حکومەتی هەرێمی کوردستان

وەزارەتی خوێندنی باڵا و توێژینەوەی زانستیی

زانکۆی گەرمیان

کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەت

بەشی زمانی کوردیی

مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکان لە زمانی کوردییدا

نامەیەکە

کاظم حسیب نادر

پێشکەشی کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی زانکۆی گەرمیانی کردووە و بەشێکە لە پێویستییەکانی بەدەستهێنانی پلەی ماستەر لە زمانی کوردییدا

سەرپەرشت:

پ.ی.د. دڵشاد محمد غریب

(٢٠٢٢)ی زایینی **(٢٧٢٢)ی کوردیی**

ئەم نامەیە بەسەرپەرشتیی من لە زانکۆی گەرمیان ئامادەکراوە و بەشێکە لە پێویستییەکانی وەرگرتنی پلەی ماستەر لە زمانی(کوردیی_ زمان)دا.

پ.ی.د. دڵشاد محمد غریب

ڕێکەوتی/ / /٢٠٢٢

ئێمەی ئەندامانی لیژنەی هەڵسەنگاندن، ئەم نامەیەمان خوێندەوە و لەگەڵ خوێندکارەکەدا گفتوگۆمان دەربارەی ناوەڕۆک ولایەنەکانی تری کردو بڕیارماندا، کە بە پلەی (   )بڕوانامەی ماستەری لە زمانیی کوردییدا پێبدرێت.

ناو: پ.د. ئومێد بەرزان برزۆ

سەرۆکی لیژنە

ڕێکەوت/٣٠ /٢٠٢٢/١٠

ناو:پ.ی.د. عادل رشید قادر

ئەندام

ڕێکەوت/٣٠ / ١٠/ ٢٠٢٢

ناو: پ.ی.د. ئازاد امین فرج

ئەندام

ڕێکەوت/٢٠٢٢/١٠/٣٠

ناو:پ.ی.د. دڵشاد محمد غریب

ئەندام و سەرپەرشت

ڕێکەوت/٣٠/ ١٠/ ٢٠٢٢

لە لایەن ئەنجومەنی کۆلێژی پەروەردەیی بنەڕەتەوە پەسەندکرا.

ناو : پ.ی.د. کۆمار نعمت شوکت

ڕاگری کۆلێژی پەروەردەیی بنەڕەت

ڕێکەوت/ / / ٢٠٢٢

پێشکەش بە:

-گیانی پاکی شەهیدانی ئازادیی و بەرگریکارانی زمان.

- دایک وباوکی خۆشەویستم، کە پاڵپشت و هاوکارم بوون لە قۆناغەکانی خوێندندا.

-هاوسەر و جگەرگۆشەکانم(دادە شیبا و کاکەڕاوێژ).

-هەمو ئەو بەڕێزانەی کە ئەم نامەیە دەخوێننەوە.

سوپاس بۆ:

- بەڕێز (پ.ی.د. دڵشاد محمد غەریب) کە بەو پەڕی لە خۆبوردووییەوە ڕێنیشادەر و هاوکارم بوو لە ئەنجامدان و نوسینەوەی لێکۆڵینەوەکەدا و سەرپەرشتیکردنی نامەکەی لە ئەستۆگرت .
- هەمو ئەو بەڕێزانەی کە هاوکارم بوون لە پێدانی سەرچاوە، یان بە هەر شێوازێک هاوکارییان کردووم.
- سەرۆکایەتی بەشی زمانی کوردیی یەکەی خوێندنی باڵا.
- هەمو ئەو مامۆستایانەی کە لە قۆناغەکانی خوێندندا وانەیان پێوتومەتەوە.
- هەمو مامۆستایانی قۆناغی خوێندنی باڵا / ماستەر هەریە کە لە بەڕێزان(پ.د.ئومێد بەرزان برزۆ، پ.د دارا حمید محمد).

هێما کورتکراوەکان

ز	هێماکان	ڕونکردنەوە
١	Q١، Q٢، Q٣	بڕگەی یەکهەم و دووهەم وسێهەم
٢	ن.ج	نیشانەی جیاکەرەوەیی
٣	/ /	نواندنی فۆنێمی
٤	........#	چەپکی نەبزوێن سەرەتای بڕگە
٥	#.........	چەپکی نەبزوێن کۆتای بڕگە
٦	[ ]	بۆ نواندنی دەنگ و نووسینی فۆنەتیکی وشەکان
٧	< >	بۆ نواندنی فۆنێمی وشە و بڕگەکان
٨	*	نارێزمانی بوون
٩	±	نواندنی گڕ و کپی دەنگەکان
١٠	~	هەمان واتا

لیستی زاراوەکان

Term	زاراوە
	ئـ
phontic Alphabet	ئەلفبێی فۆنەتیکی
	ب
Vowel	بزوێن
Syllable	بڕگە
Phonetic Syllable	بڕگەی فۆنەتیکی
Phonology Syllable	بڕگەی فۆنۆلۆژیی
	پ
Systematic	پێڕەوبەند
	چ
Consonant Cluster	چەپکی نەبزوێن
	خ
Fricaties	خشۆک
	د
Vowel – sounds	دەنگە بزوێنەکان
Consonant – sounds	دەنگە نەبزوێنەکان
Affricate	دەنگە ڕێ لە هەواگرەکان
	س
Onset	سەرەتای بڕگە
Rhyme	سەروا
	ز
Phonetic Information	زانیاری فۆنۆلۆژیی
Pich	زرنگە

	ف
Phonotactic	فۆنۆتاکتیک
Articulatory Phonotactic	فۆنەتیکی ئەرکیی
Phonem	فۆنێم
Mental Lexicon	فەرهەنگی ئاوەزیی
	ک
coda	کۆتایی بڕگە
Encoding	کۆدکردن
	گ
Shift / Substitution- suond	گۆڕین/جێگرتنەوەی- دەنگ
	ن
Distinctive features	نیشانەی جیاکەرەوەیی
Semi vowels	نیمچە بزوێن
External representation	نواندنی دەرەکیی
Internal Representation	نواندنی ناوەکیی
	م
Phonotactical condition	مەرجی فۆنۆتاکتیکی
Onset condition	مەرجی سەرەتای بڕگە
Coda condition	مەرجی کۆتایی بڕگە
	هـ
Oppositions	هەمبەریبوون

پێڕست

لاپەڕە	ناونیشان وبابەت
١	١/٠)ناونیشانی لێکۆڵینەوەکە
١	٢/٠) هۆکاری هەڵبژاردنی ئەم بابەتە
١	٣/٠) ڕێبازی توێژینەوەکە
١	٤/٠) کەرەستە و سنوری توێژینەوەکە
١	٥/٠) گرنگی توێژینەوەکە
٢	٦/٠)بەشەکانی توێژینەوەکە
	١) بەشی یەکەم/ تیۆری و زانیاریی گشتی
٥-٣	١/١) زانیاریی فەرهەنگیی
٨-٦	٢/١)زانیاریی فۆنەتیکیی
١١-٨	٣/١)فۆنۆلۆژیی
١٤-١١	٤/١) فۆنۆتاکتیک
١٥-١٤	٥/١)مۆدێلی بڕگە و بڕگەسازیی کوردیی
١٦-١٥	٦/١)مۆدێلی وەچە پێکهاتەی بڕگە
١٨-١٧	٧/١)دەستوری نوسینەوە
١٩-١٨	٨/١)دروستەیی هەمبەریی و نیشانەی جیاکەرەوەییەکان
٢٠-١٩	٩/١)پەیوەندییە واتاییەکان لە پێکهاتەیی فۆنۆلۆژییدا
٢١-٢٠	١-٩/١) پەیوەندیی تەکنشینیی
٢١	٢-٩/١)پەیوەندیی جێنشینیی
٢٢	١٠/١)دەنگە بیستراوەکان
٢٢	١-١٠/١) نەبزوێنەکان
٢٣-٢٢	١-١-١٠/١)دەنگە تەقیوەکان
٢٣	٢-١-١٠/١)دەنگە خشۆکەکان

٢٤	١/١٠-١-٣) دەنگە تێکەڵەکان ئەفریکاتەکان
٢٤	١/١٠-١-٤) دەنگە لوتییەکان
٢٤	١/١٠-١-٥)لاییەکان
٢٥	١/١٠-١-٦)لێدەر و لەرزۆکەکان
٢٥	١/١٠-١-٧)نیمچە بزوێنەکان
٢٥-٢٦	١/١٠-٢)دەنگە بزوێنەکان
٢٧	١/١١)هەنگاوەکانی جێبەجێکردن
٢٧	١/١١-١)هەنگاوی یەکهەم
٢٧-٣٠	١/١١-٢)هەنگاوی دووهەم
٣٠	١/١٢)فۆنێمەکان لە دابەشبووندا
٣٠	١/١٢-١)فۆنێمە نەبزوێنەکان
٣٠-٣٢	١/١٢-١-١) تەقیوەکان
٣٢-٣٤	١/١٢-١-٢) خشۆکەکان
٣٤	١/١٢-١-٣) تێکەڵاوەکان ئەفریکاتەکان
٣٥	١/١٢-١-٤) لوتییەکان
٣٥-٣٦	١/١٢-١-٥) لاییەکان
٣٦	١/١٢-١-٦) لێدەر و لەرزۆکەکان
٣٦	١/١٢-١-٧) فۆنێمە نیمچە بزوێنەکان
٣٧-٣٨	١/١٢-٢) فۆنێمە بزوێنەکانی پێشەوەی زمان
٣٨ -٣٩	١/ ١٢-٢-١) فۆنێمە بزوێنەکانی ناوەڕاستی زمان
٣٩	١/١٢-٢-٢)فۆنێمە بزوێنەکانی دواوەی زمان
٤٠-٤٢	١/١٣) دروستەی هەمبەریی و دابەشبوونی تەواوکەرانە
	٢) بەشی دووهەم مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی سەرەتای بڕگە
٤٣	٢/١) مەرجە فۆنۆتاکتیکی- چەپکە نەبزوێنەکانی سەرەتای بڕگە
٤٣-٤٧	٢/٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی تەقیوەکان لە نێوان خۆیاندا

٣/٢)تەقیوەکان لەگەڵ لاییەکاندا	٤٧-٥٠
٤/٢)تەقیوەکان لەگەڵ خشۆکەکاندا	٥٠-٦٢
٥/٢)تەقیوەکان لەگەڵ لوتییەکاندا	٦٢-٦٤
٦/٢)تەقیوەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	٦٤-٦٧
٧/٢)تەقیوەکان لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	٦٧-٦٩
٨/٢)تەقیوەکان لەگەڵ ئەفریکاتەکاندا	٦٩- ٧١
٩/٢)مەرجی فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکەکان لەنێوان خۆیاندا	٧١-٧٩
١٠/٢) خشۆکەکان لەگەڵ لوتییەکاندا	٨٠-٨٣
١١/٢)خشۆکەکان لەگەڵ ئەفریکاتەکاندا	٨٣- ٨٥
١٢/٢)خشۆکەکان لەگەڵ لاییەکاندا	٨٦- ٨٨
١٣/٢)خشۆکەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	٨٩-٩١
١٤/٢)خشۆکەکان لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	٩٢- ٩٤
١٥/٢)مەرجی فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان لە گەڵ یەکتردا	٩٤-٩٥
١٦/٢)لوتییەکان لەگەڵ ئەفریکاتەکاندا	٩٥
١٧/٢)لوتییەکان لەگەڵ لاییەکاندا	٩٦
١٨/٢)لوتییەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	٩٦-٩٧
١٩/٢)لوتییەکان لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	٩٨
٢٠/٢)مەرجی فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان لەگەڵ یەکتردا	٩٨
٢١/٢) ئەفریکات لەگەڵ لاییەکاندا	٩٩
٢٢/٢) ئەفریکات لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	١٠٠
٢٣/٢) ئەفریکات لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٠٠-١٠١
٢٤/٢)مەرجی فۆنۆتاکتیکی لازمانییەکان لە گەڵ یەکتردا	١٠١
٢٥/٢)لازمانییەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	١٠١-١٠٢
٢٦/٢)لازمانییەکان لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٠٢-١٠٣
٢٧/٢)مەرجی فۆنۆتاکتیکی لێدەر و لەرزۆکەکان لە گەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٠٣-١٠٤
ئەنجامی ژمارە (١)	١٠٥

٣) بەشی سێهەم مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی کۆتایی بڕگە	
١/٣) مەرجە فۆنۆتاکتیک- چەپکە نەبزوێنەکانی کۆتایی بڕگە	١٠٦
٢/٣)مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی تەقیوەکان لە نێوان خۆیاندا لە کۆتای بڕگەدا	١٠٦-١١٠
٣/٣)تەقیوەکان لە گەڵ لاییەکاندا	١١٠-١١٢
٤/٣) تەقیوەکان لەگەڵ خشۆکەکاندا	١١٢-١٢٣
٥/٣) تەقیوەکان لەگەڵ لوتییەکاندا	١٢٣-١٢٥
٦/٣) تەقیوەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا لەکۆتایی بڕگەدا	١٢٥-١٢٧
٧/٣) تەقیوەکان لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٢٧-١٢٨
٨/٣) تەقیوەکان لەگەڵ ئەفریکاتەکاندا	١٢٩-١٣١
٩/٣)مەرجی فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکەکان لەنێوان خۆیاندا لە کۆتایی بڕگەدا	١٣١-١٣٨
١٠/٣) خشۆکەکان لەگەڵ لوتییەکاندا	١٣٩-١٤١
١١/٣) خشۆکەکان لەگەڵ ئەفریکاتەکاندا	١٤١-١٤٤
١٢/٣) خشۆکەکان لەگەڵ لاییەکاندا لەکۆتایی بڕگەدا	١٤٤-١٤٦
١٣/٣) خشۆکەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	١٤٦-١٤٩
١٤/٣) خشۆکەکان لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٤٩-١٥٢
١٥/٣)مەرجی فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان لە گەڵ یەکتردا	١٥٢
١٦/٣) لوتییەکان لەگەڵ ئەفریکاتەکاندا	١٥٢-١٥٣
١٧/٣) لوتییەکان لەگەڵ لازمانییەکاندا	١٥٣
١٨/٣) لوتییەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	١٥٤
١٩/٣) لوتییەکان لە گەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٥٤ -١٥٥
٢٠/٣) مەرجی فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان لەگەڵ یەکتردا	١٥٥
٢١/٣) ئەفریکات لەگەڵ لاییەکاندا	١٥٥ -١٥٦
٢٢/٣) ئەفریکات لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	١٥٦
٢٣/٣) ئەفریکات لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٥٧
٢٤/٣) مەرجی فۆنۆتاکتیکی لاییەکان لە نێوان خۆیاندا	١٥٧

٢٥/٣) لاییەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا	١٥٨
٢٦/٣) لاییەکان لەگەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٥٩-١٥٨
٢٧/٣) مەرجی فۆنۆتاکتیکی لێدەر و لەرزۆکەکان لە گەڵ نیمچە بزوێنەکاندا	١٦٠-١٥٩
ئەنجامی ژمارە (٢)	١٦١
ئەنجام	١٦٣-١٦٢
سەرچاوەکان	١٦٨-١٦٤
خلاصه	١٦٩
Apstract	١٧٠

پێشەکیی

١/٠)ناونیشانی توێژینەوەکە:

ناونیشانی توێژینەوەکە بریتییە لە (مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکان لەزمانی کوردیدا)دا. ئەم توێژینەوەیە هەوڵدەدات بەشێوەیەکی زانستیی و پێڕەوبەندانە جێکەوتەکانی و هاتن و نەهاتنی چەپکە (کۆنسۆنانت / نابڕگەییەکان) لە سەرەتا و کۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا دیارییبکات، چونکە مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکان لە ڕێگای بڕگە و بڕگەسازییەوە دیاریدەکرین.

٢/٠)هۆکاری هەڵبژاردنی ئەم بابەتە:

لەزمانی کوردیی - دیالێکتی ناوەڕاستدا، تا وەکو ئەمڕۆ چەندان لێکۆڵینەوە لەبارەی (فۆنۆلۆژییەوە)ەوە بەرچاو دەکەون، بەڵام لەم ڕووەوە لێکۆڵینەوەیەکی سەربەخۆ و زانستیی تایبەت بە مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکان نابینرێت.

٣/٠)ڕێباز توێژینەوەکە:

ڕێبازی لێکۆڵینەوەکە بریتییە لە ڕێبازی (پەسنیی - شیکاریی) و بەپێی(تیۆری شوێن پێ)، لە ڕێگەی بەرنامەیەکی کۆمپیتەری بەناوی(پرات)ەوە جێکەوتەی نابڕگەییەکان لەسەرەتا وکۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا دیاریدەکرێن. هەندێک جار (ئەلفوبێی-فۆنەتیکیی- جیهانیی-(IPA) لەپاڵ (ئەلفوبێی - فۆنێمی) کوردییەکەوە بەکاردەهێنرێت. سەرەڕای ئەوەیش کار بەمۆدێلی (CV)وەچە پێکهاتەکانی بڕگە دەکرێت، کە تێیدا کرۆک، سەرەتا و کۆتایی بڕگە جیاکراونەتەوە و بەسێ وەچە پێکهاتەوە دانراون.

٤/٠)سنوری توێژینەوەکە:

نمونە و داتاکانی ئەم لێکۆڵینەوەیە، بەگشتیی کەرەستەی (دیالێکتی ناوەڕاست-زمانی کوردیی)دەهێنرێنەوە. سەرەڕای ئەوەش بۆ هەندێک لە وشە و نموونەکان سوود لە فەرهەنگەکانی(هەمبانەبۆرینە، خاڵ) وەرگێراوە.

٥/٠)گرنگی توێژینەوەکە:

گرنگی ئەم لێکۆڵینەوەی لەوەدا دەبینینەوە، کە هەوڵدەدرێت بەشێوەیەکی پەیڕەوەبەندانە، چەپکە نابڕگەییەکان لەسەرەتا و کۆتایی وشەی فۆنۆلۆژییدا دیارییبکرێت.

٦/٠) بەشەکانی لێکۆڵینەوەکە:

جگە لەپێشەکیی و ئەنجام و پوختە، لێکۆڵینەوەکە لە سێ بەش پێکدێت :

بەشی یەکهەم: بەشی یەکهەمی ئەم لێکۆلێنەوە تەرخانکراوە بۆ لایەنی تیۆریی و گریمانەکاریی؛ لەچوارچێوەی ئەم بەشەدا چەند بابەت و باسێک پەیوەست بە فەرهەنگی ئاوەزی و فۆنەتیک و فۆنۆلۆژیی و فۆنۆتاکتیک خراوەتە ڕوو ، هەر لەم بەشەدا مۆدیلی بڕگە و پیڕەوی فۆنێمەکان و دەستوری نوسینەوە دەستنیشانکراوە.

بەشی دوهەم: ئەم بەشە بەشێوەیەکی گشتیی بۆ مەرجی فۆنۆتاکتیکی لە سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا بەشێوەیەکی پراکتیکیی تەرخانکراوە، بۆ دۆزینەوەی مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکان- چەپکە نابڕگەییەکانی (تەقیوەکان لە نێوان خۆیاندا یان تەقیوەکان لەگەڵ لاییەکان و خشۆک و لێدەر و لوتیی و ئەفریکات و یاخود خشۆکەکان ......تد) واتا هەرگروپێک بەجیا لەنێوان خۆیاندا و پاشان لە گەڵ هەریەکە لە گروپەکانی دیکەدا نیشاندراون.

بەشی سێهەم: ئەم بەشە تایبەتە بە مەرجی فۆنۆتاکتیکی چەپکە نابڕگەییەکان لە کۆتای بڕگەدا بە ئامانجی دۆزینەوەی چەپکە نابڕگەییەکانی نێوان تەواوی گروپی فۆنێمەکان وەک (تەقیوەکان لە نێوان خۆیاندا یان تەقیوەکان لەگەڵ لاییەکان و خشۆک و لێدەر و لوتیی و ئەفریکات و یاخود خشۆکەکان ......تد) لە کۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا.

بەشی یەکەم

تیۆریی و زانیاریی گشتیی

بەشی یەکەم

تیۆریی و زانیاریی گشتیی

١/١)زانیاریی فەرهەنگیی

زمان پێکهاتەیەکی فرە ڕەهەند و لق وپۆدارە، کۆمەڵێک پێڕەو و وەچەپێڕەوی لەخۆگرتووە، ئەو پێڕەوانەش لە ناو پانتاییەکی گشتگیردا خۆیان حەشارداوە، کە پێیان دەوترێت فەرهەنگ. مەبەستیشمان (فەرهەنگی ئاوەزی)یە، واتا لێرەدا کە باس لە پێکهاتەو ئەرکی فەرهەنگ دەکرێت، پتر فەرهەنگی مێشکی مرۆڤە، کە هەرلەپێش لەدایکبونەوە هەمو کۆرپەیەکی تەواو لەڕوی فیسۆلۆژییەوە خاوەنی ئەم فەرهەنگەیە، کە بە کانگای زانیارییە (فۆنۆلۆژیی، مۆرفۆلۆژیی، سینتاکس، سیمانتیک)ەکانی ئاخێوەری زمان ئەژمارکراوە (سازان زاهیر: ٢٠١٩: ٦). تەواوی ئەو زانیارییانە پەیوەست کراون بە پێکهاتەی فۆنۆلۆژیی و فۆنەتیکەوە، وەک دروستەکانی (بڕگە، زرنگە، قورسایی خستنەسەر...تد). فەرهەنگ گەنجینەی زانیارییەکانە، بۆیە ڕێزمانی بەرهەمهێنان وەکو پێویستییەک دەڕوانێتە لیستکردنی زانیارییەکان (محەمەد محویی: ٢٠١٦: ١٢).

ئاشکرایە لەناو پێڕەوی گشتیی زماندا ژمارەیەکی زۆر وەچە پێڕەو بەدیدەکرێت، بۆیە ناسین و زانیاریی دەربارەی پێڕەوە گشتییەکە تاڕادەیەک کارێکی ئاسانە و ئەستەم نییە، بەوپێیەی هێڵە گشتییەکان، تا ڕادەیەک ئاشکراو ڕونن، وەک ڕیزبوون و جێکەوتەی یەکە سینتاکسییەکانی زمانی کوردیی، کە پێکدێت لە: (بکەر، بەرکار، کردار)، یان پێکهاتەی یەکە فۆنۆلۆژییەکان، بەڵام لەناو وەچەپێڕەوەکاندا ئەگەری بوونی چەندین پێواژوی شاراوە هەیە، کە ڕەنگە ئەو وەچە پێڕەوانە لە پێکهاتە گشتییەکەدا پەی پێنەبرابێت، بۆ نموونە لە فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردیدا پێشبینی دەکرێت، ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) ببێتە کرۆکی بڕگە لە زۆرێک لە چەپکە نابڕگەییەکانی سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا و تەنانەت ببێتە هۆی گۆڕینی ژمارەی بڕگەکان. ئەمەش بەدوولایەنەوە پەیوەستە، کە لەلایەکەوە کۆی زانیارییە گەنجکراوەکان لە فەرهەنگی ئاوەزیدا خاوەنی جێکەوتەیەکی پتەون، پێدەچێت لە هەندێک سات و بارودۆخدا لە ئەنجامی گوێزانەوە لە ئاستی ژێرەوە بۆ سەرەوە جۆرێک لە گۆرانکاری یان ناتەبایی بەدیبکرێت. بەڵام ئەو پێڕەوە لە ئاوەزدا چەسپاوە و نەگۆڕە، بۆنمونە لە وشەی(/سزا/~ [sɨ . z:a])دا، بەپێی نوسینی کوردیی فۆنیمەکانی (/س، ز/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام گریمانەی ئەوە دەکرێت، کە لە نێوان دەنگەکانی([s, z])دا، ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) هەڵتۆقیبێت و ببیسترێت، ئەمەیش وەها دەکات ئەو چەپکە نابڕگەییانە، بەپێی مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی زمانی کوردیی لەسەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوبن، چونکە هەموو بڕگەیەکی فۆنۆلۆژیی پێویستی بە بڕگەییەک هەیە. لە لایەکی دیکەشەوە بەدەر لە گەنجکردنی زانیاریەکان دەرفەتی بەکارخستنی مێشک وچۆنێتی کۆدکردنی زانیارییە فەرهەنگییەکان بۆ ناساندنی پێڕەوەکە پرۆسەیەکی گرنگە، چونکە مرۆڤ لەیەکەم هەنگاوی گەنجکردنی زانیاریەکانەوە، کە لە ناوسکی دایکەوە چەکەرە دەکات تا هاتنە دونیاوە وەکو کۆرپەلەیەک، تەنها وەک ئامێرێکی تۆمارکردن وەهایە، ئەگەر

ئاخاوتن و گەنگەشە و پەیوەندیی زمانی نەبێت، ئەوە زانیارییە گەنجکراوەکانی ئاوەزی مرۆڤ بەرەوە پوکانەوە دەچێت. بەپێی لێکۆڵینەوە زانستییەکان بەکارهێنانی زمان یەکێکە لەهۆکارەکانی پاراوبوون و ڕاهاتنی زمان و گەشەکردنی توانای دەمارەکانی مێشکی مرۆڤ (Innate neurologically besd ability). واتا، لە چێوەی پێڕەوی گشتیی زماندا پرۆسەیەکی نائاگاهیانەی پەیرەودەکرێت(وەرگر، پەیام، بیر) و زانیارییەکان وەردەگرێت بەبێ ئەوەی ئاگای لەوە بێت کەفێری زمان بووە، وەک چۆن کاتێک مرۆڤ لەتەمەنێکی بچووکەوە دەست بە ئاخاوتن دەکات و بۆ یەکەمجار هیچ ئامادەکاری و پرۆڤەیەکی پێشوەختەی نەکردووە، بەڵکو ئاوەز خۆی پەیڕەوبەندێتی ئەو پرۆسەیەی لەئەستۆگرتووە. (ناهیدە ڕەحمان خەلیل : ٢٠١٣: ١٣-١٨).

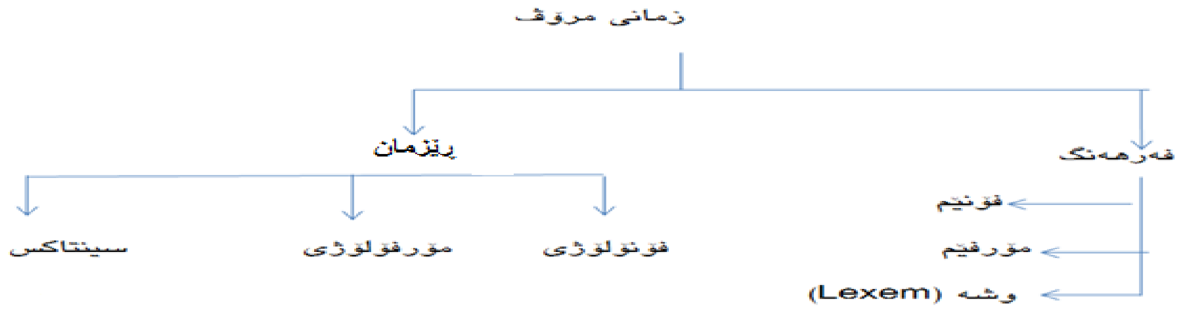
مرۆڤ لە گەنجکردنی نائاگاهییانەی زانیارییەکانەوە لە فەرهەنگی ئاوەزیدا ئەوپەڕی ئاگاهی لە دەربڕین و گەیاندندا بەگەڕدەخات، ئەو ئاگاهییە وەهادەکات کە بگەین بەوەی کە زمان پێڕەوەبەندێتی هەیە، زانیارییەکانیش لە پێناو گەیشتن بە ڕیزبوونی ئەو پێکهێنەرە گونجاوانەی لە گەیاندنی پەیام و پرۆسەی ئاخاوتن، پێویستییان بە لێکۆڵینەوەی پەیڕەوبەندانەیە.

هەر بۆیە بۆ گەیشتن بە زانیارییە زمانییەکان لە فەرهەنگدا پێویستە جەخت لە دوو خاڵی گرنگ بکرێتەوە، وەک: (ا)پێکهێنەرەکانی(فۆنێم، وشە، ڕستە) لە ناوەوە ڕێکبخرێن. (ب)ئەرکی گۆکردن و شێوازی بەجێگەیاندنی ئەرکەکانیان لە گشت پێکهاتەکانی پەسنکردنی زماندا (محەمەد مەحویی: ٢٠٠٨: ٢٣).

بۆیە لێرەدا ئەوەمان بۆ دەردەکەوێت، ئەگەر بەدوای گەنجی هەرزمانێکدا بچین دەبینین یەکە پێکهێنەرەکانی جۆراو جۆرن بڕوانە (هێڵکاریی ژمارە (١)). گەنجی وشەکان جگە لەوەی دەوربەر ڕۆڵی لەچالاککردنی توانای زانیارییەکاندا هەیە، فەرهەنگی ئاوەزی هەردوو داڕشتەی واتایی و فۆرمی وشە لەخۆدەگرێت و ڕێککەوتن لە نێوان هەردوو لایەنەکە لە ڕوی ئاوەزدارییەوە بەدیدەکرێت(ئاڤێستا کەمال: ٢٠١٢: ١٣٥). بۆیە واتا، ڕاستەوخۆ بە فەرهەنگی ئاوەزییەوە گرێدراوە، چونکە هەمو دەربڕینێک لەدەرەوەی واتایی بەکارهێنانەکەی هەڵگری واتای فەرهەنگی دەربڕاوەکەیە بە کارتێکردنی پێکاتەی فۆنۆلۆژییەوە پەیوەست کراوە (شلێر ڕەشید عەبدوڵا: ٢٠١٥: ٣٧). لە کێڵگەی واتایی دوو شت تۆمارکراون، ئەوانیش واتای ئاوەزی لێکسیمەکان و بەهای نیشانەکانن، کە واتاکانیان دەردەخات(محەمەد مەحویی: ٢٠٠٩: ٤١). واتە، مرۆڤ خاوەنی دەزگایەکی پڕ لە زانیاریی هەڵکۆڵدراوی زگماکییە، کە لە مێشکدا بە دیاریکراوی لە ئاوەزدا ڕەگی کوتاوە. بۆیە قوتابخانەیەکی وەکو بەرهەمهێنان و گوێزانەوە بە دوو پێکهاتەی چالاکی ئاخاوتن شرۆڤەی دەکات، کە بریتییە لە زانیارییە گەنجکراوەکان و بەگەڕخستنی، کە بە بەکارهێنانی زمانەوە بەستراونەتەوە(شاخەوان جەلال و ئاڤێستا کەمال: ٢٠١٣: ٨٥). ئەمەش بەڵگەی ئەوەیە، کە هێماکان لە ئاوەزی مرۆڤدا گەنجکراون، بەپێی پێویستی زمان چالاکدەکرێنەوە، بەچالاکبونەوەی هەر یەکەیەک دەیان یەکەی دیکە بەدوای خۆیدا چالاکدەکاتەوە، چونکە زمان زنجیرەیەکی یەک لەدوای یەکی(فۆنێم و مۆرفێم و ڕستە)یە(شلێر ڕەشید عەبدوڵا: ٢٠١٥: ٥٠). بۆیە دەگوترێت، زانیارییە فەرهەنگییەکان بریتیین لە زانیاریی

(فۆنۆلۆژیی و مۆرفۆلۆژیی و سینتاکسیی و سیمانتیکیی) (بەهرە سلام حمە غریب: ٢٠١٥: ٢١). هەروەها فەرهەنگ هەمو زانیاریە لیکسیکییەکانە، کە بە ڕێکخراوی لە ئاوەزی هەمو ئاخێوەرێکی زماندا هەڵگیراوە و بوەتە بەشێک لە یاسای پەیوەندیکردن، لەبەرئەوە پێکهاتەی فەرهەنگی بنیاتی فۆرمدروستی فۆنۆلۆژیی و سینتاکسی و چەمکی لە خۆدەگرێت (شیلان عمر حسین: ٢٠١١: ٥٦-٥٨). نواندنی فەرهەنگیی لە ڕوی فۆرمەوە پێش نواندنی دەرەکیی ڕێزمان دەکەوێت.(عبدالجبار مستەفا: ٢٠١٢: ٢٦٣).

هەر ئەمەش وەها دەکات، کە ئاخێوەری زمان بەدوور بێت لەهەڵەی زمانەکەی، چونکە تەواوی زانیارییە تۆمارکراوەکانی ئاوەز ئاخێوەری زمان، لە کاتی زمانپژاندنیدا بە زمانی دایک وەریدەگرێت (عبدالجبار مستەفا مەعروف: ٢٠١٤: ٩١). لە هەمان کاتدا دەبێ ئەوەش بزانین، کە ئەو ڕیزبونانەی لە سینتاکسدا هەن جیاوازن لە ڕیزبوونی هەمان ئەو یەکانە لە فەرهەنگدا دەست دەکەون، چونکە یاساکانی فۆرمداڕشتن نواندنی دەرەکیی زانیارییە سینتاکسیەکان(هەمان سەرچاوە: ٢٠١٤: ٦٥). دەکرێت ئاماژە بۆئەوەش بکرێت، کە لە فەرهەنگدا دوو جۆر نواندن بەدیدەکرێت کە بریتین لە (نواندنی ناوەکیی فەرهەنگیی) و(نواندنی دەرەکیی فەرهەنگیی)"نواندنی ناوەکیی فەرهەنگی پرۆسەیەکە لە مێشکەوە دەردەچێت بۆ نواندنی زانیاریی فەرهەنگیی بەفۆرمی جیاواز، هەروەها لە نوسینەوەی فەرهەنگیی زمانێکدا باشترە ئەو فۆرمانە تۆمار بکرێن کە لە گەڵ فۆنۆتاکتیکیی زمانەکەدا یەکدەگرنەوە"بڕوانە(بژوێن یەحیامحەمەد: ٢٠١٦: ٩-١٣).کە بەپێی هێڵکاریی (١) دابەشکاری بۆ زمانی مرۆڤ خراوەتە ڕوو



هێڵکاریی ژمارە(١)

٢/١)زانیاری فۆنەتیکیی

سەرەتای سەرهەڵدان و دەستپێکردنی هەر زانستێک پەیوەستە بە پێویستی و گەڕان بۆ چارسەرکردنی ناوەرۆکی بابەتێک، یان گرفت و دیاردەیەک، جا چی زمانی بێت یان هەربوار و پانتاییەکی دیکەی ژیان بێت، لەم وەچەپارەدا هەوڵدەدەین هەندێک زانیاریی فۆنەتیکیی بخەینە سەر پەڕەی لێکۆڵینەوەکەمان، دەکرێت هەندێک جار دوو ئاراستەی پێچەوانە و جیاواز لە ناویەک زانست و بابەتدا بێتە ئاراوە، ئەمەش گرنگی و پێویست بوونی بابەتەکە دەسەلمێنێت.

سەبارەت بە فۆنەتیک (PHONETIC) ئەگەر وەکو زانستێک لێی ورد ببینەوە ئەوە گومانی تێدا نییە، کە زاراوەیەکە لە وشەی(PHONE)یۆنانییەوە هاتوە بە واتای دەنگ دێت(محەمەد مەحویی: ٢٠٠٦: ٦١). بەدیاریکراوی لە کۆتایەکانی سەدەی نۆزدەهەمدا دەستکەوتی تاقیکردنەوەی فۆنەتیکیی بەجۆرێک بووە، کە نا ئاشکرایی لە پێکهاتەی دەنگەکاندا خستەڕوو توانی خۆی وەک زانستێکی گرنگ بخاتە پێش چاو (ئەوڕەحمانی حاجی مارف: ١٩٧٦: ٤).زانایانی زمان هەوڵەکانیان چڕترکردووەتەوە لە پێناو بەدەستهێنانی ئەنجام و شیکردنەوەی زانستی نوێ. لە لێکۆڵینەوەی دەنگناسییدا، بەتایبەتی لە شیکردنەوە و وەسفکردنی دەنگەکانی زماندا، چەندین ئامێری هەستیاری دەنگیی و تەکنیکیی نوێ سودێکی زۆریان بە لێکۆڵینەوەکان گەیاندووە، بەمەش ئاراستەی لێکۆڵینەوەکان زیاتر بەرەو لای پراکتیکی هەنگاویان نا، نەک تەنها بەلایەنی تیۆرییەوە پەیوەست بکرێن (تالیب حوسێن: ٢٠١٥: ٨).فۆنەتیک تاڕادەیەکی زۆر پەیوەستە بە هەموو زمانەوەکانەوە، ئەرکی هەرە سەرەکی فۆنەتیک بریتییە لە دەستنیشانکردن و ناساندنی دەنگەکانی زمانی مرۆڤ بە شێوەیەکی گشتی و بە هەندێ جیاوازییەو(عبداواحید موشیر و ئەوانی تر: ٢٠١٥: ١٥). واتە، کاتێک باسی دەنگەکانی زمان دەکەین دەبێ کانگا و دەرچەی بای سەرکەوتووی سییەکان و بەشداریکردنی ئۆرگانەکانی ئاخاوتن لە بەرچاو بگیرێت و دەستنیشانبکرێن، چونکە تەواوی لقەکانی فۆنەتیک، وەکو:(بیستەنیی و درکاندن و فیزیکیی و وەسفیی .....تد) لە چێوەی زانستی فۆنەتیکدا هەریەکەیان بەجۆریک لە جۆرەکانی خزمەتی بە زانستە سەرکییەکە کردووە، ئەوەی ئێمە لێرەدا تیشکی دەخەینە سەر (فۆنەتیکی ئەرکیی/ئۆرگانیی)یە .

لە فۆنەتیکیی ئەرکییدا بەشێوەیەکی سەرکیی لە بەرهەمهێنان دەنگەکانی زمان و جۆری دەنگەکان و چۆنێتی درکاندن وبەشداریکردنی ئەندامانی ئاخاوتن لە پرۆسەی بەرهەمهێنانی دەنگەکانی زمان دەکۆڵێتەوە، ئەو ئۆرگانانەی کە بەشدارن لە پرۆسەی بەرهەمهێنانی دەنگدا بریتیین لە (سییەکان، بۆشایی دەم، بۆشایی لووت ،گەروو ،زمان ، لچ ولێو، ددانەکان ،....تد) هەریەکە لەم ئۆرگانانە ئەرکێکی گرنگی خۆی هەیە وەکو پارچەیەک لە دەزگایەکی گەورەتر کە دەبێتە دەرچە وکانگای گروپیک لە دەنگەکان جا چی (دەنگە بڕگەییەکان بێت یا نابڕگەییەکان) یاخود دەبێتە ناسنامەی گروپیک لە دەنگی نابڕگەییەکان، وەکو: (لوتیی و گەرویی لایی مەلاشویی...تد). بۆنمونە دەنگەکانی (/م، ن، نگ/~ [m, n, ŋ]) بە دەنگە لووتییەکان ناسراون،

لەڕوی فۆنەتیکەوە ئەو بایەی کە لە سییەکانەوە بەرزدەبێتەوە بە قوڕگدا لە بۆشایی لووتەوە دەردەچێت و دەبێتەهۆی دروستبوونی دەنگە لوتییەکان .

لە لایەکی ترەوە لە فۆنەتیکدا دەتوانیین ئەوە دەستنیشانبکەین کە([د ~d، ت~t]) دوو دەنگی جیاوازن ئەگەرچی هەندێجار ئاڵوگۆڕکردنێک لە درکاندنیاندا بەدیدەکرێت بەهۆی نیشانەی(+دەنگداری) (−دەنگداری) لە جێکەوتەکانی سەرەتای بڕگە و کۆتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا یان بەهۆی کاریگەری ئەو چەپکە نابڕگەییەی کە بەپێی فۆنۆتاکتیکی زمانەوە دروست بوون، ئەمەش وادەکات لە پێکەوهاتنی لەگەڵ هەندێ دەنگدا بە (+دەنگدار) لە کۆتای بڕگەدا بەرگۆی بکەون، وەکو: (<گرت>[gɨrt~g ɨrd] بەڵام لەگەڵ هەمان دەنگدا بە (−دەنگدار) دێتە بەرگوێ لە سەرەتای بڕگەدا، وەکو: (<تروسک>[tɨ . rusk]). جێکەوتەی هەندێک لە نابڕگەییەکان (سەرەتا و کۆتایی) بڕگە، بەهۆی فۆنۆتاکتیکەوە، دەکەونە ژێر کاریگەری نیشانەی جیاکەرەوەی دەنگەکانەوە. بۆیە دەکرێ لە هەندێ جێکەوتەدا ببن بەئەلەفۆنی یەکتر، چونکوم نەبونەتە هۆی گۆڕینی واتا (دلشاد محمد غريب و ئەوانی تر: ٢٠٢١: ٦٥٣). هەمو ئەو نمونانەی سەرەوە پەیوەندییان بە فۆناتاکتیکەوە هەیە.

دۆزینەوە و هێنانە کایەوەی ئامێرەکان هەنگاوی بەزانستی بوونی فۆنەتیکی خێراترکرد، لەئەمرۆشدا دەتوانرێت لە ڕێگەی بەرنامەیەکی کۆمپیتەرییەوە بەناوی (Praat) [1]ەوە کۆمەڵێک ئەنجامی زانستیی لە شیکردنەوەی دەنگەکاندا بەدەستبهێنرێن. دەبێت بەدوای ئەو زانیارییانەدا بگەڕێین، کە لەناو پێڕەوەکەدا بوونیان هەیە و بەشێوەیەکی پێڕەوبەندانە شییانبکەینەوە. واتا فۆنەتیک، ئەو زانستییە کە لە دروستکردن و گواستنەوە و وەرگرتنی دەنگەکانی وەکو دیاریدەیەکی گشتیی لە دەنگەکانی زمان دەکۆڵێتەوە(وريا عمرامين: ٢٠٠٩: ٤٦). دەنگەکان لە ڕوی فۆنەتیکییەوە، هەڵگری کۆمەڵێک سیمای جیاکەرەوەن، وەک: (+بڕگەیی، −بڕگەیی، +دەنگدار، −دەنگدار، +تەقیو، −تەقیو...تد).. سەرەڕای ئەوەش فۆنەتیک زانستێکە پەیوەندیەکی فراوانی لەگەڵ زۆرێک لە زانستەکانی دیکەدا هەیە، کە یارمەتیدەرێکی باشن بۆ شیکردنەوەی دەنگەکان، هەر بۆیە هەنگاوی یەکەمی لێکۆڵینەوە لە دەنگ لە فۆنەتیکەوە دەستپێدەکات و بەدوای کۆمەڵێک پرسیاری پرۆسەی ئاخاوتندا دەگەڕێین پاشان لە قۆناغیکی دیکەدا لە فۆنۆلۆژیدا بەرجەستەدەکرێن. گومان لەوەدا نییە، کە دەربڕینەکان هەوێنی سەرەکی فۆنەتیکن، بۆ نمونە لە زمانی کوردییدا، کاتێک باسی دەنگی [ئـ]دەکەین دەبێت ئاشنایەتی ئەوەمان هەبێت، کە

---

١)پرات(praat)وشەی پرات بەزمانی هۆڵەندی بەواتای (قسە یا ئاخاوتن)دێت، ئەم پرۆگرامە یەکێکە پرۆگرامە سۆفت وێرە پێشکەوتوەکانی کۆمپیوتەر تایبەتکراوە بەشیکردنەوەی دەنگ وەک شوێنگرەوەیەک بۆ کۆمەڵە ئامێرێک ، ئەم پرۆگرامە لەلایەن هەردوو پرۆفیسۆری بواری دەنگ (پۆل بۆرسما و دێڤید وینینک)لە پەیمانگای زانستی فۆنەتیک لە زانکۆی ئەمستردام دانراوە و سەرپەرشتی دەکەن و بەردەوام پەرەی پێدەدەن چاپی (ڤێرژنی) نوێی بڵاودەکەنەوە بۆ یەکەمجار لە ساڵی (٢٠٠٤)کەوتە کار بەردەوام نوێدەکرێتەوە ، ئەم پرۆگرامە لەتواناییدایە ئەم کارانە بە ئەنجام بگەیەنێت (توانای تۆمارکردنی دەنگی هەیە،پلەی دەنگ دەست نیشان دەکات ، دەنگ بە وێنەی شەپۆلی و وێنەی شەپەنگی نیشان دەدات ،کاتی خاینراوی دەنگ ئەژمار دەکات ،توندی دەنگ دەژمێرێت ،لێدانەکان ئەژماردەکات....هتد (**سۆران عبدالرحمان حمد :٣٨:٢٠١٤**).

مەرجەکانی بە فۆنیم بونی (فۆنەکان) لە زمانی کوردیدا چیین؟ ناکرێت هیچ پێگەیەک بۆ دەنگی [ئـ] دانەنرێت، لە ڕێگەی ئامێرەکانی شیکردنەوەی دەنگەوە کۆمەڵێک نیشانەی تایبەت بەدەنگەکان دەستنیشاندەکرێن چۆنێتی گۆڕینی بای سییەکان بۆ دەنگە ئاشناکان کردەی ئاخاوتن بە دەنگێکی زمانی دابنرێت ئاشکرایە، کە زانستی فۆنەتیک بە دوای مۆڵگە و ڕێڕەوەکانی دەنگە زمانیەکاندا دەگەڕێت، بۆیە دەبینین زانایانی دەنگ ڕێڕەوی هەناسەیان دابەشکردوە بۆ چوار بەش هەر بەشێک لەم بەشانە لە چەند ئەندامێک پێکهاتون لە گەڵ دەرچوونی هەوای سییەکان وهەر ئەندامێک ڕۆڵێکی تایبەتی خۆی هەیە بەشداری لە درکاندنی دەنگێک یا چەند دەنگێکی زمانیی دەکات(شنۆ قادر محەمەد: ٢٠٠٨: ٥).

هەر بۆیە بەهۆی بای سەرکەوتوی سییەکانەوە بە تێپەڕبوونی بە قوڕگ وبۆشایی دەم و لووت کە وادەکات هەر دەنگێکی زمانی سەر بە تەرز و گروپێک بێت لەگەڵ ئەوەشدا خۆی بە نیشانەیەک لە خێزانەکەی یان تەرزەکەی جیادەکاتەوە هەندێجار جیاکردنەوەکە دەکرێ بەهۆی پاڵنەرە دەرکییەکانەوە بێت یان بەهۆی کاریگەری دەنگە دراوسێکانەوە ڕوبدات؛ تەنانەت هەندێجاریش جیاکردنەوەکە بەهۆی شێوازی نوسینەیەوە ڕودەدات واتا لە ئاخاوتندا شتێک دەردەبڕێت، بەڵام شێوەی فۆنیمی لە دەنگە فۆنەتیکییەکەی جیاوازە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ جۆری نوسینی زمانەکان و هەڵسوکەوت کردنیان لە گەڵ تەواوی دەنگەکانی ئاخاوتنیان بۆ نموونە زمانی (کوردیی و عەرەبیی) بەهەمان ئەلفبێ دەنوسرێن، بەڵام لە ڕوی فۆنەتیکەوە زمانی کوردیی ڕێنوسێکی فۆنیمیی، سەرەڕای بوونی هەندێ گرفتی زەق، کە تائێستا لە ڕێنووسی کوردی یەخەمان پێدەگرێت، وەک نەبوونی هێمای ڤاوڵی سارد[ɨ]، واتا مامەڵە لەگەڵ فۆنیمەکاندا دەکات و لەوە وردەبێتەوە کە لە هەموو دەنگێکدا نیشانە و هێمای هەبێت. بە پێچەوانەی زمانی عەرەبیی کە هەموو دەنگێکی بە هێما دەبڕاوە وەکو (فتحة، ضمة، کسرة، تەنوین.....تد) کە فۆنیمی سەروسەگمێنتین (گۆڤاری کۆڕی زانیاریی عیراق: ١٩٨٢: ٢٤٠).

٣/١)زانیاریی فۆنۆلۆژیی

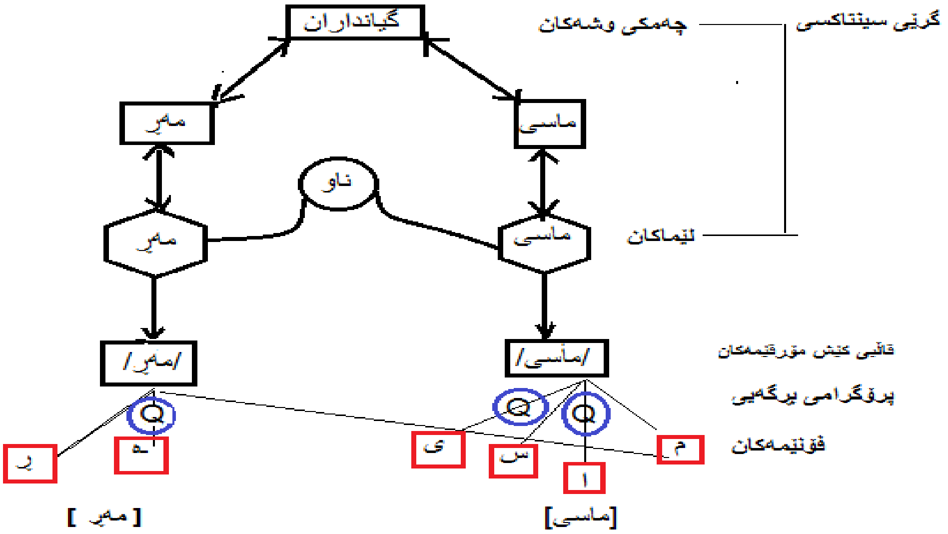
لەناو پێڕەوی گشتیی زماندا دروستە، یان(وەچە پێڕەو)ی فۆنۆلۆژیی پانتاییەکی فراوان لە فەرهەنگیی ئاوەزیدا پێکدەهێنێت، دەنگەکان لە ڕوی ئۆرگانییەوە دەردەبڕدرێن و لەبنەڕەتدا هەڵگری کۆمەڵێک سیمای جیاکەرەوەن، وەک: (+بڕگەیی، –بڕگەیی، +دەنگدار، –دەنگدار، + تەقیو،...تد). لەفۆنۆلۆژییدا، وەکو (فۆنیم) بەرجەستەدەکرێن، یاخود هەندێک لە دەنگەکان دەشێت (+ دەنگدار، – دەنگدارن) بن، بەڵام زۆر جار لە وشەی فۆنۆلۆژییدا، بەهۆی فۆنۆتاکتیکەوە (+دەنگدار) بۆ (–دەنگدار) بەرجەستەدەکرێن، وەک فۆنیمی(/ب/)لە بنەڕەتدا وەکو(+دەنگدار)پێناسەی دەکرێت و لە سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا دەبینرێتەوە، بەڵام لەکۆتایی بڕگەدا زۆر جار وەکو(–دەنگدار) بەرجەستەدەکرێت، وەک: [zo. ra:b̥](دڵشاد محمد غریب و ئەوانی تر: ٢٠٢١: ٦٥١). پاشان لە ئەنجامی پرۆسەکانی ئاخاوتندا بەپێی سروشتی زمان و پێویستی ئاخێوەری زمان قەبارەیان لە ڕووی چەندایەتی و چۆنایەتی دەستنیشانکراوە.

هەربۆیە کاتێک ئاخێوەری ڕەسەنی زمان هەڵەیەک دەکات بەکەمترین ماوە لە ڕێگەی فەرهەنگی ئاوەزییەوە ئەو هەڵەیە ڕاست دەکاتەوە. هەر زمانێک بەپێی پێرەوێکی فۆنۆلۆژیی لە چوارچێوەی برگەدا فۆنیمەکانی لەیەکدەدات بەمەبەستی پێکهێنانی دانەی گەورەتر گومانی تێدا نیە پێڕەوە فۆنۆلۆژییەکانی زمان لە پێناو ڕێک و پێکی دەربڕینی فۆنیمەکاندایە یەکە زمانیەکانی زمانێک بەتایبەتی یەکە فۆنۆلۆژییەکانی ئەو زمانە دروستەیەک دروست دەکەن و لە گەڵ تەواوی پێکهاتەکانی زماندا لە پەیوەندی زۆردا دەوستنەوە ئەم پەیوەندیانەش نرخ وبەهای هەریەکە لە یەکەکان دیاریدەکەن (محەمەد مەحویی: ٢٠٠٨: ١٥).

کەواتە دەتوانین بڵێین بەهۆی بوونی ئەو نیشانە جیاکەرەوانەوە(Distinelive Feature) لە پێکهاتەی فۆنیمەکاندا دۆزراوەتەوە، کە یەکێکە لە ڕێبازەکانی فۆنۆلۆژیی بۆ جیاکردنەوەی فۆنیمەکان لە گەڵ یەکتردا پەیڕەو دەکرێت. لەسەرەتادا نیشانەی جیاکەرەوە لەسەر بنەمای تایبەتییە فۆنەتیکییەکان لەلایەن (جاکۆبسن)ەوە دانرا، پاشان چۆمسکی و هالی و پۆستال دارشتنەوەیەکی نوێیان بۆئەنجامدا و لە جیاکردنەوەی فۆنیمەکاندا پەیڕەویان دەکرد تا دواتر فۆنۆلۆژیی وەچەکردنیان (Generative phonology)هێنایە کایەوە،کە تیۆری لێکۆڵینەوەی ڕێکخستنی دەنگەکانی زمان دەگرێتەوە. (دیار عبدالکریم سەعید هالو: ٢٠١١: ٢٣).

