایرگه بییه کان لە کاتی درکاندنیا، ئەو ئەندامانەی بەشدارى لە دروستبوونیا، دەکەن، (دینەو وە یەك) یان (لە یەك دی نزیك دەبنەو)، واتا لە هەندیک شویندا رینگە لەو بایە دەگیردیت، کە لە سیبەکانەو دەردەچیت و لە دەم یان لە لوتەو دینەدەرەو و بەئارەزووی خۆی نایەتە دەرەو. بۆ نمونە، نایرگه بییه کانى: [ب، پ، ت، د،...هتد] بەپێی ئۆرگانەکانی دروستکردنیا، پۆلێنکراون بۆ (گەرووی، پشتەو، مەلاشوی)، رەقە مەلاشوی، پوکى، لچولوی و ددانى، بەلام بەگۆرەى مۆرکانیا دەمی لە لوتی، گیرا و لە خشۆك جیاکراونەتەو (مەمەدی مەحوی: ۲۰۰۸ : ۱۵۶-۱۵۴).

1-1/2) گیراوه کان plosive

ئەم چەشنە نایرگه بییانە لە گەروودا یان لە بۆشایی ناو دەمدا، لە رێرەوی هاتنەو یەك و داخستنیكەو بەرەمەدەهینرین. کەردنەو و لەپرگرتن و داخستنەكە خشە و خشپە یەك، یان گیراوه یەكی لێدەكەوتتەو. (نسرین حیدەری، سال : ۱۳۳۸ : ۶۰). دەنگە گیراوه کان بریتین لە: ([p, b, t, d, k, g, q, ?]).

1-1/3) خشۆكە کان fricatives

لە کاتی درکاندنێ خشۆكەکاندا، لە بۆشایی ناو دەمدا یان لە بۆشایی ناو گەرودا، لە رینگایی تەسککردنەو یەكەو دروستدەکرین. تەوژمی بایش زۆر تەگەرەى جیاواز دیتە رینگایی و دەكەوتتە گۆرەو و دەنگەكەى وەك خشەى لە یەكخشاندنێ دوو كەرەستە دەبیسترن. لە شیوەزاری كەرکووكدا، وەهایدادەئین بریتین لەم دەنگانە: ([f, v, s, z, r, ʒ]).

1-1/4) ئەفریکات affricate

دەنگە ئەفریکاتەکان لە تیکەلبوونی تەقیونک و خشۆكێک پێکدیت. ئەم جۆرە نایرگه بییانە لە دەنگەکانى: ([tʃ, dʒ]). (Mike Davenport and Hannahs: 2005: 26) پێکدیت.

1-1/5) لوتییه کان nasals

لە کاتی درکاندنێ دەنگە لوتییهکاندا، نەرمە مەلاشوو نزم دەیتتەو و هەندیک جار رێرەو ی دەم و لێو دادەخريت، بەمەیش هەموو باکە بە رێرەو ی لوتدا دیتتە دەرەو. نایرگه بییه لوتییهکانیش بریتین لە: ([n, m, ŋ]).

1-1/6) دەنگە لاییه کان lateral sounds

لە کاتی بەرەمەئینا ئەم جۆرە دەنگانەدا ([l, ɫ]), با لە ناوەرەستیی بۆشایی دەمدا گیردەیت یان تەسکدەیتتەو. لە ئەنجامیدا تەوژمی باکە لادەدات و لەو دەنگانە بە ئەملا و ئەولای زماندا تێدەپەرنە دەرەو.

1-1/7) دەنگە لەرزۆكە کان vibrants sounds

بەو دەنگانە دەگوتریت، کە سەری زمان بەخپرایى و لەسەر یەك لە نوکی سەرەو یان نێوان نوکی سەرەو ی زمان دەدات ([R, r]).

1-1/8) نیمچە نایرگه بییه کان

نیمچە نایرگه بییه کان (خشپەدەنگ - obstruents) و (زرنگدەرەو یەكە-sonorance) تەنها لە وچە پێکھاتەى سەرەتا و کۆتایی یەرگەدا دەرەكەون و یەرگە دروستناکەن ([w, ɣ]).

1-1/2) یەرگه بییه کان vowels

دەنگە نایرگه بییه کان لە روى ئۆرگانیه وە Articulation وەك زرنگدەرەو یەك دیاریدەکرین و پێناسەیان بۆدەکریت، چونکە لە کاتی دروستکردن و درکاندنیا با لە دەم دیتتە دەرەو و بئى

ئەوێ هیچ ئەندامێکی بێتەوێ یەك و رینگایان لێبگیرێت. بەشیوەیەکی گشتیی، رەهەندە ئۆرگانییەکان دابەشکراوە کۆن: (ا) رادە و پلە ی کراوەیی دەم (داخراو تا کراوە)، (ب) جێکەوتە ی بەرزترین بەشی زمان (پێشەوێ تا پشتەوێ)، (پ) شیوەی لچ و لێو (خێرکراوە تا خێرە کراوە). داتا و نمونەکان پێمان دەلێن، لە شیوەزارە کەدا دوو جوړ یەرگەیی بەدیده کړیت.

