



حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان

و هزاره‌تی خویندنی بالا و توییژینه‌وهی زانستی

زانکوی گه‌رمیان

کولیزی په‌روه‌ردیه بنه‌رهت

به‌شی زمانی کوردی

مه‌رجه فونو تاکتیکیه کان له زمانی کوردیدا

نامه‌یه‌که

کاظم حسیب نادر

پیشکه‌شی کولیزی په‌روه‌ردیه بنه‌رهتی زانکوی گه‌رمیانی کردووه و به‌شیکه
له پیویستیه کانی به‌ده‌سته‌ینانی پله‌ی ماسته‌ر له زمانی کوردیدا

سه‌ره‌په‌رشت:

پ.ی.د. دلشاد محمد غریب

(۲۷۲۲) ای کوردی

(۲۰۲۲) ای زاینی

ئەم نامە يە بەسەرپەرشتىيى من لە زانكۆي گەرمىان ئامادەكراوه و بەشىكە لە پىويسىتىيەكانى وەرگرتنى پلەي ماستەر لە زمانى(كوردىيى_ زمان)دا.

پ.ى.د. دلشاد محمد غريب

٢٠٢٢/ / رىكەوتى

ئىمەئ ئەندامانى لىزىنىيەنگاندىن، ئەم نامەيەمان خويىندەوە و لەگەل خويىندىكارەكەدا گفتۇرگۇمان دەربارەي ناوهپۆك ولايەنەكانى ترى كردو بېيارماندا، كە بە پلەي (بپوانامەي ماستەرى لە زمانىيى كوردىيىدا پېيىدرىت.

ناو: پ.د. ئومىت بەرزان بىزق ناو: پ.د. عادل رشيد قادر

ئەندام سەرقەكى لىزىنى

رېكەوت/ ۳۰ / ۱۰ / ۲۰۲۲ رېكەوت/ ۳۰ / ۱۰ / ۲۰۲۲

ناو: پ.ى.د. ئازاد امین فرج ناو: پ.ى.د. دلشاد محمد غريب

ئەندام و سەرپەرشت ئەندام

رېكەوت/ ۳۰ / ۱۰ / ۲۰۲۲ رېكەوت/ ۳۰ / ۱۰ / ۲۰۲۲

لە لايەن ئەنجومەنلىكىلىزى پەروھەردىيى بىنەرەتەوە پەسەندىكرا.

ناو : پ.ى.د. كۆمار نعمت شوكت

پاڭرى كۆلىزى پەروھەردىيى بىنەرەت

رېكەوت/ / ۲۰۲۲

پیشکەش بە:

- گیانی پاکى شەھیدانى ئازادىي و بەرگریكارانى زمان.

- دايىك و باوکى خۆشەويىستم، كە پالپىشت و هاوکارم بۇون لە قۇناغەكانى خويىندىدا.

- هاوسەر و جگەرگۈشەكانم (داده شىبىا و كاكەپاۋىچ).

- ھەمو ئەو بەریزانەى كە ئەم نامەيە دەخويىننەوە.

سوپاس بۆ:

- بهریز (پ.ئ.د. دلشاد محمد غهربی) که بەو پەری لە خۆبوردوییەوە ریئیشادر و هاوکارم بۇو لە ئەنجامدان و نوسینەوەی لیکولینەوەکەدا و سەرپەرشتیکردنی نامەکەی لە ئەستۆگرت .
- ھەمو ئەو بهریزانەی کە هاوکارم بۇون لە پىددانى سەرچاوه، يان بە ھەر شیوازیک هاوکارییان کردووم.
- سەرۆکایەتى بەشى زمانى كوردىي يەكەي خويىندنى بالا.
- ھەمو ئەو مامۆستاييانە کە لە قۇناغەكانى خويىندندا وانەيان پیتوتمەتهوھ.
- ھەمو مامۆستاياني قۇناغى خويىندنى بالا / ماستەر ھەرييە کە لە بهریزان(پ.د.ئومىد بەرزان بىرزو، پ.د دارا حميد محمد).

هیّما کورتکراوهکان

ز	هیّماکان	پونکردنەوە
۱	۳Q, ۲Q, ۱Q	برگەی یەکەم و دووهەم و سىئەم
۲	ن.ج	نىشانەی جياكه رەۋەھى
۳	/ /	نواندى فۆنیمى
۴#	چەپكى نەبزوين سەرەتاي بىرگە
۵	#.....	چەپكى نەبزوين كوتاي بىرگە
۶	[]	بۇ نواندى دەنگ و نووسىنىي فۆنەتىكى و شەكان
۷	< >	بۇ نواندى فۆنیمى و شە و بىرگەكان
۸	*	ناپىزمانى بۇون
۹	±	نواندى گە و كې دەنگەكان
۱۰	~	ھەمان واتا

لیستی زاراوه‌کان

Term	زاراوه
	ئ
phontic Alphabet	ئەلفبىي فۆنەتىكى
	ب
Vowel	بزوين
Syllable	بېگە
Phonetic Syllable	بېگەي فۆنەتىكى
Phonology Syllable	بېگەي فۆنۇلۇزىي
	پ
Systematic	پىچەوبەند
	ج
Consonant Cluster	چەپكى نەبزوين
	خ
Fricatives	خشۆك
	د
Vowel – sounds	دەنگە بزوينەكان
Consonant – sounds	دەنگە نەبزوينەكان
Affricate	دەنگە رى لە ھەواگرەكان
	س
Onset	سەرهەتاي بېگە
Rhyme	سەروا
	ز
Phonetic Information	زانىارى فۆنۇلۇزىي
Pich	زرنگە

	ف
Phonotactic	فونوتاکتیک
Articulatory Phonotactic	فونهتیکی ئەركىي
Phonem	فۆنيم
Mental Lexicon	فەرھەنگى ئاوهزىي
	ك
coda	كۆتايى بىرگە
Encoding	كۇدكردن
	گ
Shift / Substitution- suond	گۈرپىن/جىڭىرتەۋەسى - دەنگ
	ن
Distinctive features	نىشانەي جىاكەرەۋەسى
Semi vowels	نېمچە بزوئىن
External representation	نواندىنى دەرەكىي
Internal Representation	نواندىنى ناوهكىي
	م
Phonotactical condition	مەرجى فونوتاکتىكى
Onset condition	مەرجى سەرەتاي بىرگە
Coda condition	مەرجى كۆتايى بىرگە
	هـ
Oppositions	ھەمبەرىبۇون

پیروست

لایه‌رە	ناونیشان و بابەت
۱	(۱) ناونیشانی لیکولینه‌وهکه
۱	(۲) هۆکارى هەلبژاردنى ئەم بابەته
۱	(۳) ریبازى تویزینه‌وهکه
۱	(۴) کەردسته و سنورى تویزینه‌وهکه
۱	(۵) گرنگى تویزینه‌وهکه
۲	(۶) بەشەكانى تویزینه‌وهکه
(۱) بەشى يەكەم / تىورى و زانيارىي گشتى	
۵-۳	(۱/۱) زانيارىي فەرھەنگىي
۸-۶	(۲/۱) زانيارىي فۆنەتىكىي
۱۱-۸	(۳/۱) فۆنۆلۆژىي
۱۴-۱۱	(۴/۱) فۆنوتاكتىك
۱۵-۱۴	(۵/۱) مۆدېلى بىرگە و بىرگە سازىي كوردىي
۱۶-۱۵	(۶/۱) مۆدېلى وەچە پىكھاتەي بىرگە
۱۸-۱۷	(۷/۱) دەستورى نوسىينه‌وه
۱۹-۱۸	(۸/۱) دروستەيى هەمبەريي و نىشانەي جياكەرهەيىيەكان
۲۰-۱۹	(۹/۱) پەيوەندىيە و اتايىيەكان لە پىكھاتەيى فۆنۆلۆژىيدا
۲۱-۲۰	(۱-۹/۱) پەيوەندىيە تەكىشىنىي
۲۱	(۲-۹/۱) پەيوەندىيى جىڭىشىنىي
۲۲	(۱۰/۱) دەنگە بىسقراوەكان
۲۲	(۱۰/۱) نەبزوينەكان
۲۳-۲۲	(۱۰/۱-۱-۱) دەنگە تەقىوهكان
۲۲	(۱۰/۱-۱-۲) دەنگە خشۇكەكان

۲۴	۱۰/۱-۳-۱) دهنگه تیکه‌کان ئەفریکاتەکان
۲۴	۱۰/۱-۴) دهنگه لوتییەکان
۲۴	۱۰/۱-۵) لاییەکان
۲۵	۱۰/۱-۶) لیده‌ر و لەرزۆکەکان
۲۵	۱۰/۱-۷) نیمچە بزوینەکان
۲۶-۲۵	۱۰/۱-۲) دهنگه بزوینەکان
۲۷	۱۱/۱-۱) هەنگاوەکانى جىبەجىكىرىدىن
۲۷	۱۱/۱-۱) هەنگاوى يەكەھم
۳۰-۲۷	۱۱/۱-۲) هەنگاوى دووهەم
۳۰	۱۲/۱-۱) فۇنىيەکان لە دابەشبووندا
۳۰	۱۲/۱-۱) فۇنىيە نەبزوینەکان
۳۲-۳۰	۱۲/۱-۱) تەقىوه‌کان
۳۴-۳۲	۱۲/۱-۲) خشۇكەکان
۳۴	۱۲/۱-۳) تىكەلاؤھەکان ئەفریکاتەکان
۳۵	۱۲/۱-۴) لوتییەکان
۳۶-۳۵	۱۲/۱-۵) لاییەکان
۳۶	۱۲/۱-۶) لیده‌ر و لەرزۆکەکان
۳۶	۱۲/۱-۷) فۇنىيە نیمچە بزوینەکان
۳۸-۳۷	۱۲/۱-۲) فۇنىيە بزوینەکانى پېشەوهى زمان
۳۹-۳۸	۱۲/۱-۱) فۇنىيە بزوینەکانى ناوه‌پاستى زمان
۳۹	۱۲/۱-۲) فۇنىيە بزوینەکانى دواوهى زمان
۴۲-۴۰	۱۳/۱-۱) دروستەی ھەمبەريي و دابەشبوونى تەواوکەرانە
۲) بەشى دووهەم مەرجە فۇنۇتاكتىكىيەکانى سەرەتاي بىرگە	
۴۳	۱/۲-۱) مەرجە فۇنۇتاكتىكىي - چەپكە نەبزوینەکانى سەرەتاي بىرگە
۴۷-۴۳	۲/۲-۱) مەرجە فۇنۇتاكتىكىيەکانى تەقىوه‌کان لە نىئوان خۆياندا

٥٠-٤٧	(٣/٢) ته قیوه کان له گه‌ل لاییه کاندا
٦٢-٥٠	(٤/٢) ته قیوه کان له گه‌ل خشکه کاندا
٦٤-٦٢	(٥/٢) ته قیوه کان له گه‌ل لو تییه کاندا
٦٧-٦٤	(٦/٢) ته قیوه کان له گه‌ل لیده‌ر و له رزق‌که کاندا
٦٩-٦٧	(٧/٢) ته قیوه کان له گه‌ل نیمچه بزوینه کاندا
٧١ - ٦٩	(٨/٢) ته قیوه کان له گه‌ل ئه فریکاته کاندا
٧٩-٧١	(٩/٢) مه رجی فونوتاکتیکی خشکه که کان له نیوان خویاندا
٨٣-٨٠	(١٠/٢) خشکه کان له گه‌ل لو تییه کاندا
٨٥ - ٨٣	(١١/٢) خشکه کان له گه‌ل ئه فریکاته کاندا
٨٨ - ٨٦	(١٢/٢) خشکه کان له گه‌ل لاییه کاندا
٩١-٨٩	(١٣/٢) خشکه کان له گه‌ل لیده‌ر و له رزق‌که کاندا
٩٤ - ٩٢	(١٤/٢) خشکه کان له گه‌ل نیمچه بزوینه کاندا
٩٥-٩٤	(١٥/٢) مه رجی فونوتاکتیکی لو تییه کان له گه‌ل يه كتردا
٩٥	(١٦/٢) لو تییه کان له گه‌ل ئه فریکاته کاندا
٩٦	(١٧/٢) لو تییه کان له گه‌ل لاییه کاندا
٩٧-٩٦	(١٨/٢) لو تییه کان له گه‌ل لیده‌ر و له رزق‌که کاندا
٩٨	(١٩/٢) لو تییه کان له گه‌ل نیمچه بزوینه کاندا
٩٨	(٢٠/٢) مه رجی فونوتاکتیکی ئه فریکاته کان له گه‌ل يه كتردا
٩٩	(٢١/٢) ئه فریکات له گه‌ل لاییه کاندا
١٠٠	(٢٢/٢) ئه فریکات له گه‌ل لیده‌ر و له رزق‌که کاندا
١٠١-١٠٠	(٢٣/٢) ئه فریکات له گه‌ل نیمچه بزوینه کاندا
١٠١	(٢٤/٢) مه رجی فونوتاکتیکی لازمانییه کان له گه‌ل يه كتردا
١٠٢-١٠١	(٢٥/٢) لازمانییه کان له گه‌ل لیده‌ر و له رزق‌که کاندا
١٠٣-١٠٢	(٢٦/٢) لازمانییه کان له گه‌ل نیمچه بزوینه کاندا
١٠٤-١٠٣	(٢٧/٢) مه رجی فونوتاکتیکی لیده‌ر و له رزق‌که کان له گه‌ل نیمچه بزوینه کاندا
١٠٥	ئه نجامی ژماره (١)

بەشى سىيھەم مەرجە فۆنۇتاكىتىكىيەكانى كۆتاىيى بىرگە (٣)	
١٠٦	(١) مەرجە فۆنۇتاكىتىكىيەكانى كۆتاىيى بىرگە ١/٣
١١٠-١٠٦	(٢) مەرجە فۆنۇتاكىتىكىيەكانى تەقىيەكانى لە نىيوان خۆياندا لە كۆتاى بىرگەدا ٢/٣
١١٢-١١٠	(٣) تەقىيەكان لە گەل لايىەكاندا ٣/٣
١٢٣-١١٢	(٤) تەقىيەكان لە گەل خشۇكەكاندا ٤/٣
١٢٥-١٢٣	(٥) تەقىيەكان لە گەل لوتىيەكاندا ٥/٣
١٢٧-١٢٥	(٦) تەقىيەكان لە گەل لىىدەر و لەرزۇكەكاندا لە كۆتاىيى بىرگەدا ٦/٣
١٢٨-١٢٧	(٧) تەقىيەكان لە گەل نىمچە بىزۇينەكاندا ٧/٣
١٣١-١٢٩	(٨) تەقىيەكان لە گەل ئەفرىيەكاندا ٨/٣
١٣٨-١٣١	(٩) مەرجى فۆنۇتاكىتىكى خشۇكەكان لە نىيوان خۆياندا لە كۆتاىيى بىرگەدا ٩/٣
١٤١-١٣٩	(١٠) خشۇكەكان لە گەل لوتىيەكاندا ١٠/٣
١٤٤-١٤١	(١١) خشۇكەكان لە گەل ئەفرىيەكاندا ١١/٣
١٤٦-١٤٤	(١٢) خشۇكەكان لە گەل لايىەكاندا لە كۆتاىيى بىرگەدا ١٢/٣
١٤٩-١٤٦	(١٣) خشۇكەكان لە گەل لىىدەر و لەرزۇكەكاندا ١٣/٣
١٥٢-١٤٩	(١٤) خشۇكەكان لە گەل نىمچە بىزۇينەكاندا ١٤/٣
١٥٢	(١٥) مەرجى فۆنۇتاكىتىكى لوتىيەكان لە گەل يەكتىدا ١٥/٣
١٥٣-١٥٢	(١٦) لوتىيەكان لە گەل ئەفرىيەكاندا ١٦/٣
١٥٣	(١٧) لوتىيەكان لە گەل لازمانىيەكاندا ١٧/٣
١٥٤	(١٨) لوتىيەكان لە گەل لىىدەر و لەرزۇكەكاندا ١٨/٣
١٥٥-١٥٤	(١٩) لوتىيەكان لە گەل نىمچە بىزۇينەكاندا ١٩/٣
١٥٥	(٢٠) مەرجى فۆنۇتاكىتىكى ئەفرىيەكان لە گەل يەكتىدا ٢٠/٣
١٥٦-١٥٥	(٢١) ئەفرىيەكان لە گەل لايىەكاندا ٢١/٣
١٥٦	(٢٢) ئەفرىيەكان لە گەل لىىدەر و لەرزۇكەكاندا ٢٢/٣
١٥٧	(٢٣) ئەفرىيەكان لە گەل نىمچە بىزۇينەكاندا ٢٣/٣
١٥٧	(٢٤) مەرجى فۆنۇتاكىتىكى لايىەكان لە نىيوان خۆياندا ٢٤/٣

۱۵۸	لاییه‌کان له‌گه‌ل لیده‌ر و له‌رزوکه‌کاندا (۲۵/۳)
۱۵۹-۱۵۸	لاییه‌کان له‌گه‌ل نیمچه بزوینه‌کاندا (۲۶/۳)
۱۶۰-۱۵۹	(۲۷/۳) مه‌رجی فونوتاکتیکی لیده‌ر و له‌رزوکه‌کان له‌گه‌ل نیمچه بزوینه‌کاندا
۱۶۱	ئەنجامی ژماره (۲)
۱۶۲-۱۶۳	ئەنجام
۱۶۴-۱۶۸	سەرچاوەکان
۱۶۹	خلاصە
۱۷۰	Apstract

پیشەکیی

۱/ ناویشانی تویژینه‌وهکه:

ناویشانی تویژینه‌وهکه بريتىيە له (مهرجه فۇنۇتاكىتىكىيەكان لەزمانى كوردىدا) دا. ئەم تویژینه‌وهىيە ھەولددات بەشىوھىيەكى زانستىي و پىرھوبەندانە جىكەوتەكانى و هاتن و نەھاتنى چەپكە (كۆنسۇنانت / نابىرگەيىھەكان) له سەرەتا و كۆتايىي بىرگەي وشەي فۇنۇلۇزىيىدا دىارييېكەت، چونكە مەرجە فۇنۇتاكىتىكىيەكان لە پىگاي بىرگە و بىرگەسازىيەوه دىارييەدەرىن.

۲/ ھۆكارى ھەلبىزادنى ئەم بابەتە:

لەزمانى كوردىي - دىاليكتى ناوەراستدا، تا وەكى ئەمرق چەندان لىكۆلىنەوه لەبارەي (فۇنۇلۇزىيەوه) ھۆھ بەرچاۋ دەكەون، بەلام لەم پوھوھ لىكۆلىنەوهىيەكى سەربەخۇ و زانستىي تايىەت بە مەرجە فۇنۇتاكىتىكىيەكان نابىنرىت.

۳/ رىباز تویژينه‌وهکه:

رىبازى لىكۆلىنەوهكە بريتىيە له پىبازى (پەسىنىي - شىكارىي) و بەپىتى (تىئورى شوين پى)، لە پىگەي بەرنامەيەكى كۆمپىتەرى بەناوى (پرات) دوھ جىكەوتەي نابىرگەيىھەكان لەسەرەتا و كۆتايىي بىرگەي وشەي فۇنۇلۇزىيىدا دىارييەدەرىن. ھەندىك جار (ئەلفوبىيى - فۇنەتىكىيى - جىهانىي - IPA) لەپال (ئەلفوبىيى - فۇنەتىكىيى) كوردىيەكەوه بەكاردەھىنرىت. سەرەپاى ئەوھىش كار بەمۇدىلى (CV) وەچە پىكھاتەكانى بىرگە دەكىرىت، كە تىيىدا كرۇك، سەرەتا و كۆتايىي بىرگە جىاڭراونەتەوه و بەسىي وەچە پىكھاتەوه دانراون.

۴/ سنورى تویژينه‌وهکه:

نمۇنە و داتاكانى ئەم لىكۆلىنەوهىي، بەگشتىي كەرەستەي (دىاليكتى ناوەراست-زمانى كوردىي) دەھىنرىتىنەوه. سەرەپاى ئەوھىش بۇ ھەندىك لە وشە و نمۇنەكان سوود لە فەرەنگەكانى (ھەمبانەبۇرىنە، خال) وەرگىراوه.

۵/ گرنگى تویژينه‌وهکه:

گرنگى ئەم لىكۆلىنەوهى لەوەدا دەبىنەنەوه، كە ھەولددەرىت بەشىوھىيەكى پەيرھوبەندانە، چەپكە نابىرگەيىھەكان لەسەرەتا و كۆتايىي وشەي فۇنۇلۇزىيىدا دىارييېكەت.

۶۰) به شه کانی لیکولینه و هکه:

جگه له پیشەکیی و ئەنجام و پوختە، لیکولینه و هکه له سى به ش پیکدیت :

بەشى يەكەم: به شى يەكەم ئەم لیکولینه و تەرخانکراوه بۇ لايەنى تىۆرىيى و گریمانەكارىي؛ لە چوارچىزىرى ئەم به شەدا چەند باپەت و باسېك پەيوەست بە فەرھەنگى ئاوهزى و فۇنەتىك و فۇنۇلۇژىيى و فۇنۇتاكتىك خراوهەتە رۇو، ھەر لەم به شەدا مۆدىلى بىرگە و پىرەھە فۇنۇمەكان و دەستورى نوسىنە و دەستتىشانكراوه.

بەشى دوھەم: ئەم به شە به شىيەھە كى گشتىي بۇ مەرجى فۇنۇتاكتىكى لە سەرتايى بىرگەي و شەئى فۇنۇلۇژىيدا به شىيەھە كى پراكتىكى تەرخانکراوه، بۇ دۆزىنە وەي مەرجە فۇنۇتاكتىكىيەكان - چەپكە نابىرگەيەكانى (تەقىيەكان لە نىوان خۆياندا يان تەقىيەكان لە گەل لايىھەكان و خشۇك و لىتەر و لوتىيى و ئەفرىكەت و ياخود خشۇكەكانتى) واتا ھەرگەروپىك بە جىا لە نىوان خۆياندا و پاشان لە گەل ھەريەكە لە گروپەكانى دىكەدا نىشاندرابون.

بەشى سىئەھەم: ئەم به شە تايىەتە بە مەرجى فۇنۇتاكتىكى چەپكە نابىرگەيەكان لە كوتايى بىرگەدا بە ئامانجي دۆزىنە وەي چەپكە نابىرگەيەكانى نىوان تەواوى گروپى فۇنۇمەكان وەك (تەقىيەكان لە نىوان خۆياندا يان تەقىيەكان لە گەل لايىھەكان و خشۇك و لىتەر و لوتىيى و ئەفرىكەت و ياخود خشۇكەكانتى) لە كوتايى بىرگەي و شەئى فۇنۇلۇژىيدا.

بەشی يەكەم

تىقىرىي و زانىارىي گىشتىي

بەشی یەکەم

تیۆریی و زانیاریی گشتی

١/١) زانیاریی فەرھەنگی

زمان پیکھاتەیەکی فره رەھەند و لق و پۆدارە، کۆمەلیک پیڕەو و وەچەپیڕەوی له خۆگرتۇو، ئەو پیڕەوانەش له ناو پانتاییەکی گشتىگىردا خۇيان حەشارداوە، كە پېیان دەوتىيت فەرھەنگ. مەبەستىشمان (فەرھەنگى ئاوازى) يە، واتا لىرەدا كە باس له پیکھاتەو ئەركى فەرھەنگ دەكىت، پىر فەرھەنگى مىشكى مرۆڤە، كە ھەرلەپىش لەدايىكۈنەوە ھەمو كورپەيەکى تەواو له بۇي فىسىلولۇزىيەوە خاوهنى ئەم فەرھەنگىيە، كە بە كانگای زانیارىيە (فۇنۇلۇزىي، مۇرفۇلۇزىي، سىيەتكەن، سىيمانتىك) ھەكانى ئاخىوەرى زمان ئەزىماركراوە (سازان زاهىر: ٢٠١٩: ٦). تەواوى ئەو زانیارىيانە پەيوەست كراون بە پیکھاتەي فۇنۇلۇزىي و فۇنەتىكەوە، وەك دروستەكانى (بىرگە)، زرنگە، قورسايى خىستەسەر...ت). فەرھەنگ گەنجىنە زانیارىيەكانە، بۇيە رىيىمانى بەرھەمھىنان وەكو پېوېستىيەك دەرپوانىتە لىستىكىدى زانیارىيەكان (مەممەد مەھىيى: ٢٠١٦: ١٢).

ئاشكرايە له ناو پیڕەوی گشتىي زماندا ژمارەيەکى زۆر وەچەپیڕەو بەدىدەكىت، بۇيە ناسىن و زانیارىي دەربارەي پیڕەوە گشتىيەك تارادەيەك كارىكى ئاسانە و ئەستەم نىيە، بەپېيىھى هىلە گشتىيەكان، تا رادەيەك ئاشكراو ۋون، وەك بىزبۇون و جىكەوتەي يەكە سىيەتكەن، زمانى كوردىيى، كە پېكىدىت لە: (بىرگە، بەركار، كىردار)، يان پیکھاتەي يەكە فۇنۇلۇزىيەكان، بەلام له ناو وەچەپیڕەوەكاندا ئەگەرى بۇونى چەندىن پىۋاژۇ شاراواه ھەيە، كە رەنگە ئەو وەچەپیڕەوانە له پیکھاتە گشتىيەكەدا پەي پىتنەبرابىت، بۇ نمۇونە له فۇنۇتاكىتىكى زمانى كوردىدا پېشىبىنى دەكىت، ۋاولە سارددەكە([i]) بېتىت كرۆكى بىرگە لە زۆريک لە چەپكە نابېرگەيەكانى سەرەتاي بېرگەي وشەي فۇنۇلۇزىيدا و تەنانەت بېتىت ھۆى گۆرپىنى ژمارەي بېرگەكان. ئەمەش بەدوولايەنەوە پەيوەستە، كە لەلايەكەوە كۆى زانیارىيە گەنجىراوەكان لە فەرھەنگى ئاوازىدا خاوهنى جىكەوتەيەكى پەتون، پىددەچىت لە ھەندىك سات و بارودۇخدا لە ئەنjamى گۆيىزانەوە لە ئاستى ژىرەوە بۇ سەرەتە جۆرىك لە گۇرانكارى يان ناتەبايى بەدىيەكىت. بەلام ئەو پیڕەوە لە ئاوازدا چەسپاواه و نەگۆرە، بۇنمۇنە له وشەي([سزا/-Z:a])دا، بەپېيىنە كوردىيى فۇنۇتاكىتىكىيەكانى (س، ز/) لە سەرەتاي بېرگەدا دەبىنرىتىنەوە، بەلام گىريمانە ئەوە دەكىت، كە لە نىوان دەنگەكانى([S, Z:a]دا، ۋاولە سارددەكە([i])دا) ھەلتۇقىيەت و بېسىتىت، ئەمەيش وەها دەكتات ئەو چەپكە نابېرگەيىانە، بەپېيى مەرجە فۇنۇتاكىتىكىيەكانى زمانى كوردىي لە سەرەتاي بېرگەدا رېگەپىتنەدراوبىن، چونكە ھەمو بېرگەيەكى فۇنۇلۇزىي پېوېستى بە بېرگەيەك ھەيە. لە لايەكى دىكەشەوە بەدر لە گەنجىراوە زانیارىيەكان دەرفەتى بەكارخىستنى مىشك و چۈننەتى كۆدكىردنى زانیارىيە فەرھەنگىيەكان بۇ ناساندىن پېرەوەكە پىرسەيەكى گىنگە، چونكە مەرۆف لەيەكەم ھەنگاوى گەنجىراوە زانیارىيەكانەوە، كە لە ناوسكى دايىكەوە چەكەرە دەكتات تا ھاتته دونياواه وەكو كورپەلەيەك، تەنها وەك ئامىرىيەكى تۇماركىرىن وەھايى، ئەگەر

ئاخاوتن و گەنگەشە و پەيپەندىيى زمانى نەبىت، ئەوە زانىارىيە گەنجىراوهەكانى ئاوهزى مروقق بەرەوە پۈكەنەوە دەچىت. بەپىلى لىكۆلىنەوە زانىتىيەكان بەكارھىتىنى زمان يەكىكە لەھۆكارەكانى پاراوبۇون و راھاتنى زمان و گەشەكردى توانايى دەمارەكانى مىشكى مروقق (Innate neurologically besd ability). واتا، لە چىوهى پېزەوى گشتىي زماندا پرۆسەيەكى نائاكاھىيانەپەيرەودەكىرىت (وەرگر، پەيام، بىر) و زانىارىيەكان وەردەگرىت بەبى ئەوە ئاگاى لەوە بىت كەفېرى زمان بۇوه، وەك چۈن كاتىك مروقق لەتەمەنىكى بچۇوكەوە دەست بە ئاخاوتن دەكتات و بۇ يەكەمەمجار ھىچ ئامادەكارى و پرۆسەيەكى پېشوهختەي نەكىدوو، بەلكو ئاوهز خۆى پەيرەوبەندىتى ئەو پرۆسەيەكى لەئەستۆگرتۇو. (ناھىدە رەحمان خەلیل: ۲۰۱۳: ۱۳-۱۸).

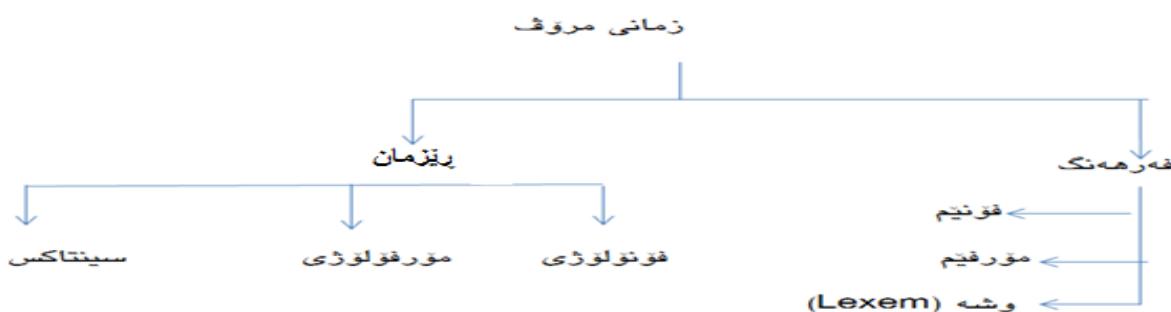
مروقق لە گەنكىرىنى نائاكاھىيانە زانىارىيەكانەوە لە فەرەنگى ئاوهزىدا ئەپەپى ئاكاھى لە دەربىرین و گەياندىدا بەگەرەخات، ئەو ئاكاھىيە وەھادەكتات كە بگەين بەوەي كە زمان پېزەوەبەندىتى ھەي، زانىارىيەكانىش لە پىتاو گەيشتن بە رېزبۇونى ئەو پېكھىنەرە گونجاوانەي لە گەياندى پەيام و پرۆسە ئاخاوتن، پېۋىستىيان بە لىكۆلىنەوەپەيرەوبەندانەي.

ھەر بۇيە بۇ گەيشتن بە زانىارىيە زمانىيەكان لە فەرەنگدا پېۋىستە جەخت لە دوو خالى گرنگ بکريتەوە، وەك: (ا)پېكھىنەرەكانى(فۇنۇم، وشە، ရىستە) لە ناوهوھ پېكھىنەرە (ب)ئەركى گۆكىرىن و شىۋازى بەجىگەياندى ئەركەكانىان لە گشت پېكھاتەكانى پەسنكىرىنى زماندا (مەممەد مەحوبى: ۲۰۰۸: ۲۳).

بۇيە لىرەدا ئەوەمان بۇ دەردەكەويت، ئەگەر بەدواى گەنجى هەرزمانىكدا بچىن دەبىنин يەكە پېكھىنەرەكانى جۆراو جۆرن بېۋانە (ھىلەكارىي ژمارە ۱۱). گەنجى وشەكان جىڭە لەوەي دەوربەر رېلى لەچالاکىرىنى توانايى زانىارىيەكاندا ھەي، فەرەنگى ئاوهزى هەردوو داراشتەي واتايى و فۇرمى وشە لەخۆدەكىرىت و رېككەوتىن لە نىوان هەردوو لايەنەكە لە روى ئاوهزىدارىيەوە بەدىدەكىرىت(ئاقىستا كەمال: ۲۰۱۲: ۱۲۵). بۇيە واتا، راستەو خۆ بە فەرەنگى ئاوهزىيەوە گرىدرابو، چونكە ھەمو دەربىرېنېك لەدەرەوەي واتايى بەكارھىتىنەكەي ھەلگرى واتايى فەرەنگى دەربىراوهەكەي بە كارتىكىرىنى پېكھاتەي فۇنۇلۇزىيەوە پەيپەست كراوه (شىلەر رەشيد عەبدوللا: ۲۰۱۵: ۳۷). لە كىلەگەي واتايى دوو شت توماركراون، ئەوانىش واتايى ئاوهزى لېكىتىمەكان و بەھا ئىشانەكان، كە واتاكانىان دەردەخات(مەممەد مەحوبى: ۲۰۰۹: ۴۱). واتە، مروقق خاوهنى دەزگايەكى پە لە زانىارىي ھەلکۆلدراوى زگماكىيە، كە لە مىشكىدا بە دىاريکراوى لە ئاوهزدا پەگى كوتاوه. بۇيە قوتاپخانەيەكى وەكۇ بەرەمهىتىن و گویىزانەوە بە دوو پېكھاتەي چالاکى ئاخاوتن شرۇقە ئەتكەت، كە برىتىيە لە زانىارىي گەنجىراوهەكان و بەگەرخىستى، كە بە بەكارھىتىنى زمانەوە بەستراونەتەوە (شاخەوان جەلال و ئاقىستا كەمال: ۲۰۱۳: ۸۵). ئەمەش بەلگەي ئەوەي، كە ھىماكان لە ئاوهزى مروققدا گەنجىراون، بەپىلى پېۋىستى زمان چالاکىدەكەتەوە، بەچالاکبۇنەوەي ھەر يەكەيەك دەيان يەكەي دىكە بەدواى خۆيدا چالاکىدەكەتەوە، چونكە زمان زنجىرىيەكى يەك لەدواى يەك(فۇنۇم و مۇرفىم و رېستە) (يەشىد عەبدوللا: ۲۰۱۵: ۵۰). بۇيە دەگۇتىت، زانىارىيە فەرەنگىيەكان برىتىيەن لە زانىارىي

(فونلوقژی و مورفلوقژی و سینتاكسی و سیماتیکی) (به هر سلام حمه غریب: ۲۰۱۵: ۲۱). هروهها فرهنهنگ همو زانیاریه لیکسیکیه کانه، که به ریکخراوی له ئاوهزی همو ئاخیوه ریکی زماندا هلگیراوه و بوته به شیک له یاسای پهیوهندیکردن، له برهئوه پیکهاتهی فرهنهنگی بنیاتی فورم دروستی فونلوقژی و سینتاكسی و چەمکی له خۆدەگریت (شیلان عمر حسین: ۲۰۱۱: ۵۶-۵۸). نواندنی فرهنهنگی له پوی فورمهوه پیش نواندنی دەرەکیی پیزمان دەکەویت. (عبدالجبار مستهفا: ۲۰۱۲: ۲۶۳).

هر ئەمەش وەها دەکات، کە ئاخیوه ری زمان بەدوور بیت له هەلەی زمانەکەی، چونکە تەواوی زانیارییه تو مارکراوە کانی ئاوهز ئاخیوه ری زمان، له کاتى زمانپژاندنیدا بە زمانی دايک وەریدەگریت (عبدالجبار مستهفا مەعروف: ۲۰۱۴: ۹۱). له هەمان کاتدا دەبى ئەوەش بزانین، کە ئەو ریزبونانەی لە سینتاكسدا هەن جیاوازن له ریزبۇونى هەمان ئەو يەکانه له فەرەنگدا دەست دەکەون، چونکە ياساکانی فورم داراشتن نواندنی دەرەکیی زانیارییه سینتاكسیه کان (ھەمان سەرچاوه: ۲۰۱۴: ۶۵). دەکریت ئامازە بۆئەوەش بکریت، کە له فەرەنگدا دوو جۆر نواندن بە دیدەگریت کە بىرتىن له (نواندى ناوەکىي فەرەنگىي) و (نواندى دەرەکىي فەرەنگىي) ("نواندى ناوەکىي فەرەنگىي پرۆسەيەكە لە مېشكەوە دەردەچىت بۆ نواندى زانیارىي فەرەنگىي بە فۆرمى جياواز، هروهها له نوسىنەوەي فەرەنگىي زمانىكدا باشتەرە ئەو فۆرمانە تو مار بکرین کە له گەل فونلوقتاكىكىي زمانەکەدا يەكەنگەوە "بپوانە (بژوین يە حىامەمەد: ۲۰۱۶: ۹-۱۳). کە بە پىيى هىلکاري (۱) دابەشكارى بۆ زمانى مرۆڤ خراوەتە روو



هىلکاري ژمارە(۱)

سەرەتای سەرەلدان و دەستپىكىرىدىنى ھەر زانستىك پەيوەستە بە پىوېستى و گەران بۇ چارسەركىرىدىنى ناوهروكى بابهتىك، يان گرفت و دياردەيدىك، جا چى زمانى بىت يان ھەربوار و پانتايىيەكى ديكەي ژيان بىت، لەم وەچەپارەدا ھەولەددەين ھەندىك زانیاريي فونه‌تىكىي بخەينە سەر پەرەي لىكۈلەنەوەكەمان، دەكىريت ھەندىك جار دوو ئاراستەي پىچەوانە و جياواز لە ناوېك زانست و بابهتدا بىتە ئاراواھ، ئەمەش گرنگى و پىوېست بۇونى بابهتەكە دەسەلمىنیت.

سەبارەت بە فونه‌تىك (PHONETIC) ئەگەر وەكى زانستىك لىتى ورد ببىنەوە ئەوە گومانى تىدا نىيە، كە زاراودىيەكە لە وشەي PHONE (يۇنانىيەوە ھاتوھ بە واتاي دەنگ دىيت(مەحەمەد مەحوبى: ۲۰۰۶: ۶۱). بەدياريکراوى لە كوتايىەكانى سەدەي نۆزدەھەمدا دەستكەوتى تاقىكىرىدىنەوەي فونه‌تىكىي بەجۆرىك بۇوە، كە نا ئاشكرايى لە پىكەتەي دەنگەكاندا خستەپوو تواني خۆى وەك زانستىكى گرنگ بخاتە پىش چاۋ (ئەپرەھمانى حاجى مارف: ۱۹۷۶: ۴). زانىيانى زمان ھەولەكانيان چىرتىكىرىدووھەتەوە لە پىناؤ بەدەستەتەنەنەنەنjam و شىكىرىدىنەوەي زانستى نوئى. لە لىكۈلەنەوەي دەنگەناسىيىدا، بەتايبەتى لە شىكىرىدىنەوە و وەسفكىرىدى دەنگەكانى زماندا، چەندىن ئامىرى ھەستىيارى دەنگىي و تەكىنikiي نوئى سودىكى زوريان بە لىكۈلەنەوەكان گەياندۇوھ، بەمەش ئاراستەي لىكۈلەنەوەكان زىياتر بەرەو لاي پراكتىكى ھەنگاۋيان نا، نەك تەنها بەلايەنى تىۋرىيەوە پەيوەست بىرىن (تالىب حوسىن: ۲۰۱۵: ۸). فونه‌تىك تارادەيەكى زۆر پەيوەستە بە ھەموو زمانەوەكانەوە، ئەركى ھەرگى سەرەكى فونه‌تىك برىتىيە لە دەستتىشانكىرىن و ناساندىنى دەنگەكانى زمانى مەرۇف بە شىوەيەكى گشتى و بە ھەندى جىاوازىيەو (عبدواحىد موشىر و ئەوانى تر: ۲۰۱۵: ۱۵). واتە، كاتىك باسى دەنگەكانى زمان دەكەين دەبى كانگا و دەرچەي باى سەركەوتۇرى سىيەكان و بەشدارىكىرىدى ئۆرگانەكانى ئاخاوتىن لە بەرچاۋ بىگىرىت و دەستتىشانكىرىن، چونكە تەواوى لقەكانى فونه‌تىك، وەكى: (بىستەنىي و دركاندىن و فيزىكىي و وەسفىيتى) لە چىۋەي زانستى فونه‌تىكدا ھەرييەكەيان بەجۆرىك لە جۆرەكانى خزمەتى بە زانستە سەركىيەكە كىردووھ، ئەوھى ئىتمە لىرەدا تىشكى دەخەينە سەر (فونه‌تىكى ئەركىيە/ئۆرگانىي) يە .

لە فونه‌تىكىي ئەركىيە بەشىوەيەكى سەركىي لە بەرھەمەيتان دەنگەكانى زمان و جۆرى دەنگەكان و چۆنیتى دركاندىن و بەشدارىكىرىدى ئەندامانى ئاخاوتىن لە پرۇسەي بەرھەمەيتانى دەنگەكانى زمان دەكۈلىتەوە، ئەو ئۆرگانەنى كە بەشدارن لە پرۇسەي بەرھەمەيتانى دەنگەدا برىتىيەن لە (سىيەكان، بۆشاپى دەم، بۆشاپى لۇوت، گەرۇو، زمان ، لچ ولىو، ددانەكان ،....تى) ھەرييەكە لەم ئۆرگانانه ئەركىكى گرنگى خۆى ھەيە وەك پارچەيەك لە دەزگايىەكى گەورەتر كە دەبىتە دەرچە و كانگاي گروپىك لە دەنگەكان جا چى (دەنگە بىرگەيەكان بىت يان نابىرگەيەكان) ياخود دەبىتە ناسنامەي گروپىك لە دەنگى نابىرگەيەكان، وەكى: (لوتىي و گەروىي لايى مەلاشويى...تى). بۇنمۇنە دەنگەكانى (م، ن، نگ/ـ [m, n, ڭ]) بە دەنگە لۇوتىيەكان ناسراون،

لەروی فۆنەتىكەوە ئەو بايەى كە لە سىيەكانەوە بەرزىدەبىتەوە بە قورگدا لە بۇشايى لووتەوە دەردىھەچىت و دەبىتەھۇرى دروستبۇونى دەنگە لوتىيەكان .

لە لايەكى ترەوە لە فۆنەتىكىدا دەتوانىين ئەوە دەستتىشانبىكەين كە([د ~d, ت ~t]) دوو دەنگى جياوازن ئەگەرچى هەندىجار ئالوگۇرکىرىنىك لە دركاندىياندا بەدىدەكرىت بەھۇى نىشانەي(+دەنگدارى) (-دەنگدارى) لە جىكەوتەكانى سەرەتاي بېرىگە و كۆتاي بېرىگەي وشەي فۆنلۇۋەزىيدا يان بەھۇى كارىيگەرلى ئەو چەپكە نابېرىگەيىيە كە بەپىي فۆنۇتاكىكى زمانەوە دروست بۇون، ئەمەش وادەكتا لە پىكەوتەاتنى لەگەل ھەندى دەنگا بە (+دەنگدار) لە كۆتاي بېرىگەدا بەرگۇي بىكەون، وەكۇ: (>gىرت~g ird[<گىرت] بهلام لەگەل ھەمان دەنگدا بە (-دەنگدار) دىيە بەرگۇي لە سەرەتاي بېرىگەدا، وەكۇ: (>rۇسـك< rusk[<تروسـك]. جىكەوتەي ھەندىك لە نابېرىگەيىيەكان (سەرەتا و كۆتايى) بېرىگە، بەھۇى فۆنۇتاكىكەوە، دەكەونە ژىير كارىيگەرلى نىشانەي جياكەرەوە دەنگەكانەوە. بۇيە دەكىرى لە ھەندى جىكەوتەدا بىن بەئەلەفۇنى يەكتەر، چۈنكۈم نەبوونەتە ھۆى گۇربىنى واتا (دىشاد محمد غريب و ئەوانى تر: ٢٠٢١: ٦٥٣). ھەمو ئەو نمونانەي سەرەتە پەيوەندىييان بە فۆناتاكىكەوە ھەيءە.

دۆزىنەوە و ھىئانە كايەوە ئامىرەكان ھەنگاوى بەزانستى بۇونى فۆنەتىكى خىراتركرد، لەئەمرۆشدا دەتوانىرىت لە پىكەي بەرنامەيەكى كۆمپىيەتەر بەناوى (Praat)^(١) ھە كۆمەلېك ئەنجامى زانستى لە شىكىرنەوە دەنگەكاندا بەدەستبەيىرلىن. دەبىت بەدوای ئەو زانيارىييانەدا بىگەرلىن، كە لەناو پىرەوەكەدا بۇونىان ھەيءە و بەشىپەيەكى پىرەوەبەندانە شىيانبىكەيىنەوە. واتا فۆنەتىك، ئەو زانستىي كە لە دروستىردن و گواستىنەوە و وەرگەتنى دەنگەكان لە پۇي دىاريىدەيەكى گشتىي لە دەنگەكانى زمان دەكۈلىتەوە (ورىيا عمرامىن: ٤٦: ٢٠٠٩). دەنگەكان لە زۆرىك لە زانستەكانى دىكەدا ھەيءە، كە يارمەتىدەرىيکى باشىن بۇ شىكىرنەوە دەنگەكان، ھەر بۇيە ھەنگاوى يەكمى لىكۈلىنەوە لە دەنگ لە فۆنەتىكەوە دەستپىدەكتا و بەدوای كۆمەلېك پرسىيارى پرۆسەي ئاخاوتىدا دەگەرلىن پاشان لە قۇناغىكى دىكەدا لە فۆنلۇۋەزىيدا بەرجەستەدەكىرىن. گومان لەودا نىيە، كە دەربېرىنەكان ھەۋىنى سەرەكى فۆنەتىكىن، بۇ نمۇنە لە زمانى كوردىيىدا، كاتىك باسى دەنگى [ئە]دەكەين دەبىت ئاشنايەتى ئەوەمان ھەبىت، كە

(١) پرات (prat) (وشەي پرات بەزمانى ھۆلەندى بەواتاي (قسە يا ئاخاوتىن (دىت، ئەم پرۆگرامە يەكىكە پرۆگرامە سۇفت وېرە پېشىكەوتەكانى كۆمپىيەتەر تايىبەتكراوه بەشىكىرنەوە دەنگ وەك شويىنگەرەوەيەك بۇ كۆمەلە ئامىرېك ، ئەم پرۆگرامە لەلايەن ھەردوو پرۆفېسۈرى بوارى دەنگ (پۇل بۇرسما و دېشىد وينىنك لە پەيمانگاي زانستى فۆنەتىك لە زانكۈ ئەمستردام دازراوه و سەرپەرشتى دەكەن و بەردهوام پەرەي پىدەدەن چاپى (قىېرۇنى) نۇنىي بىلەوەكەنەوە بۇ يەكەمجار لە سالى (٤: ٢٠٠٤) كەوتە كار بەردهوام نويندەكرىتەوە ، ئەم پرۆگرامە لەتوناينىدایە ئەم كارانە بە ئەنجام بگەيەنېت (توناى تۇماركىرىنى دەنگى ھەيءە، پەلەي دەنگ دەست نىشان دەكتا ، دەنگ بە وينەي شەپۇلى و وينەي شەپەنگى نىشان دەدات ، كاتى خايىزى اوى دەنگ ئەزىز مار دەكتا ، توندى دەنگ دەزمىرىت ، لىدانەكان ئەزىز ماردەكتا...هەتد (سۇران عبدالرحمان حەمەد: ١٤: ٢٠٣٨).

مه‌رجه‌کانی به فۆنیم بونی (فۆنه‌کان) له زمانی کوردیدا چیین؟ ناکریت هیچ پیگه‌یه ک بۆ دهنگی [ئ] دانه‌نریت، له بیگه‌ی ئامیره‌کانی شیکردن‌وهی دهنگووه کومه‌لیک نیشانه‌ی تاییه‌ت به‌دهنگه‌کان دەستنیشاندەکرین چۆنیتی گورینی بای سییه‌کان بۆ دهنگ ئاشناکان کردەی ئاخاوتن به دهنگیکی زمانی دابنریت ئاشکرایه، که رانستی فۆنه‌تیک به دوای مولگه و پیپه‌وهکانی دهنگه زمانیه‌کاندا دهگه‌پیت، بۆیه ده‌بینین زانیانی دهنگ پیپه‌وهی هناسه‌یان دابه‌شکدوه بۆ چوار بهش هەر بەشیک لەم بەشانه له چەند ئەندامیک پیکهاتون له گەل دەرچوونی هەوای سییه‌کان وەر ئەندامیک پۆلیکی تاییه‌تی خۆی هەیه بەشداری له درکاندنی دهنگیک یا چەند دهنگیکی زمانی دەکات (شنو قادر مەمەد: ۲۰۰۸: ۵).

ھەر بۆیه بەھۆی بای سەرکەوتوی سییه‌کانه‌وه بە تیپه‌ربوونی بە قورگ و بۆشاپی دەم و لووت که واده‌کات ھەر دهنگیکی زمانی سەر بە تەرز و گروپیک بیت لەگەل ئەوهشدا خۆی بە نیشانه‌یه ک لە خیزانه‌کەی یان تەرزه‌کەی جیاده‌کاته‌وه هەندیجار جیاکردن‌وهکه دەکری بەھۆی پالنهره دەرکییه‌کانه‌وه بیت یان بەھۆی کاریگەری دهنگه دراویسیکانه‌وه پوبات؛ تەنانه‌ت هەندیجاریش جیاکردن‌وهکه بەھۆی شیوازی نوسینه‌یه‌وه پوده‌دات واتا له ئاخاوتندا شتیک دەردەپیت، بەلام شیوه‌ی فۆنیمی لە دهنگه فۆنه‌تیکیه‌کەی جیاوازه، ئەمەش دەگه‌پیتەوه بۆ جۆری نوسینی زمانه‌کان و هەلسوکه‌وت کردنیان لە گەل تەواوی دهنگه‌کانی ئاخاوتنیان بۆ نمۇونە زمانی (کوردیی و عەرەبیی) بەھەمان ئەلەفبى دەنسەرین، بەلام لە روی فۆنه‌تیکه‌وه زمانی کوردیی پینوسیکی فۆنیمی، سەرەپای بونی هەندی گرفتی زەق، کە تائیستا له پینوسی کوردى يەخەمان پىتەگریت، وەک نەبۇونى ھیمای قاولى سارد[۱]، واتا مامەل لەگەل فۆنیمەکاندا دەکات و لەوە وردەبیتەوه کە لە ھەموو دهنگیکدا نیشانه و ھیمای ھەبیت. بە پیچەوانەی زمانی عەرەبیی کە ھەموو دهنگیکی بە ھیما دەبراوه وەکو (فتحة، ضمة، كسرة، تەنوين.....تە) کە فۆنیمی سەرسوھەگمیتتین (گۆڤاری کۆپی زانیاریی عیراق: ۱۹۸۲: ۲۴۰).

٣/١) زانیاریی فۆنلۆژیی

لەناو پیپه‌وهی گشتی زماندا دروسته، یان (وھچه پیپه‌وه)ی فۆنلۆژیی پانتاییه‌کی فراوان له فەرەنگی ئاوه‌زیدا پىتەگەھیتت، دهنگه‌کان لە پوی ئۆرگانیيە‌وه دەردەپدرین و لەبنەرەتدا ھەلگری کومه‌لیک سیمای جیاکەرهون، وەک: (+بِرگَهِي، -بِرگَهِي، +دەنگدار، -دەنگدار، + تەقیو،...تە). لەفۆنلۆژییدا، وەکو (فۆنیم) بەرجەستەدەکرین، ياخود هەندیک لە دهنگه‌کان دەشیت (+ دەنگدار، - دەنگدارن) بن، بەلام زۆر جار له وشەی فۆنلۆژییدا، بەھۆی فۆنوتاکتیکە‌وه (دەنگدار) بۆ (-دەنگدار) بەرجەستەدەکرین، وەک فۆنیمی (ب)/ا/له بەرەتدا وەکو (+ دەنگدار) پیتاسەی دەکریت و له سەرەتاي بِرگَهِي وشەی فۆنلۆژییدا دەبىنرىتەوه، بەلام لەکوتايى بِرگَهِدا زۆر جار وەکو (-دەنگدار) بەرجەستەدەکریت، وەک: [Z0. ra:b] (دلشاد محمد غریب و ئەوانى تر: ۲۰۲۱: ۶۵۱). پاشان له ئەنجامى پرۆسەکانی ئاخاوتندا بەپى سروشى زمان و پیویستى ئاخىوھرى زمان قەبارەيان له رووی چەندايەتى و چۆنایەتى دەستنیشانکراوه.