فۆنۆلۆژی بەدەرە لە لێکۆڵینەوەی زیقاوڵەی و گرِیی وکپیی دەنگییەوە، بەڵکو وەچەپێرەوی ڕێزمانێکی تایبەتە، لە تایبەتمەندیی جێنشینیی و تەکنشینیی فۆنیمەکان و دەنگە دیاریکراوەکانی زمانێک دەکۆڵێتەوە (محەمەد مەحویی: ٢٠٠٨: ٦٦). هەر بۆیە زمانی کوردییش، بەهەمان شێوەی زمانەکانی دیکە، وەکو زانستێک تایبەتە بە پۆلێنکردنی فۆنیمەکان و ئەو گۆڕانکارییانەی بەسە فۆنیمەکاندا دێت، وەک: (کەوتن، هەڵتۆقین، گۆڕینەوە،...تد). هەمو ئەو پێواژۆیانە لە ژێر کاریگەری مەرجی فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردییدا ڕەنگی داوەتەوە. بۆ نمونە گۆڕینی فۆنیمی([h~هـ به y~ی]) له وشەی(< تەنها >~[tənha])بووه به(<تەنیا>~[tənya]) بێگومان ئەمەش لە چوارچێوەی پێواژۆ فۆنۆلۆژییەکانی زمانی کوردیی نییە، بەڵکو زیاتر فۆنەتیکییە و پەیوەست بەشێوەزارەوە. لەڕاستیدا زۆرجار یاسا فۆنۆلۆژییەکان لە ئەنجامی پێواژۆ مۆرفۆلۆژییەکان دێتەکایەوە، وەکو توانەوەی فۆنیمی([ʒ~ژ]) لەکۆتای وشەی (<ڕۆژ>~[Roʒ]) کە لە ئەنجامی لێکدانی لە گەڵ وشەی (<نیوە>~[ni . wə])دەبێتە(<نیوەڕۆ> . [ni . wə . Ro]~).یاخود زۆرجار لە ئەنجامی پرۆسەی وەرگرتنی وشەی بێگانەدا گۆڕانکاری لە فۆنیمەکاندا دێتەکایەوە لە پێناو خۆماڵیکردنی وشەکەدا و گونجاندنی لە گەڵ فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردییدا، بۆ نمونە وشەی(<حساب > ~[ɦsab]). ئەمڕۆ بە <حسێب>~[ɦseb]) دەردەبڕدرێت و گۆڕانکاری لە برگەیی (/ا/~[a]) ڕویداوە بە (/ێ/~[e])بەرجەستەدەکرێت. بەواتایە، ئەو وشانەی کە لە ڕێی پێواژۆ فۆنۆلۆژیی و فۆنۆتاکتیکییەکانی زمانی کوردییەوە، فۆرمەکانیان بۆ گونجاندنیان لەگەڵ پێڕەوی فۆنۆلۆژیی زمانی کوردییدا گۆڕانکارییان بەسەردا هاتووە و وەکو وشەی بیانیی ناناسرێنەوە، بەڵکو بە وشەی خواستراو و لیکسیمی ناو فەرهەنگیی زمانی کوردیی دادەنرێن(محەمەد مەحویی: ٢٠٢١: ١٢٢). چونکە هەستدەکرێت وشەکە مۆرکێکی کوردییانەی وەرگرتووە بەهۆی ئەوەی (/ێ/) فۆنیمێکی ڕەسەنی فۆنۆلۆژیی زمانی

کوردییە. هەر زمانێک خاوەنی کۆمەڵێک یاساو تایبەتمەندیی خۆیەتی، وەک فۆنیمەکان نوێنەرایەتی دەنگەکانیان دەکەن، لە چێوەی بڕگەی فۆنەتیکیدا لێکدەدرێن و بڕگەی فۆنۆلۆژیی پێکدهێنن، لەئەنجامی ئەو پرۆسانەدا گۆڕانکاریی لە دەنگەکاندا ڕوودەدات (وریا عمر امین: ٢٠٠٩: ٥٣). لێرەوە ئەوەمان بۆ ئاشکرا دەبێت، کە فۆنۆلۆژیی پێکهاتەیەکی بەبەرهەمی زانستی زمانە و بەشداری چالاکی لە تەواوی پێکهاتەکاندا هەیە، وەک(مۆرفۆلۆژیی و سینتاکس). ئاخێوەرانی زمان زانیاریەکی زیاتریان تۆمارکردوە لە ئاوەزیاندا ئەمەش مەبەست لە هێز و ئاواز و تۆنە ئەم سەگمێنتانە ڕێگەیەکی دیکەی بەبەرهەمی پێکهاتەی فۆنۆلۆژییە (مستەفا ڕەزا مستەفا: ٢٠١٩: ٢٨)سەرەڕای ئەوەش گەنجکردنی زانیاریەکان و کۆدکردنیان پێویستە، هەمو کۆدکردنەکانی یادگە خاوەنی ئەبستراکتی خۆیانن، ڕێکخستنی سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکان لە جێکەوتەی بڕگە و وشەدا هەنگاوی یەکەمی کۆدکردنە فۆنۆلۆژییە، دوا هەنگاویش کۆدکردنی فۆنەتیکییە کە خۆی لە دەربڕینی وشەو ڕستەکان لەشێوەی زنجیرەی دەنگیدا دەبینێتەوە. بڕوانە هێڵکاریی(٢)(ناهیدە ڕەحمان خەلیل: ٢٠١٣: ١١٦).



هێڵکاریی ژمارە(٢)

بەوردبوونەوە لەو هێڵکارییەی پێشەوە ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە، کە لە فۆنۆلۆژییدا فۆنیمەکان بچوکترین دانەی زمانیین لە پێرۆێکدا هەمبەر بەیەک دەوستنەوە، بۆیە گۆکردنی جیاواز و واتای جیاکەرەوەیان هەیە(محەمەد مەحویی: ٢٠٠٩: ١٨٩). فۆنیمەکانی (/ک، گ/~[k, g]) کە هەڵگری نیشانەی جیاکەرەوەیی ([+نابڕگەیی+تەقیو+نەرمەمەلاشوو] تەنها بەهۆی نیشانەی[+دەنگدار] [−دەنگدار] توانراوە لەیەکجودابکرێنەوە، سەرەڕای ئەوەش توانای گۆڕینی واتای وشەیان هەیەوەکو (<کا>~[ka:]، <گا>~[ga:]). کەواتە لە پێناو گەیشتن بە ژمارە و پۆلێنی فۆنیمەکان لە زماندا، توانرا لە ڕێگەی جووتۆکەکانەوە ژمارەی فۆن و فۆنیمەکانی هەر زمانێک دەستنیشانبکرێت، بەو واتایەی کە گۆڕینی فۆنیمێک دەبێتە هۆی گۆڕینی واتای بنەڕەتی وشەکان یان واتای تاکێکی جوتۆکەکە (عبداللە حسین ڕەسوڵ: ٢٠١٥: ٢٠٣).

هەر بۆیە کاری بنەڕەتی فۆنۆلۆژی وێناکردنی فۆنیمەکانی زمانە، کە نمونەیەکی بەرجەستە پێکدەهێنن بۆ یەکە فۆنۆلۆژییەکانی ئاوەزی مرۆڤ (غازی فاتیح: ١٩٨٤: ١٨).

هەر لەبەر ئەمەش دەرکەوتن و گونجاندنی فۆنیمەکانی هەر زمانێک کۆمەڵێک کۆت ومەرجی بەسەردا دەسەپێنرێ، کە پێڕەوە فۆنۆلۆژییەکەی هاوکات لە گەڵ قاڵبە باوەکانی بڕگەی فۆنۆلۆژیی زمانەکە هاوتەریب دەبێت، بە پشت بەستن بە فۆنیمە دیاریکراوەکان دەتوانرێت بڕگە فۆنۆلۆژییەکانی زمان و مۆدێلی بڕگە دەستنیشان بکرێت، کە بە بەرهەمهێنەری سنور ومەرجە فۆنۆتاکتییەکانی زمانەکەش دیاریدەکرێت (سازان زاهیر سەعید: ٢٠١٩: ١١). دەرکەوتنی هەر فۆنیمێکی زمانی کوردییش بەهەمان شێوە بە کۆمەڵێک نیشانەی جیاکەرەوەییەوە پەیوەستە، دەکرێ هەر یەکە لە نیشانە جیاکەرەوەییەکان بەپێی پێکەوەهاتنی چەپکە جیاوازەکانی فۆنیمەکان گۆڕان لە شێوازی گۆکردنیان ڕوبدات و (ئەلەفۆن) بێتەکایەوە ئەو گۆڕانانەش پەیوەستە بە مێشکی قسەکەرەوە، لێرەوە ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە کە تەواوی زانیارییە فۆنۆلۆژییەکان گرێدراوی ئاوەزی قسەکەرە بۆیە کاتێک ئاڵوگۆڕێکی ناتەندروستی دەنگی ڕودەدات ڕاستەوخۆ هەوڵی ڕاستکردنەوەی دەدات .

٤/١)فۆنۆتاکتیک

فۆنۆتاکتیک دیاردەیەکی زمانەوانییە لە ناو پێکهاتەکانی زمان(فۆنۆلۆژیی، مۆرفۆلۆژیی، سینتاکس) دەبینرێتەوە، بەڵام لەم لێکۆڵینەوەدا، تەنها گرینگیی بە پێڕەوی فۆنۆلۆژیی دەدرێت. ئاشکرایە، هەمو دیاردەیەک لە زماندا زاراوەیەکی بۆ بەکارهێنراوە، کە کۆمەڵێک لایەن و بوار لەخۆ دەگرێت و بەخۆیەوە گرێدەدات، ئەکرێ فۆنۆتاکتیکیش وەکو حەشارگەیەکی شاراوە لە پێواژۆ فۆنۆلۆژییەکانی زماندا لێکۆڵینەوەی وردی لەسەر جێبەجێبکرێت.

زاراوەی فۆنۆتاکتیک زاراوەیەکی زمانەوانییە لە فۆنۆلۆژییدا، بۆ نواندنی زنجیرە ڕێگەپێدراو بەکاردەهێنرێت وشەیەکی گریکی کۆنە لە دووبەش پێکهاتوە لە (phone _دەنگ) و(Taktikos _ڕێکخستن) واتە (Phonotactic). بەواتای ڕونکردنەوە و نواندنی زنجیرە ڕێگەپێدراوەکانی فۆنیمەکان، چەپکەفۆنیمەکان، قەیدو کۆتوبەندەکانی دابەشبوون، چەشنی بڕگە (ڕێگەپێدراو/ڕێگەپێنەدراو)ەکان دێت. (محمد مەحویی: ٢٠٠٨: ١٩٤). هەمو زمانێک مەرج و قەیدو کۆتوبەندی دیاریکراوی خستنە تەکیەکی خۆی هەیە، کە سەر بە دروستەی فۆنۆلۆژین، واتە فۆنۆتاکتیک ئەو مەرجانەن کەسەرەو ڕیزبونی فۆنیمەکان، یان هاوسێیەتی و بەدوایەکداهاتن و ڕێکخستنی یەکە دەنگییەکانی زمانێک بۆ وشەو دروستەی فۆنۆلۆژیی دەگەڕێتەوە.(پێشڕەو سالح عەلی: ٢٠١٥: ٣٦). لەگەڵ ئەوەشدا لە ئەنجامی چوونە پاڵ یەکی فۆنیم ومۆرفیمەکان لە دروستەی بڕگەدا زیاتر دەتوانرێت مەرجی فۆنۆتاکتیکییەکان دەستنیشان بکرێن، لایەنێکی دیکەی فۆنۆتاکتیکی گشتگیریەکی سەرو ڕیزبونی باڵاترە دەربارەی دروستەی بڕگە جێبەجێکردنی هەنگاوەکان لە بڕگەدا بەشێوەیەکی گشتی بەسەر کەتیگۆری و پۆلەگشتیەکانی نابڕگەیی و بڕگەییەکان جێبەجێدەکرێن (محمد مەحویی: ٢٠٠٨: ٢٥٩).

بۆیە فۆنۆتاکتیک زانیاریی فۆنەتیکیی ئاخێوەری زمان دیاریدەکات، زانیارییەکانیش بریتین لە زانیارییەکانی ژێرەوە، دەکرێ بڵێین هەڵقوڵاوی ناو فەرهەنگیی ئاوەزی مرۆڤە، ئەمەش بە ئامانجی ڕاست تێگەیشتن و بەرهەمهێنانی پێکهاتەیی زمانی و هەستکردن بەسەرپێچییە فۆنۆتاکتیکییەکان. (Hanna Kivistö-de Souza: ٢٠١٧: ١٨٨)لەڕاستیدا نیشاندان و زانینی مەرجەکانی فۆنۆتاکتیک، لەوانەیە کاریگەری لەسەر چەند سەرچاوەیەکی تێکردنی زانیاریی هەبێت لەوانەش جۆری وشە واتە بەهۆی شارەزایی لەفۆنۆتاکتیکی زمان دەتوانرێت وشەکان لەیەک جودابکرێنەوە یان هێمای دەنگی ئەمەش پەیوەستە بە چۆنێتی دەربڕینی فۆنیمەکانەوە کاریگەرییان لەسەر یەکتری بەهۆی بوونی نیشانەی جیاکەرەوەیی نێوانیان بەتایبەتی(+دەنگدار، –دەنگدار) بۆ نمونە لە وشەیەکی وەک (/پێشمەرگە/~[peʃ . mər . gə]) زۆرجار فۆنێمی /ش/ [ʃ] ~ کە(+کپ)بە/ژ/~[ʒ] کە(+گڕ)ە بەرگوێ دەکەوێت، ئەگەرچی ئەمە گۆڕانێکی فۆنەتیکییە، بەڵام دەبێ ئەوەش بزانیین کە بەهۆی فۆنۆتاکتیکی زمانەوە ئەو گۆڕانە ڕویداوە و بەدیدەکرێت.(Frans Adriaans and René Kager: ٢٠١٧: ١٠) هەروەها لەبنچینەدا دوو دیمەنی سنوردارکردن فۆنۆتاکتیکی هەیە، کە یەکێکیان لە پێکهاتەی فۆنۆلۆژیی یاسا ئەبستراکتەکانەدایە، ئەویتریان بەکارهێنانەکانە، کە ناتوانێت سنورە فۆنۆتاکتیکییەکان سنوردار بکات.(RiittaVlimaa-Blum: ٢٠٠٩: ٥). گریمانەی ئەوە دەکرێت، کە مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی زمانی کوردیی پۆلێن بکرێت بەسەر دوو پۆلدا. کەواتە، لێرەدا بەدەر لە پێڕەوی گشتییەکەی فۆنۆلۆژیی، دەکرێ بڵێین کە فۆنۆتاکتیکیش بۆخۆی وەچە پێڕەوێکی بچوکتر بێت. بەو پێیەی لە ناو پێواژۆکاندا هەندێک سنوور و کۆتوبەند بەدیدەکرێت، کە ئەویش شێوازێک لە پێڕەوبەندێتی تێدا پەیڕەودەکرێت، سەرەڕای ئەوەیش دەکرێ وەچە نابڕگەییەکان جۆر و مەرجی خۆیان لەو چێوەیەدا هەڵگرتبێت. بۆیە گریمانەی ئەوە دەکرێت بڕگەییەکان تەنها خاوەندارێتی لە جۆرێک مەرج بکەن، وەک: (هێزی دەربڕین، دورکەوتنەوە لەسەرەتای بڕگە، هێزی لێکترازان وپاڵنان، هێزی کێش کردن، خاوەندارێتی کرۆکی بڕگە........تد). لە بەرانبەریشدا ئاماژەکان ئەوەمان پێدەڵێن نابڕگەییەکان بەشێوەیەکی تر لە فۆنۆتاکتیکدا خۆیان دەنوێنن گریمانەی ئەوە دەکەین هەریەکە لە فۆنێمە نابڕگەییەکان خاوەنی تایبەتمەندیەک بێت بۆ ڕێزبوون و پێکەوەهاتن لە گەڵ ئەندامانی گروپەکەی یان تەواوی فۆنێمە نابڕگەییەکانی گروپەکانی دیکە، لە چواچێوەی بڕگەدا و بە پێی تیۆری (شوێن پێ) [٢] کە چۆن فۆنێمەکان لەجێکەوتەکانیان شوێن پێی خۆیان دەچەسپێنن، یاخود ڕادەی پارێزگاریکردن لەجێکەوتەکانیان پەیوەستن بە بەنیشانەی([± گڕ و کپ])ەوە.

فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردیی، ئەگەرچی لە ئێستادا ئەگەری هەندێ مەرجی لێدەکرێت بۆ وەرگرتن و ناسینی وشەکان لە هەمان کاتدا ئەو گۆڕانکاریەی، کە لە ڕێی تەواوی زمانەکاندایە دەکرێ ئەو مەرجانە کاڵتر بکاتەوە، یان بە پێچەوانەشەوە هەر لەبەرئەوەشە کە دەبینین زۆرێک لە مەرجە فۆنۆتاکتیکیەکان پەیوەستە بەسروشتی زمانەکە خۆیەوە، بۆ نمونە پێکهاتەی

[٢]) تیۆری شوێن پێ : ئەم مۆدێلە خۆی بە جۆراوجۆری سەرچاوەکانی زانیاریی لە ئاخاوتندا خەریکردوە، دابەش دەبیت بۆ دوو وەچە مۆدێل ١) وچەمۆدێلی trace I/ ٢) وەچە مۆدێلی trace II، بۆ زانیاریی زیاتر بڕوانە (کاروان عمر قادر و ئەوانیتر: ٢٠١٧ ،٢٩٠: McClelland,JL and J,L.Elman:١٩٨٦: ١-٣٦)

فیسۆلۆژیی تەواوی مرۆڤایەتی وەکو یەکە، بەڵام سروشتی زمانەکەیە، وەهادەکات ئاخێوەرێکی عەرەب کاتێک بیەوێت فۆنێمە کوردییەکان بداتە پاڵ یەک دەکەوێتە ژێر کاریگەری فۆنۆتاکتیکی زمانەکەی خۆیەوە.

بەپێچەوانەشەوە بۆ کوردێکیش وایە، بەنمونە لە دەربڕینی فریزێکی، وەک:< کەڕ و لاڵ > دەبینین ئاخێوەر عەرەبەکە هەم (/ڕ/) قەڵەو بە(/ر/) دەردەبڕێت هەم (/ڵ/) بە (/ل/) دەردەبڕێت یان ئاخێوەرێکی کوردییش کاتێک وشەیەکی عەرەبیی بەنمونە (/حساب/) بدرکێنێت لەژێر کاریگەری فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردییدا دەیکات بە (/حسێب/) هەربۆیە دەبێ ئەوەش بزانین کە ئاخێوەری ڕەسەنی هەر زمانێک بەشێوەیەکی زگماکی مەرجە فۆنۆتاکتیکیەکانی زمانەکەی پەیڕەو دەکات جا چی کەسێکی خوێندەوار بێت یان نەخوێندەوار بۆیە هەرگیز گوێت لە ڕیزە دەنگێک نابێت لە لایەن کەسێکی تەندروست تەواوەوە بڵێت (/بعگلژڵ/)* چونکە مەرجی فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردیی ڕێگەی بەو شێوە ڕیزبونە نەداوە. هەر بۆیە بێ واتایە و هیچ دروستەیەک و یەکەیەکی زمانی دروست نەکردوە لەبەرئەوە فۆنۆتاکتیک لقێکە لە فۆنۆلۆژیی باس لە سنوردارکردن دەکات لە زماندا لەسەر چەپکە ڕێپێدراوەکان فۆنێمەکان، بۆیە فۆنۆتاکتیک وەسفێک دەدات بۆ پێکهاتەی بڕگەو کۆمەڵە هاودەنگەکان و زنجیرەی دەنگی شیکردنەوەیی بەستنەوەکانی فۆنەتیکیی، هەروەها فۆنۆتاکتیک دەتوانێت لە ئاستی جیاوازدا گشتاندن بکات کە سنوری وشەو بڕگەی تێدایە؛ دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی کرداری قسەکردن توانامان پێدەدات بۆ فێربوونی زیاتر لەبارەی زنجیرەیی دەنگەکانەوە(٢٠٩ :٢٠٢٠ AwadH.Alsheri)

سەرباری ئەوەش تێگەیشتن لە ڕۆڵی فۆنۆتاکتیک لەوانەیە تێگەیشتن دەستەبەربکات بۆ توانای گوێگر بۆ پارچەکردنی وشەکان لە ڕێڕەوی ئاخاوتندا، لە کۆتاییدا خوێندنی پێواژۆ نوێنەرایەتی فۆنۆتاکتیک لەوانەشە ئاگادارمان بکاتەوە، نەک تەنها دەربارەی پێگەیشتوان، بەڵکو سەبارەت بە پەرەسەندنی وشەناسی لە ساوایاندا(٤٨ :١٩٩٧ Michael S.Vitevitch and Paul A.luce:). ئەگەر تەماشای زمانی کوردیی بکەین ئەگەر دەنگێکی نەبزوێن کەوتە نێوان دوو دەنگی بزوێنەوە لەکاتی بڕگە بڕگەکردندا دەبێتە سەرەتا بۆ بڕگەی دوهەم، وەکو (/ئە/+/ڕۆم/=<ئەڕۆم>~ [ʔə . Rom]=[ʔə]+[Rom]، /نا/+/خۆم/=<ناخۆم>~[na . xom]=[na]+[xom]) (محمد مەعروف فتاح: ٢٠١١: ٧٩)

جێی ئاماژەیە لێکۆڵەرانی کورد بەشێوەی ناڕاستەوخۆ باسی فۆنۆتاکتیکیان کردووە، بەڵام مامۆستا (مەسعود محەمەد) لە ژێر ناوی حەزلەیەکترکردنی فۆنێمەکان لە وتاری فۆنەتیک چیمان بۆ بکات باسی کردووە و دەڵێت: " گرنگترین توێژینەوەی لە تایبەتیەکانی فۆنەتیکیی کوردیی دۆزینەوەی حەز لەیەکترکردن و دژبونی دەنگەکانی ئاخاوتنی کوردییە بەشێوەیەی کە لەزار و زمانی قسەکەری کوردەوە دەدرێن "(مەسعود محمد: ٢٠١١: ٢٦٧). فۆنۆتاکتیک گرنگی و بایەخی خۆی هەیە، بۆ هەر ئاخێوەرێک بزانێت تان وپۆی ڕایەڵی فۆنێم و دەنگەکان بەچی شێوەیەکە، هەندێجار لەئەنجامی بڕگە بڕگەکردندا هەندێ کێشکردن دێتەکایەوە ناکرێ فەرامۆش

بکرێت بەنمونە (/گرت/~[gɨrt])یەک بڕگەیە هێز لەسەر بزۆکە(ɨ) دوای زیادکردنی گیرەکی ڕێزمانی (/-ەوە/~ [əwə]) دەبێتە سێ بڕگە شوێنی هێزیش دەگۆڕێت جێگۆڕکێ لەئاستی مۆرفۆلۆژیشدا دەکات بەنمونە(/گرت/+/ەوە/= گر. تە . وە ~[gɨr .tə . wə]=[gɨrt]+[əwə])"(بازیان یونس محێدین: ٢٠١٣: ٩٠). ئەوەی لەم نمونەیەدا گرنگە کیشکردنی کۆنسنانتەکانە بەپێی فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردی نابڕگەیی /ر/ کۆتایی بڕگەی پڕکردۆتەوە، بەڵام نابڕگەیی/ت/ سەرەتایی بڕگە پڕدەکاتەوە ئەمەش پەیوەستە بە ریزبون و مەرجی فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردییەوە .

٥/١)مۆدێلی بڕگە و بڕگەسازیی کوردیی

لە لێکۆڵینەوەی زانستییدا، زۆر گرینگە پشت بە زانستی بڕگە و بڕگەسازیی بدرێت، چونکە وەهای بۆ دەچین کرۆکی فۆنۆلۆژییە و هەمو لێکۆڵینەوەیەکی فۆنۆلۆژیی، باشتر وەهایە لەسەر بنەمای بڕگە و بڕگەسازیی جێبەجێبکرێت. بۆ نمونە، پێواژۆ فۆنۆلۆژییەکانی هەمو زمانێک دەکرێت لەڕێگەی ئەو زانستەوە دیاریبکرێت، دەشێت پێواژۆکانیش لە زمانێکەوە بۆزمانێکی تر جیاوازبن و لەگەڵ مەرجی فۆنۆتاکتیکی لەپێڕەوە فۆنۆلۆژیەکەدا وەکو یەک نەبن.

لە لێکۆڵینەوە کوردییەکاندا زیاتر مۆدێلی تەختە (سەرەتا، کرۆک، کۆتا) پەیڕەو کراوە و چەند قاڵبێکی بۆ دانراوە، کە درێژترینیان (ccvcc ~ [xward])ەو لە پێنج فۆنێم پێکهاتووە. بێگومان بڕگە بەکلیلی ئاخاوتن ئەژمار دەکرێت، فۆنێمە بڕگەییەکانیش ڕۆڵی سەرەکیی لەو بوارەدا دەگێڕن، بەو پێیەی لە ڕێگەی بڕگەییەکانەوە ئەو سنورانە دیاریدەکرێت، کە لە ئاخاوتن و درکاندنی وشەکاندا هەستی پێدەکرێت، ئەو هێزەش کە پێویستە ببێتە خاڵی لێکجیاکردنەوەی بڕگەکان لە پێکهاتەی فۆنێمە بڕگەییەکاندایە، هەمیشە زەبری خۆیان دەسەپێنن کاریگەری لە پێش و پاشی خۆیان دەکەن و مەرجی فۆنۆتاکتیکی لە پێکهاتەی بڕگە و دەربڕینەکان دەسەپێنن(Mirjam Trapman: ٢٠٠٧: ١٦-١٧). کەواتە، لە پێکهاتەی بڕگەسازیی زمانی کوردیدا سنورەکانی نێوان بڕگەکان هاتن و نەهاتنی چەپکی نابڕگەیی لە (سەرەتا و کۆتایی) بڕگەدا پەیوەستە بەهەندێک مەرجی چەسپاو و لە فەرهەنگی ئاوەزیدا مارکەلێدراون. لەگەڵ ئەوەشدا پێویستە وشە ئەگەرییەکان، لە فۆنۆتاکتیکی ئەگەرییدا(.probabilistic phonotactics) بەهەند وەربگیرێن و لەچوارچێوەی بڕگەسازی زمانی کوردییدا شیبکرێنەوە (Frederic Jason :٢٠١٧: ٤ Freyer).

لە زانستی زماندا بەدوو جۆر باسی بڕگە کراوە، کە بریتیین لە بڕگەی فۆنەتیکیی ئەم جۆرەیان گشتگیرە و بۆ تەواوی زمانەکانی پەیڕەو دەکرێت و پەیوەستە بە لایەنی ئۆرگانیی و هەناسە وەرگرتن و چۆنێتی کارکردنی ئەندامانی ئاخاوتنەوە، لە ناو چوارچێوە گشتییەکەشدا زمانەکان تایبەتمەندیی خۆیان نیشاندەدەن. لەیەکدانی فۆنێمەکانیانیش تایبەتە بەبڕگەی فۆنۆلۆژیی، کە

جۆری دوهەم پێکدەهێنێت (رەحمان ئسماعیل حسن: ١٩٩١: ٩). بۆیە بەکورتیی هەندێک زانیاریی لەبارەی جۆرەکانی بڕگەوە دەخەینەڕوو :

ا)بڕگەی فۆنەتیکیی:

ئەم شێوە بڕگەیە پەیوەندی بە زمانێکی دیاریکراوەوە نابێت و چەند لایەن و تیۆرێک بەخۆیەوە سەرقاڵکردوە، کە لێکۆڵینەوەکانیان لەسەر ئەنجامداوە لە بڕگەی فۆنەتیکیدا جەخت لەسەر لایەنی فیسۆلۆژیی و وێستگەی وچانەکانی هەناسەدان و جوڵە و ئەرکی هەر ئەندامێکی ئاخاوتن لە دیاریکردنی سنوری بڕینی ئەو هەوایە کە لە دروستەیەکی زمانیدا واتایەک ببەخشێت و توانای لێکهەڵوەشانەوە قبوڵبکات لە ڕوی فۆنەتیکەوە چەندین پێناسە بۆ بڕگە کراوە, وەکو، دەوترێت بڕگە بریتییە لەو بەرزییەی کە لە دەنگێکی نێو کۆمەڵە دەنگێکدا هەستی پێدەکرێت و لەهەموو ئەوانیتر دیارترە (محمد مەعروف فتاح: ٢٠١١: ٧٨). لەچوارچێوەی بڕگەی فۆنەتیکیدا گرنگی بە سێ لایەن[٢] دراوەکە ڕۆڵی یەکلاکەرەوە دەبینن لە دیاریکردنی چێوەی بڕگەدا.

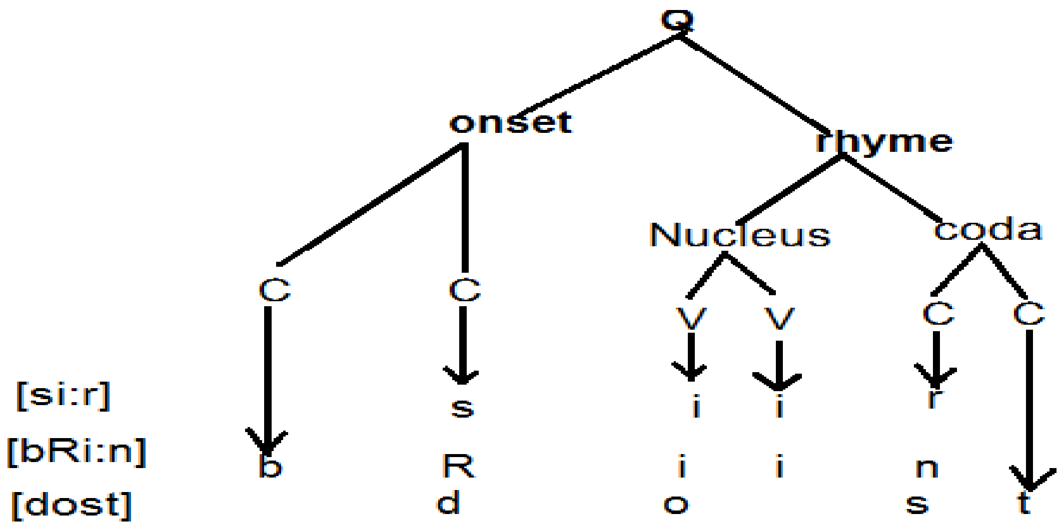
ب)بڕگەی فۆنۆلۆژیی:

لە بڕگەی فۆنۆلۆژییدا جەخت لەسەر هەمو پێواژۆ فۆنۆلۆژییەکانی زمانێکی دیاریکراو دەکرێتەوە، ئەو پێواژۆیانەش لە زمانێکەوە بۆزمانێکی تر جیاوازە بەهۆی مەرجی فۆنۆتاکتیکی لەپێڕەوە فۆنۆلۆژیەکەی لەگەڵ ئەوەشدا، دەبێ ئەو ڕاستییە بزانیین پێکهاتنی بڕگە لە هەر زمانێکدا تایبەتمەندیی خۆی هەیە و بەپێی یاسا فۆنۆلۆژییەکانی زمانەکە تانوپۆی کراوە جیاوازە لە زمانێکی دیکە واتە مەرج نیە هەر کۆمەڵە دەنگێک بتوانن بە شێوەیەکی هەرەمەکی بڕگە دروست بکەن(یوسف شریف: ٢٠١١: ١٢١). بڕگە بەشێوەیەکی سەرەکیی بەندە بەو بڕینەی لەسەر تەواوی فۆنێمە بڕگەییەکان هەستی پێدەکرێت و دەبینرێت، بڕینەکەش بڵندییەک دەنوێنێ لە پێکهاتەی وشە و فرێزدا، بەپێی ژمارەی بڕینەکان ژمارەی بڕگەکانی وشە دیاریدەکرێت، مەرجیش نییە کە هاوسەنگیی لە بڵندبوونەکەیاندا هەبێت، بەڵکو بەهۆی بەرزونزمی و زرنگەدەرەوەیی فۆنێمە بڕگەییەکان جیاوازی لە نێوانیاندا بەدیدەکرێت(رەحمان ئسماعیل حسن :١٩٩٨ :٦٧). لە زمانی کوردیدا بڕگە سێ بەشی سەرەکی پێکدێت (سەرەتا -onset، کرۆک–Nucles، کۆتا–Coda). سەرەتای بڕگە هەمیشە نابڕگەیی دەبێت و بڕگەییش کرۆکی بڕگەیە.

١-٥/١) مۆدێلی بڕگە و وەچەپێکهاتەی بڕگە

لەم وەچەپارەدا تیشک دەخەینە سەر مۆدێلی وەچەپێکهاتەی بڕگە، لە شیکردنەوەی دەنگسازییدا، ئەم مۆدێلە ئەنجامی باشی بۆ لێکۆڵینەوەی فۆنۆلۆژیی و بەتایبەت بڕگە و بڕگەسازیی هەبووە،لەبڕگە و بڕگەسازی زمانی کوردیدا هەندێ مەرجی فۆنۆتاکتیک بەدیدەکرێت، کە وەچەپێکهاتەی بڕگەکان لە وشەیەکدا جیاوازی دەنوێنن بۆ بڕگە سەرەتاییەکان لەگەڵ بڕگەکانی دیکەدا لە وشە فرە بڕگەییەکاندا. بڕوانە(١/١-١٤)

لەم لێکۆڵینەوەیەدا کار بە مۆدێلی وەچەپێکهاتەی بڕگە کراوە، کە بە پێچەوانەی مۆدێلی بڕگەی تەختەیە، هەر بڕگەیەک دابەش دەبێت بۆ (سەروا-rhyme و کرۆک-nucleus و کۆتا-coda).هەر پێکهاتەیەک لە دوو کەرستە زیاتری تێدا نابینرێتەوە، دەبێت بەلایەنی کەمەوە یەک کەرەستەیان تێدا بێت(عادل رەشید: ٢٠٠٨: ١٠٩). ئەم مۆدێلە بەوە خۆی لەمۆدێلی تەختە جیادەکاتەوە کە تێدا کرۆک وسەرەتا وکۆتای بڕگە بە سێ وەچەپێکهاتە دانراون جیاکراونەتەوە بەمەبەستی رونکردنەوەی دروستەی هەرەمی بڕگە(دڵشاد محەمەد غەریب: ٢٠١٩: ١٤). بڕوانە هێڵکاریی(٣)مۆدێلی وەچە پێکهاتەکانی بڕگە .



هێڵکاری ژمارە (٣)

ڕونکرنەوەکان:

بڕگە	Q
سەرەتای بڕگە	onset
سەروا	rhyme
کرۆکی بڕگە	Nucleus
کۆتای بڕگە	coda

١/ ٦) دەستوری نوسینەوە

گومان لەودا نیە نوسینەوەی هەر زمانێک پەیوەستە بەکۆمەڵێک وێنەی تایبەتی دەنگەکانی ئەو زمانە لە گەڵ ئەوەشدا لە نوسینەوەی هەر لێکۆڵینەوەیەکدا پێویستە دەستورێک هەبێت، کە هێما زمانی و نیشانە و خاڵبەندیەکانی تێدا ڕەچاوکرابێت بەتایبەتی، لە لێکۆڵینەوە دەنگسازیدا گرنگە کار بەهەندێ هێماو نیشانە بکرێت، چونکە ئەو هێمایانە دەبنە ڕێنیشاندەر وکورتکردنەوەی لێکدانەوەو خوێنەر و دەبێتە مایەی پەیڕەوکردنی دروشمی کەمترین وزەو زوترین کات و زۆرترین زانیاریی.

سەبارەت بەدەستوری نوسینەوەی ئەم لێکۆڵینەوەیە هەوڵدراوە زۆرترین ئەو زاراوانە لە نوسینەوەیدا بەکاربهێنرێت. کە پەیوەستە بە زانستی زمان بەگشتی وپێکهاتەی دەنگسازیی لەبەرئەوە، هەموو چەمکەکان کە لێکۆڵەرانی زانستی زمان بەکاریان دەهێنن بەرهەمی لێکۆڵینەوە و کارەکانی پێشووتری خۆیانن، وەکو:(فۆنێم، مۆرفێم، فۆن، ئەلەفۆن....هتد) (محەمەدمەحویی: ٢٠٠١: ٥٣). گرنگە هەندێک نیشانەی جیاکەرەوە لەدەستوری نوسیندا بایەخی پێبدرێت، بۆیە بە دوو جۆری جیاوازی ئەلفوبێی نمونەکان لێکدانەوە و شیکردنەوەیان بۆ کراوە ئەوانیش بریتین لە (phontic Alphabet)کە بەنوسینی فۆنەتیکی(API) جیهانی ناسراوە و هەموو زمانێک دەتوانێت سودی لێ دەبینێ لە ڕێگەی دوو کەوانەی شکاو[ ] گوزارشتی لێ دەکرێت بەوێنە بۆ چۆنێتی دەربڕینی فۆنەتیکی ناوی کرداری(/خواردن/ ~[xwar . dɨn]) پۆلە ڕەگەزە فەرهەنگی وبڕگەیی و نابڕگەیی وهەمبەری و ئەلتەرناسیۆنەکان بەکاردێت.

جۆری دوهەمیان بەئەلفوبێی فۆنیمی[٣](phonemic Alphabet) چونکە هەموو زمانێک بەپێی سیستەم و یاساکانی خۆی ئەلفوبێیەکی تایبەتیی هەیە، کە دەشێت بۆ زمانێکی تر نەگونجێت، ئەمەش بە دوو هێڵی لاری ئەملاو ئەولایەوە (/ ب/) گوزارشتی لێکراوە، زۆرجار لە لێکۆڵینەوەی زانستیدا لە پاڵ ئەلفبێی فۆنیمی، ئەلفبێی فۆنەتیکی بەکاردێت بۆیە بەمەبەستی

---

٣) **نوسینی فۆنێمی** بەو نوسینە دەوترێت کە بەرانبەر هەموو دیاردە گرنگەکانی زمان هەموو فۆنێمەکان ڕیزبوو وسەپاو نیشانە دابنێت بەمەرجێ هەر نیشانەیەک یەک دەنگ بنوێنێ و هەر دەنگێکیش تاکە یەک نیشانەی هەبێت. بەواتایەکی تر نابێت نیشانەیەک بەرانبەر لە دەنگێ زیاتر دابنرێت یان دەنگێک لە نیشانەیەک زیاتری بەرانبەر دابنرێت ئەبێت لەسەرەتاوە دان بەوەدا بنێین کە نوسینی فۆنێمی تەواو یان نوسینی نمونەیی لەجیهانی نوێدا (گێتی)دا بەدەگمەن هەل ئەکەوێت و ئەگەرهەشبێت تەنانەت بۆ ماوەیەکی کورت نموونەییە چونکە زمان لە گۆڕاندایە و ئەو ڕێنووسەی ئەمڕۆ زمانی قسە بەتەواوی ئەنوێنێ سبەینێ لێی دوور ئەکەوێتەوە ، لەبەرئەوەی ڕێنووس لە هەڵکەوتی دا وایە کە دوای گۆڕان ناکەوێت کەواتە چاکتر ئەوەیە بۆ هەڵسەنگاندنی نوسینی فۆنێمی ونافۆنێمی چەند پلەیەک دیاری بکرێت چونکە لە بەراوردکردنی وادا تەنها جەمسەرەکان(فۆنێمی ونافۆنێمی) گرنگ نین بەڵکو نێوانی جەمسەرەکان گرنگی هەیە. بەم جۆرە ئەگەر یەکێک لە جەمسەرەکان دانێین بۆ نوسینی مۆرفێمی ،ئەویتریان بۆ نوسینی فۆنێمی ئەتوانین بەپێی تایبەتی ڕێنوسی زمانێک شوێنی بۆ بکەینەوە لەبەراوردا بۆ نموونە ئەتوانین بڵێین ڕێنووسی کوردی،هەرچەندە لە چەند ڕوپەکەوە دوورکەوتوەتەوە لەنووسینی فۆنێمی بەڵام هەر نوسینێکی فۆنێمییە . بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە **(محەمەد معروف فتاح:٢٠١١:٥٢)**

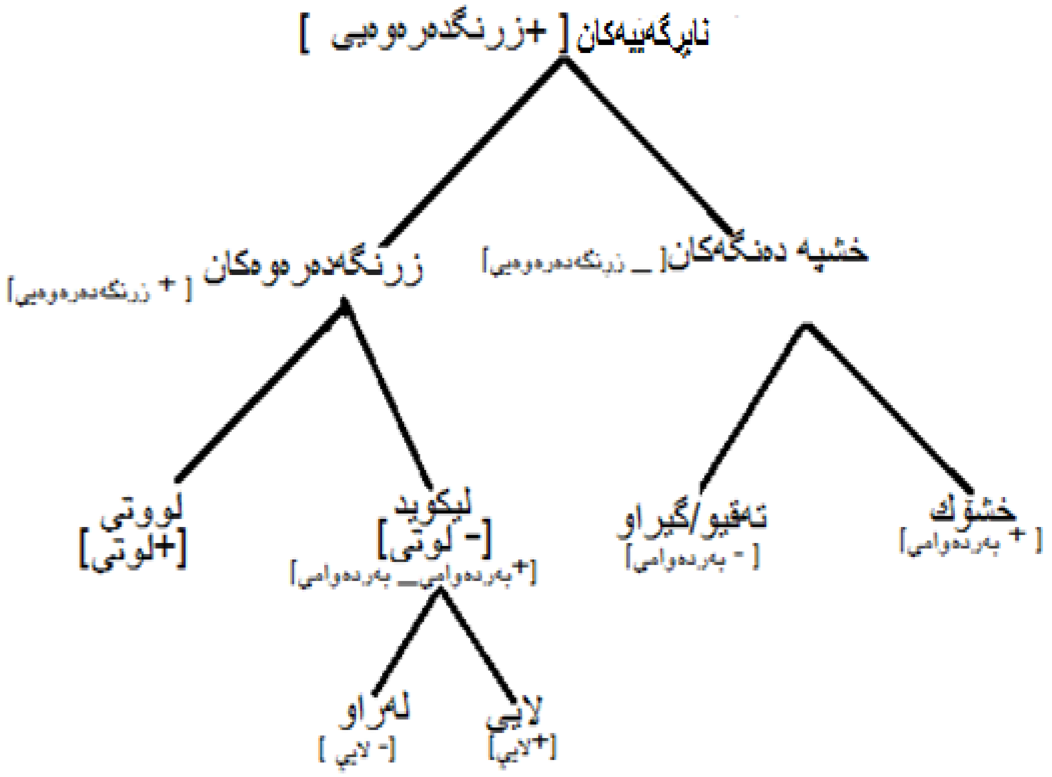
دەستوری کەسێتی فۆنیم و وشە فۆنۆلۆژییەکان لە پێڕەوەکەدا دوو جۆر نوسینەوە لەیەک جیادەکرێنەوە ئەلفبێی فۆنیمی، ئەلفبێی فۆنەتیکی جیهانی(API)(بڕوانە:عادل رشید: ٢٠٠٨: ٣١-٤٥، دڵشاد محەمەد غەریب: ٢٠١٩: ١٥).

٧/١) دروستەی هەمبەریی و نیشانە جیاکەرەوەکان

بەمەبەستی پۆلێن و دەستنیشانکردنی تەواوی فۆنیمەکانی زمانی کوردیی بە نیشانە جیاکەرەوەکانیانەوە، کە بەرهەمی فۆنۆلۆژیی زمانی لێدەکەوێتەوە، چونکە جیاوازی درکاندن و کورتیی و درێژیی هەناسەی بەکارهاتوی هەریەکە لە فۆنەکان کۆکردنەوەیان لە پێکهاتەیەکی وەکو (فۆنیم)دا وەهایکردووە، کە فۆنۆلۆژیی زانەکان بتوانن ژمارەی سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکانی دەستنیشانبکەن. لە پێکهاتەی فۆنۆلۆژیی هەر زمانێکدا پێویستە هەردوو پەیوەندیی (سینتاگماتیکیی) و (پارادیگماتیکیی) لە بەرچاو بگیرێت .

هەر بۆیە کۆمەڵێک لە زمانەوانانی قوتابخانی پراگ، پییان وەهایە کە دابەشبوونی سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکان سەرەتای دەستپێکردنی فۆنۆلۆژییە، چونکە دەتوانن هاوتەریب دەربکەون یان هەمبەری یان لە دابەشبوونی تەواوکەرانەدان، یان هیچییان نین (عادل رشید:٢ ٢٠٠٨: ٢٠). پێویستە لە دروستەی فۆنیمەکاندا گرنگیی بەوە بدرێت، کە فۆنیمەکان لە بنەڕەتدا نیشانەی جیاکەرەوەیی و بنەمای فۆنەتیکییان هەیە. بە هەمبەریی بوونی دوانی(opposition unit)لە نێوان فۆنیمەکاندا ڕۆڵی سەرەکیی دەگێڕن (پێشڕەو سالح: ٢٠١٥: ٢٥). بۆ پێوانەکردنی فۆنیمەکان بۆ نیشانە جیاکەرەوەیەکانیان کە بەهێمای(±) دەکرێت، ئەم دژبوونەش لەزنجیرەیی پێکهاتەیەکی یەکسانی مەرجداردا دەردەکەوێت بۆ پێوانەکردن، دیاریکردن و پێوانەکردنی (گڕ و کپ)لە شێوەی گۆکردنی فۆنیمەکاندا پێکهاتەی فۆنیم ڕوندەکاتەوە. لەبەرئەوەی فۆنیمەکان خۆیان دروستەن پێکهێنەرەکانیان هەمبەری دیاریدەکەن، بۆ نموونە ئارخیفۆنیمی(/ت~د/ یان/پ~ب/) لەڕێی دەرهێنانی هۆکاری [دەنگداریی] [کپ]ەوە دەستدەکەوێت بەدەرلە نیشانەی [پوکی ،گیراوەیی.....تد] .هەمبەریش چەند جۆرێکی هەیە(عادل رشید: ٢٠٠٨: ٢٠).

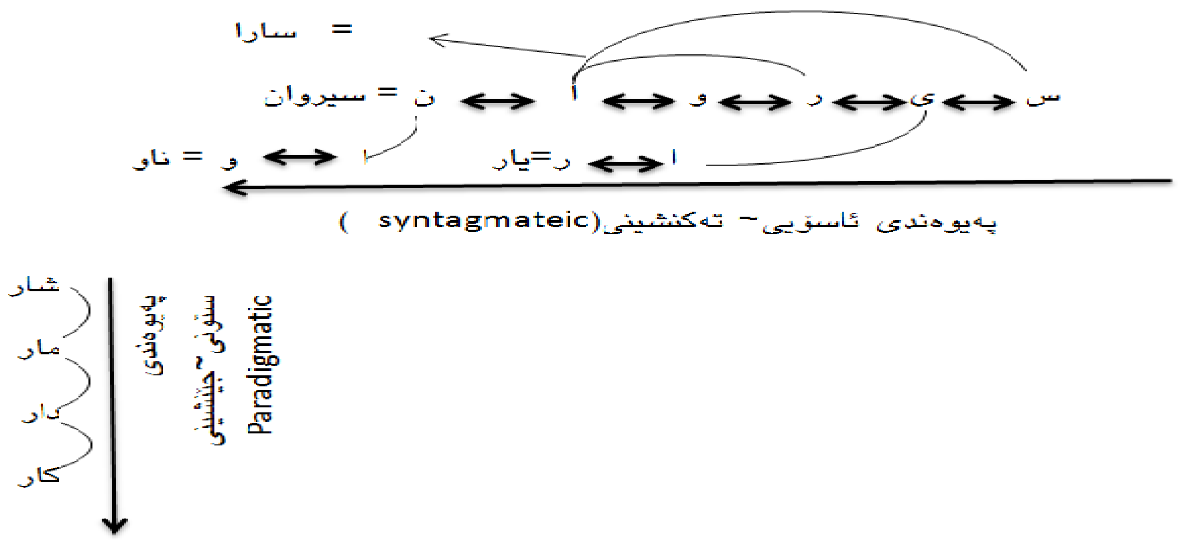
لە پێناو گەیشتن بە دابەشکاریی فۆنیمە نابڕگەیەکانی زمانی کوردیی و پەیبردن بۆ پێکهاتەی ناوەکیی و ڕیزبونی فۆنیم لە سەگمێنتی فۆنۆلۆژییدا بەپێی پێڕەوی فۆنیمی هەر زمانێک، ئەکرێ بڵێین پێواژۆ فۆنۆلۆژییەکان کۆتوبەندی بۆ هەمو لاری وچەوتی و نەگونجاندنێک دارشتووە، ئەمەش دەبێتە هۆی ڕەوانی لە دەربڕین وڕێکی لەنوسیندا، سەبارەت بەدابەشکاری ناوەکی فۆنیمەکان بڕوانە هێڵکاریی (٤) کە لە (عادل رشید: ٢٠٠٨: ٢٣).وەرگیراوە.



هێڵکاری ژمارە (٤)

٨/١) پەیوەندییە واتاییەکان لە پێکهاتەیی فۆنۆلۆژییدا

هەرنەتەوەیەک خاوەنی زمانی تایبەت و ڕەسەنی خۆیەتی، دەکرێت ئەو خاوەندارێتییە لە زماندا جیاوز بێت لە خاوەندارێتی خاک و سنور و کلتور .....تد، چونکە زمان هەمیشە بە هێڵێکی هاوتەریب بەئاراستەیی گۆڕانکارییەکان دەڕوات، ئەمەش پاڵنەر و یاریدەدەرێکی باشە تاوەکو زمان لە لەناوچون بپارێزێت بەرەو پێشەوەی ببات. گۆڕان لە زماندا هەموو پێکهاتەکان دەگرێتەوە، بۆیە پێکهاتەی فۆنەتیک و فۆنۆلۆژیی بەهەمان شێوەی پێکهاتەی واتا خۆراگر نەبونە لەو پرۆسەیەدا، ئەم گۆڕانەش هەندێ جار بە قازانجی زمان دەشکێتەوە، هەندێجاریش بە پێچەوانەوە هەر بۆیە هەندێ گۆڕان، کە لە واتایی وشەکانی زمان رویداوە زیاتر بە مەبەستی پتەوکردنی پەیوەندییە واتاییەکانی وشەکانی زمان بووە. پەیوەندیی (سینتاگماتیکی) و (پارادیگماتیک) لە پێکهاتەی فۆنۆلۆژییدا لە چێوەی وشەدا، بەڵام ئەو پەیوەندییە لە دروستەی بڕگەدا جیاوازە، بۆیە بەپێی هێڵکاری(٥) لای خوارەوە رونکردنەوەی ئەو دوو پەیوەندیە دەخرێتە ڕوو، تایبەت بە دروستەی بڕگە بڕوانە بابەتەکانی دواتر(بەشی دووهەم و سێهەم) .



هێڵکاری ژمارە(٥)

لە زمانی کوردییدا بۆ پەیوەندییە واتاییەکان بەچەند شێوازێک گوزارشتی لێکراوە لەبەر ئەوە دەبینین بۆ هەمان دیاریدە و مەبەست چەند زاراوەیەکی جیاواز بەکار هێنراوە. بۆیە هەندێک پەیوەندییە واتاییەکان، پەیوەندی شوینی ناویان بردوون، بەڵام پەیوەندی شوێن چەمکە لە بیری ئاخێوەردا، هەموو دەربڕینێکی واتادار پەیوەندیەکی شوێنی هەیە بە پیچەوانەشەوە هەمو دەربڕینێک ئاماژە بۆکراو نیە (عبدالواحیدموشیردزەیی: ٢٠١٤: ١٣٢).لە پێکهاتەیی فۆنۆلۆژیشدا لەبری وشەکان، فۆنیمەکان بەشێوەی زنجیرەیی چ ئاسۆیی، یا ستونیی لەگەڵ یەکتردا لە پەیوەندیدان.

١_٨/١)پەیوەندیی تەکنشینیی (Syntagmatic relation)

پەیوەندییە واتاییەکان لە ناو پێکهاتەکانی زماندا پەیوەستە بە ئارگۆمێنتی حوکمکەرەوە، پەیوەندیی تەکنشینیی لە پێکهاتەی سینتاکسدا بە کردارەوە پەیوەستە(دارا حمید: ٢٠١٣: ٤٩). کردار داوای کۆمەڵێک جێکەوتەی دیکە دەکات بە جۆرێک گونجاندن و ڕیکەوتنێک لە نێوانیاندا هەبێت. لەبەرئەوەی (/خوارد/) کردارێکی تێپەڕە، داوای جێکەوتەی بەرکار دەکات، کە دەکرێت ناوێک (/نان، هەنار، گۆشت، ....تد/) بێت، بەڵام ڕێگە بە بەرکارێکی دیکە نادات ئەگەرچی ناویش بێت، وەکو: (/بەرد، ئاسن، خۆڵ...تد/). لە هەمان کاتدا ئەم کردارە پێویستی بەجێکەوتەیەک هەیە، کە پرۆسەکە ئەنجام بدات، بۆیە داوای بکەرێک دەکات بە مەرجێک گونجاندن لە نێوان بکەر و بەرکار و کردار دروست بێت، وەکو:(/منداڵەکە، ئازاد، سەگەکە،....تد/) بەو پێیە ڕستەیەکی واتاداری خاوەنی پەیوەندی تەکنشینیی نێوان جێکەوتەکان دێتە ئاراوە.

بەهەمان شێوە ئەو گونجاندنە لە مۆرفۆلۆژیشدا پێویستە بۆ نموونە مۆرفیمی سەرەکی حوکمی مۆرفیمە بەندەکان دەکات وەکو (/چەقۆ/) مۆرفیمێکە حوکمی داوە بە مۆرفیمی کۆکردنەوە کە دەبێت شێوەی خۆی بگۆڕێت (/-ان/) ی کردوە بە (/-یان/) ئەگەر چی ئەمە پێوازۆیەکی فۆنۆلۆژییە، بەڵام بەحوکمی مۆرفیمەکە ئەنجامدراوە.