۱- یەرگەییە یەك دەنگییەکان

لە شیوەزارە کەدا دەنگەکانی: ([u:~ wi, u, i:, i, i, wi, ə, we, o, e, a]) بە یەرگەییە یەك دەنگییەکان ناسراون. بۆ زانیاری زیاتر سەبارەت بە خستە و شوینی دروستبوونی یەرگەییە یەك دەنگییەکان (پروانە: محەمەدی مەحووی: ۲۰۱۶: ۱۳۰ - ۱۳۳ و peter ladefoged: 2005 و 44:). پاشان ئاشکرا دەبێت، کە یەرگەییە ساردە کە ([ɪ]) لە نێوان چەك ناپەرگەییە رینگە پێندنەراوەکاندا وەك یەرگە - دروستکەر دەرە کەوێت و تەنانت دەیشتوانێت هێز هەلبگرێت، وەك:

/- هاتن/	< hatin >	[ha . t'in]	(ناوی کرداری)
/- هاتن/	< hatin >	[h'a: . tin]	(ئەوان هاتن)

۲- دوو دەنگییەکان - Diphthongs

دوو دەنگییەکان، لە روی دروستەوێ لە دوو دەنگ پێکھاتوون، بەلام کاتێک بەنوسینی کوردیی دەنوسرێن و بە دوو گرافیم دەنوێنرێن و وەکو یەك فۆنیم ئەژماردە کۆن. وەها یۆدە چین دوو دەنگییەکان - Diphthongs بریتین لە: ([ai, au, eo, ou, əu, əi, iu]) (محەمەدی مەحووی: ۲۰۱۶: ۴۸۴).

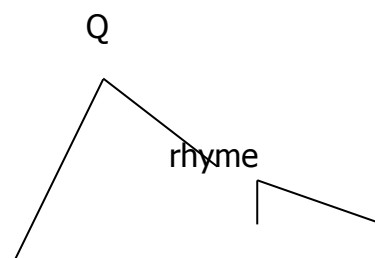
بەشی دوھەم

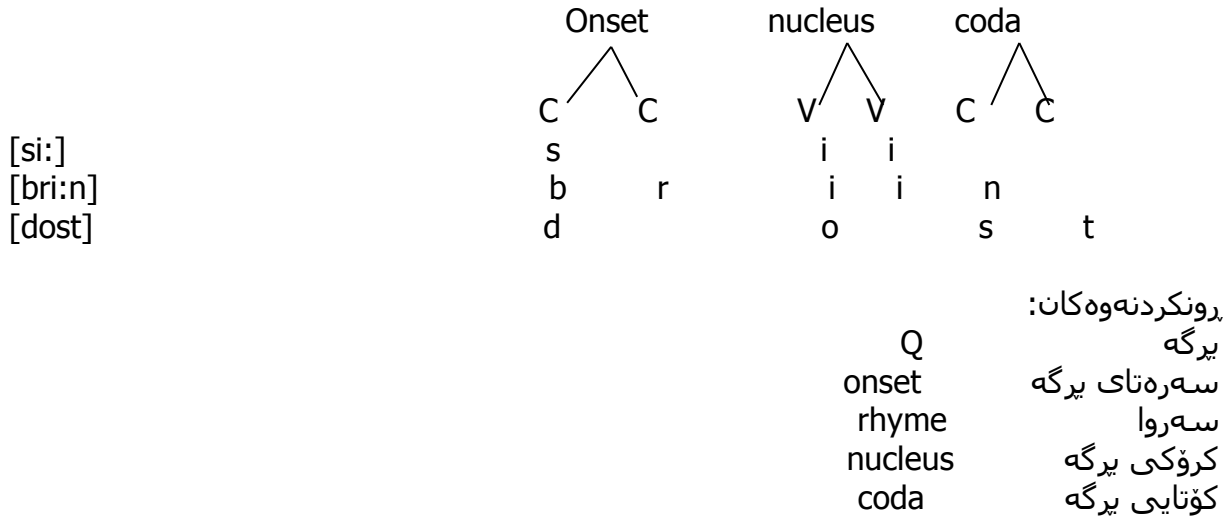
دروستە یەرگەییە و دابەشبوونی تەواو کەرانی یەرگەیی و ناپەرگەییەکان

۱/۲) دروستە یەرگەییە

بەمەبەستی دەستنیشانکردنی دروستە یەرگەییە، کار بەمۆدێلی CV وەچە پێکھاتەکانی یەرگە دەکۆن. ئەم مۆدێلە لە وەرەوێ خۆی لە مۆدێلە تەختە کە CV جیا دەکاتەوێ، کە تیایدا کۆک و سەرەتا و کۆتایی یەرگە جیا کراوە تەوێ و بەسی وەچە پێکھاتە دانراون (پروانە: هێلکاری هەرگەییە یەرگە و دابەشبوونی تەواو کەرانی یەرگەیی و ناپەرگەییەکان) لە خستە (۱-۲) دا). دروستە یەرگەییە و شە یەك یەرگەییەکان بەمۆدێلی وەچە پێکھاتەکان نیشان دەدرێن، هەر وەچە پێکھاتە یەکیش لە دوو کەرەستە زیاتری تێدا نییە (محەمەدی مەحووی: ۲۰۰۸: ۸۵-۸۹). یەرگەییەکان کۆک دروستە کەن، کۆکیش یەرگە دروستە کات و سەرەتایی یەرگەییە نایێت بۆش/ بەتال یێت. لە جێکەوتەکانی کۆکی یەرگەدا دوو یەرگەیی گۆر، یان یەرگەیی خا، یاخود یەرگەیی دوو دەنگی دێت (محەمەدی مەحووی: ۲۰۱۶: ۱۵۰ و ئەو سەرچاوانە ی لەوێدا نامازە یان پێدراوە). بەم شیوەیە دەتوانین بەپێی رێسای دوو پەلکی بچوکتین دروستە یەرگە تا گەورەترین دروستە یەرگە بە ژمارە کەرەستەکانەوێ دیاریکەین، بۆ یەرگەیی درێژ و دوو دەنگییەکانیش بەهێمای (v) نیشان دەدرێن. هەرەوێ بۆ یەرگەییە ساردە کەیش (بزرۆکە - ɪ) بە هێمای (v) بەرجەستە دەکۆن.