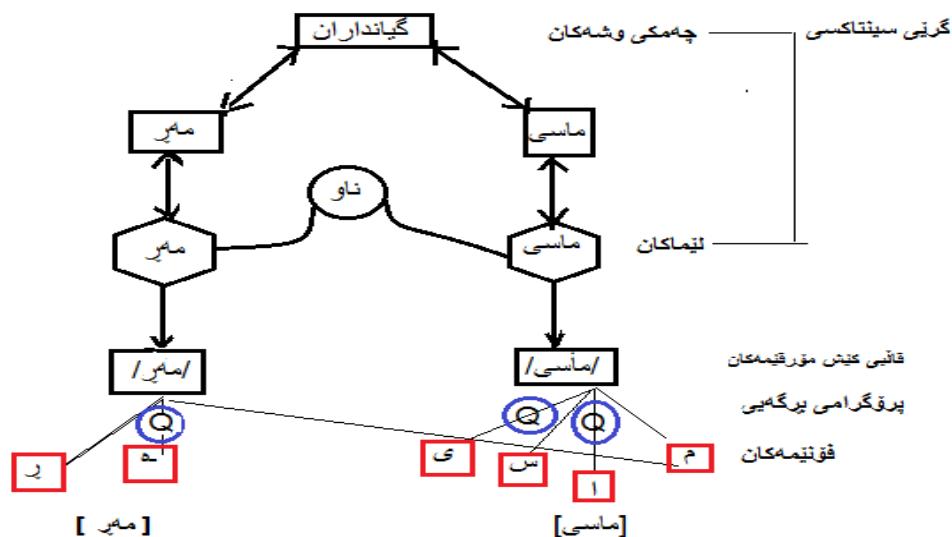
ههربویه کاتیک ئاخیوه‌ری رهسنه‌نی زمان هله‌یه ک دهکات به‌که‌مترین ماوه له ریگه‌ی فهرهه‌نگی ئاوه‌زییه‌وه ئه و هله‌یه راست دهکاته‌وه. هه رزمانیک به‌پیتی پیره‌ویکی فونولوژی له چوارچیوه‌ی بـگه‌دا فونیمه‌کانی له‌یه‌کده‌دات به‌مبهستی پـکه‌تیانی دانه‌ی گه‌وره‌تر گومانی تیدا نیه پـرده‌وه فونولوژیه‌کانی زمان له پـتناو رـیک و پـیکی ده‌بربـینی فونیمه‌کاندایه يـه‌که زمانیه‌کانی زمانیک به‌تایبـه‌تی يـه‌که فـونولوژیه‌کانی ئه و زمانه دروسته‌یه ک دروست دهکـن و له گـهـل تـهـواـی پـیـکـهـاتـهـکـانـیـ زـمـانـدـاـ لـهـ پـهـیـوـهـنـدـیـ زـوـرـدـاـ دـهـوـسـتـنـهـوـهـ ئـهـمـ پـهـیـوـهـنـدـیـانـهـشـ نـرـخـ وـبـهـهـایـ هـهـرـیـهـکـهـ لـهـ يـهـکـهـکـانـ دـیـارـیـدـهـکـهـنـ (ـمـحـمـهـدـ مـهـحـوـیـ: ـ۲۰۰۸ـ: ـ۱۵ـ).

کـهـواتـهـ دـهـتوـانـیـنـ بـلـیـنـ بـهـهـوـیـ بـوـونـیـ ئـهـ وـ نـیـشـانـهـ جـیـاـکـهـ رـهـوـانـهـ وـهـ (ـD~istin~elive F~eatureـ)ـ لـهـ پـیـکـهـاتـهـیـ فـونـیـمـهـکـانـدـاـ دـوـزـرـاـوـهـتـهـ وـهـ،ـ کـهـ يـهـکـیـکـهـ لـهـ رـیـبـازـهـکـانـیـ فـونـولـوـژـیـ بـوـ جـیـاـکـرـدـنـهـ وـهـیـ فـونـیـمـهـکـانـ لـهـ گـهـلـ يـهـکـتـرـدـاـ پـهـیـرـهـ وـهـ دـهـکـرـیـتـ.ـ لـهـسـهـرـتـادـاـ نـیـشـانـهـیـ جـیـاـکـهـ رـهـوـهـ لـهـسـهـرـ بـنـهـمـایـ تـایـبـهـتـیـیـهـ فـونـهـتـیـکـیـیـهـکـانـ لـهـلـایـنـ (ـجـاـکـوبـسـنـ)ـهـوـ دـانـرـاـ،ـ پـاشـانـ چـۆـمـسـکـیـ وـهـالـیـ وـهـ پـۆـسـتـالـ دـارـشـتـنـهـ وـهـیـهـکـیـ نـوـیـیـانـ بـوـئـهـنـجـامـدـاـ وـهـ جـیـاـکـرـدـنـهـ وـهـیـ فـونـیـمـهـکـانـدـاـ پـهـیـرـهـوـیـانـ دـهـکـرـدـ تـاـ دـوـاتـرـ فـونـولـوـژـیـ وـهـچـهـکـرـدـنـیـانـ (ـG~enerative phonologyـ)ـهـیـتـیـاهـ کـایـهـ وـهـ،ـ کـهـ تـیـورـیـ لـیـکـوـلـینـهـ وـهـیـ رـیـکـخـسـتـنـیـ دـهـنـگـهـکـانـیـ زـمـانـ دـهـگـرـیـتـهـ وـهـ.ـ (ـدـیـارـ عـبـدـالـکـرـیـمـ سـهـعـیدـ هـالـوـ: ـ۲۰۱۱ـ: ـ۲۳ـ).

فـونـولـوـژـیـ بـهـدـهـرـهـ لـهـ لـیـکـوـلـینـهـ وـهـیـ زـیـقاـوـلـهـیـ وـهـ گـرـیـ وـکـیـ دـهـنـگـیـهـ وـهـ،ـ بـهـلـکـوـ وـهـچـهـپـیـرـهـوـیـ رـیـزـمـانـیـکـیـ تـایـبـهـتـهـ،ـ لـهـ تـایـبـهـتـمـهـنـدـیـ جـیـنـشـینـیـ وـهـ تـهـکـشـینـیـ فـونـیـمـهـکـانـ وـهـ دـهـنـگـهـ دـیـارـیـکـراـوـهـکـانـیـ زـمانـیـکـ دـهـکـوـلـیـتـهـ وـهـ (ـمـحـمـهـدـ مـهـحـوـیـ: ـ۲۰۰۸ـ: ـ۶۶ـ).ـ هـهـ رـبـوـیـهـ زـمـانـیـ کـورـدـیـیـشـ،ـ بـهـهـمـانـ شـیـوـهـیـ زـمانـهـکـانـیـ دـیـکـهـ،ـ وـهـکـوـ زـانـسـتـیـکـ تـایـبـهـتـهـ بـهـ پـوـلـیـنـکـرـدـنـیـ فـونـیـمـهـکـانـ وـهـ وـهـ گـورـانـکـارـیـبـیـانـهـیـ بـهـسـهـ فـونـیـمـهـکـانـدـاـ دـیـتـ،ـ وـهـکـ:ـ (ـکـهـوـتـنـ،ـ هـلـلـتـوقـقـنـ،ـ گـورـیـنـهـ وـهـ،ـ ...ـتـ).ـ هـهـموـ ئـهـوـ پـیـواـژـوـیـانـهـ لـهـ ژـیرـ کـارـیـگـهـرـیـ مـهـرجـیـ فـونـوـتـاـکـتـیـکـیـ زـمـانـیـ کـورـدـیـیدـاـ رـهـنـگـیـ دـاوـهـهـوـهـ.ـ بـوـ نـمـونـهـ گـورـیـنـیـ فـونـیـمـیـ([h]ـهـ بـهـ [~هـ])ـ لـهـ وـشـهـیـ(<ـتـهـنـهاـ>ـ[tənha]ـبـوـوـ بـهـ(<ـتـهـنـیـاـ>ـ[tənya]ـ)ـ)ـ بـیـگـوـمـانـ ئـهـمـهـشـ لـهـ چـوارـچـیـوـهـیـ پـیـواـژـوـقـ فـونـولـوـژـیـهـکـانـیـ زـمـانـیـ کـورـدـیـیـ نـیـیـ،ـ بـهـلـکـوـ زـیـاتـرـ فـونـهـتـیـکـیـهـ وـهـ پـهـیـوـهـستـ بـهـشـیـوـهـزـارـهـوـهـ.ـ لـهـ رـاسـتـیدـاـ زـوـرـجـارـ یـاسـاـ فـونـولـوـژـیـهـکـانـ لـهـ ئـهـنـجـامـیـ پـیـواـژـوـقـ مـوـرـفـولـوـژـیـهـکـانـ دـیـتـهـکـایـهـ وـهـ،ـ وـهـکـوـ توـانـهـ وـهـیـ فـونـیـمـیـ([z]ـ[ژـ])ـ لـهـکـوتـایـ وـشـهـیـ(<ـرـفـژـ>ـ[R03]ـ)ـ کـهـ لـهـ ئـهـنـجـامـیـ لـیـکـدانـیـ لـهـ گـهـلـ وـشـهـیـ(<ـنـیـوـهـ>ـ[ni]ـ .ـ wəـ .ـ niـ)ـ دـهـبـیـتـهـ(<ـنـیـوـهـرـفـ>ـ).

~[R0]ـیـاـخـودـ زـوـرـجـارـ لـهـ ئـهـنـجـامـیـ پـرـقـسـهـیـ وـهـرـگـرـتـنـیـ وـشـهـیـ بـیـگـانـهـداـ گـورـانـکـارـیـ لـهـ فـونـیـمـهـکـانـدـاـ دـیـتـهـکـایـهـ وـهـ لـهـ پـتـنـاوـ خـۆـمـالـیـکـرـدـنـیـ وـشـهـکـهـداـ وـهـ گـونـجـانـدـنـیـ لـهـ گـهـلـ فـونـوـتـاـکـتـیـکـیـ زـمانـیـ کـورـدـیـیدـاـ،ـ بـوـ نـمـونـهـ وـشـهـیـ(<ـحـسـابـ>ـ ~[hsab]ـ)ـ.ـ ئـهـمـرـوـ بـهـ(<ـحـسـیـبـ>ـ[hseb]ـ)ـ دـهـرـدـهـبـرـدـرـیـتـ وـهـ گـورـانـکـارـیـ لـهـ بـرـگـهـیـ(~[a]ـ[e]ـ)ـ رـوـیدـاـوـهـ بـهـ (~[i]ـ[e]ـ)ـ بـهـرـجـهـسـتـهـ دـهـکـرـیـتـ.ـ بـهـوـاتـایـهـ،ـ ئـهـوـ وـشـانـهـیـ کـهـ لـهـ رـیـیـ پـیـواـژـوـقـ فـونـولـوـژـیـ وـهـ فـونـوـتـاـکـتـیـکـیـهـکـانـیـ زـمـانـیـ کـورـدـیـیـ وـهـ،ـ فـوـرـمـهـکـانـیـانـ بـوـ گـونـجـانـدـنـیـانـ لـهـ گـهـلـ پـیـرـهـوـیـ فـونـولـوـژـیـ زـمـانـیـ کـورـدـیـیدـاـ گـورـانـکـارـیـیـانـ بـهـسـهـرـداـ هـاتـوـوـهـ وـهـکـوـ وـشـهـیـ بـیـانـیـ نـانـسـرـیـنـهـ وـهـ،ـ بـهـلـکـوـ بـهـ وـشـهـیـ خـواـسـتـرـاـوـ وـهـ لـیـکـسـیـمـیـ نـاوـ فـهـرـهـنـگـیـ زـمانـیـ کـورـدـیـیـ دـادـهـنـرـیـنـ(ـمـحـمـهـدـ مـهـحـوـیـ: ـ۲۰۲۱ـ: ـ۱۲۲ـ).ـ چـونـکـهـ هـهـسـتـدـهـکـرـیـتـ وـشـهـکـهـ مـوـرـکـیـکـیـ کـورـدـیـیـانـهـیـ وـهـرـگـرـتـوـوـهـ بـهـهـوـیـ ئـهـوـهـیـ (~[i]ـ)ـ فـونـیـمـیـکـیـ رـهـسـهـنـیـ فـونـولـوـژـیـ زـمانـیـ

کوردیه. هر زمانیک خاوه‌نی کومه‌لیک یاساو تاییه‌تمه‌ندی خویه‌تی، و هک فونیمه‌کان نوینه رایه‌تی دهنگه‌کانیان دهکن، له چیوه‌ی برگه‌ی فونه‌تیکیدا لیکده‌درین و برگه‌ی فونولوژی پیکدهین، له نجامی ئه و پرسانه‌دا گورانکاری له دهنگه‌کاندا پوده‌دات (وریا عمر امین: ۲۰۰۹: ۵۳). لیره‌وه ئه وه‌مان بۆ ئاشکرا ده‌بیت، که فونولوژی پیکه‌تاه‌یه کی به‌برهه‌می زانستی زمانه و به‌شداری چالاکی له ته‌واوی پیکه‌تاه‌کاندا هه‌یه، و هک) مورفولوژی و سینتاكس). ئاخیوه‌رانی زمان زانیاریه‌کی زیاتریان تومارکدوه له ئاوه‌زیاندا ئمه‌ش مه‌بست له هیز و ئاواز و تونه ئه م سه‌گمینتانه ریگه‌یه کی دیکه‌ی به‌برهه‌می پیکه‌تاه‌ی فونولوژیه (مسته‌فا رهزا مسته‌فا: ۲۰۱۹: ۲۸) سه‌ره‌پای ئه وه‌ش گه‌نجکردنی زانیاریه‌کان و کودکردنیان پیویسته، همو کودکردنیه‌کانی یادگه خاوه‌نی ئه بستراکتی خویان، ریخستنی سه‌گمینتنه فونولوژیه‌کان له جیکه‌وت‌هی برگه و وشه‌دا هنگاوی یه‌که‌می کودکردنه فونولوژیه، دوا هنگاویش کودکردنی فونه‌تیکیه که خوی له ده‌برینی وشه‌و رسته‌کان له شیوه‌ی زنجیره‌ی دهنگیدا ده‌بینیت‌وه. بروانه هیلکاری (۲) (ناهیده ره‌حمان خه‌لیل: ۲۰۱۳: ۱۱۶).



هیلکاری ژماره (۲)

به‌وردبوونه‌وه لهو هیلکاریه‌ی پیش‌وه ئه وه‌مان بۆ رونده‌بیت‌وه، که له فونولوژیدا فونیمه‌کان بچوکترین دانه‌ی زمانیین له پیرویکدا هه‌مبه‌ر به‌یه ک ده‌وستن‌وه، بۆیه گوکردنی جیاواز و واتای جیاکه‌ره‌هیان هه‌یه (محه‌مهد مه‌حوی: ۲۰۰۹: ۱۸۹). فونیمه‌کانی ([k], [g] ~ [k], [g]) که هه‌لگری نیشانه‌ی جیاکه‌ره‌هیی ([+ناابرگه‌یی +تەقیو +نەرمەمەلاشوو]) ته‌نها به‌هۆی نیشانه‌ی [+دەنگدار] [-دەنگدار] توانراوه له‌یه کجودابکرینه‌وه، سه‌ره‌پای ئه وه‌ش توانای گورینی واتای وشه‌یان هه‌یه‌وه‌کو (>ka< ~ [ka], >گا:< ~ [ga:]). که‌واته له پیناو گه‌یشتن به ژماره و پولینی فونیمه‌کان له زماندا، توانرا له ریگه‌ی جووتوكه‌کانه‌وه ژماره‌ی فون و فونیمه‌کانی هه‌ر زمانیک ده‌ستنیشان‌بکریت، به‌و واتایه‌ی که گورینی فونیمیک ده‌بیت‌هه‌ی گورینی واتای بنه‌ره‌تی وشه‌کان یان واتای تاکیکی جوتوكه‌که (عبدالله حسین رسول: ۲۰۱۵: ۲۰۳).

هر بُويه کاری بنه‌رهتی فوئولوژی ویناکردنی فوئیمہ کانی زمانه، که نمونه‌یه کی به رجهسته پیکده‌هیتن بُویه که فوئولوژیه کانی ئاوهزی مرؤف (غازی فاتیح: ۱۹۸۴: ۱۸).

هر لەبەر ئەمەش دەركەوتىن و گونجاندىنى فۆنييەكانى ھەر زمانىك كۆمەلېك كۆت و مەرجى بەسەردا دەسەپېئىرى، كە پىرەوە فۆنۇلۇزىيەكەى ھاوكات لە گەل قالىبە باوهەكانى بىرگەى فۆنۇلۇزىي زمانەكە ھاوتەریب دەبىت، بە پشت بەستن بە فۆنييە دىيارىكراوهەكان دەتوانرىت بىرگە فۆنۇلۇزىيەكانى زمان و مۇدىلى بىرگە دەستىنىشان بکريت، كە بە بەرھەمھىنەرى سئور و مەرجە فۆنۇتاكتىيەكانى زمانەكەش دىيارىدەكرىت (سازان زاهير سەعید: ٢٠١٩: ١١). دەركەوتىن ھەر فۆنييىكى زمانى كوردىيىش بەھەمان شىۋە بە كۆمەلېك نىشانەمى جياكەرھەيىوە پەيوەستە، دەكىرى ھەر يەكە لە نىشانە جياكەرھەيىه كان بەپىي پىكەوەھاتنى چەپكە جياوازەكانى فۆنييەكان گۈران لە شىۋازى گۆكىدىنيان روبات و (ئەلهفۇن) بىتەكايدە و ھەنارانەش پەيوەستە بە مىشكى قىسەكەرە، لىزەوە ئەومان بۇ رۇندەبىتەوە كە تەواوى زانىارىيە فۆنۇلۇزىيەكان گرىيدراوى ئاوهدايى قىسەكەرە بۇيە كاتىك ئالوگۇرېكى ناتەندروستى دەنگى رۇددات راستەوخۇ ھەولى راستىكىرىنەوەدى دەدات .

۱۴) فونو تاکتیک

فونوتاکتیک دیاردهیه کی زمانه و اینیه له ناو پیکهاته کانی زمان (فونولوژی، مورفو لوژی، سینتакс) ده بینریته وه، به لام لهم لیکولینه وهدا، تنهها گرینگی به پیره وی فونولوژی ده دریت. ئاشکراي، هه مو دیاردهیه ک له زماندا زاراوه یه کی بق بکاره بینراوه، که کومه لیک لاپه و بوار له خو ده گریت و به خویه و گریده دات، ئه کری فونوتاکتیکیش و هکو حه شارگه یه کی شاراوه له بیوارق فونولوژیه کانی زماندا لیکولینه وهی وردی له سهه جىش جىش.

زاراوهی فونوتاکتیک زاراوهیه کی زمانه وانیه له فونولوژیدا، بُو نواندنی زنجیره پیگه پیدراو به کاردده هینریت و شهیه کی گریکی کونه له دووبهش پیکهاتوه له (phone _dehg) و (Taktikos) ریکختن) واته (Phonotactic). بهواتای پونکرنه وه و نواندنی زنجیره پیگه پیدراوه کانی فونیمه کان، چه پکه فونیمه کان، قهیدو کوتوبه نده کانی دابه شبوون، چه شنی برگه (ریگه پیدراو / ریگه پینه دراو) اه کان دیت. (محمد مهحوی: ۲۰۰۸: ۱۹۴). هه مو زمانیک مه رج و قهیدو کوتوبه ندی دیاریکراوی خستنه ته کیه کی خوی ههیه، که سه ر به دروسته فونولوژین، واته فونوتاکتیک ئه و مه رجانه که سه ره و پیزبونی فونیمه کان، یان هاوسيه تی و به دوايی کدا هاتن و ریکختنی يه که دهنگیه کانی زمانیک بُو و شه و دروسته فونولوژی ده گه ریته وه. (پیشره و صالح عله: ۲۰۱۵: ۳۶). له گه ل ئه و هشدا له ئه نجامی چوونه پال يه کی فونیم و مورفیمه کان له دروسته ببرگه دا زیاتر ده تو انریت مه رجی فونوتاکتیکیه کان ده ستنيشان بکرین، لایه نیکی دیکه هی فونوتاکتیکی گشتگیریه کی سه رو پیزبونی بالاتره ده باره دروسته ببرگه جیبه جیکردنی هه نگاوه کان له ببرگه دا به شیوه هه کی گشتی به سه ر که تیگوری و پوله گشتیه کانی نابرگه بی و ببرگه بیه کان جیبه جیده کرین (محمد مهحوی: ۲۰۰۸: ۲۵۹).

بُویه فونوتاکتیک زانیاریی فونه تیکی ئاخیوه‌ری زمان دیاریده‌کات، زانیارییه کانیش بربیتین له زانیارییه کانی ژیره‌وه، دهکری بلىین هلقولاوی ناو فه‌ره‌نگی ئاوهزی مرۆقه، ئەمەش به ئامانجی راست تیگه‌یشن و به‌ره‌مهینانی پیکه‌تاهی زمانی و هستکردن به‌سەرپیچییه فونوتاکتیکییه کان. (Hanna Kivistö-de Souza: ۲۰۱۷: ۱۸۸) لە راستیدا نیشاندان و زانیاریی مەرجه‌کانی فونوتاکتیک، له‌وانه‌یه کاریگه‌ری له‌سەر چەند سەرچاوه‌یه کی تیکردنی زانیاریی هەبیت له‌وانه‌ش جۆری وشە واته به‌ھوی شاره‌زایی له فونوتاکتیکی زمان دەتوانریت وشەکان له‌یه ک جودابکرینه‌وه يان هيماي دەنگى ئەمەش پەيوهسته به چونیتی دەربرینی فونیمەکانه‌وه کاریگه‌ریيان له‌سەر يەكترى به‌ھوی بۇونى نیشانه‌ی جياكەرەوەيي نیوانيان به‌تايیه‌تى(+دەنگدار، دەنگدار) بۇ نمونه له وشەیه کى وەک (پېشىمەرگە/-[peʃ. mər] زورجار فونیمی /ش/[ʃ]) ~ [كـه(+كـپ)(بـه/ز/~[3] كـه(+كـپ)ـه به‌رگوی دەكەويت، ئەگەرچى ئەمە گورانىكى فونه تیکیي، به‌لام دەبى ئەوهش بزانىين کە به‌ھوی فونوتاکتیکی زمانه‌وه ئەو گورانە رويداوه و به‌دیده‌کريت. (Frans Adriaans and René Kager: ۲۰۱۷: ۱۰) هەروهدا له‌بنچىنه‌دا دوو ديمەنى سنوردارکردن فونوتاکتیکی هەيي، کە يەكىيان له پیکه‌تاهی فونولۇژىي ياسا ئەبستراكته‌کانه‌دai، ویتریان به‌كارهینانه‌کانه، کە ناتوانیت سنوره فونوتاکتیکیيەکان سنوردار بکات. (Riitta Vlimaa-Blum: ۲۰۰۹: ۵) گريمانه‌ي ئەوه دەكريت، کە مەرجه فونوتاکتیکیيەکانی زمانی كورديي پولىن بکريت به‌سەر دوو پولدا. كە واته، ليىرەدا به‌دەر لە پىرەوی گشتىيەکەي فونولۇژىي، دەكري بلىين کە فونوتاکتیکیش بۆخۇي وەچە پىرەویکى بچوكتىر بىت. بەو پىتىي لە ناو پىۋاژقاندا ھەندىك سنور و كۆتوبەند به‌دیده‌کريت، کە ئەويش شىۋازىك لە پىرەو بەندىتى تىدا پەيرەو دەكريت، سەرەرای ئەوهىش دەكري وەچە نابرگەيىه کان جۆر و مەرجى خۆيان لەو چىوه‌يەدا ھلگرتىت. بُویه گريمانه‌ي ئەوه دەكريت بىرگەيىه کان تەنها خاوه‌ندارىتى لە جۆريک مەرج بکەن، وەك: (ھىزى دەربرىن، دوركەوتتەوە له‌سەرەتاي بىرگە، ھىزى ليكترازان وپالنان، ھىزى كىش كردىن، خاوه‌ندارىتى كرۇكى بىرگە.....تى). لە به‌رانبەر يىشدا ئاماژەکان ئەوهەمان پىدەلەن نابرگەيىه کان بەشىوه‌يەكى تر لە فونوتاکتىكدا خۆيان دەنۋىنن گريمانه‌ي ئەوه دەكەين ھەرييەكە لە فونىمە بەشىوه‌يەكان خاوه‌نى تايىبەتمەندىيەك بىت بۇ رىيىزبۇون و پىكەوەهاتن لە گەل ئەندامانى گروپەكەي يان تەواوى فونىمە نابرگەيىه کانى گروپەكانى دىكە، لە چواچىوه‌ي بىرگەدا و بە پىتى تىورى (شويىن پى) (۲) كە چۈن فونىمەکان لە جىكەوتەکانيان شوئىن پىتى خۆيان دەچەسپىن، ياخود رادەي پارىزگارىكىردىن لە جىكەوتەکانيان پەيوهستن بە به‌نیشانەي (+/- گە و كـپ) ھوھ.

فونوتاکتیکی زمانی کوردی، ئەگەرچى لە ئىستادا ئەگەری ھەندى مەرجى لىدەكىت بۇ وەرگەتن و ناسىنى وشەكان لە ھەمان كاتدا ئەو گۈپانكارىيە، كە لە پىي تەواوى زمانەكاندىيە دەكىرى ئەو مەرجانە كالتر بكتەوه، يان بە پىچەوانەشەوه ھەر لە بەرئەوه شە كە دەبىنин زۇرىك لە مەرجە فونوتاکتىكەكان پېيوەستە بە سەروشتى زمانەكە خۆيەوه، بۇ نۇمنە پىكھاتەي

۲) تیوری شوین پی: ئەم مۆدیله خۇی بە جۇراوجۇرى سەرچاوهكانى زانىارىي لە ئاخاوتىدا خەرىكىردوھ، دابەش دەبىت بۇ دەۋو وەچە مۆدیل ۱ و چەمۆدیل ۲ /trace وەچە مۆدیل ۱ و ۲، بۇ زانىارىي زىيات بېروانە (كاروان عمر قادر و ئەوانىت: ۲۰۱۷ McClelland, Elman, ۱۹۸۶: ۳۶-۴۹.)

فیسولوژی ته‌واوی مرؤقاپایه‌تی و هکو یه‌که، به‌لام سروشته زمانه‌که‌یه، و هاده‌کات ئاخیوه‌ریکی عه‌رهب کاتیک بیه‌ویت فونیمه کوردییه‌کان بداته پال یه‌ک ده‌که‌ویته ژیر کاریگه‌ری فونوتاکتیکی زمانه‌که‌ی خویه‌وه.

به‌پیچه‌وانه‌شوه بُو کوردیکیش وايه، به‌نمونه له ده‌برینی فریزیکی، و هک: <که‌پ و لال > ده‌بینین ئاخیوه‌ر عه‌رهب‌که هم (ر/) قله‌و به(ر/) ده‌ده‌بریت هم (ل/) به (ل/) ده‌ده‌بریت يان ئاخیوه‌ریکی کوردییش کاتیک و شه‌یه‌کی عه‌رهب‌بی به‌نمونه (حساب) بدرکینیت له ژیر کاریگه‌ری فونوتاکتیکی زمانی کوردییدا ده‌کات به (حسیب) هه‌ربویه ده‌بی ئه‌وهش بزانین که ئاخیوه‌ری ره‌سنه‌نی هه‌ر زمانیک به‌شیوه‌یه‌کی زگماکی مه‌رجه فونوتاکتیکیه‌کانی زمانه‌که‌ی په‌یره‌و ده‌کات جا چی که‌سیکی خوینده‌وار بیت يان نه‌خوینده‌وار بُویه هه‌رگیز گویت له ریزه ده‌نگیک نایت له لایه‌ن که‌سیکی ته‌ندروست ته‌واوه‌وه بلیت (بعگلزل) * چونکه مه‌رجی فونوتاکتیکی زمانی کوردیی ریگه‌ی به‌شیوه‌ره‌نکروه له‌ره‌ئه‌وه فونوتاکتیک لقیکه له فونولوژی دروسته‌یه‌ک و یه‌که‌یه‌کی زمانی دروست نه‌کردوه له‌ره‌ئه‌وه فونوتاکتیک لقیکه له فونولوژی باس له سنوردارکردن ده‌کات له زماندا له‌سهر چه‌پکه ریپیدراوه‌کان فونیمه‌کان، بُویه فونوتاکتیک و هسفیک ده‌دات بُو پیکه‌هاته‌ی برگه‌و کومله هاوده‌نگه‌کان و زنجیره‌ی ده‌نگی شیکردن‌وه‌بی به‌ستنه‌وه‌کانی فونه‌تیکی، هه‌روه‌ها فونوتاکتیک ده‌توانیت له ئاستی جیاوازدا گشتاندن بکات که سنوری وشه‌و برگه‌ی تیدایه، ده‌بیتله هۆی به‌رزنکردن‌وه‌هی کرداری قسه‌کردن توانامان پیده‌دات بُو فیربوونی زیاتر له‌باره‌ی زنجیره‌ی ده‌نگه‌کانه‌وه (۲۰۹: ۲۰۰۰) (AwadH.Alsheri

سه‌رباری ئه‌وهش تیگه‌یشتن له ره‌لی فونوتاکتیک له‌وانه‌یه تیگه‌یشتن ده‌سته‌به‌ربکات بُو توانای گویگر بُو پارچه‌کردنی وشه‌کان له ره‌په‌وه‌ی ئاخاوتند، له کوتاییدا خویندنی پیوازْر نوینه‌رایه‌تی فونوتاکتیک له‌وانه‌شه ئاگادارمان بکاته‌وه، نه‌ک ته‌نها ده‌رباره‌ی پیگه‌یشتوان، به‌لکو سه‌باره‌ت به په‌رسنه‌ندنی وشه‌ناسی له ساوایاندا (Michael S.Vitevitch and Paul ۱۹۹۷: ۴۸). ئه‌گه‌ر ته‌ماشای زمانی کوردیی بکه‌ین ئه‌گه‌ر ده‌نگیکی نه‌بزوین که‌وته نیوان دوو ده‌نگی بزوینه‌وه له‌کاتی برگه‌کردندا ده‌بیتله سه‌ره‌تا بُو برگه‌ی دوه‌م، و هکو (ئه/+ /برقم/=ئه‌رقم<~Rom] = [?ə] . Rom] ~ [na+/خوم= <ناخوم~[xom] . (محمد مه‌عروف فتاح: ۲۰۱۱: ۷۹)

جیئ ئاماژه‌یه لیکوله‌رانی کورد به‌شیوه‌ی ناراسته‌و خو باسی فونوتاکتیکیان کردوه، به‌لام ماموستا (مه‌سعود مه‌مهد) له ژیر ناوی حه‌زله‌یه‌کترکردنی فونیمه‌کان له وتاری فونه‌تیک چیمان بُو بکات باسی کردوه و ده‌لیت: " گرنگترین توییزینه‌وه‌ی له تایبه‌تیه‌کانی فونه‌تیکی کوردیی دوژینه‌وه‌ی حه‌ز له‌یه‌کترکردن و دژبونی ده‌نگه‌کانی ئاخاوتتی کوردییه به‌شیوه‌یه‌ی که له‌زار و زمانی قسه‌که‌ری کوردوه ده‌درین ("مه‌سعود محمد: ۲۰۱۱: ۲۶۷). فونوتاکتیک گرنگی و بایه‌خی خوی‌ه‌یه، بُو هه‌ر ئاخیوه‌ریک بزانیت تان و پوی راه‌لی فونیم و ده‌نگه‌کان به‌چی شیوه‌یه‌که، هه‌ندیجار له‌ئنجامی برگه‌کردندا هه‌ندی کیشکردن دیتکایه‌وه ناکری فه‌راموش

بکریت به نمونه (*/گرت/~[girt]*) یه ک برگه یه هیز له سه ر بز و که (‡) دوای زیاد کردنی گیره کی ریزمانی (*/-وه/~[əwə]*) ده بیته سی برگه شوینی هیزیش ده گوریت جیگورکی له ئاستی مورفولوژیشا ده کات به نمونه (*/گرت/+وه/=گر*). ته . وه *~. wə* . *tə* . *wə* = *[gɪr.tə.wə]* ("بازیان یونس محدثین: ۲۰۱۳: ۹۰). ئوهی له نمونه یدا گرنگه کیشکردنی کونساننته کانه به پی فونوتاکتیکی زمانی کوردی نابرگه یی ار / کوتایی برگه ی پرکردوتاهه، به لام نابرگه یی ات / سه ره تایی برگه پرده کاته وه ئمه ش په یوهسته به ریزبون و مرجی فونوتاکتیکی زمانی کوردی یوه .

۵/۱) مودیلی برگه و برگه سازی کوردی

له لیکولینه وهی زانستیدا، زور گرینگه پشت به زانستی برگه و برگه سازی بدریت، چونکه وه های بو ده چین کروکی فونولوژیه و هه مو لیکولینه وهیه کی فونولوژی، باشتر وه هایه له سه ر بنهمای برگه و برگه سازی جیبه جیبکریت. بو نمونه، پیواز و فونولوژیه کانی هه مو زمانیک ده کریت له ریگه ی ئه زانسته وه دیاریبکریت، ده شیت پیواز و کانیش له زمانیکه وه بو زمانیکی تر جیاواز بن و له گه ل مرجی فونوتاکتیکی له پیوه وه فونولوژیه که دا وه کو یه ک نه بن.

له لیکولینه وه کوردی یه کاندا زیاتر مودیلی ته خته (سه ره تا، کروک، کوتا) په پیوه کراوه و چهند قالبیکی بو دانراوه، که دریزترینیان (*CCVCC ~ -xward*) هو له پینج فونیم پیکهاتووه. بیگومان برگه به کلیلی ئاخاوتن ئه ژمار ده کریت، فونیم برگه ییه کانیش روی سه ره کیی له و بواره دا ده گیپن، بهو پییه له ریگه ی برگه ییه کانه وه ئه و سونرانه دیاریده کریت، که له ئاخاوتن و در کاندنی و شه کاندا هه ستی پیده کریت، ئه و هیزه ش که پیویسته بیتنه خالی لیکجیا کردنی وهی برگه کان له پیکهاته ی فونیم برگه ییه کاندایه، هه میشه زه بری خویان ده سه پینن کاریگه ری له پیش و پاشی خویان ده کهن و مرجی فونوتاکتیکی له پیکهاته ی برگه و ده بربینه کان ده سه پینن (Mirjam Trapman: ۲۰۰۷: ۱۶-۱۷). که واته، له پیکهاته ی برگه سازی زمانی کوردیدا سونره کانی نیوان برگه کان هاتن و نه هاتنی چه پکی نابرگه یی له (سه ره تا و کوتایی) برگه دا په یوهسته به ههندیک مرجی چه سپاو و له فه ره نگی ئاوه زیدا مارکه لیدراون. له گه ل ئه وه شدا پیویسته و شه ئه گه رییه کان، له فونوتاکتیکی ئه گه رییدا (probabilistic phonotactics) به ههند وه ربگیرین و له چوار چیوهی برگه سازی زمانی کوردیدا شبکرینه وه (Frederic Jason: ۲۰۱۷: ۴) . (Freyer

له زانستی زماندا به دوو جوو باسی برگه کراوه، که بریتین له برگه ییه فونه تیکی ئه م جو رهیان گشتگیره و بو ته واوی زمانه کانی په پیوه ده کریت و په یوهسته به لایه نی ئورگانی و هه ناسه و هرگرتن و چونیتی کارکردنی ئه ندامانی ئاخاوتنه وه، له ناو چوار چیوه گشتیه که شدا زمانه کان تاییه تمهندی خویان نیشانده دهن. لایه کانی فونیم کانیانیش تاییه ته به برگه ییه فونولوژی، که

جوری دوهه م پیکدههینیت (رده‌حمان ئسماعیل حسن: ۱۹۹۱: ۹). بؤیه به‌کورتی هندیک زانیاریی لەباره‌ی جوره‌کانی برگه‌وو دەخه‌ینه‌روو:

(ا) بپگه‌ی فۆنەتیکی:

ئەم شیوه برگه‌یه پەیوه‌ندی بە زمانیکی دیاریکراوه‌وو نابیت و چەند لایه‌ن و تیوریک بەخۆیه‌وو سەرقالکردوه، کە لىکولینه‌وەکانیان لەسەر ئەنجامداوه لە برگه‌ی فۆنەتیکیدا جەخت لەسەر لایه‌نى فیسۆلۇزىي و ويستگەی وچانه‌کانی هەناسەدان و جولە و ئەركى ھەر ئەندامىکى ئاخاوتىن لە دیاریکردنى سنورى بېینى ئەو ھەوايە کە لە دروستەيەكى زمانىدا واتايەك ببەخشىت و تواناي لىکەلۆدشانەوە قبولبکات لە رۆى فۆنەتیکەوە چەندىن پېناسە بۆ برگە کراوه، وەکو، دەوتىت بىرگە بىرىتىيە لەو بەرزىيەي کە لە دەنگىکى نىو كۆمەلە دەنگىكىدا ھەستى پىددەكىت و لەھەموو ئەوانىت ديارترە (محمد مەعروف فتاح: ۲۰۱۱: ۷۸). لەچوارچىۋەي بىرگەي فۆنەتیکیدا گرنگى بە سى لایه‌ن^(۲) دراوه‌كە رۆلى يەكلاك، رەوە دەبىن لە دیاریکردنى چىۋەي بىرگەدا.

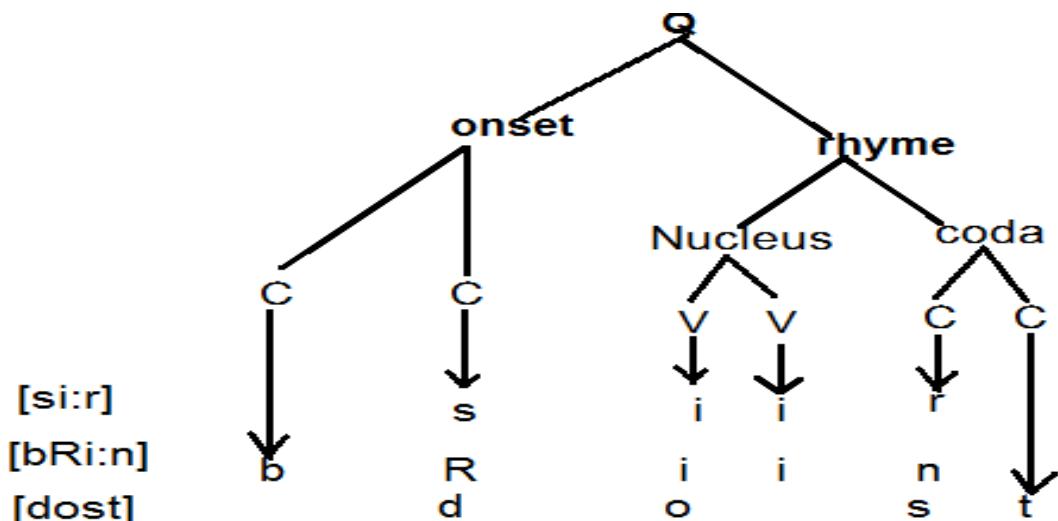
(ب) بپگه‌ی فۆنۇلۇزىي:

لە بىرگەي فۆنۇلۇزىيدا جەخت لەسەر ھەمو پىۋاژو فۆنۇلۇزىيەكانی زمانیکی دیاریکراو دەكىرىتىه‌و، ئەو پىۋاژۇيانەش لە زمانىکەوە بۆزمانىکى تر جياوازه بەھۆى مەرجى فۆنۇتاكىتىكى لەپېرھوھ فۆنۇلۇزىيەكە لەگەل ئەوەشدا، دەبى ئەو راستىيە بىزانىن پىكەتتى بىرگە لە ھەر زمانىکدا تايىبەتمەندىي خۆى ھەيە و بەپېسى ياسا فۆنۇلۇزىيەكانی زمانەكە تانۇپۇي كراوه جياوازه لە زمانىکى دىكە واتە مەرج نىيە ھەر كۆمەلە دەنگىك بتوانن بە شىوه‌يەكى ھەرەمەكى بىرگە دروست بىكەن(يوسف شريف: ۲۰۱۱: ۱۲۱). بىرگە بەشىوه‌يەكى سەرەكىي بەندە بەو بېينەي لەسەر تەواوى فۆنیمە بىرگەيەكان ھەستى پىددەكىت و دەبىنرىت، بېينەكەش بلۇدىيەك دەنونىيەن لە پىكەتتىي وشە و فريزدا، بەپېسى ژمارەي بېينەكان ژمارەي بىرگەكانى وشە دىاريىدەكىت، مەرجىش نىيە كە ھاوسمەنگى لە بلۇدبوونەكەياندا ھەبىت، بەلكو بەھۆى بەرزۇنزمى و زرنگەدەرەوەيى فۆنیمە بىرگەيەكان جياوازى لە نىوانىياندا بەدىدەكىت(رەحمان ئسماعیل حسن: ۱۹۹۸: ۶۷). لە زمانى كوردىدا بىرگە سى بەشى سەرەكى پىكەتتى (سەرەتا-ONset، كرۇكـ، كوتاـ، Nucleسـ، Codaـ). سەرەتاي بىرگە ھەميشە نابىرگەيى دەبىت و بىرگەيىش كرۇكى بىرگەيە.

۱-۵) مودیلی برقه و وهچه پیکهاتهی برقه

لهم واهچه پاره دا تیشك ده خهینه سهر مودیلی واهچه پیکهاتهی برگه، له شیکردنوهی دهنگسازیدا، ئەم مودیله ئەنجامی باشی بۆ لیکولینهوهی فونولوژی و بهتایبەت برگه و برگه سازی ھەبووه، له برگه و برگه سازی زمانی کوردیدا ھەندى مەرجى فۆنوتاکتیک بە دیده کریت، کە واهچه پیکهاتهی برگه کان له وشەیە کدا جیاوازی دەنویین بۆ برگه سەرتاییه کان له گەل برگه کانی دیکەدا له وشە فره برگه بییه کاندا. بروانه (۱۴-۱)

لهم ليکولينه و هيدها کار به موديلی و هچه پيکهاته‌ی برقه کراوه، که به پيچه و انهی موديلی برقه‌ی تهخته‌یه، هر برقه‌یه ک دابه‌ش دهبيت بو (سهرو- rhyme و کروک nucleus و کوتا coda-). هر پيکهاته‌یه ک له دوو کهرسته زياتری تيدا نابينريته‌وه، دهبيت به لايونی کهمه‌وه يه که رهسته‌يان تيدا بييت (عادل رهشيد: ۲۰۰۸: ۱۰۹). ئهم موديله بهوه خوى له موديلی تهخته جياده‌کاته‌وه که تيدا کروک و سهرهتا و کوتای برقه به سى و هچه پيکهاته دانراون جياکراونه‌ته‌وه بهمه‌بهستي رونکردنه‌وهی دروسته‌ی هره‌می برقه (دلشاد محمد غرير: ۲۰۱۹: ۱۴). بروانه هيلکاري (۳) موديلی و هچه پيکهاته‌کانی برقه .



هیلکاری ژماره (۳)

رونکرنہ وہ کان:

Q	برگه
onset	سهرهتای برگه
onyme	سهروا
nucleus	کرۆکى برگه
oda	کرتای برگه

گومان لهودا نيه نوسيينه و هى هر زمانىك په يوهسته به گوملهلىك وينه تاييه تى دهنگه كانى ئه و زمانه له گەل ئە وەشدا له نوسيينه و هى هر لىكولىنه و هى كدا پېيوىسته دهستوريك ھە بىت، كه هيما زمانى و نيشانه و خالبەندىيە كانى تىدا رەچاوكرايىت بە تاييه تى، له لىكولىنه و دهنسازىدا گرنگه كار بەھەندى هيمماو نيشانه بکريت، چونكە ئه و هيممايانه دهبنه رىتنيشاندەر و كورتكىرىنە و هى لىكدانە و هى خويئەر و دهبيتە مايهى پەيرەو كردى دروشمى كەمترین وزھو زوترين كات و زورترین زانيارىي.

سەبارەت بە دهستورى نوسيينه و هى ئەم لىكولىنه و هى هە ولدرابه زورترین ئه و زاراوانه له نوسيينه و هيدا بە كاربەينزىت. كه پەيوهسته بە زانستى زمان بە گشتى و پېكھاتەي دهنسازىي لە بەرئە و هەموو چەمكە كان كه لىكولەرانى زانستى زمان بە كارييان دەھىتن بە رەھمى لىكولىنه و كارە كانى پېشۇوتى خويان، وەكۈز: (فۇنىم، مۆرفىم، فۇن، ئەلە فۇن...ھەندى) (مەممە دەھىويى: ۵۲: ۲۰۰۱). گرنگه ھەندىك نيشانەي جياكه رەھە لە دهستورى نوسييندا بايەخى پېيدىرىت، بۇيە بە دوو جۇرى جياوازى ئەلفوبيي نمونە كان لىكدانە و هى و شىكىرىنە و هيدان بۇ كراوه ئە وانىش برىتىن لە (phontic Alphabet) كە بە نوسيينى فۇنەتىكى (API) جىهانى ناسراوه و هەموو زمانىك دەتوانىت سودى لى دەبىتى لە رېيگەي دوو كەوانەي شاكاو [] گوزارشتى لى دەكرىت بە وينه بۇ چۈنىتى دەربىرىنى فۇنەتىكى ناوى كىدارى (خواردن / ~ . xwar . din) پۇلە رەگەزە فەرەنگى و بېرىگەيى و نابېركەيى و هەمبەرى و ئەلتەرناسىيۇنە كان بە كاردىت.

جۇرى دوھەميان بە ئەلفوبيي فۇنىمى (phonemic Alphabet) چونكە هەموو زمانىك بە پىيى سىستەم و ياساكانى خۆى ئەلفوبييە كى تاييه تىي ھە يە، كە دەشىت بۇ زمانىكى تر نە گونجىت، ئەمەش بە دوو هيلى لارى ئەملاو ئە ولايە و (/ ب /) گوزارشتى لىكراوه، زۇرجار لە لىكولىنه و هى زانستىدا لە پال ئەلفوبيي فۇنىمى، ئەلفوبيي فۇنەتىكى بە كاردىت بۇيە بە مە بهستى

^۳) نوسيينى فۇنىمى بە نوسيينە دەوتىرىت كە بە رابنەر ھەموو دياردە گرنگە كانى زمان ھەموو فۇنىمە كان رېزبۇو و سەپاۋ نيشانە دابنېت بە مەرجى ھەر نيشانە يەك يەك دەنگ بۇيىنى و ھەر دەنگىكىش تاكە يەك نيشانەي ھە بىت. بەواتايە كى تر نابىت نيشانە يەك بە رابنەر لە دەنگى زياتر دابنېت يان دەنگىكى لە نيشانە يەك زياترى بە رابنەر دابنېت ئەبىت لە سەرتاوه دان بە وەدە بىنېن كە نوسيينى فۇنىمى تەواو يان نوسيينى نمونە يە لە جىهانى نويدا (گىتى) دا بە دەگەن ھەل ئە كە وىت و ئەگەرە شېيت تەنانەت بۇ ماوە يە كى كورت نمۇنە يە چونكە زمان لە گۇراندایە و ئە و رېننۇسە ئەمۇ زمانى قسە بە تەواو ئەنۇيىن سېبەيىنى لىتى دور ئە كە وىتە و، لە بەرئە و هى رېننۇس لە ھەلکە توى دا وايە كە دواى گۇران ناكە وىت كەواتە چاڭت ئە وە يە بۇ ھەلسەنگاندى نوسيينى فۇنىمى و نافۇنىمى چەند پلە يەك ديارى بکريت چونكە لە بە راوردە كردى وادا تەنها جەمسەرە كان (فۇنىمى و نافۇنىمى) گرنگ نىن بە لەكۈ نىوانى جەمسەرە كان گرنگى ھە يە. بەم جۇر ئەگەر يە كىكى لە جەمسەرە كان دانىن بۇ نوسيينى مۆرفىمى، ئەويتىريان بۇ نوسيينى فۇنىمى ئە توانىن بە پىيى تاييه تى رېننۇسى زمانىك شوينى بۇ بکەيە و لە بە راوردە بۇ نمۇنە ئە توانىن بلىيەن رېننۇسى كوردى، ھەرچەندە لە چەند پویە كە و تۇتە و لە نوسيينى فۇنىمى بەلام ھەر نوسيينىكى فۇنىمىيە. بۇ زانيارى زياتر بېروانە (مەممە دە معروف فتاح: ۱۱: ۲۰۵۲)

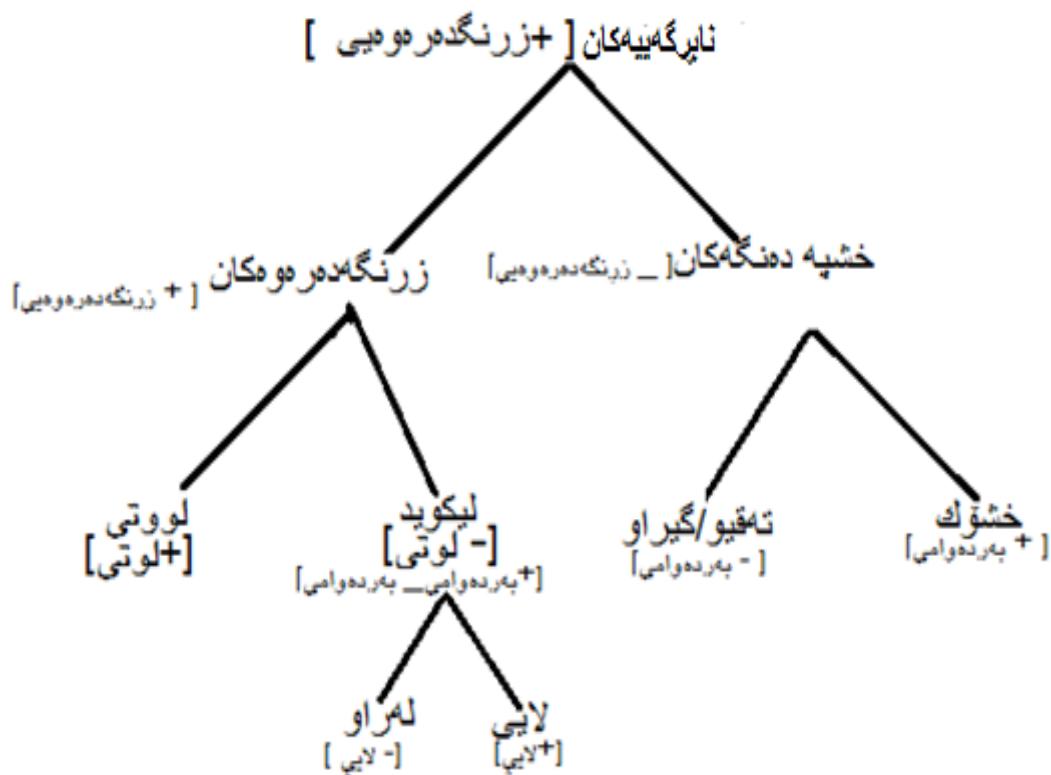
دەستورى كەسيتى فۇنىم و وشە فۆنلۆژييەكان لە پېرپەتكەدا دوو جۆر نوسىنەوە لەيەك جيادەكرىنەوە ئەلفييى فۇنىمى، ئەلفييى فۇنەتىكى جىهانى (API) (بىرواتە:عادل رشيد: ٢٠٠٨: ٣١-٤٥). دىلىشاد مەممەد غەریب: ٢٠١٩: ١٥).

(۷/۱) دروستهی همبهربی و نیشانه چیاکه ره و کان

به مه بهستی پولین و دهستنیشانکردنی ته واوی فونیمه کانی زمانی کوردیی به نیشانه جیاکه رهوه کانیانه وه، که برهه می فونولوژی زمانی لیده که ویته وه، چونکه جیاوازی در کاندن و کورتیی و دریژی هنه سهی به کارهاتوی هه ریه که له فونه کان کوکردن و هیان له پیکهاته یه کی وه کو (فونیم) ادا و هایکردووه، که فونولوژی زانه کان بتوانن ژماره سه گمینته فونولوژیه کانی دهستنیشانبکه ن. له پیکهاته ی فونولوژی هه ر زمانیکدا پیویسته هه ردوه په یوندی (سینتاگماتیکی) و (پارادیگماتیکی) له به رچاو بگیریت.

هه بويه كومهليک له زمانه واناني قوتا بخاني پراغ، پييان ودهايه که دابه شبوونی سه گميته فونولوژييه کان سره تاي دهستيپيکردنی فونولوژييه، چونکه ده توانن هاوته ريب دهربکهون يان هه مبهري يان له دابه شبوونی ته واوکه رانه دان، يان هيچييان نين (عادل رشيد: ۲۰۰۸: ۲۰). پيوiste له دروسته فونيمه کاندا گرنگي بهوه بدرriet، که فونيمه کان له بنره تدا نيشانه جياكه ره وه يى و بنه ماي فونه تيكييان هه يه. به هه مبهري بوونی دوانی) opposition unit (له نيوان فونيمه کاندا رولی سره کيي ده گيern (پيشرده سالح: ۲۰۱۵: ۲۵). بو پيوانه کردنی فونيمه کان بو نيشانه جياكه ره وه يه کانيان که به هيمای (\pm) ده كريت، ئه م دژبوونه ش له زنجيره يي پيکهاته يه کي يه کسانی مه رجداردا ده ردنه که ويت بو پيوانه کردن، دياريکردن و پيوانه کردنی (گر و کپ) له شيوهی گوكردنی فونيمه کاندا پيکهاته ي فونيم رونده کاته وه. له به رئه وهی فونيمه کان خويان دروسته ن پيکهينه ره کانيان هه مبهري دياريده کهن، بو نموونه ئارخي فونيمی (ات-د / يان / پ-ب /) له رىي ده رهيانى هوکاري [ده نگاري] [کپ] وه دهستده که ويت به ده رله نيشانه [پوکى، كير او هي.....تد]. هه مبهريش چهند جور يكى هه يه (عادل رشيد: ۲۰۰۸: ۲۰).