لە پێکهاتەی فۆنۆلۆژییدا پەیوەندیی تەکنشینیی ڕاستەوخۆ لە ڕێگەی فۆنۆتاکتیکی زمانەوە حکوم دەکرێت، هەر بۆیە پەیوەندی نێوان یەکە فۆنۆلۆژییەکان لە زماندا هەڕەمەکی نییە، بەڵکو بەپێی ئەو مەرج و کۆت و بەندە فۆنۆتاکتیکییانەیە، کە لە زماندا ڕێگە پێدراون بەجۆرێک یەکەکان لە پەیوەندیدان و لەسەر بنەمای سیمای ڕێکەوتن و تایبەتمەندێتی گونجاندن بەیەکەوە گرێدراون (شیروان حسین: ٢٠١٠: ٨). لە زمانی کوردیدا پێکەوەهاتنی برگەییەکان ڕێگەپێنەدراون، سەبارەت بەنابڕگەییەکانیش لە چوارچێوەی بڕگەدا بە کۆمەڵێک مەرجی فۆنۆتاکتیکەوە گرێدراون تا بتوانن لە بڕگەیەکدا پێکەوە پەیوەندیی تەکنشینیی دروست بکەن. (بڕوانە: بەشی دوهەم و سێهەم). ئەگەر لە پێکهاتەی فۆنۆلۆژییدا بەدوای یەکە پێکهێنەرەکاندا بگەڕێین بەمەبەستی دەست نیشانکردنی پەیوەندیی تەکنشینیی لە نێوانیاندا ئەوە باشتر وەهایە کە یەکەکان لە چێوەی وشە فەرهەنگییەکاندا بێت، چونکە باشترین چەشنی ئاسۆیی(سینتاگما) تێدا بەدیدەکرێت (شادان محمد: ٢٠١٦: ٢٨). لە ڕێگەی مەرجی فۆنۆتاکتیکی زمانەوە، چی لەسەرەتا، یان لە کۆتایی بڕگەدا، پەیوەندیی تەکنشینیی لە نێوان چەپکەکاندا لە دروستەی بڕگەدا نیشاندەدرێت.

٢_٨/١) پەیوەندیی جێنشینیی(Paradigmatic relation)

پەیوەندیی جێنشینیی پەیوەندییە کەتیگۆرییەکانی زمانە لە ئاوەزی ئاخێوەردا، زانیارییە گەنجکراوەکانی ئاخێوەر پێکدەهێنێن بەچەند گروپێکی جیاوازەوە خۆیان نمایش دەکەن(دارا حمید: ٢٠١٣: ٥٣). لە فۆنۆلۆژییدا مەبەست لە گروپەکان ئەوەیە، سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکانی هەر زمانێک خاوەنی ژمارەیەکی دیاریکراوی فۆنیمە و لە دابەشبووندا هەڵگری کۆمەڵێک نیشانەی جیاکەرەوەن، وەک(خشۆک، تەقیوە، لایی،...تد) ەکان.

هەبوونی پەیوەندیی جێنشینیی لەهەریەکەی پێکهاتەکانی زماندا بەپێی یەکە پێکهێنەرەکانی پێکهاتەکە بەرجەستە دەبێت، فۆنۆلۆژییدا گۆڕینەوەی فۆنیمێکە بە فۆنیمێکی دی و پێویستە گۆڕینەکەش گۆڕانی واتای لە وشەدا بەدیبهێنێت هەر لەڕێگەی ئەم پەیوەندیەشەوە توانرا ژمارەی فۆنیمەکانی زمانێکی دیاریکراوە دیاریبکرێت (سەلام ناوخۆش: ٢٠٠٨: ٣٩). گۆڕینی واتا لە وشەکان (/جوان، شوان، ڕان، نان،....تد) هەریەکە لە سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکانی (/ج، ش، ڕ، ن، ....تد/). لە پەیوەندی جێنشینیدان و دەتوانن لە گەڵ یەکتریدا دانەی گەورەتر، وەک: (بڕگە، مۆرفیم، وشە،....تد) دروستبکەن.

٩/١)دەنگە بیستراوەکان

لەپێناو ئاشنابوون و پۆلێنکردنی فۆنیمەکانی (زمانی کوردیی ـ دیالێکتی ناوەڕاست)پێویستە پێش هەمو هەنگاوێک دەنگە بیستراوەکان بناسرێنەوە و دیاری بکرێن، هەروەک چۆن لە تەواوی لێکۆڵینەوە دەنگسازییەکانی پێشوتردا لێکۆڵەران هەریەکە و بە شێوازێک بەم کارە هەستاون(بڕوانە: وریا عمر: ١٩٨٢: ٤٣٥، عبدالواحید موشیرو ئەوانیتر: ٢٠١٥: ١٢٥). کە ژمارە و جۆری دەنگەکانی زمانی کوردیی بەپێی زۆربەی ئەو سەرچاوانەی کە لەم توێژینەوەدا بەکارهاتون بەسەر دوو جۆری سەرەکیدا پۆلێنکراون کە بریتین لە (نابڕگەییە و بڕگەییە)ەکان .

٩/١_١) نابڕگەییەکان

دەنگە نابڕگەییەکان بریتین لەو دەنگانەی، کە لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە و جێگربونیان نییە، لە کرۆکی بڕگەدا بەرجەستەناکرێن، ئەمەش پەیوەستە بە تایبەتمەندی زمانەکانەوە و بەتەنها ناتوانن بڕگە پێکبهێنن. گومان لەوەدا نییە کە ئۆرگانەکانی ئاخاوتن بەرجەستەکەری دەنگە دەربڕاوەکانن هەر لە (دەم و لووت و قوڕگ وگوێ .....هتد) ئەو ئۆرگانانەی کە دەکرێت لە ڕێگەی جوڵەی زمان و دەرکردنی بای سییەکانەوە هەر دەنگێ سازگە و شێوەی درکاندنی خۆی لەوانی دیکە جیابکاتەوە .

دەنگەکان بەیەکێک لە ئۆرگانی ئاخاوتنەوە ناوەزەند کراوە، وەکو: (لێویی، ددانیی، پوکیی، مەڵاشوو...). بەرکەوتنی هەریەکە لەم ئەندامانە بە بای سییەکانەوە بە پلەی جیاواز دەردەبڕرێن، لە ڕوی ئۆرگانییەوە پۆلێنکراون بۆ:

٩/١_٢) دەنگە تەقیوەکان ـ Plosive

گروپێکی دەنگە نابڕگەییەکانن، کە بریتین لە: (/پ، ب، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/ ـ [p, b, t, d, k, g, q ʔ]). شێوەی دروستبونیان لە ئەنجامی دەرچونی بای سییەکان بەرزبونەوەی بەبۆڕی هەوادا دروست دەبن، کە شێوەی دەربازبونی باکە لە ناودەمدا بە شێوەی تەقینەوەیەکی بچووک ڕوودەدەن، لەسەرەتا و ناوەڕاست و کۆتایی وشەی فۆنۆلۆژیی نیشاندەرێن، وەک:

١- [p] /پ/ [pə . ni:r] /پەنییر/ [so . pa] /سۆپا/ [top] /تۆپ/

٢- [b] /ب/ [ba:ɫ] /باڵ/ [Re . bur] /ڕێبوار/ [x ə . ri: b] /غەریب/

٣- [t] /ت/ [tu:r] /توور/ [ku . tək] /کوتەک/ [kərt] /کەرت/

٤- [d] /د/ [da . də] /دادە/ [di . da:r] /دیدار/ [bərd] /بەرد/

٥-	[k]	/ک/	/کوڕ/ [kuR]		/ کۆکە / [ko . kə]		/باوک/ [ba . wk]
٦-	[g]	/گ/	/گوڵ / [guɫ]		/ سەنگەر/ [sə . ŋər]		/ورگ/ [w ɨ rg]
٧-	[q]	/ق/	/قاز / [qa:z]		/ پاقلە / [paq . lə]		/ لاق / [laq]
٨-	[ʔ]	/ئـ/	/ئاو / [ʔa:w]		/Ø / [Ø]		/ نەء / [nəʔ]

٣_٩/١) دەنگە خشۆکەکان ـ Fricaties

ئەم چەشنە دەنگانە لە کاتی درکاندندا بەهۆی دەرچونی بای سییەکان و تێپەڕبونی بەئەندامانی ئاخاوتن و بەڕێڕەوێکی تەسکتر لە ڕێڕەویٚ تەقیوەکان دەڕوات و دەدرکێنرێت، بە ناچاری ئەو بایە بەر ئەندامانی ئاخاوتن دەکەوێت، بەمەش لێکخشاندن دروست دەبێت بەمەبەستی بەرهەمهێنانی ئەم پۆلە دەنگە هەر یەکەیان بەئاست و لەرینەوەی جیاواز بەرگویٚ دەکەون(خەبات هادی: ٢٠١٥: ١٠٠) دەنگە خشۆکەکانیش بریتین لە: (/ف، ڤ، س، ش، ز، ژ، خ، غ، ح، ع، هـ/ ~ [f, v, s, ʃ, z, ʒ, x, ɣ, ɦ, ʕ , h]).

٩_ [f]	/ف /	/فیکە / [fi . kə]	/ لێفە / [le . fə]	/ کەف/ [kəf]	
١٠_ [v]	/ڤ /	/ ڤیان/ [vya:n]	/لڤین / [lvin]	/ سۆلاڤ/ [so . lav]	
١١_ [s]	/س /	/ سارد/ [sa: d]	/ماست / [ma:st]	/ کەس/ [kəs]	
١٢_ [z]	/ز /	/ زەرد/ [zərd]	/مازو / [ma . zu:]	/ بەرز/ [bərz]	
١٣_ [ʃ]	/ش /	/ شڕ / [ʃɨR]	/ڕەش / [Rə ʃ]	/ مشک/ [mɨʃk]	
١٤_ [ʒ]	/ژ /	/ ژمارە/ [ʒma: . rə]	/هەژار / [hə . ʒar]	/ کەژ/ [kəʒ]	
١٥_[x]	/خ /	/ خزم/ [x ɨ zm]	/ڕوخسار / [Rux . sa:r]	/ بەرخ/ [bərx]	
١٦_[ɣ]	/غ /	/ غار/ [ɣ a:r]	/پێغمبەر/ [pe . ɣəm . bər]	/داغ / [da: ɣ]	
١٧_[ɦ]	/ح /	/ حەوت/ [ɦəwt]	/ زەحمەت/ [zəɦ . mət]	/مزراح / [mɨz . ra: ɦ]	
١٨_ [ʕ]	/ع /	/ عەیب/ [ʕ əyb]	/ سەعات/ [s ə . ʕ a:t]	/ .... / ⁕	⁕[....]
١٩_ [h]	/هـ /	/ هەزار/ [hə . za:r]	/بەهرە / [b əh . rə]	/ ئاهـ / [ʔ a:h]	

٩/١_٤) دەنگە ڕێ لەهەواگرەکان ـ Affricate

دەنگی ئەفریکات لە ئەنجامی تێکەڵبونی خشۆکێک لەگەڵ نابڕگەییەکی دیکەدا، لەکاتی درکاندنیاندا بیسەر هەست بە تێکەڵییەک دەکات لە نێوان نابڕگەییەکان کە پێکدێن لە (/چ، ج/) ([ʤ, ʧ]) بۆیە کاتێک یەکێک لەو دوو دەنگە لەسنوری وشە و بڕگەکاندا دێت نابڕگەییەکی کپ لە پێشیانەوە دێت ئەوە ئەم شێوە دەربڕینانەی دەبێت(Victoria Fromkin, and ather:٢٠١٣:٢٠٢).

٢٠_[ʤ] /ج / / جوان/ [ʤ wan] / قنجک/ [q ɨn . ʤ ɨ k] / ساج/ [sa: ʤ]

٢١_[ʧ] /چ / / چاو/ [ʧ aw] / قامچی/ [qa:m . ʧi] / قۆچ/ [qo ʧ]

٩/١_٥) دەنگە لوتییەکان ـ Nasal

ئەو دەنگانەن کە لەکاتی بەرزبونەوەی بای سییەکان بە گەروودا، نەرمەمەڵاشوو نزمدەبێتەوە. لە هەمان کاتدا پێویستی بە داخستنی دەم دەبێت، بەشێوەیەک باکە بەرەو ڕێڕەوی کونەکانی لووت دەچێت بەمەش دەنگەکانی (/م، ن، نگ/) ([m, n, ŋ])دروست دەبێت. بڕوانە(PETER ROACH: ٢٠٠٩: ٤٦)

٢٢_ [m] /م / / میوە/ [mi . wə] / بیمار / [bi . mar] / گۆم/ [gom]

٢٣_ [n] /ن / / نەرم/ [nərm] / زیندان/ [zin . da:n] / کۆن/ [kon]

٢٤_[ŋ] /نگ / / …. / [….]* / …./ [….]* / هەنگ / [həŋ]

٩/١ -٦) دەنگە لاییەکان (lateral)

ئەم چەشنە دەنگانە لەکاتی بەرهەمهێنانیاندا با لەناوەڕاستی بۆشایی دەمدا گیردەبێت یان تەسکدەبێتەوە، لەئەنجامدا تەوژمی باکە لادەدات و لەو دەنگانەن بەئەملاو ئەولای زماندا تێپەردەبن.بڕوانە(Claire-A.Forel&Genoveva puskas: ٢٠٠٥: ١١) وەکو (/ل، ڵ/)([l ، ɫ])

٢٥.[l] /ل / / لێو/ [lew] / کەلانە / [kə . lnə] / مل / [m ɨ l]

٢٦.[ɫ] /ڵ / / ……. / […..]* / کلۆڵ / [kɫoɫ] / دوکەڵ/ [du . kəɫ]

٩/١ـ ٧) دەنگە لێدەر و لەرزۆکەکان

ئەو دەنگانەن کە لە ئەنجامی لێدانی ئەندامانی ئاخاوتن لەیەکتر بەشێوەیەکی خێرا و سووک دروست دەبن، کە دەبێتە هۆی ڕێگە گرتنێکی کاتی لەبەردەم بای دەرچوو لەناو دەمدا. (عبدالواحید موشیر وئەوانی تر: ٢٠١٥: ٤٨). لەزمانی کوردییدا دەنگی [ر ~ r] لێدەرە و لەهەمان کاتدا ئەگەر دەنگێکی لێدراو چەند جارێک دوبارە ببێتەوە زمان شێوە لەرزینێک وەردەگرێت دەنگێکی وەکو[ڕ ~ R] دێتە بەرگوێ.

٢٧ـ [r] /ر / /...../* [...] * /کامەران/ [ka . mə . ra:n] / کار/ [ka:r]
دەنگێکی شەکاوەی گڕە لەسەرەتای وشەدا بەدیناکرێت، بەڵام لەسەرەتای بڕگەدا دێت وەکو (کامەران)

٢٨ـ [R] / ڕ/ /ڕەش/ [Rə ʃ] /کڕیار/ [k ɨ R . ya:r] / کەڕ/ [kəR]

٩/١ـ٨) دەنگە نیمچە بڕگەییەکان (obstruents)

ئەو دەنگانەن کە بەهەناسەیەکی کورتتر لە دەنگە بڕگەییەکان بەرجەستە دەکرێن.(بڕوانە:عادل رشید:٢٠٠٨: ٦٢-٦٣، عبدالواحید موشیر وئەوانی تر٢٠١٥ : ٤٩) لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا دێن، چونکە یارمەتیدەرێکی باشن بۆ چەسپاندنی مەرجی پێکەوە نەهاتنی دوو بڕگەیی لە بڕگەیەکدا وەکو(یاد، وازی...)بۆ سەرەتای بڕگە (چای،ئاو...) ([4])بۆکۆتایی بڕگە لە زمانی کوردییدا پێکدێن لە:ـ (/ و، ی/) ([w,y])

٢٩ـ [w] / و/ / وریا / [w ɨr. ya:] /دەوری/ [dəw . ri] / کەو/ [kəw]

٣٠ـ [y] / ی/ / یاد/ [yad] /دیاری/ [dya: . ri] / .... / * *[....]

٩/١-٩)دەنگە بڕگەییەکان

ئەو دەنگانەن کە لە ئەنجامی بەرزبوونەوەی بای سییەکان و تێپەڕبوونی بە قوڕگدا بە بێ بوونی هیچ بەربەستێک باکە دەربازی دەبێت و بڕگەییەکان دروستدەبن. (عبدالواحید موشیر وئەوانی تر:٢٠١٥: ٦٩) کەواتە بۆ وەسفکردنی بڕگەییەکان پێویستە جوڵەی زمان لەبەرچاو بگیرێت تاکو بزانرێت لە چی بارودۆخێکدایە بۆ ئەوەش پێویستە ڕەچاوی ئەم دوو خاڵە بکرێت

١ـ بارودۆخی زمان جوڵەی سەبارەت بەمەلاشوو لەڕووی بەرزونزمیەوە.

[4]) هەندێک لە لێکۆڵینەوەکانی پێشوو (ای، او .... بە دیفتۆنگ لەقەڵەم دەدەن (بڕوانە: محەمەد مەحویی :٢٠١٦، ٤٨٤ ، دڵشاد محمد غەریب :٢٠١٩، ٦٥)

٢ـئەوبەشەی زمان کە بەرزونزمیەکەی تێدا ڕودەدات دەستنیشان دەکرێت.(تالیب حسین: ٢٠١٥: ٨٣). کەواتە دەتوانین بڵێین بڕگەییەکان کە کرۆکی بڕگە دەگرن ئۆرگانەکانی ئاخاوتن زیاتر چالاکە و بەشدارە بە بەراورد بە نابڕگەییەکان، دەنگە بڕگەییەکان بەسەر سێ چەشندا پۆلێنکراون (بڕوانە:- عبدالواحید موشیر وئەوانی تر: ٢٠١٥: ٦٩، عادل رشید: ٢٠٠٨: ٧٣-٧٤)وەک:

یەکهەم) بەپێی بەشداریکردنی زمان لە گۆکردنیاندا دەکرێن بە:

ا) ڤاوڵەکانی پێشەوەی زمان (/ی،ێ/) ([i:, e])

٣١ـ [i:] /ی/ / مییر / [mi:r] / شییر/ [ʃ i:r]

٣٢ـ [e] /ێ/ / دێو / [dew] /لادێ/ [la: . de]

ب) ڤاوڵەکانی ناوەڕاستی زمان (/ڤاوڵی سارد، و، ـە، ا/) ([ɨ، u، ə ،a])

٣٣ـ [ɨ] / ڤاوڵی سارد/ / دز / [d ɨ z] /من/ [m ɨ n]

٣٤ـ [u] / و / / کورد / [kurd] / جادوو/ [ja . du:]

٣٥ـ [ə] /ـە/ / کەو/ [kəw] / دە/ [də]

٣٦ـ [a] /ا/ / ئازا/ [ʔa . za:] / دارا/ [da: . ra]

پ) ڤاوڵەکانی دواوەوەی زمان (/وو، ۆ/) ([u: ، o])

٣٧ـ [u:] / وو/ / لووت/ [lu:t] / دوو/ [du:]

٣٨-[o] / ۆ/ / کۆچ/ [ko ʧ] / دۆ/ [do]

دوهەم) بەپێی بەرزونزمییان لەکاتی درکاندندا ئەمەش دەکرێت بە چوار جۆرە:

ا) ڤاوڵە بەرزەکان (/ی، ڤاوڵی سارد، و، وو/) ([i:, ɨ, u, u:])

ب) ڤاوڵە نیمچە بەرزەکان: (/ ۆ، ێ /) ([o, e])

پ) ڤاوڵە نیمچە نزمەکان (/ ـە/) ([ə])

ت)۔ ڤاوڵە (کراوە/نزم)ەکان: (/ ا /) ([a])

سێهەم) بە پێی درێژی وکورتی ڤاوڵەکان ئەمەش دەکرێت بەدوو جۆرەوە :ــ

ا) ڤاوڵە درێژەکان: (/ا، وو، ۆ، ی، ێ/) ([a, u:, o, i:, e])

ب) ڤاوڵە کورتەکان: (/ڤاوڵی سارد، ـە، و/) ([ɨ, ə, u]) بڕوانە (محەمەدی مەحویی: ٢٠١٦: ١٣٠-١٣١)

١٠/١)هەنگاوەکانی جێبەجێکردن

لە پێناو دەستخستنی فۆنیمەکانی زمانی کوردیی، هەوڵدەدەین بەچەند هەنگاوێکی کورت قەوارە و بونی هەریەکەیان لە چێوەی گروپەکەیدا بخەینە ڕوو، دیارە ئەمەش بە ئامانجی ئەوەی ئاخۆ تەواوی دەنگەکان، وەکو فۆنیم لە پێکهاتەی وشەی فۆنۆلۆژییدا خۆیان چەسپاندوە؟ یاخود هەندێک لە دەنگە فۆنەتیکیەکان، تەنها لە دەربڕین و ئاخاوتندا بوونیان هەبێت، تا ئێستا وێنەی خۆیان لە پێڕەوی فۆنۆلۆژییدا زاڵ نەکردبێت، بەنمونە ڤاوڵە ساردەکە [ɨ] کە تەنها بەڕێنوسی ئەلفوبێیی جیهانی دەردەکەوێت .

١-١٠/١)هەنگاوی یەکهەم

لەم هەنگاوەدا بەچەند نمونەیەکی جیاواز ئەوە دەخەینەڕوو، کە زۆرێک لە دەنگە فۆنەتیکیەکان توانیویانە هێزی لکان و کێشکردنی خۆیان لەناو پێڕەو فۆنۆلۆییەکانی زمانی کوردیدا بچەسپێنن، ئەم هەنگاوە دەبێتە خاڵی بنەڕەتی و ئامانجی لێکۆڵینەوەکانمان، چونکە دەمانەوێت بەدوای مەرجی تاکتیکی فۆنیمەکاندا بگەڕێین، ئاخۆ لە چێوەی برگەدا هێڵی (سەرەتا و کۆتا)ی چۆنە و بەچی مەرجێک ڕێگە بەتەرزی چەپکە نابڕگەییەکان دەدات، بڕوانە (نمونەکانی بەشی دوهەم و سێهەم) هەربۆیە لەم هەنگاوەدا، بەتەکنیکی لەیەک هەڵوەشان و لێکترازاندنی فۆنەتیکی پرۆسەیەک جێبەجێدەکرێن، کە دەنگ/فۆن)ەکان لەیەک جودا دەکرێنەوە، بێگومان پرۆسەیەکی بیستەنییە (محمدمەحویی: ٢٠٠٨:١٦). وەک:

[b]	[a]	[r]	:	[P]	[a]	[r]	(٣٩
[K]	[a]	[ɫ]	:	[g]	[a]	[ɫ]	
[S]	[a]	[ɫ]	:	[z]	[a]	[ɫ]	
[M]	[a]	[tʃ]	:	[q]	[a]	[tʃ]	
[tʃ]	[a]	[x]	:	[dʒ]	[a]	[x]	

١/ ١٠-٢) هەنگاوی دوهەم

لەم هەنگاوەدا بەدوای وێنەی بەرجەستەی دەنگەکاندا دەگەڕێین، تا بزانین تاچی ڕادەیەک ئەو دەنگانە وەکو فۆنێم دەتوانن واتای جوتە وشەیەک بگۆڕن، دەنگەکان بۆ ئەوەی ناسنامەی فۆنیمێتی وەربگرن پێویستە بە هەمبەریەک وەستانەوە بتوانن واتاگۆڕین دروستبکەن، کە خودی ئەو تاکە دەنگەی لە ناو پێڕەوێکی فۆنۆلۆژییدا هەڵگری کۆمەڵێک سیمای جیاکەرەوەن،

پێدەچێت جیاوازییەکان تەنها لە نیشانەیەکدا بێت و ببێتەهۆی گۆڕینی ناسنامەی دەنگەکە، دەنگەکانی([م]، [ن]) لە کۆمەڵێک نیشانەدا هاوبەشن، وەک: ([م]، +لچولێویی، +لووتیی، +کپ]). هەروەها ([ن]، +ددانیی، +پوکیی، +لوتیی، +کپ]). داتاکان ئەو ڕاستییە نیشاندەدەن، کە بەهۆی نیشانەی([+لچولێویی] و[+ددانیی پوکیی]) دوو فۆنێمی جیاوازن، ئەگەر بمانەوێت (فۆنە) بەرجەستە بوەکان بە فۆنێم دەست نیشان بکەین وەکو نمونەکانی(٤٠) لەخوارەوە:

٤٠-

١	٢	٣		١	٢	٣
/b/	a	r	:	/P/	a	r
/K/	a	ɫ	:	/g/	a	ɫ
/S/	a	ɫ	:	/z/	a	ɫ
/M/	a	ʧ	:	/q/	a	ʧ
/ ʧ /	a	x	:	/ ʤ/	a	x

لەونمونانەی سەرەوە هەریەکە لەڕیزە ئاسۆیەکانی سەرەوە جوتێک پێکدەهێنن، کە لە فۆنەکانی([b, p, k,g, z, s, q, m, ʤ, ʧ]) پێکهاتوون و لە جێکەوتەی(١)دا جیاوازە لەتەک جێکەوتەکانی(٢، ٣)دا، کە (فۆن)بوون و لە جێکەوتەی (١) نمونەکانی (٥٠) دەبێت وەکو فۆنێم نیشان بدرێن، چونکە هەر جوتێک هەمبەر بەیەک وەستاوە واتایەکی نوێ دێتە ئاراوە وەک :

٤١ـ تەقیوەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[p]	[a]	[k]	:	[b]	[a]	[k]	/پاک/ : /باک/
[d]	[u:]	[r]	:	[t]	[u:]	[r]	/دوور/ : /توور/
[k]	[o]	[R]	:	[g]	[o]	[R]	/کۆڕ/ : / گۆڕ/
[q]	[a]	[ʧ]	:	[k]	[a]	[ʧ]	/ قاچ/ : / کاچ/
[ʔ]	[a]	[ʃ]	:	[d]	[a]	[ʃ]	/ئاش/ : / داش/

٤٢ـ خشۆکەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[v]	[i]	[y]	[a]	[n]	:	[ʃ]	[i]	[y]	[a]	[n]	/ڤییان/ : /شییان/
[ʒ]	[a]	[n]			:	[ʃ]	[a]	[n]			/ژان/ : /شان/
[s]	[a]	[r]	[a]		:	[z]	[a]	[r]	[a]		/سارا/ : / زارا/

[f] [ɨ] [t] : [ʃ] [ɨ] [t] / فت/ : / شت/

٤٣ـ دەنگە ڕێ لەهەواگرەکان (ئەفریکات) لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[ʤ] [ɨ] [l] : [ʧ] [ɨ] [l] /جل/ : /چل/

[ʧ] [a] [w] : [ʤ] [a] [w] /چاو/ : / جاو/

٤٤ـ دەنگە گەروییەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[ɦ] [ə] [w] [t] : [x] [ə] [w] [t] /حەوت/ : /خەوت/

[h] [a] [r] : [ɣ] [a] [r] /هار/ : /غار/

*[....] : * [....] /خ / : /غ /

هەردوو دەنگی([x]و [ɣ]) لە زمانی کوردییدا تا ئێستا نەیانتوانیوە لە گچکەترین جووتە وشەدا هەمبەریی دروست بکەن، بۆیە دەکرێ تەنها وەکو دوو ئەلەفۆن تەماشا بکرێن.

[ɣ] [ə] [y] [b] : [ʕ] [ə] [y] [b] / غەیب/ : / عەیب/

٤٥- دەنگە لوتییەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[m] [O] [n] : [m] [O] [m] /مۆن/ : /مۆم/

[m] [ə] [n] : [m] [ə] [ŋ] /مەن[٥]/ : /مەنگ/

٤٦ـ دەنگە لاییەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[K] [ə] [l] : [K] [ə] [ɫ] /کەل/ : /کەڵ/

[ʃ] [ə] [ɫ] : [ʃ] [ə] [l] /شڵ / : /شل/

٤٧ـ دەنگە لێدەر و لەرزۆکەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[K] [ə] [R] : [K] [ə] [r] /کەڕ/ : /کەر/

٤٨ـ دەنگە (ژێ/ نیمچە بڕگەیی)ەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

[g] [w] [a] [n] : [g] [Y] [a] [n] /گوان/ : /گیان/

---

٥ - جۆرێکە لە مێروو لە سەر کەڵای ڕووەکەکان دەژیت، ئەنزیمێکی چەور لەدوای خۆی فرێدەداتە سەر گەڵاکان دەبێتە هۆی وشکبونەوەی ڕوەک.

٤٩- بڕگەییەکان لە جووت وشەی فۆنۆلۆژیی واتاگۆڕدا

/کوڕ/ : /کووڕ/ [k] [u:] [R] : [k] [u] [R]

/سی/ : /سێ/ [s] [e] : [s] [i:]

/مەل / : /مل / [m] [ɨ] [l] : [m] [ə] [l]

/بۆر / : /بار / [b] [a] [r] : [b] [o] [r]

١١/١) فۆنێمەکان لە دابەشبوندا

١١/١ـ١) نابڕگەییەکان

بۆ گەیشتن بە ژمارە و ناسنامەی چەسپاوی فۆنێمی فۆنەکان پێویستە مەرجەکانی بە فۆنێم بوون لەبەرچاو بگیرێت کە ئاخۆ لەدابەشبونی(سەرەتا و ناوەند و کۆتا)ی وشەدا توانای خۆدەرخستن ونوێنەرایەتی کردنی فۆنەکانیان هەیە ئەگەر هەبێت ئەوە شایەنی ئەوەیە بە فۆنێم ئەژمار بکرێت خۆئەگەر دەنگێک(فۆن) هەبێت و وێنەکەی تەنها لە یەکێک لە وێستگەکان بەدی بکرێت وەکو(/ئـ/) ئەوا ڕەنگە گومان لەناسنامەی فۆنێمیتی بکرێت (بڕوانە: وریا عمر: ٢٠٠٩: ٣٣٠، دڵشادمحمد: ٢٠١٩: ٦٧). وەکو پێویستییەکی فۆنۆتاکتیکیی هاتووەتە ناو پێڕەوی فۆنۆلۆژیی زمانەوە، یان بەهۆکاری خواستن و زاراوە بیانییەکان جێگەی خۆی کردووتەوە .

ئەم وەچەپارە بۆناساندنی نیشانە جیاکەرەوەییەکانی فۆنێمەکان و دابەشبونیان لە جێکەوتەکانی(سەرەتا، ناوەڕاست، کۆتایی) وشەی فۆنۆلۆژییدا تەرخاندەکرێت و بەپێ توانا و ئەو سەرچاوانەی لەبەردەستدان، جێکەوتەی فۆنێمەکان لە جیکەوتەکاندا نیشانبدەین، چونکە زانینی جێکەوتە و دابەشبونی فۆنێمەکان گرنگییەکی ڕەهای لە فۆنۆلۆژییدا بەگشتیی و بۆ بڕگەو بڕگەسازیی بەتایبەتیی هەیە، هەر بۆیە ناونیشانی ئەم لێکۆڵینەوەیە پەیوەست کراوە بەمەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانەوەن تا لە ڕێگەیەوە ئەگەرەکانی ڕازیبون بە مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکان فۆنێمەکان بەدەست بهێنرێن.

١/١ـ٢) تەقیوەکان

٥٠- < پ > ~ / p / (ن.ج) [+ لچولێویی، +کپ، +گیر، − گڕ]

/پۆل/ [pol]

/سپیی/ [spi:]

[top]　　/تۆپ/

٥١ – < ب > ~ / b / (ن.ج) [+لچولێویی، +گڕ، +وەستاو، −کپ]

[bawk]　　/باوک/

[se . bər]　　/سێبەر/

[na . ya:b]　　/نایاب/

٥٢ – <ت> ~ / t / (ن.ج) [+تەقیو، +ددانی، +گیر، +کپ، −گڕ]

[tr ɨ ʃ]　　/ترش/

[bə . ta . ni:]　　/بەتانیی/

[sə . xt]　　/سەخت/

٥٣ – < د > ~ / d / (ن.ج) [+تەقیو، + ددان، + وەستاو، + گڕ، − کپ]

[da . ra:]　　/دارا/

[da: . d ə]　　/دادە/

[qəd]　　/قەد/

٥٤ – < ک > ~ / k / (ن.ج) [+تەقیو، + نەرمە مەڵاشوویی، + گیر، + کپ، − گڕ]

[kotr]　　/کۆتر/

[məʃ . kə]　　/مەشکە/

[nok]　　/نۆک/

٥٥ – < گ > ~/ g / (ن.ج) [+تەقیو، + نەرمە مەڵاشوویی، + وەستاو، +گڕ، − کپ]

[gərm]　　/گەرم/

[mə . gər]　　/مەگەر/

[bərg]　　/بەرگ/

٥٦ –< ق > ~ / q / (ن.ج) [+تەقیو، + زمانە بچووکە، + گیر، + کپ، − گڕ]

/قەل/ [qəl]

/چەقۆ/ [ʧə . qo]

/ڕەق/ [Rəq]

٥٧– < ئـ > [٦] ~ / ʔ / (ن.ج) [+تەقیو، + قوڕگی، + گیر، + کپ، − گڕ]

/ئاو/ [ʔaw]

/...../ *[.......]

/....../ *[......]

١/١ـ١٢ـ٣) خشۆکەکان

٥٨ – < ف > ~ / f / (ن.ج) [+ خشۆک، + لێوی ددانی، + کپ، − گڕ]

/فیکە/ [fiː . kə]

/لفکە/ [lɨf . k ə]

/دەف/ [dəf]

٥٩ ـ < ڤ > ~ / v / (ن.ج) [+خشۆک، +لێوی ددانی، +گڕ، − کپ]

/ڤییان/ [vi . yan]

/ڕۆڤین/ [Ro . viN]

/مرۆڤ/ [M ɨ . rov]

٦٠– < س > ~ / f / (ن.ج) [+ خشۆک، + ددانی پوکی، +کپ، − گڕ]

/سارد/ [saːrd]

/ڕاست/ [Raːst]

[٦]) لە زۆربەی لێکۆڵینەوەکانی پێشودا ئاماژە بەوە دراوە، کە تەنها فۆنەتیکیی بێت و بۆ پڕکردنەوەی (سەرەتا) بڕگە، بۆزانیاری زیاتر بڕوانە(محمد مەحویی: ٢٠٠٨: ١٧٢، عبدالله حسین: ٢٠١٥: ١٨٧، دڵشاد محمد: ٢٠١٩: ٧٥).

/کەس/ [Kəs]

٦١-< ز > ~ / z / (ن.ج) [+خشۆک، +ددانی پوکی، +گڕ، −کپ]

/زمان/ [zman]

/ڕزگار/ [Rɨz . ga:r]

/مەرەز/ [mə . rəz]

٦٢- < ش > ~ / ʃ / (ن.ج) [+خشۆک، +ڕەقە مەڵاشوو، +کپ، −گڕ]

/شار/ [ʃ aːr]

/گەشت/ [gə ʃt]

/ڕەش/ [Rəʃ]

٦٣-< ژ > ~ / ʒ / (ن.ج) [+خشۆک، +ڕەقە مەڵاشوو، +گڕ، −کپ]

/ژییر/ [ʒiːr]

/مژدە/ [mɨʒ .də]

/ کەژ / [kə ʒ]

٦٤- < خ > ~ / x / (ن.ج) [+خشۆک، +نەرمە مەڵاشوو، +کپ، −گڕ]

/خەو/ [xəw]

/لێخن/ [lexn]

/چەرخ/ [ʧərx]

٦٥-< غ > ~ / ɣ / (ن.ج) [+خشۆک، +نەرمە مەڵاشوو، +گڕ، −کپ]

/غەم/ [ɣəm]

/باغچە/ [ba ɣ. ʧ ə]

/چییغ/ [ʧ iː ɣ]

٦٦-< ح > ~ / ɦ / (ن.ج) [+خشۆک، +گەروو، +کپ، − گڕ]

/حەز/ [ɦ əz]

/زەحمەت/ [zəɦ . mət]

/ڕوح/ [Ru ɦ]

٦٧-< ع > ~ / ʕ / (ن.ج) [+خشۆک، +گەروو، +گڕ، − کپ]

/عەرەق/ [ʕə . rəq]

/سەعات/ [sə . ʕa:t]

/نەعناع/ [nəʕ . na:ʕ]

٦٨- < هـ > ~ / h / (ن.ج) [+خشۆک، +قوڕگی، +گیر، +کپ، − گڕ]

/هەوار/ [hə . wa:r]

/بەهرە / [Bəh . rə]

❊/..../ ❊[....]

١/١-١٢-٤)ڕێ لەهەواگرەکان(ئەفریکات)

٦٩- < چ > ~ / ʧ / (ن.ج) [+ئەفریکات، +پوکی، +کپ، − گڕ]

/چەم/ [ʧ əm]

/قارچک/ [qar . ʧɨk]

/گەچ/ [gəʧ]

٧٠- < ج > ~ / ʤ / (ن.ج) +ئەفریکات، +پوکی، +گڕ، − کپ]

/جووت/ [ʤu:t]

/جوجکە/ [ʤu . ʤkə]

/هەلاج/ [hə . la:ʤ]

١/١-١٢-٥)لوتییەکان

٧١- < ن > ~ / n / (ن.ج) [+لوتی، +ددانی، +پوکیی، +گڕ، −کپ]

/نێر/ [ner]

/بەند/ [bənd]

/من/ [mɨn]

٧٢- < م > ~ / m / (ن.ج) [+لوتیی، +لچولێویی، +گڕ، −کپ]

/مریشک/ [m ɨ . riʃk]

/کەمەر/ [kə . mər]

/چەم/ [ʧ əm]

٧٣- < نگ >(٧) ~ / ŋ / (ن.ج) [+لوتی، +نەرمە مەڵاشویی، + گڕ، − کپ]

/ .... / ❋[....]

/ ..... / ❋[....]

/دەنگ/ [dəŋ]

١/١-١٢-٦)لاییەکان

٧٤- < ل > ~ / l / (ن.ج) [+لازمانی، +ددانی پوکیی، +گڕ، −کپ]

/لووت/ [lu:t]

/شلێر/ [ʃ ler]

/مل/ [m ɨ l]

٧٥- < ڵ > ~ / ɫ / (ن.ج) [+لازمانی، +پوکی، +گڕ، − کپ]

/ ..... /❋ ❋[......]

(٧) دەنگێکی نابڕگەیی لوتییە، بەزۆری لە کۆتایی وشەکاندا هەستی پێدەکرێت

/زەڵاتە/ [zə . ɫa . tə]

/گوڵ/ [guɫ]

١/١ـ١٢ـ ٧) لێدەر و لەرزۆکەکان

٧٦- < ر > ~ / r/ (ن.ج) [+ لێدەر، +ددانی پوکیی، +گڕ، − کپ]

/...../ ❋ [......] ❋

/گرەو/ [g ɨ . rəw]

/دار/ [da:r]

٧٧- < ڕ > ~ / R/ (ن.ج) [+لەرزۆک، +پوکی، + گڕ، − کپ]

/ڕەش/ [Rə ʃ]

/کڕین/ [kɨ .Ri:n]

/شەڕ/ [ʃ ə R]

١/١ـ١٢ـ٨) نیمچە بڕگەییەکان

٧٨- < ی > ~ / y/ (ن.ج) [+نیمچە بڕگەیی، + ڕەقە مەڵاشوو، + گڕ، − کپ]

/یار/ [ya:r]

/گیان/ [gya:n]

/ .... /❋ [....]❋

٧٩- < و > ~ / w/(ن.ج) [+نیمچە بڕگەیی، +لچولێویی، + گڕ، − کپ]

/وازیی/ [wa . zi:]

/خاوەر/ [xa: . wər]

/چاو/ [ʧ a:w]

دەنگەکان بەپێی دەرچوونی هەوای سییەکان — **ئۆرگانەکانی ئاخاوتن لە دەرکاندنی دەنگەکاندا**

گروپی دەنگەکان	گڕ و کپی	لچولێوی	لێوی ددانی	ددانی	ددانی پووکی	پووکی	ڕەقە مەلاشوو	نەرمە مەلاشوو	زمانە بچووکە	گەروویی	ژێر قورگی
تەقیوەکان گیر وەستاو	کپ	P		t				k	q		ʔ
	گڕ	b		d				g			
خشۆکەکان	کپ		f		s		ʃ	x		ħ	h
	گڕ		v		z		ʒ	ɣ		ʕ	
ئەفریکات	کپ					ʧ					
	گڕ					ʤ					
لووتی	کپ	m			n			ŋ			
	گڕ										
لازمانی	کپ										
	گڕ				L	ɬ					
لێدان	کپ										
	گڕ				r						
لەرزۆک	کپ										
	گڕ					R					
نیمچەبڕگەیی	کپ										
	گڕ	w					y				

خشتەی ژمارە (١) دابەشبونی نابڕگەییەکان

١/١ـ ١٣ـ١) بڕگەییەکانی پێشەوەی زمان

٨٠ـ > ی ~ یی< ~ / i ~ i: / دەنگێکی بڕگەییە لەهەندێک وشەدا بەکرژیی گۆدەکرێت لەهەندێکی تردا بەخاویی لە بڕگەییەکانی ڕیزی پێشەوەی زمانە.

کرژ	/ i/	خاو	/ i:/
/…. /	[…] ٭	٭ / …./	[….] ٭
/دیوار/	[d i. wa:r]	/سییر/	[si:r]
/یاریی/	[ya . ri:]	/سیی/	[si:]

٨١- < ێ > ~ / e /بڕگەییەکی ڕیزی سەرەوە زمانە:

/ ...../ ❊ ❊[....]

/سێو/ [sew]

/لادێ/ [la . de]

١/١ـ١٣ـ٢)بڕگەییەکانی ناوەڕاستی زمان

٨٢- < بزرۆکە > ~ / ɨ /بڕگەییەکی ناوەڕاستی زمانە و فۆنەتیکییە تەنها لەجێکەوتەی ناوەندی بڕگە و وشەدا دێت:

/ .../ ❊ ❊[....]

/دڵ/ [dɨɫ]

/ ..../ ❊ ❊[...]

٨٣- < و > ~ / u /بڕگەییەکی ناوەڕاستی زمانە و کرژە:

/ ..... / ❊ ❊[.....]

/کوڕ/ [kuR]

/هەمو / [hə . mu]

٨٤- < ـە > ~ / ə / بڕگەییەکی ناوەڕاستی زمانە و کورتە:

/ .... / ❊ ❊[....]

/کەڕ/ [kəR]

/دە/ [də]

٨٥- < ا > ~ / a /بڕگەییەکی ناوەڕاستی زمانە:

خاو / a/ کرژ / a:/

/ ..../❊ ❊ [....] / ..../ ❊ ❊[.....]

/ئارام/ [ʔa . ra:m] /کار/ [kar]

[ka]　　/کا/　　[da .ra:]　　/دارا/

١/١ــ١٣ـ ٣) بڕگەییەکانی دواوە وەی زمان

٨٦- > وو > ~ / :u/بڕگەییەکی دواوەوەی زمانە درێژە:-

*[....]　　*/.... /

[du:r]　　/دوور/

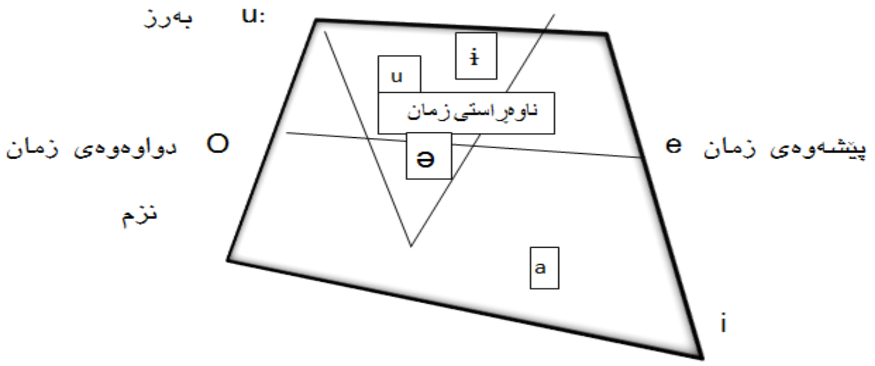
[du:]　　/دوو/

٨٧- > ۆ> ~ / o/بڕگەییەکی دواوەوەی زمانە و درێژە :-

*[....]　　* /... /

[koR]　　/کۆڕ/

[do]　　/دۆ/



خشتەی(٢) دابەشبونی بڕگەییەکان

١٤ـ١/١) دروستەیی هەمبەریی و دابەشبونی تەواوکەرانە- نابڕگەییەکان لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا

لەم وەچەپارەدا و لەتەواوی لێکۆڵینەوەکەماندا بەمەبەستی دەسنیشانکردنی مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی چەپکە نابڕگەییەکان، کار بە مۆدێلی(cv) دوو پەلکیی دەکرێت و لە هەر جێکەوتەیەکیشدا پێویست بکات بۆ تاقیکرنەوەی نمونەکان بەرنامەی پرات(praat) بەکارێت. واتا لەسەر بنەمای ڕێسای دوو پەلکیی نمونەکان شیدەکەینەوە، لە بچوکترین دروستەی بڕگە تا گەورەترین دروستەی بڕگە دەخەینەڕوو. لەم لێکۆڵینەوەیەدا گریمانەی ئەوەش دەکەین، کە هاتن و نەهاتنی چەپکە نابڕگەییەکانی سەرەتای بڕگە یەکهەم، جیاواز بێت لە بڕگەکانی(دوهەم، سێهەم). ئەگەر هەیە لە وشەیەکی سێ بڕگەییدا مەرجێکی فۆنۆتاکتیک هەبێت بەسەر بڕگەی یەکهەمدا بسەپێنرێت، بەڵام بۆ بڕگەکانی دیکە کار پێ نەکرێت، بۆنمونە (/ڕ~ r/) فۆنیمێکی چالاکی پێکهاتەی فۆنۆلۆژیی زمانی کوردییە، لەسەرەتای بڕگەی یەکهەمدا ڕێگەپێنەدراوە و بەرجەستەناکرێت، بەڵام لە وشە فرە بڕگەکاندا، کە زیاترن لە بڕگەیەک، لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێتەوە،وەک:

٨٩- ا) ١Q/ر....... /*

ب) ٢Q/هەوریی/ [Həw . ri:]

پ) ٣Q/کامەران/ [Ka . mə . ra:n]

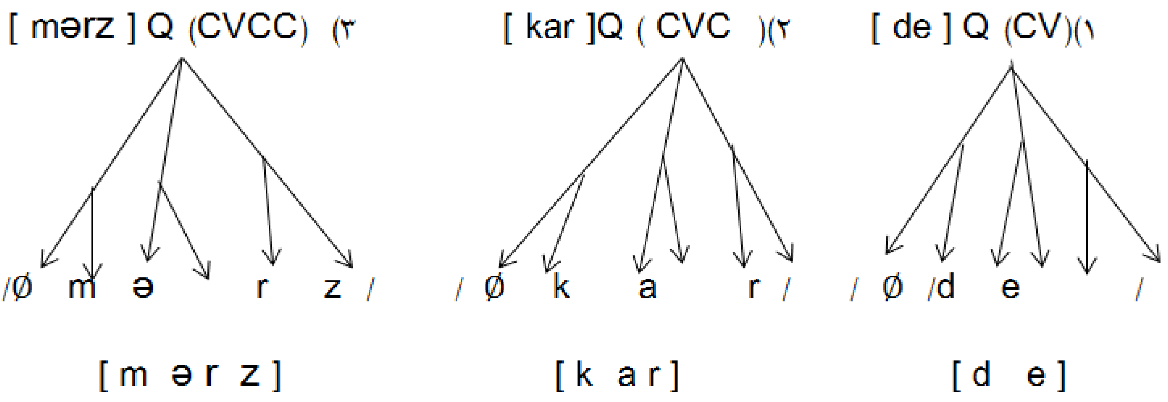
نمونەکانی (٨٩ـا، ب، پ) ئەو ڕاستییە نیشاندەدەن، کە بەپێی مەرجە فۆنۆتاکتیکی زمانی کوردیی فۆنێمی (/ڕ/) ی سووک لە بڕگەسازیدا، لەسەرەتای بڕگەی یەکهەمدا ڕێگە پێنەدراوە، بەڵام لەسەرەتای بڕگەکانی دوهەم وسێهەمدا خۆی بەرجەستە دەکات. هەروەها دەرکەوتنی (/ڵ/) کە فۆنێمێکی بەهەمان شێوە لە سەرەتای بڕگە یەکهەمدا نابینرێتەوە، وەک:

٩٠ـا) Q ١ /ڵ.... / * [ɫ]

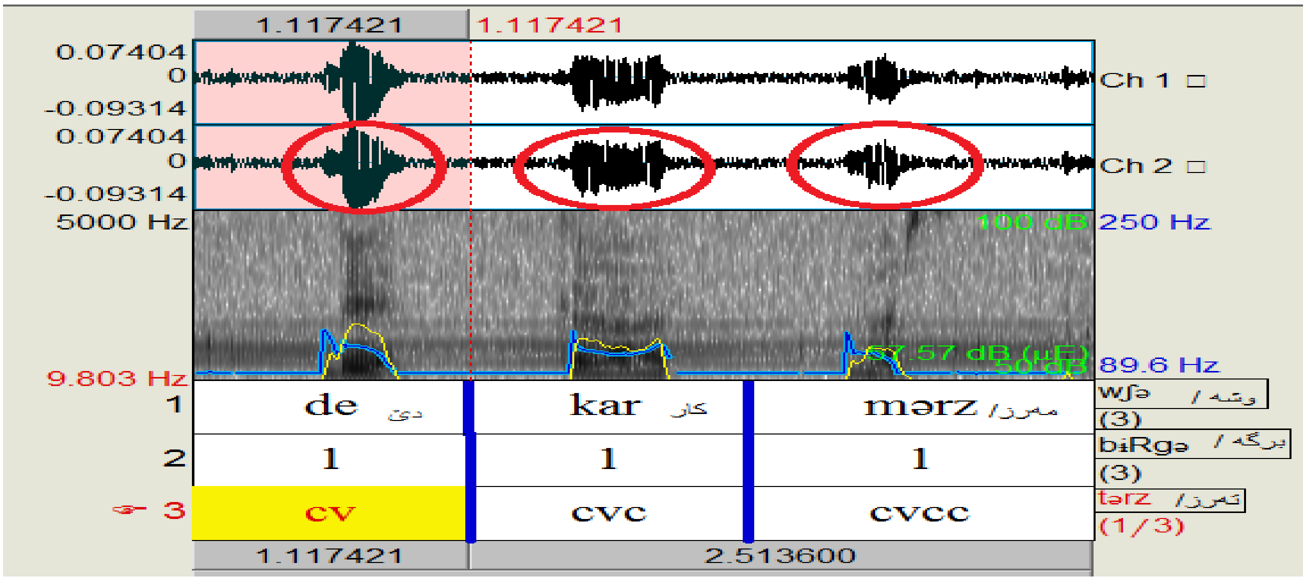
ب) ٢Q/ کەڵەشێر/ [kə . ɫə . ʃer]

پ) Q ٣ /گوڵاڵە/ [gu . ɫa . ɫ ə]

بەپێی شیکردنەوەکانی(٩٠ـا، ب، پ) فۆنێمی (/ڵ/) لە بڕگەی یەکهەم- سەرەتای وشەدا، بە هیچ شێوەیەک بەدی ناکرێت، بەڵام لەوشە فرە بڕگەییەکاندا، لەسەرەتای بڕگەی دووەهەم وسێهەمدا بەدیدەکرێت. تەرزەکانی بڕگە لە زمانی کوردییدا پێکدێت لەم پێنج چێوەیەی (قالب) خوارەوە کە بەشێوەی دوو پەلکی ڕوونکراوەتەوە:

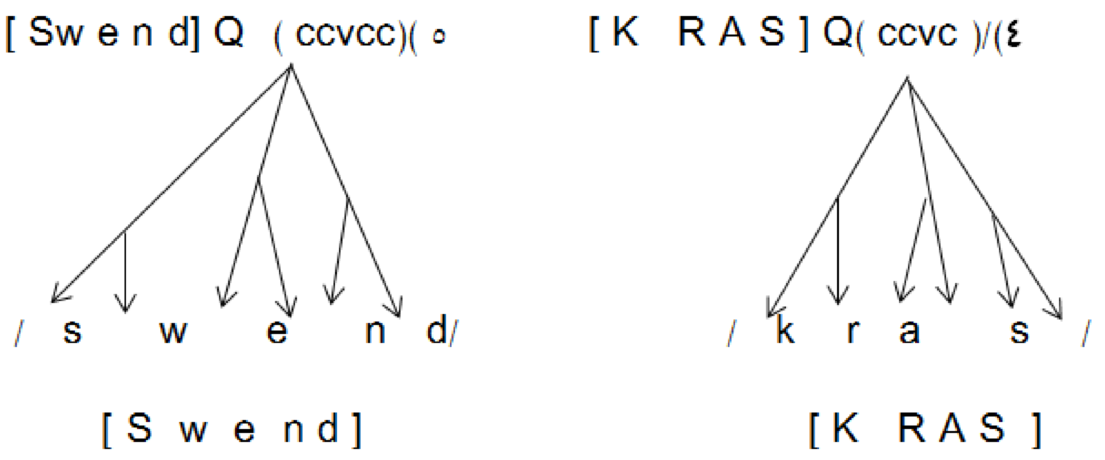


هێڵکاری ژمارە (٦)

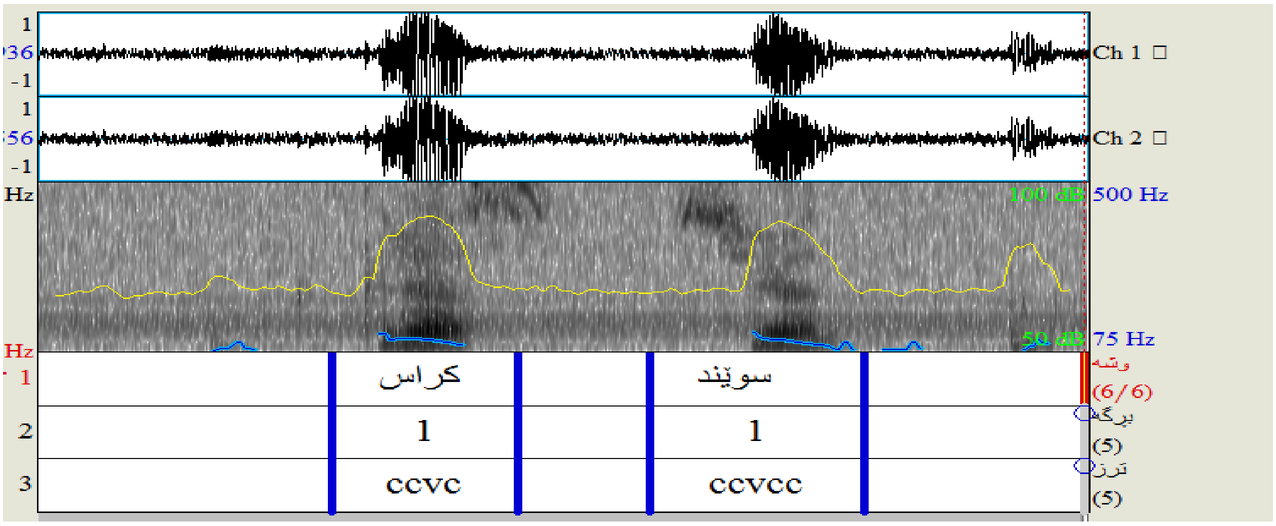


وێنەی ژمارە(١)

بەوردبونەوە لە وێنەی ژمارە(١) ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە ئەم سێ چێوە بڕگەیە لە زمانی کوردیدا بەئاشکرا بەدیدەکرێت، بێگومان بە پشت بەستن بە بەرنامەی پرات بۆ شیکردنەوەی دەنگەکان وەک لە وێنەکەدا دیارن، ئەو سێ بازنەیەی کە بەدەوری شەپۆلە دەنگەکاندا کێشراوە ئاماژەیە بۆ بوونی دەنگی بڕگەیی. کەواتە هەریەکە لەو وشانە لە تەنها یەک بڕگە پێکهاتوون چەپکی نابڕگەییەکانیش بەوشێوەیە کە لە وێنەکەدا دیاریکراون.