(۱-۲) هێلکاری یەرگەییە دروستە یەرگەیی، بە وەچە پێکھاتەکانیەو





١-٢ (١-١) ته رزی یرگه بیه کان له شیوه زاره که دا، به پپی خاو و گرژیان دوو جوړن
 (١) یرگه بیه کانی سه ره وه

CV (/و، ی/)
 ١- یرگه بیه - خاوه کان
 /سی، /، /دوو، / بوو/
 [si:], [du:], [bu: ~ bwi]

CV (/و، ی/)
 ٢- یرگه بیه - گرزه کان
 /بی، /، /فو، / تو/
 [bi], [fu ~ pv], [tu]

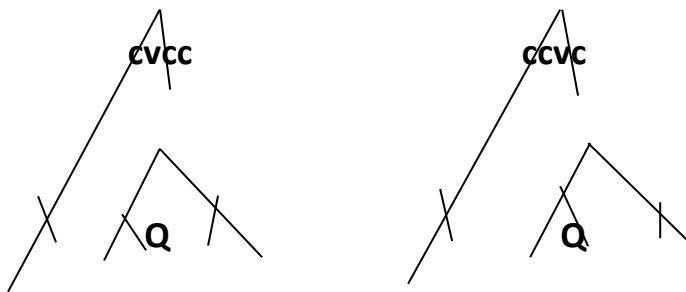
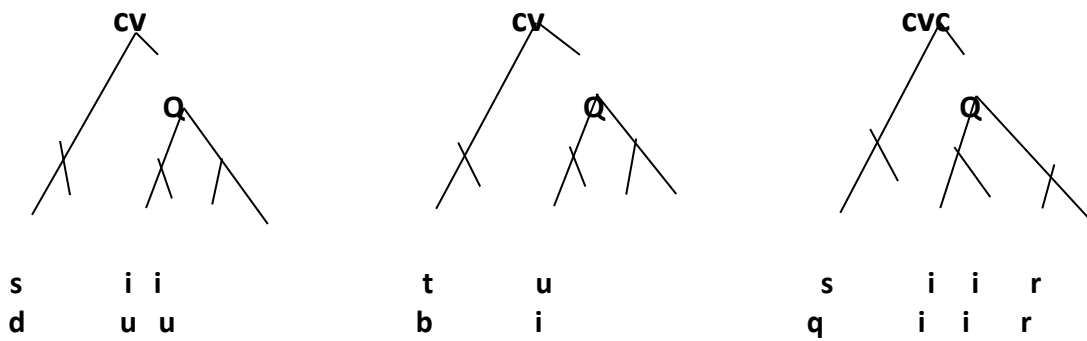
CV (ب) یرگه بیه کان ریزی ناوه راست و خواره وه
 ١- /دۆ، دئ، پا، ده، خوی /
 [do], [de], [pa] ~ [pe], [dø], [xœ]

CVC
 ٢- /مار، /، /تیر، /، /سه ر، / بوړ، / دویت، /، /من /
 [mar], [ter], [sər], [bor], [døet], [mɪn]

CVCC
 ٣- /گیسک، /، /پنست، /، /مه ست، /، /دوست /
 [gesk] ~ [gisk], [pest], [məst], [dost]

CCVC
 ٤- /گلیم، /، /پروش، /، /بزوین /
 [gɫem], [bRɔʃ], [bʒœn]