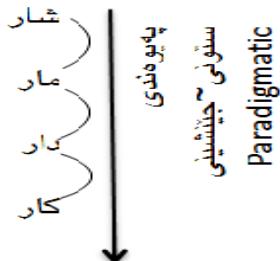
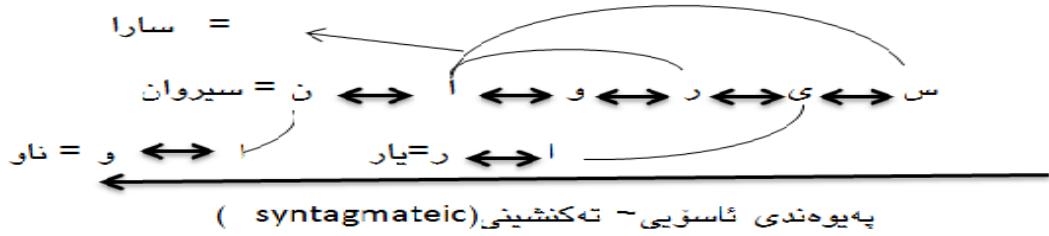
له پیناو گه یشن به دابه شکاری فونیمه نابرگه یه کانی زمانی کوردیی و په بیردن بو پیکهاتهی ناوه کیی و پیزبونی فونیم له سه گمینتی فونولوژییدا به پیی پیپه وی فونیمی هر زمانیک، ئه کری بلیین پیواژو فونولوژییده کان کوتوبه ندی بو هه مو لاری و چه و تی و نه گونجاندیک دارشتووه، ئه مهش ده بیته هوی رهوانی له دهربرین و ربکی له نوسیندا، سه بارهت به دابه شکاری ناوه کی فونیمه کان بروانه هیلکاری (۴) که له (عادل رشید: ۲۰۰۸: ۲۳). و هرگیراوه.



هیلکاری ژماره (۴)

۸/۱) په یوندییه و اتاییهکان له پیکهاتهیي فونولوژيیدا

هه رنه ته وهیه ک خاوهنی زمانی تایبہت و ره سه نی خویه تی، ده کریت ئه و خاوهنداریتییه له زماندا جیاوز بیت له خاوهنداریتی خاک و سنور و گلتور ت، چونکه زمان هه میشه به هیلیکی هاوته ریب به ئاراسته یی گورانکارییهکان دهروات، ئه مهش پالنھر و یاریده ده ریکی باشه تاوه کو زمان له له ناوچون بپاریزیت به رو پیشه وهی ببات. گوران له زماندا هه موو پیکهاته کان ده گریت وه، بؤییه پیکهاتهی فونه تیک و فونولوژیی به هه مان شیوه هی پیکهاتهی و اتا خوراگر نه بوهنه له و پروسے یه دا، ئه م گورانه ش ههندی جار به قازانچی زمان ده شکیت وه، ههندی چاریش به پیچه وانه وه هر بؤییه ههندی گوران، که له و اتایی و شه کانی زمان رویداوه زیاتر به مه بھستی پتھ و کردنی په یوندییه و اتاییه کانی و شه کانی زمان بووه. په یوندیی (سینتاكماتیکی) و (پارادیکماتیک) له پیکهاتهی فونولوژییدا له چیوهی و شه دا، به لام ئه و په یوندیی له دروسته برجه دا جیاوازه، بؤییه به پیی هیلکاری (۵) لای خواره وه رونکردن وهی ئه و دوو په یوندیه ده خریت وه رهو، تایبہت به دروسته برجه بروانه بابه ته کانی دواتر (به شی دووه هم و سینه هم).



ھىلکارى ۋىزىتى (5)

لە زمانى كوردىيىدا بۇ په یوهندىيە واتايىيەكان بەچەند شىوازىك گۈزارشتى لېكراوه لەبەر ئەوه دەبىنин بۇ ھەمان دىيارىدە و مەبەست چەند زاراوه يەكى جياواز بەكار ھىنزاوه. بۇ يە ھەندىك په یوهندىيە واتايىيەكان، په یوهندى شويىنى ناويان بىدوون، بەلام په یوهندى شويىن چەمكە لە بىرى ئاخىيەردا، ھەموو دەربىرىنىكى واتادار په یوهندىيەكى شويىنى ھەيە بە پىچەوانەشەوه ھەمو دەربىرىنىك ئاماژە بۆكراؤ نىيە (عبدالواحيدموشىرىزىسى: ۱۳۲: ۲۰۱۴). لە پىكاهاتەيى فۇنولۇزىشدا لەبرى وشەكان، فۇنیمەكان بەشىوهى زنجىرەيى چ ئاسوئى، يى ستونىي لەگەل يەكتىدا لە په یوهندىدان.

(Syntagmatic relation) په یوهندىي تەكشىنىي (1_8/1)

په یوهندىيە واتايىيەكان لە ناو پىكاهاتەكانى زماندا په یوهستە بە ئارگۇمىتى حوكىمكەرەوه په یوهندىي تەكشىنىي لە پىكاهاتەيى سىنتاكىسا بە كىدارەوه په یوهستە(دارا حميد: ۲۰۱۳: ۴۹). كىدار داوى كۆمەلىك جىكەوتە دىكە دەكەت بە جۆرىك گونجاندن و رېكەوتتىك لە نىوانىياندا ھەبىت. لەبەرئەوهى (خوارد) كىدارىكى تىپەرە، داوى جىكەوتە بەركار دەكەت، كە دەكىرىت ناوىك (نان، ھنار، گۆشت،تىد) بىت، بەلام رېكە بە بەركارىكى دىكە نادات ئەگەرچى ناوىش بىت، وەكى: (بەرد، ئاسن، خۆل...تىد). لە ھەمان كاتدا ئەم كىدارە پىيوىستى بەجىكەوتەيەك ھەيە، كە پىرسەكە ئەنجام بىدات، بۇ يە داوى بکەرىك دەكەت بە مەرجىك گونجاندن لە نىوان بکەر و بەركار و كىدار دروست بىت، وەكى: (مندالەكە، ئازاد، سەگەكە،تىد) بەو پىتىيە رىستەيەكى واتادارى خاوهنى په یوهندى تەكشىنىي نىوان جىكەوتەكان دىتە ئاراوه.

بەھەمان شىوه ئەو گونجاندە لە مۆرفۇلۇزىشدا پىيوىستە بۇ نموونە مۆرفىتى سەرەكى حوكىمى مۆرفىتە بەندەكان دەكەت وەكى (چەققۇ /) مۆرفىتەكە حوكىمى داوه بە مۆرفىتە كۆكىرىنەوە كە دەبىت شىوهى خۆى بگۇرۇت (/-ان-) ئى كىدوه بە (-يان-) ئەگەر چى ئەمە پىوازۇيەكى فۇنولۇزىيە، بەلام بە حوكىمى مۆرفىتەكە ئەنجامدرماوه.

له پیکهاته‌ی فونولوژیدا پهیوهندی تهکنشینی راسته‌وحو له ریگه‌ی فونوتاکتیکی زمانه‌وه حکوم دهکریت، هر بُویه پهیوهندی نیوان يه‌که فونولوژیدا کان له زماندا هرهمه‌کی نییه، به‌لکو به‌پیئی ئه و مهراج و کوت و بهنده فونوتاکتیکیانه‌یه، که له زماندا ریگه پیدراون به‌جوریک يه‌که‌کان له پهیوهندیدان و له سه‌ر بنه‌مای سیمای ریکه‌وتن و تایبەتمه‌ندیتی گونجاندن به‌یه‌که‌وه گریدراون (شیروان حسین: ۲۰۱۰: ۸). له زمانی کوردیدا پیکه‌وه‌هاتنى بِرگه‌ییه‌کان ریگه‌پینه‌درارون، سه‌باره‌ت به‌نابرگه‌ییه‌کانیش له چوارچیوه‌ی بِرگه‌دا به کومه‌لیک مهرجی فونوتاکتیکه‌وه گریدراون تا بتوانن له بِرگه‌ییه‌کدا پیکه‌وه پهیوهندی تهکنشینی دروست بکه‌ن. (بروانه: به‌شی دوهه‌م و سیهه‌م). ئه‌گهر له پیکهاته‌ی فونولوژیدا به‌دوای يه‌که پیکهینه‌ره‌کاندا بگه‌ریین به‌مه‌به‌ستی دهست نیشانکردنی پهیوهندی تهکنشینی له نیوانیاندا ئه‌وه باشترا و‌هایه که يه‌که‌کان له چیوه‌ی وشه فه‌ره‌نگییه‌کاندا بیت، چونکه باشترين چه‌شنى ئاسویی(سینتاگما) تیدا به‌دیده‌کریت (شادان محمد: ۲۰۱۶: ۲۸). له ریگه‌ی مهرجی فونوتاکتیکی زمانه‌وه، چى له سه‌رها، يان له کوتایی بِرگه‌دا، پهیوهندی تهکنشینی له نیوان چه‌پکه‌کاندا له دروسته‌ی بِرگه‌دا نیشانده‌دریت.

(Paradigmatic relation) پهیوهندی جینشینی (۲_۸/۱)

پهیوهندی جینشینی پهیوهندیه که‌تیگورییه‌کانی زمانه له ئاوهزی ئاخیوهردا، زانیارییه گهنجکراوه‌کانی ئاخیوهر پیکدەھینین به‌چهند گروپیکی جیاوازه‌وه خویان نمایش دهکه‌ن (دارا حمید: ۲۰۱۳: ۵۳). له فونولوژیدا مه‌به‌ست له گروپه‌کان ئه‌وه‌یه، سه‌گمیتته فونولوژیده‌کانی هر زمانیک خاوەنی ژماره‌ییه‌کی دیاریکراوی فونیمه و له دابه‌شبووندا هله‌لگری کومه‌لیک نیشانه‌ی جیاکه‌ره‌وهن، و‌هک (خشۆک، تهقیوه، لایی،...ت) دکان.

هه‌بۇونى پهیوهندی جینشینی له‌هه‌ریه‌که‌ی پیکهاته‌کانی زماندا به‌پیئی يه‌که پیکهینه‌ره‌کانی پیکهاته‌که به‌رجه‌سته ده‌بیت، فونولوژیدا گورینه‌وه‌ی فونیمیکه به فونیمیکی دى و پیویسته گورینه‌که‌ش گورانی واتا ل له وشه‌دا به‌دیبھینیت هه‌ر له‌ریگه‌ی ئه‌م پهیوهندیه‌شە‌وه توانرا ژماره‌ی فونیمه‌کانی زمانیکی دیاریکراوه دیاریبکریت (سەلام ناوخوش: ۲۰۰۸: ۳۹). گورینى واتا له وشه‌کان (جوان، شوان، پان، نان،...ت) هه‌ریه‌که له سه‌گمیتته فونولوژیده‌کانی (ج، ش، پ، ن،...ت). له پهیوهندی جینشینیدان و ده‌توانن له گەل يه‌کتریدا دانه‌ی گه‌وره‌تر، و‌هک: (بِرگه، مۆرفیم، وشه،...ت) دروستبکه‌ن.

۱/۹ دهنه پیستراوه کان

لەپىناو ئاشنابۇون و پۆلىنگردنى فۆنیمەكانى (زمانى كوردىي - دىيالىكتى ناوه راست) پېۋىستە پېش هەمو هەنگاوىك دەنگە بىسراوهكان بناسرىئەوە و ديارى بىرىن، هەروەك چۈن لە تەواوى لىكولىئەوە دەنگسازىيەكانى پېشوتىدا لىكولەران ھەريەكە و بە شىوازىك بەم كارە ھەستاون (بىرونە: وريا عمر: ١٩٨٢، ٤٣٥، عبدالواحيد موشىرو ئەوانىتىر: ٢٠١٥: ١٢٥). كە ژمارە و جۇرى دەنگەكانى زمانى كوردىي بەپىي زوربەي ئەو سەرچاوانەي كە لەم توپىزىنەوەدا بەكارهاتون بەسەر دوو جۇرى سەرەتكىدا پۆلىنگرداون كە بىرىتىن لە (نابىركەبىيە و بىرگەبىيە)كان .

۹/۱ ناپرگهیله کان

دنهنگه نابرگه یيه کان بريتین له و دهنگانه‌ی، که له سهرهتا و کوتايی برگه‌دا دهبيزيرينه‌وه و جيگربونيان نيء، له کروکى برگه‌دا بهرجه‌سته‌ناکرین، ئمهش پهيوهسته به تايبه‌تمه‌ندى زمانه‌كانه‌وه و بتهنها ناتوانن برگه پيکبهينن. گومان له‌وهدا نيء که ئورگانه‌كانى ئاخاوتن بهرجه‌سته‌که‌رى دنهنگه دهربراوه‌كانن هر له (دهم و لوقت و قورگ وگوئهتد) ئه و ئورگانانه‌ی که دهكريت له رىگه‌ئي جوله‌ئي زمان و دهركردن باي سيء‌كانه‌وه هر دنهنگى سازگه و شيوه‌ي درکاندن خوي له‌وانى دىكه جياباكاته‌وه .

دهنگه کان به یه کیک له ئورگانی ئاخاوتته وه ناوەزەند کراوه، وەکو: (لیویی، ددانیی، پوکیی، مەلاشۇو...). بەرکەوتتى ھەر يەكە لەم ئەندامانە بە باي سىيەكانە وە بە پلەي جىاواز دەردەبېرىن،
له روی ئورگانىيە وە پۆلىتكراون بۇ:

۹/۱) دهنگه تهقیوه کان - Plosive

[top] / تُوب /	[so . pa] / سُوپا /	[pə . ni:r] / پهنيير /	/ پ /	[p] - ۱
[x ə . ri: b] / غهريب /	[Re . bur] / رېبور /	[ba:t] / باڭ /	/ ب /	[b] - ۲
[kərt] / كەرت /	[ku . tək] / كوتەك /	[tu:r] / توور /	/ ت /	[t] - ۳
[bərd] / بەرد /	[di . da:r] / دىدار /	[da . də] / داده /	/ د /	[d] - ۴

[ba . wk] / باوک /	[ko . kə] / کوکه /	[kuR] / کور /	/ ک /	[k] -۵
[w ɿ rg] / ورگ /	[sə . ɳər] / سنهگه /	[guʈ] / گول /	/ گ /	[g] -۶
[laq] / لاق /	[paq . ɻə] / پاقله /	[qa:z] / قاز /	/ ق /	[q] -۷
[nə?] / نهء /	[ɻ] / ɻ /	[?a:w] / ئاو /	/ ئ /	[?] -۸

۳_۹) دهنگه خشونکه کان - Fricatives

ئەم چەشىنە دەنگانە لە كاتى دركائىندا بەھۆى دەرچونى باي سىيەكان و تىپەپبۇنى بەئەندامانى ئاخاوتىن و بەرپىرەويىكى تەسكتىر لە رېپەھۆى تەقىيەكان دەرىوات و دەدركىنرىت، بە ناچارى ئەو بايى بەر ئەندامانى ئاخاوتىن دەكەۋىت، بەمەش لېكخشاندىن دروست دەبىت بەمەبەستى بەرھەمھىنانى ئەم پۆلە دەنگە ھەر يەكەيان بەئاست و لەرىنەھە جىاواز بەرگۈي دەكەون (خەبات ھادى: ۲۰۱۵: ۱۰۰) دەنگە خشونکە كانىش برىتىن لە: (ف، ق، س، ش، ز، خ، غ، ح، ع، ئ، ه) ~ [f, v, s, ɻ, z, x, ɻ, h]

[kəf] / كەف /	[lə . fə] / لىفە /	[fi . kə] / فيكە /	/ ف /	[f] _۹
[so . lav] / سولاقى /	[lvin] / الڤين /	[vya:n] / فيان /	/ ڤ /	[v] _۱۰
[kəs] / كەس /	[ma:st] / ماست /	[sa: d] / سارد /	/ س /	[s] _۱۱
[bərz] / بەرز /	[ma . zu:] / مازو /	[zərd] / زەرد /	/ ز /	[z] _۱۲
[mɪʃk] / مشك /	[Rə ʃ] / رەش /	[ʃiR] / شىر /	/ ش /	[ʃ] _۱۳
[kəz] / كەز /	[hə . ɻar] / ھەزار /	[ɻma: . rə] / ڦمارە /	/ ڦ /	[ɻ] _۱۴
[bərx] / بەرخ /	[Rux . sa:r] / روخسار /	[ɻ ɿ zm] / خزم /	/ خ /	[ɻ] _۱۵
[da: ɻ] / داغ /	[pe . ɻəm . bər] / پېغمەر /	[ɻ a:r] / غار /	/ غ /	[ɻ] _۱۶
[mɪz . ra: ɻ] / مزراح /	[zəh . mət] / زەممەت /	[ɻəwt] / حەوت /	/ ح /	[ɻ] _۱۷
*[....] * / /	[s ə . ɻ a:t] / سەعات /	[ɻ əyb] / عەيب /	/ ع /	[ɻ] _۱۸
[? a:h] / ئاه /	[b əh . rə] / بەھەر /	[hə . za:r] / هەزار /	/ ه /	[h] _۱۹

Affricate – ۹/۴) دهنجه پی لهه و اگره کان

دهنجی ئەفریکات لە ئەنجامى تىكەلبونى خشۇكىك لەگەل نابېرىگەيىھەكى دىكەدا، لەكتى دركەندىياندا بىسەر ھەست بە تىكەلىيەك دەكتا لە نىوان نابېرىگەيىھەكان كە پىكىدىن لە (ج، ج/) ([dʒ, tʃ]) بۆيە كاتىك يەكىك لەو دوو دەنگە لەسنورى وشه و بېرىگەكاندا دىت نابېرىگەيىھەكى كپ .(Victoria Fromkin, and ather: ۲۰۱۳: ۲۰۲) لە پىشىيانەوە دىت ئەوه ئەم شىيوه دەربىرىننانە دەبىت.

[sa: dʒ] / ساج / [q ɻ̩n . dʒ ɻ̩ k] / قنجك / [dʒ wan] / جوان / [dʒ] _ ۲۰

[qo tʃ] / قوچ / [qa:m . tʃi] / قامچى / [tʃ aw] / چاو / [tʃ] _ ۲۱

Nasal – ۹/۵) دهنجه لوتىيەكان

ئەو دەنگانەن كە لەكتى بەرزبۇنەوەي باي سىيەكان بە گەروودا، نەرمەمەلاشۇو نزىمەدەبىتەوە. لە هەمان كاتدا پىويىsti بە داخستنى دەم دەبىت، بەشىيەھەك باكە بەرھو رېپھوئى كونەكانى لۇوت دەچىت بەمەش دەنگەكانى (م، ن، ئى) ([m, n, ɳ]) دروست دەبىت. (PETER ROACH: ۲۰۰۹: ۴۶) بېۋانە

[gom] / گوم / [bi . mar] / بىمار / [mi . wə] / م / ميوه / [m] _ ۲۲

[kon] / كۈن / [zin . da:n] / زىندان / [nərm] / نەرم / [n] _ ۲۳

[həɳ] / ھەنگ / * [...] / / *[....] / / ئىڭ / [ɳ] _ ۲۴

(lateral) ۹/۶) دەنگە لايىھەكان

ئەم چەشىنە دەنگانە لەكتى بەرھەمەينانىاندا با لەناوەرەستى بۆشايى دەمدا گىردەبىت يان تەسکەدەبىتەوە، لە ئەنجامدا تەۋىزمى باكە لادەدات و لەو دەنگانەن بەئەملاو ئەولاي زماندا تىپەردىن. بېۋانە (Claire-A.Forel&Genoveva puskas: ۲۰۰۵: ۱۱) وەكى ([ل، لـ])

[m ɻ̩ l] / مل / [kə . ɻ̩nə] / كەلانە / [ɻ̩w] / لىۋ / [l] _ ۲۵

[du . kət̪] / دوكەل / [kɻ̩t̪] / كلۇل / * [...] / / لـ / [t̪] _ ۲۶

۷) دهنجه لیدهه و لهرزۆکەكان

ئەو دهنجانەن کە له ئەنجامى ليدانى ئەندامانى ئاخاوتىن له يەكتىر بەشىوه يەكى خىرا و سووك دروست دەبن، كە دەبىتە هوى پىگە گرتىنلىكى كاتى له بەرددەم باي دەرچوو له ناو دەمدا. (عبدالواحيد موشىر وئەوانى تر: ۲۰۱۵: ۴۸). له زمانى كوردىيىدا دهنجى [r ~ ڙ] ليدهه و له هەمان كاتدا ئەگەر دهنجىكى ليدراو چەند جارىك دوباره بېتىه و زمان شىيە له رىزىنىك و دەرده گرىت دهنجىكى وەكوا [r ~ ڙ] دېتە بەرگۈي.

۲۷. [r] /ر/ /..../ * [ka . mə . ra:n] /كامەران/ * [kəR] /كەر/ دهنجىكى شەكاوهى گە لەسەرهەتاي وشەدا بەدیناكرىت، بەلام لەسەرهەتاي بىرگەدا دېت وەكوا (كامەران)

۲۸. [R] /ر/ /رەش/ [Rəʃ] /كېيار/ [kəR . ya:r] /كەر/ [k . ya:r] /يازى.../ دهنجىكى سەھىھ بىرگە بەرگەيىه كان (obstruents)

ئەو دهنجانەن کە بەھەناسەيەكى كورتىر له دهنجە بىرگەيىه كان بەرجەستە دەكرين.(بپوانە: عادل رشيد: ۲۰۰۸: ۶۲-۶۳، عبدالواحيد موشىر وئەوانى تر: ۲۰۱۵ : ۴۹) لەسەرهەتا و كۆتايى بىرگەدا دىن، چونكە يارماھىتىدەرىيکى باشىن بۇ چەسپاندىنى مەرجى پىكە وە نەھانتى دوو بىرگەيى لە بىرگەيىكدا وەكوا(ياد، وازى...) بۇ سەرهەتاي بىرگە (چاي، ئاو...) (٤) بۇ كۆتايى بىرگە لە زمانى كوردىيىدا پىكىدىن لە: ([w,y]) () (و، ي /) ()

۲۹. [w] /و/ [w . ya:] /وريما/ [dəW . rɪ] /دەورى/ [dəW . rɪ] /كەو/ [kəW] /كەو/

۳۰. [y] /ي/ [yad] /ديارى/ [dya: . rɪ] /ياد/ * [....] /..../ *

۸) دهنجە بىرگەيىه كان

ئەو دهنجانەن کە له ئەنجامى بەرزبۇونە وەي باي سىيەكان و تىپەربۇونى بە قورگەدا بە بى بۇونى هيچ بەربەستىك باكە دەربازى دەبىت و بىرگەيىه كان دروستىدەن. (عبدالواحيد موشىر وئەوانى تر: ۲۰۱۵: ۶۹) كەواتە بۇ وەسفكەرنى بىرگەيىه كان پىويىستە جولەي زمان لە بەرچاۋو بىگىرىت تاكۇ بىزانرىت لە چى بارودۇخىكىدا يە بۇ ئەو دەش پىويىستە رەچاۋى ئەم دوو خالە بىگىرىت

۱- بارودۇخى زمان جولەي سەبارەت بە مەلاشىو لە رووى بەرزۇنزمىيە وە.

٤) ھەندىك لە لىكۈللىنە وەكانى پىشىو (اي، او بە دېفتۇنگ لەقەلەم دەدەن (بپوانە: محمد مەحوبى: ۲۰۱۶: ،

۴۸۴ ، دلشاد محمد غەریب: ۲۰۱۹: ٦٥)

۲۰۱۵: تالیب حسین (دکریت دهستنیشان رودهدات تیدا که زمان و بهشی روزنزمیه کهی تیدا برهه دهکریت).
 ۸۳: که واته دهتوانین بلیین برگه کان که کروکی برگه دهگرن ئورگانه کانی ئاخاوتون زیاتر
 چالاکه و بهشداره به براورد به نابرگه کان، دهنگه برگه کان به سه رسمی چه شندا
 پولینکراون (بروانه: عبدالواحید موشیر وئهوانی تر: ۲۰۱۵: ۶۹، عادل رشید: ۲۰۰۸: ۷۳-۷۴) و هک:

یه که هم) به پیی به شداریکردنی زمان له گوکردنیاندا ده کرین به:

(ا) ڦاولهه کاني پيشه و هي زمان (اهي، هي) ([i:, e])

[ʃi:r] / شير / [mi:r] / مير / [i:] -٣١

[la: . de] /لا.دي/ [dew] / ديو / ـي / [e] -٢٢

[m ɿ n] / من / [d ɿ z] / دز / ڦاولی ساردا / [i] - ٣٣

[ja . du:] / جادوو / [kurd] / کورد / [u] -۳۴ / و /

[də] / ده / [kəw] / که و / ۴ / [θ] - ۳۵

[da: . ra] / دارا / [?a . za:] / ئازا / / / [a] - ۳۶

(پ) ڦاوله کانی دواوه و هی زمان (/وو، ڦ /) [u: o] ، [ڦ]

[] [] [] [] [] [] [] []

دو هم) بهی، به زونزمیان له کاتم، در کاندیدا ئەمەش، دەگرتت به جوار حۆزه:

۱) قاوله به زهکان (/ی، څاوی، سارده، و، وو/) ([i:, ی, u, u:])

ب) ڦاوله نيمچه به رزه کان: (/ ڦ، ڻ /) ([o, e])

ب) ڦاوله نمچه نزمه کان (/ه/) ([ə])

ت)- ڦاوله (کراوه/نزم) هکان: (/ ۱ /)

سیههم) به پیشی دریزی و کورتی ژاوله کان ئامهش دەگریت بەدوو جۆرهوو: _

(۱) ۋالە درېڭەكان: (/ا، وو، ق، ي، ئ /)

ب) ڦاوله کورتهکان: (ڦاولی سارڊ، ٤، و) [٥، ٦، ٧] بروانه (محممدی مهحوی: ٢٠١٦: ١٣٠-١٣١)

۱۰/۱) هنگاوەکانی جىيەجىكىردىن

لە پىناو دەستخىتنى فۆنیمەكانى زمانى كوردىي، هەولەدەدين بەچەند هنگاوىيىكى كورت قەوارە و بۇنى ھەرييەكەيان لە چىوهى گروپەكەيدا بخەينە پۇو، دىيارە ئەمەش بە ئامانجى ئەوهى ئاخۇ تەواوى دەنگەكان، وەكۇ فۆنیم لە پىكھاتەرى وشەى فۆنۇلۇزىيىدا خۇيان چەسپاندوھ؟ ياخود ھەندىك لە دەنگە فۆنەتىكىيەكان، تەنها لە دەربىرين و ئاخاوتىدا بۇونيان ھەبىت، تا ئىستا وينەى خۇيان لە پىرەوۇ فۆنۇلۇزىيىدا زال نەكردىت، بەنمۇنە ۋاولە سارددەكە [‡] كە تەنها بەرپىنسى ئەلفوبيى جىهانى دەردەكەوېت.

۱۰/۱) هنگاوى يەكەم

لەم ھەنگاوهدا بەچەند نمۇنەيەكى جىاواز ئەو دەخەينەپۇو، كە زۇرىك لە دەنگە فۆنەتىكىيەكان توانىويانە هيىزى لكان و كىشكىرىنى خۇيان لەناو پىرەو فۆنۇلۇيىھەكانى زمانى كوردىدا بچەسپىتنىن، ئەم ھەنگاوه دەبىتە خالى بىنەرەتى و ئامانجى لىكۈلەنەوەكانمان، چونكە دەمانەوېت بەدواى مەرجى تاكتىكى فۆنیمەكاندا بگەرىيىن، ئاخۇ لە چىوهى بىرگەدا ھىلى (سەرەتا و كۆتا)ى چۈنە و بەچى مەرجىك رىيگە بەتەرزى چەپكە نابىرگەيەكان دەدات، بىرۋانە (نمۇنەكانى بەشى دوھەم و سىيەم) ھەربۇيە لەم ھەنگاوهدا، بەتەكىنېكى لەيەك ھەلۋەشان و لىكترازاندى فۆنەتىكى پىرسەيەك جىيەجىدەكىرىن، كە دەنگ/فۇنەكان لەيەك جودا دەكىرىنەوە، بىگومان پىرسەيەكى بىستەننېيە (محمدەحوبى: ۲۰۰۸: ۲۰۶). وەك:

[b]	[a]	[r]	:	[P]	[a]	[r]	(۲۹)
[K]	[a]	[t̪]	:	[g]	[a]	[t̪]	
[S]	[a]	[t̪]	:	[z]	[a]	[t̪]	
[M]	[a]	[t̪ʃ]	:	[q]	[a]	[t̪ʃ]	
[t̪ʃ]	[a]	[x]	:	[dʒ]	[a]	[x]	

۱۰/۲) هنگاوى دوھەم

لەم ھەنگاوهدا بەدواى وينەى بەرجەستەى دەنگەكاندا دەگەرىيىن، تا بىزانىن تاچى رادەيەك ئەو دەنگانە وەكۇ فۆنیم دەتوانن واتاي جوتە وشەيەك بىگۇرن، دەنگەكان بۇ ئەوهى ناسنامەى فۆنیمیتى وەربىرىن پىيوىستە بە ھەمبەرييەك وەستانەوە بىتوانن واتاگۇرىن دروستىكەن، كە خودى ئەو تاكە دەنگەى لە ناو پىرەوېيىكى فۆنۇلۇزىيىدا ھەلگرى كۆمەلېك سىماى جياكەرەوەن،

پیشنهادی کان ته‌نها له نیشانه‌یه کدا بیت و بیته‌هه‌ی گویندی ناسنامه‌ی دهنگه‌که، دهنگه‌کانی ([م]، [ن]) له کومه‌لیک نیشانه‌دا هاو به‌شن، وهک: ([م]، +چولیویی، +لووتیی، +کپ]). هروه‌ها ([ن]، +ددانیی، +پوکیی، +لووتیی، +کپ]). داتاکان ئه‌و راستیه نیشاندده‌ن، که به‌هه‌ی نیشانه‌ی ([+چولیویی] و [+ددانیی پوکیی]) دوو فونیمی جیاوازن، ئه‌گه‌ر بمانه‌ویت (فونه) بارجه‌سته بوه‌کان به فونیم دهست نیشان بکه‌ین وهکو نمونه‌کانی (۴۰) له خواره‌وه:

۱	۲	۳		۱	۲	۳	-۴۰
/b/	a	r	:	/P/	a	r	
/K/	a	t	:	/g/	a	t	
/S/	a	t	:	/Z/	a	t	
/M/	a	tʃ	:	/q/	a	tʃ	
/tʃ/	a	x	:	/dʒ/	a	x	

له نمونانه‌ی سه‌ره‌وه هه‌ریه‌که له پیزه ئاسویه‌کانی سه‌ره‌وه جوتیک پیکده‌هه‌تین، که له فونه‌کانی ([b, p, k, g, z, s, q, m, dʒ, tʃ]) پیکه‌هاتوون و له جیکه‌وته‌ی (۱) دا جیاوازه له ته‌ک جیکه‌وته‌کانی (۲، ۳) دا، که (فون) بعون و له جیکه‌وته‌ی (۱) نمونه‌کانی (۵۰) ده بیت وهکو فونیم نیشان بدرین، چونکه هه‌ر جوتیک هه‌مبه‌ر به‌یه‌ک و هستاوه و اتایه‌کی نوی دیتە ئاراوه وهک:

۱- ته‌قیوه‌کان له جووت وشهی فونولوژیی واتاگوردا

[p]	[a]	[k]	:	[b]	[a]	[k]	پاک / : / باک /
[d]	[u:]	[r]	:	[t]	[u:]	[r]	دوور / : / توور /
[k]	[o]	[R]	:	[g]	[o]	[R]	کور / : / گور /
[q]	[a]	[tʃ]	:	[k]	[a]	[tʃ]	قاچ / : / کاچ /
[tʃ]	[a]	[ʃ]	:	[d]	[a]	[ʃ]	ئاش / : / داش /

۲- خشوكه‌کان له جووت وشهی فونولوژیی واتاگوردا

[v]	[i]	[y]	[a]	[n]	:	[ʃ]	[i]	[y]	[a]	[n]	فیيان / : / شیيان /
[z]	[a]	[n]	:	[ʃ]	[a]	[n]					ذان / : / شان /
[s]	[a]	[r]	[a]	:	[z]	[a]	[r]	[a]	[a]	[r]	سارا / : / زارا /

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

٤٣- دهنگه پی لهه و اگره کان (ئەفریکات) له جووت و شەی فۆنۆلۆژیی و اتاگوردا

[dʒ] [i] [ɪ] : [tʃ] [i] [ɪ] / جل / : / چل /

[tʃ] [a] [w] : [dʒ] [a] [w] / چاو / : / جاو /

٤٤- دهنگه گەروییه کان له جووت و شەی فۆنۆلۆژیی و اتاگوردا

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

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

*[....] : * [....] / خ / : / غ /

ھەردۇو دەنگى (X) و (ɣ) له زمانى كوردىيىدا تا ئىستا نەيانتوانىيە لە گچكە ترىين جووتە و شەدا
ھەمبەریي دروست بىهن، بۆيە دەكرى تەنها وەك دوو ئەله فۆن تەماشا بىرىن.

[ɣ] [ə] [y] [b] : [ʊ] [ə] [y] [b] / غەيپ / : / عەيپ /

٤٥- دهنگه لوتييە کان له جووت و شەی فۆنۆلۆژیی و اتاگوردا

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

[m] [ə] [n] : [m] [ə] [n] / مەن (۱) / : / مەنگ /

٤٦- دهنگه لايىيە کان له جووت و شەی فۆنۆلۆژیی و اتاگوردا

[K] [ə] [ɪ] : [K] [ə] [ɪ] / كەل / : / كەل /

[ʃ] [ə] [ɪ] : [ʃ] [ə] [ɪ] / شل / : / شل /

٤٧- دهنگه ليىدەر و لەرزۆكە کان له جووت و شەی فۆنۆلۆژیی و اتاگوردا

[K] [ə] [R] : [K] [ə] [r] / كەر / : / كەر /

٤٨- دهنگە (زى / نىمچە بېرىگەيى) كان له جووت و شەی فۆنۆلۆژیی و اتاگوردا

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

- جۈرييە لە سەر كەلاي رۇدەكە کان دەزىت، ئەنزىمىكى چەور لە دوای خۇى فرىيدەداتە سەر گەلاڭان دەبىتە ھۇى
وشىكۈنە وەرى روەك.

٤٩- برگه‌بیهکان له جووت وشهی فونولوژیی واتاگوردا

[k]	[u]	[R]	:	[k]	[u:]	[R]	/کور / : /کوور /
[s]	[i:]		:	[s]	[e]		/سی / : /سی /
[m]	[ə]	[l]	:	[m]	[ɪ]	[l]	/مهل / : /مل /
[b]	[o]	[r]	:	[b]	[a]	[r]	/بور / : /بار /

۱۱/۱) فونیمهکان له دابهشبوندا

۱۱/۱-۱) نابرگه‌بیهکان

بۇ گەيشتن بە ژماره و ناسنامەی چەسپاواي فونیمی فونەکان پیویستە مەرجەکانى بە فونیم بۇون لە بەرچاو بگىرىت كە ئاخۇ لە دابهشبونى (سەرەتا و ناوهند و كۆتا) و شەدا تواناي خۇدەرخستن و نويىنەرايەتى كردنى فونەکانىان ھەيە ئەگەر ھەبىت ئەوه شايەنى ئەوهىيە بە فونیم ئەژمار بكىرىت خۆئەگەر دەنگىك (فون) ھەبىت و وينەكەي تەنها لە يەكىك لە ويستگەکان بەدى بكىرىت وەكۈ(ئە) ئەوا رەنگە گومان لە ناسنامەي فونیمیتى بكىرىت (بىروانە: وريا عمر: ۲۰۰۹، ۳۳۰، دىشادىمىد: ۲۰۱۹: ۶۷). وەكۈ پیویستىيەكى فونوتاكتىكىي ھاتووهتە ناو پىزەوى فونولوژىي زمانەوه، يان بەھۆكارى خواتىن و زاراوه بىيانىيەکان جىڭەي خۆى كردۇوتەوه.

ئەم وەچەپارە بۇناساندىنى نىشانە جياكەرەوهىيەکانى فونیمهکان و دابهشبونيان لە جىكەوتەکانى (سەرەتا، ناوهداشت، كۆتا) و شەرى فونولوژىيىدا تەرخاندەكىرىت و بېپى توانا و ئەو سەرچاوانەي لە بەردىستدان، جىكەوتەي فونیمهکان لە جىكەوتەکاندا نىشانىدەين، چونكە زانىنى جىكەوتە و دابهشبونى فونیمەکان گىنگىيەكى رەھاي لە فونولوژىيىدا بەگشتىي و بۇ بىرگە و بىرگە سازىي بە تايىبەتىي ھەيە، ھەر بۇيە ناونىشانى ئەم لىكۈلىنەوهىي پەيوەست كراوه بە مەرجە فونوتاكتىكىيەکانەوەن تا لە رىيگەيەوه ئەگەرەکانى رازىبۇن بە مەرجە فونوتاكتىكىيەکان فونیمەکان بە دەست بەھىزىن.

۲-۱/۱) تەقىوهکان

۵-۶ > پ < ~ / p / (ن.ج) [+ لچولىيىي، + كپ، + گير، - گر]

[pol] /پۆل /

[spi:] /سېپىي /

[top]	/تۆپ/
[baw ⁺ k]	/باوک/
[se . bər]	/سېېر/
[na . ya:b]	/ناياب/
[təq ⁺ yo , d ⁺ dānī , g ⁺ īr , k ⁻ p̄]	/ـ ت < تـ / (نـجـ) تـقـيوـ ، دـدانـيـ ، گـيرـ ، ـكـپـ ٥٢
[tr tʃ]	/ترش/
[bə . ta . ni:]	/بـهـتـانـيـ /
[sə . xt]	/سـهـختـ /
[təq ⁺ yo , d ⁺ dān , g ⁺ īr , k ⁻ p̄]	/ـ د < دـ / (نـجـ) تـقـيوـ ، دـدانـ ، گـيرـ ، ـكـپـ ٥٣
[da . ra:]	/دارـا/
[da: . d ə]	/دادـه/
[qəd]	/قـهـدـ /
[təq ⁺ yo , m ⁺ ələʃwɔi ⁺ , g ⁺ īr , k ⁻ p̄]	/ـ كـ < كـ / (نـجـ) تـقـيوـ ، نـهـرمـهـ مـهـلـاشـوـوـيـ ، گـيرـ ، ـكـپـ ٥٤
[kotr]	/كـوتـرـ /
[məʃ . kə]	/مهـشـكـهـ /
[nok]	/نـوـكـ /
[təq ⁺ yo , m ⁺ ələʃwɔi ⁺ , g ⁺ īr , k ⁻ p̄]	/ـ گـ < گـ / (نـجـ) تـقـيوـ ، نـهـرمـهـ مـهـلـاشـوـوـيـ ، گـيرـ ، ـكـپـ ٥٥
[gərm]	/گـهـرمـ /
[mə . gər]	/مهـگـهـرـ /
[bərg]	/بـهـرـگـ /

۵۶ - < ق ~ / (ن.ج) [تهقيو، زمانه بچووکه، گير، كپ، گر]

[qəl] / قهـل /

[tʃə . qo] / چـهـقـوـ /

[Rəq] / رـهـقـ /

-۵۷ < ئ ~ ? / (ن.ج) [تهقيو، قورـگـيـ، گـيرـ، كـپـ، گـرـ]

[?aw] / ئـاوـ /

*[....] / /

*[.....] / /

۱۲-۱-۳) خـشـقـهـكـانـ

۵۸ - < ف ~ / (ن.ج) [خـشـقـ، ليـويـ دـدانـيـ، كـپـ، گـرـ]

[fi: . kθ] / فيـكـهـ /

[hif . k ə] / لـفـكـهـ /

[dθf] / دـدـفـ /

۵۹ - < ۋ ~ / (ن.ج) [خـشـقـ، ليـويـ دـدانـيـ، گـرـ، كـپـ]

[vi . yan] / فيـيانـ /

[Ro . viN] / رـقـقـينـ /

[M ɿ . rov] / مرـوقـ /

۶۰ - < س ~ / (ن.ج) [خـشـقـ، دـدانـيـ پـوكـيـ، كـپـ، گـرـ]

[sa:rd] / سـارـدـ /

[Ra:st] / رـاستـ /

٦) له زوربهـي لـيكـولـينـهـوهـكـانـيـ پـيشـوـدا ئـامـازـهـ بـهـوـهـ درـاوـهـ، كـهـ تـهـنـهاـ فـونـهـتـيـكـيـ بـيـتـ وـ بـقـ پـرـكـرـدنـهـوهـيـ (سـهـرـهـتاـ) بـرـگـهـ، بـؤـزـانـيـارـيـ زـيـاتـرـ بـرـوـانـهـ(مـحـمـدـ مـهـحـويـ: ٢٠٠٨ـ؛ ١٧٢ـ، عـبـدـالـلـهـ حـسـيـنـ: ٢٠١٥ـ؛ ١٨٧ـ، دـلـشـادـ مـحـمـدـ: ٢٠١٩ـ؛ ٧٥ـ).

[Kəs] /کەس/

٦١-> ز < + (ن.ج) [خشۆك، + ددانى پوکى، + گر، - كپ]

[zman] /ازمان/

[Riz . ga:r] /اڙزگار/

[mə . rəz] /امه ره ز/

٦٢-> ش < ~ / (ن.ج) [خشۆك، + رهقه مه لاشوو، + كپ، - گر]

[ʃ a:r] /شار/

[gə ft] /گەشت/

[Rəʃ] /اڙپه ش/

٦٣-> ڙ < ~ / (ن.ج) [خشۆك، + رهقه مه لاشوو، + گر، - كپ]

[ʒi:r] /ڙيير/

[mɪʒ . də] /مزدە/

[kə ʒ] /كه ڙ/

٦٤-> خ < ~ / (ن.ج) [خشۆك، + نه رمه مه لاشوو، + كپ، - گر]

[xəw] /خەو/

[lexn] /لېخن/

[tʃərx] /چەرخ/

٦٥-> غ < ~ / (ن.ج) [خشۆك، + نه رمه مه لاشوو، + گر، - كپ]

[ɣəm] /غەم/

[ba ɣ. tʃ θ] /باغچە/

[tʃ i: ɣ] /چىيغ/

٦٦-> ح < (ن.ج) [خشۆك، گەروو، كپ، گر] ^ +

[h θz] / حەز/

[zəh . mət] / ازەممەت/

[Ru h] / دەوح/

٦٧-> ع < (ن.ج) [خشۆك، گەروو، كپ، گر] ^ +

[fθ . rəq] / عەرق/

[sθ . ʃa:t] / سەعات/

[nəf . na:f] / نەعناع/

٦٨-> ه < (ن.ج) [خشۆك، قورگى، كىر، كپ، گر] ^ +

[hθ . wa:r] / هەوار/

[Bəh . rə] / بەھرە /

*[....] * / /

(١/١-٤) پى لەھەواگەكان(ئەفرىيكات)

٦٩-> چ < (ن.ج) [ئەفرىيكات، پوكى، كپ، گر] ^ +

[tʃ əm] / چەم/

[qar . tʃɪk] / قارچك/

[gətʃ] / گەچ/

٧٠-> ج < (ن.ج) [ئەفرىيكات، پوكى، گر، كپ] ^ +

[dʒu:t] / جووت/

[dʒu . dʒkə] / جوجكه/

[hθ . la:dʒ] / هەلاج/

۱۲-۱(کان لوتییه)

-۷۱ < ن > ~ / n / (ن.ج) [لوتی، ⁺ ددانی، ⁺ پوکی، ⁺ گر، ⁻ کپ]

[nər] / نیر /

[bənd] / بهند /

[mɪn] / من /

-۷۲ < م > ~ / m / (ن.ج) [لوتی، ⁺ لچولیوی، ⁺ گر، ⁻ کپ]

[m i . rɪʃk] / مریشک /

[kə . mər] / کمه ر /

[tʃ əm] / چه م /

-۷۳ < نگ > ~ / ŋ / (ن.ج) [لوتی، ⁺ نرمه مهلاشویی، ⁺ گر، ⁻ کپ]

*[....] / /

*[....] / /

[dəŋ] / دهنگ /

۱۲-۱(کان لاییه)

-۷۴ < ل > ~ / l / (ن.ج) [لازمانی، ⁺ ددانی پوکی، ⁺ گر، ⁻ کپ]

[lu:t] / لوت /

[ʃler] / شلیر /

[m i l] / مل /

-۷۵ < ل > ~ / l / (ن.ج) [لازمانی، ⁺ پوکی، ⁺ گر، ⁻ کپ]

*[.....] * / /

^۷) دهنگیکی نابرگهی لوتییه، بهزوری له کوتایی وشهکاندا ههستی پیدهکریت

[zə . tə . tə] /زهلاٽه/

[guʃ] /گول/

۱/۱-۷) لیدهه و له رزوکه کان

[r / نج) ددانی پوکی، گپ، کپ] لیدهه، + -

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

[g i . rəw] /گرهه/

[da:r] /دار/

[R / نج) رزونک، پوکی، گپ، کپ] له رزوک، + -

[Rəʃ] /پهش/

[ki . Ri:n] /کرین/

[ʃ ə R] /شهه/

۱/۱-۸) نیمچه برگه ییه کان

[y / نج) رهقه مهلاشوو، گپ، کپ] نیمچه برگه یی، + -

[ya:r] /یار/

[gya:n] /گیان/

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

[W / نج) لچولیویی، گپ، کپ] نیمچه برگه یی، + -

[wa . zi:] /وازیی/

[xa: . wər] /خاوهه/

[tʃ a:w] /چاو/

ئۇرگانەكانى ئاخاوتىن لە درکاننى دەنگەكانا											
زىنلىقىسىنىيەتلىكىن	كەردىرىكىن	زمانە	زەمەنە	دەنگە	دەنگە						
?		q	k			t		p	.	تەقىرەكان	گىر
			g		d		b	.		وەستاو	
h	h		x	ʃ	s	f		.		خەشىزەكان	
z		y	ʒ	z	v		.	خ			
			ç				.	خ		ئەفرىيەكان	
			ŋ	n	m	.	خ			لۇوتى	
			t	l			.	خ		لازمانى	
			r				.	خ		لەغان	
	R						.	خ		لەرزىزك	
	y				w		.	خ		نېچەبرېڭىسى	

خشتەي ژمارە (۱) دابەشبونى نابرەگەيىهەكان

۱/۱-۱۳) بىرگەيىهەكانى پىشەوهى زمان

۸۰- > ي ~ يى < ~ ا ~ / ا: / دەنگىكى بىرگەيىه لەھەندىك وشەدا بەكىرەتى كۆدەكىرتىت
لەھەندىكى تردا بەخاوايى لە بىرگەيىهەكانى رېزى پىشەوهى زمانە.

كەرچ / i:/ خاو / ə/ كەرچ / i:/

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

[sɪ:r] /سىير/ [d i. wa:r] /ديوار/

[sɪ:] /سىي/ [ya . ri:] /يارىي/

-۸۱ < ی > ~ / بِرَگَهِیَه کی ریزی سه ره و زمانه:

*[...] * / /

[səw] / سیو /

[la . de] / لادی /

۱۱-۱۲-۱۳) بِرَگَهِیَه کانی ناوہ راستی زمان

-۸۲ < بزرگ که > ~ / بِرَگَهِیَه کی ناوہ راستی زمانه و فونه تیکیه تنهها له جیکه و تهی ناوہندی
برگه و و شهدا دیت:

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

[dɪʃ] / دل /

*[...] * / /

-۸۳ < و > ~ / بِرَگَهِیَه کی ناوہ راستی زمانه و کرڑہ:

*[...] * / /

[kuR] / کور /

[hθ . mu] / هه مو /

-۸۴ < ه > ~ / بِرَگَهِیَه کی ناوہ راستی زمانه و کورته:

*[...] * / /

[kəR] / که ر /

[dθ] / ده /

-۸۵ < ۱ > ~ / بِرَگَهِیَه کی ناوہ راستی زمانه:

/ a:/ کرڑ / a/ خاو

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

[kar] / کار / [ra . ra:m] / ئارام /

[ka] /کا/ [da .ra:] /دارا/

۱/۱-۱۳-۳) بِرَگَهِیِه کانی دواوه و هی زمان

-۸۶ > وو < ~ /u:/ بِرَگَهِیِه کی دواوه و هی زمانه دریزه:.

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

[du:r] /دوور/

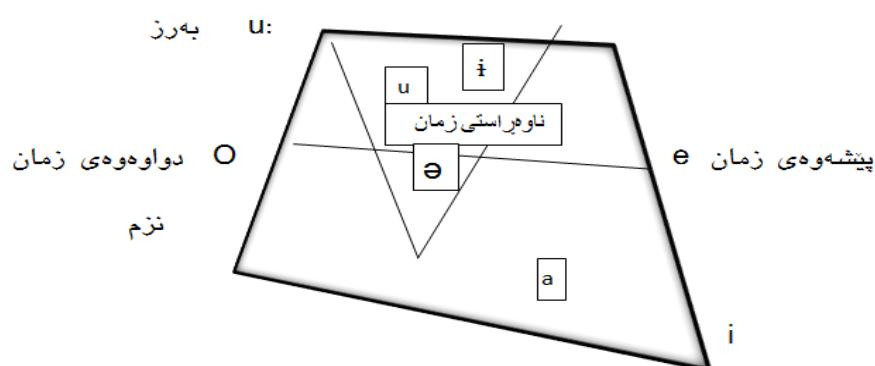
[du:] /دوو/

-۸۷ > و < ~ /o/ بِرَگَهِیِه کی دواوه و هی زمانه و دریزه:.