هێلکاری ژماره(٧)



وێنەی ژمارە (٢)

سەبارەت بە تەرزی برگەی(CCVCC)و(CCVC) کە بە درێژترین دوو تەرزی برگە لە زمانی کوردییدا ئەژمار دەکرێن. لەسەرەتای زۆرێک برگەی یەکەمەکاندا هەست بە دەنگە برگەییە سارد (بزرۆکە)کە دەکرێت و کە ئەمیش پتر پەیوستە بە لایەنی فۆنەتیکیی زمانەوە و لە کۆتایی برگەشدا بە سستی هەستی پێدەکرێت، بەڵام هەروەک لە وێنەی ژمارە (٢) دیارە کە درێژترین چێوەی(قاڵب)ی برگە لە زمانی کوردییدا پێکدێت لە (CCVCC) .

بەشی دوهەم

مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی

سەرەتای بڕگە

بەشی دوهەم

مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی سەرەتای بڕگە

١/٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی- چەپکە نابڕگەییەکانی سەرەتای بڕگە

لەبەشی یەکەمدا هەندێک زانیاریی تیۆریی و گریمانەکاری لەبارەی (فەرهەنگ، فۆنەتیک، فۆنۆلۆژیی، فۆنۆتاکتیک...)خرانە ڕوو دەکرێت وەکو بنەمایەک بۆ شیکردنەوە و سەلماندنی نموونەکانی بەشی (دوهەم)لە سەرەتای بڕگەدا سوودی لێوەربگرێت، لەم بەشەدا مەرجە فۆنۆتاکتیکی هەر گروپێک لە نابڕگەیەکان لەنێوان خۆیاندا، پاشان لەگەڵ گروپەکانی دیکەدا باس دەکرێت کە تەرزی فۆنێمەکان لەسەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا چۆنە. واتە، ڕێکارێکە لەسنوری فۆنۆلۆژییدا، بۆ دۆزینەوە و دیاریکردنی چەپکە نابڕگەییە زنجیرییەکانی سەرەتای بڕگە(Siahaan,and ather:٢٠٢١:٣). هەوڵ دەدەین وەڵامی ئەوە بدەینەوە، ئاخۆ هەریەکە لە فۆنێمەکان چەند مەرجی هەیە ؟ مەرجەکانی لەسەرتای بڕگە چۆنن؟

٢/٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی تەقیوەکان لە نێوان خۆیاندا

لەزمانی کوردییدا، سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکانی([b, t, k, g, q, p, d, ʔ])بە نابڕگەییە تەقیوەکان ناسراون، بۆیە هەوڵدەدرێت لەوشەی فۆنۆلۆژییدا، یەک یەک لەناو خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەی فۆنۆلۆژییدا نیشانبدرێن. بەو واتایە، ڕێگەپێدراون، یاخود ڕێگەپێنەدراون، وەک:

١) (/ب/ + / ت، ک، گ، ق، پ، د، ئـ/ ~ [b, t, k, g, q, p, d, ʔ]+[b]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکە نابڕگیی(/ب+ ت/ [b+t]، /ت+ ب/ [t+b])

#....../بت/ <بت>❈ #........[bt] [bt] ❈

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ک/ [b+k]، /ک+ب/ [k+b])

#....../بک/ <بکەر> #........[bk]❈ [bɨ . kər]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+گ/ [b+g]، /گ+ب/ [g+b])

#......./بگ/ <بگ>❈ #........[bg] [bg] ❈

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ق/ [b+q]، /ق+ب/ [q+b])

#........./بق/ <بق>❈ #.........[bq] [bq] ❈

د)چەپکی نابڕگەیی(/ب+پ/ [b+p]، /پ+ب/ [p+b])

#......../بپ/   <بپ>٭   #.........[bp]   [bp] ٭

ج)چەپکی نابڕگەیی (/ب+د/ [b+d]، /د+ب/ [d+b])

#....../بد/   <بد>٭   #........[bd]   [bd] ٭

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ئ/ [b+ʔ]، /ئ+ب/ [ʔ+b])

#......./بئ/   <بئ>٭   #.........[bʔ]   [bʔ] ٭

بەپێی نمونەکانی(١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا، لەسەرتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، تەنها ئەوە نەبێت لە(١-ب)دا، بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ک/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و سەرەتای بڕگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات، وەک:([bɨ . kər]). بڕوانە وێنەی ژمارە (٣).

٢)(/پ/+/ت، ک، گ، ق، د، ئ/ ~[t, k, g, q, d, ʔ]+ [p])لەسەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ت/ [p+t]، /ت+پ/ [t+p])

#........./پت/   <پتەو>   #........[pt] ٭ [pɨ . təw]   .

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ک/ [p+k]، /ک+پ/ [k+p])

#........./پک/   <کپ>٭   #.........[pk]٭   [kɨp]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/پ+گ/ [p+g]، /گ+پ/ [g+p])

#....../پگ/   <پگ>٭   #........[pg]   [pg] ٭   .

ت)چەپکی نابڕگەیی/پ+ق/ [p+q]، /ق+پ/ [q+p])

#......../پق/   <پق>٭   #.......[pq]   [pq] ٭

د)چەپکی نابڕگەیی(/پ+د/ [p+d]، /د+پ/ [d+p])

#......../پد/   <پد>٭   #........[pd]   [pd] ٭

ج)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ئ/ [p+ʔ]، /ئ+پ/ [ʔ+p])

#........./پئ/   <پئ>٭   #..........[pʔ]   [pʔ] ٭

ئەنجامی نمونەکانی (٢- ا، ب، پ، ت، د، ج)ئەوە دەخەنە ڕوو، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، تەنها ئەوە نەبێت لە(٢-ا،ب)دا، بەپێی نوسینی کوردیی(/پ+ت/، /ک+پ/) لەسەرەتای بڕگەدا

دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، یان فۆنێمە بڕگەییەکە لە بنەڕەتدا بریتییە ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) لە سەرەتای بڕگەکەدا وەک:([pɨ . təw] [kɨp])بۆ سەرەتای بڕگە . بڕوانە وێنەی ژمارە (٣)

٣)(/ت/+/ک، گ، ق، د، ئـ/ [t] + [k, g, q, d, ʔ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ک/ [t+k]، /ک+ت/ [k+t])

#...../تک/ <تکا> #........[tk]⁕ [tɨ . ka]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ت+گ/ [t+g]، /گ+ت/ [g+t])

#......./تگ/ <تگ>⁕ #..........[tg] [tg] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ق/ [t+q]، /ق+ت/ [q+t])

#......./تق/ <تق>⁕ #.......[tq] [tq] ⁕

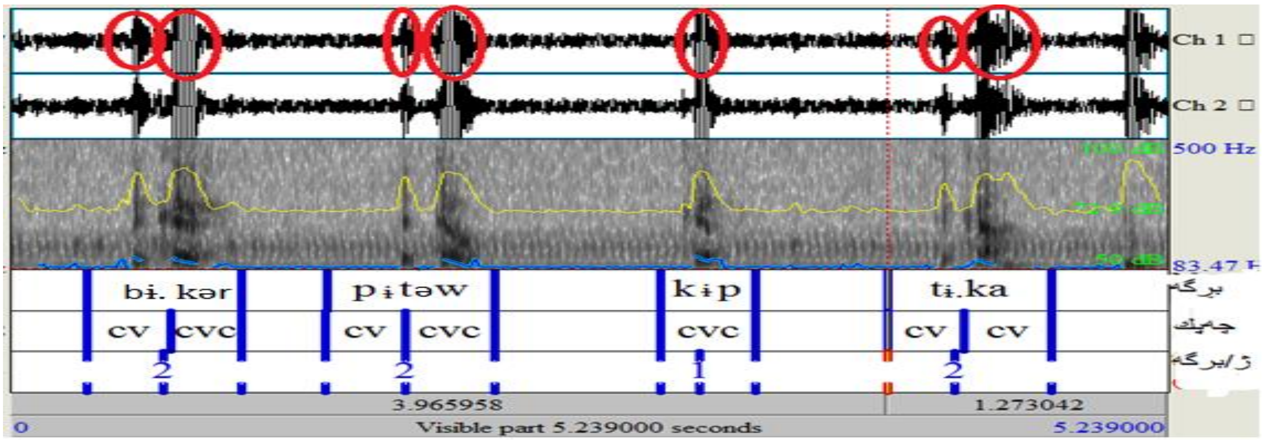
ت)چەپکی نابڕگەیی(/ت+د/ [t+d]، /د+ت/ [d+t])

#......./تد/ <تد>⁕ #.......[td] [td] ⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ئـ/ [t+ʔ]، /ئـ+ت/ [ʔ+t])

#....../تئـ/ <تئـ>⁕ #.......[tʔ] [tʔ] ⁕

شیکردنەوەیی نمونەکانی (٣-ا، ب، پ، ت، د)ئەو ڕاستییە دەسەلمێنن، کە تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا، ناتوانن چەپکی نابڕگەیی بەهیچ شێوەیەک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکبهێنن ، تەنها ئەوە نەبێت لە(٣_أ) دا، بەپێی نوسینی کوردیی(/ت+ک/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و سەرەتای بڕگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات، وەک:([tɨ . ka])بۆ سەرتای بڕگە . بروانە وێنەی ژمارە (٣)



وێنەی ژمارە (٣)

٤)(/ک/+/ گ، ق، د، ئـ/ [ʔ ,g, q, d] + [k]) لەسەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ک+گ/ [k+g]، /گ+ک/ [g+k])

#........./کگ/ <کگ>⁕ #.........[kg] [kg]⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ق/ [k+q]، /ق+ک/ [q+k])

#........./کق/ <کق>⁕ #.........[kq] [kq] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ک+د/ [k+d]، /د+ک/ [d+k])

#........../کد/ <کد>⁕ #..........[kd] [kd] ⁕

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ئـ/ [k+ʔ]، /ئـ+ک/ [ʔ+k])

#........./کئـ/ <کئـ>⁕ #........[kʔ] [kʔ] ⁕

بە وردبوونەوە و شیکردنەوەیی نمونەکانی(٤-ا، ب، پ، ت)گەیشتین بەو ئەنجامەی، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٥) (/د/+/ گ، ق، ئـ/ ~ [ʔ ,g, q] + [d]) لە سەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/د+گ/ [d+g]، /گ+د/ [g+d])

#...../دگ/ <دگ>⁕ #.........[dg] [dg]⁕

ب) چەپکی نابڕگەیی (/د+ق/ [d+q]،/ق+د/ [q+d])

#........./دق/ <دق>⁕ #.........[dq] [dq] ⁕

پ) چەپکی نابڕگەیی(/د + ئـ/ [d+ʔ]، /ئـ+د/ [ʔ+d])

#......../دئ/ <دئ>* #...........[dʔ] [dʔ] *

لێکدانەوەی نمونەکانی(٤-ا، ب، پ)ئەوە دەخەنە ڕوو، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٦)(/گ/+/ ق،ئ/ [q, ʔ]+ [g]) لە سەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ق/ [g+q]، /ق+گ/ [q+g])

#........../گق/ <گق>* #..........[gq] [gq] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ئ/ [g+ʔ]، /ئ+گ/ [ʔ+g])

#........../گئ/ <گئ>* #.........[gʔ] [gʔ] *

نموونەکانی(٦-ا، ب)ئەوەیان سەلماند، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٧) چەپکی نابڕگەیی(/ق/+/ئ/ [ʔ] +[q])لە سەرەتای بڕگەدا :

#........../قئ/ <قئ>* #...........[qʔ] [qʔ] *

بەپێی لێکدانەوەی نمونەی(٧-ا)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە سەرەتا و کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٣/٢) تەقیوەکان لە گەڵ لاییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی لایی(/ل/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[l]) لە سەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ل/ [b+l]، /ل+ب/ [l+b])

#........./بل/ <بلور> #..........[bl]* [bɨ . lur]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ل/ [p+l]، /ل+پ/ [l+p])

#........../پل/ <پلە> #...........[pl] [plə]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ل/ [t+l]، /ل+ت/ [l+t])

#....../تل/ <تلیش> #.........[tl] [tli ʃ]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ل/ [d+l]، /ل+د/ [l+d])

#....../دل/ <دلێر> [dler] [dl]..........#

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ل/ [k+l]، /ل+ک/ [l+k])

#........./کل/ <کلیل> [klil] [kl]........#

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ل/ [g+l]، /ل+گ/ [l+g])

#......../گل/ <گلەی> [gɨ . ləi] ⁕[gl]........#

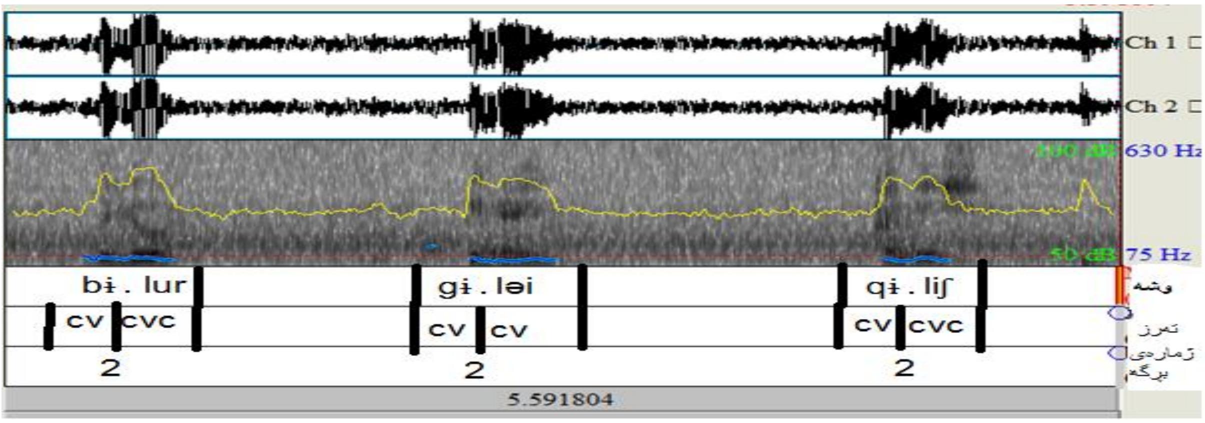
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ل/ [q+l]، /ل+ق/ [l+q])

#........./قل/ <قلیش> [qɨ . liʃ] ⁕ [ql].........#

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ل/ [ʔ+l]، /ل+ئ/ [l+ʔ])

#......../ئل/ <ئل> [ʔl] [ʔl].........#

نمونەکانی(١_ب، پ، ت، د)ئەوەمان بۆ دەسەلمێنن، کە فۆنێمە تەقیوەکان چەپکی نابڕگەیی لەگەڵ فۆنێمی لایی ددانی پووکی [+گڕ] وەکو (/ل/) /بەو مەرجەی تەقیوەکە هەڵگری نیشانەی([±گڕوکپ]) چەپکی سەرەتای برگە پێکدهێنن وەک:([plə], [tli ʃ], [dler], [klil]) هەروەها لە نمونەی (١_أ، ج، چ)بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ل/، /گ+ل/، /ق+ل/)لە سەرەتای برگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی برگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو برگە و سەرەتای برگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات، وەک: ([qɨ . liʃ] ,[bɨ . lur] ,[gɨ . ləi]) بڕوانە وێنەی ژمارە (٤)



وێنەی ژمارە(٤)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، ک، گ، ق، د، ئـ/)لەگەڵ فۆنێمی لاییدا(/ڵ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ɫ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ڵ/ [b+ɫ]، /ڵ+ب/ [ɫ+b])

#......../بڵ/ <بلاو> #..........[bɫ] [b ɫa:w]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ڵ/ [p+ɫ]، /ڵ+پ/ [ɫ+p])

#........../پڵ/ <پلاو> #..........[pɫ] [pɫa:w]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ڵ/ [t+ɫ]، /ڵ+ت/ [ɫ+t])

#......../تڵ/ <تلپە> #.........[tɫ] ⁕ [tɨɫ . pə]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ڵ/ [d+ɫ]، /ڵ+د/ [ɫ+d])

#......../دڵ/ <دڵ> #........[dɫ] ⁕ [dɨɫ](بەراوردی بکە لەگەڵ دلشاد محەمەغریب: ٢٠١٩: ٨٨)

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ڵ/ [k+ɫ]، /ڵ+ک/ [ɫ+k])

#......./کڵ/ <کلاو> #..........[kɫ] [kɫa:w]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ڵ/ [g+ɫ]، /ڵ+گ/ [ɫ+g])

#........../گڵ/ <گلاو> #.........[gɫ] [gɫa:w]

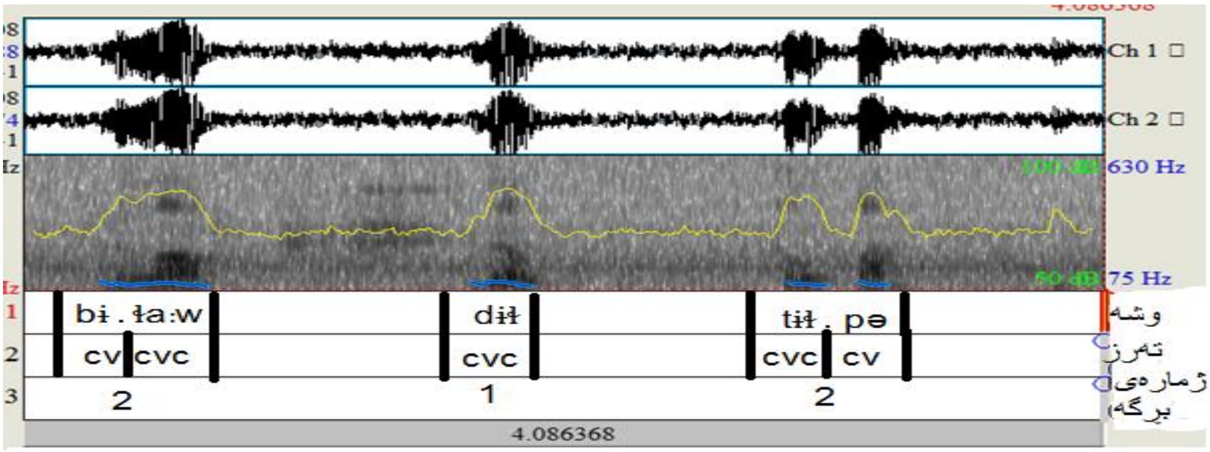
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ڵ/ [q+ɫ]، /ڵ+ق/ [ɫ+q])

#........../قڵ/ <قڵ> ⁕ #.........[qɫ] [qɫ] ⁕

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ڵ/ [ʔ+ɫ]، /ڵ+ئـ/ [ɫ+ʔ])

#........./ئڵ/ <ئڵ> ⁕ #.........[ʔɫ] [ʔɫ] ⁕

شیکردنەوەیی پراکتیکیی نمونەکانی(٢_ب، د، ج)ئەو ڕاستییە دەسەلمێنن، کە فۆنێمە تەقیوەکان لەگەڵ فۆنێمی لاییەکاندا وەکو/ڵ/د ەتوانن چەپکی نابڕگەی سەرەتای بڕگە پێکبهێنن،([gɫa:w] [kɫa:w], [bɫa:w], [pɫa:w])هەروەها لە نمونەی(٢_ أ، ت، پ) بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ل/، /د+ڵ/، /ت+ڵ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشە کە لە دوو بڕگە پێکهاتوە بڕگەی سەرەتا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە[ɨ] دەکات، یاخود فۆنێمە بڕگەییە لە بنەڕەتدا بریتییە لە ڤاوڵە ساردەکە[ɨ]، وەک:([dɨɫ]،[tɨɫ . pə])بڕوانە وێنەی ژمارە (٥)



وێنەی ژمارە(٥)

٢/ ٤) تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنیمی خشۆکی(/س/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[s]) لە سەرەتای برگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+س/ [b+s]، /س+ب/ [s+b])

#........../بس/ <بست> #.......[bs] ⁕ [bɨst]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+س/ [p+s]، /س+پ/ [s+p])

#........./پس/ <پسان> #.........[ps] [psan]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+س/ [t+s]، /س+ت/ [s+t])

#......../ست/ <ستەم> #..........[st] [stəm]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+س/ [d+s]، /س+د/ [s+d])

#......../دس/ < دس>⁕ #........[ds] [ds]⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+س/ [k+s]، /س+ک/ [s+k])

#......../کس/ <کس>⁕ #.........[ks] [ks] ⁕

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+س/ [g+s]، /س+گ/ [s+g])

#........../گس/ <گس>⁕ #.........[gs] [gs] ⁕

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+س/ [q+s]، /س+ق/ [s+q])

#......../قس/ <قسە> #......[qs]⁕ [qɨ . sə](بەراوردی بکە لەگەڵ عادل رشید: ٢٠٠٨: ٦٨)

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+س/ [ʔ+s]، /س+ئـ/ [s+ʔ])

#........./ئس/ <ئس>⁕ #.........[ʔs] [ʔs] ⁕

ئەنجامی نمونەکانی (١-ت، د، ج، ح)ئەومان بۆ ئاشکرا دەکەن ، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/س/ بەهیچ چەشنێک لەسەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە(١-ب، پ)دا لە سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی دروست دەکەن وەک:([psan]، [stəm]). هەروەها لە نمونەکانی(١_ا، چ) بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+س/، /ق+س/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و سەرەتای بڕگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات یاخود لەبنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەکەی بریتییە لە ڤاوڵی سارد، وەک:([bɨst]، [qɨ . sə])بۆسەرەتای بڕگە. بڕوانە وێنەی ژمارە (٦)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/)لە گەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ش/)دا.

([ʃ]+[b, p, t, d, k, g, q, ʔ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ش/ [ʃ+b]، /ش+ب/ [b+ʃ])

#........./بش/ <بش>⁕ #........[bʃ] [bʃ] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ش/ [ʃ+p]، /ش+پ/ [p+ ʃ])

#......../پش/ <پشت> #........[p ʃ]⁕ [pɨ ʃt]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ش/ [ʃ+t]، /ش+ت/ [ʃ+t])

#........./تش/ < تش>⁕ #.........[t ʃ] [ʃ t] ⁕

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ش/ [ʃ+d]، /ش+د/ [d+ʃ])

#........../دش/ <دش>⁕ #........[d ʃ] [d ʃ] ⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ش/ [ʃ+k]، /ش+ک/ [k+ ʃ])

#....../کش/ <کشە> #.........[kʃ] [kʃ ə]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ش/ [ʃ+k]، /ش+گ/ [k+ ʃ])

#........./گش/ <گشت> #.........[gʃ]⁕ [gɨ ʃ t]

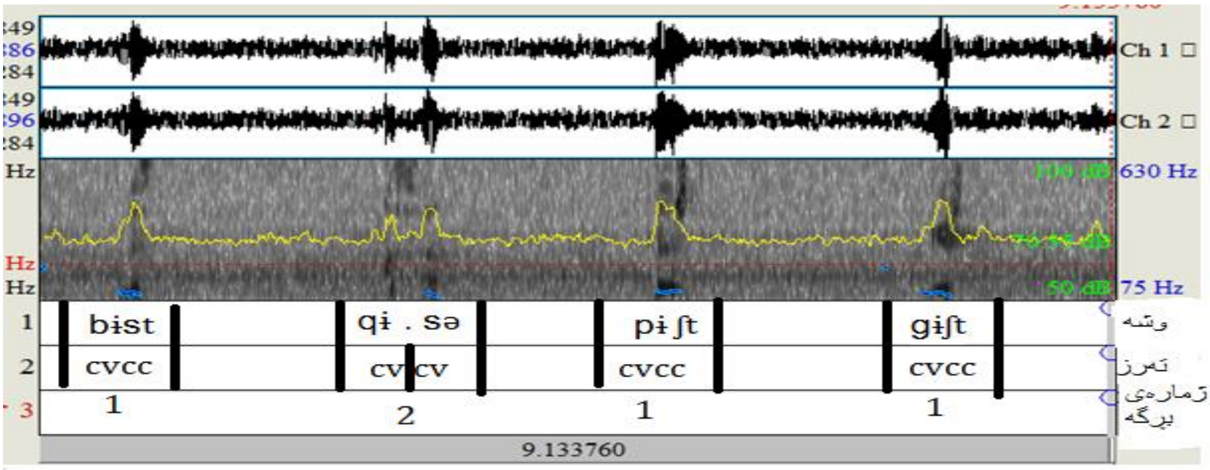
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ش/ [ʃ+q]، /ش+ق/ [q+ʃ])

#........./قش/   <قش> ⁕   #........[qʃ]   [q ʃ] ⁕

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ش/ [ʃ+ʔ]، /ش+ئـ/ [ʔ+ʃ])

#........./ئش/   <ئش>⁕   #........[ʔʃ]   [ʔʃ] ⁕

بەپێی لێکۆڵینەوە لە نمونەکانی(٢-ا، ت، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ش/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە(٢-د)دا چەپکی نابڕگەیی سەرەتای بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژییدا دروست دەکەن وەک: ([kʃə]). هەروەها لە نمونەکانی(٢_ب، ج)بەپێی نوسینی کوردیی(/پ+ش/،/گ+ش/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە لەبنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەکەی بریتییە لە ڤاوڵی ساردەکە([ɨ]) ، وەک:([pɨʃt],[gɨʃt])لە سەرەتا بڕگە بڕوانە وێنەی ژمارە (٦)



وێنەی ژمارە(٦)

٣)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ژ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʒ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ژ/ [b+ʒ]، /ژ+ب/ [ʒ+b])

#........./بژ/   <بژار>   #........[bʒ] ⁕   [bɨ . ʒar]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ژ/ [p+ʒ]، /ژ+پ/ [ʒ+p])

#........./پژ/   <پژمین>   #........[pʒ] ⁕   [pɨʒ . min]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ژ/ [t+ʒ]، /ژ+ت/ [t+ʒ])

#......../تژ/ <تژ>* #........[tʒ] [tʒ] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ژ/ [d+ʒ]، /ژ+د/ [ʒ+d])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../دژ/ <دژ>* #........[dʒ] [dʒ]*

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ژ/ [k+ʒ]، /ژ+ک/ [ʒ+k])لە سەرتای بڕگەدا:

#......../کژ/ <کژ> * #........[kʒ] [kʒ] *

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ژ/ [g+ ʒ]، /ژ+گ/ [ʒ+g])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../گژ/ <گژ> #........[gʒ]* [gɨʒ]

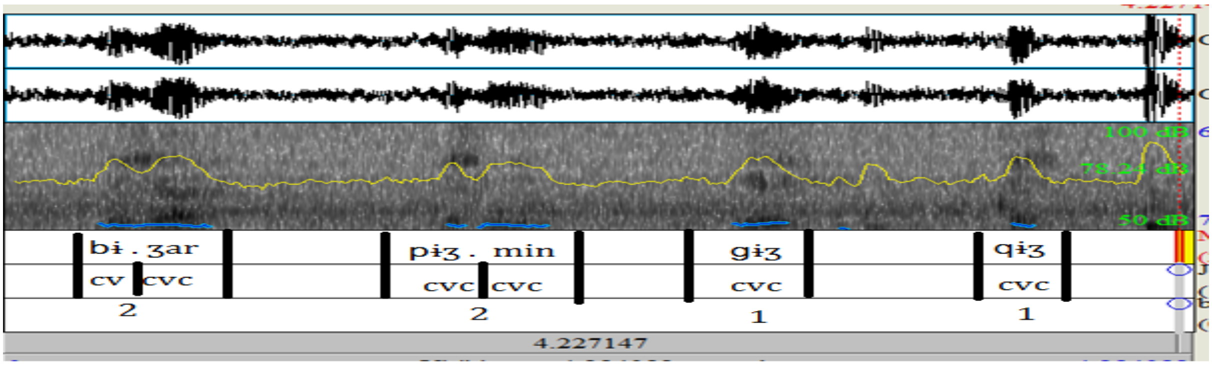
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ژ/ [q+ʒ]، /ژ+ق/ [ʒ+q])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../قژ/ <قژ> #........[qʒ]* [qɨʒ]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ژ/ [ʔ+ʒ]، /ژ+ ئ/ [ʒ+ʔ])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../ئژ/ <ئژ>* #........[ʔʒ] [ʔʒ] *

شیکردنەوەیی نمونەکانی(٣-پ، ت، د، ح)ئەومان بۆ ڕووندەکەنەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ژ/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە،هەروەها لە نمونەکانی(٣_ا، ب، ج، چ)لە سەرەتای بڕگەدا بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ژ/، /پ+ژ/، /گ+ژ/، /ق+ژ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و سەرەتای بڕگە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات یاخود لەبنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەکەی بریتییە لە ڤاوڵی سارد، وەک: ([bɨ . ʒar] [qɨʒ]، [pɨʒ . min]، [gɨʒ]) بۆ سەرەتای بڕگە بڕوانە وێنەی ژمارە (٧)



وێنەی ژمارە (٧)

٤)مەرجە فۆنۆتاكتیكی تەقیوەكان(/ب، پ، ت، د، ك، گ، ق، ئـ/)لە گەڵ فۆنێمی خشۆكی(/ز/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[z]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەیی(/ب+ز/ [b+z]، /ز+ب/ [z+b])

#......./بز/ <بزن> #.........[b z]⁕ [bɨzn]

ب)چەپكی نابڕگەیی(/پ + ز/ [p+ z]، /ز+ پ/ [z + p])

#......./پز/ <پز> ⁕ #.........[pz] [p z] ⁕

پ)چەپكی نابڕگەیی(/ت+ز/ [t+z]، /ز+ت/ [t+z])

#......./تز/ <تز>⁕ #.........[tz] [t z] ⁕

ت)چەپكی نابڕگەیی(/د+ز/ [d+z]، /ز+د/ [z+d])

#......../دز/ <دز> #.........[dz]⁕ [dɨz]

د)چەپكی نابڕگەیی(/ك+ز/ [k+z]، /ز+ك/ [z+k])

#........./كز/ <كز> #.........[kz]⁕ [kɨz]

ج)چەپكی نابڕگەیی(/گ+ز/ [g+z]، /ز+گ/ [z+g])

#......../گز/ <گز> ⁕ #.........[gz] [gz] ⁕

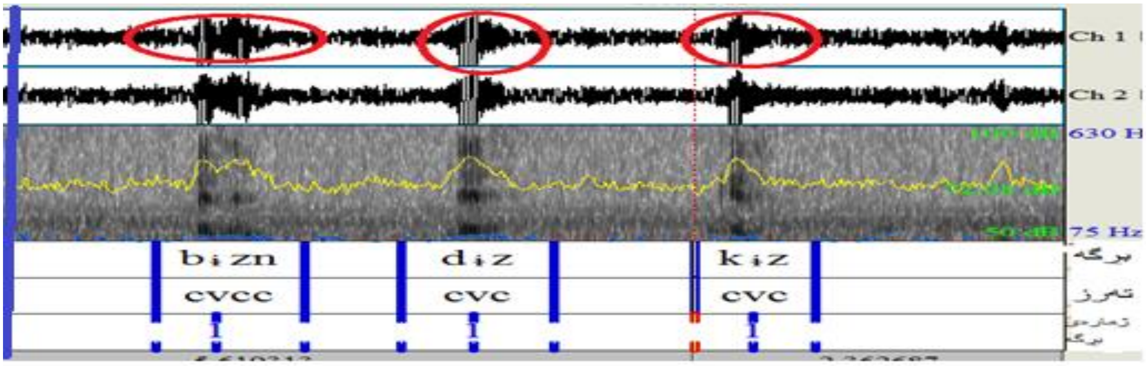
چ)چەپكی نابڕگەیی(/ق+ز/ [q+z]، /ز+ق/ [z+q])

#......../قز/ <قز> ⁕ #.........[qz] [qz] ⁕

ح)چەپكی نابڕگەیی(/ئـ+ز/ [ʔ+z]، /ز+ئـ/ [z+ʔ])

#........./ئز/ <ئز>⁕ #.........[ʔz] [ʔz] ⁕

لە نمونەكانی(٤–ب، پ، ج، چ، ح)ئەو ئەنجامە بەدەستدەهێنین، كە تەقیوەكان لە گەڵ خشۆكی/ز/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێك چەپكی نابڕگەیی لە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێكناهێنن، بەڵام لە نمونەكانی(٤_ا، ت، د)بەپێی نوسینی كوردیی(/پ+ز/، /د+ز/، /ك+ز/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپكە نابڕگەییە پێكەوە نەهاتوون؛ چونكە لە بنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەكەی بزێتییە لە ڤاوڵی ساردەكە([ɨ])، وەك: ([bɨzn]، [dɨz]، [kɨz]) لە سەرەتای بڕگەدا. بڕوانە وێنەی ژمارە (٨)



وێنەی ژمارە(٨)

٥)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/فـ/)دا.

([f]+[b, p, t, d, k, g, q, ʔ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+فـ/ [b+f]، /فـ+ب/ [f+b])

#........./بف/   <بف> ⁕   #.........[bf] [bf] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+فـ/ [p+f]، /فـ+پ/ [f+p])

#......../پف/   <پف>   #........[pf]   [pf] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+فـ/ [t+f]، /فـ+ت/ [t+f])

#......../تف/   <تف>   #.........[tf]⁕   [tɨf]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+فـ/ [d+f]، /فـ+د/ [f+d])

#........./دف/   <دف>⁕   #.........[df]   [df]⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+فـ/ [k+f]، /فـ+ک/ [f+k])

#......../کف/   <کفت>   #..........[kf]⁕   [kɨft]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+فـ/ [g+f]، /فـ+گ/ [f+g])

#......../گف/ <گفت>   #..........[gf]⁕   [gɨft]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+فـ/ [q+f]، /فـ+ق/ [f+q])

#......../قف/   <قف> ⁕   #........[qf]   [qf] ⁕

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+فـ/ [fʔ+]، / فـ+ئـ/ [f+ʔ])

#......../ئڤـ/ <ئڤ>❊ #........[ʔf] [ʔf] ❊

گەڕان و شیکردنەوەیی نمونەکانی(٥–ا، ب، ت، چ، ح)ئەومان پێدەڵێن، کە فۆنێمە تەقیوەکان لەگەڵ خشۆکی/ف/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە چەپکێکدا لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەکانی(٥_پ، د، ج)بەپێی نوسینی کوردیی(/ت+ف/، /ک+ف/، /گ+ف/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە لەبنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەکەی بریتییە لە ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) وەک:([gɨft]، [kɨft]، [tɨf]) لە سەرەتای بڕگەدا . بڕوانە وێنەی ژمارە(٩)

٦)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ڤـ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[v]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ڤـ/ [b+v]، /ڤـ+ب/ [v+b])

#......../بڤ/ <بڤە> #.........[bv]❊ [bɨ . və]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ڤـ/ [p+v]، /ڤـ+پ/ [v+p])

#......../پڤـ/ <پڤ>❊ #.........[pv] [pv]❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ڤـ/ [t+v]، /ڤـ+ت/ [v+t])

#......../تڤ/ <تڤ> ❊ #.........[tv] [tv] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ڤـ/ [d+v]، /ڤـ+د/ [v+d])

#......../دڤ/ <دڤـ>❊ #.......[dv] [dv]❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ڤـ/ [k+v]، /ڤ+ک/ [v+k])

#........./کڤـ/ <کڤ> ❊ #.........[kv] [kv] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ڤ/ [g+v]، /ڤـ+گ/ [v+g])

#......../گڤ/ <گڤـە> #.........[gv]❊ [gɨ . və]

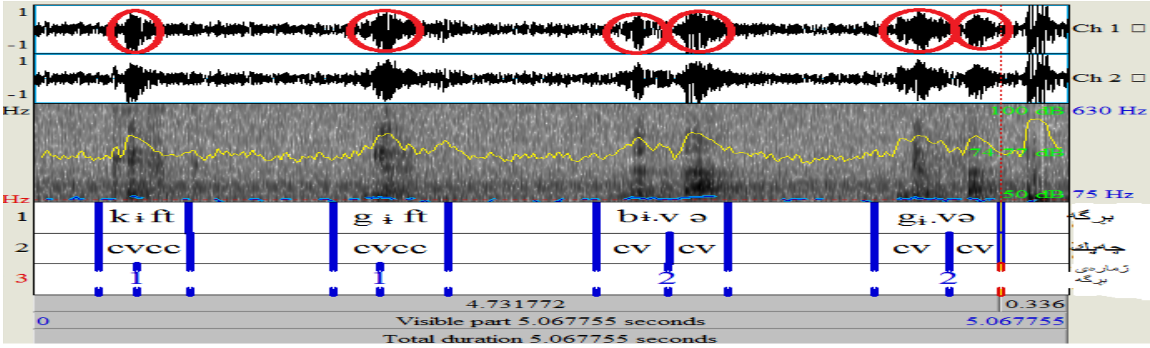
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ڤـ/ [q+v]، /ڤـ+ق/ [v+q])

#......../قڤـ/ <قڤ> ❊ #.........[qv] [qv] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ڤ/ [ʔv+]، / ڤـ+ئـ/ [v+ʔ])لە سەرەتای بڕگەدا:

#........ /ئڤ/ < ئڤ >⁕ #........[ʔv] [ʔv] ⁕

بە شیکردنەوەی نمونەکانی(٦ـب، پ، ت، د، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوونبویەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ڤ/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەکانی(٦_ا، ج)بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ڤ/، /گ+ڤ/ لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بڕیتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە سارەدەکە([ɨ]) دەکات ، وەک:([gɨ . və]، [bɨ . və]) لە سەرەتای بڕگەدا .بڕوانە وێنەی ژمارە (٩)



وێنەی ژمارە (٩)

٧)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/خ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[x]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+خـ/ [b+x]، /خـ+ب/ [x+b])

#........ /بخـ/ <بخـ>⁕ #........[bx] [bx] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+خـ/ [p+x]، /خـ+پ/ [x+p])

#........ /پخـ/ <پخـ> ⁕ #........[px] [px] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+خـ/ [t+x]، /خـ+ت/ [t+x])

#........ /ختـ/ <ختووکە> #........[xt] [xtu: . k ə]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+خـ/ [d+x]، /خـ+د/ [x+d])

#........ /دخـ/ <دخـ>⁕ #........[dx] ⁕[dx]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+خـ/ [k+x]، /خـ+ک/ [x+k])

#......../کخـ/   <کخـ> ❈   #.........[kx]   [kx] ❈

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+خـ/ [g+x]، /خـ+گ/ [x+g])

#......../گخـ/   <گخ> ❈   #.........[gx]   [gx]❈

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+خـ/ [q+x]، /خـ+ق/ [x+q])

#........../قخـ/   <قخـ > ❈   #..........[qx]   [qx] ❈

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+خـ/ [ʔ+x]، /خـ+ئـ/ [x+ʔ])

#......../ئخـ/   <ئخـ>❈   #........[ʔx]   [ʔx]   ❈

ئەنجامی داتاکانی(٧-ا، ب، ت، د، ج، چ، ح)ئەومان پێدەڵێن، کە تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/خ/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ناتوانن چەپکی نابڕگەیی پێکبهێنن، بەڵام لە نمونەی (٧_پ) چەپکی نابڕگەیی سەرەتـــای بڕگە دروست دەبێت، وەک:([ə k . :xtu]).

٨)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/)لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ح/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ɦ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ح/ [b+ɦ]، /ح+ب/ [ɦ+b])

#........./بح/   <بح>❈   #...........[bɦ]   [bɦ] ❈

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ح/ [p+ɦ]، /ح+پ/ [ɦ+p])

#......../پحـ/   <پحـ> ❈   #..........[pɦ]   [pɦ] ❈

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ح/ [t+ɦ]، /ح+ت/ [t+ɦ])

#........./تح/   <تحـ> ❈   #........[tɦ]   [tɦ] ❈

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ح/ [d+ɦ]، /ح+د/ [ɦ+d])

#......../دح/   <دحـ>❈   #.......[dɦ]   [dɦ]❈

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ح/ [k+ɦ]، /ح+ک/ [ɦ+k])

#......../کح/ <کح> ❊ [kɦ]........# [kɦ] ❊

ج)چەپکی نابرگەیی(/گ+ح/ [g+ɦ]، /ح+گ/ [ɦ+g])

#...../گح/ <گح> ❊ [gɦ]........# [gɦ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ح/ [q+ɦ] ، /ح+ق/ [ɦ+q])

#...../قحـ/ <قحـ> ❊ [qɦ]........# [qɦ] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ح/ [ɦʔ+]، /ح+ئـ/ [ɦ+ʔ])

#......../ئحـ/ <ئحـ>❊ [ʔɦ]........# [ʔɦ] ❊

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٨-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ح/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٩)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/هـ/)دا. ([h]+[b, p, t, d, k, g, q, ʔ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+هـ/ [b+h]، /هـ+ب/ [h+b])

#........../بهـ/ <بهـ> [bh]........# [bh] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+هـ/ [p+h]، /هـ+پ/ [h+p])

#......../پهـ/ <پهـ> [ph]..........# [ph]❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+هـ/ [t+h]، /هـ+ت/ [t+h])

#........./تهـ/ <تهـ>❊ [th]........# [th] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+هـ/ [d+h]، /هـ+د/ [h+d])

#........./دهـ/ <دهـ>❊ [dh]........# [dh]❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+هـ/ [k+h]، /هـ+ ک/ [h+k])

#......../کهـ/ <کهـ> ❊ [kh]........# [kh] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+هـ/ [g+h]، /هـ+گ/ [h+g])

#........./گهـ/   <گهـ>*   [gh].........#   [gh] *

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+هـ/ [q+h]، /هـ+ق/ [h+q])

#.........../قهـ/   <قهـ> *   [qh]..........#   [qh] *

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+هـ/ [ʔ+h]، /هـ+ئ/ [h+ʔ])

#........../ئهـ/   <ئهـ>*   [ʔh].......... #   [ʔh] *

لێکدانەوەی نمونەکانی(٩-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوە دەسەڵمێنن، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/هـ/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێدراو نییە.

١٠)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/غ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ɣ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+غـ/ [b+ ɣ]، /غـ+ب/ [ɣ+b])

#......../بغ/   <بغ>*   [bɣ]........#   [bɣ] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+غـ/ [p+ɣ]، /غـ+پ/ [ɣ+p])

#......../پغـ/   <پغـ> *   [pɣ]........#   [pɣ] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+غـ/ [t+ɣ]، /غـ+ ت/ [ɣ+t])

#....../تغـ/   <تغـ> *   [tɣ]........#   [tɣ] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+غـ/ [d+ɣ]، /غـ+د/ [ɣ+d])

#....../دغـ/   <دغـ>*   [dɣ].........#   [dɣ]*

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+غـ/ [k+ɣ]، /غـ+ک/ [ɣ+k])

#........../کغـ/   <کغـ> *   [kɣ].........#   [kɣ]*

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+غـ/ [ɣ+g]، /غـ+گ/ [ɣ+g])

#......../گغـ/   <گغـ> *   [gɣ]...........#   [gɣ] *

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+غـ/ [q+ɣ]، /غـ+ق/ [ɣ+q])

#....../قغـ/ <قغـ > *   * [qɣ] [qɣ]........#

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ +غـ/ [ʔ+ ɣ]، / غـ+ ئـ/ [ɣ+ʔ])

#........../ئغـ/ <ئغـ>*   * [ʔɣ] [ʔɣ].........#

نمونەکانی(١٠-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەو ئەنجامە بەدەستەوە دەدەن، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/غ/لەسەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکەوە نایەن.

١١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ع/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʕ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+عـ/ [b+ʕ]، /عـ+ب/ [ʕ+b])

#.........../بعـ/ <بعـ>*   * [bʕ] [bʕ]...........#

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+عـ/ [p+ʕ]، /عـ+پ/ [ʕ+p])

#........./پعـ/ <پعـ> *   * [pʕ] [pʕ].......#

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+عـ/ [t+ʕ] ، /ع+ت/ [ʕ+t])

#........./تعـ/ <تعـ> *   * [tʕ] [tʕ].........#

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+عـ/ [d+ʕ]، /عـ+د/ [ʕ+d])

#........./دعـ/ <دعـ>*   *[dʕ] [dʕ].........#

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+عـ/ [k+ʕ]، /عـ+ک/ [ʕ+k])

#........../کعـ/ <کعـ> *   *[kʕ] [kʕ]..........#

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+عـ/ [g+ ʕ]، /عـ+گ/ [ʕ+g])

#........./گعـ/ <گعـ> *   * [gʕ] [gʕ]..........#

چ)چەپکی نابڕگەیی(ق+عـ/ [q+ʕ]، /عـ+ق/ [ʕ+q])

#......./قعـ/ <قعـ> ❊ #........[qʕ] [qʕ] ❊

ح)چەپكی نابڕگەیی(/ئـ+عـ/ [ʕ +ʔ]، /عـ+ئـ/ [ʔ+ʕ])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../ئعـ/ <ئعـ>❊ #.........[ʔʕ] [ʔʕ] ❊

لە ڕاستیدا نمونەكانی(١١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، كە چەپكە نابڕگەیی تەقیوەكان لە گەڵ خشۆكی/ع/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێك لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٥/٢) تەقیوەكان لە گەڵ لوتییەكاندا

١)مەرجە فۆنۆتاكتیكی تەقیوەكان(/ب، پ، ت، د، ك، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی لوتیی(/م/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[m]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەیی(/ب+م/ [b+m]، /م+ب/ [m+b])لە سەرەتای بڕگەدا:

#........../بم/ <بم> ❊ #.........[bm] [bm] ❊

ب)چەپكی نابڕگەیی(/پ+م/ [p+m]، /م+پ/ [m+p])لە سەرتای بڕگەدا:

#......../پم/ <پم> ❊ #..........[pm] [pm] ❊

پ)چەپكی نابڕگەیی(/ت+م/ [t+m]، /م+ت/ [m+t])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......./تم/ <تم>❊ #........[tm] [tm] ❊

ت)چەپكی نابڕگەیی(/د+م/ [d+m]، /م+د/ [m+d])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......./دم/ <دم>❊ #........[dm] [dm] ❊

د)چەپكی نابڕگەیی(/ك+م/ [k+m]، /م+ك/ [m+k])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../كم/ <كم>❊ #..........[km] [km] ❊

ج)چەپكی نابڕگەیی(/گ+م/ [g+m]، /م+گ/ [m+g])لە سەرەتای بڕگەدا:

#........../گم/ <گم>❊ #..........[gm] [gm] ❊

چ)چەپكی نابڕگەیی(/ق+م/ [q+m]، /م+ق/ [m+q])لە سەرەتای بڕگەدا:

#........../مق/ <مقۆ> *[qm]..........# [mɨ. qo]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+م/ [ʔ+m]، /م+ئـ/ [m+ʔ])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......./ئم/ <ئم> * [ʔm]..........# [ʔm] *

نمونە و داتاکانی (١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوە دەسەڵمێنن، کە تەقیوەکان لە گەڵ لوتی/م/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ناتوانن لەچەپکێکدا یەکبگرنەوە، بەڵام لە نمونەی(١ــچ) بەپێی نوسینی کوردیی(/م+ق/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک: ([mɨ . qo]). بڕوانە وێنەی ژمارە(١٠)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی لوتیی(/ن/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[n]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ن/ [b+n]، /ن+ب/ [n+b])

#......../بن/ <بنار> *[bn].........# [bɨ . nar]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ن/ [p+n]، /ن+پ/ [n+p])

#........../پن/ <پنت> * [pn].........# [pɨnt]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ن/ [t+n]، /ن+ت/ [n+t])

#......./تن/ <تن>* [tn]........# *[tn]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ن/ [d+n]، /ن+د/ [n+d])

#......../دن/ <دن>* [dn].......# * [dn] *

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ن/ [k+n]،/ن+ک/ [n+k])

#....../کن/ <کنگر> *[kn]........# [kɨn . gɨr]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ن/ [g+n]، /ن+گ/ [n+g])

#........./گن/ <گن>* [gn].........# * [gn]

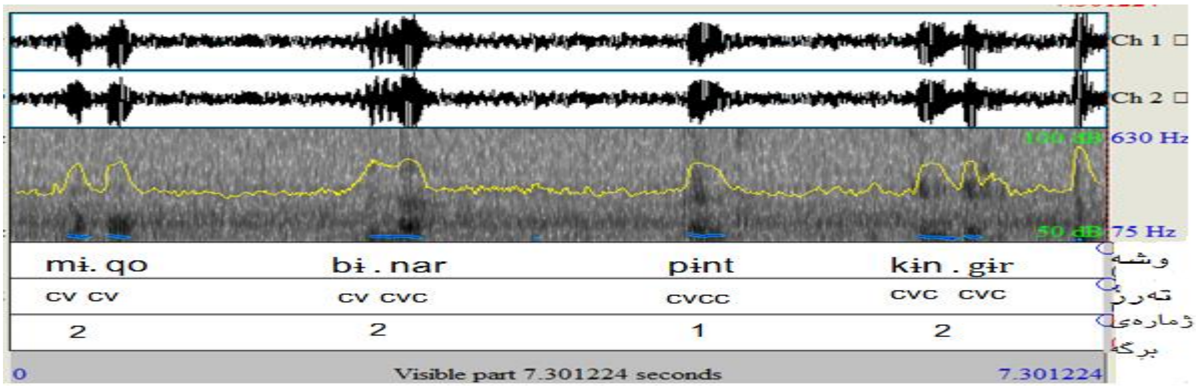
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ن/ [q+n]، /ن+ق/ [n+q])

#......../نق/ <نق> ⁎ #.........[qn] [qn] ⁎

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ن/ [ʔ+n]، /ن+ئـ/ [n+ʔ])

#......./ئن/ <ئن> ⁎ #..........[ʔn] [ʔn] ⁎

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٢-پ، ت، ج، چ، ح)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ لوتی/ن/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لەنمونەی(٢_ا، ب، د)بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ن/، /پ+ن/، /ک+ن).لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، یاخود بڕگەییەکە لە بنەڕەتدا بریتییە لە ڤاوڵە ساردەکە، وەک:([pɨnt] ، [bɨ . nar]،[kɨn . gɨr]). بڕوانە وێنەی ژمارە (١٠)



وێنەی ژمارە(١٠)

٦/٢)تەقیوەکان لە گەڵ لێدەرو لەرزۆکەکاندا

١) مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی لێدەری(/ر/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[r]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ر/ [b+r]، /ر+ب/ [r+b])

#......../بر/ <برا> #..........[br] ⁎ [bɨ . ra]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ر/ [p+r]، /ر+پ/ [r+p])

#......../پر/ <پرۆژە> #...........[pr] [pro . ʒə]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ر/ [t+r]، /ر+ت/ [r+t])

#........./تر/ <تريفه>   #.........[tr]⁕   [tɨ . ri . fə]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ر/ [d+r]، /ر+د/ [r+d])

#........./در/ <درۆ>   #.........[dr]⁕   [dɨ . ro]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ر/ [k+r]، /ر+ک/ [r+k])

#........./کر/ <کراس>   #.........[kr]   [kra:s]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ر/ [g+ɾ]، /ر+گ/ [r+g])

#........./گر/ <گرەو>   #.........[gr] ⁕   [gɨ . rəw]

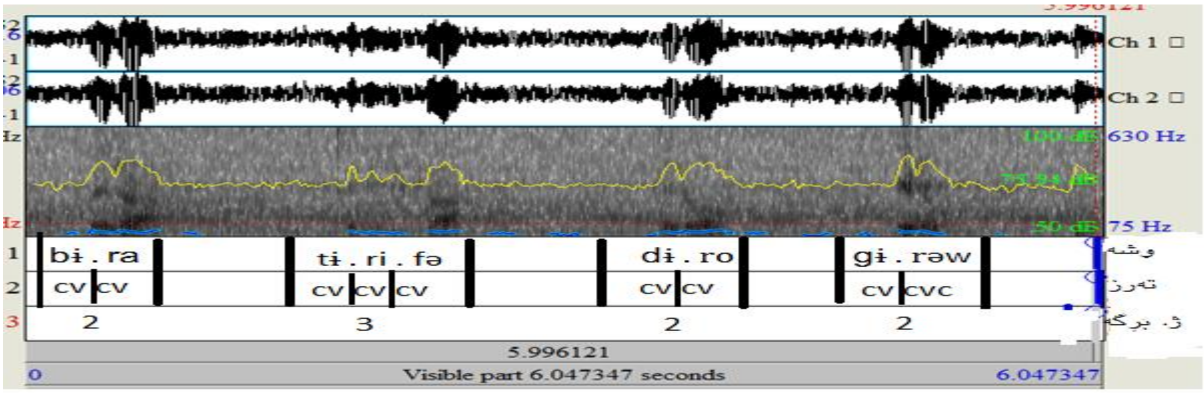
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ر/ [q+r]، /ر+ق/ [r+q])

#........./قر/ <قريوە>   #.........[qr]   [qri . wə]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ر/ [ʔ+r]، /ر+ئ/ [r+ʔ])

#........./ئر/ <ئر> ⁕   #.........[ʔr]   [ʔr] ⁕   .