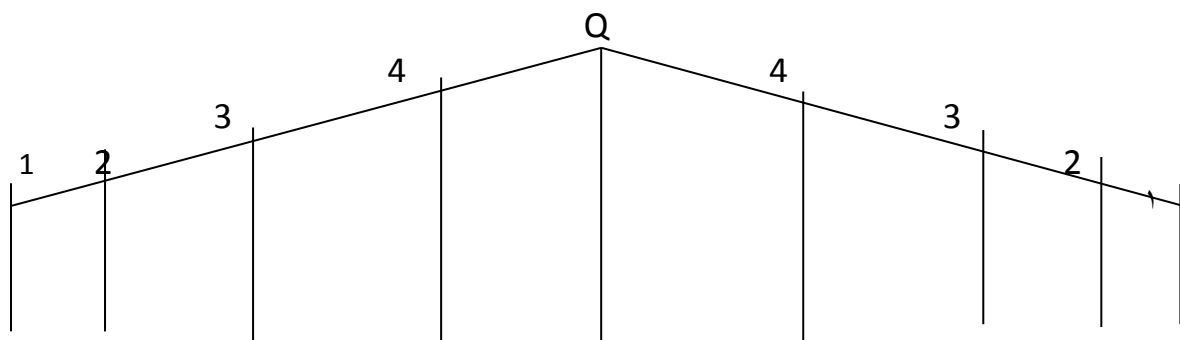
هیلکاریی دهرپراوی تهرزه کانی یرگه



p o s t b R o o f
 g u n d k r a a s
 m a s t g † e e m

پیردا دهرتسوت و ریتیت پیددریت، یسود به پیتسوت و ریتیت پیددریت، بیستیدیت. بۇ نمونه هندیك له چهپکه نایرگه بیه کان به پیتی پله پیوه ری زرنگده ره وه بی له سهره تای یرگه دا رینگه یان پیده دریت (خشپه دهنگ و زرنگده ر) هوه کان، له پیروهه فونه تاکتیکیه کاندا له سهره تای یرگه دا پیکه وه دهرناکه ون. به لام ئهم مه رج له کوتای یرگه دا ناخوات و دهرده که ون. ههروه ها، وه های بۇ ده چین له زوری زوری چهپکه نایرگه بیه کاندا، که به پیتی پله پیوه ری زرنگده ره وه بی له سهره تا و کوتای یرگه دا رینگه یان پیده دریت له روی فونه تاکتیکیه وه یرگه بیه سارده که [†] دهریکه ویت. بۇ نمونه وشه کانی، وهك: (/ پرد، خرین/) پاش ریکخستنی توخمه پیکه پینه ره کانیا بهم شیوهیه به رجسته ده کرین: ([pɪrd, xɪr . pɪn]) (پروانه: محمه دی مه حوی: ۲۰۰۸: ۱۷۵). بویه هه ولده دهین به کورتی هندیك له و چهپکه ناپرگه بیانه ی، که له سهره تا و کوتای یرگه دا رینگه یان پیده دریت یان پیددریت، بخینه روو. له گهل ئه وه یشدا له م گفتوگو بیه دا له بهر ئه وه ی نایرگه بی [?] له سهره تا و کوتای یرگه دا رینگه پینه دراوه و تنها له گهل یرگه بیه کاندا دهرده که ویت، بویه نمونه ی بۇ نه هینراوه ته وه.

پله پیوه ری زرنگده ره وه بی



گيراو خشوڪ زرنگدهرهوه نيمچه يرگهه يى كرؤكى يرگهه نيمچه يرگهه يى
 زرنگدهرهوه خشوڪ گيراو

خشتهى (۱-۳) (يروانه: عادل رهشيد قادر: ۲۰۰۸: ۶۵)

1- گيراو + زرنگدهرهوه

(ا) نهو چهپكه نايرگهه بيانهه له سه ره تاي يرگهه دا يرگهه يان پنده دريت

- 1- [b] / بيرين، / برو، / بليمهت، / بلاو، / بنار /
 [bRi:n], [bro], [bli . mət], [bʔau], [bnar]
- 2- [p] / پروژه، / پلان، / پلاو /
 [pRo . ʒə], [pla:n], [pʔa:u]
- 3- [t] / تري، / تروهات، / تلانهوه /
 [tre], [tRu . ha:t], [tla . nə . wə]
- 4- [k] / كراس، / كرين، / كلتهه، / كلاو /
 [kra:s], [kRi:n], [kle . tə], [kʔa:u]
- 5- [q] / قران، / قلاو /
 [qRa:n], [qʔa:u]
- 6- [d] / دريت، / دلير، / گلؤپ، / دنيا /
 [drez], [dler], [gʔop], [dnɣa]~[dunya]
- 7- [g] / گران، / گلالي، / گلاره /
 [gra:n], [gʔa . fi], [gla . rə]

(ب) نهو چهپكه نايرگهه بيانهه له سه ره تاي يرگهه دا يرگهه يان پينادريت

- 1- [b] / بم، / بنگ، /
 *[bm], *[bn]
- 2- [p] / پر، / پم، / پن، / پنگ /
 *[pr], *[pm], *[pn], *[pnŋ]
- 3- [t] / تل، / تم، / تن، / تنگ /
 *[tʔ], *[tm], *[tn], *[tnŋ]
- 4- [k] / كم، / كن، / كنگ /
 *[km], *[kn], *[knŋ]
- 5- [q] / قر، / قفل، / قفم، / قن، / قنگ /
 *[qr], *[qʔ], *[qm], *[qn], *[qnŋ]
- 6- [d] / دم، / دنگ، / ديرگ /
 *[dm], *[dn], *[dRg]
- 7- [g] / گر، / گم، / گن، / گنگ /
 *[gR], *[gm], *[gn], *[gnŋ]

2- خشوڪ + زرنگدهرهوه

(ا) نهو چهپكه نايرگهه بيانهه له سه ره تاي يرگهه دا يرگهه يان پنده دريت

- 1- [f] / فره، / فرين، / فلته /
 [frə], [fRi:n], [ftə]

۳- [s] / سروشت، / سپرین، / سلیمان، / سلوا، / سموره، / سنار /
[sruft], [sRi:n], [sle . ma . ni], [sʔau], [smo . rə], [sna:r]

۳- [z] / زریکه، / زران، / زله، / زمان، / زانه /
[zri: . kə], [zRa:n:], [zlə], [zma:n], [zna . nə]

۴- [ʃ] / شرین، / شیره، / شلیر، / شمهك، / شنو /
[ʃri:n], [ʃRə], [ʃler], [ʃmæk], [ʃno]

۵- [ʒ] / ژماره، / ژانه /
[ʒma . rə], [ʒna . nə]

۶- [x] / خراب، / خریله، / خله، / خلافان، / خنه /
[xra:p], [xRe . tə], [xlə], [xʔa . fa:n], [xnə]