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

[koR] /کور/

[do] /دوق/



خشتہی(۲) دابهشبوونی بِرَگَهِیِه کان

(۱۴-۱) دروسته‌یی هه‌مبه‌ریی و دابه‌شبوئی ته‌واوکه‌رانه- نابرگه‌بیه‌کان له‌سهره‌تا و کوتایی ببرگه‌دا

لهم و چه‌پاره‌دا و له‌ته‌واوی لیکولینه‌وه‌که‌ماندا به‌مه‌به‌ستی ده‌سینیشانکردنی مه‌رجه فونوتاکتیکیه‌کانی چه‌پکه نابرگه‌بیه‌کان، کار به مودیلی(CV) دوو په‌لکی ده‌کریت و له هه‌رجیکه‌وته‌یه‌کیشدا پیویست بکات بو تاقیکرنه‌وه‌ی نمونه‌کان به‌رnamه‌ی پرات(praat) به‌کاریت. واتا له‌سهر بنه‌مای پیسای دوو په‌لکی نمونه‌کان شیده‌که‌ینه‌وه، له بچوکترین دروسته‌ی ببرگه تا گه‌وره‌ترین دروسته‌ی ببرگه ده‌خه‌ینه‌پرو. لهم لیکولینه‌وه‌یه‌دا گریمانه‌ی ئه‌وه‌ش ده‌که‌ین، که هاتن و نه‌هاتنی چه‌پکه نابرگه‌بیه‌کانی سه‌ره‌تای ببرگه یه‌که‌هم، جیاواز بیت له ببرگه‌کانی(دوه‌هم، سیه‌هم). ئه‌گه‌ر هه‌یه له وشه‌یه‌کی سی ببرگه‌بیدا مه‌رجیکی فونوتاکتیک هه‌بیت به‌سهر ببرگه‌ی یه‌که‌مدا بسه‌پیتیریت، به‌لام بو ببرگه‌کانی دیکه کار پی نه‌کریت، بونمونه (ار ~ ۲) فونیمیکی چالکی پیکه‌هاته‌ی فونولوژی زمانی کوردیه، له‌سهره‌تای ببرگه‌ی یه‌که‌مدا ریگه‌پینه‌در اوه و به‌رجه‌سته‌ناکریت، به‌لام له وشه فره ببرگه‌کاندا، که زیاترن له ببرگه‌یه‌ک، له‌سهره‌تای ببرگه‌دا ده‌بینریت‌وه‌وه‌ک:

* / ۱Q (۱-۸۹)

ب) ۲Q / هه‌وریی / [Həw . ri:]

پ) ۳Q / کامه‌ران / [Ka . mə . ra:n]

نمونه‌کانی (۱-۸۹، ب، پ) ئه‌و راستیه نیشانده‌دهن، که به‌پی‌یه مه‌رجه فونوتاکتیکی زمانی کوردیی فونیمی (ار) ا سووک له ببرگه‌سازیدا، له‌سهره‌تای ببرگه‌ی یه‌که‌مدا ریگه‌پینه‌در اوه، به‌لام له‌سهره‌تای ببرگه‌کانی دوه‌هم و سیه‌همدا خۆی به‌رجه‌سته ده‌کات. هه‌روه‌ها ده‌رکه‌وتني (اـ) که فونیمیکی به‌هه‌مان شیوه‌ه له سه‌ره‌تای ببرگه یه‌که‌مدا نابینریت‌وه‌وه‌ک:

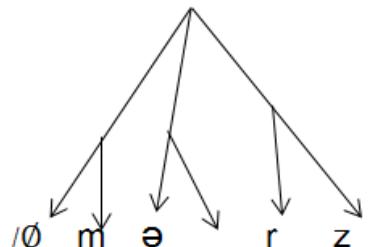
[* / ۱Q (۱-۹۰)

ب) ۲Q / که‌له‌شیر / [kə . ɬə . ſɪr]

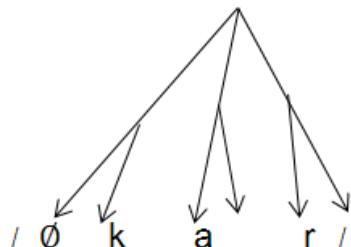
پ) ۳Q / گو‌لاه / [gu . ɬa . ɬə]

به‌پی‌یه شیکردنه‌وه‌کانی(۱-۹۰، ب، پ) فونیمی (اـ) له ببرگه‌ی یه‌که‌هم- سه‌ره‌تای وشه‌دا، به هیچ شیوه‌یه‌ک به‌دی ناکریت، به‌لام له وشه فره ببرگه‌بیه‌کاندا، له‌سهره‌تای ببرگه‌ی دووه‌هم و سیه‌همدا به‌دیده‌کریت. ته‌رزه‌کانی ببرگه له زمانی کوردییدا پیکدیت لهم پینج چیوه‌یه‌ی (قالب) خواره‌وه که به‌شیوه‌ی دوو په‌لکی رپونکراوه‌ته‌وه:

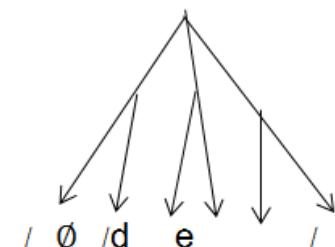
[mərz] Q (CVCC) (۳)



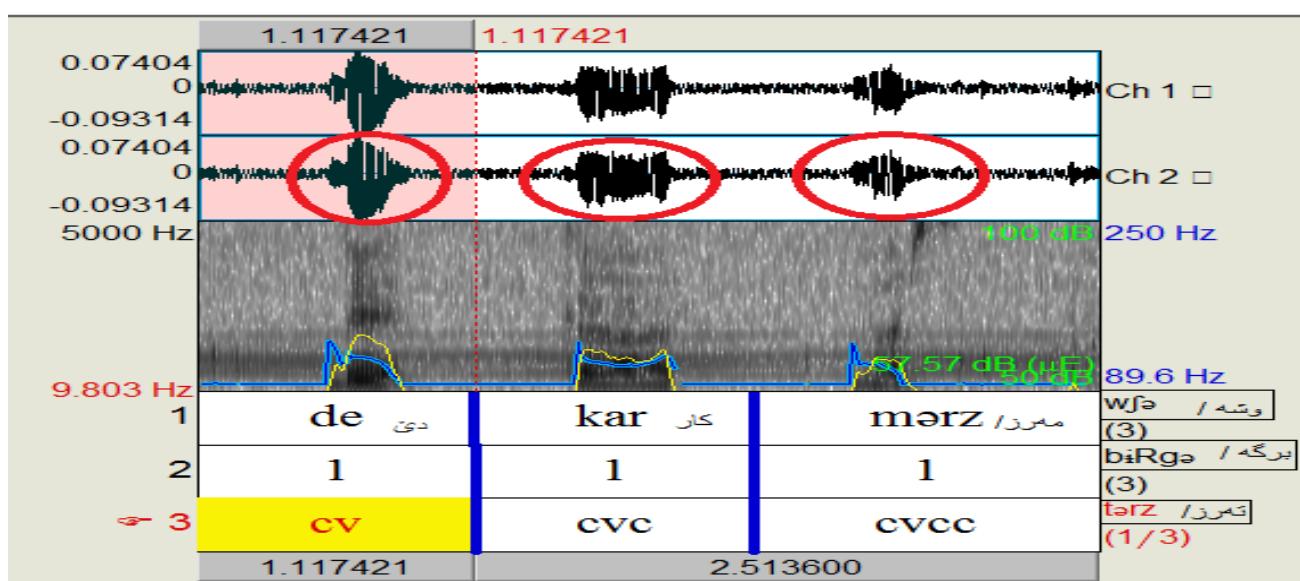
[kar] Q (CVC) (۲)



[de] Q (CV)(۱)



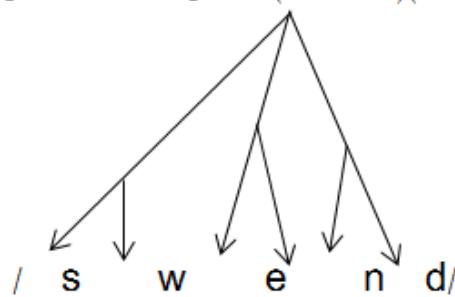
هیلکاری ژماره (۶)



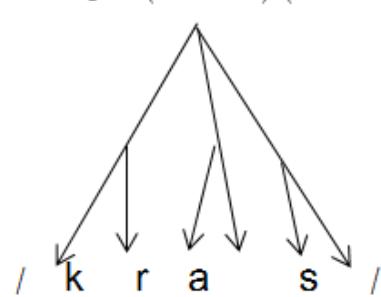
وینه‌ی ژماره (۱)

بەوردبونه‌وه لە وینه‌ی ژماره (۱) ئەوەمان بۆ روندەبىتەوه، كە ئەم سى چىوه بىرگەيە لە زمانى كوردىدا بەئاشكرا بەدىدەكىيت، بىيگومان بە پشت بەستن بە بەرnamەمى پرات بۆ شىكىرنەوهى دەنگەكان وەك لە وينه‌كەدا ديارن، ئەو سى بازنه‌يەمى كە بەدەورى شەپقەلە دەنگەكاندا كىشراوه ئاماژەيە بۆ بۇونى دەنگى بىرگەيى. كەواتە هەرييەكە لە وشانە لە تەنها يەك بىرگە پىكھاتۇون چەپكى نابىرگەيەكانيش بەوشىتوهى كە لە وينه‌كەدا دىارييكرالى.

[S w e n d] Q (ccvcc)(۰



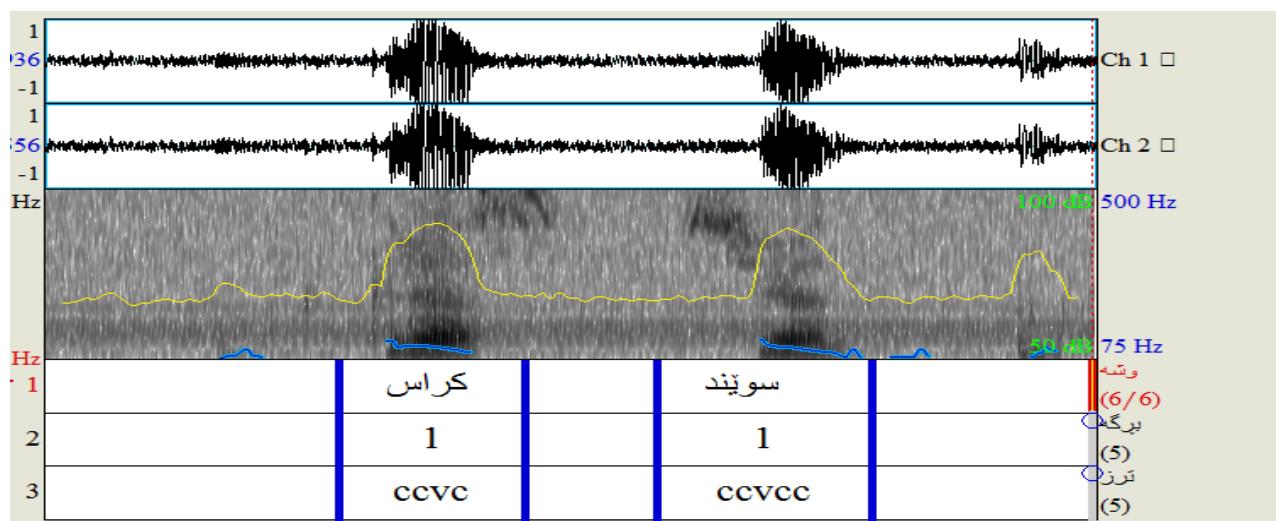
[K R A S] Q(ccvc)/(۴



[S w e n d]

[K R A S]

هیلکاری ژماره (۷)



وینه‌ی ژماره (۲)

سه‌باره‌ت به ته‌رزی برگه‌ی (CCVCC) و (CCVC) که به دریزترین دوو ته‌رزی برگه له زمانی کوردیدا ئه‌ژمار دهکرین. له سه‌ره‌تای زوریک برگه‌ی یه‌که‌مه‌کاندا ههست به دهنگه برگه‌ییه سارد (بزرق‌که) که دهکریت و که ئه‌میش پتر په‌یوسته به لایه‌نی فونه‌تیکی زمانه‌وه و له کوتایی برگه‌شدا به سستی ههستی پیتده‌کریت، به‌لام ههروهک له وینه‌ی ژماره (۲) دیاره که دریزترین چیوه‌ی (قالب)ی برگه له زمانی کوردیدا پیکدیت له (CCVCC) .

بهشی دوهه م

مهرجه فونوتاکتیکیه کانی

سهره تای برگه

بهشی دوهه

مهرجه فونوتاکتیکیه کانی سهرهتای بپگه

۱/۲) مهرجه فونوتاکتیکی - چهپکه نابرگه ییه کانی سهرهتای بپگه

له بهشی یه که همدا هندیک زانیاریی تیوریی و گریمانه کاری له باره‌ی (فهره‌نگ، فونه‌تیک، فونولوژی، فونوتاکتیک...) خرانه روو ده کریت و هکو بنه‌ماهیک بو شیکردن‌هه و سه‌لماندنی نمودن‌ه کانی بهشی (دوهه‌م) له سهرهتای بپگه‌دا سوودی لیوهر بگریت، لهم بهشدا مهرجه فونوتاکتیکی هر گروپیک له نابرگه یه کان له نیوان خویاندا، پاشان له‌گه‌ل گروپه کانی دیکه‌دا باس ده کریت که ته‌رزی فونیمه کان له سهرهتای بپگه‌ی وشهی فونولوژییدا چونه. واته، ریکاریکه له سنوری فونولوژییدا، بو دوزینه‌ه و دیاریکردنی چهپکه نابرگه ییه زنجیریه کانی سهرهتای بپگه (۳: ۲۰۲۱: Siahaan, and ather). هه‌ول دده‌هین و‌لامی ئه‌وه بدده‌ینه‌ه، ئاخو هه‌ریکه له فونیمه کان چه‌ند مهرجی هه‌یه؟ مهرجه کانی له سهرهتای بپگه چون؟

۲/۲) مهرجه فونوتاکتیکیه کانی ته‌قیوه کان له نیوان خویاندا

له زمانی کوردیدا، سه‌گمینته فونولوژیه کانی ([?]) (به نابرگه ییه [b, t, k, g, q, p, d, ?]) ته‌قیوه کان ناسراون، بویه هه‌ولدده‌دریت له‌وهشی فونولوژییدا، یهک یهک له‌ناو خویاندا و له سهرهتای بپگه‌ی فونولوژییدا نیشان‌بدرین. بهو واتایه، ریگه‌بیدراون، یاخود پیگه‌پینه‌ه دراون، وهک:

(۱) (/ب / + /ت، ک، گ، ق، پ، د، ئ / ~ / ئه‌وه) له سهرهتای بپگه‌دا:

ا) چهپکه نابرگی (/ب + /ت، [b+t] / ، [b+t] /)

* [bt] [bt]# * بت / بت /#

ب) چهپکی نابرگه یی (/ب + /ک، [b+k] / ، /ک + /ب)

[b+ . kər] * [bk]# < بکه ر / بک /#

پ) چهپکی نابرگه یی (/ب + /گ، [b+g] / ، /گ + /ب)

* [bg] [bg]# * بگ / بگ /#

ت) چهپکی نابرگه یی (/ب + /ق، [b+q] / ، /ق + /ب)

* [bq] [bq]# * بق / بق /#

د) چهپکی نابرگهیی ([b+p], [b+d], [d+b], [p+d])

* [bp] [bp]# <بپ>#

ج) چهپکی نابرگهیی ([b+k], [b+g], [p+k], [p+g])

* [bd] [bd]# <بد>#

چ) چهپکی نابرگهیی ([b+t], [b+l], [p+t], [p+l])

* [b?] [b?]# <بئ>#

به پیش نمونه کانی (۱-۱، ب، پ، ت، د، ج، چ) ائه و مان بُو رو ندھیتھو، که چهپکی نابرگهیی تھقیوه کان له ناو خویاندا، لھسەرتای برگهدا به هیچ چهشینیک له و شهی فونولوژییدا نابینرینه و، تنهنها ئه وه نه بیت له (۱-۲) دا، به پیش نوسینی کوردیی ([b+k], [b+l], [p+k], [p+l]) لھسەرتای برگهدا دھبینرینه و، به لام له روانگهی برگه سازییه و، ئه و چهپکی نابرگهیی پیکه و نه هاتوون، چونکه و شهکه بربیتییه له دوو برگه و سەرتای برگه که داوای هەلتوقینی ۋاولە سارده کە دەکات، وەک ([b+k], [p+k]). بروانه وینهی ژماره (۳).

(۲) ([پ/+ت، ک، ق، د، ئ/ ~ [p] +[t, k, g, q, d, ?]) لھسەرتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([پ+ت/ [p+t], /ت+پ/ [t+p])

. [p+i . təw] * [pt]# <پتھو>#

ب) چهپکی نابرگهیی ([پ+ک/ [p+k], /ک+پ/ [k+p])

[k+i:p] * [pk]# <کپ>#

پ) چهپکی نابرگهیی ([پ+گ/ [p+g], /گ+پ/ [g+p])

. * [pg] [pg]# <پگ>#

ت) چهپکی نابرگهیی ([پ+ق/ [p+q], /ق+پ/ [q+p])

* [pq] [pq]# <پق>#

د) چهپکی نابرگهیی ([پ+د/ [p+d], /د+پ/ [d+p])

* [pd] [pd]# <پد>#

ج) چهپکی نابرگهیی ([پ+ئ/ [p+t], /ئ+پ/ [t+p])

* [p?] [p?]# <پئ>#

ئەنجامی نمونه کانی (۲-۱، ب، پ، ت، د، ج) ائه و دەخنه روو، که چهپکی نابرگهیی تھقیوه کان له ناو خویاندا و لھسەرتای برگهدا به هیچ چهشینیک له و شهی فونولوژییدا نابینرینه و، تنهنها ئه وه نه بیت له (۲-۱، ب) دا، به پیش نوسینی کوردیی ([پ+ت/ [p+t], /ک+پ/ [k+p]) لھسەرتای برگهدا

دهبینرینهوه، بهلام له روانگئی برگه‌سازیهوه، ئه و چهپکه نابرگه‌ئیه پیکه‌وه نهاتوون، چونکه وشهکه بريتیي له دوو برگه داواي هله‌لتوقينى ۋاوله ساردهكە([t]) دهكات، يان فونتىمە برگه‌ئیه‌كە له بنېرەتدا بريتیي ۋاوله ساردهكە([t]) له سەرەتاي برگه‌كەدا وەك: ([p̪ t̪ w̪ k̪ t̪ p̪]) بۇ سەرەتاي برگه . بروانه وينهى ژماره (۲)

(۳)(/ت/+/ك، گ، ق، د، ئ/ [t] + [k, g, q, d, ?] له سەرەتاي برگه‌دا:

أ(چهپکى نابرگه‌ئى)(/ت+ك/، /ك+ت/ [k+t] ، [t+k])

[t̪ . ka] * [tk]# <تكا> / تك /#

ب(چهپکى نابرگه‌ئى)(/ت+گ/، /گ+ت/ [g+t] ، [t+g])

* [tg] [tg]# <تگ> / تگ /#

پ(چهپکى نابرگه‌ئى)(/ت+ق/، /ق+ت/ [q+t] ، [t+q])

* [tq] [tq]# <تق> / تق /#

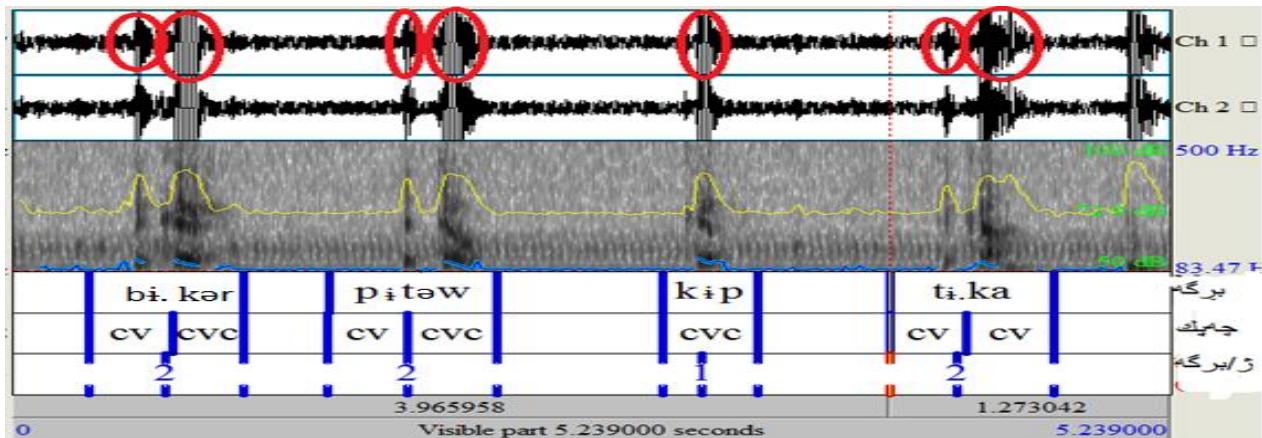
ت(چهپکى نابرگه‌ئى)(/ت+د/، /د+ت/ [d+t] ، [t+d])

* [td] [td]# <تد> / تد /#

د(چهپکى نابرگه‌ئى)(/ت+ئ/، /ئ+ت/ [t+?] ، [?+t])

* [t?] [t?]# <تئ> / تئ /#

شىكردنوهىي نمونه‌كانى (۱-۳، ب، پ، ت، د)ئه و راستىيى دەسىلەمىن، كە تەقيوه‌كان لەناو خوياندا و لە سەرەتاي برگه‌دا، ناتوانن چهپکى نابرگه‌ئى بەھىچ شىوه‌يەك لە وشهى فۆنۋۆزۈزىيدا پىكىبەين، تەنها ئه و نەبىت له (۲_أ) دا، بەپىي نوسىينى كوردىيى(/ت+ك/) لەسەرەتاي برگه‌دا دەبىنرینهوه، بهلام له روانگئى برگه‌سازىيەوه، ئه و چهپکه نابرگه‌ئىه پىكەوه نهاتوون، چونكە وشهکه بريتىي له دوو برگه و سەرەتاي برگه‌كە داواي هله‌لتوقينى ۋاوله ساردهكە دهكات، وەك: ([t̪ . ka]) بۇ سەرتاي برگه . بروانه وينهى ژماره (۳)



وینهی ژماره (۳)

۴) (ک/+)/گ، ق، د، ئ / [k] + [g, q, d, ئ] لەسەرەتاي بىرگەدا:
ا) چەپكى نابىرگە يى (ک+گ / [g+k], ک+گ / [k+g])

ب(چه یکے نایرگہ یے) / ک+ق / [k+q]، / ک+ک / [q+k]

ب) $(d+k)$ نایرگہ یہ $(k+d)$ کا دل میں ہے۔

* [kd] [kd].....# * <ك> /ك/.....#

ت (چهیکے، نابرگہم، /ک+ئ/، [k+?] /ئ+ک/، [?+k])

* [k?] [k?]# * <sʃ> /sʃ/#

به وردبوونه‌وه و شیکردنه‌وهی نمونه‌کانی(۴-ا، ب، پ، ت)گهیشتن بهو ئەنجامەی، كە چەپكە نابرگەبى تەقىوه‌كان لەناو خۆياندا و لە سەرهەتاي برگەدا بەھىچ چەشىنك لە وشەي فۇنۇلۇرىسىدا نابىئىرىنەوه.

(۵) /d/+/g/، ق، ئ / [d] + [g, q, ?] ~ سه‌رہتای بپگهدا:
اً چه‌پکی نابرگه‌یی ([g+d] /، [d+g] /، /g+d/)

*[dg] [dg].....# *<دگ> / دگ /#

ب) چه پکی ناپرگہ یہی ($d+q$, $q+d$ / $d+q$ / $q+d$)

* [dq] [dq].....# * <دق> /دق/.....#

ب) چہیکے نایرگہ میں (د+ئے)، (ئے+د)

* [d?] [d?].....# <دئ> # / دئ /

لیکدانه وهی نمونه کانی (۴-۱، ب، پ) ئوه ددهنه پوو، که چهپکه نابرگهی تهقیوه کان لهناو خویاندا و له سهرهتای برگهدا به هیچ چهشنبیک له وشهی فونولوژبیدا نابینرینه وه.

(۶) /گ/+[q, ?] [g] له سهرهتای برگهدا:

أ(چهپکی نابرگهی) (گ+ق/[g+q]، ق+گ/[q+g])

* [gq] [gq].....# <گق> # / كق /

ب(چهپکی نابرگهی) (گ+ئ/[g+?]، ئ+گ/[?+g])

* [g?] [g?].....# <گئ> # / كئ /

نمونه کانی (۶-۱، ب) ئوهیان سهلماند، که چهپکه نابرگهی تهقیوه کان لهناو خویاندا و له سهرهتای برگهدا به هیچ چهشنبیک له وشهی فونولوژبیدا نابینرینه وه.

(۷) چهپکی نابرگهی (ق/+ئ/[q]+[?] له سهرهتای برگهدا :

* [q?] [q?].....# <قت> # / قئ /

به پی لیکدانه وهی نمونه ای (۷-۱) ئوه مان بق پوندھ بیتھ وه، که چهپکه نابرگهی تهقیوه کان لهناو خویاندا و له سهرهتا و کوتایی برگهدا به هیچ چهشنبیک له وشهی فونولوژبیدا نابینرینه وه.

۳/۲ تهقیوه کان له كەل لاييەكاندا

۱) مه رجه فونوتاكتيكي تهقیوه کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گەل فونيمى لايى (ل/ل) دا.

(۷) [b, p, t, d, k, g, q, ?]+[l] له سهرهتای برگهدا:

أ(چهپکی نابرگهی) (ب+ل/[b+l]، ل+ب/[l+b])

[bɪ . lɪr] * [bl].....# <بلور> # / بل /

ب(چهپکی نابرگهی) (پ+ل/[p+l]، ل+پ/[l+p])

[plə] [pl].....# <پل> # / پل /

پ(چهپکی نابرگهی) (ت+ل/[t+l]، ل+ت/[l+t])

[tlɪ ll] [tl].....# <تلش> # / تل /

ت) چهپکی نابرگهیی ([l+d] / [d+l], [l+d] / [d+l])

[dlər] [dl] # <دل / دل> #

د) چهپکی نابرگهیی ([k+l] / [l+k], [l+k] / [k+l])

[klil] [kl] # <کلیل / کل> #

ج) چهپکی نابرگهیی ([g+l] / [l+g], [g+l] / [l+g])

[gɪ . ləi] * [gl] # <گلهی / گل> #

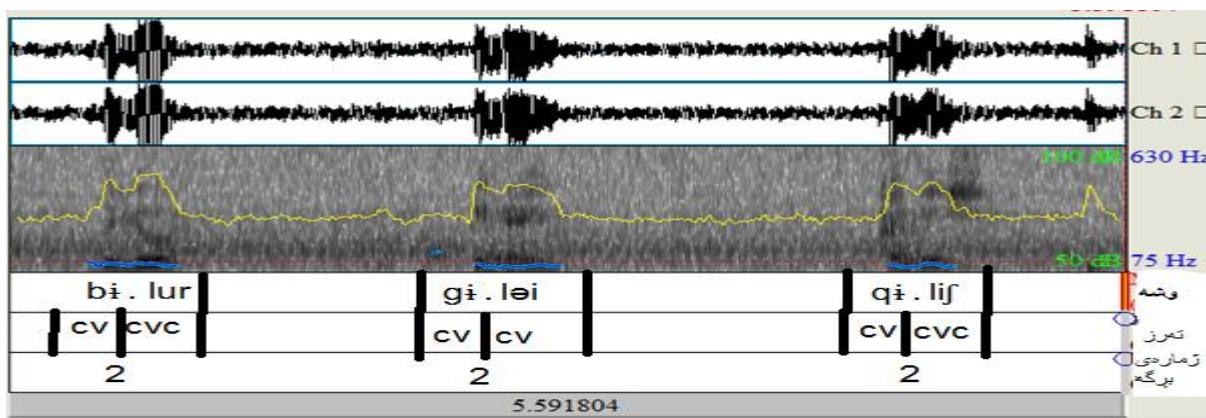
چ) چهپکی نابرگهیی ([q+l] / [l+q], [q+l] / [l+q])

[qɪ . lɪʃ] * [ql] # <قلیش / قل> #

ح) چهپکی نابرگهیی ([ʔ+l] / [l+ʔ], [l+ʔ] / [ʔ+l])

[ʔɪ] [ʔɪ] # <ئی / ئی> #

نمونه کانی (۱_ب، پ، ت، د، ئ، و، مان بق ده سه لمینن، که فونیتمه ته قیوه کان چهپکی نابرگهیی له گه ل فونیتمی لایی ددانی پووکی [g+] و هکو (ل/) بهو مه رجهی ته قیوه که هله لگری نیشانهی ([گروکپ]) چهپکی سه رهتای برگه پیکدهینن و هک: ([plə], [tli ſ], [dler], [klil]) هه رو ها له نمونهی (۱_أ، ج، چ) به پیی نوسینی کور دیی (ب+ل، /گ+ل، /ق+ل) له سه رهتای برگه دا ده بینرینه و، به لام له پوانگهی برگه سازییه و، ئه و چهپکی نابرگهییه پیکه وه نه هاتون، چونکه و شه که بربیتییه له دوو برگه و سه رهتای برگه که داوای هه لتو قینی ۋاوله سار ده که ده کات، و هک: ([bɪ . lɪr], [gɪ . ləi], [qɪ . lɪʃ]) بروانه وینه ی ژماره (۴)



وینه ی ژماره (۴)

(۲) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ب، پ، ت، ک، گ، ق، د، ئ) له گه ل فونیمی لاییدا (ل) دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[]) له سرهاتای برگهدا:

([t+b], [b+t], [l+b], [b+l]) اچه پکی نابرگهیی (ب+ل/ل+ب)

[b tə:w] [b t].....# <بلو>#

([t+p], [p+t], [l+p], [p+l]) ب(چه پکی نابرگهیی (پ+ل/ل+پ)

[p tə:w] [p t].....# <پلاو>#

([t+t], [t+l], [l+t], [l+l]) پ(چه پکی نابرگهیی (ت+ل/ل+ت)

[t i t . p θ] * [t t].....# <تلپ>#

([t+d], [d+t], [l+d], [d+l]) ت(چه پکی نابرگهیی (د+ل/ل+د)

([d i t] * [d t].....# <دل>#) (به راوردی بکه له گه ل دلشاد مه مه غریب: ۲۰۱۹: ۸۸)

([k+k], [k+l], [l+k], [l+l]) د(چه پکی نابرگهیی (ک+ل/ل+ک)

[k tə:w] [k t].....# <کلاو>#

([t+g], [g+t], [l+g], [g+l]) ج(چه پکی نابرگهیی (گ+ل/ل+گ)

[g tə:w] [g t].....# <گلاو>#

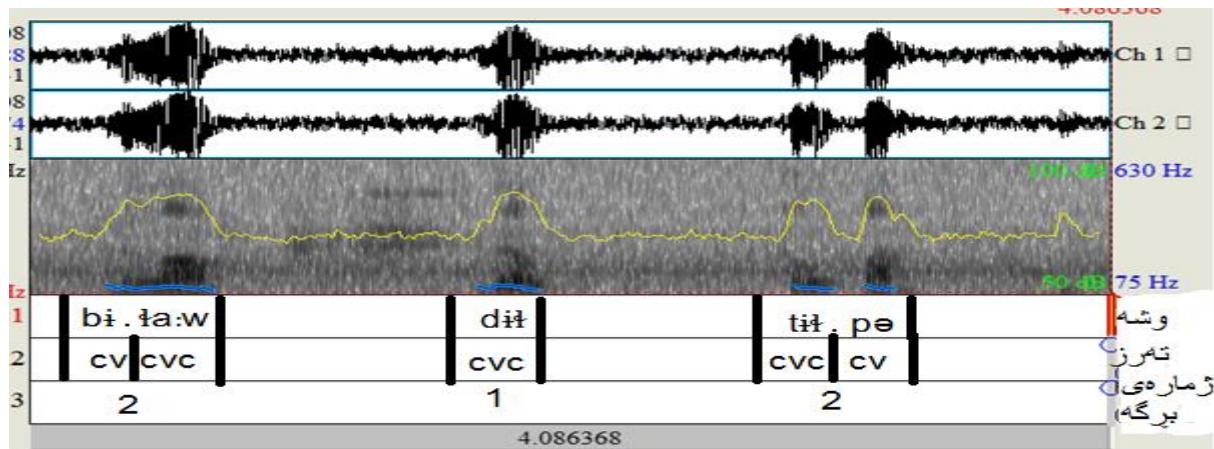
([t+q], [q+t], [l+q], [q+l]) چ(چه پکی نابرگهیی (ق+ل/ل+ق)

* [q t] [q t].....# <قل># / قل

([t+i], [i+t], [l+i], [i+l]) ح(چه پکی نابرگهیی (ئ+ل/ل+ئ)

* [i t] [i t].....# <ئل># / ئل

شیکردن و هی پراکتیکی نمونه کانی (۲_ب، د، ج) ئه و راستیه ده سه لمین، که فونیمه ته قیوه کان له گه ل فونیمی لاییه کاندا و هکو /ل/ ده توانن چه پکی نابرگهی سرهاتای برگه پیکبھین، ([g tə:w]) هروها له نمونه ای (۲_أ، ت، پ) به پی نوسینی کوردیی (ب+ل، د+ل، ا+ل) له سرهاتای برگهدا ده بیترینه وه، به لام له روانگهی برگه سازییه وه، ئه و چه پکه نابرگهییه پیکه وه نه هاتوون، چونکه وشه که له دوو برگه پیکهاتوه برگهی سرهاتا داوای هه لتو قینی ۋاوله سارده که [i] ده کات، ياخود فونیمه برگهییه له بنه ره تدا بریتییه له ۋاوله سارده که [i]، و هک ([d i t] . [t i t . p θ]) (بروانه وینه ی ژماره (۵)



وینه‌ی ژماره(۵)

۴) تهقیوه‌کان له گهله خشوقکه کاندا

۱) مه‌رجه فونوتاکتیکی تهقیوه‌کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گهله فونیمی خشوقکی (س) دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ئ]+[s]) له سهره‌تای برگه‌دا:

آ) چه‌پکی نابرگه‌یی ([s+b] / ب+s / [b+s] / س+b / س+s) ([s+p] / پ+s / [p+s] / س+p / س+p)

[bist] * [bs].....# <بست>#/ [bs].....#

ب) چه‌پکی نابرگه‌یی ([p+s] / س+p / س+s / پ+s / ب+s) ([s+p] / س+p / س+p / پ+s / پ+s)

[psan] [ps].....# <پسان>#/ [ps].....#

پ) چه‌پکی نابرگه‌یی ([t+s] / س+t / س+s / ات+s / ات+s) ([s+t] / س+t / س+s / س+t / س+t)

[stəm] [st].....# <سته‌م>#/ [st].....#

ت) چه‌پکی نابرگه‌یی ([d+s] / س+d / س+d / د+s / د+s) ([s+d] / س+d / س+d / د+s / د+s)

* [ds] [ds].....# <دس>#/ [ds].....#

د) چه‌پکی نابرگه‌یی ([k+s] / س+k / س+k / ک+s / ک+k) ([s+k] / س+k / س+k / ک+k / ک+k)

* [ks] [ks].....# <کس>#/ [ks].....#

ج) چه‌پکی نابرگه‌یی ([g+s] / س+گ / س+گ / گ+s / گ+s) ([s+g] / س+g / س+g / گ+s / گ+s)

* [gs] [gs].....# <گس>#/ [gs].....#

چ) چه‌پکی نابرگه‌یی ([q+s] / س+ق / س+ق / ق+s / ق+s) ([s+q] / س+q / س+q / چ+s / چ+s)

(به‌راوردي بکه له گهله خشوقکی نابرگه‌یی را عادل رشید: ۲۰۰۸: ۶۸) [qš] * [qs].....# <قسه>#/ [qs].....#

ح) چهپکی نابرگهیی ([s+?] / ئ+س / ئ+س / ئ+س) * [ʔs] [ʔs]# * <ئس> / ئس /#

ئەنجامى نمونەكانى (ا-ت، د، ج، ح) ئومان بۇ ئاشكرا دەكەن ، كە چەپکە نابرگەيى تەقىوهكان
لە گەل خشۇكى/س / بەھىچ چەشنىك لەسەرەتاي بېرىگەي وشەي فۇنۇلۇزىيىدا نابىنرىيەوە، بەلام
لە(ا-ب، پ)دا لە سەرەتاي بېرىگەي وشەي فۇنۇلۇزىيىدا چەپکى نابرگەيى دروست دەكەن وەك:([stəm]، [psan]) . ھەروەها لە نمونەكانى (ا، ج) بەپىي نوسىينى كوردىيى (ب+س /، ق+س /)
لەسەرەتاي بېرىگەدا دەبىنرىيەوە، بەلام لە پوانگەي بېرىگەسازىيەوە، ئەو چەپکە نابرگەيىھە پىكەوە
نەھاتۇون، چونكە وشەكە بىرىتىيە لە دوو بېرىگە و سەرەتاي بېرىگەكە داواى ھەلتۈقىنى ۋاولە
ساردەكە([i]) دەكات ياخود لەبنەرەتدا فۇنېيمە بېرىگەيىھەكەي بىرىتىيە لە ۋاولى سارد،
وەك:([qɪ] بۆسەرەتاي بېرىگە. بپوانە وىنەي ژمارە (6) . [sə]، [biṣt]:

(2) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى تەقىوهكان (ا/ب، پ، ت، د، ك، گ، ق، ئ/ا) لە گەل فۇنېيمى خشۇكى (ش/ا) دا.

لە سەرەتاي بېرىگەدا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[ʃ])

أ) چەپکى نابرگەيى (ب+ش /، ش+ب /، ش+ش /)

* [bʃ] [bʃ]# <بىش> / بىش /#

ب) چەپکى نابرگەيى (پ+ش /، ش+پ /، ش+ش /)

[pɪʃt] * [p ʃ]# <پىشت> / پىشت /#

پ) چەپکى نابرگەيى (ت+ش /، ش+ت /، ش+ش /)

* [ʃt] [t ʃ]# <تش> / تشن /#

ت) چەپکى نابرگەيى (د+ش /، ش+د /، ش+ش /)

* [d ʃ] [d ʃ]# <دش> / دش /#

د) چەپکى نابرگەيى (ك+ش /، ش+ك /، ش+ش /)

[kʃ ə] [kʃ]# <كىش> / كىش /#

ج) چەپکى نابرگەيى (گ+ش /، ش+گ /، ش+ش /)

[gɪʃ t] * [gʃ]# <گىشت> / گىشت /#

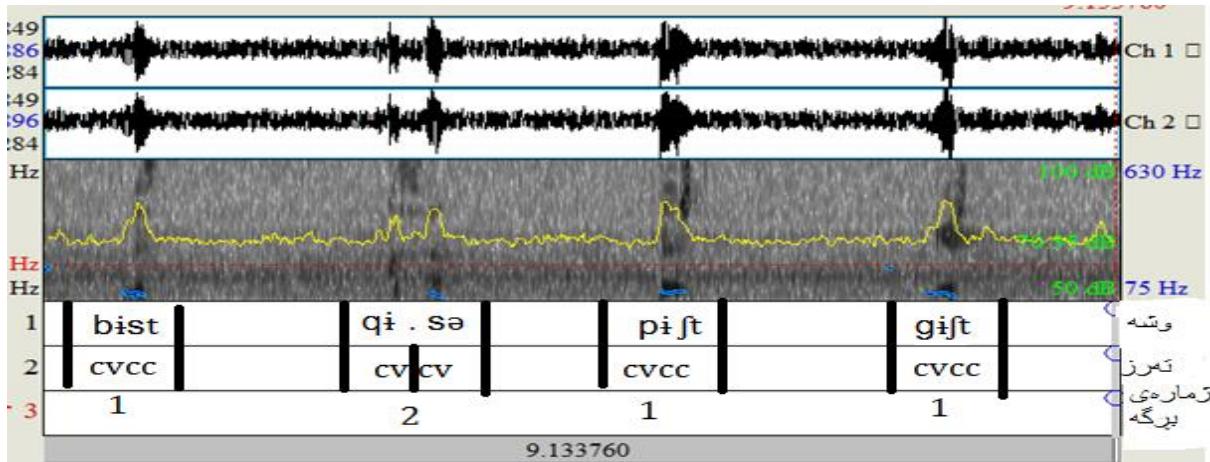
چ) چەپکى نابرگەيى (ق+ش /، ش+ق /، ش+ش /)

* [qʃ] [qʃ].....# < قش / قش /#

ح(چهپکی نابرگهی) / ئ+ش / [ʃ+?]، / ش+ئ / [ʃ+?]

* [ʔʃ] [ʔʃ].....# * < ئش / ئش /#

به پیی لیکولینه وه له نمونه کانی (۱-۲، ت، چ، ح) ئه و مان بق رونده بیتنه وه، که چهپکی نابرگهی ته قیوه کان له گهل خشوكی / ش / له سه رهتای برگهدا به هیچ چه شنیک له وشهی فونولوژی دا نابینرینه وه، به لام له (۲-د) دا چهپکی نابرگهی سه رهتای برگه له وشهی فونولوژی دروست ده کن و دک: ([kʃθ]). هرهودها له نمونه کانی (۲-ب، چ) به پیی نوسینی کور دیی (پ+ش، / گ+ش /) له سه رهتای برگهدا ده بینرینه وه، به لام له روانگهی برگه سازی وه، ئه و چهپکی نابرگهی به پیکه وه نه هاتوون، چونکه له بنه ره تدا فونیمه برگهی کهی بریتییه له ۋاولى سار ده که ([t])، و دک: ([tʃ]) له سه رهتا برگه بروانه وینهی ڦماره (۶)



وینهی ڦماره (۶)

(۳) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ا، ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گهل فونیمی خشوكی (ز) دا.

: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[z]) له سه رهتای برگهدا:

أ) چهپکی نابرگهی (ب+ز / [b+z]، / ز+ب / [z+b])

[bi . زار] * [bz].....# < بزار / بز /#

ب) چهپکی نابرگهی (اپ+ز / [p+z]، / ز+پ / [z+p])

[piʒ . min] * [pʒ].....# < پڙ مين / پڙ /#

پ) چهپکی نابرگهی (ا+ت+ز / [t+z]، / ز+ت / [z+t])

* [tʒ] [tʒ].....# * <تژ> /تژ/.....#

ت) چهپکی نابرگهیی (د+ژ) / ژ+d/ [d+3] [3+d] له سهرهتای برگهدا:

* [dʒ] [dʒ].....# * <دژ> /دژ/.....#

د) چهپکی نابرگهیی (ک+ژ) / ژ+k/ [k+3] [3+k] له سهرهتای برگهدا:

* [kʒ] [kʒ].....# * <کژ> /کژ/.....#

ج) چهپکی نابرگهیی (گ+ژ) / ژ+گ/ [g+ʒ] [ʒ+g] له سهرهتای برگهدا:

[gʒ] * [gʒ].....# <گژ> /گژ/.....#

ز) چهپکی نابرگهیی (ق+ژ) / ژ+ق/ [q+ʒ] [ʒ+q] له سهرهتای برگهدا:

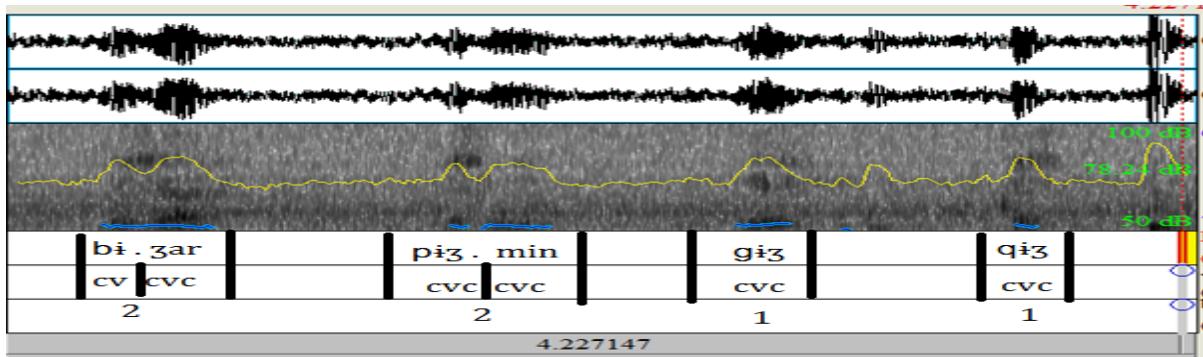
[qʒ] * [qʒ].....# <قژ> /قژ/.....#

ح) چهپکی نابرگهیی (ئ+ژ) / ژ+ئ/ [ʔ+ʒ] [ʒ+ʔ] له سهرهتای برگهدا:

* [ʔʒ] [ʔʒ].....# * <ئژ> /ئژ/.....#

شیکردن و هی نمونه کانی (۳-پ، ت، د، ح) ائه و مان بو روونده کنه وه، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له گهـل خشـوکـی /ژ/ لـه سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـداـ بهـیـجـ چـهـشـنـیـکـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ نـاـبـیـنـرـیـنـهـ وـهـ هـرـوـهـاـ لـهـ نـمـوـنـهـ کـانـیـ (۳ـاـ،ـبـ،ـجـ،ـجـ) لـهـ سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـداـ بـهـیـیـ نـوـسـینـیـ کـوـرـدـیـیـ (ـاـبـ+ـژـ،ـاـپـ+ـژـ،ـاـگـ+ـژـ،ـاـقـ+ـژـ) لـهـ سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـداـ دـهـبـیـنـرـیـنـهـ وـهـ،ـ بـهـلـامـ لـهـ رـوـانـگـهـیـ بـرـگـهـسـازـیـیـهـ وـهـ ئـوـ چـهـپـکـهـ نـاـبـرـگـهـیـیـ پـیـکـهـ وـهـ نـهـاـتـوـونـ،ـ چـونـکـهـ وـشـهـکـهـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ دـوـوـ بـرـگـهـ وـهـ سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـ دـاـوـایـ هـهـلـتـوـقـیـنـیـ ۋـاـوـلـهـ سـارـدـهـكـهـ ([i]) دـهـكـاتـ يـاخـودـ لـهـبـنـهـرـهـتـداـ فـوـنـیـمـهـ بـرـگـهـیـیـهـکـهـیـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ ۋـاـوـلـىـ سـارـدـ،ـ وـهـكـ:ـ ([gʒ] [pʒ] . min] ،[qʒ] [bʒ . ʒar]) بـوـ

سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـ بـرـوـانـهـ وـيـنـهـیـ ژـمـارـهـ (۷)



وـيـنـهـیـ ژـمـارـهـ (۷)

۴) مهارجه فونوتاکتیکی تهقیوه‌کان (ب، پ، ت، د، گ، ق، ئ/له گه‌ل فونیتی خشوكی (ز)/دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[z]) له سهرهتای برگه‌دا:

([z+b] / [b+z] / ز+ب / ب+ز /، [b+z] / ز+پ / پ+ز /، [p+z] / ز+ت / ت+ز /، [t+z] / ز+د / د+ز /، [d+z] / ز+ئ / ئ+ز /، [q+z] / ز+ئ / ئ+ئ /، [z+?] / ز+؟ / ؟+ز /)

[bɪzn] * [bz].....# <بزن> / زن /.....#

ب(چه‌پکی نابرگه‌یی) / پ+ز /، [p+z] / ز+پ /، [t+z] / ز+ت /، [tz].....#

* [pz] * [bz].....# <پز> / زن /.....#

پ(چه‌پکی نابرگه‌یی) / ت+ز /، [t+z] / ز+ت /، [tz].....#

* [tz] [tz].....# <تز> / زن /.....#

ت(چه‌پکی نابرگه‌یی) / د+ز /، [d+z] / ز+د /، [dż] / دز /.....#

[dżz] * [dż].....# <در> / رز /.....#

د(چه‌پکی نابرگه‌یی) / ک+ز /، [k+z] / ز+ک /، [kż] / کز /.....#

[kżz] * [kż].....# <کز> / زن /.....#

ج(چه‌پکی نابرگه‌یی) / گ+ز /، [g+z] / ز+گ /، [gż] / گز /.....#

* [gż] [gż].....# <گز> / زن /.....#

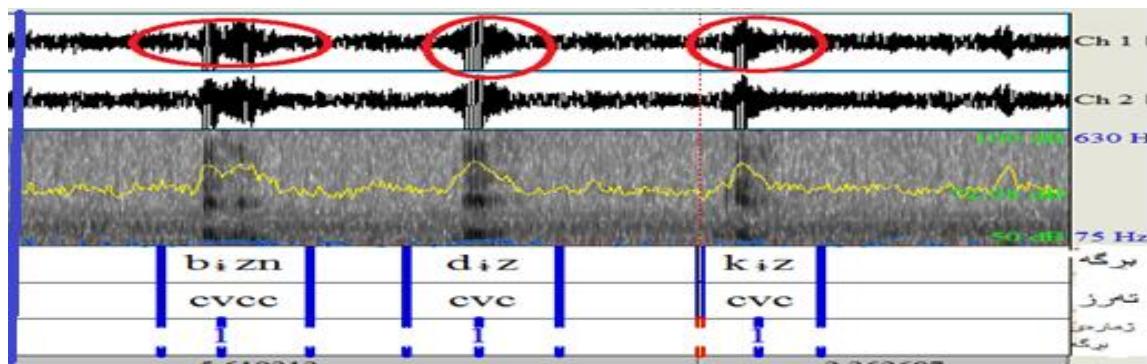
چ(چه‌پکی نابرگه‌یی) / ق+ز /، [q+z] / ز+ق /، [qż] / قز /.....#

* [qż] [qż].....# <قر> / زن /.....#

ح(چه‌پکی نابرگه‌یی) / ئ+ز /، [ʔ+z] / ز+ئ /، [ʔż] / ئز /.....#

* [ʔż] [ʔż].....# <ئز> / زن /.....#

له نمونه‌کانی (ب، پ، ت، د، گ، ق، ئ/له گه‌ل خشوكی / ز/له سهرهتای برگه‌دا به هیچ چه‌شنبه‌یک چه‌پکی نابرگه‌یی له وشهی فونولوژییدا پیکناهیتن، به‌لام له نمونه‌کانی (ا، ت، د) به‌پیی نوسینی کوردیی (پ+ز /، د+ز /، ک+ز /) له سهرهتای برگه‌دا ده‌بینرینه‌وه، به‌لام له روانگه‌ی برگه‌سازییه‌وه، ئه‌وه چه‌پکه نابرگه‌ییه پیکه‌وه نه‌هاتوون؛ چونکه له بنه‌ره‌تدا فونیمه برگه‌ییه‌که‌ی بریتییه له ۋاولى سارده‌که ([i]), و‌هک: ([kɪz], [dżz], [bɪzn]) له سهرهتای برگه‌دا. بروانه وینهی ژماره (۸)



وینہی ڈمارہ (۸)

۱) چہ پکی ناپرگہ یہی ([f+b] / ب+f /، [b+f] / f+ب /)

* [bf] [bf].....# * <ف> /ف/.....#

ب) چہ پکی نابرگہ یی ([f+p] / ف+پ / [p+f] / پ+ف /)

* [pf] [pf].....# <ف> /ف/.....#

(پ) چه پکی ناپرگه یی (/ت + ف /، /ف + ت /

[tif] * [tf]# <تف> /تف/#

ت) چہ پکی نابرگہ یہی ([f+d], [d+f] / د+ف / ف+د /

*[df] [df].....# *<دـفـ> / دـفـ /#

د چه پکی نابرگه یی ([f+k] / ک + ف / [k+f])

[kift] * [kf] # <كفت> / كف / #

ج) چہ پکی نابرگہ یہی ($f+g$) / $f+g$ / ($g+f$),

[gɪft] * [gf]# <گفت> / گف/#

($f+q$) ناپرگهیی ($q+f$)

* [qf] [qf].....# * <قـفـ> /ـقـفـ/#

ح(چه پکی نابرگه یی) / ئ+ف/، [f?+] / ف+ئ/ ([f+?] نابرگه یی)

* [ʔf] [ʔf].....# <ئف> * /ئف/.....#

گەران و شىكىرنەوهىي نمونەكانى(اـ، بـ، تـ، چـ، حـ)ئەومان پىتەلىن، كە فۆنېمە تەقىوهكان
لەگەل خشۇكى/ف/لەسەرتاي بىرگەدا بەھىچ چەشنىك لە چەپكىكدا لە وشەي فۇنۇلۇزىيدا
نابىنرىئىنهوه، بەلام لە نمونەكانى(بـ، پـ، دـ، جـ)بەپىي نوسىينى كوردىيى(اتـ+فـ، كـ+فـ، گـ+فـ/)
لەسەرتاي بىرگەدا دەبىنرىئىنهوه، بەلام لە روانگەسىازىيەوه، ئەو چەپكە نابىرگەيىه پىكەوه
نەهاتۇون، چونكە لەبىنەرتدا فۆنېمە بىرگەيىهكەي بىرىتىيە لە ۋاولە سارددەكە([i]) وەك(:)
[gift] ([tɪf]) لە سەرتاي بىرگەدا . بىروانە وىنەي ژمارە(٩)

٦) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى تەقىوهكان(بـ، پـ، تـ، دـ، كـ، قـ، ئـ) لەگەل فۆنېمى خشۇكى(/فـ/)دا.

: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[v]) لە سەرتاي بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابىرگەيى(بـ+فـ، [b+v]، /فـ+بـ/)

[bɪ . və] *[bv].....# <بېۋە> /بېۋە/.....#

بـ) چەپكى نابىرگەيى(اـپـ+فـ، [p+v]، /فـ+پـ/)

*[pv] [pv].....# <پېۋە> /پېۋە/.....#

پـ) چەپكى نابىرگەيى(اتـ+فـ، [t+v]، /فـ+تـ/)

* [tv] [tv].....# <تېۋە> /تېۋە/.....#

تـ) چەپكى نابىرگەيى(دـ+فـ، [d+v]، /فـ+دـ/)

*[dv] [dv].....# <دېۋە> /دېۋە/.....#

دـ) چەپكى نابىرگەيى(كـ+فـ، [k+v]، /فـ+كـ/)

* [kv] [kv].....# <كېۋە> /كېۋە/.....#

جـ) چەپكى نابىرگەيى(گـ+فـ، [g+v]، /فـ+گـ/)

[gɪ . və] *[gv].....# <گېۋە> /گېۋە/.....#

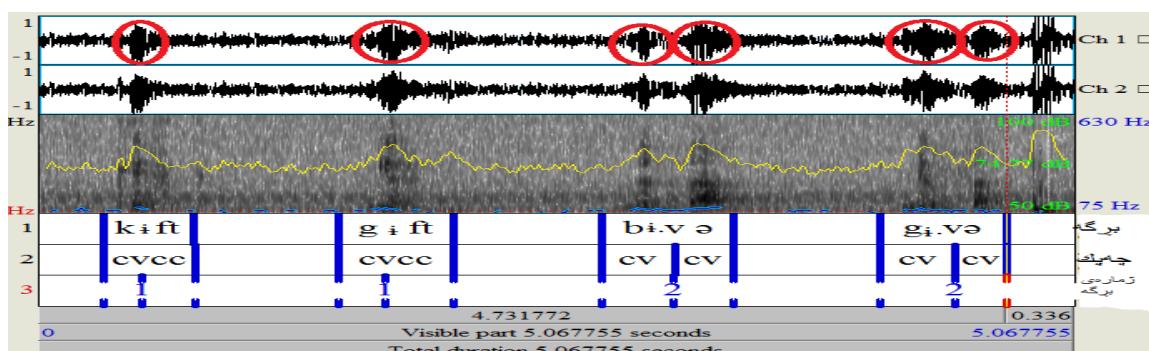
جـ) چەپكى نابىرگەيى(قـ+فـ، [q+v]، /فـ+قـ/)

* [qv] [qv].....# <قېۋە> /قېۋە/.....#

ح) چهپکی نابرگهیی (/ $\text{ئ}+\text{ق}/$, [v?+?] له سهرهتای برعگهدا:

* [?v] [?v].....# * </?> #

به شیکردن وهی نمونه کانی (ب، پ، ت، چ، ح) ائه و مان بو روونبویه وه، که چهپکه نابرگهیی تهقیوه کان له گهل خشوكی /ف/ له سهرهتای برعگهدا به هیچ چهشینیک له وشهی فونولوژییدا نابیرینه وه، بهلام له نمونه کانی (ا، ج) بپیی نوسینی کوردیی (ب+ف، گ+ف/) له سهرهتای برعگهدا ده بیزینه وه، بهلام له روانگهی برعگه سازییه وه، ئه و چهپکه نابرگهییه پیکه وه نه هاتوون، چونکه وشهکه بریتییه له دوو برعگه و له سهرهتای برعگه کهدا داوای هلتوقینی ۋاوله سارده که ([i]) ده کات، وەک: ([bɪ . və], [gɪ . və]) له سهرهتای برعگهدا برعگه وینه ڦماره (۹)



وینه ڦماره (۹)

۷) مه رجه فونوتاکتیکی تهقیوه کان (ب، پ، ت، د، گ، ق، ئه) له گهل فونیمی خشوكی (خ) دا.