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی (٢_ب، د، چ)چەپکی سەرەتای بڕگە پێکدێنن وەک: ([pro . ʒə], [kras], [qri . wə]). لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لەنمونەی(٢_ا، پ، ت، ج)بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ر/، /ت+ر/، /گ+ر/، /د+ر/).لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکـــات، وەک: ([gɨ . rəw], [tɨ . ri . fə] [dɨ . ro] [bɨ . ra]) بڕوانە وێنەی ژمارە(١١)



وێنەی ژمارە(١١)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی لەرزۆکی(/ڕ/)

لە سەرەتای بڕگەدا: ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[R])

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ڕ/ [b+R]، /ڕ+ب/ [R+b])

#......./بڕ/ <بڕین> #.........[bR]⁕ [bɨ . Rin]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ڕ/ [p+R]، /ڕ+پ/ [R+p])

#......./پڕ/ <پڕ> #........[pR] ⁕ [p ɨ R]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ڕ/ [t+R]، /ڕ+ت/ [R+t])

#...../تڕ/ <تڕین> #.........[tR] ⁕ [t ɨ . Ri:n]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ڕ/ [d+R]،/ڕ+د/ [R+d])

#....../دڕ/ <دڕین> #.........[dR] ⁕ [d ɨ . Ri:n]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ڕ/ [k+R]، /ڕ+ک/ [R+k])

#......../کڕ/ <کڕین> #........[kR] ⁕ [k ɨ . Ri:n]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ڕ/ [g+R]، /ڕ+گ/ [R+g])

#......./گڕ/ <گڕ> #.........[gR] ⁕ [g ɨ R]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ڕ/ [q+R]، /ڕ+ق/ [R+q])

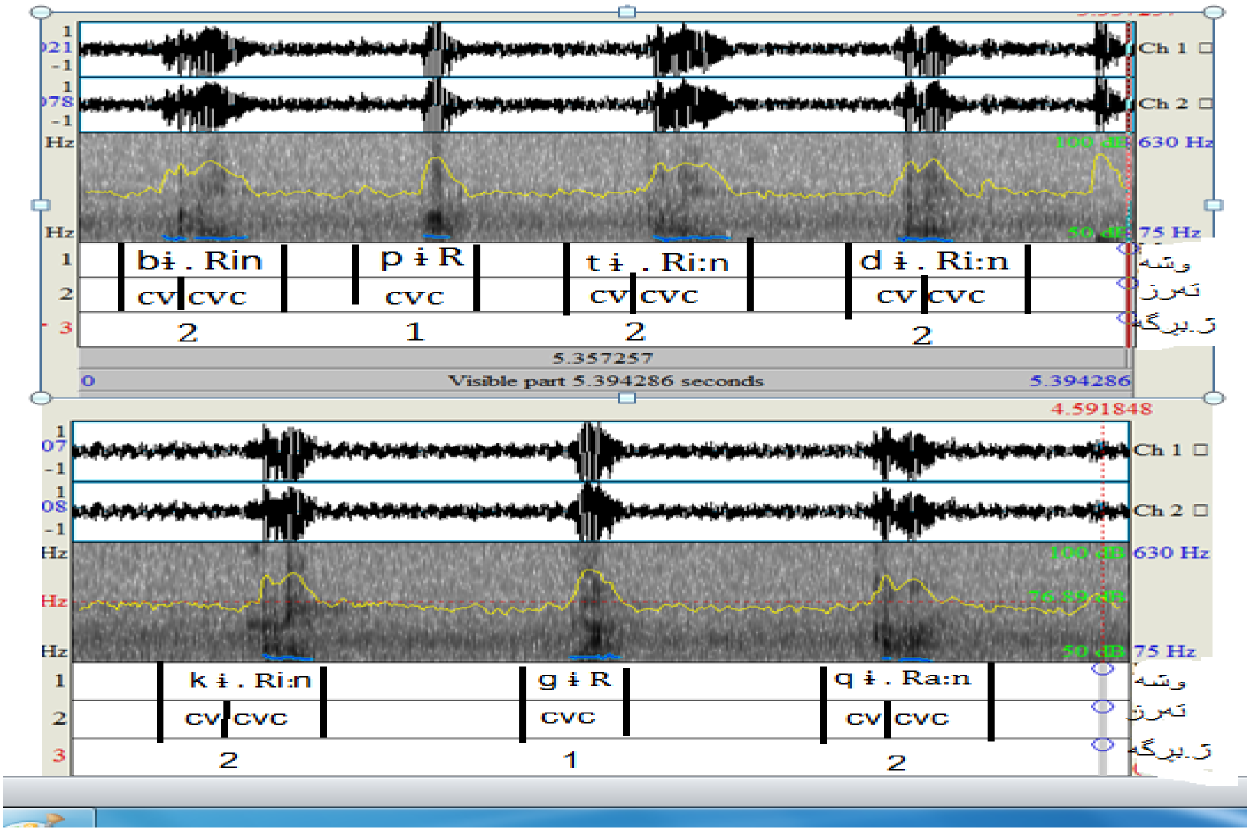
#......../قڕ/ <قڕان> #.........[qR] ⁕ [q ɨ . Ra:n]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ڕ/ [ʔ+R]، /ڕ+ئـ/ [R+ʔ])

#......../ئڕ/ <ئڕ> ⁕ #.........[ʔR] [ʔR] ⁕

ئەنجامی نمونەی(٢_ح)چەپکی نابڕگەیی لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە هەروەها نمونەکانی(٢_ ا، ،ب پ، ت، د، ج، چ)بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+ڕ/، /ک+ڕ/، ت+ڕ/، /د+ڕ/، /ق+ڕ/پ+ڕ/،/گ+ڕ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات وەک: ([dɨRin], [b ɨ Rin], [t ɨ Rin])

[kɨRin], [q ɨ Ran]). یاخود هەر لەبنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەکەی بریتییە لە ڤاوڵە ساردەکە([ɨ])
وەک:([pɨR], [gɨR]) .(بڕوانە وێنەی ژمارە (١٢)



وێنەی ژمارە (١٢)

٧/٢) تەقیوەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/ی/) ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ] +[y]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ی/ [b+y]، /ی+ب/ [y+b])

#........./بی/ <بیابان> #.........[by] [bya: . ban]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ی/ [p+y]، /ی+پ/ [y+p])

#........./پی/ <پیاو> #.........[py] [pya:w]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ی/ [t+y]، /ی+ت/ [y+t])

#........./تی/ <تی> * #.........[ty] [ty] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ی/ [d+y]، /ی+د/ [y+d])

#......../دی/ <دیار> #.........[dy] [dya:r]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ی/ [k+y]، /ی+ک/ [y+k])

#......./کی/ <کی> ❊ #........[ky] [ky] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ی/ [g+y]، /ی+گ/ [y+g])

#........./گی/ <گیا> #.........[gy] [gya:]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ی/ [q+y]، /ی+ق/ [y+q])

#......../قی/ <قی>❊ #.......[qy] [qy] ❊ .

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ی/ [ʔ+y]، /ی+ئ/ [y+ʔ])

#........./ئی/ <ئی> ❊ #.........[ʔy] [ʔy] ❊

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١-پ، د، ج، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەیی/ی/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(١-ا، ب، ت)دا لەسەرەتای بڕگەدا لە وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی دروست دەکەن وەک([dya:r] ,[pya:w] ,[bya: . ban])

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/و/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[w]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+و/ [b+w]، /و+ب/ [w+b])

#......../بو/ <بوار> #.........[bw] [bwa:r]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+و/ [p+w]، /و+پ/ [w+p])

#........./پو/ <پو>❊ #..........[pw] [pw] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+و/ [t+w]، /و+ت/ [w+t])

#......../تو/ <توانا> #.........[tw] [twa: . na]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+و/ [d+w]، /و+د/ [w+d])

#......../دو/ <دوا> #........[dw] [dwa:]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+و/ [k+w]، /و+ک/ [w+k])

#........./کو/ <کوا> #.........[kw] [kwa:]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+و/ [g+w]، /و+گ/ [w+g])

#........./گو/ <گوارە> #.........[gw] [gwa: . rə]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+و/ [q+w]، /و+ق/ [w+q])

#......../قو/ <قو>* #.........[qw] [qw] *

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+و/ [ʔ+w]، /و+ئـ/ [w+ʔ])

#........./ئو/ <ئو> * #..........[ʔw] [ʔw] *

لێکدانەوەی نمونەکانی(٢-ب، چ، ح)ئەوە ڕوندەکەنەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەیی/و/لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە لە وشەی فۆنۆلۆژییدا، بەڵام لەنمونەی(٢-ا، پ، ت، د، ج)دا لەسەرەتای بڕگەدا لە وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی دروست دەکەن وەک:([kwa], [bwar], [twa . na], [dwa], [gwa . rə]) .

٨/٢) تەقیوەکان لە گەڵ ئەفریکاتەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/چ/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʧ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+چ/ [b+ʧ]، /چ+ب/ [ʧ+b])

#......../بچ/ <بچووک> #.........[bʧ]* [bɨ . ʧu:k]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+چ/ [p+ʧ]، /چ+پ/ [ʧ+p])

#........./پچ/ <پچڕان> #..........[pʧ] [pʧ . Ra:n]

پ)چەپکی نابڕگەیی(ت+چ/ [t+ʧ]، /چ+ت/ [ʧ+t])

#......../تچ/ <تچ> * #..........[tʧ] [tʧ] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+چ/ [d+ʧ]، /چ+د/ [ʧ+d])

#........./دچ/ <دچ> ❊ [dʧ]..........# [dʧ] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+چ/ [k+ʧ]، /چ+ک/ [ʧ +k])

#........./کچ/ <کچ> [kʧ]..........# ❊ [kɨʧ]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+چ/ [g+ʧ]، /چ+گ/ [ʧ+g])

#....../گچ/ <گچ> ❊ [gʧ]..........# [gʧ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+چ/ [q+ʧ]، /چ+ق/ [ʧ+q])

#....../قچ/ <قچ>❊ [qʧ]..........# [qʧ] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+چ/ [ʔ+ʧ]، /چ+ئـ/ [ʧ+ʔ])

#........./ئچ/ <ئچ> ❊ [ʔʧ].........# [ʔʧ] ❊

داتا و نمونەکانی(١-پ، ت، ج، چ، ح)ئەوەیان سەلماند، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ ئەفریکاتی /چ/لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە (١_ب) چەپکی نابڕگەیی پێکدێنن وەک:(pʧ . Ra:n])هەروەها لە نمونەی (١_ا، د) بەپێی نوسینی کوردیی(/ب+چ/، /پ+چ/، /ک+چ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە دوو بڕگەیە، سەرەتای بڕگە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ] دەکات، یاخود لەبنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەکەی بریتییە لە ڤاوڵە ساردەکـــــە([ɨ]) وەک: ([k ɨ ʧ] ,[bɨ . ʧu:k]) .بڕوانە وێنەی ژمارە (١٣)

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/ج/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʤ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ج/ [b+ʤ]، /ج+ب/ [ʤ+b])

#........./بج/ <بج> ❊ [bʤ]...........# [bʤ] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ج/ [p+ʤ]، /ج+پ/ [ʤ+p])

#........./پج/ <پج>❊ [pʤ]............# [pʤ] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ج/ [t+ʤ]، /ج+ت/ [ʤ+t])

#......../تج/ <تج> ⁕ [tʤ].........# [tʤ] ⁕

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ج/ [d+ʤ]، /ج+د/ [ʤ+d])

#........./دج/ <دج> ⁕ [dʤ].........# [dʤ] ⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ج/ [k+ʤ]، /ج+ک/ [ʤ+k])

#......../کج/ <کج> ⁕ [kʤ].........# [kʤ] ⁕

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ج/ [g+ʤ]، /ج+گ/ [ʤ+g])

#........./جگ/ <جگەر> ⁕[ʤ g].........# [ʤɨ . gər]

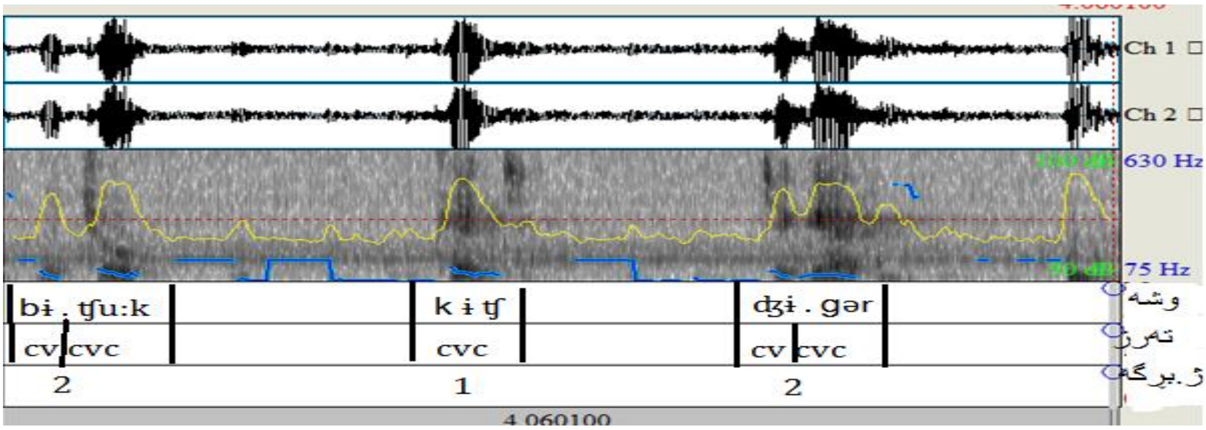
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ج/ [q+ʤ]، /ج+ق/ [ʤ+q])

#........./قج/ <قج>⁕ [qʤ].........# [qʤ] ⁕

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ج/ [ʔ+ʤ]، /ج+ئـ/ [ʤ+ʔ])

#......../ئج/ <ئج> ⁕ [ʔʤ].........# [ʔʤ] ⁕ .

شیکردنەوەی نموونەکانی(١-ب، پ، ت، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوندەکەنەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ ئەفریکاتی /ج/ لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، هەروەها لە(١-ج) بەپێی نوسینی کوردیی(/ج+گ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە دوو بڕگەیە، سەرەتای بڕگە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ] دەکات وەک:([ʤɨ . gər]) بڕوانە وێنەی ژمارە (١٣)



وێنەی ژمارە(١٣)

٩/٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا

لە زمانی کوردییدا، سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکانی([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h])بە نابڕگەییە خشۆکەکان ناسراون، بۆیە هەوڵدەدرێت لە وشەی فۆنۆلۆژییدا، یەک یەک لەناو خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەی فۆنۆلۆژییدا نیشانبدرێن.بەو واتایە ڕێگەپێدراون یاخود ڕێگەپێنەدراون، وەک:

١)(/ ف/ +/ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ [f]+ [v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ڤ/ [f+v]، /ڤ+ف/ [v+f])

#......../فڤ/ <فڤف>❋ #.........[fv] [fv] ❋

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ف+س/ [f+s]، /س+ف/ [s+f])

#........./فس/ <فسە> #.........[fs] ❋ [fɨ . sə]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ز/ [f+z]، /ز+ف/ [z+f])

#......../زف/ <زفت> #........[fz] ❋ [zɨft]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ژ/ [f+ʒ]، /ژ+ف/ [ʒ+f])

#......./فژ/ <فژ>❋ #.........[f ʒ] [f ʒ] ❋

د)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ش/ [f+ʃ]، /ش+ف/ [ʃ+f])

#......../فش/ <فشار> #.........[f ʃ] ❋ [fɨ . ʃar]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ف+خ/ [f +x]، /خ+ف/ [x+f])

#......../فخ/ <فخ> ❋ #.........[f x] [f x] ❋

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ف+غ/ [f+ɣ]، /غ+ف/ [ɣ+f])

#......./فغ/ <فغ >❋ #........[f ɣ] [f ɣ] ❋

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ع/ [f+ʕ]، /ع+ف/ [ʕ+f])

#......./فع/ <فع> ❋ #.........[f ʕ] [f ʕ] ❋

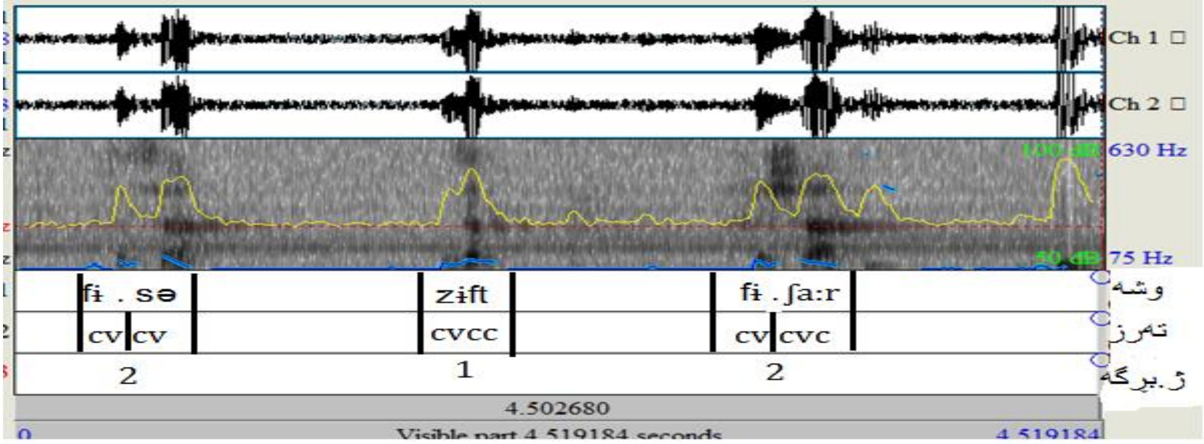
خ)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ح/ [f+ɦ]، /ح+ف/ [ɦ+f])

#......../فح/ <فح> ❊ [f ɦ]........# [f ɦ] ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ف+هـ/ [f+h]، /هـ+ف/ [h+f])

#......../فهـ/ <فهـ> ❊ [f h].........# [f h] ❊

لە نمونەکانی(١-ا، ت، ج، چ، ح، خ، ر)ئەوە ئاشکرا بوو، کە خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک چەپکی نابڕگەیی لە وشەی فۆنۆلۆژییدا دروست ناکەن، بەڵام لە(١-ب، پ، د)دا بەپێی نوسینی کوردیی(/ف+س/، /ز+ف/، /ف+ش/)لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات وەک:([fɨ . sə], [zɨft], [fɨ . ʃa:r]).بڕوانە وێنەی ژمارە(١٤)



وێنەی ژمارە(١٤)

٢)(/ ڤ/ +/ س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/[s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+[v]) لەسەرەتای بڕگەدا.

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+س/ [v+s]، /س+ڤ/ [s+v])

#........./ڤس/ <ڤس>❊ [vs].........# [vs] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ز/ [v+z]، /ز+ڤ/ [z+v])

#........./ڤز/ <ڤز> ❊ [vz].........# [vz] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ژ/ [v+ʒ]، /ژ+ڤ/ [ʒ+v])

#........./ڤژ/ <ڤژ>❊ [vʒ].........# [vʒ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ش/ [v+ʃ]، /ش+ڤ/ [ʃ+v])

#........./شڤ/   <شڤان> ❈   [ʃv].........#   [ʃɨ . va:n] ❈

د)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+خ/ [v+x]، /خ+ ڤ/ [x+v])

#......./ڤخ/   <ڤخ> ❈   [vx].........#   [vx] ❈

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+غ/ [v+ɣ]، /غ+ڤ/ [ɣ+v])

#........./ڤغ/   <ڤغ> ❈   [vɣ].........#   [vɣ] ❈

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ع/ [v+ʕ]، /ع+ڤ/ [ʕ+v])

#........./ڤع/   <ڤع>❈   [vʕ].........#   [vʕ] ❈

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ح/ [v+ɦ]، /ح+ڤ/ [ɦ+v])

#......./ڤح/   <ڤح> ❈   [vɦ]........#   [vɦ] ❈

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+هـ/ [v+h]، /هـ+ڤ/ [h+v])

#........./ڤهـ/   <ڤهـ> ❈   [vh]........#   [vh] ❈

نمونەکانی(٢-ا، ب، پ، د، ج، چ، ح، خ)ئەو ئەنجامە بەدەستەوە دەدەنە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە(٢-ت)دا بەپێی نوسینی کوردیی(/ش+ڤ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات وەک: ([ʃɨ . va:n]). بڕوانە وێنەی ژمارە (١٥)

٣)(/س/ +/ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ [s]+[z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/س+ز/ [s+z]، /ز+س/ [z+s])

#........./سز/   <سزا>   [sz]. ....# ❈   [sɨ . za]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/س+ژ/ [s+ʒ]، /ژ+س/ [ʒ+s])

#........./سژ/   <سژ> ❈   [s ʒ]........#   [s ʒ] ❈

پ)چەپکی نابڕگەیی(/س+ش/ [s+ʃ]، /ش+س/ [ʃ+s])

#......./س ش/ <س ش> ❊ [s ʃ]..........# [s ʃ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/س+خ/ [s+x]، /خ+س/ [x+s])

#......../س خ/ <س خ> ❊ [sx].........# [s x] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/س+غ/ [s+ɣ]، /غ+س/ [ɣ+s])

#......../سغ/ <سغ> ❊ [v ɣ].......# ❊ [sɨ ɣ]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/س+ع/ [s+ʕ]، /ع+س/ [ʕ+s])

#......../سع/ <سع> ❊ [sʕ].........# [sʕ] ❊

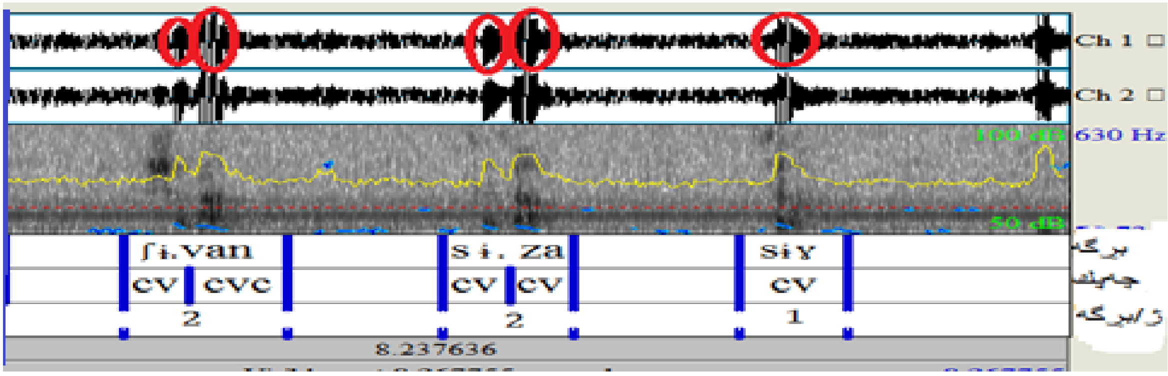
چ)چەپکی نابڕگەیی(/س+ح/ [s+ɦ]، /ح+س/ [ɦ+s])

#........../سح/ <سح> ❊ [sɦ]........# [sɦ] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/س+هـ/ [s+h]، /هـ+س/ [h+s])

#........../سهـ/ <سهـ>❊ [sh].........# [sh] ❊

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٣–ب، پ، ت، ج، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە(٣–ا، د)دا بەپێی نوسینی کوردیی(/س+ز/،/س+غ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، یاخود لە بنەڕەتدا فۆنیمە بڕگەییەکەی بریتییە لە ڤاوڵی ساردەکە، وەک:([sɨ . za], [sɨ ɣ]) بڕوانە وێنەی ژمارە (١٥)



وێنەی ژمارە (١٥)

٤)(/ز/+/ ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ [ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+[z]) له سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ژ/ [z+ʒ]، /ژ+ز/ [ʒ+z])

#........./زژ/ <زژ> ⁕ #........[z ʒ] [z ʒ] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ش/ [z+ʃ]، /ش+ز/ [ʃ+z])

#........../زش/ <زش> ⁕ #........[z ʃ] [z ʃ] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ز+خ/ [x+s]، /خ+ ز/ [x+s])

#........../زخ/ <خزم> #........[xz] ⁕ [xɨzm]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ز+غ/ [z+ɣ]، /غ+ز/ [ɣ+z])

#........../زغ/ <زغ> ⁕ ....[z ɣ] [z ɣ] ⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ع/ [z+ʕ]، /ع+ز/ [ʕ+z])

#........../زع/ <زع> ⁕ #........[zʕ] [zʕ] ⁕

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ح/ [z+ɦ]، /ح+ز/ [ɦ+z])

#........../زح/ <زح> ⁕ #........[z ɦ] [z ɦ] ⁕

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ز+هـ/ [z+h]، /هـ+ز/ [h+z])

#........./زهـ/ <زهـ> ⁕ #.......[zh] [zh]⁕

بەپێی لێکدانەوەی نمونەکانی(٤-ا، ب، ت، د، ج، چ)گەیشتین بەو ئەنجامەی، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، هەروەها لە(٤-پ)دا بەپێی نوسینی کوردیی(/خ+ز/) لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، ، وەک: ([xɨ . zm])بڕوانەی وێنەی ژمارە(١٦)

٥)(/ش/+/ ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/[ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+[ʃ]) له سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ش+ژ/ [ʃ+ʒ]، /ژ+ش/ [ʒ+ʃ])

#......../شژ/ <شژ>❊ #.........[ʃʒ] [ʃʒ] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ش+خ/ [ʃ+x]، /خ+ش/ [x+ʃ])

#......../شخ/ <خشۆک> #........ [ʃx] ❊ [xɨ . ʃok]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ش+غ/ [ʃ+ɣ]، /غ+ ش/ [ɣ+ʃ])

#......../شغ/ <شغ> ❊ #.........[ʃɣ] [ʃɣ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ش+ع/ [ʃ+ʕ]، /ع+ش/ [ʕ+ʃ])

#......../شع/ <شع> ❊ #........[ʃʕ] [ʃʕ] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ش+ح/ [ʃ+ɦ]، /ح+ش/ [ɦ+ʃ])

#......../شح/ <شح> ❊ #........[ʃɦ] [ʃɦ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ش+هـ/ [ʃ+h]، /هـ+ش/ [h+ʃ])

#......../شهـ/ <شهـ> ❊ #........[ʃh] [ʃh] ❊

نمونەکانی(٥-ا، پ، ت، د، ج)ئەوە دەسەلمێنن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە (٥-ب)دا بەپێی نوسینی کوردیی(/خ+ش/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات وەک:([xɨ . ʃok]) .بڕوانە وێنەی ژمارە(١٦)

٦)(/ژ/+/خ، غ، ع، ح، هـ/[x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+[ʒ]) له سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+خ/ [ʒ+x]، /خ+ژ/ [x+ʒ])

#......../ژخ/ <ژخ> ❊ #........[ʒx] [ʒx] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+غ/ [ʒ+ɣ]، /غ+ژ/ [ɣ+ʒ])

#........./ژغ/ <ژغ> ❊ #.........[ʒ ɣ] [ʒ ɣ] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+ع/ [ʒ+ʕ]، /ع+ژ/ [ʕ+ʒ])

#........./ژع/ <ژع> ❊ #.........[ʒʕ] [ʒʕ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+ح/ [ʒ+ɦ]، /ح+ژ/ [ɦ+ʒ])

#......../ژح/ <ژح> ❊ #.........[ʒɦ] [ʒɦ] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+هـ/ [ʒ+h]، /هـ+ژ/ [h+ʒ])

#........../ژهـ/ <ژهـ> ❊ #.........[ʒh] [ʒh] ❊

لە ڕوانگەی شیکردنەوە و گەڕان بۆ نمونەکانی(٦-ا، ب، پ، ت، د)ئەوەمان بۆ دەردەکەوێت، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەسەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٧)(/خ/+/غ، ع، ح، هـ/[ɣ, ʕ, ɦ, h]+[x]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/**خ**+غ/ [ɣ+x]، /غ+**خ**/ [x+ɣ])

#........../**خغ**/ <**خغ**> ❊ #.........[xɣ] [xɣ] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/**خ**+ع/ [ʕ+x]، /ع+**خ**/ [x+ʕ])

#........./**خ**ع/ <**خ**ع>❊ #..........[xʕ] [xʕ] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/**خ**+ح/ [ɦ+x]، /ح+**خ**/ [x+ɦ])

#........./**خ**ح/ <**خ**ح> ❊ #..........[xɦ] [x ɦ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/**خ**+هـ/ [h+x]،/هـ+**خ**/ [x+h])

#........./**خ**هـ/ <**خ**هـ> ❊ #..........[xh] [xh] ❊

نمونەکانی(٧-ا، ب، پ، ت)ئەوەمان پێدەڵێن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە، لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٨)(/غ/+/ ع، ح، هـ/[ʕ, ɦ, h]+[ɣ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/غ+ع/ [ɣ+ʕ]، /ع+ غ/ [ʕ+ɣ])

#........./غع/ <غع> * #.........[ɣʕ] [ɣʕ] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/غ+ح/ [ɣ+ɦ]، /ح+غ/ [ɦ+ɣ])

#........./غح/ <غح> * #.........[ɣ ɦ] [ɣ ɦ] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/خ+هـ/ [ɣ+h]، /هـ+غ/ [h+ɣ])

#........./غهـ/ <غهـ> * #.........[ɣh] [ɣh] *

بەپێی ئەنجامی نمونەکانی(٨-ا، ب، پ)ئەوە ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە، لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٩)(/ع/+/ح، هـ/[ɦ, h]+[ʕ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ع+ح/ [ʕ+ɦ]، /ح+ع[ɦ+ʕ])

#......../عح/ <عح > * #..........[ʕɦ] [ʕ ɦ] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ع+هـ/ [ʕ+h]، /هـ+ ع/ [h+ʕ])لە سەرەتای بڕگەدا:

#........./عهـ/ <عهـ> * #.........[ʕh] [ʕh] *

لێکدانەوەی نمونەکانی(٨-ا، ب، پ)ئەوە دەردەخەن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە، لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

١٠)(/ ح/+/ هـ/ [h] +[ɦ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ح+هـ/ [ɦ+h]، /هـ+ح/ [h+ɦ])

#........./حهـ/ <حهـ> * #.........[ɦh] [ɦh] *

بەپێی شیکردنەوەی نمونەی(١٠_ا) ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە کە فۆنێمە خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا ناتوانن چەپکی نابڕگەیی لەسەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژیی دروست بکەن.

١٠/٢) خشۆکەکان لە گەڵ لوتییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ لەگەڵ فۆنێمی لوتیی(/م/)دا. ([m]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لەسەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ف/ [m+f]، /ف+م/ [f+m])

#........../مف/ <مف>* #..........[mf] [mf] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/م+ڤ/ [m+v]، /ڤ+م/ [v+m])

#........../مڤ/ <مڤ>* #.........[mv] [mv] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/م+س/ [m+s]، /س+م/ [s+m])

#........./مس/ <سمۆرە> #..........[ms] [smo . r ə]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/م+ز/ [m+z]، /ز+م/ [z+m])

#........./مز/ <مزگەوت> #..........[mz]* [mɨz . g əwt]

د)چەپکی نابڕگەیی(/م+ژ/ [m+ʒ]، /ژ+م/ [ʒ+m])

#......../مژ/ <مژدە> #..........[mʒ] * [mɨʒ . də]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/م+ش/ [m+ʃ]، /ش+م/ [ʃ+m])

#........./مش/ <مشک> #.........[mʃ] [m ʃɨk]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/م+خ/ [m+x]، /خ+م/ [x+m])

#........../مخ/ <مخ>* #.........[mx] [mx] *

ح)چەپکی نابڕگەیی(/م+غ/ [m+ɣ]، /غ+م/ [ɣ+m])

#........./مغ/ <مغ> * #............[mɣ] [mɣ] *

خ)چەپکی نابڕگەیی(/م+ع/ [m+ʕ]، /ع+م/ [ʕ+m])

#......../مع/ <مع> ⁕ #..........[mʕ] [mʕ] ⁕

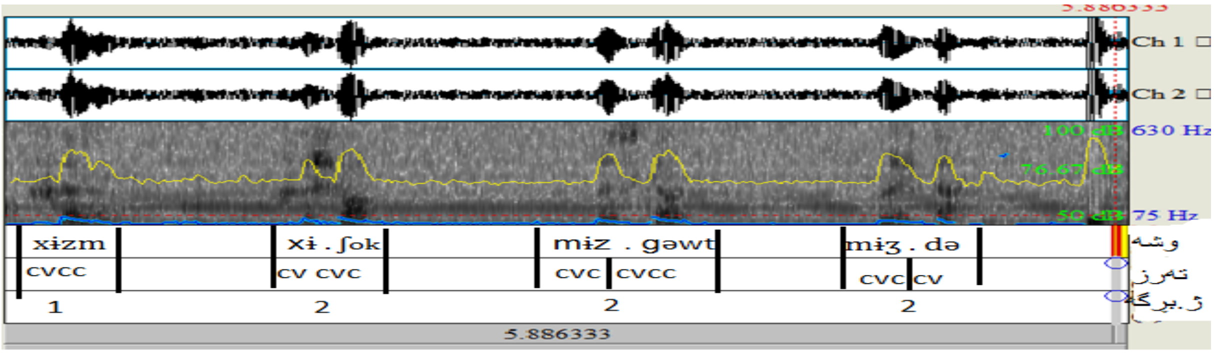
ر)چەپکی نابڕگەیی(/م+ح/ [m+ɦ]، /ح+م/ [ɦ+m])

#........../مح/ <مح> ⁕ #.........[mɦ] [mɦ] ⁕

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/م+هـ/ [m+h]،/هـ+م/ [h+m])

#........./مهـ/ <مهـ> ⁕ #..........[mh] [mh] ⁕

ئەنجامی شیکردنەوەیی پراکتیکیی نمونەکانی(١-ا، ب، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوەیە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لوتیی /م/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نموونەکانی(١_پ، ج)خشۆکەکان چەپکی نابڕگەیی لە گەڵ /م/ لەسەرەتای بڕگەدا پێکدێنن وەک([smo . rə], [m ʃɨk]) هەروەها لە نمونەکانی (١-ت، د)بەپێی نوسینی کوردیی(/م+ز/، /م+ژ/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بڕیتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات وەک:([mɨz . gəwt], [mɨʒ . də] سەرەتای بڕگە . بڕوانە وێنەی ژمارە (١٦)



وێنەی ژمارە(١٦)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ لەگەڵ فۆنێمی لوتیی (/ن/)دا. ([n]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لەسەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ف/ [n+f]، /ف+ن/ [f+n])

#........./نف/ <نف>⁕ #.........[nf] [nf] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ڤ/ [n+v]، /ڤ+ن/ [v+n])

#........../نڤ/ <نڤ>❈ #.........[nv] [nv] ❈

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+س/ [n+s]، /س+ن/ [s+n])

#........./نس/ <نس> ❈ #........[ns] [ns] ❈

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ز/ [n+z]، /ز+ن/ [z+n])

#........./نز/ <نزا> #.........[nz]❈ [nɨ . za]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ژ/ [n+ʒ]، /ژ+ن/ [ʒ+n])

#........../نژ/ <نژ> ❈ #.........[nʒ] [nʒ] ❈

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ش/ [ʃ+n]، /ش+ن/ [n+ʃ])

#......./نش/ <نش> ❈ #........[nʃ] [nʃ] ❈

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+خ/ [n+x]، /خ+ن/ [x+n])

#......../نخ/ <نخ > ❈ #.........[nx] [nx] ❈

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ن+غ/ [n+ɣ]، /غ+م/ [ɣ+n])

#........../نغ/ <نغرۆ> #..........[nɣ]❈ [nɨɣ . ro]

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ع/ [n+ʕ]، /ع+ن/ [ʕ+n])

#........../نع/ <نع> ❈ #.........[nʕ] [n ʕ] ❈

ر)چەپکی نابڕگەیی(/م+ح/ [n+ħ]، /ح+م/ [ħ+n])

#........../نح/ <نح> ❈ #..........[nħ] [nħ] ❈

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+هـ/ [n+h]، /هـ+ن/ [h+n])

#........../نهـ/ <نهـ> ❈ #..........[nh] [nh] ❈

سەلماندنەکان بۆ نمونەکانی(٢-ا، ب، پ، د، ج، چ، خ، ر، ڕ)ئەوەیان ئاشکراکرد، کەخشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لوتیی /ن/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی پێکناهینن،هەروەها لە نمونەکانی (٢-ت، ح)بەپێی نوسینی کوردیی(/ن+ز/،/ن+غ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە

نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات وەک: ([nɨ . za], [nɨɣ . ro]). بڕوانە وێنەی ژمارە(١٧).

١١/٢)خشۆکەکان لە گەڵ ئەفریکاتەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/چ/)دا. ([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ,h]+ [ʧ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ف/ [ʧ+f]، /ف+چ/ [f+ʧ])

#........./چف/ <چف>❊ #.........[ʧf] [ʧf] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ڤ/ [ʧ+v]، /ڤ+چ/ [v+ʧ])

#........./چڤ/ <چڤ>❊ #.........[ʧv] [ʧv] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+س/ [ʧ+s]، /س+چ/ [s+ʧ])

#......../چس/ <چس> ❊ #..........[ʧs] [ʧs] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ز/ [ʧ+z]، /ز+چ/ [z+ʧ])

#........./چز/ <چزە> #..........[ʧz] ❊ [ʧɨ . z ə]

د)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ژ/ [ʧ+ʒ]، /ژ+چ/ [ʒ+ʧ])

#........../چژ/ <چژ> ❊ #..........[ʧʒ] [ʧʒ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ش/ [ʧ+ʃ]،/ش+چ/ [ʃ+ʧ])

#........../چش/ <چش> ❊ #.........[ʧʃ] [ʧ ʃ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+خ/ [ʧ+x]، /خ+چ/ [x+ʧ])

#........../چخ/ <چخ> ❊ #..........[ʧx] [ʧ x] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/چ+غ/ [ʧ+ɣ]، /غ+چ/ [ɣ+ʧ])

#........./چغ/ <چغە> #.........[ʧɣ] ❊ [ʧɨ . ɣə]

خ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ع/ [tʃ+ʕ]، /ع+چ/ [ʕ+tʃ])

#........./چع/ <چع> ❊ #.........[tʃʕ] [tʃ ʕ] ❊

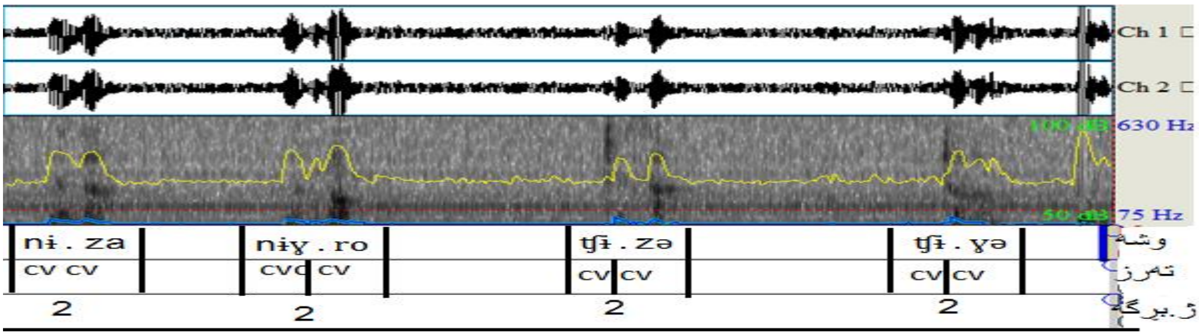
ز)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ح/ [tʃ+ɦ]، /ح+چ/ [ɦ+tʃ])

#........./چح/ <چح> ❊ #..........[tʃɦ] [tʃ ɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+هـ/ [tʃ+h]، /هـ+چ/ [h+tʃ])

#......./چهـ/ <چهـ> ❊ #..........[tʃh] [tʃh] ❊

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١-ا، ب، پ، د، ج، چ، خ، ر، ڕ)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنیمی ئەفریکاتی /چ/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(١-ت، ح) بەپێی نوسینی کوردیی(/چ+ز/،/چ+غ/)لە سەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات وەک: ([tʃɨ . ɣə], [tʃɨ . z ə]). بڕوانە وێنەی ژمارە(١٧)



وێنەی ژمارە (١٧)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/ج/)دا. ([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ,h]+ [ʤ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ف/ [ʤ+f]، /ف+ج/ [f+ʤ])

#......../جف/ <جف>❊ #..........[ʤf] [ʤf] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ڤ/ [ʤ+v]، /ڤ+ج/ [v+ʤ])

#......../جڤ/ <جڤ>❊ #.........[ʤv] [ʤv] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+س/ [ʤ+s]، /س+ج/ [s+ʤ])

#......../جس/ <جس> ❊ #...........[ʤs] [ʤs] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ز/ [ʤ+z] /ز+ج/ [z+ʤ])

#........../جز/ <جز> ❊ #...........[ʤz] [ʤz] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ژ/ [ʤ+ʒ]، /ژ+ج/ [ʒ+ʤ])

#........./جژ/ <جژ> ❊ #..........[ʤʒ] [ʤʒ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ش/ [ʤ+ʃ]، /ش+ج/ [ʃ+ʤ])

#........./جش/ <جش>❊ #.........[ʤʃ] [ʤʃ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+خ/ [ʤ+x]، /خ+ج/ [x+ʤ])

#........./جخ/ <جخ> ❊ #..........[ʤx] [ʤx] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/چ+غ/ [ʤ+ɣ]، /غ+چ/ [ɣ+ʤ])

#......../جغ/ <جغ> ❊ #..........[ʤɣ] [ʤ ɣ] ❊

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ع/ [ʤ+ʕ]، /ع+ج/ [ʕ+ʤ])

#......../جع/ <جع> ❊ #..........[ʤʕ] [ʤʕ] ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ح/ [ʤ+ɦ]، /ح+ج/ [ɦ+ʤ])

#......../جح/ <جح> ❊ #...........[ʤɦ] [ʤɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+هـ/ [ʤ+h]، /هـ+ج/ [h+ʤ])

#........../جهـ/ <جهـ> ❊ #.........[ʤh] [ʤh] ❊

بەپێی ئەنجامی نمونەکانی(٢_ ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ،ح ،خ، ر، ڕ)) پێشەوە ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە، چەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی /ج/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

١٢/٢)خشۆکەکان لە گەڵ لاییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ لەگەڵ فۆنێمی لایی(/ل/)دا.([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+ [l]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ف/ [l+f]، /ف+ل/ [f+l])

#........./لف/ <لفانه> #.........[lf] ❈ [lɨ . fa . nə]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ڤ/ [l+v]، /ل+ڤ/ [v+l])

#........../لڤ/ <لڤین> #..........[lv] ❈ [lɨ . vin]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ل+س/ [l+s]، /س+ل/ [s+l])

#........../لس/ <سلێمانی> #...........[ls] [sle . ma . ni]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ز/ [l+z]، /ز+ل/ [z+l])

#......../لز/ <زل> #...........[lz]❈ [zɨl]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ژ/ [l+ʒ]، /ژ+ل/ [ʒ+l])

#....../لژ/ <لژ> ❈ #..........[lʒ] [l ʒ] ❈

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ش/ [l+ʃ]، /ش+ل/ [ʃ+l])

#......../لش/ <شلێر> #..........[lʃ] [ʃler]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ل+خ/ [L+x]، /خ+ل/ [x+L])

#........./لخ/ <لخ> ❈ #..........[lx] [lx] ❈

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ل+غ/ [l+ɣ]، /غ+ل/ [ɣ+l])

#........./لغ/ <لغ> ❈ #..........[lɣ] [lɣ] ❈

خ)چەپکی نابڕگەی(/ل+ع/ [l+ʕ]، /ع+ل/ [ʕ+l])

#......../لع/ <لع> ❈ #..........[lʕ] [lʕ] ❈

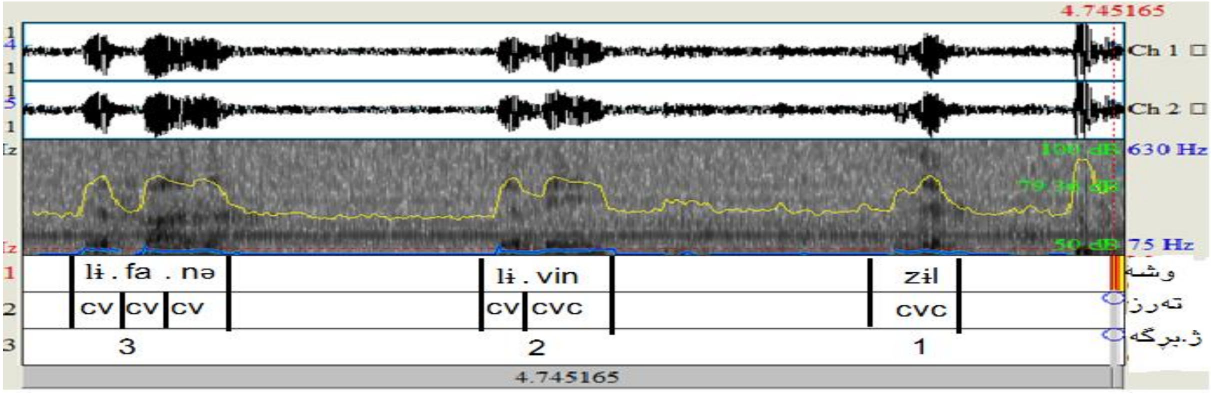
ر)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ح/ [l+ɦ]، /ح+ل/ [ɦ+l])

#......./لح/ <لح> ❊ [lɦ].........# [lɦ] ❊

ڕ)چەپكی نابڕگەیی(/ل+هـ/ [l+h]، /هـ+ل/ [h+l])

#......./لهـ/ <لهـ> ❊ [lh].........# [lh] ❊

لێكدانەوەی نمونەكانی(١–د، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەومان بۆ دەسەڵمێنن، كە چەپكە نابڕگەیی خشۆكەكان لە گەڵ فۆنێمی لایی /ل/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێك لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەكانی(١_ پ، ج)خشۆكەكان چەپكی نابڕگەیی لە گەڵ /ل/لە سەرەتای بڕگەدا پێكدێنن وەك :([sle . ma . ni], [ʃler]). هەروەها لە نمونەی (١_ا، ب، ت)بەپێی نوسینی كوردیی (/ل+ف/، /ل+ڤ/،/ز+ل/)پێكەوە دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپكە نابڕگەییە پێكەوە نەهاتوون، چونكە وشەكە بڕیتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەكەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەكە([ɨ]) دەكات یاخود لەبنەڕەتدا فۆنێمە بڕگەییەكەی بریتییە لە ڤاوڵە ساردەكە([ɨ]) وەك[zɨl],[lɨ . vin], [lɨ . fa . nə]) . بڕوانە وێنەی ژمارە (١٨)



وێنەی ژمارە(١٨)

٢)مەرجە فۆنۆتاكتیكی خشۆكەكان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی لایی(/ڵ/)دا.([ɫ] +[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەیی(/ڵ+ف/ [ɫ+f]، /ف+ڵ/ [f+ɫ])

#........./ڵف/ <ڵف> ❊ [ɫf].........# [ɫf] ❊

ب)چەپكی نابڕگەیی(/ڵ+ڤ/ [ɫ+v]، /ڤ+ڵ/ [v+ɫ])

#........./ڵڤ/ <ڵڤ>❊ [ɫv]..........# [ɫv] ❊

پ)چەپكی نابڕگەیی(/ڵ+س/ [ɫ+s]، /س+ ڵ/ [s+ɫ])

#......../ڵس/ <سلاو> #.........[ɫs] [sɫaw]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ز/ [ɫ+z]، /ز+ڵ/ [z+ɫ])

#......../ڵز/ <ڵز> ❊ #.........[ɫz] [ɫz] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ژ/ [ɫ+ʒ]، /ژ+ڵ/ [ʒ+ɫ])

#......./ڵژ/ <ڵژ> ❊ #........[ɫʒ] [ɫ ʒ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ش/ [ɫ+ʃ]، /ش+ڵ/ [ʃ+ɫ])

#........./ڵش/ <ڵش> ❊ #.........[ɫʃ] [ɫ ʃ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+خ/ [ɫ+x]، /خ+ڵ/ [x+ɫ])

#........./ڵخ/ <ڵخ> ❊ #.........[ɫx] [ɫ x] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+غ/ [ɫ+ɣ]، /غ + ڵ/ [ɣ+ɫ])

#......../ڵغ/ <ڵغ> ❊ #........[ɫɣ] [ɫ ɣ]❊

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ع/ [ɫ+ʕ]، /ع+ڵ/ [ɫʕ])

#......./ڵع/ <ڵع> ❊ #.........[ɫʕ] [ɫ ʕ] ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ح/ [ɫ+ɦ]، /ح+ڵ/ [ɦ+ɫ])

#......../ڵح/ <ڵح> ❊ #........[ɫɦ] [ɫ ɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+هـ/ [ɫ+h]، /هـ+ڵ/ [h+ɫ])

#......../ڵهـ/ <ڵهـ> ❊ #.........[ɫh] [ɫh] ❊

داتای نمونەکانی(٢-ا، ب، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە دەخەنە ڕوو، کە خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لایی /ڵ/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک چەپکی نابڕگەیی لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێدراونییە، بەڵام لە نمونەی(١_پ)خشۆکەکان چەپکی نابڕگەیی لە گەڵ /ڵ/ لەسەرەتای بڕگەدا پێکدێنن وەک:([sɫaw]).