ب) ئەو چهپکه نایرگه بیانه ی له سه ره تای پرگه دا پرنگه یان پینادریت

۱- [f] / فم، / فن، / فنگ، / فلس /
*[fm], *[fn], *[fŋ], *[fls]

۲- [v] / فرا، / فیر، / فل، / فل، / فم، / فن، / فنگ /
*[vr], *[vR], *[vl], *[vʔ], *[vm], *[vn] * [fŋ]

۳- [s] / سنگ /
*[siŋ]

۴- [z] / زنگ، / زلکاو /
*[zŋ], *[zʔ . kau]

۵- [ʃ] / شل، / شنگ /
*[ʃʔ], *[ʃŋ]

۶- [ʒ] / ژر، / ژر، / ژر، / ژل، / ژل، / ژنگ /
*[ʒr], *[ʒR], *[ʒl], *[ʒʔ], *[ʒŋ]

۷- [x] / خم، / خنگ /
*[xm], *[xŋ]

۸- [ɣ] / / *

۹- [h] / / *

۱۰- [ħ] / / *

۱۱- [ʕ] / / *

نمونه کانی سه ره وه ئەوه نیشانده دهن، که نایرگه بییه کانی [v, ɣ, h, ħ, ʕ] له سه ره تای پرگه دا، له گه ل زرنگه ره وه بییه کاندای پرنگه یان پینادریت، هه ره ها نایرگه بییه کانی [ʒ, f] یش، زور چالاک نین.

۳- ئەفریکات + زرنگه ره وه

(ا) ئەو چەپکە نایرگەبیانەى لە سەرەتای پرگەدا ڕیگەیان پێدەدریٔ

- ١- [tʃ] /چرا،/چنین،/چلە،/چلئیس،/چرین /
[tʃra:]، [tʃni:n]، [tʃlə]، [tʃtes]، [tʃri:n]
٢- [dʒ] /جمعه،/جله،/جنوکه /
[dʒmʁə ~ dʒumʁə]، [dʒtəu]، [dʒno . kə]

(ب) ئەو چەپکە نایرگەبیانەى لە سەرەتای پرگەدا ڕیگەیان پێنادریٔ

- ١- [tʃ] /چم،/چنگ،* /
[tʃm]، *[tʃiŋ]
٢- [dʒ] /جر،/جر،* /جر،* /جل،* /جنط،* /
*[dʒr]، *[dʒR]، *[dʒt]، *[dʒŋ]

٤- گیراو + خشۆک

(ا) ئەو چەپکە نایرگەبیانەى لە سەرەتای پرگەدا ڕیگەیان پێدەدریٔ

- ١- [b] /بغه،/بزوین،/بزوین،/بشیوی /
[bvə]، [bzœn]، [bʒœn]، [bfe . wi]
٢- [p] /پسوله،/پژمه،/پشيله /
[psu . lə]، [pʒmə]، [pʃi: . lə]
٣- [t] /تسین /
[tsi:n]
٤- [d] /دزین /
[dzən]
٥- [k] /کشان،/کزه /
[kʃa:n]، [kzə]
٦- [g] /گزی،/گفه /
[gzi:~ gzik]، [gvə]
٧- [q] /قسه /
[qsə]

(ب) ئەو چەپکە نایرگەبیانەى لە سەرەتای پرگەدا ڕیگەیان پێنادریٔ

- ١- [b] /بف،/بس،* /
*[bf]، *[bs]
٢- [p] /پف،* /پف،* /پز،* /
*[pf]، *[pv]، *[pz]
٣- [t] /تفەنگ،* /تف،* /تزا،* /تش،* /تزا،* /
*[tfən]، *[tv]، *[tz]، *[tʃ]، *[tʒ]
٤- [d] /دب،* /دف،* /دس،* /دش،* /دز،* /
*[db]، *[dv]، *[ds]، *[dʃ]، *[dʒ]

- 5- [k] / کب / کپ / کف / کس / کز /
 *[kb], *[kp], *[kv], *[ks], *[kɜ]
- 6- [g] / گب / گپ / گف / گس / گز /
 *[gb], *[gp], *[gs], *[gɟ], *[gɜ]
- 7- [q] / قفل / قف / قز / قش / قز / قز /
 *[qft] ~ [qu . ft], *[qv], *[qz], *[qɟ], *[qɜ]
- نمونه‌کانی سه‌ره‌وه ئه‌وه نیشانده‌دهن، که ده‌نگه گه‌راوه‌کانی [p, t, d, k, g, q] له سه‌ره‌تای یرگه‌دا، له‌گه‌ل خشوکه‌کاندا زور چالاک نین.

1/2 - 1 - 3) وه‌چه پیکه‌ته‌ی کو‌تایی یرگه

1- زرنگده‌ره‌وه + گه‌راو

(ا) ئه‌و چه‌پکه نایرگه‌بیانه‌ی له کو‌تایی یرگه‌دا یرنگه‌یان پیده‌دریت

- 1- [r] / شوارب / ترپ / که‌رت / کورد / سه‌رک / مه‌رگ /
 [ʃwarb], [tɪrp], [kərt], [kurd], [sərk], [mɛg]
- 2- [R] / جرت / دیک / قورگ /
 [quRi] ~ [zoRt] ~ [dʒiRt], [diRk], [qoRg]
- 3- [t] / قالب / قه‌لپ / سه‌لت / چه‌لق / خه‌لک /
 [qatb], [qətp], [sətt], [dʒətq], [xətʃk]
- 4- [m] / که‌مپ / مه‌مک /
 [kəmp], [məmk]
- 5- [n] / هونه‌رمه‌ندا / سه‌نت / نه‌نک / مانگ /
 [hu , nər . mɛnd], [sənt], [nənk], [ma:n]