([b, p, t, d, k, g, ?]+[x]) له سهرهتای برعگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی (/ $\text{ب}+\text{خ}/$, [b+x], / $\text{خ}+\text{ب}/$)

* [bx] [bx].....# * </?> # / $\text{ب}+\text{خ}/$ #

ب) چهپکی نابرگهیی (/ $\text{پ}+\text{خ}/$, [p+x], / $\text{خ}+\text{پ}/$)

* [px] [px].....# * </?> # / $\text{پ}+\text{خ}/$ #

پ) چهپکی نابرگهیی (/ $\text{ت}+\text{خ}/$, [t+x], / $\text{خ}+\text{ت}/$)

[xtu: . k ə] [xt].....# </?> # / $\text{خ}+\text{ت}/$ #

ت) چهپکی نابرگهیی (/ $\text{د}+\text{خ}/$, [d+x], / $\text{خ}+\text{د}/$)

*[dx] [dx].....# * </?> # / $\text{د}+\text{خ}/$ #

د) چهپکی نابرگهیی (/ $\text{ك}+\text{خ}/$, [k+x], / $\text{خ}+\text{ك}/$)

* [kx] [kx].....# * <كخ> /كخ/#

ج) چہ پکی نابرگہ یہی ($x+g$) / $g+x$ / $\dot{x}+\dot{g}$ / $\dot{g}+\dot{x}$

*[gx] [gx].....# * <خ> /خ/.....#

(ج) چہ پکی نابرگہ یہ (ق + خ / خ + ق، [q+x] / [x+q])

ح) چہ پکی ناپرگہ یہی ([x+?] / ئ+خ/، [?+x] / خ+ئ/)

* [ʔx] [ʔx].....# * <خ> /خ/.....#

ئەنجامى داتاكانى(٧-ا، ب، ت، د، ج، چ، ح) ئۇمان پىدەلىن، كە تەقىوهكان لە كەل خشۇكى/خ/ لە سەرەتاي بىرگەدا بەھىچ چەشىنېك لە وشەي فۇ قولۇزىيىدا ناتوانى چەپكى نابىركەيى پىكىھىن، بەلام لە نمونەي (٧-ب) چەپكى نابىركەيى سەرەتاي بىرگە دروست دەبىت، وەك:[٨] . [xtu:. . k]

۸) مهارجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ئ، ئالهگەل فونیمی خشۇکى (ح)/دا.

لہ سہرہتی بُرگهدا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[h])

(ا) چہ پکی نابرگہ یہی (ب) بھاں / جاں بھاں /

* [bħ] [bħ]# * <ħ-
-> /ħ-/#

ب) چہ پکی ناپرگہ یہی (پ+ح، [پ+ھ] / ح+پ /

* [ph] [ph].....# * <خ> /خ/#

پ([t+h] ناپرگهیی(ات+ح/ت/، [t+h]

* [tθ] [θ].....# * <تھ> /تھ/.....#

ت) چه پکی نابرگهیی (د+ح / ح+د /

*[dħ] [dħ].....# *<دح> /دح/.....#

د) $(\hat{h}+k)$ نايرگه ۾ $(k+\hat{h})$ ک/ ح+ک/ ک+ح/

* [kh] [kh].....# * <ح> / ح /#

ج) چه پکی نابرگه یی ($h+g$, $g+h$) / $h+g$ /

* [gh] [gh].....# * <گ> /گ/.....#

چ) چہ پکی ناپرگئی (ق + ح / [q + h] ، ح + ق / [h + q])

ح(چه پکی نابرگه یی) / ح+ئ/، /ھ+ئ/

* [ʔħ] [ħ]# * <ه> /ه/#

به پیش شیکردن و هی نمونه کانی (۱۸، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) و مان بتو رو ندھیت و ه، که چه پکه نابرگهی ته قیوه کان له گه ل خشکی / ح له سه ره تای برگه دا به هیچ چه شنیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه و ه.

۹) مرجه فونوتاکتیکی تهقيوهكان(ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لهگه‌ل فونئیمی خشوكی(هـ)/دا.

: له سه ره تای بُرگه دا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[h])

(ا) چہ پکی نابرگہ یی ($b+h$ / $b+h$ / $b+b$)

* [bh] [bh].....# <→> /→/#

ب) چہ پکی ناپرگئی (پ+ھ/ھ+پ)

*[ph] [ph].....# <—> /—/#

پ(چہ پکی ناپرگے یہی) /ت+ھ/، [t+h] /ھ+ت/

* [th] [th].....# * <ت> /ت/#

ت(چه پکی ناپرگه یی) / د+ه / ه+د /

*[dh] [dh].....# *<دھ> /دھ/.....#

د چہ پکی نابرگہ یہی ([h+k] / ک + ه، [k+h] / ه + ک)

* [kh] [kh].....# * <~~፻~~> /፻/#

ج) چه پکی نابرگهیی ($g+h$) / $h+g$ ،

* [gh] [gh].....# <گه> / گه /.....#

چ) چه پکی نابرگه بی (ق+ه / ه+ق /، [q+h] [h+q].....#

* [qh] [qh].....# <قه> / قه /.....#

ح) چه پکی نابرگه بی (ه+ه / ه+ه /، [h+?] [?+h].....#

* [?h] [?h].....# <ئه> / ئه /.....#

لیکدانه و هی نمونه کانی ۱-۹، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) آنها دده سه لمین، که چه پکی نابرگه بی ته قیوه کان له گه ل خشوكی /ه/ لسه رهتای برگهدا به هیچ چه شنیک له وشهی فونتولوژیدا ریگه پیدراو نییه.

۱۰) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ئ) له گه ل فونتیمی خشوكی (غ) / دا.

([b, p, t, d, k, g, ?]+[γ]) له سرهتای برگهدا:

ا) چه پکی نابرگه بی (ب+غ / غ+ب /، [b+γ] [γ+b].....#

* [bγ] [bγ].....# <بغ> / بـغ /.....#

ب) چه پکی نابرگه بی (پ+غ / غ+پ /، [p+γ] [γ+p].....#

* [pγ] [pγ].....# <پـغ> / پـغ /.....#

پ) چه پکی نابرگه بی (ت+غ / غ+ت /، [t+γ] [γ+t].....#

* [tγ] [tγ].....# <تف> / تـف /.....#

ت) چه پکی نابرگه بی (د+غ / غ+د /، [d+γ] [γ+d].....#

* [dγ] [dγ].....# <دـغ> / دـغ /.....#

د) چه پکی نابرگه بی (ک+غ / غ+ک /، [k+γ] [γ+k].....#

* [kγ] [kγ].....# <کـغ> / کـغ /.....#

ج) چه پکی نابرگه بی (گ+غ / غ+گ /، [γ+g] [g+γ].....#

* [gy] [gy].....# <گـغ> / گـغ /.....#

ج) چهپکی نابرگهیی ([غ+ق] / [ق+غ]، [q+y] / [y+q])

* [qy] [qy].....# * < قغ / غق >#

ح) چهپکی نابرگهیی ([ئ+غ] / [غ+ئ]، [?y+] / [y+?])

* [?y] [?y].....# * < ئغ / غئ >#

نمونه کانی (۱۰-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) ئه و ئه نجامه به دهسته و دهدهن، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له گهل خشوکی /غ/ له سه رهتای برگهی و شهی فونولوژیدا پیکه و نایه ن.

(۱۱) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) له گهل فونیمی خشوکی (ع//دا).

: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[ئ]) له سه رهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([ب+ع] / [ع+ب]، [b+?] / [?b])

* [b?] [b?].....# * < بع ># / بع /

ب) چهپکی نابرگهیی ([پ+ع] / [ع+پ]، [p+?] / [?p])

* [p?] [p?].....# * < پع ># / پع /

پ) چهپکی نابرگهیی ([ت+ع] / [ع+ت]، [t+?] / [?t])

* [t?] [t?].....# * < تع ># / تع /

ت) چهپکی نابرگهیی ([د+ع] / [ع+د]، [d+?] / [?d])

* [d?] [d?].....# * < دع ># / دع /

د) چهپکی نابرگهیی ([ك+ع] / [ع+ك]، [k+?] / [?k])

* [k?] [k?].....# * < كع ># / كع /

ج) چهپکی نابرگهیی ([گ+ع] / [ع+گ]، [g+?] / [?g])

* [g?] [g?].....# * < گع ># / گع /

چ) چهپکی نابرگهیی ([ق+ع] / [ع+ق]، [q+?] / [?q])

* [q?] [q?].....# <قۇ> * /قۇ/.....#

ح) چەپکى نابرگەيى(/ئ+ئ/ [ئ+ئ] لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [ئ?] [ئ?].....# <ئۇ> * /ئۇ/.....#

لە راستىدا نمونەكانى (11-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) ئەو مان بۇ روندەبىتەوە، كە چەپكە نابرگەيى تەقىيەكان لە گەل خشوكى/ع/ لە سەرەتاي بىرگەدا بەھىچ چەشىنېك لە وشەي فۇنۇلۇزىيدا نابىنرىتەوە.

(5/2) تەقىيەكان لە گەل لوتىيەكاندا

ا) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى تەقىيەكان (ا/ب، ب، پ، ت، د، ك، گ، ق، ئ/) لە گەل فۇنۇتىكى لوتىيى (م/) دا:

([b, p, t, d, k, g, q, ئ]+[m]) لە سەرەتاي بىرگەدا:

ا) چەپکى نابرگەيى(/ب+م/ [b+m]، /م+ب/ [m+b] لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [bm] [bm].....# <بم> * /بم/.....#

ب) چەپکى نابرگەيى(/پ+م/ [p+m]، /م+پ/ [m+p] لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [pm] [pm].....# <پم> * /پم/.....#

پ) چەپکى نابرگەيى(/ت+م/ [t+m]، /م+ت/ [m+t] لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [tm] [tm].....# <تم> * /تم/.....#

ت) چەپکى نابرگەيى(/د+م/ [d+m]، /م+د/ [m+d] لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [dm] [dm].....# <دم> * /دم/.....#

د) چەپکى نابرگەيى(/ك+م/ [k+m]، /م+ك/ [m+k] لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [km] [km].....# <كم> * /كم/.....#

ج) چەپکى نابرگەيى(/گ+م/ [g+m]، /م+گ/ [m+g] لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [gm] [gm].....# <گم> * /گم/.....#

ز) چەپکى نابرگەيى(/ق+م/ [q+m]، /م+ق/ [m+q] لە سەرەتاي بىرگەدا:

[m̪. qo] * [qm].....# <مقو> / مق /#

ح(چهپکی نابرگهیی) / ئ+م / [m+?] / م / سهرهتای بـرگهدا:

* [qm] [qm].....# * <ئم> / ئم /#

نمونه و داتاکانی (۱-۱، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) ئوه دهسهـلمـینـ، که تـقـيـوـهـکـانـ لـهـ گـهـلـ
لوـتـیـ / مـ / لـهـسـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـداـ بـهـهـیـجـ چـهـشـنـیـکـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـولـوـژـیـیدـاـ نـاـتـوـانـ لـهـ چـهـپـکـیـکـداـ
یـهـکـبـگـرـنـهـوـهـ، بـهـلـامـ لـهـ نـمـونـهـیـ (۱ـجـ) بـهـپـیـ نـوـسـیـنـیـ کـوـرـدـیـیـ (مـ+ـقـ) / لـهـسـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـداـ
دهـبـیـزـرـیـنـهـوـهـ، بـهـلـامـ لـهـ رـوـانـگـهـیـ بـرـگـهـسـازـیـهـوـهـ، ئـهـوـ چـهـپـکـهـ نـاـبـرـگـهـیـیـ پـیـکـهـوـهـ نـهـهـاتـوـونـ، چـونـکـهـ
وـشـهـکـهـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ دـوـوـ بـرـگـهـ وـ لـهـ سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـکـهـداـ دـاوـایـ هـلـتـوقـیـنـیـ ڦـاـوـلـهـ سـارـدـهـکـهـ([i])
دهـکـاتـ، وـهـکـ: ([m̪. qo]). بـرـوـانـهـ وـینـهـیـ ڇـماـرـهـ (۱۰)

(۲) مـهـرـجـهـ فـوـنـوـتـاـكـتـیـکـیـ تـقـيـوـهـکـانـ (بـ، پـ، تـ، دـ، کـ، گـ، قـ، ئـ) / لـهـ گـهـلـ فـوـنـیـمـیـ لـوـتـیـیـ (انـ) / دـاـ.

بـ(چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ) / بـ+ـنـ / ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[n])

اـ(چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ) / بـ+ـنـ / ([n+b], [b+n], / نـ+ـبـ /)

[b̪. nar] * [bn].....# <بنـارـ> / بنـ /#

بـ(چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ) / پـ+ـنـ / ([n+p], [p+n], / نـ+ـپـ /)

[p̪int] * [pn].....# <پـنـتـ> / پـنـ /#

پـ(چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ) / تـ+ـنـ / ([n+t], [t+n], / نـ+ـتـ /)

* [tn] [tn].....# <تنـ> / تنـ /#

تـ(چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ) / دـ+ـنـ / ([n+d], [d+n], / نـ+ـدـ /)

* [dn] [dn].....# <دنـ> / دـنـ /#

دـ(چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ) / كـ+ـنـ / ([n+k], [k+n], / نـ+ـكـ /)

[k̪in . gir] * [kn].....# <كنـگـرـ> / كـنـ /#

جـ(چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ) / گـ+ـنـ / ([n+g], [g+n], / نـ+ـگـ /)

* [gn] [gn].....# * <گـنـ> / گـنـ /#

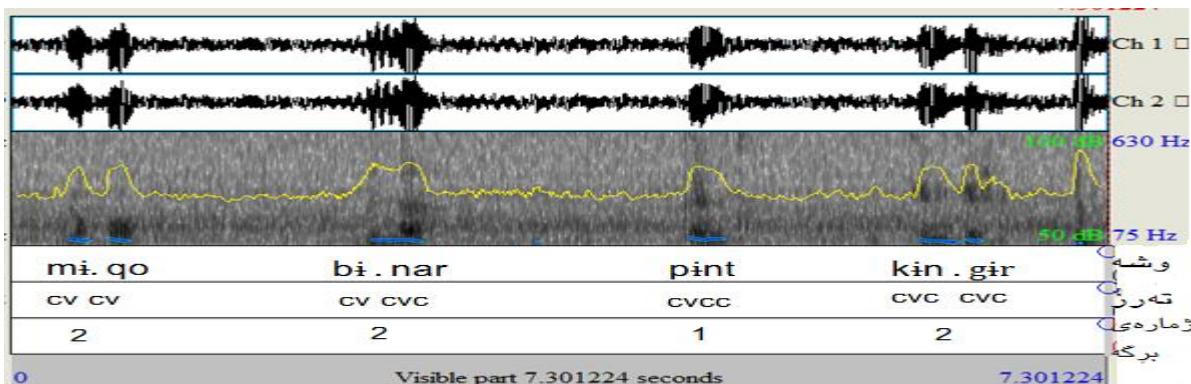
چ) چهپکی نابرگهیی ([q+n] / [n+q], / ن+ق / ق+ن)

* [qn] [qn].....# * <نق> / نق /#

ح) چهپکی نابرگهیی ([ʔ+n] / [n+ʔ], / ن+ئ / ئ+ن)

* [ʔn] [ʔn].....# * <ئن> / ئن /#

به پیی شیکردن و هی نمونه کانی (۲-پ، ت، ج، چ، ح) ائه و همان بُو رونده بیت و ه، که چهپکه نابرگهیی تهقیوه کان له گهـل لوتهـن اـنـهـسـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـدـاـ بهـهـیـچـ چـهـشـنـیـکـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ نـاـبـیـنـرـیـنـهـوـ، بـهـلـامـ لـهـنـمـوـنـهـیـ (۲ـاـ، بـ، دـ) بـهـپـیـ نـوـسـیـنـیـ کـوـرـدـیـیـ ([بـ+نـ]، [پـ+نـ]، [کـ+نـ]). لـهـ سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـدـاـ دـهـبـیـنـرـیـنـهـوـ، بـهـلـامـ لـهـ رـوـانـگـهـیـ بـرـگـهـسـازـیـهـوـ، ئـهـ وـ چـهـپـکـهـ نـابـرـگـهـیـیـ پـیـکـهـوـهـ نـهـهـاتـوـونـ، چـونـکـهـ وـشـهـکـهـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ دـوـوـ بـرـگـهـ وـ لـهـ سـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـکـهـدـاـ دـاوـایـ هـلـتـوقـیـنـیـ ۋـاـولـهـ سـارـدـهـکـهـ ([نـ]) دـهـکـاتـ، يـاخـودـ بـرـگـهـیـیـکـهـ لـهـ بـنـهـرـهـتـداـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ ۋـاـولـهـ سـارـدـهـکـهـ، وـهـکـ ([نـ]) . بـرـوـانـهـ وـیـنـهـیـ ڦـماـرـهـ (۱۰ـ). بـرـوـانـهـ وـیـنـهـیـ ڦـماـرـهـ ([bi . nar], [kin . gir])



وـیـنـهـیـ ڦـماـرـهـ (۱۰ـ)

۶/۲) تهقیوه کان له گهـلـ لـیـدـهـرـوـ لـهـرـزـۆـکـهـ کـانـدـاـ

۱) مـهـرـجـهـ فـوـنـوـتـاـكـتـیـکـیـ تـهـقـیـوـهـ کـانـ ([بـ، پـ، تـ، دـ، کـ، گـ، قـ، ئـ] / لـهـ گـهـلـ فـوـنـیـمـیـ لـیـدـهـرـیـ ([رـ]) دـاـ).

([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[r])

ا) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ ([بـ+رـ] / [r+b], / رـ+ـبـ / [b+r])

[bi . ra] * [br].....# <برا> / بر /#

ب) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ ([پـ+رـ] / [r+p], / رـ+ـپـ / [p+r])

[pro . ڙا] [pr].....# <پـروـڙـهـ> / پـرـ /#

پ) چهپکی نابرگهیی (ات+ر / [r+t], ر+ت / [t+r])

[t̪ . ri . fə] * [tr]# <تریفه>#

ت) چهپکی نابرگهیی (د+ر / [d+r], ر+د / [r+d])

[d̪ . ro] * [dr]# <درق># / در /

د) چهپکی نابرگهیی (ک+ر / [k+r], ر+ک / [r+k])

[kra:s] [kr]# <کراس># / کرا /

ج) چهپکی نابرگهیی (گ+ر / [g+r], ر+گ / [r+g])

[g̪ . rəw] * [gr]# <گرهو># / گر /

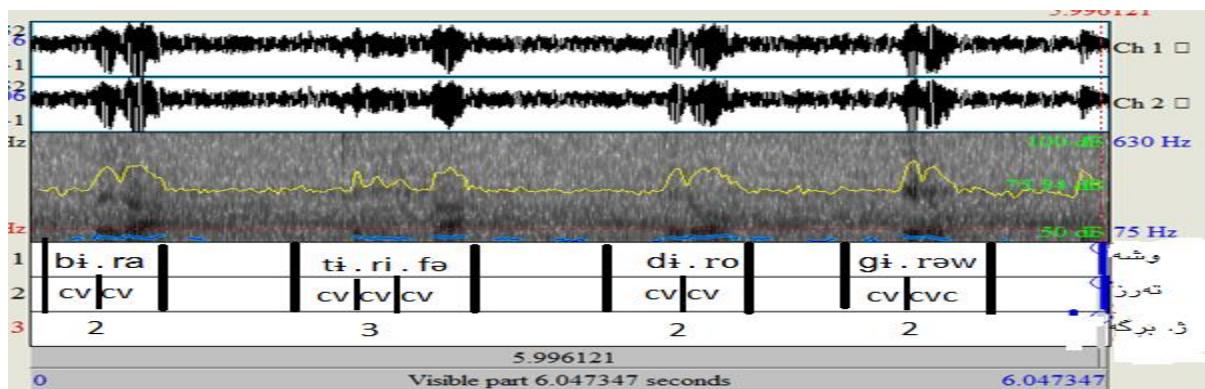
چ) چهپکی نابرگهیی (ق+ر / [q+r], ر+ق / [r+q])

[qri . wə] [qr]# <قریوه># / قر /

ح) چهپکی نابرگهیی (ئ+ر / [r+i], ر+ئ / [i+r])

* [ri] * [r]# <ئر># / ئر /

به پیش شیکردن و هی نمونه کانی (۲_ب، د، چ) چهپکی سه رهتای برگه پیکین و هک:)
 [pro] [zə] [kras], [qri . wə],
 (.). له سه رهتای برگه دا ده بینرینه و ه، به لام له نمونه ی (۲_ا، پ، ت،
 ج) به پیش نویسینی کور دیی (ب+ر، ات+ر، اگ+ر، اد+ر). له سه رهتای برگه دا ده بینرینه و ه، به لام
 له روانگهی برگه سازیی و ه، ئه و چهپکه نابرگهیی پیکه و ه نه هاتوون، چونکه وشه که بریتییه له
 دوو برگه و له سه رهتای برگه که دا داوای هه لتو قینی ٿاوله سار ده که ([i]) ده کات، و هک:
 (۱۱) بروانه وینهی ڇماره ([g̪ . rəw], [t̪ . ri . fə] [d̪ . ro] [bi . ra])



(۱۱) وینهی ڇماره

(۲) مهارجه فونوتاکتیکی تهقیوه‌کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گهله فونتیمی له رزقکی (اد)

له سهرهتای برگهدا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[R])

(ا) چهپکی نابرگهیی (ب+ر / [b+R], / ر+ب / [R+b])

[b+i . Rin] * [bR] # <برین> / ب / #
ب (چهپکی نابرگهیی (پ+ر / [p+R], / ر+پ / [R+p]))

[p+i R] * [pR] # <پر> / پ / #

پ (چهپکی نابرگهیی (ت+ر / [t+R], / ر+ت / [R+t]))

[t+i . Ri:n] * [tR] # <ترین> / ت / #

ت (چهپکی نابرگهیی (د+ر / [d+R], / ر+د / [R+d]))

[d+i . Ri:n] * [dR] # <درین> / د / #

د (چهپکی نابرگهیی (ک+ر / [k+R], / ر+ک / [R+k]))

[k+i . Ri:n] * [kR] # <کرین> / ک / #

ج (چهپکی نابرگهیی (گ+ر / [g+R], / ر+گ / [R+g]))

[g+i R] * [gR] # <گر> / گ / #

چ (چهپکی نابرگهیی (ق+ر / [q+R], / ر+ق / [R+q]))

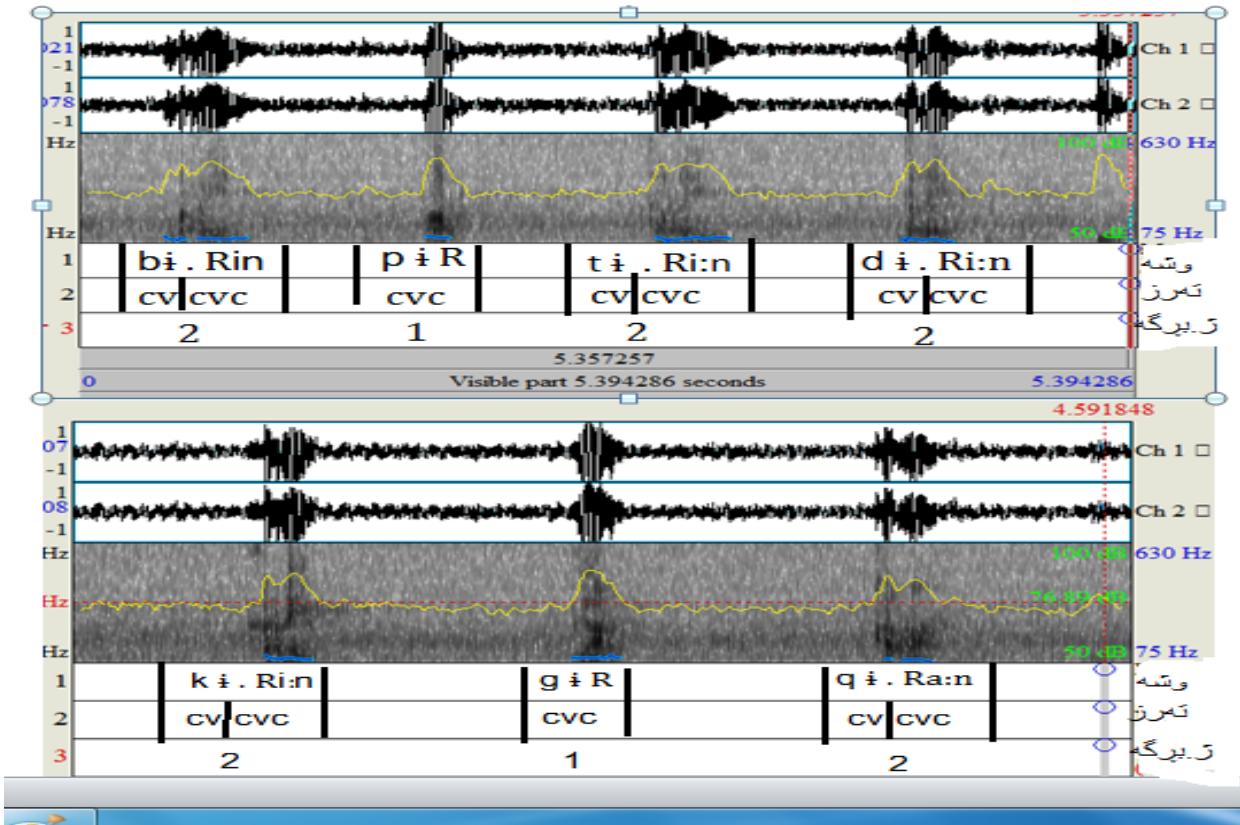
[q+i . Ra:n] * [qR] # <قران> / ق / #

ح (چهپکی نابرگهیی (ئ+ر / [ʔ+R], / ر+ئ / [R+ʔ]))

* [ʔR] [ʔR] # <ئر> / ئ / #

نهنجامی نمونه‌ی (ح) چهپکی نابرگهیی له سهرهتای برگهدا ریگه‌پینه‌در اووه ههروهها نمونه‌کانی (ا، ب، پ، ت، د، ج، چ) به‌پیش نویسینی کوردیی (ب+ر / [b+r], ت+ر / [t+r], ک+ر / [k+r], د+ر / [d+r], اگ+ر / [g+r], اق+ر / [q+r]) له سهرهتای برگهدا ده‌بینزینه‌وه، به‌لام له پوانگهی برگه‌سازی‌وه، ئه و چهپکه نابرگهییه پیکه‌وه نه‌هاتوون چونکه وشهکه بریتییه له دوو برگه و له سهرهتای برگه‌که‌دا داوای هه‌لتوقینی ۋاوله سارده‌که ([i]) ده‌کات وەك: ([d+iRin], [b+i Rin], [t+i Rin])

([i]). یاخود هر له بنه رهتا فونیمه برگه بیه که برتیتیه له ڦاوله سارده که ([q i Ran], [k i Rin]), و هکه ([p i R], [g i R]) (۱۲) (بروانه وینه ڦماره)



وینه ڦماره (۱۲)

۷/۲ ته قیوه کان له گهٽ نیمچه برگه بیه کاندا

۱) اهرجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) له گهٽ فونیمی نیمچه برگه بیه (/ای/) (له سه رهتای برگه دا:

ا) چه پکی نابرگه بیه (/ب+ای/، /ای+ب/، /y+b/، /b+y/)

[bya: . ban] [by].....# <بیابان> /بی/

ب) چه پکی نابرگه بیه (/پ+ای/، /ای+پ/، /y+p/، /p+y/)

[pya:w] [py].....# <پیاو> /پی/

پ) چه پکی نابرگه بیه (/ت+ای/، /ای+ت/، /t+y/، /y+t/)

* [ty] [ty].....# <تی> /تی/

ت) چهپکی نابرگهیی([د+ی/، /ی+د/] [y+d]

[dya:r] [dy].....# <دیار> /دی/.....#

د) چهپکی نابرگهیی([ک+ی/، /ی+ک/] [y+k]

* [ky] [ky].....# <کی> /کی/.....#

ج) چهپکی نابرگهیی([گ+ی/، /ی+گ/] [y+g]

[gya:] [gy].....# <گیا> /گی/.....#

ز) چهپکی نابرگهیی([ق+ی/، /ی+ق/] [y+q]

* [qy] [qy].....# <قی> /قی/.....#

ح) چهپکی نابرگهیی([ئ+ی/، /ی+ئ/] [y+i]

* [iy] [iy].....# <ئی> /ئی/.....#

به پنی شیکردن و هی نمونه کانی (۱-پ، د، ج، چ، ح) ئه و مان بـ رونده بیته و ه، که چهپکی نابرگهیی ته قیوه کان لـ گـلـ نـیـمـچـهـ بـرـگـهـیـیـ اـیـ /ـهـسـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـداـ بـهـهـیـجـ چـهـشـنـیـکـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ نـابـیـنـرـیـنـهـ وـهـ، بـهـ لـامـ لـهـ نـمـونـهـیـ (۱-اـ، بـ، تـ) دـاـ لـهـسـهـرـهـتـایـ بـرـگـهـداـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ درـوـسـتـ دـهـکـهـنـ وـهـکـ ([bya: . ban], [pya:w], [dya:r])

۲) مـهـرـجـهـ فـوـنـوـتـاـکـتـیـکـیـ تـهـقـیـوـهـکـانـ ([بـ، پـ، تـ، دـ، کـ، گـ، قـ، ئـ]) لـهـگـلـ فـوـنـیـمـیـ نـیـمـچـهـ بـرـگـهـیـیـ ([وـ/اـ]) دـاـ

ا) چهپکی نابرگهیی([بـ+وـ/] [b+w], [w+b] /وـ+ـبـ/)

[bwa:r] [bw].....# <بوار> /بو/.....#

ب) چهپکی نابرگهیی([پـ+وـ/] [p+w], [w+p] /وـ+ـپـ/)

* [pw] [pw].....# <پو> /پو/.....#

پ) چهپکی نابرگهیی([اتـ+وـ/] [t+w], [w+t] /وـ+ـتـ/)

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

ت) چهپکی نابرگهیی([دـ+وـ/] [d+w], [w+d] /وـ+ـدـ/)

[dwa:] [dw].....# <دوا> /دو/.....#

د) چهپکی نابرگهیی ([w+k] / ک+و / ک+w)

[kwa:] [kw]# <کوا> / کو /#

ج) چهپکی نابرگهیی ([w+g] / گ+و / گ+w)

[gwa: . rə] [gw]# <گواره> / گو /#

چ) چهپکی نابرگهیی ([w+q] / ق+و / ق+w)

* [qw] [qw]# <قو> / قو /#

ح) چهپکی نابرگهیی ([w+?] / ئ+و / ئ+w)

* [?w] [?w]# <ئو> / ئو /#

لیکدانه و هی نمونه کانی (ب، ج، ح) ائه و ه رونده کنه و ه، که چهپکه نابرگهیی تهقیوه کان له گه ل نیمچه برگهیی او/له سه رهتای برگهدا ریگه پینه دراوه له و شهی فونولوژییدا، بهلام له نمونه هی (ب، ت، د، ج) دا له سه رهتای برگهدا له و شهی فونولوژییدا چهپکی نابرگهیی دروست ده کهن . ([kwa], [bwar], [twa . na], [dwa], [gwa . rə])

(۸/۲) تهقیوه کان له گه ل ئه فریکاته کاندا

۱) مه رجه فونوتاکتیکی تهقیوه کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گه ل فونیمی ئه فریکاتی (ج) دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[tʃ]) له سه رهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([b+tʃ] / ب+ج / ج+ب)

[bi . tʃu:k] * [btʃ]# <بچووک> / بچ /#

ب) چهپکی نابرگهیی ([p+tʃ] / پ+ج / ج+پ)

[ptʃ . Ra:n] [ptʃ]# <پچران> / پچ /#

پ) چهپکی نابرگهیی (ت+ج / ج+ت / ت+ج)

* [tʃ] [tʃ]# <تج> / تج /#

ت) چهپکی نابرگهیی ([d+tʃ] / د+ج / ج+د / د+ج)

* [d χ] [d χ]# * <د χ > / د χ #

د) چهپکی نابرگهیی ([t χ +k], [k+t χ] / ک+چ /، ک+ج /)

* [k χ t χ] * [k χ t χ]# <کچ> / کچ#

چ) چهپکی نابرگهیی ([t χ +g], [g+t χ] / گ+چ /، گ+ج /)

* [g χ] [g χ]# * <کچ> / کچ#

چ) چهپکی نابرگهیی ([q+t χ] / ق+چ /، ق+ج /)

* [q χ] [q χ]# * <قچ> / قچ#

ح) چهپکی نابرگهیی ([t χ +?], [?+t χ] / ئ+چ /، ئ+ج /)

* [? χ] [χ ?]# * <ئچ> / ئچ#

دادا و نمونه کانی (۱-پ، ت، ج، چ، ح) و هیان سه لماند، که چهپکی نابرگهیی تهقیوه کان له گه ل
ئه فریکاتی /چ/ لسه رهتای برگهدا به هیچ چه شنیک له وشهی فونولوژییدا نابینریته وه، به لام له
(۱-ب) چهپکی نابرگهیی پیکدینن و هک: [pt χ] . Ra:n ([هه رو ها له نمونهی (۱)، د) به پیی
نو سینی کور دیی (ا/ب+چ /، ا/پ+چ /، ا/ک+چ /) له سه رهتای برگهدا ده بینریته وه، به لام له روانگهی
برگه سازییه وه، ئه و چهپکی نابرگهییه پیکه وه نه هاتوون، چونکه وشهکه دوو برگهیه، سه رهتای
برگه داوای هه لتو قینی څاوله سار ده که ([i]) ده کات، یاخود له بنه ره تدا فونیمه برگهییه کهی بربیتییه
له څاوله سار ده که ([i]) و هک: ([bi . t χ u:k], [k i t χ]) . بروانه وینهی ژماره (۱۳)

(۲) مه رجه فونوتاکتیکی تهقیوه کان (ا/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) له گه ل فونیمی ئه فریکاتی (ج/). دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[dʒ]) له سه رهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی (ا/ب+ج /، ا/ج+ب /)

* [bdʒ] [bdʒ]# * <بچ> / بچ#

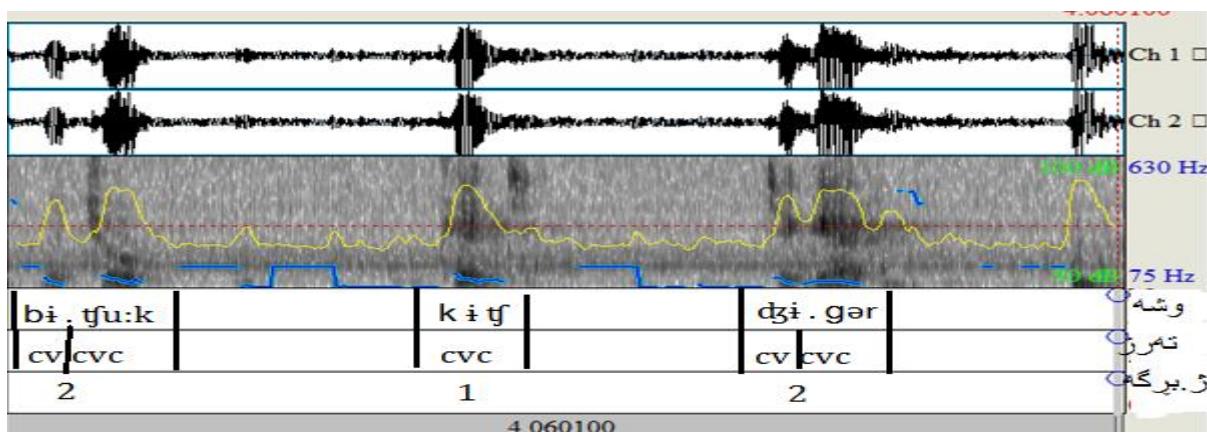
ب) چهپکی نابرگهیی (ا/پ+ج /، ا/ج+پ /)

* [pdʒ] [pdʒ]# * <پچ> / پچ#

پ) چهپکی نابرگهیی (ا/ت+ج /، ا/ج+ت /)

- * [t_{dʒ}] [t_{dʒ}]# <تج> /تج/#
- ت) چهپکی نابرگهیی ([d+dʒ] /ج+د/، [dʒ+d] /ج+د/)
- * [d_{dʒ}] [d_{dʒ}]# <دج> /دج/#
- د) چهپکی نابرگهیی ([dʒ+k] /ج+ک/، [k+dʒ] /ک+ج/)
- * [kdʒ] [kdʒ]# <كج> /كج/#
- ج) چهپکی نابرگهیی ([g+dʒ] /ج+گ/، [dʒ+g] /گ+ج/)
- [dʒi . gər] *[dʒi g]# <جگه> /جگ/#
- ج) چهپکی نابرگهیی ([q+dʒ] /ج+ق/، [q+dʒ] /ق+ج/)
- * [qdʒ] [qdʒ]# <قج> /قج/#
- ح) چهپکی نابرگهیی ([?+dʒ] /ج+ئ/، [dʒ+] /ئ+ج/)
- * [?dʒ] [?dʒ]# <ئج> /ئج/#

شیکردنوهی نمونه کانی (۱-ب، پ، ت، چ، ح) اهومان بو رونده کنه وه، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له گه لئه فریکاتی /ج/ له سهره تای برگه دا به هیچ چه شنیک له وشهی فونتولوژییدا نابینرینه وه، هروهها له (۱-ج) به پیی نوسینی کوردیی (ج+گ)/له سهره تای برگه دا ده بینرینه وه، به لام له روانگهی برگه سازیی وه، ئه و چهپکه نابرگهییه پیکه وه نه هاتونون، چونکه وشهکه دوو برگهیه، سهره تای برگه داوای هلتوقینی ٿاوله سارده که ([i] ده کات و هک: [dʒi . gər]) بروانه وینهی ڦماره (۱۳)



وینهی ڦماره (۱۳)

۹/۲) مه رجه فونوتاکتیکیه کانی خشکه کان له نیوان خویاندا

له زمانی کوردیدا، سه گمینته فونولوژیه کانی ([f, v, s, Z, ʃ, ʒ, X, ɣ, ʃ, h, h]) (به نابرگه ییه خشکه کان ناسراون، بؤیه هه ولده دریت له وشهی فونولوژیه کانی، یه ک یه ک له ناو خویاندا و له سه ره تای برعکسی فونولوژیه کان نیشان بدرین به و اتایه ریگه پیدر اون یاخود ریگه پینه دراون، و هک:

(۱) /ف/ + [v, s, z, ʃ, ʒ, X, ɣ, ʃ, h, h] /ه/ له سه ره تای برعکسی دا:

ا) چه پکی نابرگه یی ([f+v], [f+v], /ف+ف/)

* [fv] [fv]# * <فف> /فف/#

ب) چه پکی نابرگه یی ([f+s], [f+s], /س+ف/)

[fi . se] * [fs]# <فس> /فس/#

پ) چه پکی نابرگه یی ([f+z], [f+z], /ز+ف/)

[zifft] * [fz]# <زفت> /زفت/#

ت) چه پکی نابرگه یی ([f+ʒ], [f+ʒ], /ʒ+ف/)

* [f ʒ] [f ʒ]# <فژ> /فژ/#

د) چه پکی نابرگه یی ([ʃ+f], [ʃ+f], /ش+ف/)

[fi . ſar] * [f ſ]# <فشار> /فشار/#

ج) چه پکی نابرگه یی ([x+f], [x+f], /خ+ف/)

* [fx] [fx]# <فح> /فح/#

چ) چه پکی نابرگه یی ([y+f], [y+f], /غ+ف/)

* [fy] [fy]# <فغ> /فغ/#

ح) چه پکی نابرگه یی ([f+u], [f+u], /ع+ف/)

* [fu] [fu]# <فع> /فع/#

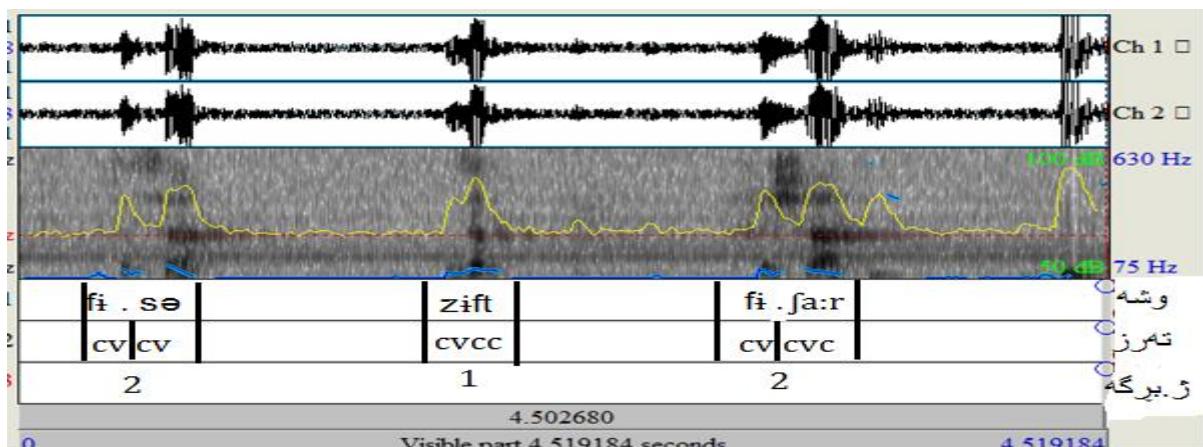
خ) چه پکی نابرگه یی ([h+f], [h+f], /ح+ف/)

* [f h] [f h].....# <فح> /فح.....#

ر(چهپکی نابرگهیی) /ف+ه/، /ه+ف/ ([h+f])

* [f h] [f h].....# <فه> /فه/.....#

له نمونه کانی (۱-ا، ت، ج، چ، خ، ر) و هئوه ئاشکرا بwoo، که خشوكه کان له نیوان خویاندا و له سهرهتای برگهدا به هیچ چهشینیک چهپکی نابرگهیی له وشهی فونولوژیدا دروست ناکهن، به لام له (۱-ب، پ، د)دا به پیتی نوسینی کوردیی (ف+s)، (ز+f)، (ف+ش)/اله سهرهتای برگهدا ده بینرینه وه، به لام له روانگهی برگه سازییه وه، ئه و چهپکی نابرگهیی پیکه وه نه هاتوون، چونکه وشهکه بریتییه له دوو برگه و له سهرهتای برگه کهدا داوای هلتوقینی قاوله سارده که ([i]) ده کات وه که ([fi . ja:r], [zif], [fi . se]) (بروانه وینهی ژماره (۱۴)):



(۱۴) ژماره وینهی

۲) (/ف/+س، ز، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ه/) له سهرهتای برگهدا.

۱) چهپکی نابرگهیی (/ف+س/، /س+ف/) ([S+V])

* [vS] [vS].....# <فس> /فس.....#

ب) چهپکی نابرگهیی (/ف+z/، /z+v/) ([Z+V])

* [vz] [vz].....# <فz> /فz.....#

ب) چهپکی نابرگهیی (/ڦ+z/، /v+ڦ/) ([3+V])

* [vڦ] [vڦ].....# <ڦڻ> /ڦڻ.....#

ت) چهپکی نابرگهیی (/ڦ+v/) ([f+v])

* [ʃi . va:n]	[ʃv].....#	* <شغان> / شف /#
	([x+v], خ+ف / [v+x], ف+خ /)	د) چهپکی نابرگهیی
* [vx]	[vx].....#	* <فخ> / فخ /#
	([ɣ+v], غ+ف / [v+ɣ], ف+غ /)	ج) چهپکی نابرگهیی
* [vy]	[vy].....#	* <فع> / فع /#
	([f+v], ع+ف / [v+f], ف+ع /)	ج) چهپکی نابرگهیی
* [vʕ]	[vʕ].....#	* <فع> / فع /#
	([ħ+v], ح+ف / [v+ħ], ف+ح /)	ح) چهپکی نابرگهیی
* [vh]	[vh].....#	* <فح> / فح /#
	([h+v], ه+ف / [v+h], ف+ه /)	خ) چهپکی نابرگهیی
* [vħ]	[vħ].....#	* <فه> / فه /#
	([ħ+v], ه+ħ / [v+ħ], ħ+ه /)	نمونه کانی (۲-۱، ب، پ، د، ج، چ، ح، خ) ئه و ئهنجامه به دهسته و ددهنه، که چهپکی نابرگهیی خشونکه کان له نیوان خویاندا و له سرهتای برگهدا به هیچ چهشینیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه وه، به لام له (۲-ت) دا به پیی نوسینی کوردیی (ش+ف) / له سرهتای برگهدا ده بینرینه وه، به لام له روانگهی برگه سازییه وه، ئه و چهپکی نابرگهییه پیکه وه نهاتوون، چونکه وشهکه بربیتیه له دوو برگه و له سرهتای برگه که دا داوای هلتوقینی قاوله سارده که ([i]) ده کات و هک: ([ʃi . va:n]). بروانه وینهی ژماره (۱۵)

(۳) ([س / +ز، ش، ڙ، خ، غ، ع، ح، ه /] له سرهتای برگهدا:

	([z+s], ز+س / [s+z], س+ز /)	ا) چهپکی نابرگهیی
* [sɪ . za]	* [sz].#	<سزا> / سزا /#
	([z+s], ز+س / [s+z], س+ز /)	ب) چهپکی نابرگهیی
* [s ڙ]	[s ڙ].....#	* <سڙ> / سڙ /#
	([ʃ+s], ش+س / [s+ʃ], س+ش /)	پ) چهپکی نابرگهیی

* [sʃ] [sʃ].....# * <سش> /سش/#

ت) چهپکی نابرگهیی (س+خ/، خ+s/، [x+s])

* [sx] [sx].....# * <سخ> /سخ/#

د) چهپکی نابرگهیی (س+غ/، غ+s/، [g+s])

[sɪy] * [v y].....# * <سغ> /سغ/#

ج) چهپکی نابرگهیی (س+ع/، ع+s/، [ʃ+s])

* [sʃ] [sʃ].....# * <سع> /سع/#

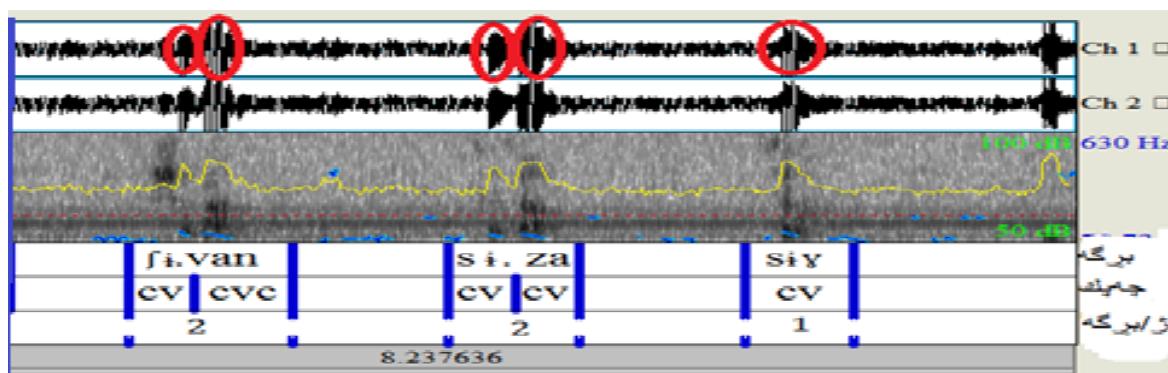
چ) چهپکی نابرگهیی (س+ح/، ح+s/، [h+s])

* [sh] [sh].....# * <سح> /سح/#

ح) چهپکی نابرگهیی (س+هـ/، هـ+س/، [h+s])

* [sh] [sh].....# * <سـهـ> /ـهـ/#

به پیش شیکردن و هی نمونه کانی (بـ، پـ، تـ، جـ، چـ، حـ) و مان بـ پـونده بیته و هـ، کـه چـهـپـکـه نابرـگـهـیـیـ خـشـوـکـهـ کـانـ لـهـ نـیـوانـ خـوـیـانـداـ وـ لـهـ سـهـرـتـایـ بـرـگـهـ دـاـ بـهـ هـیـچـ چـهـشـنـیـکـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـزـیـیدـاـ نـابـیـنـرـیـنـهـ وـهـ، بـهـ لـامـ لـهـ (ـاـ، ـدـ)ـ دـاـ بـهـ پـیـیـ نـوـسـیـنـیـ کـوـرـدـیـیـ (ـسـ+ـزـ/ـ، ـسـ+ـغـ/ـ)ـ لـهـ سـهـرـتـایـ بـرـگـهـ دـاـ دـهـبـیـنـرـیـنـهـ وـهـ، بـهـ لـامـ لـهـ رـوـانـگـهـیـ سـازـیـیـهـ وـهـ، ئـهـ چـهـپـکـهـ نـابـرـگـهـیـیـ پـیـکـهـ وـهـ نـهـهـاتـوـونـ، چـونـکـهـ وـشـهـکـهـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ دـوـوـ بـرـگـهـ وـهـ لـهـ سـهـرـتـایـ بـرـگـهـ کـهـ دـاـ دـاوـایـ هـلـتـوقـینـیـ قـاـولـهـ سـارـدـهـکـهـ ([i])ـ دـهـکـاتـ، یـاخـودـ لـهـ بـنـهـرـهـتـداـ فـوـنـیـمـهـ بـرـگـهـیـیـکـهـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ قـاـولـیـ سـارـدـهـکـهـ، وـهـکـهـ ([i])ـ بـرـوـانـهـ وـیـنـهـیـ ژـمـارـهـ (ـ۱۵ـ)ـ



وـیـنـهـیـ ژـمـارـهـ (ـ۱۵ـ)

(٤) (/z/+/ش، ڙ، خ، غ، ع، ح، ه/) له سهرهتای بِرگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([z+z] / [z+ڙ] / [z+خ] / [z+غ] / [z+ع] / [z+ه])

* [z ڙ] [z ڙ]# * <zڙ> * /zڙ/#

ب) چهپکی نابرگهیی ([f+z] / [z+f] / [z+ش] / [z+ڙ] / [z+خ] / [z+غ])

* [z f] [z f]# * <zش> * /zش/#

پ) چهپکی نابرگهیی ([x+s] / [s+x] / [z+x] / [x+z] / [z+y] / [y+z])

[xizm] * [xz]# <xزم> * /xزم/#

ت) چهپکی نابرگهیی ([z+y] / [z+g] / [z+غ] / [z+ڙ] / [z+ع] / [z+ه])

* [z ڙ] [z ڙ]# * <zڙ> * /zڙ/#

د) چهپکی نابرگهیی ([f+z] / [z+f] / [z+ع] / [z+ڙ] / [z+خ] / [z+غ])

* [z ڙ] [z ڙ]# * <zڙ> * /zڙ/#

ج) چهپکی نابرگهیی ([h+z] / [z+h] / [z+ح] / [z+ڙ] / [z+ه] / [z+هـ])

* [z h] [z h]# * <zح> * /zح/#

ڇ) چهپکی نابرگهیی ([h+z] / [z+h] / [z+هـ] / [z+هـ] / [z+هـ] / [z+هـ])

* [zh] [zh]# * <zهـ> * /zهـ/#

بهپکی لیکدانه وهی نمونه کانی (۴-ا، ب، ت، د، ج، ڇ) گهیشتین بهو ئهنجامهی، که چهپکه نابرگهی خشونکه کان له نیوان خویاندا و له سهرهتای بِرگهدا به هیچ چهشنيک له وشهی فونولولوژيیدا نابينرينه وه، ههروهها له (۴-پ) دا بهپکی نوسيني کورديي (خ+ز/) له سهرهتای بِرگهدا دهبيئرينه وه، بهلام له روانگهی بِرگهسازيه وه، ئه و چهپکه نابرگهیي پيکه وه نههاتوون، چونکه وشهکه بريلتىييه له دوو بِرگه و له سهرهتای بِرگهكدهدا داواي ههلتوقيني ڦاوله ساردهكه ([i]) دهکات، وهک: ([x+i . zm] . بِروانه هويئنے ڦماره (۱۶)

(۵) (ش/+/ ژ، خ، غ، ع، ح، ه/[ʃ]+[ʒ, x, γ, ʃ, h, h] له سهرهتای برگهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی (ش+ژ/[ʃ+ʒ], ژ+ش/[ʒ+ش])

* [ʃʒ] [ʃʒ].....# * <شژ> * /شژ/.....#

(ب) چهپکی نابرگهیی (ش+خ/[ʃ+x], خ+ش/[x+ʃ])

[x̪i . ſok] * [ʃx]# <خشوک> /شخ/.....#

(پ) چهپکی نابرگهیی (ش+غ/[ʃ+y], غ+ش/[y+ʃ])

* [ʃy] [ʃy].....# * <شغ> * /شغ/.....#

(ت) چهپکی نابرگهیی (ش+ع/[ʃ+u], ع+ش/[u+ʃ])

* [ʃu] [ʃu].....# * <شع> * /شع/.....#

(د) چهپکی نابرگهیی (ش+ح/[ʃ+h], ح+ش/[h+ʃ])

* [ʃh] [ʃh].....# * <شح> * /شح/.....#

(ج) چهپکی نابرگهیی (ش+ه/[ʃ+h], ه+ش/[h+ʃ])

* [ʃh] [ʃh].....# * <شه> * /شه/.....#

نمونه کانی (۱-۴، پ، ت، د، ج) ائه و ده سه له مین، که چهپکه نابرگهیی خشوکه کان له نیوان خویاندا و له سهرهتای برگهدا به هیچ چه شنیک له وشهی فونولوژیدا نابینرینه و، به لام له (۵-۶) دا به پیی نوسینی کوردیی (خ+ش/[x+ʃ]) له سهرهتای برگهدا ده بینرینه و، به لام له روانگهی برجه سازییه و، ئه و چهپکه نابرگهییه پیکه و نه هاتوون، چونکه وشهکه بریتییه له دوو برجه و له سهرهتای برجه که دا داوای هلتوقینی ۋاولە سار ده که ([i . ſok]) ده کات وەک: (ژماره ۱۶)

(۶) (ژ/+/خ، غ، ع، ح، ه/[ʒ]+[x, γ, ʃ, h, h] له سهرهتای برجهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی (ژ+خ/[ʒ+x], خ+ژ/[x+ʒ])

* [ʒx] [ʒx].....# * <ژخ> * /ژخ/.....#

ب) چهپکی نابرگهیی ([ج+ج]/[ج+ج]/[ج+ج])

* [3ج] [3ج]# * <جع> / جع#

پ) چهپکی نابرگهیی ([ج+ج]/[ج+ج]/[ج+ج])

* [3ج] [3ج]# * <جع> / جع#

ت) چهپکی نابرگهیی ([ج+ج]/[ج+ج]/[ج+ج])

* [3ج] [3ج]# * <جع> / جع#

د) چهپکی نابرگهیی ([ج+ج]/[ج+ج]/[ج+ج])

* [3ج] [3ج]# * <جع> / جع#

له روانگهی شیکردن و گهران بو نمونه کانی (۱-۶)، ب، پ، ت، د، ه و همان بو درده که ویت،
که چهپکی نابرگهیی خشونکه کان له نیوان خویاندا و لسه رهتای برگهدا به هیچ چهشیک له
وشهی فونولوژییدا نابینریته وه.