١٣/٢)خشۆکەکان لە گەڵ لێدەرو لەزۆکەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی لێدەری(/ر/)دا. ([r] +[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ف/ [r+f]، /ف+ر/ [f+r])

#........./فر/ <فره> [fɨ . rə] ❊[fr]..........#

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ڤ/ [r+v]، /ڤ+ر/ [v+r])

#........./رڤ/ <رڤ>❊ ❊ [rv] [rv].........#

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+س/ [r+s]، /س+ر/ [s+r])

#........./رس/ <سروود> [sru:d] [rs]........#

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ز/ [r+z]، /ز+ر/ [z+r])

#........./رز/ <زریکە> [zri . kə] [rz]..........#

د)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ژ/ [r+ʒ]، /ژ+ر/ [ʒ+r])

#........./رژ/ <رژ > ❊ ❊ [rʒ] [rʒ]..........#

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ش/ [r+ʃ]، /ش+ر/ [ʃ+r])

#........./رش/ <شرین> [ʃɨ . ri:n] ❊ [ʃr].........#

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+خ/ [r+x]، /خ+ر/ [x+r])

#........./رخ/ <خراپ> [xɨ . rap] ❊[rx]........#

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ر+غ/ [+ɣ]، /غ+ر/ [ɣ+r])

#........./رغ/ <رغ> ❊ ❊ [r ɣ] [rɣ]......... #

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ع/ [r+ʕ]، /ع+ر/ [ʕ+r])

#........./رع/ <رع> ❊ ❊ [rʕ] [rʕ].......#

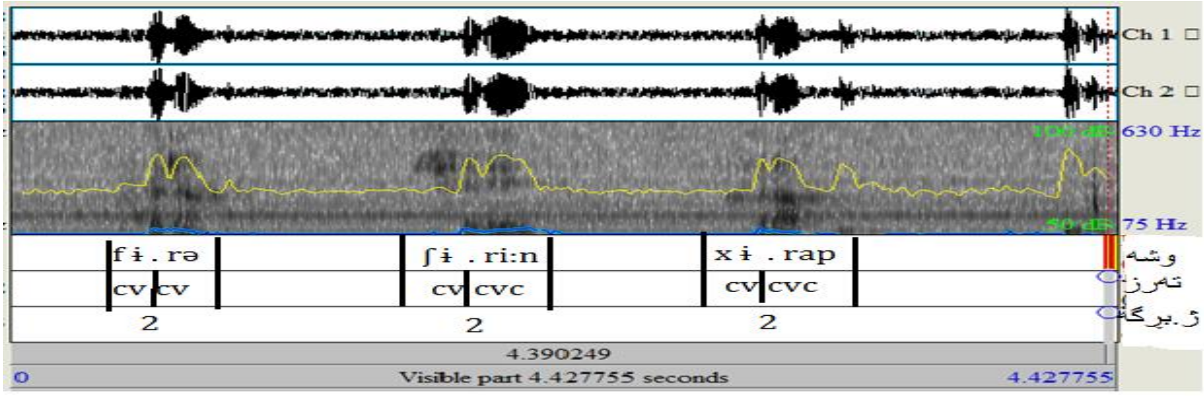
ر)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ح/ [r+ɦ]، /ح+ر/ [ɦ+r])

#......../رح/ <رح> ❊ #........[rɦ] [rɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+هـ/ [r+h]، /هـ+ر/ [h+r])

#......../رهـ/ <رهـ>❊ #.........[rh] [rh] ❊

له ئەنجامی شیکردنەوەی نمونەکانی(١-ب، د ح، خ، ر، ڕ)ئەومان بۆدەردەخەن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لێدەری /ر/لە سەرەتای بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(١_پ، ت)خشۆکەکان چەپکی نابڕگەیی لە گەڵ /ر/ لەسەرەتای بڕگەدا پێکدێن وەک([sru:d], [zri . kə]). هەروەها لە نمونەی (١_ا، ج، چ)بەپێی نوسینی کوردی (/ف+ر/، /ش+ر/،/خ+ر/)پێکەوە دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بڕیتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک :([fɨ . rə], [ʃɨ . ri:n], [xɨ . rap]) بڕوانە وێنەی ژمارە (١٩)



وێنەی ژمارە(١٩)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/ لەگەڵ فۆنێمی لەرزۆکی(/ڕ/)دا. ([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ,h]+ [R]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ف/ [R+f]، /ف+ڕ/ [f R])

#......../ڕف/ <فڕین> #.........[Rf]❊ [fɨ . Rin]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ڤ/ [R+v]، /ڤ+ڕ/ [v+R])

#......../ڕڤ/ <ڕڤ>❊ #........[Rv] [Rv] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+س/ [R+s]، /س+ڕ/ [s+R])

#........./ڕس/ <سڕین> #..........[Rs]❉ [s ɨ . Ri:n]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ز/ [R+z]، /ز+ڕ/ [z+R])

#........./ڕز/ <ڕزان> #.........[Rz]❉ [R ɨ . za:n]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ژ/ [R+ʒ]، /ژ+ڕ/ [ʒ+R])

#........./ڕژ/ <ڕژان> #........[Rʒ]❉ [R ɨ . ʒa:n]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ش/ [R+ʃ]، /ش+ڕ/ [ʃ+R])

#......../ڕش/ <ڕشک> #.........[Rʃ] [R ɨ . ʃɨk]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+خ/ [R+x]، /خ+ڕ/ [x+R])

#........./ڕخ/ <ڕخ> ❉ #.........[Rx] [Rx] ❉

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+غ/ [R+ɣ]، /غ+ڕ/ [ɣ+R])

#........./ڕغ/ <ڕغ> ❉ #..........[Rɣ] [R ɣ] ❉

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ع/ [R+ʕ]، /ع+ڕ/ [ʕ+R])

#........./ڕع/ <ڕع> ❉ #..........[Rʕ] [R ʕ] ❉

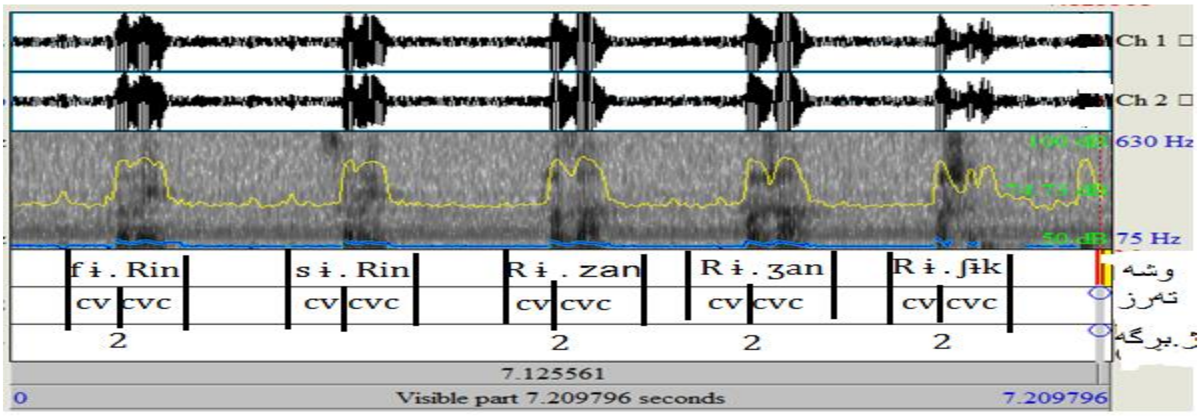
ر)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ح/ [R+ɦ]، /ح+ڕ/ [ɦ+R])

#........./ڕح/ <ڕح>❉ #.........[Rɦ] [Rɦ] ❉

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+هـ/ [R+h]، /هـ+ڕ/ [h+R])

#........./ڕهـ/ <ڕهـ> ❉ #..........[Rh] [Rh] ❉

به وردبونەوە لە نمونەکانی(٢-ب، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەومان بۆ ئاشکرا دەبێت، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لەرزۆکی/ڕ/لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە، لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(١_ا، پ، ت، د، ج) بەپێی نووسینی کوردی (/ف+ڕ/، /س+ڕ/،/ڕ+ز/، /ڕ+ژ/، ڕ+ش/)پێکەوە دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە سەرەتای بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات،وەک:([R ɨ . ʒan], [R ɨ . zan], [f ɨ . Rin], [s ɨ . Rin], [R ɨ . ʃɨk]) بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٠)



وێنەی ژمارە(٢٠)

٢/١٤)خشۆکەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/و/)دا. ([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+ [w]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/و+ف/ [w+f]، /ف+و/ [f+w])

#......../وف/ <وف>* [wf] [wf]........# *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/و+ڤ/ [w+v]، /ڤ+و/ [v+w])

#......../وڤ/ <وڤ>* [wv] [wv]........# *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/و+س/ [w+s]، /س+و/ [s+w])

#........../وس/ <سوار> [ws]........# [swa:r]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/و+ز/ [w+z]، /ز+و/ [z+w])

#......../وز/ <زوان> [wz]..........# [zwan]

د)چەپکی نابڕگەیی(/و+ژ/ [w+ʒ]، /ژ+و/ [ʒ+w])

#......../وژ/ <ژوان> [wʒ]..........# [ʒwan]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/و+ش/ [w+ʃ]، /ش+و/ [ʃ+w])

#......../وش/ <شوان> [wʃ]........# [ʃwan]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/و+خ/ [w+x]، /خ+و/ [x+w])

#......../وخ/ <خوارد> #........[wx] [xward]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/و+غ/ [w+ɣ]، /غ+و/ [ɣ+w])

#........./وغ/ <وغ> ⁕ #........[wɣ] [wɣ] ⁕

خ)چەپکی نابڕگەیی(/و+ع/ [w+ʕ]، /ع+و/ [ʕ+w])

#......../وع/ <وع> ⁕ #........[wʕ] [wʕ] ⁕

ر)چەپکی نابڕگەیی(/و+ح/ [w+ħ]، /ح+و/ [ħ+w])

#......../وح/ <وح> ⁕ #........[wħ] [wħ] ⁕

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/و+هـ/ [w+h]، /هـ+و/ [h+w])

#......../وهـ/ <وهـ> ⁕ #........[wh] [wh] ⁕

نمونەکانی(١-ا، ب، ح، خ، ر، ڕ)سەلمێنەری ئەو ڕاستییەن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی /و/لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە، لە وشەی فۆنۆلۆژییدا، بەڵام لە نمونەی(١_پ، ت، د، ج، چ)خشۆکەکان چەپکی نابڕگەیی لە گەڵ /و/ لەسەرەتای بڕگەدا پێکدێنن وە([ʒwan], [xward], [ʃwan], [swar], [zwan])

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/ی/)دا.([y] +[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ħ, h]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ف/ [y+f]، /ف+یـ/ [f+y])

#......../یـف/ <یـف>⁕ #........[yf] [yf] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ڤ/ [y+v]، /ڤ+یـ/ [v+y])

#......../یـڤ/ <ڤیان> #.........[yv] [vyan]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+س/ [y+s]، /س+یـ/ [s+y])

#........./یس/ <یس> ⁕ #.........[ys] [ys]⁕

ت)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ز/ [y+z]، /ز+یـ/ [z+y])

#......../یز/   <زیان>   #..........[yz] [zyan]

د)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ژ/ [y+ʒ]، /ژ+یـ/ [ʒ+y])

#........./یژ/   <ژیار>   #..........[yʒ]   [ʒyar]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ش/ [y+ʃ]، /ش+یـ/ [ʃ+y])

#......./یش/   <شیان>   #.........[yʃ]   [ʃyan]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+خ/ [y+x]، /خ+یـ/ [x+y])

#........./یخ/   <یـخ> ❊   #.........[yx]   [yx]   ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+غ/ [y+ɣ]، /غ+یـ/ [ɣ+y])

#........./یغ/   <یغ> ❊   #.........[yɣ]   [yɣ] ❊

خ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ع/ [y+ʕ]، /ع+یـ/ [ʕ+y])

#......./یع/   <یـع> ❊   #.........[yʕ]   [yʕ]   ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ح/ [y+ɦ]، /ح+یـ/ [ɦ+y])

#........./یح/   <یـح> ❊   #.......[yɦ]   [yɦ]   ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+هـ/ [y+h]، /هـ+یـ/ [h+y])

#......../یهـ/   <یـهـ> ❊   #.........[yh]   [yh]   ❊

لەڕوانگەی شیکردنەوەی نمونەکانی(٢-ا، پ، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوەمان بۆ ئاشکرا بوو، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنیمی نیمچە بڕگەیی /ی/لە سەرەتای بڕگەدا لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(١_ب، ت، د، ج)خشۆکەکان چەپکی نابڕگەیی لە گەڵ /ی/ لەسەرەتای بڕگەدا پێکدێنن وەک :([ʃyan], [vyan], [zyan], [ʒyar])

١٥/٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی لوتییەکان لە گەڵ یەکتردا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان لەگەڵ یەکتردا (/ [m] + /ن/[n])**لە سەرەتای بڕگەدا:**

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ن/ [m+n]، /ن+م/ [n+m])

#........./نم/ <نمە> #.........[nm] [nmə]

بەپێی شیکردنەوەی نمونەی(١_ا)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە کە فۆنێمە لوتییەکان دەچنە پاڵ یەکتر و چەپکی سەرەتای بڕگە پێکدێنن وەک:([nmə]).

١٦/٢) لوتییەکان لە گەڵ ئەفریکاتەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لووتیەکان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی/چ/ ([m, n] +[ʧ]) لە سەرەتای بڕگەدا

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+چ/ [m+ʧ]، /چ+م/ [ʧ+m])

#........../مچ/ <مچ>* #..........[mʧ] [mʧ] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+چ/ [n+ʧ]، /چ+ن/ [ʧ+n])

#........../نچ/ <چنار> #..........[nʧ] [ʧ nar]

بە پێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١-ا)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی لوتییەکان لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی/چ/لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە، لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(١_ب) چەپکی سەرەتای بڕگە پێکدێنن و ڕێگەپێدراوە ، وەک: ([ʧ nar]).

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/ج/)دا. ([m, n] +[ʤ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ج/ [m+ʤ]، /ج+م/ [ʤ+m])

#.........../مج/ <مج>* #........[mʤ] [mʤ] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ج/ [n+ʤ]، /ج+ن/ [ʤ+n])

#........../نج/ <نج>* #........[nʤ] [nʤ] *

بە پێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٢-ا، ب)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی لوتییەکان لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی/ج/لە سەرەتای بڕگەدا لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

١٧/٢) لوتييەكان لە گەڵ لازمانييەكاندا

١)مەرجە فۆنۆتاكتيكی لوتييەكان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنيمی لايی(/ل/)دا. ([m, n] +[l])لە سەرەتای برگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەيی(/م+ل/ [m+l]، /ل+م/ [l+m])

#........./مل/ <مل>   #.......[ml] ⁕ [mɨl]

ب)چەپكی نابڕگەيی(/ن+ل/ [m+l]، /ل+ن/ [l+m])

#........../نل/ <نل>⁕   #.........[nl] [nl] ⁕

٢)مەرجە فۆنۆتاكتيكی لووتيەكان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنيمی لايی(/ڵ/)دا. ([m, n]+[ɫ])لە سەرەتای برگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەيی(/م+ڵ/ [m+ɫ]، /ڵ+م/ [ɫ+m])

#...../مڵ/ <مڵە>   #........[mɫ] ⁕ [mɨ . ɫə]

ب)چەپكی نابڕگەيی(/ن+ڵ/ [ɫ+n]، /ڵ+ن/ [ɫ+m])

#......../نڵ/ <نڵ>⁕   #..........[nɫ] [nɫ] ⁕

ئەنجامی نمونەی(١_ب، ٢_ب)چەپكی نابڕگەيی لوتييەكان لە گەڵ لايی/ل/، /ڵ/ لەسەرەتای برگەدا ڕێگەپێنەدراوە، هەروەها لە نمونەی (١_ا، ٢-ا)ئەگەرچی بەپێی ڕێنووسی كوردی(/م+ل/،/م+ڵ/)پێكەوە دەبينرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی برگەسازييەوە بە چەپک ئەژمار ناكرێن، چونكە سەرەتای برگە داوای هەڵتۆقينی ڤاولە ساردەكە دەكات، ياخود فۆنێمە برگەييەكە لە بنەڕەتدا بريتييە لە ڤاوڵە ساردەكە[ɨ]،وەک:([mɨ . ɫə] ،[mɨl]). بڕوانە وێنەی ژمارە(٢١)

١٨/٢) لوتييەكان لە گەڵ لێدەر و لەرزۆكەكاندا

١)مەرجە فۆنۆتاكتيكی لووتيەكان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنێمی لێدەر/ر/ ([m, n] +[r])لە سەرەتای برگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەيی(/م+ر/ [m+r]، /ر+م/ [r+m])

#......./مر/ <مرۆڤ> #..........[mr]⁕ [mɨ . rov]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ر/ [n+r]، /ر+ن/ [r+n])

#........../نر/ <نر>⁕ #...........[nr] [nr] ⁕

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لووتیەکان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنێمی لەرزۆک(/ڕ/)دا. ([m, n] +[R])لە سەرەتای برگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ڕ/ [m + R]، /ڕ+م/ [R+m])

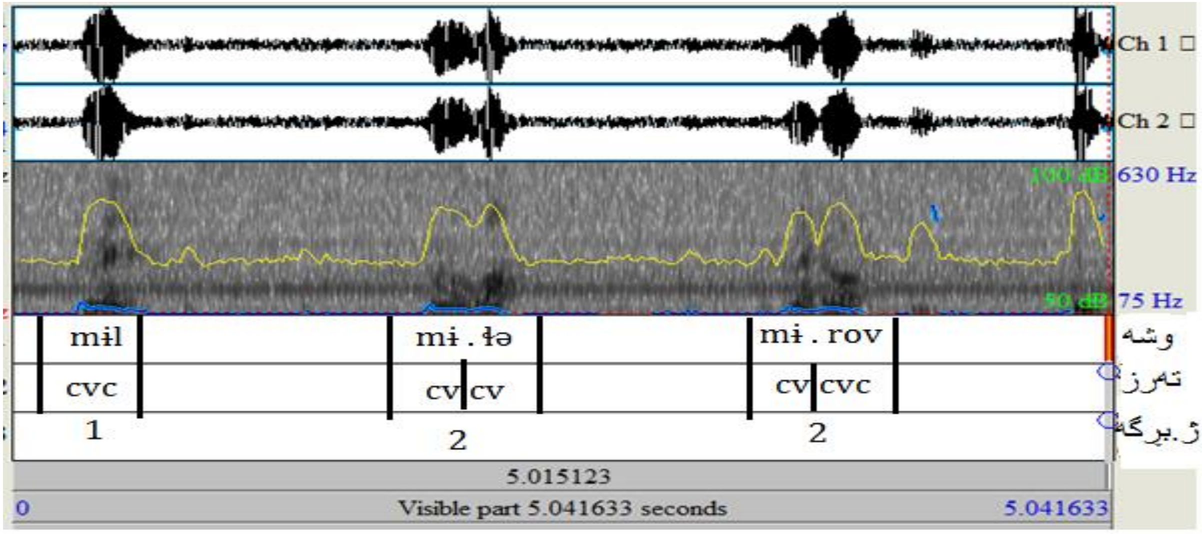
#....../مڕ/ <مڕ>⁕ #...........[mR] [mR] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن/+ڕ/ [n+R]، /ڕ+ن/ [R+n])

#......./نڕ/ <نڕ>⁕ #..........[nR] [nR] ⁕

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١_ب، ٢_ا، ب)چەپکی نابڕگەیی لوتییەکان لە گەڵ لێدەر و لەرزۆکی(/ر/، /ڕ/) ڕێگەپێنەدراوە، هەروەها لە نمونەی (١_ا)ئەگەرچی بەپێی ڕێنووسی کوردی(/م+ر/) پێکەوە دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە بە چەپک ئەژمار ناکرێن، چونکە سەرەتای برگە داوای هەڵتۆقینی ڤاولە ساردەکە دەکات، وەک: ([mɨ . rov]) بڕوانە) وێنەی ژمارە(٢١)

.



وێنەی ژمارە(٢١)

١٩/٢) لوتییەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/و/)دا.([m, n] +[w])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+و/ [m+r]، /و+م/ [r+m])

#........../مو/ <مو>*   * [mw] [mw]...........#

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+و/ [n+w]، /و+ن/ [w+n])

#........../نو/ <نواند>   [nwand] [nw]............#

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لووتیەکان(/م، ن/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/ی/)دا. ([m, n] +[y])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ی/ [m+y]، /ی+م/ [y+m])

#.........../می/ <میاو>   [myaw] [my].........#

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ی/ [n+y]، /ی+ن/ [y+n])

#.........../نی/ <نیان>   [nyan] [ny].........#

بەپێی ئەنجامی نمونەی(١_ا)چەپکی نابڕگەیی لوتییەکان لە گەڵ نمچەبڕگەیی /و/ڕێگەپێنەدراوە، لە سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا، بەڵام لە نمونەی (١_ب، ٢_ا، ب)) لوتییەکان چەپکی(/ن+و/، /م+ی/، ن+ی/)لە سەرەتای بڕگەدا پێکدێنن، وەک(,[myaw], [nyan] [nwand]).

٢٠/٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی ئەفریکاتەکان لەگەڵ یەکتریدا

١_ا) چەپکی نابڕگەیی(/ج+چ/ [ʤ+ʧ]، /چ+ج/ [ʧ+ʤ])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../چج/ <چج> *   * [ʧʤ] [ʧʤ].........#

بەپێی شیکردنەوەی نمونەی(١_ا)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە کە فۆنێمە ئەفریکاتەکان ناتوانن چەپکی سەرەتای بڕگە لەگەڵ یەکتردا پێکبهێن .

٢١/٢) ئەفریکاتەکان لە گەڵ لازمانیدا

١) مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان (/چ، ج/)لە گەڵ فۆنێمی لایی(/ل/)دا. ([ʧ, ʤ] +[l])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ل/ [l+ʧ]، /ل+چ/ [ʧ+l])

#......../چل/ <چل> #.........[ʧ l]⁕ [ʧɨ l]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ل/ [ʤ+l]، /ل+ج/ [l+ʤ])

#......../جل/ <جل> #.........[ʤ l]⁕ [ʤɨ l]

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان(/چ، ج/)لە گەڵ لازمانی(/ڵ/)دا. ([ʧ, ʤ]+[ɫ])لە سەرەتای بڕگەدا:

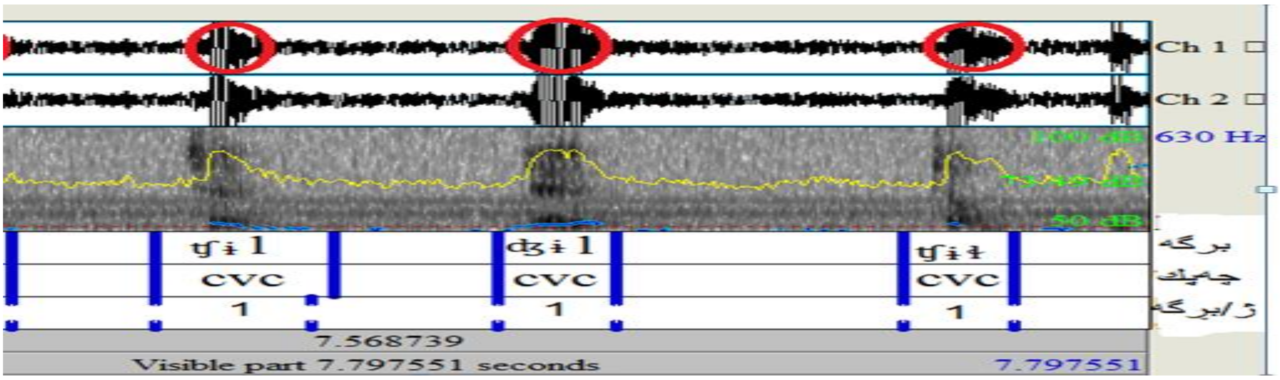
ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ڵ/[ʧ+ɫ]، /ڵ+چ/[ɫ+ʧ])

#......../چڵ/ <چڵ> #...........[ʧɫ]⁕ [ʧɨɫ]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ڵ/[ʤ+ɫ]، /ڵ+ج/[ɫ+ʤ])

#........../جڵ/ <جڵ> ⁕ #..........[ʤɫ] [ʤɫ] ⁕

بەپێی ئەنجامی نمونەی(٢_ب)لە سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا، چەپکی نابڕگەیی ئەفریکاتی/ج/لە گەڵ لایی/ڵ/ ڕێگەپێنەدراوە، بەڵام لە نمونەی (١_ا، ب، ٢_ا)ئەگەرچی بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/چ+ل/، /ج+ل/، /چ+ڵ/)پێکەوە دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگە سازییەوە بە چەپک ئەژمار ناکرێن، چونکە فۆنێمە بڕگەییەکە لە بنەڕەتدا بریتییە لە ڤاوڵە ساردەکە[ɨ]،وەک([ʧɨl], [ʤɨl], [ʧɨɫ])بڕوانە وێنەی ژمارە (٢٢)



وێنەی ژمارە (٢٢)

۲۲/۲) ئەفریکاتەکان لە گەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا

۱)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان (/چ، ج/)لە گەڵ فۆنێمی لێدەری(/ر/)دا. ([r]+ [ʧ, ʤ]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ چ+ر/ [ʧ+r]، /ر+چ/ [r+ʧ])

#......./چر / <چرا>   [ʧɨ . ra] *[ʧr]........#

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ر/ [ʤ+r]، /ر+ج/ [r+ʤ])

#......../جر/ <جر>   * [ʤr] [ʤr]........#

۲)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان(/چ، ج/)لە گەڵ فۆنێمی لەرزۆکی(/ڕ/)دا. ([ʧ, ʤ] +[R]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ڕ/[ʧ+R]، /ڕ+چ/[R+ʧ])

#........../چڕ/ <چڕین>   [ʧɨ . Rin] *[ʧR]........#

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج +ڕ/[ʤ+R]، /ڕ+ ج/[R+ʤ])

#......../جڕ/ <جڕ> *   * [ʤR] [ʤR]........#

به پێی لێکدانەوەی نمونەی(۱_ب،۲_ب)چەپکی نابڕگەیی ئەفریکاتی(/ج، چ/)لە گەڵ فۆنێمی لێدەر ولەرزۆکی(/ر/، /ڕ/)ڕێگەپێنەدراوە لەسەرەتای بڕگەدا، هەروەها لە نمونەی(۱_ا، ۲-ا)ئەگەرچی بەپێی ڕێنووسی کوردی(/چ+ر/، /چ+ڕ/) پێکەوە دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە بە چەپک ئەژمار ناکرێن، چونکە سەرەتای بڕگە داوای هەڵتۆقینی ڤاولە ساردەکە دەکات، وەک: ([ʧɨ . ra], [ʧɨ . Rin]). بڕوانە وێنەی ژمارە(۲۳)

۲۳/۲)ئەفریکاتەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

۱)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان(/چ، ج/)لە گەڵ نیمچە بڕگەیی(/و/)دا. ([ʧ, ʤ]+[w])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+و/ [ʧ+w]، /و+چ/ [w+ʧ])

#......./چو/   <چواله>   #.........[ʧw]   [ʧwa . lə]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+و/ [ʤ+w]، /و+ج/ [w+ʤ])

#.........../جو/   <جوان>   #...........[ʤw]   [ʤwan]

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکاتەکان(/چ، ج/)لە گەڵ نیمچە بڕگەیی(/ی/)دا. ([y]+ [ʧ, ʤ])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ی/[ʧ+y]، /ی+چ/[y+ʧ])

#......../چی/   <چیا>   #..........[ʧy]   [ʧya]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ی/[ʤ+y]، /ی+ج/[y+ʤ])

#......../جی/   <جیاواز>   #.........[ʤy]   [ʤya . waz]

بەپێی ئەنجامی نمونەی (١_ا، ب، ٢_ا، ب) ئەفریکاتەکان دەتوانن لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکان لەسەرەتای بڕگەدا، لە وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی پێکبهێنن، وەک:([ʤwan], [ʧya] , [ʤya . waz], [ʧwa . lə])

٢٤/٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی لازمانییەکان لەگەڵ یەکتریدا

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ڵ/ [L+ɫ]، /ڵ+ل/ [ɫ+L])لە سەرەتای بڕگەدا:

بەپێ نموونەی سەرەوە چەپکی نابڕگەیی لاییەکان لە نیوان خۆیاندا لە سەرەتای بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە.

٢٥/٢) لازمانی لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لاییەکان(/ل، ڵ/)لە گەڵ فۆنێمی لێدەری(/ر/)دا. ([ɫ, l]+ [r]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ر/ [l+r]، /ر+ل / [r+l])

#........./لر/ <لر> ⁕   #.........[lr] [lr] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ر/ [ɫ+r]، /ر+ڵ/ [r+ɫ])

#........./ڵر/ <ڵر> ❊ #.........[ɫr] [ɫr] ❊

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لاییەکان(/ل، ڵ/)لە گەڵ فۆنێمی لەرزۆکی (/ڕ/)دا. ([ɫ, l] +[R])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ڕ/[l+R]، /ڕ+ل/[R+l])

#......./لڕ/ <لڕ> ❊ #..........[lR] [lR] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ڕ/[ɫ+R]، /ڕ+ڵ/[R+ ɫ])

#........./ڵڕ/ <ڵڕ> ❊ #.........[ɫR] [ɫR] ❊

بەپێی ئەنجامی نمونەکانی (١_ا، ب،٢_ا، ب)چەپکی نابڕگەیی لاییەکان(/ل، ڵ/)لە گەڵ فۆنێمی لێدەرو لەرزۆکی(/ر/، /ڕ/) لەسەرەتای بڕگەیی وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێنەدراوە.

٢٦/٢) لازمانی لەگەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١) مەرجە فۆنۆتاکتیکی لاییەکان(/ل، ڵ/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/و/)دا. ([ɫ, l] +[w]) لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+و/ [l+w]، /و+ل/ [w+l])

#......./لو/ <لو> ❊ #...........[lw] [lw] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+و/ [ɫ+w]، /و+ڵ/ [w+ɫ])

#......../وڵ/ <وڵات> #........[wɫ] [wɫat]

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی لاییەکان(/ل، ڵ/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/ی/)دا. ([ɫ, l] +[y])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ی/ [l+y]، /ی+ل/[y+l])

#........./لی/ <لی> ❊ #........[ly] [ly] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ی /[ɫ+ y]،/ ی+ڵ/[y+ ɫ])لە سەرەتای بڕگەدا:

#......../ڵی/ <ڵی> ٭ #........[ɫy] [ɫy] ٭

بەپێی ئەنجامی نمونەی(١_ا، ٢_ا، ب)چەپکی نابڕگەیی لاییەکان (/ل، ڵ/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/و/، /ی/)ڕێگەپێنەدراوە، بەڵام لە نموونەی (١_ب)لاییەکان دەتوانن چەپکی نابڕگەیی سەرەتای بڕگە لە گەڵ نیمچە بڕگەیی(/و/) لە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکبهێنن، وەک:([wɫat]).

٢٧/٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی لێدەر و لەرزۆک لەگەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لێدەر و لەرزۆکەکان(/ر، ڕ/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/و/)دا. ([R, r] + [w])لە سەرەتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ر+و/ [r+w]، /و+ر/ [w+r])

#....../رو/ <وریا> #........[rw] ٭ [wɨr . ya]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+و/ [R+w]، /و+ڕ/ [w+R])

#........../ڕو/ <ڕو> ٭ #.........[Rw] [Rw] ٭

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی لێدەر و لەرزۆکەکان(/ر، ڕ/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی(/ی/)([R, r] + [y])لە سەرەتای بڕگەدا:

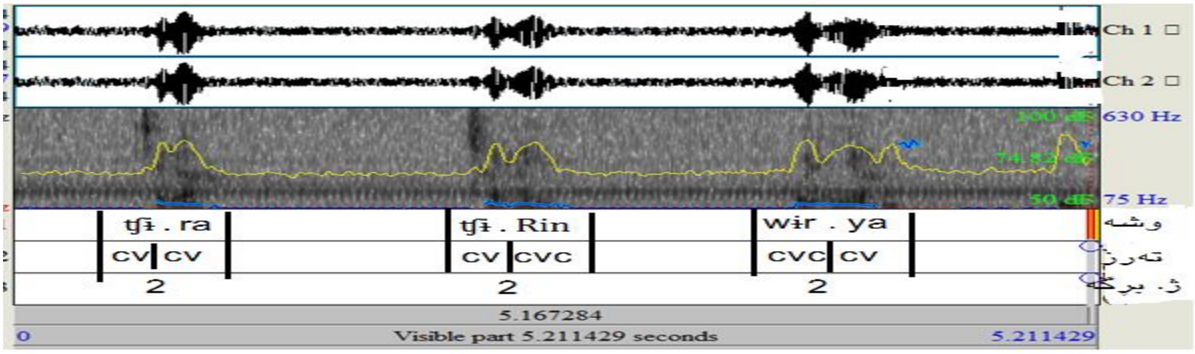
ا)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ی/ [r+y]، /ی+ر/[y+r])

#....../ری/ <ری>٭ #.........[ry] [ry] ٭

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ی/ [R+ y]، /ی+ڕ/ [y+R])

#......../ڕی/ <ڕی>٭ #.......[Ry] [Ry] ٭

بەپێی ئەنجامی نمونەکانی (١_ ب،٢_ا، ب)چەپکی نابڕگەیی لێدەر و لەرزۆکەکان(/ر، ڕ/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچەبڕگەیی(/و/، /ی/)لە سەرەتای بڕگەیی وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێنەدراوە. هەروەها لە نمونەی(١_ا) بەپێی ڕێنووسی کوردیی (/و+ر/) لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام بە چەپک ئەژمار ناکرێت چونکە وشە کە دوو بڕگەیە ، سەرەتای بڕگە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵی سارد دەکات ، وەک (wɨr . ya) بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٣)



وێنەی ژمارە (٢٣)

ئەنجامی ژمارە(١)

بەپێ شیکردنەوەیی نمونەکان گەیشتین بەو ئەنجامەی کە چەپکی نابڕگەیی لە سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا دەبینرێنەوە، بەشێوەیەکی کەمەکی و دیاریکراوە دەتوانن دوو نابڕگەیی ببنە وەچەپێکهاتە و سەرەتای بڕگە پڕبکەنەوە، لەگەڵ ئەوەشدا زۆرێک لە نموونەکان ئەوەمان پێدەڵێن کە بزرۆکە(ڤاوڵەسارد)ەکە بەشێوەیەکی چالاک دەبێتە کرۆکی بڕگە، بەپێ ئەلفوبێی فۆنەتیکیی ئەوە دەردەخات، کە هەندێک لەو چەپکە نابڕگەییانە لەسەرەتای وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێنەدراون، هەرچەندیش بەپێی ڕێنووسی کوردیی لەچەپکێکدا دەرکەوتوون بەڵام بەچەپک ئەژمار ناکرێن. بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە لقی (ا، ب)

ا- چەپکە ڕێگەپێدراوەکانی سەرەتای بڕگە:

/تل/، /دل/، /کل/، /پل/، /پڵ/ /کڵ/ /،گڵ/،/پس/، /ست/، /کش/، /خت/، /پر/، /کر/،/قر/، /بی/، /پی/، /دی/، /گی/، /بو/، /تو/، /دو/، /کو/، /گو/، /پچ/، /سم/، /مش/، /سل/، /شل/، /سڵ/، /سر/، /زر/، /سو/، /زو/، /ژو/، /شو/، / خو/،/ڤی/، /زی/، /ژی/، /شی/، /نم/، /چن/، /نو/، /می/، /نی/، /چو/، /جو/، /جی/،/وڵ/ .

ب)چەپکە نابڕگەییە مەرجدارەکان بە هەڵتۆقینی ڤاوڵی سارد([ɨ])

\bɨk\,\pɨt\, \kɨp\, \tɨk\,\bɨl\, \gɨl\, \qɨl\, \pɨʃ \, \qɨs\, \bɨʒ\, \pɨʒ\, \gɨʒ\, \qɨʒ\, \bɨz\, \dɨz\, \kɨz\, \tɨf\, \kɨf\,\gɨf\, \bɨv\, \gɨv\, \bɨn\, \pɨn\, \kɨn\, \bɨr\, \tɨr\, \dɨr\, \qɨr\, bɨR\,\pɨR\, tɨR\, \dɨR\, \qɨR\,\kɨR\, \gɨR\, bɨʧ\ ,\kɨʧ\, \ʤɨg\, \fɨs\, \zɨf\, \fɨʃ\, \ʃɨv\, \sɨz\, \sɨɣ\, xɨz\, \xɨʃ\, \mɨz\, \mɨʒ\, \nɨ ɣ\, \ ʧɨz\, \ ʧɨ ɣ\, \lɨf\, \lɨv\, \zɨl\, fɨr\, \ʃɨr\, \xɨr\, \fɨR\, \sɨR\, \Rɨz\, \Rɨʒ\, \mɨ ɫ\, \mɨl\, \mɨr\, \ ʧɨl\, \ ʤɨl\,\ ʧɨr\ ʧɨR\, \wɨr\.

بەشی سێهەم

مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی

کۆتایی بڕگە

بەشی سێهەم

مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی کۆتایی بڕگە

١/٣) مەرجە فۆنۆتاکتیک- چەپکە نابڕگەییەکانی کۆتایی بڕگە

لەبەشی دوهەمدا، بەپێی توانا هەندێک زانیاریی لەبارەی پێکەوەهاتنی چەپکە نابڕگەییەکانی سەرەتای بڕگە نیشاندران، بۆیە بەسوود وەرگرتن لەو زانیاریانەوە، لەم بەشەیشدا هەوڵدەدەین چەپکە نابڕگەییەکان لە کۆتایی بڕگەدا نیشانبدەین، بۆ ئەوەی بزانرێت چەپکە نابڕگەییەکان لەسەرەتا و کوتایی برگەدا ڕێگەپێدراون، یان ڕێگەپێنەدراون.

٢/٣) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی تەقیوەکان لە نێوان خۆیاندا لە کۆتایی بڕگەدا:

لە زمانی کوردییدا، سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکانی([b, t, k, g, q, p, d, ʔ])بە نابڕگەییە تەقیوەکان ناسراون، بۆیە هەوڵدەدرێت لە وشەی فۆنۆلۆژییدا، یەک یەک لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا نیشانبدرێن. بەو واتایە، ڕیگەپێدراون، یاخود ڕێگەپێنەدراون، وەک:

١) مەرجە فۆنۆتاکتیکی /ب/ + (/ت، ک، گ، ق، پ، د، ئ/ ~ [b]+ [t, k, g, q, p, d, ʔ,]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکە نابڕگیی (/ب+ت/ [b+t]، /ت+ب/ [t+b])

..........#/بت/ <بت>⁕ ....#[bt] [bt]⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ک/ [b+k]، /ک+ب/ [k+b])

..........#/بک/ <بک>⁕ ....#[bk] [bk] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+گ/ [b+g]، /گ+ب/ [g+b])

..........#/بگ/ <بگ>⁕ ....#[bg] [bg]⁕

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ق/ [b+q] ،/ق+ب/ [q+b])

..........#/بق/ <بق>⁕ ....#[bq] [bq] ⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ب+پ/ [b+p]، /پ+ب/ [p+b])

..........#/بپ/ <بپ>⁕ ....#[bp] [bp] ⁕

ج)چەپکی نابڕگەیی (/ب+د/ [b+d]، /د+ب/ [d+b])

/بد/#.......... <بد>❊ [bd]#.......... [bd] ❊

چ) چەپکی نابڕگەیی(/ب+ ئـ/ [b+ʔ]، /ئـ+ب/ [ʔ+b])

/بئـ/#......... <بئـ>❊ [bʔ]#........ [bʔ] ❊

بەپێی نمونەکانی(١–ا، ب، پ، ت، د، ج، چ)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا، لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە،

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی /پ/ + (/ت، ک، گ، ق، د، ئـ/ ~ [p]+ [t, k, g, q, d, ʔ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ت/ [p+t]، /ت+پ/ [t+p])

/پت/#.......... <پت>❊ [pt]#........ [pt] ❊

ب) چەپکی نابڕگەیی(/پ+ک/ [p+k]، /ک+پ/ [k+p])

/پک/#......... <چەپک> [pk]#......... ❊ [ʧə . pɨk]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/پ+گ/ [p+g] ،/گ+ پ/ [g+p])

/پگ/#......... <پگ>❊ [pg]#......... [pg] ❊

ت) چەپکی نابڕگەیی/پ+ق/ [p +q]، /ق+پ/ [q+p])

/پق/#......... <پق>❊ [pq]#......... [pq]❊

د) چەپکی نابڕگەیی(/پ+د/ [p+d]، /د+پ/ [d+p])

/پد/#........... <پد>❊ [pd]#......... [pd] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ئـ/ [p+ʔ]، /ئـ+پ/ [ʔ+p])

/پئـ/#......... <پئـ>❊ [pʔ]#......... [pʔ] ❊

ئەنجامی داتاکانی نمونەکانی(٢– ا، ب، پ، ت، د، ج)ئەو ڕاستییە ئاشکرا دەکەن کە تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، تەنها ئەوە نەبێت لە(٢– ب)دا، بەپێی نوسینی کوردیی (/پ+ک /)لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو

بڕگە و کۆتایی بڕگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک:([tʃə . pɨk])لە کۆتای بڕگە بڕوانە وێنەی ژمارە (٢٤)

٣) مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ت/+/ک، گ، ق، د، ئ/ [k, g, q, d, ʔ] + [t])لە کۆتایی بڕگەدا:

أ) چەپکی نابڕگەیی(/ت+ک/ [t+k]، /ک+ت/ [k+t])

/تک/#......... <قرتک> [tk]#........ ❊ [qɨr . tɨk]

ب) چەپکی نابڕگەیی(/ت+گ/ [t+g]، /گ+ت/ [g+t])

/تگ/#......... <تگ>❊ [tg]#.......... [tg]❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ق/ [t+q]، /ق+ت/ [q+t])

/تق/#......... <تق>❊ [tq]#......... [tq]❊

ت) چەپکی نابڕگەیی(/ت+د/ [t+d]، /د+ت/ [d+t])

/تد/#........ <تد>❊ [td]#.......... [td] ❊

د) چەپکی نابڕگەیی(/ت+ئ/ [t+ʔ]، /ئ+ت/ [ʔ+t])

/ئت/#........ <ئت>❊ [tʔ]#.......... [tʔ] ❊

سەڵماندنی نمونەکانی(٣-أ، ب، پ، ت، د)ئەوە دەخەنە ڕوو، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە،، بەپێی نوسینی کوردیی(/ت+ک/) لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و کۆتایی بڕگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات، وەک: ([qɨr . tɨk])لە کۆتایی بڕگەدا. بڕوانە وێنەی ژمارە (٢٤)

٤) مەرجە فۆنۆتاکتیکی (/ک/+/ گ، ق، د، ئ/ [g, q, d, ʔ] + [k]) لە کۆتایی بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ک+گ/ [k+g]، /گ+ک/ [g+k]) :

/کگ/#........ <کگ>❊ [kg]#........ [kg]❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ق/ [k+q]، /ق+ک/ [q+k])

/کق/#........ <کق>❊ [kq]#......... [kq] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ک+د/ [k+d]، /د+ک/ [d+k])

/کد/#......... <کد>* [kd]#.......... [kd] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ئ/ [k+ʔ]، /ئ+ک/ [ʔ+k])

/کئ/#......... <کئ>* [kʔ]#......... [kʔ] *

بەشیکردنەوەیی نمونەکانی(٤-ا، ب، پ، ت)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٥) مەرجە فۆنۆتاکتیکی (/د/ + / گ، ق، ئ/ ~ [g, q, ʔ] + [d]) لە کۆتایی بڕگەدا:

أ)چەپکی نابڕگەیی(/د+گ/ [d+g]، /گ+د/ [g+d])

/دگ/#.......... <دگ>* [dg]#........ [dg] *

ب)چەپکی نابڕگەیی (/د+ق/ [d+q]،/ق+ د/ [q+d])

/دق/#......... <دق>* [dq]#.......... [dq] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/د+ئ/ [d+ʔ]، /ئ+د/ [ʔ+d])لە کۆتایی بڕگەدا :

/دئ/#......... <دئ>* [dʔ]#.......... [dʔ] *

بەپێی لێکدانەوەی نمونەکانی(٤-ا، ب، پ)ئەوە سەلمێنرا، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێدراو نییە.

٦)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/گ/+/ ق، ئ/ [q, ʔ] + [g]) لە کۆتایی بڕگەدا:

أ) چەپکی نابڕگەیی(/گ+ق/ [g+q]، /ق+گ/ [q+g])

/گق/#........ <گق>* [gq]#.......... [gq] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ئ/ [g+ʔ]، /ئ+گ/ [ʔ+g])

/گئ/#........... <گئ>* [gʔ]#........... [gʔ] *

لێکدانەوەی نمونەکانی(٦-ا، ب)ئەومان بۆ دەخەنە ڕوو، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٧) مەرجە فۆنۆتاکتیکی چەپکی نابڕگەیی(/ق/+/ئ/ [ʔ] +[q])لە کۆتایی بڕگەدا :

/قئ/#......... <قئ> * [qʔ]#......... [qʔ]*

بەپێی لێکدانەوەی نمونەی(٧-ا)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٣/٣)تەقیوەکان لە گەڵ لاییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی لایی(/ل/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[l]) لە کۆتایی بڕگەدا :

أ) چەپکی نابڕگەیی(/ب+ل/ [b+l]، /ل+ب/ [l+b])

/بل/#.........   <بل>*   ....#[bl]   [bl]*

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ل/ [p+l]، /ل+پ/ [l+p])

/پل/#.........   <پل>*   ....#[pl]   [pl] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ل/ [t+l]، /ل+ت/ [l+t])

/تل/#.........   <تل>*   ....#[tl]   [tl]*

ت)چەپکی نابڕگەیی (/د+ل/ [d+l]، /ل+د/ [l+d])

/دل/#.........   <دل>*   ....#[dl]   [dl]*

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ل/ [k+l]، /ل+ک/ [l+k])

/کل/#.........   <کلک>   ....#[lk]   [kɨlk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ل/ [g+l]، /ل+گ/ [l+g])

/گل/#..........   <گل>*   ....#[lg]   [lg]*

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ل/ [q+l]، /ل+ق/ [l+q])

/قل/#.........   <قل>*   ....#[ql]   [ql]*

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ل/ [ʔ+l]، /ل+ئ/ [l+ʔ])

/ئل/#.........   <ئل>*   ....#[ʔl]   [ʔl]*

بە پێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١_ا، ب، پ، ت، ج، چ، ح)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە، کە فۆنێمە تەقیوەکان چەپکی نابڕگەیی لەگەڵ فۆنێمی لایی (/ل/) /لە کۆتایی بڕگەدا پێکناهێنن، بەڵام لە نمونەی (١_د) چەپکی نابڕگەیی کۆتایی بڕگە پێکدێنن وەک: ([kɨlk]).

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان (/ب، پ، ت، ک، گ، ق، د، ئ/)+(/ڵ/) لەگەڵ فۆنیمی لاییدا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ɫ]) لە کۆتایی بڕگەدا :

أ)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ڵ/ [b+ɫ]، /ڵ+ ب/ [ɫ+ b])

........#/بڵ/ <بڵ>⁕ [bɫ]#........ ⁕[bɫ]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ڵ/ [p+ɫ]، /ڵ+پ/ [ɫ+p])

........#/پڵ/ <تەپڵ> [pɫ]#......... ⁕ [tə . piɫ]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ڵ/ [t+ɫ]، /ڵ+ت/ [ɫ+t])

.........#/تڵ/ <سەتڵ> [tɫ]#........... ⁕ [sə . tiɫ]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ڵ/ [d+ɫ]، /ڵ+د/ [ɫ+d])

.........#/دڵ/ <دڵ>⁕ [dɫ]#......... ⁕[dɫ]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ڵ/ [k+ɫ]، /ڵ+ک/ [ɫ+k])

..........#/کڵ/ <کەڵک> [ɫk]#......... [kəɫk]

ج) چەپکی نابڕگەیی(/گ+ڵ/ [g+ɫ]، /ڵ+گ/ [ɫ+g])

.........#/گڵ/ < گڵ> ⁕ [gɫ]#........ ⁕[gɫ]

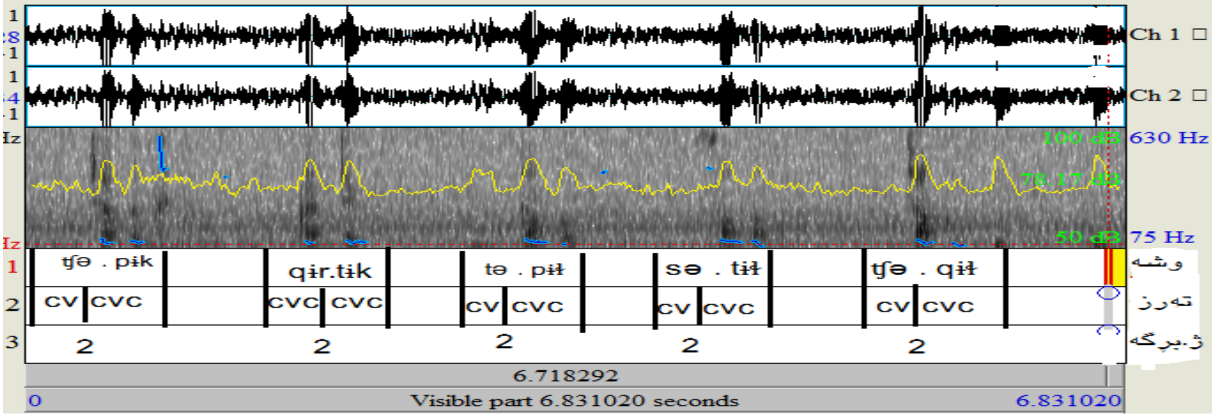
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ڵ/ [q+ɫ]، /ڵ+ق/ [ɫ+q])

..........#/قڵ/ <چەقڵ> [qɫ]#.......... ⁕ [tʃ ə . qiɫ]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ڵ/ [ʔ+ɫ]، /ڵ+ئ/ [ɫ+ʔ])

.........#/ئڵ/ <ئڵ>⁕ [ʔɫ]#......... ⁕[ʔɫ]

بەپێی لێکدانەوەی نمونەکانی(٢_أ، ت، ج، ح)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە کە فۆنێمە تەقیوەکان لەگەڵ فۆنێمێکی لایی /ڵ / ناتوانن چەپکی نابڕگەی کۆتایی بڕگە پێکبهێنن. کەچی لە نمونەی (٢_د) چەپکی نابڕگەیی کۆتایی بڕگە پێکدێنن وەک:([kəɫk]) لەلایەکی ترەوە ئەگەر چی لە نمونەی(٢_ب، پ، چ) وەها دەردەکەوێت، کە چەپکی نابڕگەی دروستبووە بەپێی نوسینی کوردیی(/پ+ڵ/، /ت+ڵ/ ،/ق+ڵ/) لەکۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە وکۆتایی بڕگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات وەک:([tə . piɫ], [sə . tiɫ], [tʃ ə . qiɫ])بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٤)



وێنەی ژمارە (٢٤)

٤/٣) تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکەکاندا لە کۆتایی بڕگەدا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنیمی خشۆکی(/س/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[s]) لە کۆتایی بڕگەدا:

أ) چەپکی نابڕگەیی(/ب+س/ [b+s]، /س+ب/ [s+b])

#........../بس/ <بسـ>※ #..........[bs] [bs] ※

ب) چەپکی نابڕگەیی(/پ+س/ [p+s]، /س+پ/ [s+p])

#........../پس/ < ئەسپ> #.........[ps]※ [ʔə . sɨp]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+س/ [t+s]، /س+ت/ [s+t])

#........./ست/ <دەست> #...........[st] [dəst]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+س/ [d+s]، /س+د/ [s+d])

#......../ دس/ <دسـ >※ #..........[ds] [ds] ※

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+س/ [k+s]، /س+ک/ [s+k])

#........./سک/ <گیسک> #...........[sk]※ [gi . sɨk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+س/ [g+s]، /س+گ/ [s+g])

#........./گس/ <گس>※ #..........[gs] [gs] ※

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+س/ [q+s]، /س+ق/ [s+q])

#........./قس/ <قس>※ #...........[qs] [qs] ※

ح) چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+س/ [ʔ+s]، /س+ئـ/ [s+ʔ])

.........#/ئس/ <ئس>⁕ ....#[ʔs] [ʔs] ⁕

نمونەکانی(١- ت، ج، ح)ئەومان پێدەڵێن، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/س/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکنایەت، بەڵام لە نمونەی (١_پ)بۆ کۆتایی بڕگەیی لە وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی دروست دەکەن وەک:([dəst]). هەروەها لە نمونەکانی(١_ب، د) لەکۆتایی بڕگە بەپێی نوسینی کوردیی (/س+پ/، /س+ک/)لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و کۆتایی بڕگەکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک: ([gi . sɨk], [ʔə . sɨp])بۆ کۆتایی بڕگە.بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٥)

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ش/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʃ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

أ) چەپکی نابڕگەیی(/ب+ش/ [ʃ+b]، /ش+ب/ [b+ʃ])

..........#/بش/ <بش>⁕ ....#[b ʃ] [bʃ] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ش/ [ʃ+p]، /ش+پ/ [p+ʃ])

...........#/پش/ <پش>⁕ ....#[pʃ] [pʃ] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ش/ [ʃ+t]، /ش+ت/ [t+ʃ])

.........#/شت/ <گەشت> ....#[ʃt] [gəʃt]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ش/ [ʃ+d]، /ش+د/ [d+ʃ])

...........#/دش/ <دش>⁕ ....#[dʃ] [dʃ] ⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ش/ [ʃ+k]، /ش+ک/ [k+ʃ])

.........#/شک/ <کۆشک> ....#[ʃ k] [koʃ k]

ج) چەپکی نابڕگەیی(/گ+ش/ [ʃ+k]، /ش+گ/ [k+ʃ])

.........#/گش/ <گش>⁕ ....#[ʃg] [ʃg]⁕

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق + ش/ [ʃ+q]، /ش+ق/ [q+ʃ])

..........#/قش/ <قش>⁕ ....#[ʃq] [qʃ]⁕

ح) چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ش/ [ʔ+ʃ]، /ش+ ئـ/ [ʃ+ʔ])

........#/ئش/ <ئش>❊ [ʔ ʃ]#......... [ʔʃ]❊

بەپێی نمونەکانی(٢-ا، ب، ت، ج، چ، ح)ئەومان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ش/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەکانی(٢_پ، د)بۆ کۆتایی بڕگەیی لە وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی دروست دەکەن، وەک:([gəʃt], [koʃ k]) .

٣) مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنیمی خشۆکی(/ژ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʒ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ژ/ [b+ʒ]، /ژ+ب/ [ʒ+b])

.........#/بژ/ <بژ>❊ [b ʒ]#......... [b ʒ] ❊

ب) چەپکی نابڕگەیی(/پ+ژ/ [p+ʒ]، /ژ+پ/ [ʒ+p])

.........#/پژ/ <پژ> ❊ [pʒ]#........ [pʒ]❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ژ/ [t+ʒ]، /ژ+ت/ [t+ʒ])

.........#/تژ/ <تژ>❊ [tʒ]#.......... [t ʒ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ژ/ [d+ʒ]، /ژ+د/ [ʒ+d])

..........#/دژ/ <دژ>❊ [dʒ]#.......... [dʒ]❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ژ/ [k+ʒ]، /ژ+ک/ [ʒ+k])

.........#/ کژ/ <پاکژ> [kʒ]#.........❊ [pa . kɨʒ]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ژ/ [ʒg+]، /ژ+گ/ [ʒ+g])

.........#/گژ/ <گژ>❊ [gʒ]#.......... [gʒ]❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ژ/ [q+ʒ]، /ژ+ق/ [ʒ+q])

..........#/قژ/ <قژ>❊ [qʒ]#......... [q ʒ]❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ژ/ [ʔ+ʒ]، /ژ+ ئـ/ [ʒ+ʔ])

........#/ئژ/ <ئژ>❊ [ʔʒ]#........ ❊[ʔʒ]

ئەنجامی داتاکانی (٣-پ، ت، ح)ئەوەمان بۆ دەسەلمێنن، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ژ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نموونەی(٣_د)بە ڕێنووسی کوردیی (/ژ+ک)لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە ساردەکە، بەڵام بەچەپک ئەژمار ناکرین، چونکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات، وەک([pa . kɨ ʒ])بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٥).

٤)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنیمی خشۆکی(/ز/)دا.