(ب) ئه‌و چه‌پکه نایرگه‌بیانه‌ی له کو‌تایی یرگه‌دا یرنگه‌یان پینادریت

- 1- [r] / رق /
 *[rq]
- 2- [R] / رب / رپ / رد / رق /
 *[Rb], *[Rp], *[Rd], *[Rq]
- 3- [l] / لب / لپ / لت / لد / لك / لك / لک / لک /
 *[lb], *[lp], *[lt], *[ld], *[lq], *[lk], *[lg]
- 4- [t] / لد / لگ /
 *[td], *[tg]
- 5- [m] / مب / مت / مد / مق / مک /
 *[mb], *[mt], *[md], *[mq], *[mk], *[mg]
- 6- [n] / نب / نپ / نق /

*[nb], *[np], *[nq]
 -۷ [ŋ] / نڭب/، / نڭپ/، / نڭت/، / نڭد/، / نڭق/، / نڭك/، / نڭگ/،
 *[ngb], *[ngp], *[ngt], *[ngd], *[ngq], *[ngk], *[ngg]

به پێی نمونه‌کانی سه‌ره‌وه، وه‌های بۆده‌چین نایرگه‌یی [ŋ] له کۆتایی یرگه‌دا به‌هیچ شێوه‌یه‌ک
 یرگه‌ی پێنه‌دری‌ت و ده‌رنه‌که‌وی‌ت، هه‌روه‌ها نایرگه‌ییه‌کانی [R, l, t, m, n] له کۆتایی یرگه‌دا زۆر
 ده‌رنه‌که‌ون.

2- زرنگده‌ره‌وه + خشووک

(ا) ئه‌و چه‌پکه نایرگه‌ییانه‌ی له کۆتایی یرگه‌دا یرگه‌یان پێنه‌دری‌ت

-1 [r] / عارف/، / مارس/، / وه‌رز/، / که‌رش /، / گرژ /
 [ʕa:rf], [ma:rs], [wərz], [kərf], [girʒ]

-2 [t] / قولف /
 [quʈf]

(ب) ئه‌و چه‌پکه نایرگه‌ییانه‌ی له کۆتایی یرگه‌دا یرگه‌یان پێنادریت

-۱ [r] / عارف /

*[ʕa:rv]

-۲ [R] / یرف/، / یرف/، / یرس/، / یرز/، / یرش/، / یرژ/،
 *[Rf], *[Rv], *[Rs], *[Rz], *[Rʃ], *[Rʒ]

-۳ [l] / لف/، / لف/، / لس/، / لز/، / لش/، / لژ/،
 *[lf], *[lv], *[ls], *[lz], *[lʃ], *[lʒ]

-۴ [t] / لّف /، / لس /، / لژ /، / لش /، / لژ /،
 *[tʌ], *[tʌs], *[tʌz], *[tʌʃ], *[tʌʒ]

-۵ [m] / مف/، / مف/، / مس/، / مز/، / مش/، / مژ/،
 *[mf], *[mv], *[ms], *[mz], *[mʃ], *[mʒ]

-۶ [n] / نف/، / نف/، / نس/، / نز/، / نش/، / نژ/،
 *[nf], *[nv], *[ns], *[nz], *[nʃ], *[nʒ]

-۷ [ŋ] / نڭب/، / نڭپ/، / نڭت/، / نڭد/، / نڭق/، / نڭك/، / نڭگ/،
 *[ŋb], *[ŋp], *[ŋt], *[ŋd], *[ŋq], *[ŋk], *[ŋg]

نمونه‌کان ئه‌وه ده‌سه‌لمینن، که نایرگه‌یی [r] له کۆتایی یرگه‌دا، ته‌نزا له‌گه‌ل نایرگه‌یی [v]
 دا، ده‌رناکه‌وی‌ت. به‌لام له‌گه‌ل هه‌مو خشوکه‌کانی دیکه‌دا ده‌رده‌که‌وی‌ت. هه‌روه‌ها نایرگه‌ییه
 زرنگده‌ره‌وه‌کانی [R, l, t, m, n, ŋ] له کۆتایی یرگه‌دا له‌گه‌ل نایرگه‌ییه‌یه‌یه‌ خشوکه‌کاندا به‌ده‌گمه‌ن
 ده‌بێنرێنه‌وه.

۳- زرنگده‌ره‌وه + ئه‌فریکات

(ا) ئه‌و چه‌پکه نایرگه‌ییانه‌ی له کۆتایی یرگه‌دا یرگه‌یان پێنه‌دریت

[pirtʃ], [mærdʒ]	/ پرچ /، / مه رچ /	[r] - ۱
[dæmdʒ], [qəmtʃ]	/ ده مچ /، / قه مچ /	[m] - ۲
[bændʒ]	/ بهنج /	[n] - ۳

ب) ئەو چەپکە نایرگەبیانەى لە کۆتایى یەرگەدا یرنگەیان پینادریت

* [Rtʃ], * [Rdʒ]	* / رچ /، * / رچ /	[R] - ۱
* [ltʃ], * [ldʒ]	* / لچ /، * / لچ /	[l] - ۲
* [ʧtʃ], * [ʧdʒ]	* / لچ /، * / لچ /	[ʧ] - ۳
* [mtʃ]	* / مچ /	[m] - ۴
* [bæntʃ]	* / بهنج /	[n] - ۵
* [ɳtʃ], * [ɳdʒ]	* / نچ /، * / نچ /	[ɳ] - ۶