(ج) ([خ/+غ، ع، ح، ه]/[خ]+[ج، ئ، ج، ه]) له سه رهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([خ+ج]/[ج+ج]/[ج+ج])

* [xج] [xج]# * <خع> / خع#

ب) چهپکی نابرگهیی ([خ+ج]/[ج+ج]/[ج+ج])

* [xئ] [xئ]# * <خع> / خع#

پ) چهپکی نابرگهیی ([خ+ج]/[ج+ج]/[ج+ج])

* [xه] [xه]# * <خع> / خع#

ت) چهپکی نابرگهیی ([خ+ه]/[ه+ه]/[ه+ه])

* [xه] [xه]# * <خه> / خه#

نمونه کانی (۷-۱، ب، پ، ت) ئەو مان پىددەلىن، كە چەپكە نابرگەبى خشۇكەكان لە نىوان خۇياندا و لە سەرەتاي بىرگەدا رىيگەپىتنەدراوه، لە وشەى فۇنۇلۇژىيدا نابىئىرىتەوە.

(۸)(ع/+/ع، ح، ه/[غ]+[ئ، ھ، ھ]/) لە سەرەتاي بىرگەدا:

ا) چەپكى نابرگەبى (غ+ع/[غ+غ]، ع+غ/[غ+غ])

* [غئ] [غئ].....# <غع/> #

ب) چەپكى نابرگەبى (غ+ح/[غ+غ]، ح+غ/[غ+غ])

* [غ ھ] [غ ھ].....# <غح/> #

پ) چەپكى نابرگەبى (خ+ھ/[خ+ھ]، ھ+خ/[ھ+خ])

* [غھ] [غھ].....# <غھ/> #

بەپىي ئەنجامى نمونه کانى (۸-۱، ب، پ) ئەو رۇندەبىتەوە، كە چەپكە نابرگەبى خشۇكەكان لە نىوان خۇياندا و لە سەرەتاي بىرگەدا رىيگەپىتنەدراوه، لە وشەى فۇنۇلۇژىيدا نابىئىرىتەوە.

(۹)(ع/+/ح، ه/[ھ]+[ھ، ھ]/) لە سەرەتاي بىرگەدا:

ا) چەپكى نابرگەبى (ع+ح/[ھ+ھ]، ح+ھ/[ھ+ھ])

* [ھھ] [ھھ].....# <عح/> #

ب) چەپكى نابرگەبى (ع+ھ/[ھ+ھ]، ھ+ع/[ھ+ھ]) لە سەرەتاي بىرگەدا:

* [ھھ] [ھھ].....# <عھ/> #

لېكىانەوەي نمونه کانى (۸-۱، ب، پ) ئەو دەردەخەن، كە چەپكە نابرگەبى خشۇكەكان لە نىوان خۇياندا و لە سەرەتاي بىرگەدا رىيگەپىتنەدراوه، لە وشەى فۇنۇلۇژىيدا نابىئىرىتەوە.

(۱۰)(ح/+/ھ/[ھ]+[ھ]/) لە سەرەتاي بىرگەدا:

ا) چەپكى نابرگەبى (ح+ھ/[ھ+ھ]، ھ+ح/[ھ+ھ])

* [ھھ] [ھھ].....# <حھ/> #

به پیش شیکردن وهی نمونه‌ی (۱۰_۱) ئوهمان بۆ رووندەبیتەوە کە فۆنیمە خشۆکەکان لە نیوان خویاندا ناتوانن چەپکى نابرگەبى لەسەرهەتاي بېرگەبى و شەبى فۆنۇلۇژىيى دروست بکەن.

(۱۰/۲) خشۆکەکان لە گەل لوتييەكىاندا

ا) مەرجە فۆنۇتاكىيى خشۆکەکان (ف، ۋ، س، ن، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ھ / لەگەل فۆنیمى لوتييى (م)/دا.) لەسەرهەتاي بېرگەدا:

ا) چەپکى نابرگەبى (م+ف /، [m+f] /، ف+م /)

* [mf] [mf].....# * <مف / / مف> #

ب) چەپکى نابرگەبى (م+ق /، [m+v] /، ق+م /)

* [mv] [mv].....# * <مۇ / / مۇ> #

پ) چەپکى نابرگەبى (م+س /، [m+s] /، س+م /)

[smo . r ə] [ms].....# <سمۇرە / / مس> #

ت) چەپکى نابرگەبى (م+ز /، [m+z] /، ز+م /)

[mɪz . g əwt] *[mz].....# <مزگەوت / / مز> #

د) چەپکى نابرگەبى (م+ڦ /، [m+z] /، ڦ+م /)

[mɪʒ . də] *[mʒ].....# <مژدە / / مژ> #

ج) چەپکى نابرگەبى (م+ش /، [m+ʃ] /، ش+م /)

[mʃɪk] [mʃ].....# <مشك / / مش> #

چ) چەپکى نابرگەبى (م+خ /، [m+x] /، خ+م /)

* [mx] [mx].....# <مخ / / مخ> #

ح) چەپکى نابرگەبى (م+غ /، [m+y] /، غ+م /)

* [my] [my].....# * <مغ / / مغ> #

خ) چه پکی نابرگه یی (م+ع / ع+م / [م+ئ]، [ئ+م]

* [mʃ] [mʃ]# * <مع> / مع /#

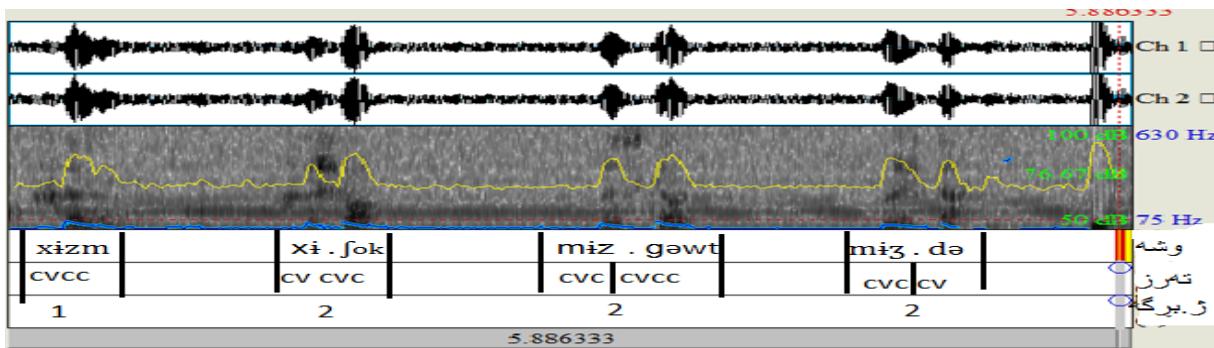
ر) چه پکی نابرگه یی (م+ح / ح+م /

* [mħ] [mħ].....# * <مح> /مح/.....#

پ) چہ پکی نابرگه یی ($m+h$ / $h+m$)

* [mh] [mh].....# * <ɸ^m> /ɸ^m/#

ئەنجامى شىكىرنەوەي پراكتىكىي نمونەكانى(۱-ا، ب، چ، ح، خ، ر، رئەوەي، كە چەپكە نابرگەي خشۇكەكان لە گەل فۇنیمى لوتيي /م/لە سەرەتاي بېرىگەدا بەھىچ چەشىنېك لە وشەي فۇنۇلۇزىيدا نابىنرىتەنەوە، بەلام لە نموونەكانى(۱-ب، ج) خشۇكەكان چەپكى نابرگەيى لە گەل /م/ لە سەرەتاي بېرىگەدا پېيىدىن وەك([smo . rə] . [m ſɪk]) ھەروەها لە نموونەكانى (۱-ت، د) بەپىي نوسىينى كوردىيى(م+ز، /م+ڙ/) لە سەرەتاي بېرىگەدا دەبىنرىتەنەوە، بەلام لە پوانگەي بېرىگە سازىيەوە، ئۇ چەپكە نابرگەيى پېيکەوە نەھاتۇن، چۈنكە وشەكە بىرىتىيە لە دوو بېرىگە و لە سەرەتاي بېرىگەكەدا داواي ھەلتۈقىنى ۋاولە ساردەكە([i] دەكەت وەك):([miz . gəwt])



وینهی ژماره (۱۶)

۲) مهارجه فونوتاکتیکی خشکه کان (ف، ظ، س، ز، ش، ث، خ، غ، ع، ح، ه) لهگه ل فونیمی
لوتیی (ن) دا. ([n]+[f, v, s, Z, ʃ, ʒ, x, ɣ, t, h, h]) له سهره تای پرگه دا:

(ا) چہ پکی نابرگہ یی (ن + ف / ف + ن / [f+n] / [n+f])

* [nf] [nf]# * <نف / نف>#

ب) چه پکی نابرگه یی (ن+ف، ف+ن / [v+n], [n+v])

<p>* [nv] [nv].....#</p> <p>* [ns] [ns].....#</p> <p>[ni . za] *[nz].....#</p> <p>* [nʒ] [nʒ].....#</p> <p>* [nʃ] [nʃ].....#</p> <p>* [nx] [nx].....#</p> <p>[niγ . ro] *[nγ].....#</p> <p>* [nʃ] [nʃ].....#</p> <p>* [nh] [nh].....#</p>	<p>* <نف / >نف #</p> <p>* <نس / >نس #</p> <p><نزا> / نز #</p> <p>* <نژ / >نژ #</p> <p>* <نش / >نش #</p> <p><نخ / >نخ #</p> <p><نغ / >نغ #</p> <p>* <نع / >نع #</p> <p>* <نح / >نح #</p> <p><نه / >نه #</p>	<p>پ(چهپکی نابرگهیی(ان+s/، n+s/، س+n/)</p> <p>ت(چهپکی نابرگهیی(ان+z/، n+z/، ز+n/)</p> <p>د(چهپکی نابرگهیی(ان+ڙ/، n+ڙ/، ڙ+n/)</p> <p>ج(چهپکی نابرگهیی(ان+ش/، n+ʃ/، ش+n/)</p> <p>ڇ(چهپکی نابرگهیی(ان+خ/، n+x/، خ+n/)</p> <p>ح(چهپکی نابرگهیی(ان+غ/، n+y/، غ+y/)</p> <p>خ(چهپکی نابرگهیی(ان+ع/، n+ʃ/، ع+n/)</p> <p>ر(چهپکی نابرگهیی(ام+ح/، n+h/، ح+m/)</p> <p>ب(چهپکی نابرگهیی(ان+هـ/، n+h/، هـ+n/)</p>
---	--	--

سه لماندنه کان بـ نمونه کانی (۱-۲، بـ، پـ، دـ، جـ، ڇـ، خـ، رـ) ئه و هیان ئاشکرا کرد، که خشونکه کان له گهـل فونیمی لو تیـی ان/له سـه رهـتـای برـگـهـدا بهـیـچـ چـهـشـنـیـکـ له وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـڙـیـیدـا چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ پـیـکـنـاـهـیـینـ، هـهـ روـهـهاـ لهـ نـمـونـهـ کـانـیـ (۲-تـ، حـ) بهـپـیـیـ نـوـسـیـنـیـ کـورـدـیـیـ (ان+z/، ان+ڙ/) لهـ سـهـ رـهـتـایـ برـگـهـداـ دـهـبـیـرـتـیـنـهـوـهـ، بهـلامـ لهـ پـوـانـگـهـیـ بـرـگـهـسـازـیـهـوـهـ، ئـهـوـ چـهـپـکـهـ نـاـبـرـگـهـیـیـ پـیـکـهـوـهـ

نەھاتۇن، چونكە وشەكە بىرىتىيە لە دوو بىرگە و لە سەرەتاي بىرگەكەدا داواى ھەلتۈقىنى ۋاولە سارىدەكە([t]) دەكەت وەك: ([nɪ . za], [nɪy . ro]). بىروانە وىئەي ژمارە(17).

١١/٢ خشۆكەكان لە گەل ئەفرييکاتەكاندا

ا) مەرجە فۆنۇتاكىيى خشۆكەكان(/ف، ئ، س، ن، ش، ئ، خ، غ، ع، ح، ھ/) لەگەل فۇنىيەمى ئەفرييکاتى(/ج/)دا. ([f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, γ, ʃ, h]) لە سەرەتاي بىرگەدا:

ا) چەپكى نابىرگەيى(/ج+ف/، [f+tʃ] /، /f+ج/)

* [tʃf] [tʃf].....# * <چف/ چف>.....#

ب) چەپكى نابىرگەيى(/ج+ئ/، [tʃ+v] /، /f+ج/)

* [tʃv] [tʃv].....# * <چف/ چف>.....#

پ) چەپكى نابىرگەيى(/ج+س/، [tʃ+s] /، /س+ج/)

* [tʃs] [tʃs].....# * <چس/ چس>.....#

ت) چەپكى نابىرگەيى(/ج+ز/، [tʃ+z] /، /ز+ج/)

[tʃɪ . z ə] * [tʃz].....# <چزه/ چز>.....#

د) چەپكى نابىرگەيى(/ج+ڙ/، [tʃ+ʒ] /، /ڙ+ج/)

* [tʃʒ] [tʃʒ].....# * <چڙ/ چڙ>.....#

ج) چەپكى نابىرگەيى(/ج+ش/، [tʃ+ʃ] /، /ش+ج/)

* [tʃʃ] [tʃʃ].....# * <چش/ چش>.....#

ز) چەپكى نابىرگەيى(/ج+خ/، [tʃ+x] /، /خ+ج/)

* [tʃx] [tʃx].....# * <چخ/ چخ>.....#

ح) چەپكى نابىرگەيى(/ج+غ/، [tʃ+y] /، /غ+ج/)

[tʃɪ . γə] * [tʃγ].....# <چغە/ چغە>.....#

خ) چهپکی نابرگهیی ([ج+ع] / [ع+ج] / [ج+ع] / [ع+ج])

* [tʃʃ]# * <چع>#

ر) چهپکی نابرگهیی ([ج+ح] / [ح+ج] / [ج+ح] / [ح+ج])

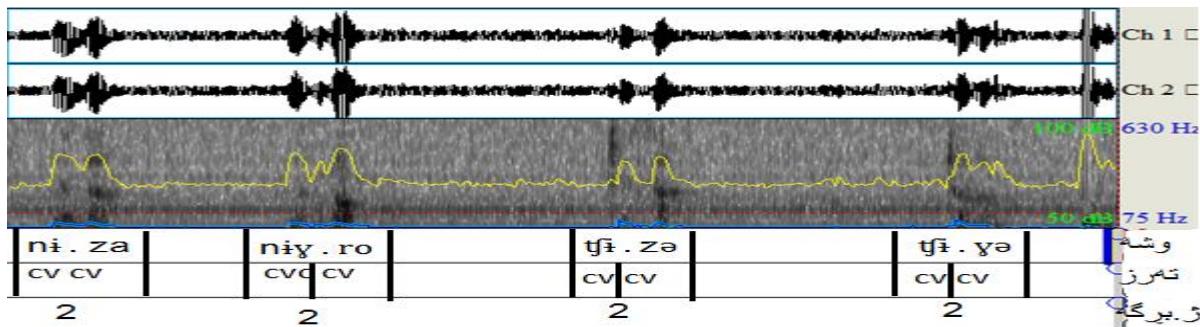
* [tʃh]# * <چح>#

ر) چهپکی نابرگهیی ([ج+ه] / [ه+ج] / [ج+ه] / [ه+ج])

* [tʃh]# * <چه>#

به پیش شیکردن و هی نمونه کانی (۱-۱، ب، پ، د، ج، چ، خ، ر، رئه و مان بُو رو نده بیته وه، که چهپکه نابرگهیی خشونکه کان له گهله فونتیمی ئه فریکاتی ([ج] / له سهرهتای برگهدا به هیچ چهشینک له وشهی فونولوژیدا نابینرینه وه، بهلام له نمونه (۱-ت، ح) به پیش نوسینی کوردیی ([ج+ز] / [ج+غ] / له سهرهتای برگهدا ده بینرینه وه، بهلام له پوانگهی برگه سازیه وه، ئه و چهپکه نابرگهییه پیکه و نه هاتوون، چونکه وشهکه بریتیبیه له دوو برگه و له سهرهتای برگه که دا داوای هه لتو قینی ٿاوله سارده که ([i]) ده کات و هک: ([tʃi] . zə . چə . ڙə). بروانه وینه وی (۱۷)

ژماره (۱۷)



وینه وی ژماره (۱۷)

(۲) مهرجه فونوتاکتیکی خشنکه کان ([ف، ڦ، س، ز، ش، ڙ، غ، ع، ح، ه]) له گهله فونتیمی ئه فریکاتی ([ج]) / دا. ([dʒ] + [f, v, s, Z, ڙ, X, ڙ, ئ, h]) له سهرهتای برگه دا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([ج+ف] / [dʒ+f] / [f+dʒ] / [ج+ج] / [dʒ+dʒ] / [dʒ+dʒ])

* [dʒf]# * <جف>#

ب) چهپکی نابرگهیی ([ج+ڦ] / [dʒ+v] / [v+dʒ] / [ڦ+ج] / [dʒ+v] / [v+dʒ])

* [dʒv]# * <ڦج>#

پ) چهپکی نابرگهیی (ج+s / [dʒ+s], s+ج / [dʒ+s])

* [dʒs]# * <جس># / جس /

ت) چهپکی نابرگهیی (ز+dʒ / [dʒ+z], ز+ج / [dʒ+z])

* [dʒz]# * <جز># / جز /

د) چهپکی نابرگهیی (ج+z / [dʒ+z], z+ج / [dʒ+z])

* [dʒʒ]# * <جز># / جز /

ج) چهپکی نابرگهیی (ش+dʒ / [dʒ+ʃ], ش+ج / [dʒ+ʃ])

* [dʒʃ]# * <جش># / جش /

چ) چهپکی نابرگهیی (خ+dʒ / [dʒ+x], خ+خ / [dʒ+x])

* [dʒx]# * <جخ># / جخ /

ح) چهپکی نابرگهیی (غ+dʒ / [dʒ+y], غ+ج / [dʒ+y])

* [dʒy]# * <جغ># / جغ /

خ) چهپکی نابرگهیی (ع+dʒ / [dʒ+u], ع+ج / [dʒ+u])

* [dʒʃ]# * <جمع># / جمع /

ر) چهپکی نابرگهیی (ج+h / [dʒ+h], ح+ج / [dʒ+h])

* [dʒh]# * <جح># / جح /

ر) چهپکی نابرگهیی (ه+ج / [dʒ+h], ه+ج / [dʒ+h])

* [dʒh]# * <جه># / جه /

بهپنی ئەنجامى نمونەكانى (٢ - ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ڦ) پىشەوه ئەوەمان بۇ رووندەبىتەوه، چهپکی نابرگهیي خشۇكەكان لە گەل فۇنىمى ئەفرىيكتى /ج/ لە سەرتاى بىرگەدا بهىچ چەشنىك لە وشەي فۇنۇلۇزىيىدا نابىنرىئەوه.

۱۲/۲ خشۆکەكان له گەل لايىه كاندا

ا) مەرجە فۇنۇتاكىي خشۆکەكان(/f, ۋ, س, ن, ش, ڦ, خ, غ, ع, ح, ھ / لەگەل فۇنىمى لايى(/ل/ دا). ([l] + [f, v, s, z, ڏ, ڙ, x, y, ئ, h]) لە سەرەتاي بېرىگەدا:

(ا) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+ف/، /ل+f/، /f+ل/)

[lì . fa . nə] * [lf]# <لفانه/ لف/#

(ب) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+ۋ/، /ل+v/، /l+v/)

[lì . vin] * [lv]# <لڤين/ لڤ/#

(پ) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+s/، /s+l/)

[sle . ma . ni] [ls]# <سلیمانى/ لس/#

(ت) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+z/، /z+l/)

[zi] * [lZ]# <زل/ لز/#

(د) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+ڙ/، /ڙ+l/)

* [l ڙ] [lڙ]# <لڙ/ لڙ/#

(ج) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+ش/، /ش+l/)

[ʃer] [lʃ]# <شلىر/ لش/#

(ڇ) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+خ/، /خ+l/)

* [lx] [lx]# <لخ/ لخ/#

(ح) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+غ/، /غ+l/)

* [lq] [lq]# <لغ/ لغ/#

(خ) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+ع/، /ع+l/)

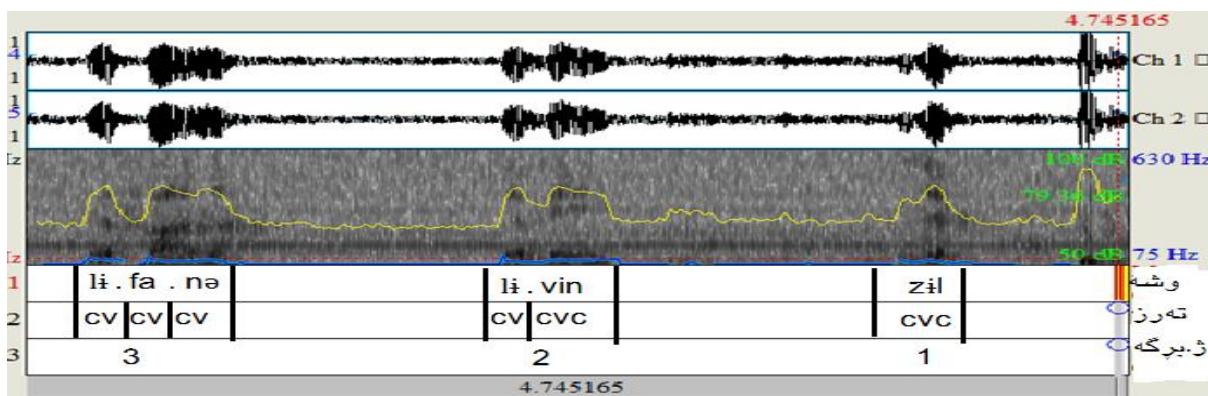
* [l ئ] [l ئ]# <لع/ لع/#

(ر) چەپكى نابېرىگەيى(/ل+h/، /h+l/)

* [lh] [lh].....# * <لح> / ح.....#
 پ(چهپکی نابرگهیی) (ل+ه/، ه+ل/، [l+h])

* [lh] [lh].....# * <له> / له.....#

لیکدانهوهی نمونه کانی (۱-۵، ج، ح، خ، ر، پ) و مان بتو ده سه لمین، که چهپکه نابرگهیی خشونکه کان له گهل فونیمی لایی (ل/له سه رهتای برگهدا به هیچ چهشیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه وه، بهلام له نمونه کانی (۱-۵، ج) خشونکه کان چهپکی نابرگهیی له گهل (ل/له سه رهتای برگهدا پیکدین وهک) (sle . ma . ni)، ([ʃler]): هروهها له نمونهی (۱-۵، ب، ت) به پیی نوسینی کوردیی (ل+ف، ل+ث، ل+ز) پیکه وه ده بینرینه وه، بهلام له پوانگهی برگه سازییه وه، ئه و چهپکه نابرگهییه پیکه وه نه هاتون، چونکه وشهکه بریتییه له دوو برگه و له سه رهتای برگهکهدا داوای هلتوقینی ڦاوله ساردهکه ([i]) ده کات یاخود له بنه رهتدا فونیمه برگهییه کهی بریتییه له ڦاوله ساردهکه ([i]) وهک ([i . fa . ne], [i . vin], [zi]) . بروانه وینهی ڦماره (۱۸)



وینهی ڦماره (۱۸)

(۲) مارجه فونوتاکتیکی خشونکه کان (ف، ڦ، س، ز، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ه/) له گهل فونیمی لایی (ل/) دا: (له سه رهتای برگهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی (ل+ه/، ه+ل/، [f+h]) * <لف> / لف.....#

(ب) چهپکی نابرگهیی (ل+ه/، ه+ل/، [v+h]) * <لڦ> / لڦ.....#

(پ) چهپکی نابرگهیی (ل+s/، ه+s/، [s+h]) * <لڙ> / لڙ.....#

[s̪law]	[s̪].....#	<سلاو>	#
	([z+ʃ] / ژ+ش / [ʃ+z] / ز+ش /)	ت(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪z]	[t̪z].....#	<z>	#
	([ʒ+ʃ] / ژ+ش / [ʃ+t̪] / ش+ش /)	د(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪ʃ]	[t̪ʃ].....#	<ژ>	#
	([ʃ+t̪] / ش+ش / [ʃ+ʃ] / ش+ش /)	ج(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪ʃʃ]	[t̪ʃʃ].....#	<ش>	#
	([x+t̪] / خ+ش / [t̪+x] / ش+خ /)	چ(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪x]	[t̪x].....#	<خ>	#
	([ɣ+t̪] / غ+ش / [t̪+ɣ] / ش+غ /)	ح(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪ɣ]	[t̪ɣ].....#	<غ>	#
	([ɣ+t̪] / غ+ش / [t̪+ɣ] / ش+غ /)	خ(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪ʃʃ]	[t̪ʃʃ].....#	<ع>	#
	([ʃ+t̪] / ش+ش / [t̪+ʃ] / ش+ش /)	ر(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪h]	[t̪h].....#	<ح>	#
	([h+t̪] / ه+ش / [t̪+h] / ش+ه /)	ر(چهپکی نابرگهیی)	
* [t̪h]	[t̪h].....#	<ه>	#
	([h+t̪] / ه+ش / [t̪+h] / ش+ه /)	ر(چهپکی نابرگهیی)	
دادای نمونه کانی (۱-۲، ب، ت، د، ج، چ، ح، ر، رئه و دهخنه روو، که خشونکه کان له گهل فونیمی لایی /ل/ له سهرهتای برگهدا به هیچ چهشنبیک چهپکی نابرگهیی له وشهی فونولوژییدا ریگه پیدراوننیه، بهلام له نمونه (۱-پ) خشونکه کان چهپکی نابرگهیی له گهل /ل/ له سهرهتای برگهدا پیکینن و هک: [s̪law].)			

۱۲/۲ خشّوکه‌کان له گه‌ل لیده‌رو له زوکه‌کاندا

۱) مه‌رجه فونوتاکتیکی خشّوکه‌کان ([f, v, s, z, ʃ, ʒ, tʃ, ʈʂ, h]) له‌گه‌ل فونیمی لیده‌ری ([r]) دا. ([r] + [f, v, s, z, ʃ, ʒ, tʃ, ʈʂ, h]) له سره‌تای بړګه‌دا:

(ا) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+f], [r+v], [r+s], [r+z], [r+ʃ], [r+ʒ], [r+tʃ], [r+ʈʂ])

[f i . rə] * [fr] # <فره / فر / #

(ب) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+θ], [r+r], [r+θ+r], [r+r+r])

* [rv] [rv] # * <رث / رث / #

(پ) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+s], [r+r], [r+z], [r+r+z], [r+r+r+z])

[sru:d] [rs] # <سرود / رس / #

(ت) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+z], [r+r+z], [r+r+r+z])

[zri . kə] [rz] # <رزیکه / رز / #

(د) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+ʒ], [r+r+ʒ], [r+r+r+ʒ])

* [rʒ] [rʒ] # * <رژ / رژ / #

(ج) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+ʃ], [r+r+ʃ], [r+r+r+ʃ])

[ʃ i . ri:n] * [ʃr] # <شرین / رش / #

(چ) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+x], [r+r+x], [r+r+r+x])

[x i . rap] * [rx] # <خراب / رخ / #

(ح) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+y], [r+r+y], [r+r+r+y])

* [r y] [ry] # * <رغ / رغ / #

(خ) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+ɻ], [r+r+ɻ], [r+r+r+ɻ])

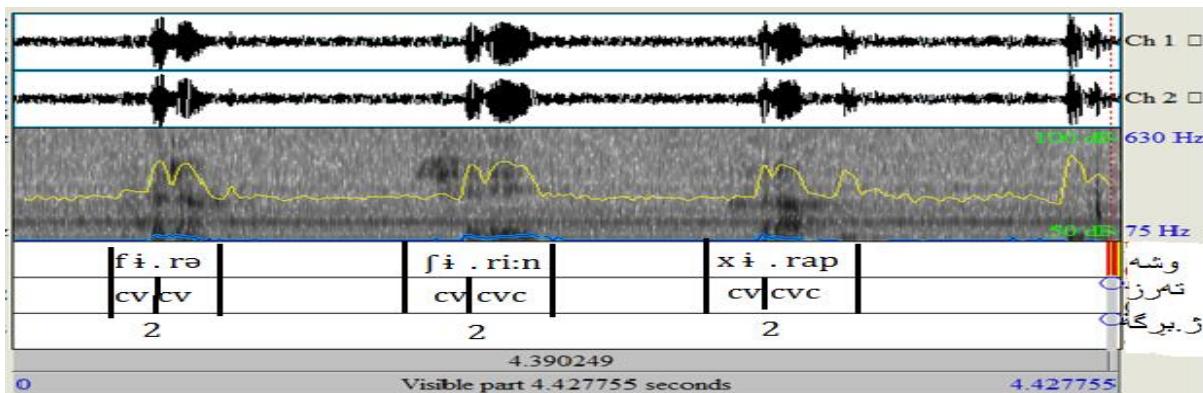
* [rɻ] [rɻ] # * <رع / رع / #

(ر) چه‌پکی نابړګه‌یی ([r+h], [r+r+h], [r+r+r+h])

* [r̩h] [r̩h].....# <رح> #
 پ(چهپکی نابرگهیی) /ر+ه/، /ه+ر/ ([h+r], [r+h])

* [rh] [rh].....# <ره> * #
 *

له ئەنجامی شیکردنه وھی نمونه کانی (۱-ب، د، ح، خ، ر، پ) ئەومان بۆدەردەخەن، که چهپکه نابرگهیی خشۆکەکان له گەل فۆنیمی لیدەرى /ر/ لە سەرەتاي برگەدا بهیچ چەشنىك له وشەی فۆنلۆژىيىدا نابىزىئىنەوە، بهلام له نمونه (۱-پ، ت) خشۆکەکان چهپکی نابرگهیی لە گەل /ر/ لە سەرەتاي برگەدا پېكىدىن وھك ([sru:d], [zri . kə]). ھەروەها له نمونه (۱-ا، ج، چ) بەپىي نوسىينى كوردى (ف+ر، ش+ر، خ+ر) پېكىوه دەبىزىئىنەوە، بهلام له روانگەیی برگەسازىيەوە، ئەو چهپکه نابرگەيىه پېكىوه نەهاتۇون، چونكە وشەكە برىتىيە لە دوو برگە و لە سەرەتاي برگەدا داواي ھەلتۈقىنى ۋاولە ساردەكە ([i]) دەكات، وھك (: . .).
 (rap) بروانە وينەي ژمارە (۱۹)



(۱۹) وينەي ژمارە

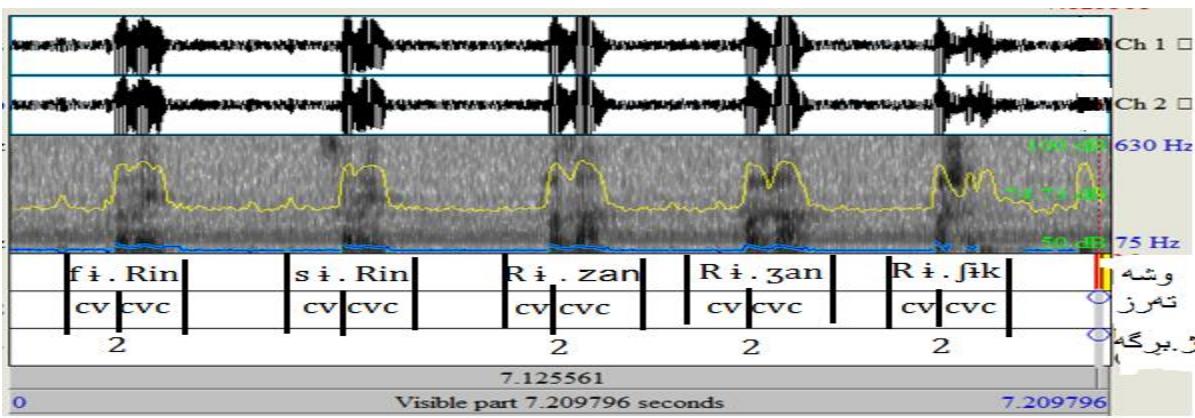
(۲) مەرجە فۇنۇتاكىي خشۆکەکان (ف، ئ، س، ز، ش، ئ، خ، غ، ع، ح، ھ) لە گەل فۆنیمی لە رىزقى (پ) دا. ([R] +[f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʃ, h, ɾ]) لە سەرەتاي برگەدا:

(ا) چەپکى نابرگهیی (پ+ف) /ر+ف/، /ف+ر/ ([f R], [Rf])
 [f i . Rin] * [Rf].....# <رف> #
 (ب) چەپکى نابرگهیی (پ+ئ) /ر+ئ/، /ئ+ر/ ([v+R], [R+v])
 * [Rv] [Rv].....# <رئ> #
 (پ) چەپکى نابرگهیی (پ+س) /ر+س/، /س+پ/ ([s+R], [R+s])

[s i . Ri:n]	*[Rs].....#	<سرین>	/رس/.....#
	([z+R]، [R+z]، /ز+ر/)	ت) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
[R i . za:n]	*[Rz].....#	<رزان>	/رز/.....#
	([R+3]، [3+R]، /ز+ر/)	د) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
[R i . 3a:n]	*[R3].....#	<رژان>	/رژ/.....#
	([R+f]، [f+R]، /ش+ر/)	ج) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
[R i . fi:k]	[Rf].....#	<رشک>	/رش/.....#
	([R+x]، [x+R]، /خ+ر/)	ع) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
* [Rx]	[Rx].....#	<رخ>	/رخ/.....#
	([R+y]، [y+R]، /غ+ر/)	ح) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
* [R y]	[Ry].....#	<رغ>	/رغ/.....#
	([R+u]، [u+R]، /ع+ر/)	خ) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
* [R ʌ]	[Rʌ].....#	<رع>	/رع/.....#
	([R+h]، [h+R]، /ح+ر/)	ر) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
* [Rh]	[Rh].....#	<رح>	/رح/.....#
	([h+R]، [R+h]، /ه+ر/)	ب) چهپکی نابرگهیی	(رسنگی نابرگهیی
* [Rh]	[Rh].....#	<ره>	/ره/.....#

به وردبونه و له نمونه کانی (۲-ب، چ، ح، خ، ر، پ) و مان بۆ ئاشکرا ده بیت، که چەپکە نابرگەیی خشۇکە کان له گەل فۇنیمی لەرزۇکى /ر/ لە سەرەتاي بىرگەدا رېكەپىنە دراوه، لە وشەي فۆنلۇرچىدا نابىئىرچى و، بەلام له نمونه (۱-ا، پ، ت، د، ج) بەپىي نووسىنى كوردى (ف+ر)، اس+ر/، ار+ز/، ار+ش/، پېكە و دەبىئىرچى و، بەلام له روانگەي بىرگە سازىيە و، ئە و چەپکە نابرگە يىھ پېكە و نەھاتۇون، چونكە وشەكە برىتىيە له دوو بىرگە و له سەرەتاي بىرگە كەدا داواي هەلتۈقىن، ۋاولە سارىدەكە ([t]) دەكەت، وەك: ([R t . zan], [R t . Rin], [f t . Rin], [s t . Rin]).

[R i . ſik],



(۲۰) وینهی ژماره

۱۴/۲ خشوكهکان له گهـل نيمـچـه بـرـگـهـيـهـكـانـدا

۱) مهـرجـهـ فـونـوـتـاـكـتـيـكـيـ خـشـوكـهـكـانـ(ـفـ،ـقـ،ـسـ،ـزـ،ـشـ،ـڻـ،ـخـ،ـغـ،ـعـ،ـهــ)ـ لـهـگـهـلـ فـونـيـمـيـ نـيمـچـهـ بـرـگـهـيـيـ(ـوــ)ـ دـاـ. ([W] +[f, v, s, Z, ڏ, ڙ, x, ڻ, h, h])ـ لـهـ سـهـرـهـتـايـ بـرـگـهـدـاـ:

(ا) چـهـپـکـيـ نـابـرـگـهـيـيـ([f+w] / [w+f]ـ،ـ /ـ fـ+ـ wــ)ـ

* [wf] [wf].....# * <وف/>#

(ب) چـهـپـکـيـ نـابـرـگـهـيـيـ([v+w] / [w+v]ـ،ـ /ـ vـ+ـ wــ)

* [wv] [wv].....# * <وق/>#

(پ) چـهـپـکـيـ نـابـرـگـهـيـيـ([s+w] / [w+s]ـ،ـ /ـ sـ+ـ wــ)

[swa:r] [ws].....# <سوار/>#

(ت) چـهـپـکـيـ نـابـرـگـهـيـيـ([z+w] / [w+z]ـ،ـ /ـ zـ+ـ wــ)

[zwan] [wz].....# <زوـان/>#

(د) چـهـپـکـيـ نـابـرـگـهـيـيـ([3+w] / [w+3]ـ،ـ /ـ ڙـ+ـ wــ)

[3wan] [w3].....# <ڙـوان/>#

(ج) چـهـپـکـيـ نـابـرـگـهـيـيـ([ʃ+w] / [w+ʃ]ـ،ـ /ـ شـ+ـ wــ)

[ʃwan] [wj].....# <شـوان/>#

(چ) چـهـپـکـيـ نـابـرـگـهـيـيـ([x+w] / [w+x]ـ،ـ /ـ خـ+ـ wــ)

[xward] [wx].....# <خوارد> /وخ/.....#

ح([ي+و]/و+[ي]) نابرگه يي

* [wy] [wy].....# * <وغ> /وغ/.....#

خ (چه پکی ناپرگه یی) (و + ع / [w+؟]، ع + و / [؟+w])

* [wʃ] [wʃ].....# * <وع> /وع/#

رچه پکی ناپرگه یی (و+ح / [w+h]، ح+و / [h+w])

* [wh] [wh].....# * <وح> /وح/.....#

ر چه پکی نابرگه یی (و + ه / ه + و / [h+w] ، [w+h])

* [wh] [wh].....# * <وھ> /وھ/.....#

نمونه کانی (۱-ا، ب، ح، خ، ر) سه لمینه ری ئه و راستیه ن، که چه پکه نابرگه یی خشوكه کان له گه ل فونتیمی نیمچه برگه یی او/له سه ره تای برگه دا پیگه پینه دراوه، له وشهی فون نولوژییدا، به لام له نمونه ای (۱-پ، ت، د، ج، چ) خشوكه کان چه پکی نابرگه یی له گه ل او/له سه ره تای برگه دا پیکدین وه ([ʒwan], [xward], [ʃwan], [swar], [zwan])

۲) مهارجه فونیوتاکتیکی خشکه کان (ف، ڻ، س، ن، ش، ڙ، خ، غ، ع، ح، ه) له گهٽل فونیمی نیمچه بېگهیي (ای) / (ا). [y] + [f, v, s, z, ڏ, ڙ, x, ڻ, ڻ, h, h]

(ا) چہ پکی ناپرگہ یہی ([f+y] / [y+f] / ف + پ / پ + ف)

* [yf] [yf].....# * <يـفـ / يـفـ>#

ب(چه پکی نابرگه یی) / پ+ف /، / ف+پ / [v+y]، [y+v]

[vyan] [yv].....# <ثيان>/**يڻان**.....#

پ) چہ پکی ناپرگہ بیی ([s+y] / ی + س / [y+s] / س + ی /)

*[ys] [ys].....# * <یس> /یس/#

ت) چہ پکی ناپرگئی (پ+ز / [y+z]، ز+پ / [z+y])

[zyan] [yz].....# <زیان> /یز/#

د) چهپکی نابرگهیی ([y+z]/[y+3]/[y+3+y])

[3yar] [y3].....# <ژیار> /یژ/#

ج) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+y]/[ʃ+y]/[ʃ+y])

[ʃyan] [yʃ].....# <شیان> /یش/#

چ) چهپکی نابرگهیی ([x+y]/[y+x]/[x+y])

* [yx] [yx].....# <یخ> /یخ/#

ح) چهپکی نابرگهیی ([y+y]/[y+y]/[y+y])

* [yy] [yy].....# <یغ> /یغ/#

خ) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+y]/[y+ʃ]/[y+ʃ])

* [yʃ] [yʃ].....# <یع> /یع/#

ر) چهپکی نابرگهیی ([h+y]/[y+h]/[h+y])

* [yh] [yh].....# <یه> /یه/#

پ) چهپکی نابرگهیی ([y+h]/[y+h]/[h+y])

* [yh] [yh].....# <یه> /یه/#

له پوانگهی شیکردن و هی نمونه کانی (۱_۲، پ، چ، ح، ر، پ) و همان بُوئاشکرا بُو، که
چهپکی نابرگهیی خشونکه کان له گهُل فونتیمی نیمچه برگهیی /ای/ له سهرهتای برگهدا له وشهی
فونولوژییدا نابینرینه و ه، بهلام له نمونه (۱_ب، ت، د، چ) خشونکه کان چهپکی نابرگهیی له گهُل
ای/ له سهرهتای برگهدا پیکدین و هک: ([ʃyan], [vyan], [zyan], [3yar])

۱۵/۲) مهرجه فونوتاکتیکیه کانی لو تیه کان له گهُل یه کتردا

۱) مهرجه فونوتاکتیکی لو تیه کان له گهُل یه کتردا ([m] + [n]/[n] (له سهرهتای برگهدا:

۱) چهپکی نابرگهیی ([m+n]/[m+n]/[n+m])

[nmə] [nm].....# <نمه> #/نم

بەپى شىكىرنەوهى نمونەسى (ا) ئەوەمان بۇ رۇوندەبىتەوه كە فۆنیمە لوتىيەكان دەچنە پال يەكتىر و چەپكى سەرەتاي بىرگە پىكدىن وەك: ([nmə]).

(١٦/٢) لوتىيەكان لە گەل ئەفرىكاتەكاندا

(ا) مەرجە فۆنۇتاكىكى لووتىيەكان (م، ن)/لە گەل فۆنیمى ئەفرىكاتى/ج/ سەرەتاي بىرگەدا

(ا) چەپكى نابىرگەيى ([tʃ+m] / ج+م / [m+tʃ] / م+ج)

* [mtʃ] [mtʃ].....# *<مج> / مج /.....#

(ب) چەپكى نابىرگەيى ([tʃ+n] / ج+ن / [n+tʃ] / ن+ج)

[tʃ nar] [ntʃ].....# <چنار> #

بەپى شىكىرنەوهى نمونەكانى (ا) ئەوەمان بۇ رۇوندەبىتەوه كە چەپكى نابىرگەيى لوتىيەكان لە گەل فۆنیمى ئەفرىكاتى/ج/لە سەرەتاي بىرگەدا رىكەپىنەدراوه، لە وشەي فۆنۇلۇژىيدا نابىنرىيەوه، بەلام لە نمونەسى (ب) چەپكى سەرەتاي بىرگە پىكدىن و رىكەپىنەدراوه، وەك: ([tʃ nar]).

(٢) مەرجە فۆنۇتاكىكى لوتىيەكان (م، ن)/لە گەل فۆنیمى ئەفرىكاتى/ج/دا. سەرەتاي بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابىرگەيى ([dʒ+m] / ج+م / [m+dʒ] / م+ج)

* [mdʒ] [mdʒ].....# *<مج> / مج /.....#

(ب) چەپكى نابىرگەيى ([dʒ+n] / ج+ن / [n+dʒ] / ن+ج)

* [ndʒ] [ndʒ].....# *<نج> / نج /.....#

بەپى شىكىرنەوهى نمونەكانى (ا، ب) ئەوەمان بۇ رۇوندەبىتەوه كە چەپكى نابىرگەيى لوتىيەكان لە گەل فۆنیمى ئەفرىكاتى/ج/لە سەرەتاي بىرگەدا لە وشەي فۆنۇلۇژىيدا نابىنرىيەوه.

۱۷/۲) لوتییهکان له گهـل لازمانییهکاندا

۱) مهـرجه فـونـوـتاـكتـيـكـي لوـتـيـيـهـكـانـ(ـمـ،ـنـ)/ـلـهـ گـهـلـ فـونـيـمـيـ لـايـيـ(ـلـ)/ـدـاـ. (ـ[ـlـ]+ـ[ـmـ،ـnـ]ـ)ـلـهـ سـهـرـهـتـاـيـ بـرـگـهـداـ:

(ـچـهـپـكـيـ نـابـرـگـهـيـ(ـمـ+ـلـ/ـ[ـmـ+ـlـ]ـ،ـ[ـlـ+ـmـ]ـ)

[ـmـiـlـ]ـ * [ـmـlـ].....# <ـمـلـ/ـمـلـ>.....#

بـ(ـچـهـپـكـيـ نـابـرـگـهـيـ(ـنـ+ـلـ/ـ[ـmـ+ـlـ]ـ،ـ[ـlـ+ـnـ]ـ)

* [ـnـlـ]ـ [ـnـlـ].....# <ـنـلـ/ـنـلـ>.....#

۲) مهـرجه فـونـوـتاـكتـيـكـي لوـتـيـيـهـكـانـ(ـمـ،ـنـ)/ـلـهـ گـهـلـ فـونـيـمـيـ لـايـيـ(ـلـ)/ـدـاـ. (ـ[ـtـ]+ـ[ـmـ،ـnـ]ـ)ـلـهـ سـهـرـهـتـاـيـ بـرـگـهـداـ:

(ـچـهـپـكـيـ نـابـرـگـهـيـ(ـمـ+ـلـ/ـ[ـmـ+ـtـ]ـ،ـ[ـlـ+ـmـ]ـ)

[ـmـiـ.ـ.ـtـəـ]ـ * [ـmـtـ].....# <ـمـلـهـ/ـمـلـ>.....#

بـ(ـچـهـپـكـيـ نـابـرـگـهـيـ(ـنـ+ـلـ/ـ[ـtـ+ـnـ]ـ،ـ[ـlـ+ـnـ]ـ)

* [ـnـtـ]ـ [ـnـtـ].....# <ـنـلـ/ـنـلـ>.....#

ئـهـنـجـامـيـ نـمـوـنـهـيـ(ـ1ـ_ـبـ،ـ2ـ_ـبـ)ـچـهـپـكـيـ نـابـرـگـهـيـ لوـتـيـيـهـكـانـ لهـ گـهـلـ لـايـيـ(ـلـ،ـلـ)/ـ لـهـسـهـرـهـتـاـيـ بـرـگـهـداـ رـيـگـهـپـيـنـهـدـراـوـهـ،ـ هـهـرـوـهـاـ لهـ نـمـوـنـهـيـ (ـ1ـ،ـ2ـ)ـئـهـگـهـرـچـيـ بـهـپـيـيـ رـيـنـوـوـسـيـ كـوـرـدـيـ(ـمـ+ـلـ/ـ،ـمـ+ـلـ/ـ[ـپـيـكـهـوـهـ دـهـبـيـرـيـنـهـوـهـ،ـ بـهـلـامـ لـهـ بـروـانـگـهـيـ بـرـگـهـسـازـيـيـهـوـهـ بـهـ چـهـپـكـ ئـهـزـمـارـ نـاـكـرـيـنـ،ـ چـونـكـهـ سـهـرـهـتـاـيـ بـرـگـهـ دـاـواـيـ هـهـلـتـوقـيـنـيـ ۋـاـولـهـ سـارـدـهـكـهـ دـهـكـاتـ،ـ يـاخـودـ فـونـيـمـهـ بـرـگـهـيـيـهـكـهـ لـهـ بـنـهـرـهـتـاـ بـرـيـتـيـيـهـ لـهـ ۋـاـولـهـ سـارـدـهـكـهـ([ـtـ،ـtـəـ])ـ،ـ([ـmـiـlـ]ـ،ـ[ـmـiـ.ـ.ـtـəـ])ـ.ـ بـرـوـانـهـ وـيـنـهـيـ (ـ2ـ1ـ)ـ زـمـارـهـ

۱۸/۲) لوـتـيـيـهـكـانـ لهـ گـهـلـ لـيـدـهـرـ وـ لـهـرـزـقـكـهـكـانـدا

۱) مهـرجه فـونـوـتاـكتـيـكـي لوـتـيـيـهـكـانـ(ـمـ،ـنـ)/ـلـهـ گـهـلـ فـونـيـمـيـ لـيـدـهـرـ/ـرـ /ـ(ـ[ـrـ]+ـ[ـmـ،ـnـ]ـ)ـلـهـ سـهـرـهـتـاـيـ بـرـگـهـداـ:

(ـچـهـپـكـيـ نـابـرـگـهـيـ(ـمـ+ـرـ/ـ[ـmـ+ـrـ]ـ،ـ[ـrـ+ـmـ]ـ)

[mɪ . rov] * [mr].....# <مرؤف> / مر /#

ب) چهپکی نابرگهیی ([n+r], [n+r]) / ر+ن /

* [nr] [nr].....# <نر> / نر /#

۲) مهرجه فونوتاکتیکی لوتیه کان ([m, n]) / ن / له گهله رزقک ([r]) / ر / دا. سهرهتای برعکس دا:

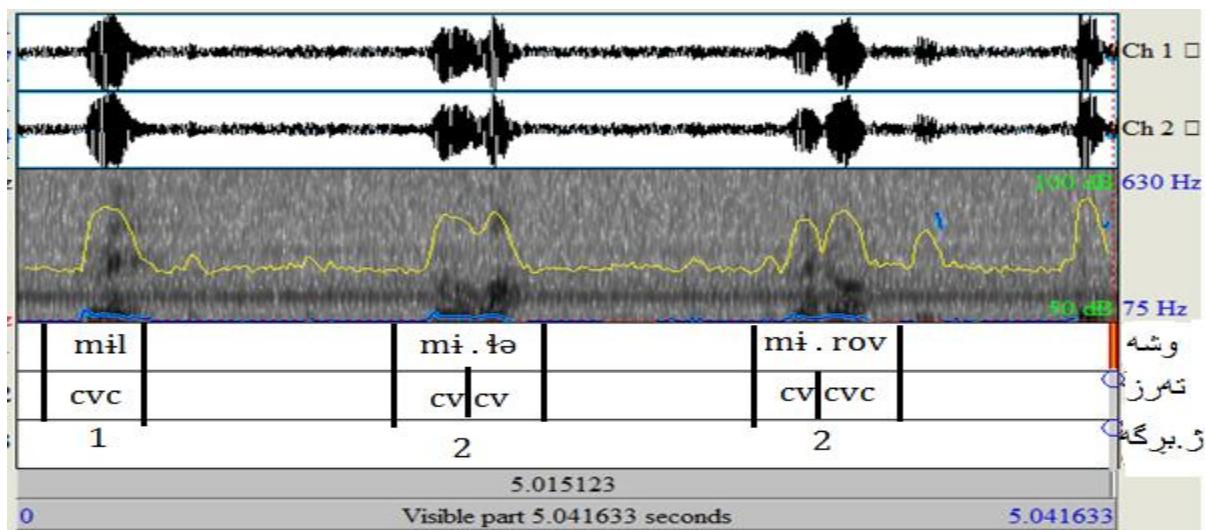
(ا) چهپکی نابرگهیی ([m+r], [m + R]) / ر+م /

* [mR] [mR].....# <مر> / مر /#

ب) چهپکی نابرگهیی ([n+r], [n+R]) / ر+ن /

* [nR] [nR].....# <نر> / نر /#

به پیش شیکردن و نمونه کانی (۱_ب، ۲_ب، ب) چهپکی نابرگهیی لوتیه کان له گهله لیده ر و له رزقکی ([r], [r]) پیگه پینه دراوه، هرودها له نمونه (۱) آئه گه رچی به پیش پینووسی کوردی ([m+r]) پیکه و ده بینرینه و، به لام له روانگهی برعکس سازیه و به چهپک ته زمار ناکرین، چونکه سهرهتای برعکس داوای هلتوقینی ژاوله سارده که ده کات، و هک: ([mɪ . rov]) (بروونه) وینه ژماره (۲۱)



وینه ژماره (۲۱)

۱۹/۲) لوتييهکان له گهـل نيمـچـه بـرـگـهـيـهـكـانـدا

۱) مهارجه فونوتاکتیکی لوتییه کان (م، ن)/له گهله فونیمی نیمچه برگهیی (و/دا). سرهاتای برگهدا:

(ا) چہ پکی نابرگہ یہی ($m + n$) / m^n

* [mw] [mw].....# * <مو / مو>#

ب([w+n] نابرگهیی ([n+w]، و+ن /

[nwānd] [nw]# <نواند> /nواند/#

([y+m] / [m+y] / م+ی / ای+م / نابرگهیی ([y+m])

[myaw] [my].....# <مياو> /مي/#

ب) چه پکی نابرگه یی (ن+ی / [n+y], / ی+ن /

[nyan] [ny].....# <نیان> / نی #

به پیشنهاد نمونه‌ی (۱) چه‌پکی نابرگه‌یی لوتیه‌کان له گه‌ل نمچه‌برگه‌یی او/ریگه‌پینه‌دراوه، له سه‌ره‌تای برگه‌ی وشهی فونولوژیدا، به‌لام له نمونه‌ی (۱_ب، ۲_ا، ب) [myaw], [nyan]، وهک(لوتیه‌کان چه‌پکی (ان+و، ام+ی، ن+ی)/له سه‌ره‌تای برگه‌دا پیکدین، وهک). ([nwand]

۲۰/۲) مهرجه فۆنوتاکتیکییە کانی ئەفریکاتەکان لهگەل يەكتريدا

(۱) چه پکی ناپرگه بی (ج+ج / [tʃ+dʒ]، ج+ج / [dʒ+tʃ] له سه رهتای برگه دا:

* [tʃdʒ] [tʃdʒ]# * <جـجـ> /جـجـ/#

به پیش شیکردن و هدایت نمونه‌ی (۱) ائمه و همان بو رونده بیته و که فوئنیمہ ئه فریکاته کان ناتوانن
چه پیکی سه ره تای برگه له گه ل یه کتردا پیکبھین .