([z]+[b, p, t, d, k, g, q, ʔ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ز/ [b+z]، /ز+ب/ [z+b])

.......#/بز/ <بز>❊ [bz]#.......... ❊[bz]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ز/ [p+z]، /ز+پ/ [z+p])

..........#/پز/ <پز> ❊ [pz]#......... ❊[pz]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ز/ [t+z]، /ز+ت/ [t+z])

..........# /تز/ <تز>❊ [tz]#......... ❊[t z]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ز/ [d+z]، /ز+د/ [z+d])

.........#/دز/ <دز>❊ [dz]#.......... ❊[dz]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ز/ [k+z]، /ز+ک/ [z+k])

..........#/کز/ <زۆزک> [kz]#.......... [zozk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ز/ [zg+]، /ز+گ/ [z+g])

..........#/گز/ <نێرگز> ❊[gz]#........... [ner. gɨz]

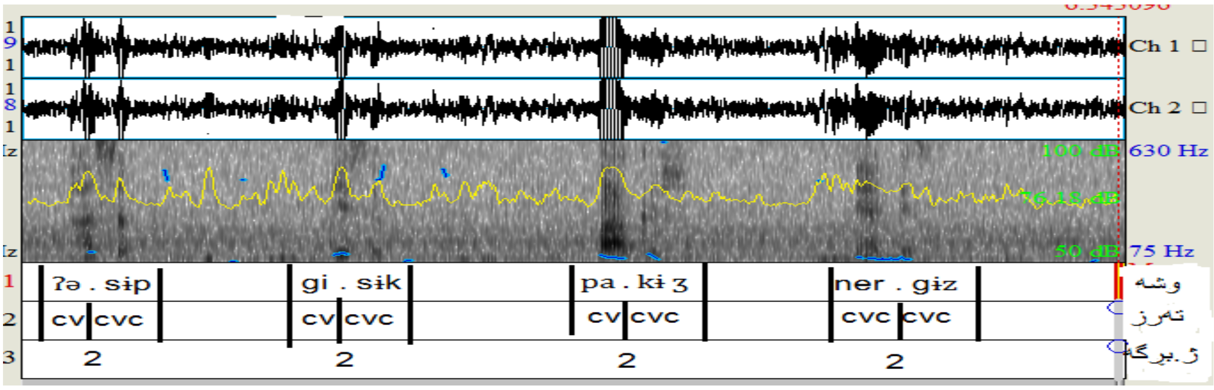
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ز/ [q+z]، /ز+ق/ [z+q])

.........#/قز/ <قز>❊ [qz]#........... ❊[qz]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ز/ [ʔ+ z]، /ز+ئـ/ [z+ʔ])

..........#/ئز/ <ئز>※ ....#[ʔz] [ʔz]※

لێکدانەوەیی نمونەکانی(٤-ا،ب، پ، ت، چ، ح)ئەوەمان بۆ ئاشکرا دەکەن، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ز/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(٤_د، ج) چەپکی نابڕگەیی کۆتای بڕگە پێکدێنن، وەک:([zozk]) هەروەها لە لە نموونەکانی(٤_ج) لەکۆتایی بڕگە بەپێی نوسینی کوردیی (/گ+ز /)لە کۆتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە برییتیە لە دوو بڕگە و کۆتایی بڕگەکە داوای هەڵتوقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک:([ner . gɨz]) بڕوانە وێنەی ژمارە (٢٥)



وێنەی ژمارە(٢٥)

٥)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنیمی خشۆکی(/ف/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[f]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ف/ [b+f]، /ف+ب/ [f+b])

.........#/بف/ <بف>※ ....#[bf] [bf]※

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ف/ [p+f]، /ف+پ/ [f+p])

..........#/پف/ <پف> ※ ....#[pf] [pf]※

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ف/ [t+f]، /ف+ت/ [t+f])

.........#/فت/ < گفت > ....#[ft] [g ɨft]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ف/ [d+f]، /ف+د/ [f+d])

.......#/دف/ <دف>※ ....#[df] [df]※

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+فـ/ [k+f]، /فـ+ک/ [f+k])

.........#/کف/ <کف>⁕ [kf]#.......... [kf]⁕

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+فـ/ [g+f]، /فـ+گ/ [f+g])

...........#/گف/ <گف>⁕ [gf]#......... [gf]⁕

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+فـ/ [q+f]، /فـ+ق/ [f+q])

.........#/قف/ <قف>⁕ [qf]#........ [qf]⁕

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+فـ/ [ʔ+f]، / فـ+ئـ/ [f+ʔ])

.........#/ئف/ <ئف>⁕ [ʔf]#........... [ʔf]⁕

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٥–ا، ب، ت، د، ج، چ، ح)گەیشتین بەو ئەنجامەی، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ف/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(٥_پ) لەکۆتایی بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژییدا چەپکی نابڕگەیی دروست دەکەن، وەک:([g ɨft]).

٦)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنیمی خشۆکی(/ڤـ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[v]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ ڤـ/ [b+v]، /ڤـ+ب/ [v+b])

..........#/بڤ/ <بڤ>⁕ [bv]#......... [bv]⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ڤـ/ [p+v]، /ڤـ+پ/ [v+p])

.........#/پڤ/ <پڤ> ⁕ [pv]#........... [pv]⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ڤـ/ [t+v]، /ڤـ+ت/ [t+v])

..........#/تڤ/ < تڤ> ⁕ [tv]#.......... [tv]⁕

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ڤـ/ [d+v]، /ڤـ+د/ [v+d])

........#/دڤ/ <دڤ>⁕ [dv]#.......... [dv]⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ڤـ/ [k+v]، /ڤـ+ک/ [v+k])

..........#/کڤ/ <کڤ>* ....#[kv] [kv]*

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ڤ/ [g+v]، /ڤ+گ/ [v+g])

........#/گڤ/ <گڤ>* ....#[gv] [gv]*

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ڤ/ [q+v]، /ڤ+ق/ [v+q])

..........#/قڤ/ <قڤ>* ....#[qv] [qv]*

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ڤ/ [ʔ+v]، / ڤ+ئ/ [v+ʔ])

.........#/ئڤ/ <ئڤ>* ....#[ʔv] [ʔv]*

ئەنجامی شیکردنەوەی نمونەکانی(٦–ا،ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوە بەدەسهاتووە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ڤ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێنەدراوە.

٧)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/خ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[x]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+خ/ [b+x]، /خ+ب/ [x+b])

.........#/بخ/ <بخ>* ....#[bx] [bx]*

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+خ/ [p+x]، /خ+پ/ [x+p])

.........#/پخ/ <پخ> * ....#[px] [px]*

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+خ/ [t+x]، /خ+ت/ [x+t])

..........#/خت/ <تەخت> ....#[xt] [təxt]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+خ/ [d+x]، /خ+د/ [x+d])

.........#/دخ/ <دخ>* ....#[dx] [dx]*

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+خ/ [k+x]، /خ+ک/ [x+k])

.........#/کخ/ <کخ>* ....#[kx] [kx]*

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+خ/ [g+x]، /خ+گ/ [x+g])

/گخ/#......... <گخـ >* [gx]#........ [gx]*

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+خـ/ [q+x]، /خـ+ق/ [x+q])

/قخ/#......... <قخ>* [qx]#......... [qx]*

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+خـ/ [ʔ+x]، /خـ+ئ/ [x+ʔ])

/ئخ/#......... <ئخ>* [ʔx]#.......... [ʔx]*

نمونەکانی(٧-ا، ب، ت، د، ج، چ، ح)ئەوە پشتڕاست دەکەنەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/خ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نموونەی(٧_پ)لەکۆتایی بڕگەدا چەپکی نابڕگەیی دروست دەکەن، وەک: ([təxt]).

٨)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ح/)دا.

([ɦ] +[b, p, t, d, k, g, q, ʔ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ح/ [b+ɦ]، /ح+ب/ [ɦ+b])

/بح/#......... <بح>* [bɦ]#......... [bɦ]*

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ح/ [p+ɦ]، /ح+پ/ [ɦ+p])

/پحـ/#......... <پحـ> * [pɦ]#.......... [pɦ]*

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ح/ [t+ɦ]، /ح+ت/ [t+ɦ])

/تحـ/#...... <تحـ>* [tɦ]#........ [tɦ]*

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ح/ [d+ɦ]، /ح+د/ [ɦ+d])

/حد/#......... <حد>* [ɦd]#.......... [ɦd]*

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ح/ [k+ɦ]، /ح+ک/ [ɦ+k])

/کح/#......... <کح>* [kɦ]#......... [kɦ]*

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ح/ [g+ɦ]، /ح+گ/ [ɦ+g])

/گح/#......... <گح>* [gɦ]#......... [gɦ]*

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ح/ [q+ɦ]، /ح+ق/ [ɦ+q])

/قح/#......... <قح>* ....#[qɦ] [qɦ]*

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ح/ [ʔ+ɦ]، /ح+ئـ/ [ɦ+ʔ])

/ئحـ/#......... <ئحـ>* ....#[ʔɦ] [ʔɦ]*

به وردبوونەوە لە نمونەکانی(٨-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوە ئاشکرا دەبێت، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ح/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٩)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/هـ/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+هـ/ [b+h]، /هـ+ب/ [h+b])

/بهـ/#.......... <بهـ>* ....#[bh] [bh]*

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+هـ/ [p+h]، /هـ+پ/ [h+p])

/هپ/#.......... <هپ>* ....#[ph] [ph]*

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+هـ/ [t+h]، /هـ+ت/ [t+h])

/تهـ/#.......... <تهـ>* ....#[th] [th]*

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+هـ/ [d+h]، /هـ+د/ [h+d])

/دهـ/#......... <دهـ>* ....#[dh] [dh]*

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+هـ/ [k+h]، /هـ+ک/ [h+k])

/کهـ/#........ <کهـ>* ....#[kh] [kh]*

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+هـ/ [g+h]، /هـ+گ/ [h+g])

/گهـ/#......... <گهـ>* ....#[gh] [gh]*

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+هـ/ [q+h]، /هـ+ق/ [h+q])

..........#/قهـ/   <قهـ>⁕   [qh]#..........   ⁕[qh]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+هـ/ [ʔ+h]، /هـ+ئـ/ [h+ʔ])

.........#/ئهـ/   <ئهـ>⁕   [ʔh]#........   ⁕[ʔh]

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٩-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/هـ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

١٠)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/غ/)دا.

([ɣ] +[b, p, t, d, k, g, q, ʔ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+غـ/ [b+ɣ]، /غـ+ب/ [ɣ+b])

.........#/بغ/   <بغ>⁕   [bɣ]#..........   ⁕[bɣ]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+غـ/ [p+ɣ]، /غـ+پ/ [ɣ+p])

.........#/پغـ/   <پغـ> ⁕   [pɣ]#.........   ⁕[pɣ]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+غـ/ [t+ɣ]، /غـ+ت/ [ɣ+t])

.........#/تغـ/   <تغـ>   [tɣ]#.........   [tɣ]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+غـ/ [d+ɣ]، /غـ+د/ [ɣ+d])

........#/دغ/   <دغ>⁕   [dɣ]#........   ⁕[dɣ]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+غـ/ [k+ɣ]، /غـ+ک/ [ɣ+k])

........#/کغـ/   <کغـ>⁕   [kɣ]#........   ⁕[kɣ]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+غـ/ [g+ɣ]، /غـ+گ/ [ɣ+g])

........#/گغـ/   <گغـ>⁕   [gɣ]#.........   ⁕[gɣ]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+غـ/ [q+ɣ]، /غـ+ق/ [ɣ+q])

........#/قغـ/   <قغـ>⁕   [qɣ]#.........   ⁕[qɣ]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+غـ/ [ʔ+ɣ]، /غـ+ئـ/ [ɣ+ʔ])

........#/ئغـ/ <ئغـ>* ....#[ʔɣ] [ʔɣ]*

داتاکانی(١٠-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەو ئەنجامە بەدەستەوە دەدەن، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/غ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێدراو نییە.

١١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی خشۆکی(/ع/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʕ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+عـ/ [b+ʕ]، /عـ+ب/ [ʕ+b])

.........#/بعـ/ <بعـ>* ....#[bʕ] [bʕ]*

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+عـ/ [p+ʕ]، /عـ+پ/ [ʕ+p])

..........#/پعـ/ <پعـ> * ......#[pʕ] [pʕ]*

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+عـ/ [t+ʕ]، /ع+ت/ [ʕ+t])

.........#/تع/ <تع> * ....#[tʕ] [tʕ]*

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+عـ/ [d+ʕ]، /عـ+د/ [ʕ+d])

.........#/دعـ/ <دعـ>* ....#[dʕ] [dʕ]*

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+عـ/ [k+ʕ]، /عـ+ک/ [ʕ+k])

..........#/کعـ / <کعـ>* ....#[kʕ] [kʕ]*

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+عـ/ [g+ʕ]، /عـ+گ/ [ʕ+g])

.........#/گعـ/ <گعـ>* ....#[ʕg] [ʕg]*

چ)چەپکی نابڕگەیی(ق+عـ/ [q+ʕ]، /عـ+ق/ [ʕ+q])

........#/قعـ/ <قعـ>* ....#[qʕ] [qʕ]*

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+عـ/ [ʔʕ+]، /عـ+ئـ/ [ʕ+ʔ])

..........#/ئعـ/ <ئعـ>❊ [ʔʕ]#.......... [ʔʕ]❊

لێکدانەوەی نمونەکانی(١١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوەیان سەلماند، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ خشۆکی/ع/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگە پێنەدراوە.

٥/٣)تەقیوەکان لە گەڵ لوتییەکاندا لە کۆتایی بڕگەدا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی لوتیی(/م/) ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[m]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+م/ [b+m]، /م+ب/ [m+b])

........#/بم/ <بم>❊ [bm]#........ [bm]❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+م/ [p+m]، /م+پ/ [m+p])

.........#/پم/ <پم>❊ [pm]#......... [pm]❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+م/ [t+m]، /م+ت/ [m+t])

.......#/تم/ <تم>❊ [tm]#........ [tm]❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+م/ [d+m]، /م+د/ [m+d])

........#/دم/ <دم>❊ [dm]#........ [dm]❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+م/ [k+m]، /م+ک/ [m+k])

..........#/مک/ <مەمک> [mk]#........... [məmk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+م/ [g+m]، /م+گ/ [m+g])

............#/گم/ <گم>❊ [gm]#........... [gm]❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+م/ [q+m]، /م+ق/ [m+q])

............#/قم/ <قم>❊ [qm]#........... [qm]❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+م/ [ʔ+m]، /م+ئـ/ [m+ʔ])

...........#/ئمـ/ <ئمـ>❉ ....#[ʔm] ❉[ʔm]

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١–ا، ب، پ، ت، ج، چ، ح)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ لوتیی/م/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.بەڵام بەپێ نمونەی (١_د)کە تەقیوەکان دەتوانن چەپکی نابڕگەی لە گەڵ فۆنێمی لوتیی /م/ لەکۆتای بڕگەدا دروست دەکەن، وەک:([məmk]) .

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنێمی لوتیی(/ن/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[n]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ن/ [b+n]، /ن+ب/ [n+b])

...........#/بن/ <بن>❉ ....#[bn] ❉[bn]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ن/ [p+n]، /ن+پ/ [n+p])

...........#/پن/ <پن> ❉ ....#[pn] [pn] ❉

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ن/ [t+n]، /ن+ت/ [n+t])

.........#/تن/ <تن>❉ ....#[tn] ❉[tn]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ن/ [d+n]، /ن+د/ [n+d])

..........#/دن/ <گەردن> ❉ ....#[dn] [gər . dɨn] ❉

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ن/ [k+n]، /ن+ک/ [n+k])

...........#/نک/ <نەنک > ....#[nk] [nənk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ن/ [g+n]، /ن + گ/ [n+g])

..........#/نگ/ <دەنگ> ....#[ng] [dəng]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ن/ [q+n]، /ن+ق/ [n+q])

.........#/قن/ <قن> ❉ ....#[qn] ❉[qn]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ن/ [ʔ+n]، /ن+ئـ/ [n+ʔ])

..........#/ئن/ <ئن>❉ ....#[ʔn] ❉[ʔn]

له ئەنجامی نمونەکانی(١–ا، ب، پ، چ، ح)گەیشتین بەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ لوتیی/ن/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام بەپێ نمونەی (١_د، ج)تەقیوەکان دەتوانن چەپکی نابڕگەی لە گەڵ فۆنێمی لوتیی /ن/ لەکۆتایی بڕگەدا دروست بکەن، وەک: ([dəng], [nənk])، هەروەها لە نمونەی(١_ت)بۆ کۆتایی بڕگەدا بەپێی نوسینی کوردیی(/د+ن/)لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە کۆتایی بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک([gər . dɨn])بۆ کۆتایی بڕگە .بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٦)

٦/٣)تەقیوەکان لە گەڵ لێدەر و لەرزۆکەکان لەکۆتای بڕگەدا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی لێدەری(/ر/) [b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[r]لە کۆتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ر/ [b+r]، /ر+ب/ [r+b])

........#/بر/ <بر>* [br]#.......... * [br]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ر/ [p+r]، /ر+پ/ [r+p])

........#/ پر/ <کەپر> [pr]#.......... * [kə . p ɨ r]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ر/ [t+r]، /ر+ت/ [r+t])

..........#/تر / <چەتر> *[tr]#.......... [ʧ ə . t ɨ r]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ر/ [d+r]، /ر+د/ [r+d])

..........#/رد/ <بەرد> [rd]#......... [bərd]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ر/ [k+r]، /ر+ک/ [r+k])

..........#/کر/ <شەکر> [kr].#........... * [ʃə . k ɨ r]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ر/ [g+r]، /ر+گ/ [r+g])

............#/گر/ <ئاگر> [gr]#......... * [ʔa . g ɨ r]

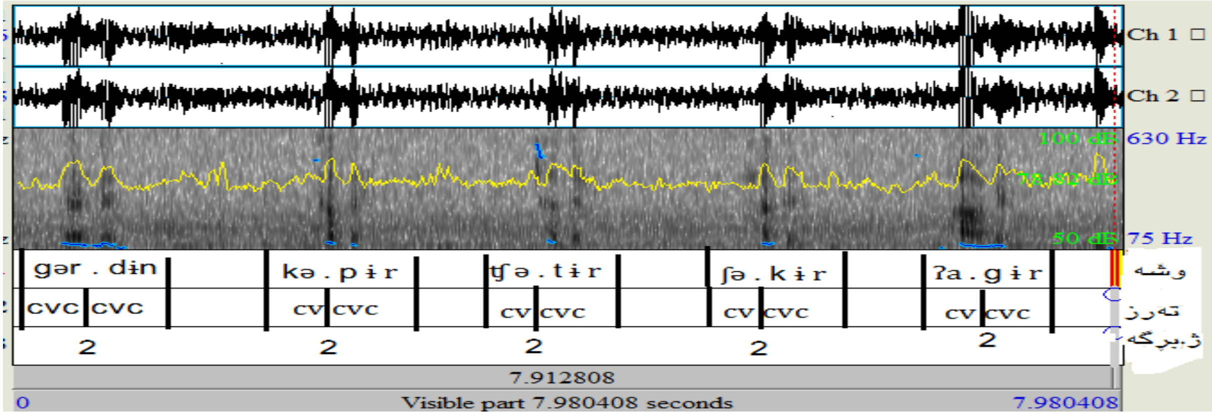
چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ر/ [q+r]، /ر+ق/ [r+q])

\#.........../قر/ <قر> ⁕   [qr]#.........   ⁕[qr]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئـ+ر/ [ʔ+r]،/ر+ئـ/ [r+ʔ])

\#........./ئر/   ⁕<ئر>   [ʔr]#...........   ⁕[ʔr]

شیکردنەوەی نمونەکانی(١ا-، چ، ح)ئەو راستییە دەسەلّمێنن، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ فۆنیمی لێدەری/ر/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە. بەلاّم بەپێی نموونەی (١–ت) چەپکی کۆتایی بڕگە ڕێگە پێدراوە، وەک: ([bərd]). هەروەها لە نمونەی (١_ب، پ، د، ج) بۆ کۆتایی بڕگەدا بەپێی نوسینی کوردیی/پ+ر/، /ت+ر/، /ک+ر/، /گ+ر/)لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەلاّم لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بڕیتییە لە دوو بڕگە و لە کۆتایی بڕگەکەدا داوای هەلّتۆقینی ڤاولّە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک: ([kə . p ɨ r], [ʧ ə . t ɨ r], [ʃə . k ɨ r] [ʔa . g ɨ r])بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٦).



وێنەی ژمارە (٢٦)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئـ/) لەگەڵ فۆنیمی لەرزۆکی(/ڕ/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[R])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ڕ/ [b+R]، /ڕ+ب/ [R+b])

\#........../بڕ/   ⁕<بڕ>   [bR]#..........   ⁕ [bR]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ڕ/ [p+R]، /ڕ+پ/ [R+p])

\#........./پڕ/   ⁕ <پڕ>   [pR]#........... [pR] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ڕ/ [t+R]، /ڕ+ت/ [R+t])

........#/تڕ/ <تڕ> ❋ [tR]#......... [tR]❋

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ڕ/ [d+R]، /ڕ+د/ [R+d])

........#/دڕ/ <دڕ>❋ [dR]#........... [dR]❋

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ڕ/ [k+R]، /ڕ+ک/ [R+k])

..........#/کڕ/ <کڕ> ❋ [kR]#......... [kR]❋

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ڕ/ [g+R]، /ڕ+گ/ [R+g])

........#/گڕ/ <گڕ> ❋ [gR]#.......... [gR] ❋

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ڕ/ [q+R]، /ڕ+ق/ [R+q])

........#/قڕ/ <قڕ> ❋ [qR]#........ [qR]❋

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ڕ/ [ʔ+R]، /ڕ+ئ/ [R+ʔ])

.........#/ئڕ/ <ئڕ>❋ [ʔR]#........... [ʔR] ❋

بەپێی شیکردنەوەی داتاکانی(١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوەمان بۆئاشکرا بوو، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ فۆنێمی لەرزۆکی/ڕ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٧/٣) تەقیوەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی نیمچەبڕگەیی(/ی/)دا. ([y]+[b, p, t, d, k, g, q, ʔ]) لە کۆتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ی/ [b+y]، /ی+ب/ [y+b])

..........#/بی/ <بی>❋ [by]#.......... [by] ❋

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ی/ [p+y]، /ی+پ/ [y+p])

.......#/پی/ <پی> ❋ [py]#.......... [py] ❋

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ی/ [t+y]، /ی+ت/ [y+t])

........#/تی/ <تی> ❋ [ty]#......... [ty]❋

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ی/ [d+y]، /ی+د/ [y+d])

.........#/دی/ <دی>❊ [dy]#......... ❊[dy]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ی/ [k+y]، /ی+ک/ [y+k])

..........#/یک/ <دایک> [yk]#........... [dayk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ی/ [g+y]، /ی+گ/ [y+g])

........#/گی/ <گی> ❊ [gy]#............ [gy] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ی/ [q+y]، /ی+ق/ [y+q])

...........#/قی/ <قی> ❊ [qy]#.......... ❊[qy]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ی/ [ʔ+y]، /ی+ئ/ [y+ʔ])

........#/ئی/ <ئی>❊ [ʔy]#......... ❊[ʔy]

ئەنجامی نمونەکانی(١-ا، ب، ت، ج، چ، ح)ئەوە ڕووندەکەنەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی/ی/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگە پێدراو نییە، بەڵام بەپێ نمونەی (١_د)تەقیوەکان دەتوانن چەپکی نابڕگەی لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی/ی/ لەکۆتایی بڕگەدا دروست بکەن، وەک: ([dayk]) .

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی نیمچەبڕگەیی(/و/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[w]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+و/ [b+w]، /و+ب/ [w+b])

.........#/بو/ <بو>❊ [bw]#.......... ❊[bw]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+و/ [p+w]، /و+پ/ [w+p])

........#/پو/ <پو>❊ [pw]#............ ❊[pw]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+و/ [t+w]، /و+ت/ [w+t])

.........#/تو/ < تو> ❊ [tw]#............ ❊[tw]

د)چەپکی نابڕگەیی(/د+و/ [d+w]، /و+د/ [w+d])

........#/وی/ <وی>* [dw]#........... [dw]*

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ک+و/ [k+w]، /و+ک/ [w+k])

..........#/وک/ <باوک> [wk]#........... [bawk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+و/ [g+w]، /و+گ/ [w+g])

........#/وگ/ <چاوگ > [wg]#........... [ʧ a wg]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+و/ [q+w]، /و+ق/ [w+q])

.........#/قو/ <قو> * [qw]#............ [qw]*

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+و/ [ʔ+w]، /و+ئ/ [w+ʔ])

........#/ئو/ <ئو>* [ʔw]#.......... [ʔw]*

لە شیکردنەوەی نمونەکانی(٢-ا، ب، پ، د، چ، ح)ئەو ئەنجامە بەدەستهات، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی/و/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام بەپێ نمونەی (٢_ت، ج)تەقیوەکان دەتوانن چەپکی نابڕگەی لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی/و/ لەکۆتایی بڕگەدا دروست بکەن، وەک([ʧ a wg], [bawk]).

٨/٣) تەقیوەکان لە گەڵ ئەفریکاتەکاندا

١) مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/چ/)دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʧ])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+چ/ [b+ʧ]، /چ+ب/ [ʧ+b])

.........#/بچ/ <بچ>* [bʧ]#.......... [bʧ] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+چ/ [p+ʧ]، /چ+پ/ [ʧ+p])

..........#/پچ/ <پچ>* [pʧ]#........... [pʧ]*

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+چ/ [t+ʧ]، /چ+ت/ [ʧ +t])

...........#/تچ/ < تچ> * [tʧ]#.......... [tʧ]*

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+چ/ [d+ʧ]، /چ+ د/ [ʧ +d])

............#/چی/ <چی>❈ ....#[dʧ] [dʧ]❈

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+چ/ [k+ʧ]، /چ+ک/ [ʧ +k])

..........#/چک/ <لەچک> ....#[ʧ k] [ləʧk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+چ/ [g+ʧ]، /چ+گ/ [ʧ+g])

.........#/گچ/ <گچ> ❈ ....#[gʧ] [gʧ] ❈

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+چ/ [q+ʧ]، /چ+ق/ [ʧ+q])

..........#/قچ/ <قچ> ❈ ....#[qʧ] [qʧ]❈

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+چ/ [ʔ+ʧ]، /چ+ئ/ [ʧ+ʔ])

..........#/ئچ/ < ئچ>❈ ....#[ʔʧ] [ʔʧ]❈

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١-ا، ب، پ، ت، ج، چ، ح)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی/چ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە. بەڵام بەپێ نمونەی (١_د)تەقیوەکان دەتوانن چەپکی نابڕگەی لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی/چ/ لەکۆتایی بڕگەدا دروست بکەن، وەک([ləʧk]).

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی تەقیوەکان(/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/ج/)دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[ʤ])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ب+ج/ [b+ʤ]، /ج+ب/ [ʤ+b])

..........#/بج/ <بج>❈ ....#[bʤ] [bʤ] ❈

ب)چەپکی نابڕگەیی(/پ+ج/ [p+ʤ]، /ج+پ/ [ʤ+p])

..........#/پج/ <پج>❈ ....#[pʤ] [pʤ]❈

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ت+ج/ [t+ʤ]، /ج+ت/ [ʤ+t])

..........#/تج/ <تج> ❈ ....#[tʤ] [tʤ]❈

ت)چەپکی نابڕگەیی(/د+ج/ [d+ʤ]، /ج+د/ [ʤ+d])

..........#/جی/ <جی>⁕ [dʤ]#......... [dʤ]⁕

د)چەپکی نابڕگەیی(/ک+ج/ [k+ʤ]، /ج+ک/ [ʤ+k])

.........#/جک/ <جک> <جوجک> [ʤk]#.......... ⁕ [ʤu . ʤɨk]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/گ+ج/ [g+ʤ]، /ج+گ/ [ʤ+g])

.........#/جگ/ <جگ >⁕ [ʤg]#.......... [ʤg]⁕

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ق+ج/ [q+ʤ]، /ج+ق/ [ʤ+q])

..........#/قج/ <قج> ⁕ [qʤ]#.......... [qʤ]⁕

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ئ+ج/ [ʔ+ʤ]، /ج+ئ/ [ʤ+ʔ])

........#/ئج/ <ئج>⁕ [ʔʤ]#.......... [ʔʤ]⁕

لێکدانەوەیی نمونەکانی(٢–ا، ب، پ، ت، ج، چ، ح)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە تەقیوەکان لە گەڵ فۆنیمی ئەفریکاتی/ج/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک چەپکی نابڕگەیی لە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکناهێنن، هەروەها لە نمونەی (٢_ د) بۆ کۆتایی بڕگەدا بەپێی نوسینی کوردیی/ج+ک/)لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، بەڵام لە ڕوانگەی بڕگەسازییەوە، ئەو چەپکە نابڕگەییە پێکەوە نەهاتوون، چونکە وشەکە بریتییە لە دوو بڕگە و لە کۆتایی بڕگەکەدا داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ]) دەکات، وەک:([ʤu . ʤɨk])بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٧) .

٩/٣) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا لە کۆتایی بڕگەدا

لە زمانی کوردییدا، سەگمێنتە فۆنۆلۆژییەکانی([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h])بە نابڕگەییە خشۆکەکان ناسراون، بۆیە هەوڵدەدرێت لە وشەی فۆنۆلۆژییدا، یەک یەک لەناو خۆیاندا و لە کۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا نیشانبدرێن.بەو واتایە، ڕێگەپێدراون، یاخود ڕێگەپێنەدراون، وەک:

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی (/ ف/ +/ڤ، س، ز، ژ، ش، خ، غ، ع، ح، هـ/

~[v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+ [f]) لەکۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ڤ/ [f+v]، /ڤ+ف/ [v+f])

........#/فڤ/ <فڤ>* [fv]#......... [fv] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ف+س/ [f+s]، /س+ف/ [s+f])

.........#/فس/ <فس>* [fs]#........... [fs] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ز/ [f+z]، /ز+ف/ [z+f])

.........#/فز/ <فز>* [fz]#.......... [fz] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ژ/ [f+ʒ]، /ژ+ف/ [ʒ+f])

......#/فژ/ <فژ>* [fʒ]#.......... [f ʒ] *

د)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ش/ [f+ʃ]، /ش+ف/ [ʃ+f])

.......#/فش/ <فش>* [f ʃ]#......... [f ʃ] *

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ف+خ/ [f+x]، /خ+ف/ [x+f])

.........#/فخ/ <فخ>* [fx]#........... [f x] *

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ف+غ/ [f+ɣ]، /غ+ف/ [ɣ+f])

..........#/فغ/ < فغ>* [f ɣ]#........... [f ɣ] *

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ع/ [f+ʕ]، /ع+ف/ [ʕ+f])

.........#/فع/ <فع>* [f ʕ]#......... [f ʕ] *

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ف+ح/ [f+ɦ]، /ح+ف/ [ɦ+f])

.......#/فح/ <فح>* [fɦ]#............ [f ɦ] *

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ف+هـ/ [f+h]، /هـ+ف/ [h+f])

.........#/فهـ/ <فهـ>* [fh]#.......... [fh] *

ئەنجامی نموونەکانی(١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە دەسەلمێنن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەکۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ ڤ/ +/ س، ز، ژ، ش، خ، غ، ع، ح، هـ/

~ [s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h] +[v]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+س/ [v+s]، /س+ڤ/ [s+v])

..........#/ڤس/ <ڤس>* * [vs] [vs]#...........

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ز/ [v+z]، /ز+ ڤ/ [z+v])

.........#/ڤز/ <ڤز>* * [vz] [vz]#..........

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ژ/ [v+ʒ]، /ژ+ڤ/ [ʒ+v])

.........#/ڤژ/ <ڤژ>* * [v ʒ] [v ʒ]#..........

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ش/ [v+ʃ]، /ش+ڤ/ [ʃ+v])

.........#/ڤش/ <ڤش>* * [vʃ] [vʃ]#..........

د)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+خ/ [v+x]، /خ+ ڤ/ [x+v])

.........#/ڤخ/ <ڤخ>* * [v x] [vx]#...........

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+غ/ [v+ɣ]، /غ+ ڤ/ [ɣ+v])

.........#/ڤغ/ <ڤغ>* * [vɣ] [vɣ]#...........

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ع/ [v+ʕ]، /ع+ڤ/ [ʕ+v])

.........#/ڤع/ <ڤع>* * [vʕ] [vʕ]#..........

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+ح/ [v+ɦ]، /ح+ڤ/ [ɦ+v])

..........#/ڤح/ <ڤح>* * [vɦ] [vɦ]#...........

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ڤ+هـ/ [v+h]، /هـ+ڤ/ [h+v])

.........#/ڤهـ/ <ڤهـ>* * [vh] [vh]#..........

شیکردنەوەیی نمونەکانی(٢-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە ڕووندەکەنەوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەکۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە

٣)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/س/ +/ ز، ژ، ش، خ، غ، ع، ح، هـ/)لە کۆتایی بڕگەدا.

([s]+ [z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h])

ا)چەپکی نابڕگەیی(/س+ز/ [s+z]، /ز+س/ [z+s])

..........#/سز/ <سز>* [sz]#.......... [sz] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/س+ژ/ [s+ʒ]، /ژ+س/ [ʒ+s])

........#/سژ/ <سژ>* [sʒ]#........... [sʒ] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/س+ش/ [s+ʃ]، /ش+س/ [ʃ+s])

........#/سش/ <سش>* [sʃ]#.......... [sʃ] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/س+خ/ [s+x]، /خ+س/ [x+s])

..........#/سخ/ <سخ>* [sx]#........... [sx] *

د)چەپکی نابڕگەیی(/س+غ/ [s+ɣ]، /غ+س/ [ɣ+s])

........#/سغ/ <سغ>* [sɣ]#........... [sɣ]*

ج)چەپکی نابڕگەیی(/س+ع/ [s+ʕ]، /ع+س/ [ʕ+s])

..........#/سع/ <سع>* [sʕ]#......... [sʕ] *

چ)چەپکی نابڕگەیی(/س+ح/ [s+ɦ]، /ح+س/ [ɦ+s])

..........#/سح/ <سح>* [sɦ]#.......... [sɦ] *

ح)چەپکی نابڕگەیی(/س+هـ/ [s+h]، /هـ+س/ [h+s])

.........#/سهـ/ <سهـ>* [sh]#.......... [sh] *

بەوردبوونەوە لە نمونەکانی(٣-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە ئاشکرا دەبیت، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەکۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگە پێدراونییە.

٤)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ز/ +/ ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/~[ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+ [z]) لە کۆتایی بڕگەدا.

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ژ/ [z+ʒ]، /ژ+ز/ [ʒ+z])

/زژ/#......... <زژ> ❊ [z ʒ]#............ [z ʒ] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ش/ [z+ʃ]، /ش+ز/ [ʃ+z])

/زش/#.......... <سازش> [z ʃ]#........... ❊ [sa . z ɨ ʃ]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ز+خ/ [s+x]، /خ+ز/ [x+s])

/زخ/#........... <زخ> ❊ [z x]#............ [zx]❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ز+غ/ [z+ɣ]، /غ+ز/ [ɣ+z])

/زغ/#.......... <زغ>❊ [z ɣ]#........... [z ɣ] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ع/ [z+ʕ]، /ع+ز/ [ʕ+z])

/زع/#......... <زع>❊ [zʕ]#............ [zʕ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ز+ح/ [z+ɦ]، /ح+ز/ [ɦ+z])

/زح/#......... <زح>❊ [z ɦ]#........... [z ɦ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ز+هـ/ [z+h]، /هـ+ ز/ [h+z])

/زهـ/#.......... <زهـ> ❊ [zh]#........... [zh] ❊

بەپێی نمونەکانی(٤-ا، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە سەڵمێنراوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەکۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، لە نمونەی (٤_ب)بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/ز+ش/) دەبینرێنەوە لەکۆتایی بڕگەدا

بەڵام داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ])دەکات،بۆیە بە چەپک دانانرێت، وەک:([sa . z ɨ] [saʃ])بڕوانە وێنەی (٢٧).

٥)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ش/ +/ ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/~[ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+[ʃ]) لە کۆتایی بڕگەدا.

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ش+ژ/ [ʃ+ʒ]، /ژ+ش/ [ʒ+ʃ])

.........#/شژ/ <شژ> ❊ [ʃʒ]#.......... [ʃʒ] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ش+خ/ [ʃ+x]، /خ+ش/ [x+ʃ])

..........#/شخ/ <شخ> ❊ [ʃx]#........... [ʃx] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ش+غ/ [ʃ+ɣ]، /غ+ش/ [ɣ+ʃ])

...........#/شغ/ <شغ> ❊ [ʃɣ]#............ [ʃɣ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ش+ع/ [ʃ+ʕ]، /ع+ش/ [ʕ+ʃ])

..........#/شع/ <شع>❊ [ʃʕ]#........... [ʃʕ] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ش+ح/ [ʃ+ɦ]، /ح+ش/ [ɦ+ʃ])

..........#/شح/ <شح> ❊ [ʃɦ]#........... [ʃɦ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ش+هـ/ [ʃ+h]، /هـ+ش/ [h+ʃ])

...........#/شهـ/ <شهـ>❊ [ʃh]#....... [ʃh] ❊

٦)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ژ/+/خ، غ، ع، ح، هـ/~ [x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+[ʒ]) لەکۆتایی بڕگەدا.

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+خ/ [ʒ+x]، /خ+ژ/ [x+ʒ])

............#/ژخ/ <ژخ> ❊ [ʒx]#........... [ʒx] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+غ/ [ʒ+ɣ]، /غ+ژ/ [ɣ+ʒ])

...........#/ژغ/ <ژغ> ❊ ....#[ʒɣ] [ʒɣ] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+ع/ [ʒ+ʕ]، /ع+ژ/ [ʕ+ʒ])

..........#/ژع/ <ژع> ❊ ....#[ʒʕ] [ʒʕ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+ح/ [ʒ+ɦ]، /ح+ژ/ [ɦ+ʒ])

...........#/ژح/ <ژح>❊ ....#[ʒɦ] [ʒɦ] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ژ+هـ/ [ʒ+h]، /هـ+ژ/ [h+ʒ])

..........#/ژهـ/ <ژهـ> ❊ ....#[ʒh] [ʒh] ❊

٧)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/خ/+/ غ، ع، ح، هـ/) ~[x]+ [ɣ, ʕ, ɦ, h]) لەکۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/خ+غ/ [x+ɣ]، /غ+خ/ [ɣ+x])

.........#/خغ/ <خغ> ❊ ....#[xɣ] [x ɣ] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/خ+ع/ [x+ʕ]،/ع+خ/ [ʕ+x])

..........#/خع/ <خع> ❊ ....#[xʕ] ❊[xʕ]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/خ+ح/ [x+ɦ]، /ح+خ/ [ɦ+x])

........#/خح/ <خح> ❊ ....#[xɦ] [xɦ] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/خ+هـ/ [x+h]،/هـ+خ/ [h+x])

........#/خهـ/ <خهـ> ❊ ....#[xh] [xh] ❊

٨)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ غ/+/ع، ح، هـ/ ~ [ɣ, ʕ, h]+[x]) لە کۆتایی بڕگەدا :

ا)چەپکی نابڕگەیی(/غ+ع/ [ɣ+ʕ]، /ع+غ/ [ʕ+ɣ])

..........#/غع/ <غع> ⁕ ....#[ɣʕ] [ɣʕ] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/غ+ح/ [ɣ+ɦ]، /ح+غ/ [ɦ+ɣ])

............#/غح/ <غح> ⁕ ....#[ɣɦ] [ɣɦ] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/خ+هـ/ [ɣ+h]، /هـ+غ/ [h+ɣ])

...........#/غهـ/ <غهـ> ⁕ ....#[ɣh] [ɣh] ⁕

٩)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ ع/ +/ ،ح،هـ/ ~ [ɦ, h] +[ʕ]) لەکۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ع+ح/ [ʕ+ɦ]، /ح+ع[ɦ+ʕ])

...........#/عح/ <عح> ⁕ ....#[ʕɦ] [ʕɦ] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ع+هـ/ [ʕ+h]، /هـ+ ع/ [h+ʕ])

...........#/عهـ/ <عهـ> ⁕ ....#[ʕh] [ʕh] ⁕

١٠)مەرجە فۆنۆتاکتیکی(/ ح/ +/ هـ/ ~ [h] +[ɦ]) لەکۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ح+هـ/ [ɦ+h]، /هـ+ع/ [h+ɦ])لەکۆتای بڕگەدا:

..........#/عهـ/ <عهـ>⁕ ....#[ɦh] [ɦh] ⁕

ئەنجامی تەواوی نمونەکانی(٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠)ئەوە دەسەڵمێنن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە نێوان خۆیاندا و لەکۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

١٠/٣) خشۆکەکان لە گەڵ لوتییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی لوتیی(/م/)دا.([m]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ف/ [m+f]، /ف+م/ [f+m])

..........#/مف/ <مف>* ....#[mf] [mf] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/م+ڤ/ [m+v]، /ڤ+م/ [v+m])

..........#/مڤ/ <مڤ>* ....#[mv] [mv] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/م+س/ [m+s]، /س+م/ [s+m])

..........#/مس/ <مس> * ....#[ms] [ms] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/م+ز/ [m+z]، /ز+م/ [z+m])

..........#/مز/ <مامز> ....#[mz] [mamz]

د)چەپکی نابڕگەیی(/م+ژ/ [m+ʒ]، /ژ+م/ [ʒ+m])

...........#/ژم/ <پەژم> ....#[ʒm] * [pə . ʒɨm]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/م+ش/ [m+ʃ]، /ش+م/ [ʃ+m])

...........#/مش/ <دروشم> ....#[mʃ]* [dru . ʃɨm]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/م+خ/ [m+x]، /خ+م/ [x+m])

........#/مخ/ <مخ> * ....#[m x] [m x] *

ح)چەپکی نابڕگەیی(/م+غ/ [m+ɣ]، /غ+م/ [ɣ+m])

.........#/مغ/ <مغ> * ....#[mɣ] [mɣ] *

خ)چەپکی نابڕگەیی(/م+ع/ [m+ʕ]، /ع+م/ [ʕ+m])

........#/مع/ <مع > * ....#[mʕ] [mʕ] *

ر)چەپکی نابڕگەیی(/م+ح/ [m+ɦ]، /ح+م/ [ɦ+m])

/مح/#........... <مح> * [mɦ]#........... [mɦ] *

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/م+هـ/ [m+h]،/هـ+م/ [h+m])

/مهـ/#........... <مـهـ> * [mh]#........... [mh] *

له ئەنجامی شیکردنەوەی نمونەکانی(١-ا، ب، پ، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لوتیی/م/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، هەروەها لە نمونەی (١_د، ج)بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/ژ+م/، /ش+م/) دەبێنرێنەوە لەکۆتایی بڕگەدا بەڵام داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە([ɨ])دەکات، بۆیە بە چەپک دانانرێت، وەک: ([pə . ʒɨm], [dru . ʃɨm]) بڕوانە وێنەی (٢٧).بەپێ نموونەی (١_ت)خشۆکەکان دەتوانن چەپکی نابڕگەی لە گەڵ فۆنێمی لوتیی/م/ لەکۆتایی بڕگەدا دروست بکەن، وەک: ([mamz])

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی لوتیی(/ن/)دا. ([n]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ف/ [n+f]، /ف+ن/ [f+n])

/نف/#......... <نف>* [nf]#......... [nf] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ڤ/ [n+v]، /ڤ+ن/ [v+n])

/نڤ/#......... <نڤ>* [nv]#......... [nv] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+س/ [n+s]، /س+ن/ [s+n])

/نس/#......... <نس> * [ns]#.......... [ns]*

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ز/ [n+z]، /ز+ن/ [z+n])

/نز/#.......... <تەنز> [nz]#......... [tənz]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ژ/ [n+ʒ]، /ژ+ن/ [ʒ+n])

/نژ/#........ <نژ> * [nʒ]#......... [nʒ] *

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ش/ [n+ʃ]، /ش+ن/ [ʃ+n])

/نش/#......... <نش> * [nʃ]#........... [nʃ] *

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+خ/ [n+x]، /خ+ن/ [x+n])

........#/نخ/ <ناوەخن> ....#[nx]* [na . wə . xɨn]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ن+غ/ [n+ɣ]، /غ+م/ [ɣ+n])

..........#/نغ/ <نغ>* ....#[nɣ] * [n ɣ]

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ع/ [n+ʕ]، /ع+ن/ [ʕ+n])

........#/نع/ <نع> * ....#[nʕ] * [nʕ]

ر)چەپکی نابڕگەیی(/م+ح/ [n+ħ]، /ح+م/ [ħ+n])

..........#/مح/ <مح> * ....#[nħ] * [nħ]

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ن+هـ/ [n+h]، /هـ+ن/ [h+n])

..........#/نهـ/ <نهـ> * ....#[nh] * [nh]

لێکدانەوەی نمونەکانی(٢-ا،ب، پ، د، ج، ح، خ، ر، ڕ) ئەوە دەردەخەنە روو، کە چەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لوتیی (/ن/)لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام بەپێی نمونەی(٢- ت) چەپکی نابڕگەیی کۆتایی برگە پێکدێنن، وەک: ([tənz]). هەروەها بەپێی نمونەی(٢-چ)) بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/خ+ن/)لە کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە بەڵام بەچەپک ئەژمارناکرێت، چونکە برگەی کۆتایی داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات ،وەک : (na . wə . xɨn). بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٧).

(١١/٣) خشۆکەکان لە گەڵ ئەفریکاتەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/چ/)دا. ([ʧ]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ħ, h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ف/ [ʧ+f]، /ف+چ/ [f+ʧ])

........#/چف/ <چف>* ....#[ʧf] * [ʧf]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ڤ/ [ʧ+v]، /ڤ+چ/ [v+ʧ])

...........#/چڤ/ <چڤ>* ....#[ʧv] * [ʧv]

پ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+س/ [ʧ+s]، /س+چ/ [s+ʧ])

/چس/#.......... <چس> ❊ [ʧs]#.......... [ʧs] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ز/ [ʧ+z]، /ز+چ/ [z+ʧ])

/چز/#............ <چز>❊ [ʧz]#............ [ʧz] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ژ/ [ʧ+ʒ]، /ژ+چ/ [ʒ+ʧ])

/چژ/#............ <چژ> ❊ [ʧʒ]#........... [ʧ ʒ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ش/ [ʧ+ʃ]،/ش+چ/ [ʃ+ʧ])

/چش/#.......... <چش> ❊ [ʧ ʃ]#......... [ʧ ʃ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+خ/ [ʧ+x]، /خ+چ/ [x+ʧ])

/چخ/#........ <چخ> ❊ [ʧ x]#.......... [ʧ x] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/چ+غ/ [ʧ+ɣ]، /غ+چ/ [ɣ+ʧ])

/چغ/#........ <چغ> ❊ [ʧ ɣ]#.......... [ʧ ɣ] ❊

خ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ع/ [ʧ+ʕ]، /ع+چ/ [ʕ+ʧ])

/چع/#........ <چع> ❊ [ʧ ʕ]#........... [ʧ ʕ] ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ح/ [ʧ+ɦ]، /ح+چم/ [ɦ+ʧ])

/چح/#.......... <چح>❊ [ʧɦ]#........... [ʧ ɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/چ+هـ/ [ʧ+h]، /هـ+چ/ [h+ʧ])

/چهـ/#........... <چهـ> ❊ [ʧh]#........... [ʧh] ❊

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی/چ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە .

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی(/ج/)دا.([dʒ]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ف/ [dʒ+f]، /ف+ج/ [f+dʒ])

..........#/جف/ <جف>❊ ....#[dʒf] [dʒf] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ڤ/ [dʒ+v]، /ڤ+ج/ [v+dʒ])

...........#/جڤ/ <جڤ>❊ ....#[dʒv] [dʒv] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+س/ [dʒ+s]، /س+ج/ [s+dʒ])

...........#/جس/ <جس> ❊ ....#[dʒs] [dʒs] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ز/ [dʒ+z] /ز+ج/ [z+dʒ])

...........#/جز/ <جز> ❊ ....#[dʒz] [dʒz] ❊

د)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ژ/ [dʒ+ʒ]، /ژ+ج/ [ʒ+dʒ])

...........#/جژ/ <جژ> ❊ ....#[dʒʒ] [dʒʒ] ❊

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ش/ [dʒ+ʃ]، /ش+ج/ [ʃ+dʒ])

.........#/جش/ <جش>❊ ....#[dʒ ʃ] [dʒ ʃ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+خ/ [dʒ+x]، /خ+ج/ [x+dʒ])

..........#/جخ/ <جخ> ❊ ....#[dʒx] [dʒ x] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/چ+غ/ [dʒ+ɣ]، /غ+چ/ [ɣ+dʒ])

..........#/جغ/ <جغ> ❊ ....#[dʒ ɣ] [dʒ ɣ] ❊

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ع/ [dʒ+ʕ]، /ع+ج/ [ʕ+dʒ])

........#/جع/ <جع> ❊ ....#[dʒʕ] [dʒ ʕ] ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ح/ [dʒ+ɦ]، /ح+ج/ [ɦ+dʒ])

.........#/جح / <جح > ❊ ....#[dʒɦ] [dʒ ɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ج+هـ/ [ʤ+h]، /هـ+ج/ [h+ʤ])

/جهـ/#......... <جهـ> * [ʤh]#......... [ʤh] *

شیکردنەوەی نمونەکانی(١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە سەلمێنرا، کە خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی ئەفریکاتی/ج/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک چەپکی نابڕگەیی لە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکناهێنن .

١٢/٣) خشۆکەکان لە گەڵ لاییەکاندا لە کۆتایی بڕگەدا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی لایی(/ل/)دا.([l]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە کۆتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ف/ [l+f]، /ف+ل/ [f+l])

/لف/#........... <لف> * [lf]#............ [lf] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ڤ/ [l+v]، /ل+ڤ/ [v+l])

/لڤ/#........... <لڤ> * [lv]#.......... [lv] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ل+س/ [l+s]، /س+ل/ [s+l])

/لس/#......... <لس> * [ls]#......... [sl] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ز/ [l+z]، /ز+ل/ [z+l])

/لز/#.......... <زل> * [lz]#........... [zl] *

د)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ژ/ [l+ʒ]، /ژ+ل/ [ʒ+l])

/لژ/#........... <لژ> * [lʒ]#.......... [lʒ] *

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ش/ [l+ʃ]، /ش+ل/ [ʃ+l])

/لش/#............ <شل> * [lʃ]#........... [ʃl] *

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ل+خ/ [L+x]، /خ+ ل/ [x+L])

/لخ/#............ <لخ>* [lx]#........... [lx] *

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ل+غ/ [l+ɣ]، /غ+ل/ [ɣ+l])

..........#/لغ/ <لغ> * ....#[lɣ] [l ɣ] *

خ)چەپکی نابڕگەی(/ل+ع/ [l+ʕ]، /ع+ل/ [ʕ+l])

..........#/لع/ <لع> * ....#[lʕ] [l ʕ]*

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ح/ [l+ɦ]، /ح+ل/ [ɦ+l])

..........#/لح/ <لح> * ....#[lɦ] [l ɦ] *

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ل+هـ/ [l+h]، /هـ+ل/ [h+l])

..........#/لهـ/ <لهـ> * ....#[lh] [lh] *

ئەنجامی نمونەکانی(١-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە ڕوندەکەنەوە، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لایی/ل/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی لایی (/ڵ/)دا. ([ɫ]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]+[ɫ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ف/ [ɫ+f]، /ف+ڵ/ [f+ɫ])

..........#/ڵف/ <ڵف>* ....#[ɫf] [ɫf] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ڤ/ [ɫ+v]، /ڤ+ڵ/ [v+ɫ])

..........#/ڵڤ/ <ڵڤ>* ....#[ɫv] [ɫv] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+س/ [ɫ+s]، /س+ڵ/ [s+ɫ])

..........#/ڵس/ <قەڵس> ....#[ɫs] [qəɫs]

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ز/ [ɫ+z]، /ز+ڵ/ [z+ɫ])

..........#/ڵز/ <ڵز> * ....#[ɫz] [ɫz] *

د)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ژ/ [ɫ+ʒ]، /ژ+ڵ/ [ʒ+ɫ])

..........#/ڵژ/ <ڵژ> * ....#[ɫʒ] [ɫ ʒ] *

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ش/ [ɫ+ʃ]، /ش+ڵ/ [ʃ+ɫ])

.........#/ڵش/ <خشڵ> ....#[ɫʃ] [x ɨ ʃ ɫ]

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+خ/ [ɫ+x]، /خ+ڵ/ [x+ɫ])

.........#/ڵخ/ <ڵخ> ❊ ....#[ɫx] [ɫ x] ❊

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+غ/ [ɫ+ɣ]، /غ + ڵ/ [ɣ+ɫ])

..........#/ڵغ/ <ڵغ> ❊ ....#[ɫ ɣ] [ɫ ɣ]❊

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ع/ [ɫ+ʕ]، /ع+ڵ/ [ʕ ɫ])

..........#/ڵع/ <ڵـع> ❊ ....#[ɫ ʕ] [ɫ ʕ] ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ح/ [ɫ+ɦ]، /ح+ڵ/ [ɦ+ɫ])

..........#/ڵـح/ <ڵح> ❊ ....#[ɫɦ] [ɫ ɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+هـ/ [ɫ+h]، /هـ+ڵ/ [h+ɫ])

..........#/ڵهـ/ <ڵـهـ> ❊ ....#[ɫh] [ɫh] ❊

بەپێی سەڵماندنی نمونەکانی(٢–ا، ب، ت، د، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوەمان بۆ ئاشکرا بوو، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لایی/ڵ/لە کۆتایی بڕگەدا لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگە پێنەدراوە، بەڵام لە نموونەی(٢_پ، ج)چەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ لایی/ڵ/لە کۆتایی بڕگە پێکهاتووە، وەک:([qəɫs], [x ɨ ʃ ɫ]).