۲/۲) دروستەیی یرگەبیەکان لە کرۆکی یرگەدا

۱-۲/۲) یرگەبیە درێژ / خاوەکان

داتا و نمونەکان ئەوەیان سەلماندووە، کە لە شێوەزاری کەرکووکدا، یرگەیی کرۆکی یرگەبیە و یرگەیش بەبێ یرگەیی دروستناکریت. هەرۆهە بۆ وەچەپیکهاتەى سەرەتا و کۆتایى یرگە، هەندیک شیکردنەو و ڕونکردنەو و پێشکەشکران، کە ناییت سەرەتای یرگە بۆشبییت و لە دوو نایرگەبی - یرگەپێدراو زیاتری تێدا بییت. لەگەڵ ئەوەیشدا کۆتایى یرگەبیە دەشییت بۆشبییت و ناییت لە دوو نایرگەبی - یرگەپێدراو زیاتری تێدا بییت. کرۆکی یرگەیش دەکریت دوو جیکهوتەکەى بە یرگەیی گرژ یاخود خا و پیرکرتەو، بۆ نمونە یرگەبیە گرژەکانى سەرەو، بریتین لە (/ و - u، / ی - i). خاوەکانیش لە: (/ و - u، / ی - i: /) پیکهاتوون و بە دوو یرگەبی (v v) نیشاندهدرین.

۱) یرگەبیە کورت / گرژەکانى سەرەو (/ و - u، / ی - i)

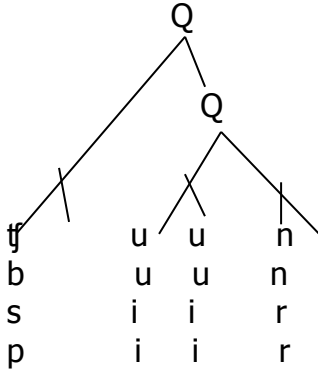
CV	[bi], [tu]	-1 / بی /، / تو /
CV	*[tu:], *[bi:]	/ بی /، * / توو /
CVC	* [ti:r], * [ci:r]	-2 / تیر /، / سیر /
CVCC		-3 / بیست /، / ویست /، / کورد /، / سروشت /
	[bist], [wist], [kurd], [sruft]	

ب) یرگەبیە خا و / درێژەکانى سەرەو (/ و - u، / ی - i: /)

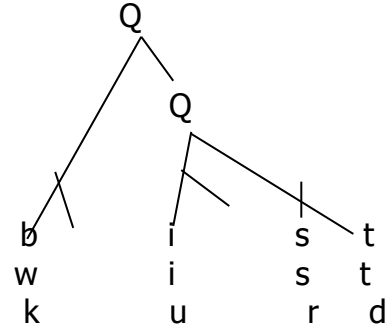
CV	[du:], [si:]	-1 / دوو /، / سیی /
CVC		-2 / چوون /، / بوون /، / سیر /، / پیر /

[tʃu:n ~ tʃwin], [bu:n ~ bwin], [si:r], [pi:r]

٢-٢/٢) دروسته‌ی یرگه بۆ یرگه‌ییه (خاو / گرزّه) کانی سه‌ره‌وه



هیلکاریی (٥-١) بۆ



هیلکاریی (٤-١) بۆ یرگه‌ییه (گرزّه) کان یرگه‌ییه (خاو) کان

نمونه‌کانی خشته‌ی (٤-١) ئه‌وه نیشانده‌دهن، که یرگه‌ییه (گرزّه) هکانی سه‌ره‌وه (u, i) له و یرگانه‌دا (گرز / کورت)ن، که قورسایان له‌سه‌ر نییه، بۆ نمونه وشه‌کانی (/ بیست، ویست...هتد/) کورتن. به‌لام (/ بیست، ویسیست،...هتد/) * به‌دیناکرین و یرگه‌پینه‌دراون. هه‌روه‌ها له و یرگانه‌ی قورسایان له‌سه‌ره (خاو/ درز) ده‌رده‌پیرتین (پروانه: ٥-١). سه‌باره‌ت به یرگه‌ییه‌کانی ناوه‌راست و خواره‌وه (/o, e, a/) وه‌کو فۆنیم کورتن، به‌لام له هه‌مو تهرزه‌کانی تری یرگه‌دا، سه‌رپشکی ده‌شیت به‌فۆنه‌یتیکی گرز یان خاو ده‌ربیرتین و به‌رحه‌سته‌بکرتین، وه‌ک

٣- / مال، / دو، / دی

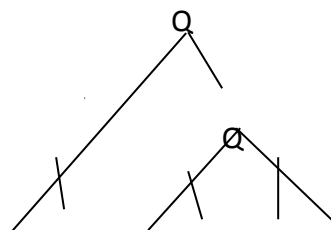
[mat] ~ [ma:t], [do] ~ [do:], [de] ~ [de:]

٢-٢/٣) چیکه‌وته‌ی (دوو ده‌نگییه‌کان - diphthong) له کرۆکی یرگه‌دا

له پرونکردنه‌وه و نمونه‌کانی پشتردا، شوینی یرگه‌ییه یه‌ک ده‌نگییه‌کان نیشاندران. نمونه‌کان ئه‌وه ده‌سه‌لمینن، که یرگه‌ییه‌کان یرگه دروستده‌که‌ن و ته‌نزا یرگه‌ییه‌کان له کرۆکی یرگه‌دا ده‌بیرننه‌وه. هه‌روه‌ها نیمچه نایرگه‌ییه‌کانیش له‌سه‌ره‌تا یا خود کۆتایی یرگه‌دان و به‌شداریی له کرۆکی یرگه‌دا ناکه‌ن. ده‌نگه‌کانی [ai, au, eo, ou, əu, əi, iu] وه‌کو یرگه‌یی دوو ده‌نگی له شیوه‌زاره‌که‌دا به‌رحه‌سته‌ده‌کرتین.