۲۱/۲ ئەفریکاتەكان لە گەل لازمانىدا

۱) مەرجە فۆنوتاكتيکى ئەفریکاتەكان (ج، ج//ل) لە گەل فۆنيمى لايى (ل//د). ([tʃ, dʒ] + [l]) لە سەرەتاي بېرىگەدا:

(ا) چەپكى نابېرىگە يى (ج+ل / [l+tʃ], ل+ج / [tʃ+l])

[tʃi l] * [tʃ l] # <چل / جل / چل> #

(ب) چەپكى نابېرىگە يى (ج+ل / [dʒ+l], ل+ج / [l+dʒ])

[dʒi l] * [dʒ l] # <جل / جل / جل> #

۲) مەرجە فۆنوتاكتيکى ئەفریکاتەكان (ج، ج//ل) لە گەل لازمانى (ل//د). ([tʃ, dʒ] + [l]) لە سەرەتاي بېرىگەدا:

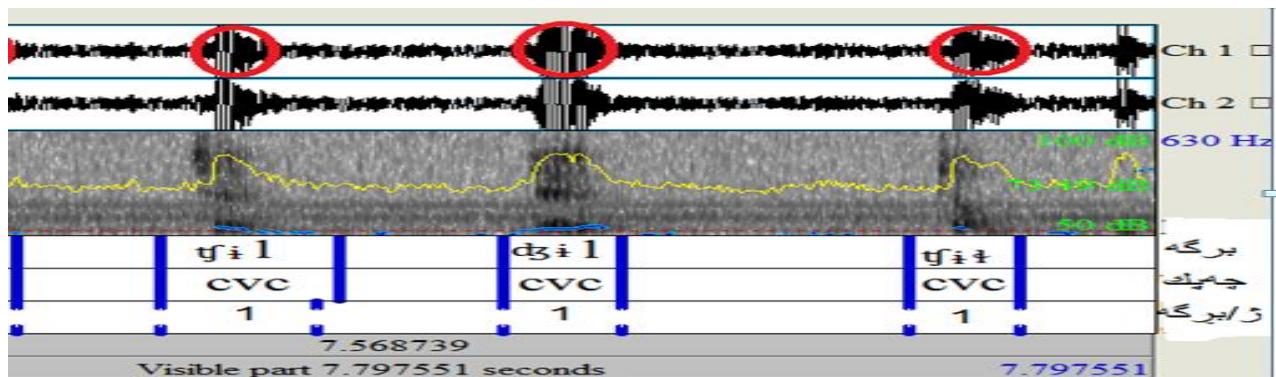
(ا) چەپكى نابېرىگە يى (ج+ل / [l+tʃ], ل+ج / [tʃ+l])

[tʃi l] * [tʃ l] # <چل / چل / چل> #

(ب) چەپكى نابېرىگە يى (ج+ل / [dʒ+l], ل+ج / [l+dʒ])

* [dʒi l] [dʒ l] # * [جل] [جل] # <جل / جل / جل> #

بەپىي ئەنجامى نمونەي (ب) لە سەرەتاي بېرىگەي وشەي فۆنولۇزىيىدا، چەپكى نابېرىگە يى ئەفریکاتى /ج/ لە گەل لايى /ل/ رېيگە پىتنە دراوە، بەلام لە نمونەي (۱، ب، ۲) ئەگەرچى بەپىي رېينووسى كوردىيى (ج+ل، /ج+ل/) پىكى وە دەبىنرىيەنەوە، بەلام لە رۇانگە بېرىگە سازىيە وە بە چەپك ئەزمار ناكىرىن، چونكە فۆنيمە بېرىگە يىيەكە لە بنەرەتدا بىريتىيە لە قاولە ساردهكە [i]، وەك ([tʃi l], [dʒi l], [tʃi l]) بېرىگە وىيئەي ژمارە (۲۲)



وىيئەي ژمارە (۲۲)

۲۲/۲ ئەفریکاتەكان لە گەل لىدەر و لەرزۇكەكاندا

۱) مەرجە فۆنۇتاكىيى ئەفریکاتەكان (ج، ج/) لە گەل فۆنېمى لىدەر (ر/) دا. ([tʃ, dʒ]+[r]) لە سەرەتاي بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابىرگەيى (ج+ر / [r+tʃ], ر+ج / [tʃ+r])

[tʃɪ . ra] * [tʃɪr]# <چرا / چر /#

(ب) چەپكى نابىرگەيى (ج+ر / [dʒ+r], ر+ج / [r+dʒ])

* [dʒɪr] [dʒɪr]# <جر / جر /#

۲) مەرجە فۆنۇتاكىيى ئەفریکاتەكان (ج، ج/) لە گەل فۆنېمى لەرزۇكى (ر/) دا. ([tʃ, dʒ]+[R]) لە سەرەتاي بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابىرگەيى (ج+ر / [R+tʃ], ر+ج / [tʃ+R])

[tʃɪ . Rin] * [tʃɪR]# <چرىن / چر /#

(ب) چەپكى نابىرگەيى (ج+ر / [dʒ+r], ر+ج / [dʒ+R])

* [dʒɪR] [dʒɪR]# <جر / جر /#

بە پىيلىكدانە وەئى نومونەي (۱_ب، ۲_ب) چەپكى نابىرگەيى ئەفریکاتى (ج، ج/) لە گەل فۆنېمى لىدەر و لەرزۇكى (ر)، (ر/) اپىكەپىنەدراوه لەسەرەتاي بىرگەدا، ھەروەها لە نومونەي (۱_ا، ۱_ب) ئەگەرچى بە پىيىرەنۈسى كوردى (ج+ر)، (ج+ر/) پىكەوە دەبىنرىنەوە، بەلام لە روانگەي بىرگەسازىيەوە بە چەپك ئەزىز ناڭرىن، چونكە سەرەتاي بىرگە داواي ھەللىقىنى ۋاولە سارىدەكە دەكەت، وەك: (۲۳). بىرگەسازىيە ئەزىز زىمارە ([tʃɪ . ra], [tʃɪ . Rin])

۲۳/۲ ئەفریکاتەكان لە گەل نىمچە بىرگەيىه كاندا

۱) مەرجە فۆنۇتاكىيى ئەفریکاتەكان (ج، ج/) لە گەل نىمچە بىرگەيى (و/) دا. ([w]+[tʃ, dʒ]) لە سەرەتاي بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابىرگەيى (ج+و / [w+tʃ], و+ج / [tʃ+w])

[tʃwa . ɪə] [tʃw].....# <چواله> /چو/#

ب) چهپکی نابرگهیی (ج+و / [dʒ+w], او+ج / [w+dʒ])

[dʒwan] [dʒw].....# <جوان> /جو/#

۲) مهرجه فونوتاکتیکی ئەفریکاتەكان (ج، ج//له گەل نيمچە بېرىگەيى (ای//دا. ([tʃ, dʒ]) لە سەرەتاي بېرىگەدا:

() چهپکی نابرگهیی (ج+ئى / [y+tʃ]/, اى+ج / [tʃ+y]/)

[tʃya] [tʃy].....# <چيا> /چى/#

ب) چهپکی نابرگهیی (ج+ئى / [y+dʒ]/, اى+ج / [dʒ+y]/)

[dʒya . waz] [dʒy].....# <جيواز> /جي/#

بەپى ئەنجامى نمونى (۱، ب، ۲، ب) ئەفریکاتەكان دەتوانن لە گەل نيمچە بېرىگەيى كەن لە سەرەتاي بېرىگەدا، [dʒwan], [tʃya]

[dʒya . waz], [tʃwa . ɪə]

۲۴/۲) مهرجه فونوتاکتیكىيەكانى لازمانىيەكان لەگەل يەكتريدا

() چهپکی نابرگهیی ([ل+ل / L+L], [ل+ل / L+L]) لە سەرەتاي بېرىگەدا:

بەپى نمونەي سەرەتاي چهپکی نابرگهیي لايىيەكان لە نيوان خوياندا لە سەرەتاي بېرىگەدا رىيگەپىتنەدراوه.

۲۵/۲) لازمانى لەگەل لىدەر و لەرزۇكەكاندا

۱) مهرجه فونوتاکتىكى لايىيەكان ([ل، ل//له گەل فونىتىمى لىدەردى (ر//دا. ([r, l]) لە سەرەتاي بېرىگەدا:

() چهپکی نابرگهیي ([ل+ر / r+l], [ر+ل / l+r])

* [lr] [lr].....# * <لر / لر>#

ب) چهپکی نابرگهیی ([ل+r] / [r+l], / ر+ل / ل+r) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی له رزق کی (ر/د) دا.

* [lr] [rl].....# * <rl> / /rl #

۲) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی له رزق کی (ر/د) دا. سهرهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([l+r] / [l+R], / ر+ل / R+l) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی له رزق کی (ر/د) دا.

* [lR] [RL].....# * <rl> / /rl #

ب) چهپکی نابرگهیی ([l+r] / [l+R], / ر+ل / R+l) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی له رزق کی (ر/د) دا.

* [Rl] [RL].....# * <rl> / /rl #

به پیشنهاد نمونه کانی (۱_۱، ب_۲، ب) چهپکی نابرگهیی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی له رزق کی (ر/د) دا. سهرهتای برگهدا:

۲۶/۲) لازمانی له گهل نیمچه برگهییه کاندا

۱) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی نیمچه برگهیی (و/د) دا. سهرهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([l+w] / [w+l], / و+ل / l+w) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی نیمچه برگهیی (و/د) دا.

* [lw] [wl].....# * <lw> / /wl #

ب) چهپکی نابرگهیی ([l+w] / [w+l], / و+ل / l+w) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی نیمچه برگهیی (و/د) دا.

* [wlat] [wt].....# * <wl> / /wl #

۲) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی نیمچه برگهیی (ای/د) دا. سهرهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([l+y] / [y+l], / ای+ل / ly) مهرجه فونوتاکتیکی لاییه کان (ل، ل/له گهل فونیمی نیمچه برگهیی (ای/د) دا.

* [ly] [yl].....# * <ly> / /ly #

ب) چهپکی نابرگهیی ([ل+ی / ی+ل / ل+ی / ل+ی]) له سهرهتای برگهدا:

* [ly] [ly].....# * <ی/ی>

به پیشنهاد نجامی نمونه‌ی (۱_۲، ب) چهپکی نابرگهیی لاییه‌کان ([ل، ل]) له گه‌ل فونیمی نیمچه برگهیی ([و، ا]) ریگه‌پینه‌دراوه، به لام له نمونه‌ی (۱_۲) لاییه‌کان دهتوانن چهپکی نابرگهیی سهرهتای برگه له گه‌ل نیمچه برگهیی ([و]) له وشهی فونولوژییدا پیکبهین، و هک: [wfat].

(۲۷/۲) مهارجه فونوتاکتیکیه کانی لیده‌ر و لهرزوهک له گه‌ل نیمچه برگهییه کاندا

۱) مهارجه فونوتاکتیکی لیده‌ر و لهرزوهکه کان ([ر، ر]) له گه‌ل فونیمی نیمچه برگهیی ([و]) دا. ([R, r]) + ([W]) (له سهرهتای برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([ر+و / r+w]، [و+r / w+r])

* [wir . ya] * [rw].....# <رویا / رو>

ب) چهپکی نابرگهیی ([ر+و / R+w]، [و+r / R+w])

* [Rw] [Rw].....# * <رو / رو>

۲) مهارجه فونوتاکتیکی لیده‌ر و لهرزوهکه کان ([ر، ر]) له گه‌ل فونیمی نیمچه برگهیی ([ای]) ([y]) (له سهرهتای برگهدا:

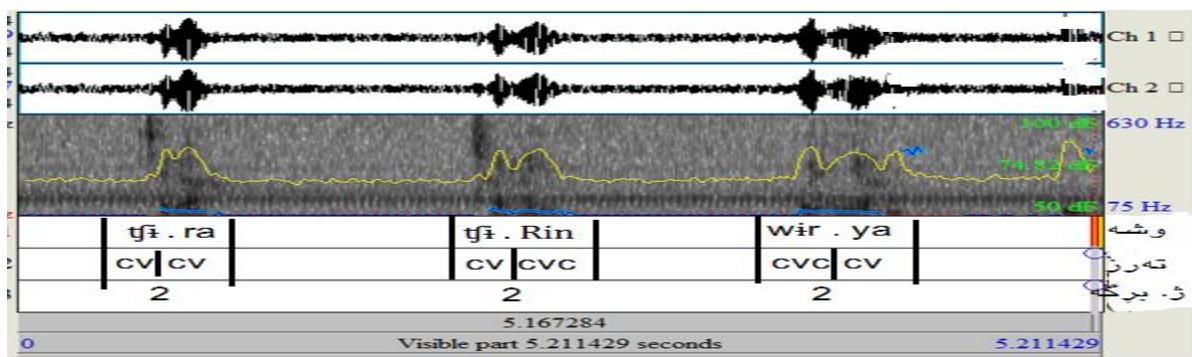
ا) چهپکی نابرگهیی ([ر+ای / r+y]، [ای+r / y+r])

* [ry] [ry].....# * <ری / ای>

ب) چهپکی نابرگهیی ([ر+ای / R+y]، [ای+r / y+R])

* [Ry] [Ry].....# * <ری / ر>

به پیشنهاد نجامی نمونه‌کانی (۱_۲، ب) چهپکی نابرگهیی لیده‌ر و لهرزوهکه کان ([ر، ر]) له گه‌ل فونیمی نیمچه برگهیی ([و، ا]) (له سهرهتای برگهیی وشهی فونولوژییدا ریگه‌پینه‌دراوه. ههروهها له نمونه‌ی (۱_۱) به پیشنهاد رینوسی کوردیی ([و+r]) له سهرهتای برگهدا دهبینرینه و ه، به لام به چهپک ئه‌ژمار ناکریت چونکه وشه که دوو برگهیه، سهرهتای برگه داوای هه‌لتوقینی ۋاولى سارد دهکات، و هک (Wir . ya) بروانه وینه‌ئى ژماره (۲۲)



وینه‌ی ژماره (۲۳)

ئەنجامى ژمارە(1)

بەپى شىكىرنەوەيى نموونەكان گەيشتىن بەو ئەنجامەى كە چەپكى نابرگەبى لە سەرهەتاي بىرگەى وشەى فۆنلۇۋېزىدا دەبىرىيەنەوە، بەشىۋەيەكى كەمەكى و دىيارىكراوه دەتوانى دوو نابرگەبى بىنە وەچەپىكەتە و سەرهەتاي بىرگە پېركەنەوە، لەگەل ئەوهشدا زورىك لە نموونەكان ئەودمان پىتەللىن كە بىزروكە(قاولەساردە)كە بەشىۋەيەكى چالاک دەبىتە كرۇكى بىرگە، بەپى ئەلغوبىتى فۆنەتىكىي ئەوه دەردەخات، كە ھەندىك لەو چەپكە نابرگەبىيانە لەسەرهەتاي وشەى فۆنلۇۋېزىدا رېڭەپىنەدراون، ھەرچەندىش بەپىي رېنۇوسى كوردىي لەچەپكىكدا دەركەوتۇن بەلام بەچەپك ئەژمار ناكىرين. بۇ زانىارى زياتر بپوانە لقى (ا، ب)

ا- چەپكە رېڭەپىدراوهكانى سەرهەتاي بىرگە:

/تل،/، /دل،/، /كل،/، /پل،/، /اپل،/، /اگل،/، /پس،/، /است،/، /كش،/، /خت،/، /پر،/، /اكر،/، /قر،/، /ابى،/، /اپى،/، /ادى،/، /اگى،/، /ابوا،/، /اتو،/، /ادوا،/، /اكوا،/، /اگو،/، /اپچ،/، /اسم،/، /امش،/، /سل،/، /اشرل،/، /اسرل،/، /ازر،/، /سو،/، /ازو،/، /اژو،/، /اشو،/، /خوا،/، /اۋى،/، /اڙى،/، /اشى،/، /انم،/، /اچن،/، /انو،/، /امي،/، /انى،/، /اچو،/، /جو،/، /اجى،/، /اول،/.

ب) چەپكە نابرگەبىيە مەرجدارەكان بە ھەلتۈقىنى ۋاولى سارد([i])

|bⁱk|، |pⁱt|، |kⁱp|، |tⁱk|، |bⁱl|، |gⁱl|، |qⁱl|، |pⁱf|، |qⁱs|، |bⁱ3|، |pⁱ3|، |gⁱ3|، |qⁱ3|، |bⁱz|، |dⁱz|، |kⁱz|، |tⁱf|، |kⁱf|، |gⁱf|، |bⁱv|، |gⁱv|، |bⁱn|، |pⁱn|، |kⁱn|، |bⁱr|، |tⁱr|، |dⁱr|، |qⁱr|، |bⁱR|، |pⁱR|، |tⁱR|، |dⁱR|، |qⁱR|، |kⁱR|، |gⁱR|، |bⁱtʃ|، |kⁱtʃ|، |dʒⁱg|، |fⁱs|، |zⁱf|، |fⁱtʃ|، |ʃⁱv|، |sⁱz|، |sⁱy|، |xⁱz|، |xⁱf|، |mⁱz|، |mⁱ3|، |nⁱy|، |tʃⁱz|، |tʃⁱy|، |lⁱf|، |lⁱv|، |zⁱl|، |fⁱr|، |ʃⁱr|، |xⁱr|، |fⁱR|، |sⁱR|، |Rⁱz|، |Rⁱ3|، |mⁱɿ|، |mⁱl|، |mⁱr|، |tʃⁱl|، |dʒⁱl|، |tʃⁱr|، |tʃⁱR|، |wⁱr|.

بەشى سىيھەم

مەرجە فۇنۇ تاكتىكىيە كانى

كۆتايى بىرگە

بہشی سیھہم

مehrje Fonوتاکتیکیه کانی کوتایی برگه

۱/۳) مهارجه فوتوتاكٽيک - چه پکه ناپرگه بيه کاني کوتايي بپکه

له بهشی دوهه مدا، به پیش توانا ههندیک زانیاریی له بارههی پیکه و ههاتنی چه پکه نابرگه بیه کانی سهرهتای برگه نیشاندران، بویه به سووود و هرگرتن لهو زانیاریانه وه، لهم به شه یشدا هه ولدده دین چه پکه نابرگه بیه کان له کوتایی برگه دا نیشانبده دین، بو ئه وهی بزانریت چه پکه نابرگه بیه کان له سهرهتا و کوتایی برگه دا ریگه پیش دراون، یان ریگه پینه دراون.

۲/۳) مه رجه فونوتاکتیکیه کانی ته قیوه کان له نیوان خویاندا له کوتایی برگهدا:

له زمانی کوردیدا، سه گمینته فونولوژیه کانی(?) [b, t, k, g, q, p, d, ?] (به نابرگهیه ته قیوه کان ناسراون، بقیه هه ولده دریت له وشهی فونولوژییدا، يهک يهک لهناو خویاندا و له کوتایی برگهی وشهی فونولوژییدا نیشانبریین. بهو واتایه، پیگه پیترابون، ياخود پیگه پیته دراون، و هک:

۱) مهارجه فوئوتاکتیکی /ب/ + (ات، ک، گ، ق، پ، د، ئ، ئـ) ~ ل ([b]+ [t, k, g, q, p, d, ئ, ئـ]) کوتایی برگهدا:

(ا) چہ یکہ نابرگے، (ب) ت+ب / ب+ت، (c) [b+t] / [t+b]

*[bt] [bt]#..... *<ت> /ت/#.....

ب) $\frac{[k+b]}{[b+k]}$ نابرگهے (اب+ب/ک+ب)

* [bk] [bk]# * <ك> /ك/#

پ) چہ پکی نایرگہ یی (ب/گ+ب/گ، [b+g]/[g+b])

*[bg] [bg]#..... *<ڳ> /ڳ/#.....

ت) چه پکی نابرگه یی ([q+b] / پ+ق / [b+q] / ق+پ /

* [bq] [bq]#..... * <بـقـيـ> / #ـبـقـيـ.....

د) چه پکی نابرگهیی ($b+p$ / پ+پ / $p+b$)

* [bp] [bp]#..... * <بپ> / # بپ

ج) چهپکی نابرگهیی (/ $b+d$ /, / $d+b$ /, [$d+b$])

* [bd] [bd]#..... <bd> * #/bd/.....

(ج) چهپکی نابرگهیی (/ $b+?$ /, / $?$ + b /, [$b+?$])

* [b?] [b?]#..... <b?> * #/b?/.....

بهپیی نمونه کانی (۱-۱، ب، پ، ت، د، ج، چ) ائه و مان بُو رو ندھبیتھو، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له ناو خویاندا، له کوتایی برگهدا به هیچ چه شنیک له و شهی فونولوژییدا نابینرینه وه،

(۲) مهرجه فونوتاکتیکی /پ/ + [t, k, g, q, d, ?] (له کوتایی
برگهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی (/ $p+t$ /, / $t+p$ /, [$t+p$])

* [pt] [pt]#..... <p>* #/pt/.....

ب) چهپکی نابرگهیی (/ $p+k$ /, / $k+p$ /, [$k+p$])

[پک . pik] * [pk]#..... <چهپک> * #/pk/.....

پ) چهپکی نابرگهیی (/ $p+g$ /, / $g+p$ /, [$g+p$])

* [pg] [pg]#..... <پگ> * #/pg/.....

ت) چهپکی نابرگهیی (/ $p+q$ /, / $q+p$ /, [$q+p$])

* [pq] [pq]#..... <پق> * #/pq/.....

د) چهپکی نابرگهیی (/ $p+d$ /, / $d+p$ /, [$d+p$])

* [pd] [pd]#..... <پد> * #/pd/.....

(ج) چهپکی نابرگهیی (/ $p+?$ /, / $?$ + p /, [$p+?$])

* [p?] [p?]#..... <پئ> * #/p?/.....

ئهنجامی داتا کانی نمونه کانی (۲-۱، ب، پ، ت، د، ج) ائه و راستییه ئاشکرا ده که ته قیوه کان له ناو خویاندا و له کوتایی برگهدا به هیچ چه شنیک له و شهی فونولوژییدا نابینرینه وه، ته نهائه وه نه بیت له (۲-۲) دا، بهپیی نوسینی کوردیی (/ $p+k$ /) له کوتایی برگهدا ده بینرینه وه، به لام له پوانگهی برگه سازییه وه، ئه و چهپکه نابرگهییه پیکه وه نه هاتوون، چونکه و شه که بريتییه له دوو

برگه و کوتایی برگه که داوای هلتوقینی ۋاولە ساردهكە([tʃθ] . pɪk) دەكات، وەك:([tʃθ] . pɪk) لە کوتایي برگه بروانە وىنەي ژمارە (٢٤)

٣) مەرجە فۇنۇتاكىيىكى(ات/+ك، گ، ق، د، ئ/) لە کوتایي برگهدا:

أ) چەپکى نابرگەيى(ات+ك/، ك+ت/ [k+t] ، [t+k])

[qır . tık] * [tk]#..... <قرتك/> #.....

ب) چەپکى نابرگەيى(ات+گ/، گ+ت/ [g+t] ، [t+g])

*[tg] [tg]#..... *<تگ/> #..... /تگ/

پ) چەپکى نابرگەيى(ات+ق/، ق+ت/ [q+t] ، [t+q])

*[tq] [tq]#..... *<تق/> #..... /تق/

ت) چەپکى نابرگەيى(ات+د/، د+ت/ [d+t] ، [t+d])

* [td] [td]#..... *<تد/> #..... /تد/

د) چەپکى نابرگەيى(ات+ئ/، ئ+ت/ [t+?] ، [?+t])

* [t?] [t?]#..... *<ئت/> #..... /ئت/

سەلماندى نمونەكانى(٣-١، ب، پ، ت، دئوه دەخەنە رپوو، كە چەپکى نابرگەيى تەقىوهكان
لەناو خۇياندا و لە کوتايى برگهدا بەھىچ چەشىنېك لە وشەي فۇنۇلۇزىيدا نابىنرىئىنەوه، بەپىي
نوسىنى كوردىيى(ات+ك/) لە کوتايى برگهدا دەبىنرىئىنەوه، بەلام لە روانگەيى برگەسازىيەوه، ئەو
چەپکى نابرگەيى پىنكەوه نەھاتوون، چونكە وشەكە بىرىتىيە لە دوو برگە و کوتايى برگەكە داواي
ھلتوقينى ۋاولە ساردهكە دەكات، وەك: ([qır . tık]) لە کوتايى برگهدا. بروانە وىنەي ژمارە
(٢٤)

٤) مەرجە فۇنۇتاكىيىكى (ك/+ك، گ، ق، د، ئ/) لە کوتايى برگهدا:
أ) چەپکى نابرگەيى(ات+ك/، ك+ت/ [k+k] ، [k+g])

*[kg] [kg]#..... *<كگ/> #..... /كگ/

ب) چەپکى نابرگەيى(ات+ق/، ق+ك/ [q+k] ، [k+q])

* [kq] [kq]#..... *<كق/> #..... /كق/

پ) چەپکى نابرگەيى(ات+د/، د+ك/ [d+k] ، [k+d])

* [kd] [kd]#..... <ك> #/كـ.....

ت) چهپکی نابرگهیی ([?] + [k] / ئـ + كـ)، ([k] + [?] / كـ + ئـ)

* [k?] [k?]#..... <كـ> #/كـ.....

به شیکردن و هیی نمونه کانی (۴-۱، ب، پ، ت) ئـ و مان بـ پوندہ بیتھو، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له ناو خویاندا و له کوتایی برگهدا به هیچ چهشنبیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه و ه.

۵) مه رجه فونوتاکتیکی ([d] + [g, q, ?] / گـ، قـ، ئـ ~ [g+d] / گـ + گـ، [d+g] / دـ + گـ) له کوتایی برگهدا:

* [dg] [dg]#..... <دـگـ> #/دـگـ.....

ب) چهپکی نابرگهیی ([d+q] / دـ + قـ، [d+q] / قـ + دـ)

* [dq] [dq]#..... <دقـ> #/دقـ.....

پ) چهپکی نابرگهیی ([d+d] / ئـ + دـ، [d+?] / دـ + ئـ) له کوتایی برگهدا :

* [d?] [d?]#..... <دـئـ> #/دـئـ.....

به پیی لیکدانه و هی نمونه کانی (۴-۱، ب، پ) ئـ و سـ لمینـرا، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له ناو خویاندا و له کوتایی برگهدا به هیچ چهشنبیک له وشهی فونولوژییدا پـیـگـهـ پـیدـراـوـ نـیـهـ.

۶) مه رجه فونوتاکتیکی ([g] / گـ + [q, ?] / قـ، ئـ) له کوتایی برگهدا:

أ) چهپکی نابرگهیی ([g+q] / گـ + قـ، [g+?] / قـ + گـ)

* [gq] [gq]#..... <گـقـ> #/گـقـ.....

ب) چهپکی نابرگهیی ([?] + [g] / ئـ + گـ، [g+] / گـ + ئـ)

* [g?] [g?]#..... <گـئـ> #/گـئـ.....

لیکدانه و هی نمونه کانی (۶-۱، ب) ئـ و مان بـ دـخـهـنـهـ روـوـ، کـهـ چـهـپـکـهـ نـابـرـگـهـیـیـ تـهـ قـیـوـهـ کـانـ لهـ نـاوـ خـوـیـانـداـ وـ لهـ کـوتـایـیـ برـگـهـداـ بهـ هـیـچـ چـهـشـنـبـیـکـ لهـ وـشهـیـ فـونـولـوـژـیـیدـاـ نـابـینـرـینـهـ وـ هـ.

۷) مه رجه فونوتاکتیکی چهپکی نابرگهیی ([q] + [?] / قـ + ئـ) له کوتایی برگهدا :

* [q?] [q?]#..... <قهـ> #/قهـ.....

بەپىي لىكدانەوەي نمونەي (١-٧) ومان بۇ رۇندەبىتەوە، كە چەپكە نابرگەيى تەقىوهكان لەناو خۇياندا و لە كۆتايى بىرگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەي فۇنۇلۇزىيىدا نابىنرىتەوە.

٣/٢) تەقىوهكان لە گەل لايىه كاندا

(ا) مەرجە فۇنۇتاكىيى تەقىوهكان (/ب، پ، ت، د، ك، گ، ق، ئ/) لە گەل فۇنۇمى لايى (/ل/) دا.

لە كۆتايى بىرگەدا : ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[l])

(أ) چەپكى نابرگەيى (/ب+ل / [b+l]، /ل+ب / [l+b])

*[bl] [bl]#..... <بل> #/بل/.....

ب) چەپكى نابرگەيى (/پ+ل / [p+l]، /ل+پ / [l+p])

* [pl] [pl]#..... <پل> #/پل/.....

پ) چەپكى نابرگەيى (/ت+ل / [t+l]، /ل+ت / [l+t])

*[tl] [tl]#..... <تل> #/تل/.....

ت) چەپكى نابرگەيى (/د+ل / [d+l]، /ل+d / [l+d])

*[dl] [dl]#..... <دل> #/دل/.....

د) چەپكى نابرگەيى (/ك+ل / [k+l]، /ل+k / [l+k])

[kilk] [lk]#..... <كلك> #/كلك/.....

ج) چەپكى نابرگەيى (/گ+ل / [g+l]، /ل+گ / [l+g])

*[lg] [lg]#..... <گل> #/گل/.....

ڇ) چەپكى نابرگەيى (/ق+ل / [q+l]، /ل+ق / [l+q])

*[ql] [ql]#..... <قل> #/قل/.....

ح) چەپكى نابرگەيى (/ئ+ل / [l+i?]، /ل+ئ / [i+l?])

*[il?] [il?]#..... <ئيل> #/ئيل/.....

بە پىي شىكىرنەوەي نمونەكانى (١_ا، ب، پ، ت، ج، ڇ، ح) ئەوەمان بۇ رۇندەبىتەوە، كە فۇنۇمە تەقىوهكان چەپكى نابرگەيى لە گەل فۇنۇمى لايى (/ل/) لە كۆتايى بىرگەدا پىكتاھىن، بەلام لە نمونەي (١_د) چەپكى نابرگەيى كۆتايى بىرگە پىكتىين وەك: ([kilk]).

۲) مهارجه فونوتاکتیکی تهقیوه کان (ب، پ، ت، ک، گ، ق، د، ئ)+(ل) له گهال فونیتی لاییدا.

: [b, p, t, d, k, g, q, ?]+[ڦ]

(ا) چہ پکی نابرگہ یہی (ب + ل) / [b + l]

ب) چہ پکی نابرگہ یہی ([t+p] / پ + ڦ / [p+t] / ڦ + پ /

[tə . pɪl] * [pɪl]#..... <ته پل> / #پل /.....

پ) چہ پکی ناپرگہ یہی (ا+ت+ل / ل+ت /

[sə . tɪl] * [tɪl]#..... <سہتل> #/تل/.....

ت) چہ پکی نایرگہ ہے (د+ل/ ل+د/ [l+d], [d+l])

*[dɻ] [dɻ]#..... *<دڙ> /دڙ/#.....

د) چہ یک نایرگہ یہ، $k+L$ / $L+k$ ، $k+L$ / $L+k$

[kəʈk] [ʈk]# <کے ٹک> / ڪل/#.....

(ج) چہ پکی نابرگہ یہی ([t+g] / گ+ل / [g+l] / ل+گ /

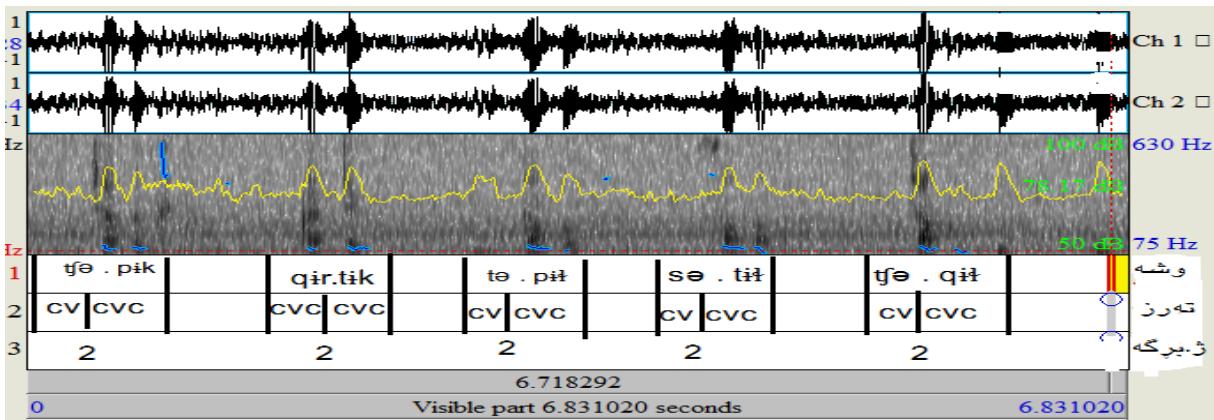
* [g̪] [g̪]#..... * < گل > / گل/#.....

($[t+q]$) چه پکی نایر گه یی (/ $q+t$ /, $[q+t]$ / $t+q$ /)

[tʃ θ . qɪʃ] * [qɪʃ]# <جِهْقِل> / قِل #

ح(چہ یکی، نایرگہ یے، / ئے+ل/، ئے+ل/، [ئے+ل])

* [؟] [؟]# * < ئ > / #



وینه‌ی ژماره (۲۴)

۳/۴) تهقیوه‌کان له گه‌ل خشوق‌که‌کاندا له کوتایی بپ‌گه‌دا

۱) مه‌رجه فونوتاکتیکی تهقیوه‌کان (/ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) له گه‌ل فونیمی خشوق‌کی (/س/) دا.

له کوتایی بپ‌گه‌دا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[s])

أ) چه‌پکی نابپ‌گه‌یی (/ب+س/، [b+s] /س+ب/)

* [bs] [bs]# * <بس> #/بس/

ب) چه‌پکی نابپ‌گه‌یی (/پ+س/، [p+s] /س+پ/)

* [ps]# <ئه‌سپ> #/#/پس/

پ) چه‌پکی نابپ‌گه‌یی (/ت+س/، [t+s] /س+ت/)

[dəst] [st]# <ددهست> #/#/ست/

ت) چه‌پکی نابپ‌گه‌یی (/د+س/، [d+s] /س+د/)

* [ds] [ds]# <دس> #/#/دس/

د) چه‌پکی نابپ‌گه‌یی (/ک+س/، [k+s] /س+ک/)

[gi . si:k] *[sk]# <گیسک> #/#/سک/

ج) چه‌پکی نابپ‌گه‌یی (/گ+س/، [g+s] /س+گ/)

* [gs] [gs]# <گس> #/#/گس/

چ) چه‌پکی نابپ‌گه‌یی (/ق+س/، [q+s] /س+ق/)

* [qs] [qs]# <قس> #/#/قس/

ح) چهپکی نابرگهیی ([s+i] / [i+s] / [s+i] / [i+s])
 * [is] [is]#..... * <س/#.....

نمونه کانی (۱-ت، ج، ح) و مان پیده‌لین، که چهپکه نابرگهیی تهقیوه‌کان له گهله خشوکی /س/ له
 کوتایی برعکه‌دا به هیچ چهشیک له وشهی فونولوژییدا پیکناییت، بهلام له نمونه‌ی (۱-پ) برو
 کوتایی برعکه‌یی له وشهی فونولوژییدا چهپکی نابرگهیی دروست دهکه‌ن ودهک: ([dest])
 هروه‌ها له نمونه کانی (۱-ب، د) له کوتایی برعکه به پی نوسینی کوردیی ([س+پ] / [س+ک]/ له
 کوتایی برعکه‌دا ده بینرینه‌وه، بهلام له روانگه‌ی برگه‌سازییه‌وه، ئه و چهپکه نابرگه‌ییه پیکه‌وه
 نه هاتون، چونکه وشهکه بریتییه له دوو برگه و کوتایی برگه‌که داوای هلتوقینی ۋاوله
 سارده‌که ([i]) ده کات، ودهک: ([gi . sitk], [i . sitp]) (برگه. بروانه وینه‌ی ژماره (۲۵)

(۲) مهرجه فونوتاکتیکی تهقیوه‌کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گهله فونیمی خشوکی (ش/دا).

[b, p, t, d, k, g, q, ?]+[ʃ]) له کوتایی برعکه‌دا:
 ا) چهپکی نابرگه‌یی ([b+ʃ] / [b+p] / [b+t] / [b+d] / [b+k] / [b+g] / [b+?])
 * [bʃ] [bʃ]#..... * < بش/#.....

ب) چهپکی نابرگه‌یی ([p+ʃ] / [p+t] / [p+d] / [p+k] / [p+g] / [p+?])
 * [pʃ] [pʃ]#..... * < پش/#.....

پ) چهپکی نابرگه‌یی ([t+ʃ] / [t+d] / [t+k] / [t+g] / [t+?])
 [gəʃt] [ʃt]#..... < گهشت/#.....

ت) چهپکی نابرگه‌یی ([ʃ+d] / [d+ʃ] / [d+k] / [d+g] / [d+?])
 * [dʒ] [dʒ]#..... * < دش/#.....

د) چهپکی نابرگه‌یی ([ʃ+k] / [k+ʃ] / [k+d] / [k+g] / [k+?])
 [koʃ k] [ʃ k]#..... < کوشک/#.....

ج) چهپکی نابرگه‌یی ([ʃ+k] / [g+ʃ] / [k+ʃ] / [g+k] / [g+?])
 * [ʃg] [ʃg]#..... * < گش/#.....

چ) چهپکی نابرگه‌یی ([ʃ+q] / [q+ʃ] / [q+k] / [q+g] / [q+?])
 * [qʃ] [qʃ]#..... * < قش/#.....

ح) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+?] / ش + ئ / [ʃ+?] / ئ + ش)

*[ʃʃ] [ʃʃ]#..... *<ش> #..... /

به پیش نمونه کانی (۱-۲، ب، ت، ج، ح) آن و مان بُو رو نده بیت و ه، که چهپکی نابرگهیی ته قیوه کان
له گه ل خشونکی / ش / له کوتایی برگه دا به هیچ چه شنیک له و شهی فونولوژییدا نابینرینه و ه، به لام
له نمونه کانی (۲-پ، د) بُو کوتایی برگهیی له و شهی فونولوژییدا چهپکی نابرگهیی درست
ده کهن، وه ک ([gəʃʃ], [koʃ k]):

(۳) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ /) له گه ل فونیمی خشونکی (/ ژ /) دا.

له کوتایی برگه دا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[ʒ])

(چهپکی نابرگهیی (/ ب + ژ / , [b+ʒ] / ژ + ب /)

* [bʒ] [bʒ]#..... *<بژ> #..... / ژ /

ب) چهپکی نابرگهیی (/ پ + ژ / , [p+ʒ] / ژ + پ /)

* [pʒ] [pʒ]#..... *<پژ> #..... / ژ /

پ) چهپکی نابرگهیی (/ ت + ژ / , [t+ʒ] / ژ + ت /)

* [tʒ] [tʒ]#..... *<تژ> #..... / ژ /

ت) چهپکی نابرگهیی (/ د + ژ / , [d+ʒ] / ژ + د /)

* [dʒ] [dʒ]#..... *<دژ> #..... / ژ /

د) چهپکی نابرگهیی (/ ک + ژ / , [k+ʒ] / ژ + ک /)

[pa . kiʒ] *[kʒ]#..... <پاکژ> #..... / ژ /

ج) چهپکی نابرگهیی (/ گ + ژ / , [ʒg+] / ژ + گ /)

*[gʒ] [gʒ]#..... *<گژ> #..... / ژ /

چ) چهپکی نابرگهیی (/ چ + ژ / , [q+ʒ] / ژ + چ /)

*[qʒ] [qʒ]#..... *<چژ> #..... / ژ /

ح) چهپکی نابرگهیی (/ ئ + ژ / , [ʔ+ʒ] / ژ + ئ /)

*[?z] [?z]#..... *<z> #.....

ئەنجامى داتاكانى (ـپ، ت، ح) ئەوهمان بۇ دەسەلمىن، كە چەپكى نابرگەيى تەقىوەكان لە گەل خشۇكى/ز/لە كوتايى بېرىگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەى فۇنۇلۇزىيدا نابىنرىئىنەوە، بەلام لە نمۇونەى(ـد)بە رېنۇوسى كوردىيى (ز+ك)لە كوتايى بېرىگەدا دەبىنرىئىنەوە سارددەكە، بەلام بەچەپك ئەزىمار ناكىرين، چونكە داواى ھەلتۈقىنى ۋاولە سارددەكە دەكات، وەك(] . ki 3 [) بىروانە وىئەى ژمارە(25).

٤) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى تەقىوەكان (ب، پ، ت، د، ك، ق، ئ/) لەگەل فۇنۇتىمى خشۇكى (ز/دا).

([b, p, t, d, k, q, ?]+[z])

ا) چەپكى نابرگەيى (ب+ز/، [b+z]، /ز+ب/)

*[bz] [bz]#..... *<z> #.....

ب) چەپكى نابرگەيى (پ+ز/، [p+z]، /ز+پ/)

*[pz] [pz]#..... *<z> #.....

پ) چەپكى نابرگەيى (ت+ز/، [t+z]، /ز+ت/)

*[tz] [tz]#..... *<z> #.....

ت) چەپكى نابرگەيى (د+ز/، [d+z]، /ز+د/)

*[dz] [dz]#..... *<z> #.....

د) چەپكى نابرگەيى (ك+ز/، [k+z]، /ز+ك/)

[zozk] [kz]#..... *<z> #.....

ج) چەپكى نابرگەيى (ج+ز/، [zg+]، /ز+ج/)

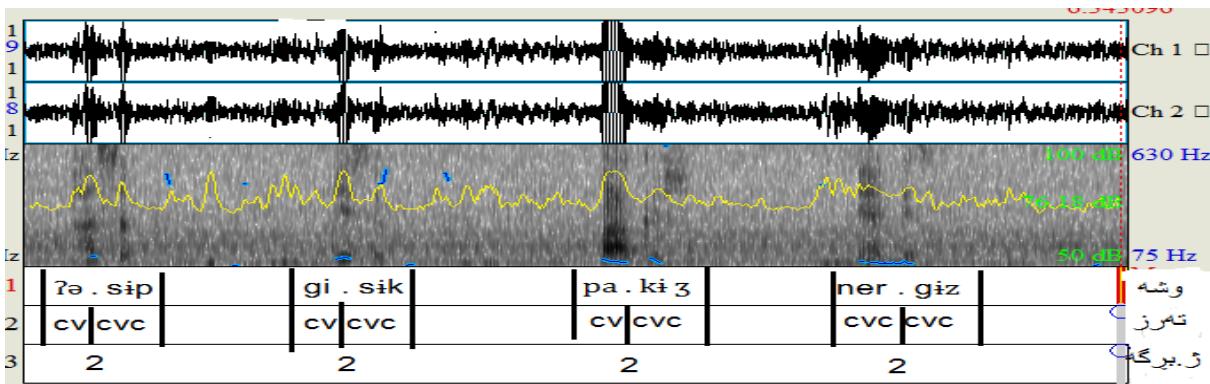
[ner. giz] *[gz]#..... *<z> #.....

چ) چەپكى نابرگەيى (ق+ز/، [q+z]، /ز+ق/)

*[qz] [qz]#..... *<z> #.....

ح) چەپكى نابرگەيى (ئ+ز/، [z+?]، /ز+ئ/)

لیکدانه و هی نمونه کانی (۴-ا، ب، پ، ت، چ، ح) و همان بُو ئاشکرا دهکنه، که چه پکه نابرگه‌یی ته قیوه‌کان له گه‌ل خشونکی /ز/له کوتایی برگه‌دا به هیچ چه شنیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه‌وه، به لام له نمونه‌یی (۴-د، ج) چه پکی نابرگه‌یی کوتای برگه پیکدینن، وهک: (ZOZK) هه رودها له نمونه کانی (۴-ج) له کوتایی برگه به پیی نوسینی کوردیی (گ+ز /له کوتای برگه‌دا ده بینرینه‌وه، به لام له روانگه‌ی سازییه‌وه، ئه و چه پکه نابرگه‌ییه پیکه‌وه نه هاتونون، چونکه وشهکه بربیتییه له دوو برگه و کوتایی برگه‌که داوای هه لتو قینی ٿاوله سارده‌که ([i]) دهکات، وهک: ([ner . giz]) بروانه وینه‌ی ڦماره (۲۵)



وینهی ڦماره(۲۵)

^۵ مه رجه فوتاتکتیکی ته قیوه کان (/ب، پ، ت، د، ک، گ، ئ/) له گه ل فونیمی خشوکی (/ف/) دا.

لہ کوتایی یہ گھدः ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[f])

([f+b] نایرگئی، [b+f] ب+f، f+ب)

* [bf] [bf]#..... * <bf> #/ف.....

ب) چہ پکی نایرگہ میں ([f+p] / [p+f] / ف-پ / پ-ف)

*[pf] [pf]#..... * <ف> /ف#/.....

ب) چہ پکی نایرگہ یہ ([t+f] / ت+ف /، [t+f] / ف+ت /)

[g ift] [ft]#..... < گفت > /فت/#.....

ت) چه پکی ناپرگہ یی (د+ف/، ف-د/ [f+d]، [d+f])

* [df] [df]#..... * <دف> / #/ دف

د) چهپکی نابرگهیی ([f+k] / ک+ف /، [k+f] / ف+ک /)

*[kf] [kf]# <کف> / کف #

ج) چهپکی نابرگهیی ([g+f] / گ+ف /، [f+g] / ف+گ /)

*[gf] [gf]# <گف> / گف #

چ) چهپکی نابرگهیی ([q+f] / ق+ف /، [f+q] / ف+ق /)

*[qf] [qf]# <قف> / قف #

ح) چهپکی نابرگهیی ([ʔ+f] / ئ+ف /، [f+ʔ] / ف+ئ /)

*[ʔf] [ʔf]# <ئف> / ئف #

بهپکی شیکردن و هی نمونه کانی (اـ، بـ، تـ، دـ، جـ، چـ) گهیشتن به و ئنجامه، که چهپکه نابرگهیی تهقیوه کان له گهـل خشـوکـی / فـلهـ کوتـایـ بـرـگـهـداـ بهـهـیـجـ چـهـشـنـیـکـ لـهـ وـشـهـیـ فـونـولـوـژـیـیدـاـ نـابـینـرـیـنـهـ وـهـ، بهـلامـ لـهـ نـمـونـهـیـ (ـپـ) لـهـ کـوتـایـ بـرـگـهـ لـهـ وـشـهـیـ فـونـولـوـژـیـیدـاـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ درـوـسـتـ دـهـکـهـنـ، وـهـکـ(:ـ)ـ).ـ

۶) مهـرجـهـ فـونـوـتـاـکـتـیـکـیـ تـهـقـیـوـهـ کـانـ ([ـبـ، ـپـ، ـتـ، ـدـ، ـجـ، ـچـ، ـئـ]) لـهـ گـهـلـ فـونـیـمـیـ خـشـوـکـیـ ([ـفـ])ـ دـاـ.

([b, p, t, d, k, g, ʔ]+[v]) لـهـ کـوتـایـ بـرـگـهـداـ:

ا) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ ([ـبـ+ـفـ] / بـ+ـفـ /، [ـb+v] / فـ+ـبـ /)

*[bv] [bv]# <بـفـ> / بـفـ #

بـ) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ ([ـپـ+ـفـ] / پـ+ـفـ /، [ـv+p] / فـ+ـپـ /)

*[pv] [pv]# <پـفـ> / پـفـ #

پـ) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ ([ـتـ+ـفـ] / تـ+ـفـ /، [ـt+v] / فـ+ـتـ /)

*[tv] [tv]# <تفـ> / تـفـ #

تـ) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ ([ـدـ+ـفـ] / دـ+ـفـ /، [ـd+v] / فـ+ـدـ /)

*[dv] [dv]# <دـفـ> / دـفـ #

دـ) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ ([ـکـ+ـفـ] / کـ+ـفـ /، [ـk+v] / فـ+ـکـ /)

*[kv] [kv]#..... *<كُف> /كُف/#.....

ج) چہ پکی نابرگہ یی (گ+ف / ف+گ / [v+g] / [g+v])

*[gv] [gv]#..... *<گف> / گف/#.....

(ج) چہ پکی نابرگہ یہی ([q+v] / [q+f], [q+f] / [f+q])

*[qv] [qv]#..... *<قُف> / قُف/#.....

ح(چہ پکی نابرگہ یی) / ئ+ئ/ ئ+ئ/ [ئ+ئ/ ئ+ئ/]

*[?v] [?v]#..... *<ئق> /ئق/#.....

ئەنجامى شىكىرنە وەدى نۇمنە كانى (٦-١، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) ئەوە بە دەسھاتوو، كە چەپكە نابرگە يى تەقىيەكان لە كەل خشۇكى/ف/لە كۆتايىي بىرگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەي فۇنۇلۇزىيەدەرىاوە.

۷) مهارجه فونقتاکتیکی تهقیوه‌کان (اپ، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گهلهل فونیتمی خشوقکی (خ)/دا.

لہ کوتایی پرگہدا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[x])

(ا) چہ پکی نایرگہ یہ $(\bar{b} + \bar{x}, \bar{x} + \bar{b})$

*[bx] [bx]#..... *<بـخ> /بـخ/#.....

ب(چه یک)، نایرگه ب([x+p]، [p+x]/پ+خ/)

*[px] [px]#..... * <يَخْ> /يَخْ/#.....