٣/ ١٣) خشۆکەکان لە گەڵ لێدەر و لەزۆکەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی لێدەری(/ر/)دا. ([r]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ف/ [r+f]، /ف+ر/ [f+r])

........#/رف/ <دەفر> ....#[rf] ❊ [də . f ɨ r]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ڤ/ [r+v]، /ڤ+ر/ [v+r])

/رڤ/#........ <رڤ>❊ [rv]#........... [rv] ❊

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+س/ [r+s]، /س+ر/ [s+r])

/سر/#......... <سر> ❊ [sr]#........ [sr] ❊

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ز/ [r+z]، /ز+ر/ [z+r])

/رز/#........ <مەرز> [rz]#........ [mərz]

د)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ژ/ [r+ʒ]، /ژ+ر/ [ʒ+r])

/رژ/#........... <کرژ> [rʒ]#........... [kɨrʒ]

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ش/ [r+ʃ]، /ش+ر/ [ʃ+r])

/رش/#........... <رش>❊ [rʃ]#.......... [rʃ] ❊

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+خ/ [r+x]، /خ+ر/ [x+r])

/رخ/#......... <بەرخ> [rx]#.......... [bərx]

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ر+غ/ [ɣ+]، /غ+ر/ [ɣ+r])

/رغ/#.......... <رغ> ❊ [rɣ]#........... [r ɣ] ❊

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ع/ [r+ʕ]، /ع+ر/ [ʕ+r])

/رع/#.......... <رع> ❊ [rʕ]#........... [rʕ] ❊

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ح/ [r+ɦ]، /ح+ر/ [ɦ+r])

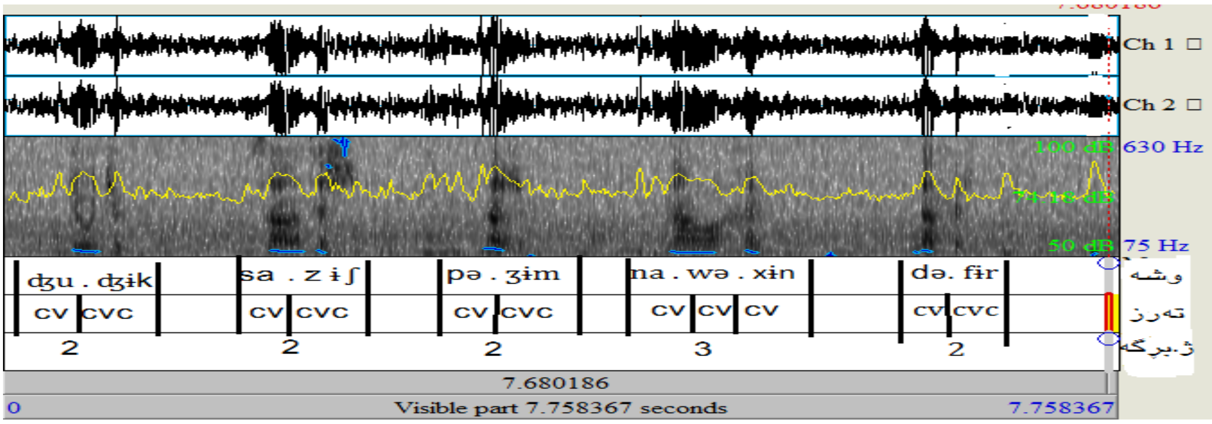
/رح/#........... <رح> ❊ [rɦ]#........... [rɦ] ❊

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ر+هـ/ [r+h]، /هـ+ر/ [h+r])

/رهـ/#........... <رهـ> ❊ [rh]#.......... [rh] ❊

ئەنجامی داتا و نمونەکانی(١- ب، پ، ج، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە ئاشکرا دەکەن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لێدەری/ر/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، هەروەها لە نموونەی(١٠-ا) بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/ف+رم) لەکۆتایی بڕگەدا دەبینرێتەوە، بەڵام لەڕوانگەی بڕگەسازیی زمانی کوردییەوە، بەچەپک ئەژمار ناکرێت، چونکە

کۆتایی بڕگە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵی ساردەکە دەکات وەک:[də. fɨr] (بڕوانە وێنەی(٢٧).
بەڵام لە نموونەی(١_ت، د، چ)چەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ لێدەری/ڕ/لە کۆتایی بڕگە پێکهاتووە، وەک:([bərx], [kɨrʒ], [mərz]) ڕێگەپێدراوە.



وێنەی ژمارە (٢٧)

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنیمی لەرزۆکی(/ڕ/)دا. ([R]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ف/ [R+f]، /ف+ڕ/ [f+R])

........#/ڕف/ <ڕف>* ....#[Rf] [Rf] *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ڤ/ [R+v]، /ڤ+ڕ/ [v+R])

.........#/ڕڤ/ <ڕڤ>* ....#[Rv] [Rv] *

پ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+س/ [R+s]، /س+ڕ/ [s+R])

.........#/ڕس/ <ڕس>* ....#[Rs] [Rs] *

ت)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ز/ [R+z]، /ز+ڕ/ [z+R])

..........#/ڕز/ <ڕز>* ....#[Rz] [Rz] *

د)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ژ/ [R+ʒ] ، /ژ+ڕ/ [ʒ+R])

.........#/ڕژ/ <ڕژ>* ....#[Rʒ] [Rʒ] *

ج)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ش/ [R+ʃ]، /ش+ڕ/ [ʃ+R])

/ڕش/#........ <ڕش>⁕ [Rʃ]#.......... [Rʃ] ⁕

چ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+خ/ [R+x]، /خ+ڕ/ [x+R])

/ڕخ/#.......... <ڕخ> ⁕ [Rx]#......... [Rx] ⁕

ح)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+غ/ [R+ɣ]، /غ+ڕ/ [ɣ+R])

/ڕغ/#......... <ڕغ> ⁕ [Rɣ]#......... [Rɣ] ⁕

خ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ع/ [R+ʕ]، /ع+ڕ [ʕ+R])

/ڕع/#.......... <ڕع> ⁕ [Rʕ]#......... [Rʕ] ⁕

ر)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ح/ [R+ɦ]، /ح+ڕ/ [ɦ+R])

/ڕح/#......... <ڕح>⁕ [Rɦ]#......... [Rɦ] ⁕

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+هـ/ [R+h]، /هـ+ڕ/ [h+R])

/ڕهـ/#......... <ڕهـ> ⁕ [Rh]#.......... [Rh] ⁕

لێکدانەوەیی نمونەکانی(٢- ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوە دەخەنە ڕوو، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی لەرزۆکی/ڕ/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

١٤/٣) خشۆکەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/) لەگەڵ فۆنێمی نیمچەبڕگەیی(/و/)دا. ([w]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/و+ف/ [w+f]، /ف+و/ [f+w])

/وف/#........ <وف>⁕ [wf]#........... [wf] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/و+ڤ/ [w+v]، /ڤ+و/ [v+w])

/وڤ/#.......... <وڤ>⁕ [wv]#........... [wv] ⁕

پ)چەپکی نابڕگەیی(/و+س/ [w+s]، /س+و/ [s+w])

......../وس/#[ws]......... [taws]   <تاوس>

ت)چەپکی نابڕگەیی(/و+ز/ [w+z]، /ز+و/ [z+w])

......../وز/#[wz]......... ٭[zw]   <زو> ٭

د)چەپکی نابڕگەیی(/و+ژ/ [w+ʒ]، /ژ+و/ [ʒ+w])

......../وژ/#[wʒ]......... ٭ [ʒw]   <ژو> ٭

ج)چەپکی نابڕگەیی(/و+ش/ [w+ʃ]، /ش+و/ [ʃ+w])

......../وش/#[wʃ]........... [bawʃ]   <باوش>

چ)چەپکی نابڕگەیی(/و+خ/ [w+x]، /خ+و/ [x+w])

......../خو/#[wx]........... ٭ [xw]   <خو>٭

ح)چەپکی نابڕگەیی(/و+غ/ [w+ɣ]، /غ+و/ [ɣ+w])

......../وغ/#[wɣ]........... ٭ [wɣ]   <وغ> ٭

خ)چەپکی نابڕگەیی(/و+ع/ [w+ʕ]، /ع+و/ [ʕ+w])

........./وع/#[wʕ].......... ٭ [wʕ]   <وع> ٭

ر)چەپکی نابڕگەیی(/و+ح/ [w+ɦ]، /ح+و/ [ɦ+w])

......../وح/#[wɦ]........... ٭ [wɦ]   <وح> ٭

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/و+هـ/ [w+h]، /هـ+ و/ [h+w])

........../وهـ/#[wh].......... ٭ [wh]   <وهـ> ٭

بەپێی شیکردنەوەی پراکتیکیی نمونەکانی(١- ا، پ، ت، د، چ، ح، خ، ر، ڕ) گەیشتین بەو ئەنجامەی، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی/و/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێدراونییە، بەڵام لە نمونەی(١_ب، ج)چەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ نیمچەبڕگەیی/و/لە کۆتایی بڕگە پێکهاتووە، وەک:([bawʃ] , [taws])

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی خشۆکەکان(/ف، ڤ، س، ز، ش، ژ، خ، غ، ع، ح، هـ/)لە گەڵ فۆنێمی نیمچەبڕگەیی(/ی/)دا.([y]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʕ, ɦ, h]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ی+ف/ [y+f]، /ف+یـ/ [f+y])

.........#/یف/ <یف>❈ ....#[yf] [yf] ❈

ب)چەپکی نابڕگەیی(/یـ +ڤ/ [y+v]، /ڤ+یـ/ [v+y])

.........#/یڤ/ <یڤ> ❈ ....#[yv] [yv] ❈

پ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+س/ [y+s]، /س+یـ/ [s+y])

..........#/یس/ <یس> ❈ ....# [ys] [ys]❈

ت)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ز/ [y+z]، /ز+یـ/ [z+y])

.........#/یز/ <پایز> ....#[yz] [payz]

د)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ژ/ [y+ʒ]، /ژ+یـ/ [ʒ+y])

..........#/یژ/ <یژ>❈ ....#[yʒ] [yʒ] ❈

ج)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ش/ [y+ʃ]، /ش+یـ/ [ʃ+y])

........#/یش/ <یش> ❈ ....#[yʃ] [yʃ] ❈

چ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ +خ/ [y+x]، /خ+یـ/ [x+y])

..........#/یخ/ <یخ> ❈ ....#[yx] [yx] ❈

ح)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+غ/ [y+ɣ]، /غ+یـ/ [ɣ+y])

..........#/یغ/ <یغ> ❈ ....#[yɣ] [yɣ] ❈

خ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ع/ [y+ʕ]، /ع+یـ/ [ʕ+y])

........#/یع/ <یع> ❈ ....#[yʕ] [yʕ] ❈

ر)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+ح/ [y+ɦ]، /ح+یـ/ [ɦ+y])

........#/یح/ <یح> ❈ ....#[yɦ] [y ɦ] ❈

ڕ)چەپکی نابڕگەیی(/یـ+هـ/ [y+h]، /هـ+یـ/ [h+y])

........#/یـهـ/ <یـهـ> ❊ [yh]#....... [yh] ❊

نمونەکانی(١- ا، ب، پ، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڕ)ئەوەمان پێدەڵێن، کە چەپکە نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ فۆنێمی نیمچە بڕگەیی/ی/لە کۆتایی بڕگەدا بەهیچ چەشنێک لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام لە نمونەی(١_ت)چەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان لە گەڵ نیمچەبڕگەیی/ی/ لە کۆتایی برگە پێکهاتووە، وەک:([payz]).

١٥/٣) مەرجە فۆنۆتاکتیکییەکانی لوتییەکان لە گەڵ یەکتردا لەکۆتایی برگەدا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لووتیەکان لەگەڵ یەکتری (/م/ [m] + /ن/[n])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ن/ [m+n]، /ن+م/ [n+m])

.........#/نم/ <گەنم> [nm]#.......... ❊ [gə . nɨm]

بەپێی شیکردنەوەی نمونەی(١_ا) ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە ئەگەرچی لەکۆتایی بڕگەدا بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/ن+م/) لەکۆتایی برگە پێکەوەهاتوون بەڵام بەچەپک ئەژمار ناکریت چونکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات وەک:([gə . nɨm])بڕوانە وێنەی (٢٨).

١٦/٣) لوتییەکان لە گەڵ ئەفریکاتەکاندا

١)مەرجی فۆنۆتاکتیکی لووتیەکان(/م/، /ن/)لە گەڵ ئەفریکاتی/چ/ ([m, n]+[ʧ])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+چ/ [m+ʧ]، /چ+م/ [ʧ+m])

...........#/مچ/ <قەمچ> [mʧ]#........... [qəmʧ]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+چ/ [n+ʧ]، /چ+ن/ [ʧ+n])

..........#/نچ/ <نچ>❊ [nʧ]#........... [nʧ] ❊

شیکردنەوەی نمونەی(١_ب)ئەوەمان بۆ ڕووندەکاتەوە، کە فۆنێمە لوتییەکان لەگەڵ ئەفریکاتی /چ/چەپکی نابڕگەیی کۆتایی بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکناهێنن، بەڵام لە نمونەی (١_ا)چەپکی نابڕگەیی کۆتایی بڕگە پیکدێنن، وەک: ([qəmʧ])

٢)مەرجە فۆنۆتاكتيكی لوتييەكان(/م/، /ن/)لە گەڵ ئەفريكاتی/ج/ ([m, n]+[ʤ])لە كۆتايی بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەيی(/م+ج/ [m+ʤ]، /ج+م/ [ʤ+m])

.........#/مج/ <جاجم> ....[ʤaʤm] [mʤ]#

ب)چەپكی نابڕگەيی(/ن+ج/ [n+ʤ]، /ج+ن/ [ʤ+n])

..........#/نج/ <گەنج> ....[gənʤ] [nʤ]#

بەپێی داتای نمونەی(٢_ا، ب)دەردەكەويت، كە فۆنێمە لوتييەكان لەگەڵ ئەفريكاتی /ج/چەپكی نابڕگەيی كۆتايی بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژييدا دروست دەكەن، وەک :([ʤaʤm], [gənʤ]).

٣/ ١٧) لوتييەكان لە گەڵ لازمانييەكاندا

١)مەرجە فۆنۆتاكتيكی لوتييەكان(/م/، /ن/)لە گەڵ لايی/ل/([l]+ [m, n]) لە كۆتايی بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەيی(/م+ل/ [m+ l]، /ل+م/ [l+m])

..........#/مل/ <مل>* ....[mL] [mL]# *

ب)چەپكی نابڕگەيی(/ن+ل/ [m+ l]، /ل+ن/ [l+m])

........#/نل/ <نل>* ....[nL] [nL]# *

٢)مەرجە فۆنۆتاكتيكی لوتييەكان(/م/، /ن/)لە گەڵ لايی/ڵ/ [l]+ [m, n] لە كۆتايی بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەيی(/م+ڵ/ [m+ɫ]، /ڵ+م/ [ɫ+m])

..........#/ڵم/ <بەڵم> ....[b əɫm] [ɫm]#

ب)چەپكی نابڕگەيی(/ن+ڵ/ [ɫ+n]، /ڵ+ن/ [ɫ+m])

............#/نڵ/ <نڵ>* ....[nɫ] [nɫ]# *

نمونەكانی(١_ا، ب، ٢_ب)ئەوە دەخەنەڕوو، كە فۆنێمە لوتييەكان لەگەڵ لاييەكان /ل/،/ڵ/ بۆ چەپكی نابڕگەيی كۆتايی بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژييدا نابينرێنەوە، بەڵام بە پێی نمونەی(١،ب)چەپكی نابڕگەی كۆتايی بڕگە دروست دەكەن، وەک : ([b əɫm]).

١٨/٣) لوتییەکان لە گەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان(/م/، /ن/)لە گەڵ لێدەری(/ر/) ([m, n] +[r]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ر/ [m+r]، /ر+م/ [r+m])

..........#/مر/ < مامر> ....#[mr]⁕ [ma . mɨr]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ر/ [n+r]، /ر+ن/ [r+n])

..........#/نر/ <نر>⁕ ....#[nr] [nr] ⁕

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان لەگەڵ لەرزۆکی(/ڕ/+/م، ن/[m, n] +[R]) لەکۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+ڕ/ [m+R]، /ڕ+م/ [R+m])

..........#/مڕ/ <مڕ>⁕ ....#[mR] [mR] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+ڕ/ [n+R]، /ڕ+ن/ [R+n])

..........#/نڕ/ <نڕ>⁕ ....#[nR] [nR] ⁕

ئەنجامی نمونەکانی(١_ ب، ٢_ا، ب)ئەوەمان بۆ دەسەڵمێنن، کە فۆنێمە لوتییەکان لەگەڵ لێدەرو لەرزۆکەکان /ر/،/ڕ/چەپکی نابڕگەیی لە کۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکناهێنن، هەروەها بەپێی شیکردنەوەی نمونەی(١_ا) ئەگەرچی لەکۆتایی بڕگەدا بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/م+ر/) لەکۆتایی بڕگە پێکەوەهاتوون بەڵام بەچەپک ئەژمار ناکریت چونکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات وەک:([ma . mɨr])بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٨).

١٩/٣)لوتییەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لوتییەکان(/م/، /ن/)لە گەڵ نیمچەبڕگەیی(/و/)دا ([m, n] +[w]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/م+و/ [m+r]، /و+م/ [r+m])

.........#/مو/ <مو>⁕ ....#[mw] [mw] ⁕

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ن+و/ [n+w]، /و+ن/ [w+n])

........#/نو/ <نو>⁕   ....#[nw] [nw] ⁕

٢)مەرجە فۆنۆتاكتیكی لوتییەكان(/م/، /ن/)لە گەڵ نیمچەبڕگەیی/ی/([m, n] +[y])لەكۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەیی(/م+ی/ [m+y]، /ی+م/ [y+m])

..........#/می/ <می>⁕   ....#[my] [my] ⁕

ب)چەپكی نابڕگەیی(/ن+ی/ [n+y]، /ی+ن/ [y+n])

..........#/نی/ <نی>   ....#[ny] [ny] ⁕

بەپێی شیكردنەوەی نمونەكانی(١_ا، ب، ٢_ا، ب)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە كە فۆنێمە لوتییەكان لەگەڵ نیمچەبڕگەییەكانی/و/،/ی/چەپكی نابڕگەیی كۆتایی بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە

٣ /٢٠) مەرجە فۆنۆتاكتیكییەكانی ئەفریكاتەكان لەگەڵ یەكتریدا لە كۆتایی بڕگەدا:

ا) چەپكی نابڕگەیی(/ج+چ/ [ʤ+ʧ]، /چ+ج/ [ʧ+ʤ])

..........#/جچ/ <جچ>⁕   ....#[ʧʤ] [ʧʤ]

٢١/٣) ئەفریكاتەكان لە گەڵ لازمانیدا

١)مەرجە فۆنۆتاكتیكی ئەفریكات(/چ/، /ج/) لەگەڵ لازمانی /ل /([l] +[ʤ،ʧ])لە كۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەیی(/ چ+ل/ [l+ʧ]، /ل+چ/ [ʧ+l])

..........#/چل/ <چل>⁕   ....#[ʧl] [ʧl] ⁕

ب)چەپكی نابڕگەیی(/ج+ل [ʤ+l]، /ل+ج/ [l+ʤ])

........#/جل/ <جل>⁕   ....#[ʤl] [ʤl] ⁕

٢)مەرجە فۆنۆتاكتیكی ئەفریكات(/چ/، /ج/)لەگەڵ لازمانی /ڵ/([ɫ] +[ʧ،ʤ])لە كۆتای بڕگەدا:

ا)چەپكی نابڕگەیی(/چ+ڵ/[ʧ+ɫ]، /ڵ+چ/[ɫ+ʧ])

..........#/چڵ/ <چڵ>❈ ....#[tʃɫ] [tʃɫ]

ب)چەپکی (/ج+ڵ/[dʒ+ɫ]، /ڵ+ج/[ɫ+dʒ])

..........#/جڵ/ <جڵ>❈ ....#[dʒɫ] [dʒɫ]

نمونەکانی(١_ا، ب، ٢_ا، ب)ئەوە دەردەخەن، کە فۆنیمە ئەفریکاتەکان لەگەڵ لاییەکان(/ل/،/ڵ/)چەپکی نابڕگەیی کۆتایی بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگە پێنەدراوە.

٢٢/٣) ئەفریکاتەکان لە گەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکات(/چ/، /ج/) لەگەڵ فۆنیمی لێدەری /ر /([tʃ , dʒ]+[r])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ر/ [tʃ+r]، /ر+چ/ [r+tʃ])

..........#/چر/ <چر>❈ ....#[tʃr] [tʃr] ❈

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ر/ [dʒ+r]، /ر+ج/ [r+dʒ])

..........#/جر/ <جر>❈ ....#[dʒr] [dʒr] ❈

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکات(/چ/، /ج/) لەگەڵ فۆنیمی لەرزۆکی /ڕ /([tʃ , dʒ]+ [R])لە کۆتای بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ڕ/[tʃ+R]، /ڕ+چ/[R+tʃ])

.........#/چڕ/ <چڕ>❈ ....#[tʃR] [tʃR] ❈

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ڕ/ [dʒ+R]، /ڕ+ ج/ [R+dʒ])

..........#/جڕ/ <جڕ>❈ ....#[dʒR] [dʒR] ❈

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(١_ا، ب، ٢_ا، ب)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە کە فۆنیمە ئەفریکاتەکان لەگەڵ لاییەکان(/ل/،/ڵ/)بۆ چەپکی نابڕگەیی کۆتایی بڕگە لە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە.

٢٣/٣) ئەفریکاتەکان لە گەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکات(/چ/، /ج/) لەگەڵ فۆنێمی نمچەبڕگەیی /و/ ([w] +[tʃ, dʒ])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ چ+و/ [tʃ+w] ، /و+چ/ [w+tʃ])

.........#/چو/ <چو>❊ ....#[tʃw] [tʃw] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+و/ [dʒ+w]، /و+ج/ [w+dʒ])

.........#/وج/ <گەوج>❊ ....#[wdʒ] [gəwdʒ]

٢)مەرجە فۆنۆتاکتیکی ئەفریکات(/چ/، /ج/) لەگەڵ فۆنێمی نمچەبڕگەیی /ی/([y] +[tʃ, dʒ])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/چ+ی/[tʃ+y]، /ی+چ/[y + tʃ])

........#/چی/ <چی>❊ ....#[tʃy] [tʃy] ❊

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ج+ی/[dʒ+y]، /ی+ج/ [y+dʒ])

...........#/جی/ <جی>❊ ....#[dʒy] [dʒy] ❊

لێکدانەوەی نمونەکانی(١_ا، ٢_ا، ب)ئەوەمان بۆ دەسەڵمێنن، کە فۆنێمە ئەفریکاتەکان لەگەڵ نیمچەبڕگەیی /و/،/ی/چەپکی نابڕگەیی لە کۆتایی بڕگە وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێنەدراوە، بەڵام بە پێی نمونەی(١_ب)چەپکی نابڕگەی کۆتایی بڕگە دروست دەکەن، وەک: ([gəwdʒ]).

٢٤/٣) مەرجە فۆنۆتاکتیکیەکانی لازمانیەکان لەگەڵ یەکتریدا

١)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ڵ/ [l+ɫ]، /ڵ+ل/ [ɫ+l])لە کۆتای بڕگەدا:

........#/لڵ/<لڵ>❊ ....#[lɫ] [lɫ] ❊

٢٥/٣) لازمانی لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لازمانی(/ل/، /ڵ/) لەگەڵ فۆنیمێکی لێدەری /ر/([r] + [l، ɫ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ر/ [l+r]، /ر+ل/ [r+l])

..........#/لر/ <لر>٭ ....#[lr] [lr] ٭

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ر/ [ɫ+r]، /ر+ڵ/ [r+ɫ])

.........#/ ڵر/ <ڵر>٭ ....#[ɫr] [ɫr] ٭

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی لازمانی(/ل/، /ڵ/) لەگەڵ فۆنیمێکی لێدەری /ر/([r]+[l، ɫ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ڕ/[l+R]، ڕ+ل/[R+l])

.........#/لڕ/ <لڕ>٭ ....#[lR] [l R] ٭

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ ڵ+ڕ /[ɫ+R]، /ڕ+ڵ/[R+ ɫ]

.........#/ڵڕ/ <ڵڕ>٭ ....#[ɫR] [ɫR] ٭

بە وردبونەوە لە ئەنجامی نمونەکانی(١_ا، ب، ٢_ا، ب)گەیشتین بەوەی، کە فۆنێمە لاییەکان لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکان /ر/،/ڕ/چەپکی نابڕگەیی لە کۆتایی بڕگە وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکناهێنن.

٢٦/٣) لازمانی لەگەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١) مەرجە فۆنۆتاکتیکی لازمانی(/ل/، /ڵ/) لەگەڵ فۆنێمێکی نیمچەبڕگەیی /و/([w]+[l، ɫ]) لە کۆتایی بڕگەدا :

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+و/ [l+w]، /و+ل/ [w+l])

..........#/لو/ <کاول> ....#[lw] ٭ [ka . wɨl]

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+و/ [ɫ+w]، /و+ڵ/ [w+ɫ])

/وڵ/#.........   <شاوڵ>※   [ʃ awɫ]   [wɫ]#.........

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی لازمانی(/ل/، /ڵ/) لەگەڵ فۆنیمێکی نیمچەبڕگەیی /ی/([y]+[l، ɫ]) لە کۆتایی بڕگەدا:

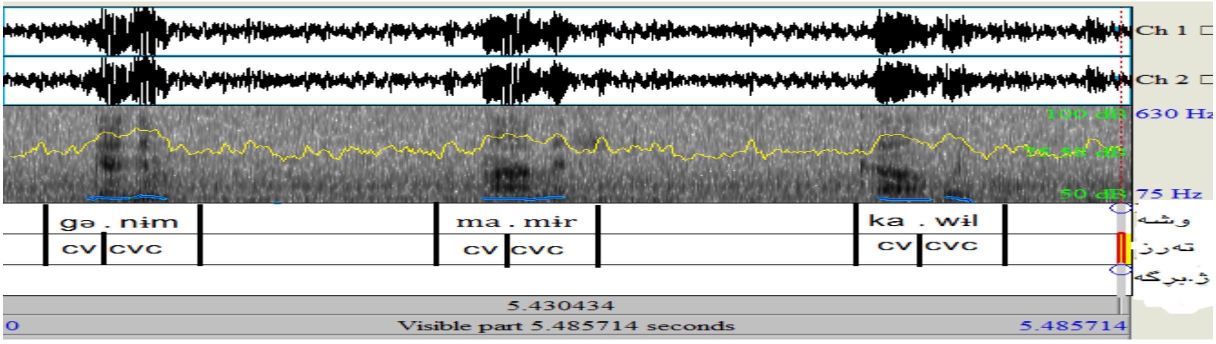
ا)چەپکی نابڕگەیی(/ل+ی/ [l+y]، /ی+ل/ [y+l])

/لی/#.........   <لی>※   [ly]   [ly]#........ ※

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڵ+ی/ [ɫ+ y]، /ی+ڵ/ [y+ ɫ])

/ڵی/#.........   <ڵی>※   [ɫy]   [ɫy]#........ ※

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٢_ا، ب)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە کە فۆنیمە لاییەکان لەگەڵ نیمچەبڕگەیی /و/،/ی/چەپکی نابرگەیی لە کۆتایی بڕگە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، بەڵام بە پێی نموونەی(١_ب)چەپکی نابڕگەی کۆتایی بڕگە دروست دەکەن، وەک:([ʃ awɫ]). هەروەها بەپێی شیکردنەوەی نمونەی(١_ا) ئەگەرچی لەکۆتایی بڕگەدا بەپێی ڕێنووسی کوردیی(/و+ل/) لەکۆتایی بڕگە پێکەوەهاتوون بەڵام بەچەپک ئەژمار ناکریت چونکە داوای هەڵتۆقینی ڤاوڵە ساردەکە دەکات وەک:([ka . wɨl]) بڕوانە وێنەی ژمارە(٢٨)



وێنەی ژمارە(٢٨)

٢٧/٣) مەرج فۆنۆتاکتیکیەکانی لێدەر و لەرزۆکەکان لەگەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا

١)مەرجە فۆنۆتاکتیکی لێدەر و لەرزۆک(/ر/، /ڕ/) لەگەڵ فۆنیمێکی نیمچەبڕگەیی/و/([w]+ [r,R]) لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ر+و/ [r+w]، /و+ر/ [w+r])

/ور/#.........   <تەوور>   [t əwr]   [rw]#.........

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+و/ [R+w]، /و+ڕ/ [w+R])

..........#/وڕ/   <کاوڕ>   ....#[wR]   [kawR]

٢) مەرجە فۆنۆتاکتیکی لێدەر و لەرزۆک(/ر/، /ڕ/) لەگەڵ فۆنێمێکی نیمچەبڕگەیی/ی/([y]+[r,R])لە کۆتایی بڕگەدا:

ا)چەپکی نابڕگەیی(/ر+ی/[r+y]، /ی+ر/[y+r])

.........#/یر/   <یر>*   ....#[ry]   [ry]   *

ب)چەپکی نابڕگەیی(/ڕ+ی/ [R+y]، /ی+ڕ/[y+R])

...........#/ڕی/   <ڕی>*   ....#[Ry]   [Ry]   *

بەپێی شیکردنەوەی نمونەکانی(٢_ا، ب)ئەوەمان بۆ ڕووندەبێتەوە، کە فۆنێمە لێدەر و لەرزۆکەکان لەگەڵ نیمچەبڕگەیی /و/،/ی/چەپکی نابڕگەیی لە کۆتایی بڕگە وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە،بەڵام بە پێی نمونەی(١_ا، ب)چەپکی نابڕگەی کۆتایی بڕگە دروست دەکـەن، وەک: ([kawR] [t əwr]).

ئەنجامی ژمارە(٢)

ئەنجامەی نمونەکانی بەشی سێهەم ئەوەمان بۆ ڕوندەکەنەوە، کە چەپکی نابڕگەیی لە کۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا بەچەند چەپکێک دەبینرێنەوە، و دەبنە وەچەپێکهاتەی کۆتایی بڕگە، لەگەڵ ئەوەشدا(ڤاوڵەسارد)ەکە بە زۆریی لە نێوان چەپکەکاندا دەکەن هەڵدەتۆقێت، ئەمەش بەپێ ئەلفوبێی فۆنەتیکیی ئەو چەپکە نابڕگەییانە لەکۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا ڕێگەپێنەدراون و بەچەپک ئەژمارناکرین وەک:

ا) چەپکە نابڕگەییە ڕێگەپێدراوەکانی کۆتایی بڕگە:

/کل/، /کڵ/، /ست/، /کش/، /شت/، /زک/، /کر/،/فت/، /خت/، /مک/، /نک/، /رد/،
/یک/، /وک/، /وگ/، /چک/، /مز/، /نز/، /ڵس/، /شڵ/، /رز/، /رژ/، /رخ/، /وس/،
/یز/، /مچ/، /جم/، /نج/، /ڵم/، / وج/،/وڵ/، /ور/، /وڕ/.

ب)چەپکە نابڕگەییە مەرجدارەکان بە هەڵتۆقینی ڤاوڵی سارد([ɨ]) لەکۆتایی بڕگەدا:

\pᶤk \, \tᶤk\,\pᶤ ɫ \, \tᶤ ɫ \, \qᶤ ɫ \, \sᶤp\, \sᶤk\, \kᶤʒ\, \gᶤʒ\, \dᶤn\, \pᶤr\, \tᶤr\,
\gᶤr\, \kᶤr\, \ ʤ ᶤk\,\zᶤs\, \ ʒ ᶤm\, \ʃᶤm\, \xᶤn\, \fᶤr\, \nᶤm\, \mᶤr\, \wᶤl\,

ئەنجامی گشتیی

١-بەپێی داتا و نمونەکان، لە وشەی فۆنۆلۆژیی - زمانی کوردیدا، لە ڕوی فۆنۆتاکتیکیەوە بڕگەییەکان بڕگە بەرهەمدەهێنن و وەچەپێکهاتەکانی بڕگەیش سەرەتا و کۆتایی بڕگە دروستدەکەن. سەرەتای بڕگە ناشێت (چۆڵ / بۆش) بێت و هیچ نابڕگەییەکی تێدا نەبێت.

٢- لە سەرەتای بڕگەدا، بڕگەییەکان (V*) نابینرێنەوە، چەپکە نابڕگەییەکانیش لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا، بە پێی نوسینی کوردیی، تاڕادەیەک پێکەوە دەرکەوتوون و ڕێگەپێدراون، بەڵام هەندێ لە چەپکە نابڕگەییەکان بەنوسینی (ئەلفوبێی فۆنەتیکیی- جیهانیی) و تاقیکردنەوەیان بە بەرنامەی(praat) ڕێگەپێنەدراون و لەنێوان ئەو چەپکە نابڕگەییانەدا، ڤاوڵە ساردەکە[ɨ] بەرجەستەدەکرێت و وەکو بڕگەیی دەبێتە کرۆکی بڕگە..

٣- چەپکە نابڕگەیی تەقیوەکان لە نێوان خۆیاندا بەهیچ شێوەیەک لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێدراو نییە ، بەڵام بۆسەرەتا وکۆتایی بڕگە لەگەڵ چەپکی نابڕگەییەکانی تردا دەبینرێنەوە، بەتایبەتی ئەو نابڕگەییەیانەی کە ئۆرگانەکانیان جیاوازە بەنمونەی فۆنێمە (لایی و خشۆک ولێدەر و نیمچەبڕگەیی و ئەفریکات)ەکان، جگە لە لەرزۆکەکان کەلە چەپکی سەرەتا و کۆتایی بڕگە نابینرێنەوە، هەروەها تەقیو و لوتییەکان لەچەپکی نابڕگەیی سەرەتای وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، کەچی تەقیوەکان و لوتییەکان بەشێوەیەکی کەمەکی لە چەپکی کۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێدراون.

٤- چەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان لە ناو خۆیاندا لەسەرەتا وکۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێدراو نین، خشۆکەکان بۆ چەپکی نابڕگەیی لەگەڵ تەقیوە کپەکاندا چالاکترن تاوەکو گرەکان لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا، هەروەها لەگەڵ(لایی و لێدەر و نیمچەبڕگەیی)ەکان بەشێوەیەکی کەمەکی لە چەپکی نابڕگەیی سەرەتا و کۆتایی بڕگەدا ڕێگە پێدراوە، بەڵام لەگەڵ لوتییەکان تەنها لەچەپکی سەرەتا دەبینرێنەوە، کەچی لەکۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە، بۆچەپکی نابڕگەیی خشۆکەکان و (ئەفریکات و لەرزۆکە)کان لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا نابینرێنەوە .

٥- فۆنێمە لاییەکان بۆچەپکی نابڕگەیی لەنێوان خۆیاندا ڕێگەپێنەدراوە، کەچی لاییەکان دەتوانن چەپکی سەرەتا و کۆتایی بڕگە لەگەڵ نیمچە بڕگەیی پێکبهێنن، بەڵام چەپکی نابڕگەیی لەگەڵ لوتییەکان بۆسەرەتای بڕگە نابینرێنەوە، لەکۆتایی بڕگەدا چەپکی نابڕگەیی پێکەوە پێکدێنن، لەلایەکی ترەوە پێکەوەهاتنیان لەچەپکێکدا لەگەڵ (ئەفریکات و لێدەر و لەرزۆکە)کان لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێنەدراوە.

٦- چەپکە نابڕگەیی ئەفریکاتەکان لەنێوان خۆیاندا نابینرێنەوە، لەگەڵ هەریەکە لە گروپەکانی (نیمچەبڕگەیی، لوتیی) چەپکی نابڕگەیی سەرەتا و کۆتایی بڕگە پێکدێنن، بەڵام لەگەڵ(لایی ولێدەرو لەرزۆکە)کان لە چەپکی نابڕگەیی سەرەتا و کۆتایی وشەی فۆنۆلۆژیی بەهیچ چەشنێک نابینرێنەوە.

٧- فۆنێمە لێدەر و لەرزۆکەکان لەگەڵ یەکتردا لەچەپکێکدا نابینرێنەوە ، هەروەها لەگەڵ هەریەکە لەگروپەکانی (لایی، ئەفریکات، لوتییەکان) لە چەپکی نابڕگەیی سەرەتا و کۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێدراو نیین، لەلایەکی ترەوە لەگەڵ نیمچە بڕگەییەکاندا لە چەپکی سەرەتای بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا نابینرێنەوە، کەچی لە چەپکی کۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێدراون.

٨- چەپکی نابڕگەیی لوتییەکان لە نێوان خۆیاندا و لەگەڵ نیمچەبڕگەییەکان لەسەرەتای بڕگەدا دەبینرێنەوە، کەچی لە کۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێدراو نیین. لەگەڵ ئەفریکاتەکانیشدا لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەدا ڕێگەپێدراون، تا ڕادەیەک لەگەڵ لاییەکانی کۆتایی بڕگەدا دەبینرێنەوە، لەگەڵ لێدەر و لەرزۆکەکانیشدا لەسەرتا و کۆتایی بڕگەدا نابینرێنەوە.

٩- فۆنێمە نیمچە بڕگەییەکان لەگەڵ تەواوی گروپەکانی دیکەدا بەئەندازەی جیاواز لەسەرەتا وکۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا دەبینرێنەوە.

١٠- بەپێ زۆرێک لە نموونە شیکراوەکان دەکرێت، دوو نابڕگەیی(+کپ)، یان (+گر) لەچەپکێکدا، لەسەرەتا و کۆتایی بڕگەی وشەی فۆنۆلۆژییدا پێکەوە دەرکەون .

ملخص البحث

تم تخصيص هذا البحث لـ (الشروط الفونوتاكتيكية في اللغة الكردية) . في سياق الفصل الأول تم تقديم بعض المعلومات العامة حول إتباع اللغة و خصوصاً (الفونتيک و الفونولوجي)، وأيضاً معلومات مرتبطة بقاموس الفكر الإنساني . طريقة الدراسة (تحليلية - وصفية)، ويعتمد على مقطع وفقرات اللغة الكردية وفقاً لنظرية الاثار(TRACE MODEL)، المقاطع الثابتة في البداية ونهاية الكلمة الفونولوجية، وإيضاً بيان الكثير من النماذج بواسطة البرنامج الحاسوبية (PRAAT) للتحليل الصوتي ، بإستخدام الحروف الهجائية الكردية، قد نرى المقاطع الثابتة في البداية ونهاية الكلمة الفونولوجية بشكل مميز و لكن حسب حروف الأبجدية العالمية المسمى (الفونتيک ~IPA) ، وغالباً ما تأتي حروف العلة الساكنة في بداية ونهاية المقطع والكلمة الفونولوجية وتصبح لب المقطع ، وبناءً على هذا الأساس يأتون معاً بقلة .

كلمات مفتاح: مقطع، فونوتاكتيك، ساكن، انفجارية، الجانبية.

Apstract

The reserche is devoted to (phonotactic conditions in kurdish language). In the first part, some general information about the rules of language, especially (phonetic and phonology), the informtion is related to the culthure of human thought. The research is based on the method of (descriptive-preference)and based on syllable and syllable formation of kurdish language and according to the theory of (trace)non-syllable concept in the (beginning and end) shown of phonological syllable words. In addition, the analysis of most of the samples is shown by the computer program(praat) voice.

A ccording to the analysis of the examples, the non-syllable is well found at the beginning and end of phonological words according to the kurdish alphabet, but on the basis of syllables and syllable formation and according to the world phonetic alphabet, the cold vowel is often found at the beginning and end of phonological word clause structures, so on this basis and their combination is sparsely seen.

Key words: syllable, phonotactic, consonant, phonotactic conditin, beginning

سەرچاوەکان

ا) سەرچاوە بە زمانی کوردیی:-

١- ئاڤێستا کمال(٢٠١٢)، پرۆسە سایکۆلۆژییەکان لە زمانی کوردیدا، چاپ و بڵاوکردنەوەی زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.

٢- ئەورەحمان حاجی مارف(١٩٧٦)، زمانی کوردی لەبەر ڕۆشنای فۆنەتیکدا، چاپخانەی کۆڕی زانیاری کورد، بەغدا.

٣- بازیان یونس محێددین(٢٠١٣)، پەیوەندیی ئاستی مۆرفۆلۆجی بە ئاستی فۆنۆلۆجی و سینتاکس، چاپی یەکەم، چاپخانەی موکریان، هەولیر.

٤- بەهرە سلام حمە غریب(٢٠١٥) شرۆڤەکردنی مەرجی ڕاستەقینەیی لەواتای زمانیدا، نامەی ماجستێر، سکولَی زمان، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.

٥- بژوێن یەحیا محەمەد(٢٠١٦) نواندنی فەرهەنگی لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر، سکولی زمان، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.

٦- پێشڕەو سالَح عەلی (٢٠١٥)، یاسا مۆرفۆفۆلۆجییەکان لە داڕشتەی مۆفۆسینتاکسدا، نامەی ماستەر، سکولی زمان، زانکۆی سلێمانی.

٧- تالیب حسین(١٩٨٩)، فۆنۆلۆجی کوردی و دیاردەی ئاسان بوونی فۆنیمەکان لە زاری سلیمانیدا، کۆلیژی ئاداب، زانکۆی سەلاحەددین، هەولێر.

٨- تالیب حسین(٢٠١٥)، دەنگسازی _چەند بابەتێکی فۆنۆلۆجی کوردی، چاپی یەکەم ، چاپخانەی ڕۆژهەلات، هەولیر.

٩- خەبات هادی (٢٠١٥)، فۆنۆلۆژی بەرهەمهێنان لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر، کۆلیژی زمان، زانکۆی سەلاحەددین، هەولێر.

١٠-دارا حمید(٢٠١٤)، هەندێ لایەن لە تیۆرییەکانی زمان، چاپی یەکەم، چاپخانەی گەنج.

١١-دلَشاد محەمەد غریب(٢٠١٩)، هێزوئەکسێنت لەشێوەزاری کەرکوکدا، نامەی دکتۆرا،

کۆلێژی زمان، زانکۆی سلێمانی.

١٢-دلَشاد محمد غریب و ئاسۆ عبدالرحمن کریم و نەسرین نوری عبدالله(٢٠٢١)، ئەلۆفۆن و

ئەلۆپێت لە زمانی کوردییدا، گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین ، ژمارە (٨).

١٣- دیار عبدوالکریم هالۆ(٢٠١١)، یاسایێن دەنگی دکوردیا ژۆرێدا، چاپێ ئێک، چاپخانێ بەردخانیا، دهۆک.

١٤- رەحمان اسماعيل حەسن (١٩٩١)، بڕگە وئاسانبوونی بڕگە لەکوردیدا، نامەی ماستەر، کۆلێژی پەروەردەی (ئیبن رەوشد)، زانکۆی بەغدا.

١٥-رحيم قادر سورخی(٢٠٠٥)، رۆڵی واتا لە پرۆسێسی پەیوەندییە گشتییەکاندا، نامەی ماجستێر، کۆلێژی پەروەردە ، زانکۆی سەلاحەددین، هەولێر.

١٦-سازان زاهیرسەعید(٢٠١٩) ،نواندنی سینتاکسی لە زمانی کوردیدا، نامەی دکتۆرا، کۆلێژی زمان، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.

١٧-سلام ناوخۆش(٢٠٠٨)، پوختەیەک دەربارەی زمانناسی، چاپی دووەم، چاپخانەی کاروان، هەولێر

١٨- سۆران عبدوالرحمان حەمەد(٢٠١٤)، ڕۆڵی ئاوازە لەگەیاندنی واتادا، نامەی ماستەر، سکولی زمان، زانکۆی سلێمانی.

١٩- شاخەوان جەلال و ئاڤێستا کەمال(٢٠١٣)، ڕێکخستنەوە و چالاککردنەوەی فۆرمە زمانییەکان لەنێوان پرۆسەکانی بەکارهێنانی زمانی یەکەم ودووەم، گۆڤاری زانکۆی سلێمانی، ژمارە(٤٣).

٢٠- شادان حمە امین محمد(٢٠١٦)، پەیوەندییە واتاییەکانی ناو مۆرفیمە بەندەکان لە زمانی کوردییدا، نامەی ماستەر، سکوڵی زمان، فاکەڵتی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی سلێمانی.

٢١-شنۆ قادر(٢٠٠٨)، یاسا فۆنۆلۆجییەکانی زمانی کوردی شێوەزاری کەرکوک، نامەی ماستەر، کۆلێژی پەروەردە بۆ زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی سەلاحەددین، هەولیر.

٢٢-شیروان حسین(٢٠١٠)، تێڕوانینێکی نوێ بۆ سینۆنیم لە زمانی کوردییدا، نامەی ماستەر، کۆلێژی زمان، زانکۆی سلێمانی.

٢٣-شیلان عمر حسەین(٢٠١١)، پەیوەندی سینتاکس وسیمانتیک لەڕێزمانی کوردیدا، نامەی دکتۆرا، زانکۆی سلێمانی.

٢٤-شلێر رشید(٢٠١٥)، پرۆسەی گەیاندن و چالاکبونەوەی فۆرمی زمانی و نازمانیەکان لە زمانی کوردیدا، نامەی ماجستێر، سکوڵی زمان، فاکەڵتی زانستە مرۆڤایەتییەکان، زانکۆی سلێمانی.

٢٥-عادل رەشید قادر(٢٠٠٨)، فۆنۆلۆژیی_کرمانجی سەروو، نامەی دکتۆرا، کۆلێژی زمان، زانکۆی سلێمانی .

٢٦- عبدالله حسين ڕەسوڵ(٢٠١٥)، چەند باسێکی وردی زمانەوانی-کوردی، بەرگی یەکەم، چاپی یەکەم، چاپخانەی هێڤی، هەولێر.

٢٧- عبدالواحيد موشير دزەیی(٢٠١٤)، واتاسازی وشە و ڕستە، چاپی سێهەم، هەولێر

٢٨- عبدولواحيد موشیردزەیی و دانا تەحسین و دەروون عبدولرەحمان (٢٠١٥)، فۆنەتیک وفۆنۆلۆژی، چاپی دووەم، چاپخانەی هێڤی، هەولێر.

٢٩-عبدالجبار مستەفا(٢٠١٢) ئاوەڵکردار لە فەرهەنگ و سینتاکسی زمانی کوردیدا، گۆڤاری زانکۆی کۆیە، ژمارە(٢٤).

٣٠- عبدالجبار مستەفا(٢٠١٣)، نواندنی زانیارییە زگماکییەکان و دروستەی فۆرمە گۆڕاوەکان، گۆڤاری زانکۆی سلێمانی، بەشی (B)، ژمارە (٣٨).

٣١- عبدالجبار مستەفا(٢٠١٤)، زانیاری زمانی پێڕەوی نیشانەکردن لە زمانی کوردیدا، گۆڤاری زانکۆی سلێمانی، بەشی (B)، ژمارە (٤٥).

٣٢- غازی عەلی خورشید(٢٠١٠)،فۆنەتیک و فۆنۆلۆجی، چاپی یەکەم، دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم، سلێمانی.

٣٣-غازی فاتح(١٩٨٤)، فۆنەتیک، چاپی یەکەم، بەغدا .

٣٤- کاروان عمر قادر و شاخەوان جەلال فەرەج و ئاڤێستا کمال مەحموود(٢٠١٧)، پەیپێبردنی فۆنۆلۆژییانە لە ناسینەوەی وشەکانی زمانی کوردییدا، گۆڤاری زانکۆی گەشەپێدانی مرۆیی، بەرگی سێهەم، ژمارە(٤).

٣٥- دەستەی نوسەرانی کورد(١٩٨٢)، گۆڤاری کۆڕی زانیاری، بەرگی نۆهەم، چاپخانەی کۆڕی زانیاری عێراق، بەغدا .

٣٦- محەمەد مەحویی(٢٠٠١)، زمان و زانستی زمان سەرەتایەک بۆ زانستی زمان، بەرگی یەکەم دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم، سلێمانی.

٣٧- محەمەد مەحویی(٢٠٠٦)، ئاوەزداریی ڕێزمانی ناوەڕۆک –وابەستە، زانکۆی سلێمانی.
٣٨- محەمەد مەحویی(٢٠٠٨)، فۆنەتیک وفۆنۆلۆژیی، بەرگی یەکهەم، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.
٣٩- محەمەد مەحویی:(٢٠٠٩)، مۆدێل ومۆدێلەکانی ڕێزمان، چاپخانەی ڕەنج، سلێمانی .
٤٠- محەمەد مەحویی(٢٠١٦)، مەنامە، بەرگی یەکهەم، زانکۆی سلێمانی،سلێمانی.

٤١- محەمەد مەحویی(٢٠٢١)، مۆرفۆلۆژیی و بەیەکداچوونی پێکهاتەکان، بەرگی یەکهەم و دووهەم، سلێمانی.

٤٢-محەمەد مەعروف فەتاح(٢٠١١)، زمانەوانی، چاپی سێهەم، هەولێر.

٤٤- مستەفا ڕەزا مستەفا(٢٠١٩)، پۆلێنکردنی مۆرفیمە بەندەکان لەسەر بنەمای چالاکی وسستیی ئەمرۆیان لە زمانی کوردییدا، نامەی دکتۆرا، کۆلێژی زمان، زانکۆی سلێمانی.

٤٥- مسعود محەمەد(٢٠١١)، هەندێ بابەتی زمان و ڕێنووسی کوردی ، چاپی یەکەم دەزگای چاپ وبڵاوکردنەوەی ئاراس، هەولێر.

٤٦ -ناهیدە رەحمان خەلیل(٢٠١٣)، زمانپژان ودیاریدەی سایکۆ_فۆنۆلۆژییەکانی زمانی کوردی، نامەی ماستە، سکولی زمان، زانکۆی سلێمانی.

٤٧-هەڵمەت سەردارعومەر(٢٠٠٧)، پێکهاتەکانی لەش لە بەرهەمهێنانی فەرهەنگیدا، نامەی ماستەر، کۆلێژی زمان، زانکۆی سەلاحەددین، هەولێر.

٤٨-وریا عمر ئەمین(٢٠٠٩)، ئاسۆیەکی تری زمانەوانی –بەرگی یەکەم، چاپی دووهەم، دەزگای چاپ و بلاوکردنەوەی ئاراس، هەولیر.

٤٩- یوسف شەریف سەعید(٢٠١١)، زمانەوانی کۆکردنەوەی نەریمان خۆشناو، چاپی یەکەم، چاپخانەی ڕۆژهەلات هەولێر، هەولێر.

ب)سەرچاوە بە زمانی ئینگلیزی:-

٥٠-Frans Adriaans and René Kager(٢٠١٧) Utrecht Institute of Linguistics OTS, Utrecht University, NLCorresponding author: Frans Adriaans (f.w.adriaans@uu.nl)

٥١-Hanna Kivistö-de Souza(٢٠١٧), Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, Santa Catarina / Brasil(http://dx.doi.org/١٠. ١٥٩٠/١٨٤-٦٣٩٨٢٠١٦١٠٨٥٠)

٥٢- Riitta limaa-Blum, « Phonotactic constraints in cognitive phonology », mis en ligne le ٢٦ juin(٢٠٠٩), consulté le ٣٠ -٧| ٢٠٠٩,١ [En ligne], Corela avril ٢٠١٩. URL : http://journals.openedition.org/corela/١٣٧; DOI ١٠. ٤٠٠٠/corela. ١٣٧

٥٣- MICHAEL S. VITEVITCH PAUL A, LUCE JAN CHARLES-LUCE DAVID KEMMERER: (١٩٩٧).٤,University at Buffalo, Phonotactics and Syllable Stress: Implications for the Processing of Spoken Nonsense Words.

٥٤- Mirjam Trapman(٢٠٠٧), Phonotactic Constraints on Consonant Clusters in Second Language Acquisition, Master Thesis MA Linguistics, The study of the Language Faculty.

٥٥- Claire-A.Forel&Genoveva puskas(١٩٨٦), apdeted by cornelia hamman and Carmen Schmitz, ٢٠٠٥,phonetics and phonology, University of Oldenburg.

٥٦-Frederic Jason Freyer(٢٠١٧), Emulating Language Acquisition with Stochastic Gradient Descent: A New Approach to Modeling Phonotactics, The Faculty of the Graduate School of Arts and Sciences, Master's Thesis, Brandeis University

٥٧- Victoria Fromkin, robert rodman, nina hyams(٢٠١٣), An Introduction to Language, tenth edition, Boston, MA ٠٢٢١٠USA

٥٨– PETER ROACH(٢٠٠٩), English Phonetics and Phonology A practical cours, Fourth edition, Cambridge University, Press.

٥٩- Jamorlan Siahaan, Robert Sibarani, Asni Barus(٢٠٢١), PHONOTACTICS IN TOBA BATAK LANGUAGE: PHONOLOGICAL MANAGEMENT, Academy of Entrepreneurship Journal, ١٥٢٨-٢٦٨٦-٢٧-S٢-١٨, Universitas Sumatera Utara.

٦٠-McClelland, J.L and J, L. Elman(١٩٨٦) The TRACE model of speech perception, Cog psych.

٦١- Awad H.Alsherh(٢٠٢٠), perception of the English phonotactics by Saudi English Majors- A Comparative stady, Arab world English journal (AWEJ) volume١١, Number ٤December , dol :http:\dx.do.org\١٠.٢٤٠٩٣\awej ,vol.no٤.١٤.

لیستی ناو و ناونیشانی ئەو کەسانەی لە شیکردنەوەی نمونەکاندا دەنگیان تۆمارکراوە

ز	ناوی سیانی	ڕەگەز	ئاستی خوێندن	لەدایکبووی
١	ابراهیم حسین ابراهیم	نێر	خوێندکاری ماستەر	١٩٨٧
٢	عثمان احمد محمدرشید	نێر	دەرچووی کۆلێژی زمان/بەشی کوردیی	١٩٩١
٣	محمد احمد حمید	نێر	خوێندکاری ماستەر	١٩٩٢
٤	خالد فرج جاسم	نێر	مامۆستای زانکۆ	١٩٩٣
٥	شیبا کاظم حسیب	مێ	خوێندکاری حەوتەمی بنەڕەتی	٢٠١٠