٤- / شای، / چاو، / دپو، / توو، / چه‌و، / که‌ی، / زیو

[fai], [tʃau], [deu], [tou], [tʃəu], [kəi], [ziu]



	-[fai]	f	a	i
Inte	-[tʃau]	tʃ	a	u
	-[deu]	d	e	u
	-[tou]	t	o	u

هێلکاری (٦-١)

ئەنجام

- ١- بەپێی داتا و نمونەکان، یرگەییەکان یرگە بەرھەمدەھێنن و وەچەپیکھاتەکانی یرگەپیش سەرەتا و کۆتایی یرگە دروسندەکەن. دەشیئت ھەریەکەیان دوو یرگەیی گونجاویان لەگەڵ پلەپۆھەری زرنگدەرەوھەیی تێدا یت. بەشەکانیش بەپێی تاییەتمەندی شیوہزارەکە فۆنیمیک یان چەند فۆنیمیکی تێدا، ھەندیک جاریش کۆتایی یرگە دەشیئت بۆشیئت و ھیچ فۆنیمیکی تێدا نەیت.
- ٢- لە سەرەتای یرگەدا، یرگەییەکان (*V) و ھەندیک لە نایرگەییە زرنگدەرەوھەییەکان، وەکو (/ ɲ / ، / t / ، / ʔ / ...ھتد) لە سەرەتای یرگەدا یرگەپینەدراون و دەرناکەون، بەلام دەکریت لە کۆتایی یرگەدا دەربکەون و بەکاربھێنرێن.
- ٣- یرگەییە (گرز و خاو) ەکانی سەرەوھ (/ و - u ، ی - i /) ، (/ و - u ، ی - i /) لەناو وشە یەک یرگەییەکاندا بەدروستەیی جیاوازیو دەبێنرێن. ھەرۆھە یرگەییەکانی ناوہراست و خواروھ (/ o , e , a /) وەکو فۆنیم کورت، بەلام لە ھەمو تەرەکانی تری یرگەدا، سەرپشکی دەشیئت بە فۆنیمیکی گرز یان خاو دەبێنرێن.
- ٤- نایرگەییەکانی (/ v , ʃ , h , h , ʔ /) لەسەرەتای یرگەدا، لەگەڵ (زرەنگدەرەوھ) کاندا یرگەیان پینادیت، ھەرۆھە نایرگەییەکانی (/ ʒ , f /) ییش، زۆر کارائین. جگە لە ئەوھیش چەپکە نایرگەییەکانی (گیراو + خشۆک) ەکان، لەگەڵ زۆری نایرگەییەکاندا چالاک نین.
- ٥- سەرەتای یرگە ناشیئت (چۆل / بۆش) یت و ھیچ یرگەییەکی تێدا نەیت، سەرەرای ئەوھیش نایت لە دوو نایرگەیی یرگەپیندراو زیاتری تێدایت. کۆتایی یرگەپیش دەشیئت یەک یان دوو نایرگەیی یرگەپیندراوی تێدایت و ناکریت لە دوو نایرگەیی زیاتری تێدایت، لەھەمان کاتدا دەکریت بۆش یت.
- ٦- بەزۆری چەپکە نایرگەییەکان لە کۆتایی یرگەدا نابێنرێن.

سەرچاوەکان

- ١- عادل رەشید قادر (2008)، فۆنۆلۆژی زمانی کوردی - کرمانجی سەرۆو، نامەیی دکتۆرا، کۆلیژی زمان، زانکۆی سلێمانی.
- ٢- محەمەدی مەحوی (2008)، فۆنەتیک و فۆنۆلۆژی، بەرگی یەکھەم، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.
- ٣- محەمەدی مەحوی (2008)، فۆنەتیک و فۆنۆلۆژی، بەرگی دوھەم، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.
- ٤- محەمەدی مەحوی (2010)، مۆرفۆلۆژی و بەیکداچوونی پیکھاتەکان - مۆرفۆلۆژی کوردیی، بەرگی یەکھەم، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.
- ٥- محەمەدی مەحوی (2016)، مەنامە، بەرگی یەکھەم، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.

بەزمانی فارسی

- 1- محمود بی جن خان (1392)، واج شناسی، نظریة بهینگی، چاپ چهارم، تهران.
- 2- جورج یول، وهرگیران: نسرين حیدری (1388)، نگاهى به زبان (یهك بررسی زبان شناختی)، چاپ هشتم، تهران.

به زمانی ئینگلیزی

- 1-Ladefoged, p, (2010), (A COURSE IN PHONETICS), SIXTH EDITISON.
- 2-Mike Davenport and s. j. Hannahs (2005), (INTRODUCING Phonetics phonology).