پ([t+x] نابرگهیی ([ت+خ]/خ+ت/[t+x])

[təxt] [xt]#..... <تهخت> /خت/#.....

ت) چہ پکی نایرگہ ہے (د+خ/ خ+د/ [x+d], [d+x])

*[dx] [dx]#..... *<دَخَ> /دَخَ/#.....

($[x+k]$ ، $[k+x]$) / $x+k$ نایرگے یہ د) چہیکے

*[kx] [kx]#..... *<كخ> /كخ/#.....

ج) چہیکے نابرگہ ہے، $[x+g] / \underline{x} + \underline{g}$, $[g+x] / \underline{g} + \underline{x}$

*[gx] [gx]#..... <خگ> #/خ.....

چ) چهپکی نابرگهیی (ق+خ /، [q+x] / خ+ق /)

*[qx] [qx]#..... <خق> #/قخ /

ح) چهپکی نابرگهیی (ئ+خ /، [x+?] / خ+ئ /)

*[?x] [?x]#..... <ئخ> #/ئخ /

نمونه کانی (ا، ب، ت، د، ج، چ، ح) ئه و پشتراست ده کنه و، که چهپکی نابرگهیی ته قیوه کان له گه ل خشوكی /خ/ له کوتایی برگهدا به هیچ چه شنیک له و شهی فونولوژییدا نابینرینه و، به لام له نموونه ای (ا-پ) له کوتایی برگهدا چهپکی نابرگهیی دروست ده کنه، و هک: ([təxt]).

(ا) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ا/ ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) له گه ل فونیمی خشوكی (ح/) دا.

له کوتایی برگهدا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[h])

(ا) چهپکی نابرگهیی (ب+ح /، [b+h] / ح+ب /)

*[bh] [bh]#..... <بح> #/بح /

ب) چهپکی نابرگهیی (پ+ح /، [p+h] / ح+پ /)

*[ph] [ph]#..... <پح> #/پح /

پ) چهپکی نابرگهیی (ت+ح /، [t+h] / ح+ت /)

*[th] [th]#..... <تح> #/تح /

ت) چهپکی نابرگهیی (د+ح /، [d+h] / ح+د /)

*[hd] [hd]#..... <حد> #/حد /

د) چهپکی نابرگهیی (ک+ح /، [k+h] / ح+ک /)

*[kh] [kh]#..... <کح> #/کح /

ج) چهپکی نابرگهیی (گ+ح /، [g+h] / ح+گ /)

*[gh] [gh]#..... <گح> #/گح /

ج) چهپکی نابرگهیی ([h+q] / ح+ق / [q+h] ، ح+ق /)

*[qh] [qh]#..... <قح> #.....

ح) چهپکی نابرگهیی ([?+h] / ئ+ح / [h+?] ، ح+ئ /)

*[?h] [?h]#..... <ئح> #.....

به وردبونهوه له نمونه کانی (ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) ئوه ئاشکرا دهیت، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له گهل خشوکی / ح / له کوتایی برجهدا به هیچ چه شنیک له وشهی فونقولوژیدا نابینرینهوه.

(۹) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ا، ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گهل فونیمی خشوکی (اه) دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[h]) له کوتایی برجهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([b+h] / ب+ه / [b+h] ، ب+ه /)

*[bh] [bh]#..... <به> #.....

ب) چهپکی نابرگهیی ([p+h] / پ+ه / [p+h] ، پ+ه /)

*[ph] [ph]#..... <هپ> #.....

پ) چهپکی نابرگهیی ([t+h] / ت+ه / [t+h] ، ت+ه /)

*[th] [th]#..... <ته> #.....

ت) چهپکی نابرگهیی ([d+h] / د+ه / [d+h] ، د+ه /)

*[dh] [dh]#..... <ده> #.....

د) چهپکی نابرگهیی ([k+h] / ک+ه / [k+h] ، ک+ه /)

*[kh] [kh]#..... <که> #.....

ج) چهپکی نابرگهیی ([g+h] / گ+ه / [g+h] ، گ+ه /)

*[gh] [gh]#..... <گه> #.....

چ) چهپکی نابرگهیی ([h+q] / ه+ق / [q+h] ، ه+ق /)

*[qh] [qh]#..... *<قـهـ> /ـقـهـ/#.....

ح(چه پکی نابرگه یی) / ئ+ه/، /ه+ئ/ [h+i?]، [i+h]

*[?h] [?h]#..... *< ئ > / ئ / #.....

به پیش شیکردن و هی نمونه کانی (۱-۹، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) آن و همان بقای پونده بیته و ه، که چه پکه نابرگه بی ته قیوه کان له گه ل خشوکی /ه/له کوتایی برگه دا به هیچ چه شنیک له وشهی فونقولوژیدا نابیرینه و ه.

۱۰) مرجه فونوتاکتیکی تهقيوه‌كان (ا، ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له‌گه‌ل فونیتمی خشوكی (غ)/دا.

:([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[y])

(ا) چہ پکی نابرگہ بی (ب) ب+غ / غ+ب /

*[bγ] [bγ]#..... *بَغْ < بَغْ / #بَغْ

ب) چه پکی نابرگه یی (پ+غ / غ+پ / [g+p], [p+g])

*[pɣ] [pɣ]#..... * <پغ> /پغ/#.....

پ) چہ پکی نا بُرگه یی (ت+غ / غ+ت / [غ+t]، [t+غ])

[t_y] [t_y]#..... <تغ> /تغ/#.....

ت) چه پکی نابرگه یی (د+غ / غ+د / [d+g] / [g+d])

*[dy] [dy]#..... *<دغ> / #دغ.....

د) چه پکی ناپرگه یی (ک/غ+ک/، ک+ک/، [ک+ک/، [غ+ک/، [غ+ک/)

*[kɣ] [kɣ]#..... *كغ> /كغ/#.....

(ج) چہ پکی نابرگہی (g+g / g+g / g+g)

*[gγ] [gγ]#..... *<گف> / گف/#.....

(ج) چہ پکی ناپرگہ یہی (ق + غ / [q + ڦ])، (غ + ق / [ڦ + q])

*[qɣ] [qɣ]# *<غ> / قف / #

ح(چه پکی نابرگه یی) / ئ+غ/ [؟+غ] / ئ+ئ/ [غ+ئ]

داتاکانی (۱۰-۱، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) ئەو ئەنجامە بەدەستەوە دەدەن، كە چەپكە نابىرگەيى تەقىوهكان لە گەل خشۇكى/غ/له كۆتايى بېرىگەدا بەھىچ چەشىنىك لە وشەمى فۇنۋۇلۇزىيىدا رېيگەپىدرارو نىيە.

۱۱) مرجه فونوتاکتیکی تهقيوه‌کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گهله فونتیکی خشوكی (ع) دا.

لہ کوتایی پرگہدا: ([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[ئ])

(ا) چہ پکی نابرگہ یہ (ب) + ع / ع + ب / [b+ع]، [ع+b]

*[bػ] [bػ]#..... *بػ> بػ/#.....

ب(چه پکی نابرگه یی) / پ+ع/ [پ+ع] / ع+پ/ [ع+پ]

*[پڻ] [پڻ]#..... * <پڻ> / پڻ/#.....

پ) چہ پکی نابرگہی (ت+ع / ع+ت / ئ+ت)

*[tʃ] [tʃ]#..... * <تع> / تع#/.....

ت) چہ پکی ناپرگہ یہی (د+ع/ [d+u]، /ع+d/

*[d̪] [d̪]#..... *<دعا> #/دعا.....

د) چه پکی نابرگه یی (ک+ع / ع+ک / ک+ک / ع+ع / ک+k / [k+ئ] / ئ+k)

*[kʃ] [kʃ]# *<k> / k/#

ج) چہ پکی ناپرگہی (اگ+ع/ ع+گ/ [f+g], [g+f])

*[ʃg] [ʃg]# *<كع> /كع/#

۴) چه پکی نابرگه یی (ق+ع) / ع+ق / (ع+ق)

*[qʕ] [qʕ]# *<ق> / ق/#

ح(چه پکی نابرگه یی) (ع+ع/ ع+ء/ ئ+ئ/ ئ+ئ)

*[?] [?]# ئۇ</#.....

لېكدانەوە نىونەكانى(11-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح)ئەوەيان سەلماند، كە چەپكى نابرگەيى تەقىوهكان لە گەل خشۇكى/ع/لە كوتايى بىرگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەي فۇنۇلۇزىيىدا رىيگە پىنهداواه.

(٥/٣) تەقىوهكان لە گەل لوتىيەكاندا لە كوتايى بىرگەدا

(ا) مەرجە فۇنۇتاكىيىكى تەقىوهكان(ا/ب، ب، ت، د، ك، ق، ئ/) لە گەل فۇنۇتىمى لوتىي(م/)

([b, p, t, d, k, q, ?]+[m]) لە كوتايى بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابرگەيى(ا/ب+م/، /م+ب/)

*[bm] [bm]# بەم</#.....

ب) چەپكى نابرگەيى(ا/پ+م/، /م+پ/)

*[pm] [pm]# پەم</#.....

پ) چەپكى نابرگەيى(ا/ت+م/، /م+ت/)

*[tm] [tm]# تم</#.....

ت) چەپكى نابرگەيى(ا/د+م/، /م+د/)

*[dm] [dm]# دەم</#.....

د) چەپكى نابرگەيى(ا/ك+م/، /م+ك/)

[məmk] [mk]# مەمك</#.....

ج) چەپكى نابرگەيى(ا/گ+م/، /م+گ/)

*[gm] [gm]# گەم</#.....

چ) چەپكى نابرگەيى(ا/ق+م/، /م+ق/)

*[qm] [qm]# قەم</#.....

ح) چەپكى نابرگەيى(ا/ئ+م/، /م+ئ/)

*[ʔm] [ʔm]#..... *<ئم> #/ئم/.....

بەپى شىكىرنەوهى نمونەكانى (ا، ب، پ، ت، ج، چ، ح) ئەوهمان بۇ پوندەبىتەوه، كە چەپكە نابرگەيى تەقىوهكان لە گەل لوتىيى /م/ لە كۆتاىيى بىرگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەي فۇنۋۇزىيىدا نابىنرىيەوه بەلام بەپى نمونەي (ا_د) كە تەقىوهكان دەتوانن چەپكى نابرگەيى لە گەل فۇنیمى لوتىيى /م/ لە كۆتاىيى بىرگەدا دروست دەكەن، وەك: ([məmk]).

(۲) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى تەقىوهكان (ا، ب، پ، ت، د، ك، گ، ق، ئ/) لە گەل فۇنیمى لوتىيى (ا، ب، پ، ت، د، ك، گ، ق، ئ/) دا.

(ا) چەپكى نابرگەيى ([b, p, t, d, k, g, ʔ]+[n]) لە كۆتاىيى بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابرگەيى ([b+n], [b+p], [n+b], [n+p])

*[bn] [bn]#..... *<بن> #/بن/.....

ب) چەپكى نابرگەيى ([p+n], [p+t], [n+p])

* [pn] [pn]#..... *<پن> #/پن/.....

پ) چەپكى نابرگەيى ([t+n], [t+d], [n+t])

*[tn] [tn]#..... *<تن> #/تن/.....

ت) چەپكى نابرگەيى ([d+n], [d+t], [n+d])

* [gər . dɪn] [dn]#..... *<گەردىن> #/دىن/.....

د) چەپكى نابرگەيى ([k+n], [k+t], [n+k])

[nənk] [nk]#..... <نهنك> #/نك/.....

ج) چەپكى نابرگەيى ([g+n], [g+d], [n+g])

[dəŋg] [ng]#..... <دەنگ> #/نگ/.....

چ) چەپكى نابرگەيى ([q+n], [q+d], [n+q])

*[qn] [qn]#..... *<قىن> #/قىن/.....

ح) چەپكى نابرگەيى ([ʔ+n], [ʔ+d], [n+ʔ])

*[ʔn] [ʔn]#..... *<ئىن> #/ئىن/.....

له ئەنجامى نمونه‌كانى (ا، ب، پ، چ، ح) گەيشتىن بەوه، كە چەپكە نابرگەيى تەقىوه‌كان لە گەل لوتيى/ن/لە كوتايى بىرگەدا بەھېچ چەشنىك لە وشەى فۇنقولۇزىيىدا نابىنرىتىنەوه، بەلام بەپى نمونه‌ى (د، ج) تەقىوه‌كان دەتوانى چەپكى نابرگەيى لە گەل فۇنئىمى لوتيى/ن/لە كوتايى بىرگەدا دروست بىكەن، وەك: ([dəŋ], [nəŋk]), هەروەها لە نمونه‌ى (ت) بۇ كوتايى بىرگەدا بەپى نوسىينى كوردىيى (د+ن)/لە كوتايى بىرگەدا دەبىنرىتىنەوه، بەلام لە پوانگەيى بىرگەسازىيەوه، ئەو چەپكە نابرگەيى پىكەوه نەھاتۇن، چونكە وشەكە بىرىتىيە لە دوو بىرگە و لە كوتايى بىرگەكەدا داواى ھەلتۇقىنى ۋاولە سارددەكە ([t] دەكت، وەك) ([gər . dɪn]) بۇ كوتايى بىرگە بىرۋانە وينەى ژمارە (26)

٦/٣ تەقىوه‌كان لە گەل لىدەر و لەرزۇكەكان لە كوتايى بىرگەدا

(ا) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى تەقىوه‌كان (ا/ب، ب، ت، د، ك، ق، ئ/) لە گەل فۇنئىمى لىدەرى (ا/ر/)

لە كوتايى بىرگەدا: [b, p, t, d, k, g, q, ?]+[r]

(ا) چەپكى نابرگەيى (ا/ب+ر/، /ر+ب/)

* [br] [br]#..... <بر> #/بر/

ب) چەپكى نابرگەيى (ا/پ+ر/، /ر+پ/)

[kə . p ɿ r] * [pr]#..... <كەپر> #/پر/

پ) چەپكى نابرگەيى (ا/ت+ر/، /ر+ت/)

[tʃ ə . t ɿ r] * [tr]#..... <چەتر> #/تر/

ت) چەپكى نابرگەيى (ا/د+ر/، /ر+د/)

[bərd] [rd]#..... <بەرد> #/رد/

د) چەپكى نابرگەيى (ا/ك+ر/، /ر+ك/)

[ʃə . k ɿ r] * [kr]#..... <شەكر> #/كر/

ج) چەپكى نابرگەيى (ا/گ+ر/، /ر+گ/)

[?a . g ɿ r] * [gr]#..... <ئاگر> #/گر/

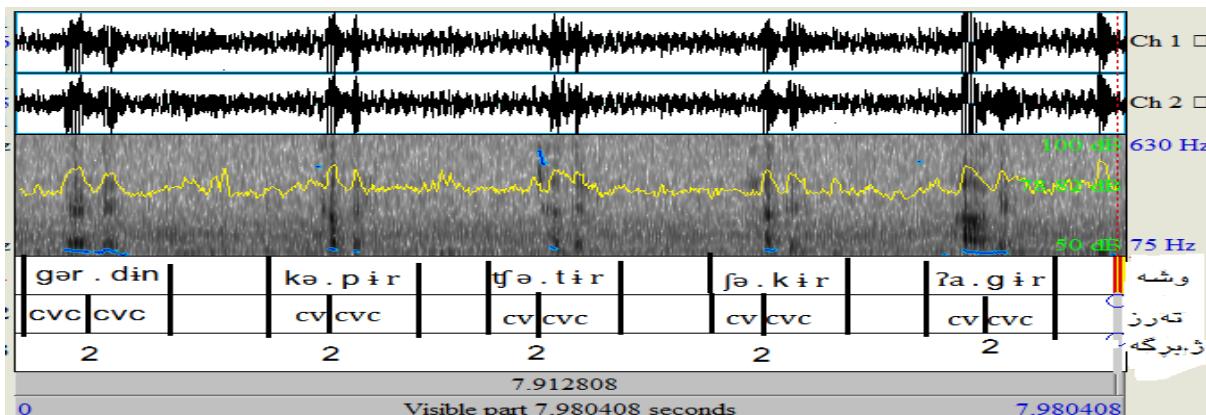
چ) چەپكى نابرگەيى (ا/ق+ر/، /ر+ق/)

*[qr] [qr]#..... * #/قر / <قر>

ح(چهپکی نابرگهیی)(/ئ+r /, /ر+ئ /, [r+?])

*[?r] [?r]#..... * #/ئر / <ئر>

شیکردنوهی نمونهکانی(۱-ا، چ، ح)ئه و راستییه دهسهلمین، که چهپکه نابرگهیی تهقیوهکان له گهله فونیمی لیدهه ری/ر/له کوتایی بـگهدا بههیچ چهشـنیک له وشهـی فـونـلـوـژـیـدـا نـابـیـنـرـیـنـهـوـهـ. بهـلامـ بـهـپـیـ نـمـوـنـهـیـ (۱-ت) چـهـپـکـیـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـ رـیـگـهـ پـیـدرـاوـهـ، وـهـکـ: ([bərd]). هـرـوـهـاـ لهـ نـمـوـنـهـیـ (۱-بـ، پـ، دـ، چـ) بـوـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ بـهـپـیـ نـوـسـیـنـیـ کـوـرـدـیـیـ(پـ+رـ)، (تـ+رـ)، (کـ+رـ)، (گـ+رـ)/الـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ دـهـبـیـنـرـیـنـهـوـهـ، بـهـلامـ لـهـ رـوـانـگـهـ سـازـیـهـوـهـ، ئـهـ وـهـکـهـ نـابـرـگـهـیـیـهـ پـیـکـهـوـهـ نـهـهـاتـوـونـ، چـونـکـهـ وـشـهـکـهـ بـرـیـتـیـیـهـ لـهـ دـوـوـ بـرـگـهـ وـهـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـکـهـداـ دـاـوـایـ هـهـلـتـوـقـیـنـیـ چـاـوـلـهـ سـارـدـهـکـهـ([i]) دـهـکـاتـ، وـهـکـ: ([kə . p i r], [tʃə . t i r], [ʃə . k i r] [ʔa . g i r]) بـرـوـانـهـ وـیـنـهـیـ ژـمـارـهـ (۲۶).



وـیـنـهـیـ ژـمـارـهـ (۲۶)

(۲) مـهـرـجـهـ فـوـنـوـتـاـكـتـیـکـیـ تـهـقـیـوـهـکـانـ(بـ، پـ، تـ، دـ، کـ، گـ، قـ، ئـ) لـهـگـهـلـ فـوـنـیـمـیـ لـهـرـزـوـکـیـ(اـپـ)/اـدـاـ.

() لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ: [b, p, t, d, k, g, q, ?]+[R])

(ا) چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ(اـپـ+رـ /, /رـ+اـپـ /, [R+b])

* [bR] [bR]#..... * #/برـ / <برـ>

بـ(چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ)(/اـپـ+رـ /, /رـ+اـپـ /, [R+p])

* [pR] [pR]#..... * #/پـرـ / <پـرـ>

پـ(چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـیـ)(/اـتـ+رـ /, /رـ+اـتـ /, [R+t])

*[tR]	[tR]#.....	* <تر> #.....
	([R+d], /ر+د/)	ت) چهپکی نابرگهیی(د+ر/
*[dR]	[dR]#.....	* <در> #/در/
	([R+k], /ر+ك/)	د) چهپکی نابرگهیی(ك+ر/
*[kR]	[kR]#.....	* <كر> #/كر/
	([R+g], /ر+گ/)	ج) چهپکی نابرگهیی(گ+ر/
* [gR]	[gR]#.....	* <گر> #/گر/
	([R+q], /ر+ق/)	چ) چهپکی نابرگهیی(ق+ر/
*[qR]	[qR]#.....	* <قر> #/قر/
	([R+?] /ر+ئ/)	ح) چهپکی نابرگهیی(ئ+ر/
* [?R]	[?R]#.....	* <ئر> #/ئر/

به پیش شیکردنه و هی داتاکانی (ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح) و همان بوناشکرا بود، که چهپکه نابرگهیی تهقیوه کان له گهـل فونیمی لـه رزـوکـی /ـلـه کـوتـایـی بـرـگـهـدا بهـهـیـچـ چـهـشـنـیـکـ لـه وـشـهـی فـونـنـوـلـوـژـیـیدـا نـابـنـرـیـنـهـ وـهـ.

۷/۳) تهقیوه کان له گهـل نـیـمـچـهـ بـرـگـهـیـهـ کـانـدـا

۱) مـهـرجـهـ فـونـقـتـاـکـتـیـکـیـ تـهـقـیـوـهـ کـانـ(ـبـ، ~پـ، ~تـ، ~دـ، ~جـ، ~چـ، ~حـ) لـهـگـهـلـ فـونـنـیـمـیـ نـیـمـچـهـ بـرـگـهـیـیـ(ـایـ)/ـدـاـ:

	([y+b], /ي+ب/)	ا) چهپکی نابرگهیی(ب+ي/)
* [by]	[by]#.....	* <بي> #/بي/
	([y+p], /ي+پ/)	ب) چهپکی نابرگهیی(پ+ي/)
* [py]	[py]#.....	* <پي> #/پي/
	([y+t], /ي+ت/)	پ) چهپکی نابرگهیی(ت+ي/)
* [ty]	[ty]#.....	* <تي> #/تي/

ت) چهپکی نابرگهیی ([d+y] / د+ی /، [d+y] / ای+د /)

*[dy] [dy]#..... * <دی>/ #.....

د) چهپکی نابرگهیی ([k+y] / ک+ی /، [k+y] / ای+ک /)

[dayk] [yk]#..... <دایک>/ #.....

ج) چهپکی نابرگهیی ([g+y] / گ+ی /، [g+y] / ای+گ /)

* [gy] [gy]#..... * <گی>/ #.....

ز) چهپکی نابرگهیی ([q+y] / ق+ی /، [q+y] / ای+ق /)

*[qy] [qy]#..... * <قی>/ #.....

ح) چهپکی نابرگهیی ([ʔ+y] / ئ+ی /، [ʔ+y] / ای+ئ /)

*[ʔy] [ʔy]#..... * <ئی>/ #.....

ئهنجامی نمونه کانی (۱-۱، ب، ت، ج، چ، ح) ئه وه رونده کنه نوه، که چهپکی نابرگهیی تهقيوه کان له گه ل فونتیمی نيمچه برگهیي /اى/ له کوتايی برگهدا به هیچ چهشنيک له وشهی فونولوژييدا ریگه پيدراو نبيه، به لام به پي نمونه (۱-۲) تهقيوه کان ده توانن چهپکی نابرگهی له گه ل فونتیمی نيمچه برگهیي /اى/ له کوتايی برگهدا دروست بکه، و هك: ([dayk]).

۲) مهرجه فونوتاكتيكي تهقيوه کان (ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ/) لاهکه ل فونتیمی نيمچه برگهیي /او/ دا. ([b, p, t, d, k, g, q, ʔ]+[w]) له کوتايی برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیي ([b+w] / ب+و /، [b+w] / او+ب /)

*[bw] [bw]#..... * <بو>/ #.....

ب) چهپکی نابرگهیي ([w+p] / پ+و /، [p+w] / او+پ /)

*[pw] [pw]#..... * <پو>/ #.....

پ) چهپکی نابرگهیي ([w+t] / او+ت /، [t+w] / او+ت /)

*[tw] [tw]#..... * <تو>/ #.....

د) چهپکی نابرگهیي ([w+d] / او+د /، [d+w] / او+د /)

*[dw] [dw]#.....	*<وی/#.....
ت) چهپکی نابرگهیی(/ک+و/، [k+w] و+ک/)	
[bawlk] [wk]#.....	<باوک/#.....
ج) چهپکی نابرگهیی(/گ+و/، [g+w] و+گ/)	
[tʃ a wg] [wg]#.....	<چاوگ/#.....
چ) چهپکی نابرگهیی(/ق+و/، [q+w] و+ق/)	
*[qw] [qw]#.....	*<قو/#.....
ح) چهپکی نابرگهیی(/ئ+و/، [ʔ+w] و+ئ/)	
*[ʔw] [ʔw]#.....	*<ئو/#.....

له شیکردنەوەی نمونەكانی (٢ـا، ب، پ، د، چ، ح) ئەو ئەنجامە بەدەستھات، کە چهپکی نابرگهیی تەقیوهکان لە گەل فۆنیمی نیمچە برگەیی/و/ لە کوتایی برگەدا بەھیچ چەشینیک لە وشەی فۆنلۆژییدا نابیئرینەوە، بەلام بەپى نمونەی (٢ـت، چ) تەقیوهکان دەتوانن چهپکی نابرگەی لە گەل فۆنیمی نیمچە برگەیی/و/ لە کوتایی برگەدا دروست بکەن، وەك([tʃ a wg], [bawlk]).

(٨/٣) تەقیوهکان لە گەل ئەفریکاتەكاندا

(١) مەرجە فۆنوتاكتىكى تەقیوهکان (ب، پ، ت، د، ك، ق، ئ/) لە گەل فۆنیمی ئەفریکاتى (ج/ج)/دا.
:([b, p, t, d, k, q, ʔ]+[tʃ])
ا) چهپکی نابرگهیی(/ب+چ/، [b+tʃ] چ+ب/)
* [btʃ] [btʃ]#..... *<بچ/#.....
ب) چهپکی نابرگهیی(/پ+چ/، [p+tʃ] چ+پ/)
* [ptʃ] [ptʃ]#..... *<پچ/#.....
پ) چهپکی نابرگهیی(/ت+چ/، [t+tʃ] چ+ت/)
* [ttʃ] [ttʃ]#..... *<تچ/#.....

ت) چهپکی نابرگهیی ([tʃ+d] / ج + د / [d+tʃ] / د + ج) نابرگهیی

* [dtʃ] [dtʃ]# * <چی/ # *

د) چهپکی نابرگهیی ([tʃ+k] / ک + ج / [k+tʃ] / ج + ک) نابرگهیی

[lətʃk] [tʃk]# <چک/ # *

ج) چهپکی نابرگهیی ([g+tʃ] / گ + ج / [tʃ+g] / ج + گ) نابرگهیی

* [gtʃ] [gtʃ]# * <گچ/ # *

ز) چهپکی نابرگهیی ([q+tʃ] / ق + ج / [tʃ+q] / ج + ق) نابرگهیی

* [qtʃ] [qtʃ]# * <قچ/ # *

ح) چهپکی نابرگهیی ([tʃ+?] / ئ + ج / [?+tʃ] / ج + ئ) نابرگهیی

* [?tʃ] [?tʃ]# * <ئچ/ # *

به پنی شیکردن و هی نمونه کانی (ا-، ب، پ، ت، ج، چ، ح) ئه و همان بو رونده بیته و ه، که چهپکه نابرگهیی ته قیوه کان له گه ل فونیمی ئه فریکاتی /چ/ له کوتایی برگهدا به هیچ چهشندیک له و شهی فونولوژییدا نابینرینه و ه. به لام به پی نمونه (ا-د) ته قیوه کان ده تو ان چهپکی نابرگهی له گه ل فونیمی ئه فریکاتی /چ/ له کوتایی برگهدا دروست بکهن، و هک ([lətʃk]).

(۲) مه رجه فونوتاکتیکی ته قیوه کان (ا-، ب، پ، ت، د، ک، گ، ق، ئ) له گه ل فونیمی ئه فریکاتی (ج) / دا.

([b, p, t, d, k, g, q, ?]+[dʒ]) له کوتایی برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([b+dʒ] / ج + ب / [b+dʒ] / ب + ج) نابرگهیی

* [bdʒ] [bdʒ]# * <بج/ # *

ب) چهپکی نابرگهیی ([p+dʒ] / ج + پ / [p+dʒ] / پ + ج) نابرگهیی

* [pdʒ] [pdʒ]# * <پچ/ # *

پ) چهپکی نابرگهیی ([t+dʒ] / ج + ت / [t+dʒ] / ت + ج) نابرگهیی

* [tdʒ] [tdʒ]# * <تج/ # *

ت) چهپکی نابرگهیی ([dʒ+d] / ج+د / [d+dʒ] / د+ج)

*[ddʒ] [ddʒ]# <جی> # / جی /

د) چهپکی نابرگهیی ([k+dʒ] / ک+ج / [dʒ+k] / ج+ک)

[dʒu . dʒik] *[dʒk]# <جو جک> # / جک /

ج) چهپکی نابرگهیی ([g+dʒ] / گ+ج / [dʒ+g] / ج+گ)

*[dʒg] [dʒg]# * <جگ> # / جگ /

چ) چهپکی نابرگهیی ([q+dʒ] / ق+ج / [dʒ+q] / ج+ق)

*[qdʒ] [qdʒ]# * <قچ> # / قچ /

ح) چهپکی نابرگهیی ([ʔ+dʒ] / ئ+ج / [dʒ+ʔ] / ج+ئ)

*[ʔdʒ] [ʔdʒ]# * <ئچ> # / ئچ /

لیکدانه و هی نمونه کانی (۱-۲، ب، پ، ت، ج، چ، ح) ئه و همان بوقونده بیته وه، که ته قیوه کان له گهـل فونیمی ئه فریکاتی / ج / لـه کوتایی بـرـگـهـدا بهـهـیـجـ چـهـشـنـیـکـ چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ پـیـکـنـاهـیـنـنـ،ـ هـهـروـهـاـ لـهـ نـمـونـهـیـ (۲-۲)ـ بـوـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ بـهـپـیـ نـوـسـینـیـ کـوـرـدـیـیـ / جـ / لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ دـهـبـیـنـرـیـنـهـ وـهـ،ـ بـهـلـامـ لـهـ رـوـانـگـهـیـ بـرـگـهـسـازـیـیـهـ وـهـ،ـ ئـهـ وـهـ چـهـپـکـهـ نـاـبـرـگـهـیـیـهـ پـیـکـهـ وـهـ نـهـهـاتـوـونـ،ـ چـونـکـهـ وـشـهـکـهـ بـرـیـتـیـیـ لـهـ دـوـ بـرـگـهـ وـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـکـهـداـ دـاوـایـ هـهـلـتـوـقـینـیـ ۋـاـولـهـ سـارـدـهـكـهـ ([i])ـ دـهـكـاتـ،ـ وـهـكـ ([dʒu . dʒik])ـ (بـرـوـانـهـ وـيـنـهـیـ ژـمـارـهـ (۲۷).

۹/۳) مـهـرـجـهـ فـوـنـوـتـاـكـتـیـکـیـهـ کـانـیـ خـشـوـکـهـ کـانـ لـهـ نـیـوانـ خـوـیـانـداـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ

لـهـ زـمـانـیـ کـوـرـدـیـیدـاـ،ـ سـهـگـمـینـتـهـ فـوـنـوـلـوـژـیـیـهـ کـانـیـ ([f, v, s, z, ʃ, ʒ, X, ɣ, ʃ, ʒ, h])ـ (بـهـ نـاـبـرـگـهـیـیـهـ خـشـوـکـهـکـانـ نـاسـراـونـ،ـ بـوـیـهـ هـهـوـلـدـهـدـرـیـتـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ،ـ يـهـکـ يـهـکـ لـهـنـاـوـ خـوـیـانـداـ وـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـیـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ نـیـشـانـدـبـرـیـنـ بـهـ وـاتـایـهـ،ـ پـیـگـهـپـیـدـرـاـونـ،ـ يـاخـودـ بـیـگـهـپـیـنـهـدـرـاـونـ،ـ وـهـكـ:

(۱) مـهـرـجـهـ فـوـنـوـتـاـكـتـیـکـیـ ([f / +θ / س، ز، ڏ، ش، خ، غ، ع، ح، هـ] /

(2) لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ:ـ [f]+ [v, s, z, ʃ, ʒ, X, ɣ, ʃ, ʒ, h] ~

(3) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـیـ ([f+v] / فـ+ـثـ / [f+θ] / ـثـ+ـفـ /)

* [fv] [fv]#..... * <فـ/ فـ/> #.....

ب) چهپکی نابرگهیی (ف+س /، س+ف /)

* [fs] [fs]#..... * <فس / فـ/> #.....

پ) چهپکی نابرگهیی (ف+ز /، ز+ف /)

* [fz] [fz]#..... * <فـز / فـز/> #.....

ت) چهپکی نابرگهیی (ف+ڙ /، ڙ+ف /)

* [f ڙ] [f ڙ]#..... * <فـڙ / ڙـ/> #.....

د) چهپکی نابرگهیی (ف+ش /، ش+ف /)

* [f ʃ] [f ʃ]#..... * <فـش / شـ/> #.....

ج) چهپکی نابرگهیی (ف+خ /، خ+ف /)

* [f x] [f x]#..... * <فـخ / خـ/> #.....

ڇ) چهپکی نابرگهیی (ف+غ /، غ+ف /)

* [f ڻ] [f ڻ]#..... * <فـڻ / ڻـ/> #.....

ح) چهپکی نابرگهیی (ف+ع /، ع+ف /)

* [f ڻ] [f ڻ]#..... * <فـع / عـ/> #.....

خ) چهپکی نابرگهیی (ف+ح /، ح+ف /)

* [f h] [f h]#..... * <فـح / حـ/> #.....

ر) چهپکی نابرگهیی (ف+هـ /، هـ+ف /)

* [f h] [f h]#..... * <فـهـ / هــ/> #.....

ئەنجامى نمونەكانى (ا-، بـ، پـ، تـ، دـ، جـ، چـ، حـ، رـ) ئەوە دەسىلەمىن، كە چەپکە نابرگەيى خشۇكەكان لە نىوان خۆياندا و لەكتايى بـگەدا بەھىچ چەشىنېك لە وشەي فۇنۇلۇژىيدا نابىنرىيەنەوە.

(۲) مهارجه فونوتاکتیکی (/ ڦ / + / س، ن، ڦ، ش، خ، غ، ع، ح، ه /

له کوتایی بپگهدا: [v] + [s, z, ڏ, ڙ, x, ڻ, ڻ, h] ~

(ا) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + س /، [v+s] / س + ڦ /)

* [vs] [vs]# * < ڦ س / # ڦ س /

(ب) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + ز /، [v+z] / ز + ڦ /)

* [vz] [vz]# * < ڦ ز / # ڦ ز /

(پ) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + ڙ /، [v+z] / ڙ + ڦ /)

* [v ڙ] [v ڙ]# * < ڦ ڙ / # ڦ ڙ /

(ت) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + ش /، [v+j] / ش + ڦ /)

* [vj] [vj]# * < ڦ ش / # ڦ ش /

(د) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + خ /، [v+x] / خ + ڦ /)

* [vx] [vx]# * < ڦ خ / # ڦ خ /

(ج) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + غ /، [v+y] / غ + ڦ /)

* [vy] [vy]# * < ڦ غ / # ڦ غ /

(ڇ) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + ع /، [v+u] / ع + ڦ /)

* [vu] [vu]# * < ڦ ع / # ڦ ع /

(ح) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + ح /، [v+h] / ح + ڦ /)

* [vh] [vh]# * < ڦ ح / # ڦ ح /

(خ) چهپکی نابرگهیی (/ ڦ + ه /، [v+h] / ه + ڦ /)

* [vh] [vh]# * < ڦ ه / # ڦ ه /

شیکردنه و هی نمونه کانی (۲-۱، ب، پ، ت، د، ج، چ، خ، ر، رئو و رونده کنه و، که چه پکه نابرگه بی خشکه کان له نیوان خویاندا و له کوتایی برگه دا به هیچ چه شنیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه و

۳) مهرجه فونوتاکتیکی (س / + / ز، ڦ، ش، خ، غ، ع، ح، ه /) له کوتایی برگه دا.

([s] + [z, ڙ, ڙ, x, ڻ, h, h])

ا) چه پکی نابرگه بی (س + ز / [s+z]، ز + س / [z+s])

* [sz] [sz]# * <س ز / # س ز / # *

ب) چه پکی نابرگه بی (س + ڙ / [s+ڙ]، ڙ + س / [ڙ+s])

* [sڙ] [sڙ]# * <س ڙ / # س ڙ / # *

پ) چه پکی نابرگه بی (س + ش / [s+ʃ]، ش + س / [ʃ+s])

* [sʃ] [sʃ]# * <س ش / # س ش / # *

ت) چه پکی نابرگه بی (س + خ / [s+x]، خ + س / [x+s])

* [sx] [sx]# * <س خ / # س خ / # *

د) چه پکی نابرگه بی (س + غ / [s+g]، غ + س / [g+s])

* [sغ] [sغ]# * <س غ / # س غ / # *

ج) چه پکی نابرگه بی (س + ع / [s+u]، ع + س / [u+s])

* [su] [su]# * <س ع / # س ع / # *

چ) چه پکی نابرگه بی (س + ح / [s+h]، ح + س / [h+s])

* [sh] [sh]# * <س ح / # س ح / # *

ح) چه پکی نابرگه بی (س + ه / [s+h]، ه + س / [h+s])

* [sh] [sh]# * <س ه / # س ه / # *

بهورديبوونه و له نمونه کانی (۱-۳، ب، پ، ت، د، ج، چ، خ، ر، پ)ئه وه ئاشكرا دهبيت، كه چەپکە نابرگە يى خشۇكە كان له نىيوان خۆياندا و له كوتايى بىرگەدا بهىچ چەشنىك لە وشهى فونولۇزىيىدا پىرگە پىيدراونىيە.

۴) مهارجه فونوتاکتیکی (از / + / ش، ژ، خ، غ، ع، ح، ه / له کوتایی بپرگهدا.

(ا) چہ پکی ناپرگہ یہی ([z+z]/[z+3]/[3+z])

* [z 3] [z 3]#..... * <ز> /ز#/.....

ب(چهپکی نابرگهیی) (ز+ش / [z+z]، ش+ز / ([ʃ]+z])

[sa . z iʃ] * [z ʃ] # <سازش> / # زش /

پ([x+s] / خ+ز / [s+x] / ز+خ /) نابرگه یی پکه چه

* [zx] [z x]# * <زخ> /نخ/ #

ت(چهپکی نابرگه یی) / ز+غ / [z+y] ، غ+ز / [y+z]

* [z γ] [z γ]#..... * <زغ> # زغ /

د) چه پکی نایرگه یی (ز+ع/ [z+?]، ع+ز/ [?+z])

* [zʃ] [zʃ]#..... * <زع> /زع/#.....

(ج) چہیکے نایرگے یہ، $[h+z]/[z+h]$ اور $[z+h]/[h+z]$

]#..... *<> > /نح/#.....

($h+z$) / ; + h , [$z+h$] / $h+z$), نابرگه م، همک

[zh]#..... * <_> /_> #.....

لہیے، نمونہ کانے (۴-ا، ب، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، رائے) وہ سہ لمنڈ

به پیش نمونه کانی (۴-ا، پ، ت، د، ج، چ، ح، ر، رکته و سه لمیڑاوه، که چه پکه نابرکه‌یی خشکه‌کان له نیوان خویاندا و له کوتایی برگه‌دا به هیچ چه شنیک له وشهی فونتولوژییدا نابینرینه‌وه، له نمونه‌ی (۴-ب) به پیش رینوسی کوردی (از+ش) / ده بینرینه‌وه له کوتایی برگه‌دا

به لام داوای هلتوقینی ژاوله سارده که (ž) (دهکات، بُویه به چهپک دانانریت، و هک:) . (بروانه وینه‌ی ۲۷).

۵) مهارجه فونوتاکتیکی ([ʃ]+ [ʒ, x, ɣ, ð, h] ~ /ش/ + خ، غ، ع، ح، ه/ که کوتایی بپگهدا.

([3+ʃ] ناپرگه یی /ش+ڙ/، /ڙ+ش/)

* [ʃ ʒ] [ʃ ʒ]# * <شڙ> /شڙ/#.....

ب) چه پکی نابرگه یی (ش+خ / [x+f]، خ+ش / [f+x])

([v+ʃ]/_ / ʒ+ɛ/ [ʃ+v]/_ / ɛ+ʒ/), ɪdɛʃ, ɪdʒ, ɪdʒə, ɪdʒɪz, ɪdʒɪzə)

* [ʃy] [ʃy]# * <شغ> / #شغ

* [ʃ h] [ʃ h]#..... * <شح> /شح/#.....

ج) چه پکی نابرگه یی ([ش+ه]/[ه+ش]) / [ه+ش]#.....*

۶) مرجه فونوتاکتیکی ($\text{z}/\text{x}, \text{y}/\text{h}, \text{i}/\text{h}$) لہکوتایی بپگھدا۔

([x+3] / خ + ڙ، [3+x] / ڙ + خ) چه پکی نابرگه یی

* [3 x] [3 x]#..... * <ڙخ> #/ڙخ.....

ب) چهپکی نابرگهیی ([ي+ي]/[غ+غ]/[3+3])

* [3ي] [3ي]# * <يغ> # *

پ) چهپکی نابرگهیی ([ي+ي]/[ع+ع]/[3+3])

* [3ئ] [3ئ]# * <ئع> # *

ت) چهپکی نابرگهیی ([ح+ح]/[ج+ج]/[3+ه])

* [3ه] [3ه]# * <هح> # *

د) چهپکی نابرگهیی ([ز+ز]/[ه+ه]/[3+h])

* [3h] [3h]# * <زه> # *

۷) مهرجه فونوتاکتیکی ([خ+/غ، ع، ح، ه]/[x]+[ي، ئ، ه، h]~) له کوتایی بېرگەدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([خ+غ]/[غ+خ]/[x+y])

* [x ي] [x ي]# * <خغ> # *

ب) چهپکی نابرگهیی ([خ+ع]/[ع+خ]/[x+ئ])

[x ئ]* [x ئ]# * <خع> # *

پ) چهپکی نابرگهیی ([خ+ح]/[ح+خ]/[x+h])

* [xه] [xه]# * <خح> # *

ت) چهپکی نابرگهیی ([خ+ه]/[ه+خ]/[x+h])

* [xh] [xh]# * <خه> # *

(۸) مهارجه فونوتاکتیکی (/ غ / + ع ، ح ، ه / ~ [ی] + [ی ، ئ ، ه]) له کوتایی برگهدا :

ا) چهپکی نابرگهیی (/ غ + ع / [ی + ی] ، ع + غ / [ی + ی])

* [ی ئ] [ی ئ] # * < غ ع > / غ ع # *

ب) چهپکی نابرگهیی (/ غ + ح / [ی + ه] ، ح + غ / [ی + ه])

* [ی ه] [ی ه] # * < غ ح > / غ ح # *

پ) چهپکی نابرگهیی (/ خ + ه / [ی + ه] ، ه + خ / [ی + ه])

* [ی ه] [ی ه] # * < غ ه > / غ ه # *

(۹) مهارجه فونوتاکتیکی (/ ع / + / ، ح ، ه / ~ [ی] + [ه ، ه]) له کوتایی برگهدا :

ا) چهپکی نابرگهیی (/ ع + ح / [ی + ه] ، ح + ع / [ی + ه])

* [ی ه] [ی ه] # * < ع ح > / ع ح # *

ب) چهپکی نابرگهیی (/ ع + ه / [ی + ه] ، ه + ع / [ی + ه])

* [ی ه] [ی ه] # * < ع ه > / ع ه # *

(۱۰) مهارجه فونوتاکتیکی (/ ح / + / ه / ~ [ه] + [ه]) له کوتایی برگهدا :

ا) چهپکی نابرگهیی (/ ح + ه / [ه + ه] ، ه + ع / [ه + ه]) له کوتایی برگهدا :

* [ه ه] [ه ه] # * < ع ه > / ع ه # *

ئەنجامى تەواوى نمونەكانى (۵ ، ۶ ، ۷ ، ۸ ، ۹ ، ۱۰) ئەوه دەسەلمىنن، كە چەپكە نابرگهیي خشۇكەكان لە نىوان خۆياندا و لە کوتايى برگهدا بەھىچ چەشىنېك لە وشەي فۇنۇلۇزىيدا نابىنرىتەوه.

۱۰/۳) خشکه کان له گه لوتییه کاندا

([f+m] / م + ف /، [m+f] / ف + م /) نابرگه یی چه پکی ا)

* [mf] [mf]#..... * <مف> / #/ مف

ب) چہ پکی نابرگہ یہی (م+ف) / ف+م /

* [mv] [mv]#..... * <مُف> / # / #

([s+m] پچہ پکی نابرگه یی / م+س /، [m+s] س+م /)

* [ms] [ms]#..... * <مس> #مس /

ت) چه پکی ناپرگه یی (م/ز + م/ز)

[mamz] [mz]#..... <مامز> #/مز.....

د) چه پکی نابرگه یی ($m + \bar{z}$ / $\bar{z} + m$)

[pə . ʒim] * [ʒm]#..... <ڇم> / ڇم #.....

ج) چه پکی نابرگه یی (م+ش / [m+ʃ]، ش+م / [ʃ+m]

[dru . ſim] * [mʃ] # < دروشم > / #

([x+m] / [m+x]) نابرگهیی (م+خ / خ+م) چه پکی

* [m x] [m x]#..... * <مخ> /مخ#.....

ح) چه پکی نابرگه یی (م+غ / غ+م /

* [my] [my]#..... * <غ> /غ/#.....

(خ) چہ پکی ناپرگئی (م+ع / م+ع / [m+ع] ، [ع+m])

* [mʃ] [mʃ]#..... *

رچه پکی نایرگه یی ([h+m] / ح+ه / [m+h] / م+ه /)

* [mh] [mh]#..... * <مح> #.....

پ) چهپکی نابرگهیی ([h+m], [m+h] / م+ه / ه+م /)

* [mh] [mh]#..... * <مه> #.....

له ئەنجامى شىكىرنەوەي نمونه كانى (ا_1، ب، پ، چ، ح، ر، د، ئەوهمان بۇ روندەبىتەوە، كە چەپکە نابرگەيى خشۆكەكان لە گەل فۆنېمى لوتىيى /م/ لە كوتايى بىرگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەي فۆنۇلۇزىيىدا نابىئىرىنەوە، ھەروەها لە نمونهى (د_1، ج) بەپېتى پېنۇوسى كوردىيى (ا_ز+m / ش+m /) دەبىئىرىنەوە لە كوتايى بىرگەدا بەلام داواى ھەلتۈقىنى قاولە ساردەكە ([t]) (دەكتات، بۆيە بە چەپك دانانرىت، وەك: ([pə . ʒim], [dru . ʃim]) بروانە وينەي (27). بەپى نموونەي (ت) خشۆكەكان دەتوانن چەپکى نابرگەيى لە گەل فۆنېمى لوتىيى /م/ لە كوتايى بىرگەدا دروست بىكەن، وەك: ([mamz])

(2) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى خشۆكەكان (ف، ۋ، س، ز، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ھ /) لە گەل فۆنېمى لوتىيى (ن /) دا. ([n]+[f, v, s, z, ڦ, ڙ, x, ڻ, h, ھ]) لە كوتايى بىرگەدا:

ا) چەپکى نابرگەيىي ([n+f], [n+v] / ف+ن /، ن+ف /)

* [nf] [nf]#..... * <نف> #.....

ب) چەپکى نابرگەيىي ([n+v], [n+z] / ۋ+ن /، ن+ۋ /)

* [nv] [nv]#..... * <نۋ> #.....

پ) چەپکى نابرگەيىي ([n+s], [n+z] / س+ن /، ن+س /)

[ns]* [ns]#..... * <نس> #.....

ت) چەپکى نابرگەيىي ([n+z], [n+z] / ز+ن /، ن+ز /)

[tənz] [nz]#..... <تهنـز> #.....

د) چەپکى نابرگەيىي ([n+z], [n+z] / ڦ+ن /، ن+ڦ /)

* [nڦ] [nڦ]#..... * <نـڦ> #.....

ج) چەپکى نابرگەيىي ([n+f], [n+f] / ش+ن /، ن+ش /)

* [nf] [nf]#..... * <نش> #.....

چ) چهپکی نابرگهیی (ن+خ / [n+x], خ+ن / [x+n])

[na . wə . xɪn] * [nx]# <ناوهخن> #/خ.....

ح) چهپکی نابرگهیی (ن+غ / [n+y], غ+م / [y+n])

* [n y] [ny]# <خغ> #/غ.....

خ) چهپکی نابرگهیی (ن+ع / [n+ʊ], ع+ن / [ʊ+n])

* [nʊ] [nʊ]# <نع> #/ع.....

ر) چهپکی نابرگهیی (م+ح / [n+h], ح+م / [h+n])

* [nh] [nh]# <مح> #/مح.....

ر) چهپکی نابرگهیی (ن+ه / [n+h], ه+ن / [h+n])

* [nh] [nh]# <نه> #/نه.....

لینکدانه و هی نمونه کانی (۲-ا، ب، پ، د، ج، ح، ر، ر) ئه وه ده ردەخهنه روو، که چهپکی نابرگهیی خشۆکەکان له گەل فونیمی لوتىي (ان//اله) کوتايى برگەدا بەھېچ چەشنىك له وشهى فۇنۇلۇزىيىدا نابىنرىئىنه وە، بەلام بەپىي نمونهى (۲-ت) چهپکی نابرگهیی کوتايى برگە پىيكتىن، وەك: ([tənz]). ھەروەها بەپىي نمونهى (۲-چ)) بەپىي پىنۇوسى كوردىي (خ+ن//اله) کوتايى برگەدا دەبىنرىئىنه وە بەلام بەچەپک ئەزىماناكرىت، چونكە برگەي کوتايى داواي ھەلتۈقىنى ۋاولە سارىدەكە دەكەت، وەك : (na . wə . xɪn). بىروانە وىئەي ژمارە (۲۷).

(۱۱/۳) خشۆکەکان له گەل ئەفرىيکاتەكاندا

ا) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى خشۆکەکان (ف، ۋ، س، ز، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ه/) لە گەل فونیمی ئەفرىيکاتى (ج//ج) دا. ([tʃ]+[f, v, s, z, ڦ, ڙ, x, ڻ, ڻ, h]) لە کوتايى برگەدا:

ا) چهپکی نابرگهیی (ج+ف / [tʃ+f], ف+ج / [f+tʃ])

* [tʃf] [tʃf]# <چف> #/چف.....

ب) چهپکی نابرگهیی (ج+ڭ / [tʃ+v], ڭ+ج / [v+tʃ])

* [tʃv] [tʃv]# <چڭ> #/چڭ.....

پ(چه پکی نابرگه یی) (چ+س / [tʃ+s]، س+چ / [s+tʃ])

* [tʃs] [tʃs]#..... * <چس> /چس/#.....

ت(چهپکی نابرگهیی) (چ+ز / ز+چ / [z+tʃ] / [tʃ+z])

* [tʃz] [tʃz]#..... * <چز> /چز/#.....

د چه پکی نابرگه بی ([ج+ڙ]/[ڙ+ڙ])، [ڙ+ڙ] ([ڙ+ڙ]/[ڙ+ڙ])

ج) چه پکی نابرگه یی (چ+ش / چ+ش+ج / چ+ش+ج)

(چه پکی نایرگه یی) / چ + خ / [tʃ+x] / [x+tʃ]

ح(چهپکی نابرگهیی) /ج+تʃ/، /غ+چ/، ([γ+tʃ] / [tʃ+γ])

ناب گویه (خوب) / $\gamma + \tau$, $\tau + \gamma$ / $\epsilon + \tau$, $\tau + \epsilon$

* [æ̯] [æ̯]#..... * <æ̯> /æ̯/#.....

([هـ+هـ] / هـ+هـ، [هـ+هـ] / هـ+هـ)،

(جہیکے نابرگ کے ساتھ، $[h+t^f] / \varepsilon + \frac{h}{\varepsilon}$ ، $[t^f+h] / \varepsilon + \frac{h}{\varepsilon}$)

بهینه شیکر دنه و ۵۵ نمونه کانه (۱۱-ا، ب، ب، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ز)

به پیشنهاد نمونه کانی (۱-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ره) و همان بُو رونده بیت‌وه، که چه‌پکه نابرگه‌یی خشکه کان له گه ل فونیمی ئه فریکاتی /ج/له کوتایی برگه‌دا به هیچ چه‌شینیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه‌وه.

(۲) مهارجه فونوتاکتیکی خشکه کان (ف، ڦ، س، ن، ش، ڻ، خ، غ، ع، ح، ه) له گهل فونتیمی ئه فریکاتی (ج / دا).) له کوتایی برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی (ج + ف / [f+dʒ], ف + ج / [dʒ+f])

* [dʒf] [dʒf]# * <جف / #/ جف>

ب) چهپکی نابرگهیی (ج + ڦ / [v+dʒ], ڦ + ج / [dʒ+v])

* [dʒv] [dʒv]# * <جڦ / #/ جڦ>

پ) چهپکی نابرگهیی (ج + س / [s+dʒ], س + ج / [dʒ+s])

* [dʒs] [dʒs]# * <جس / #/ جس>

ت) چهپکی نابرگهیی (ج + ز / [z+dʒ], ز + ج / [dʒ+z])

* [dʒz] [dʒz]# * <جز / #/ جز>

د) چهپکی نابرگهیی (ج + ڙ / [ʒ+dʒ], ڙ + ج / [dʒ+ʒ])

* [dʒʒ] [dʒʒ]# * <جز / #/ جز>

ج) چهپکی نابرگهیی (ج + ش / [ʃ+dʒ], ش + ج / [dʒ+ʃ])

* [dʒʃ] [dʒʃ]# * <جش / #/ جش>

ڦ) چهپکی نابرگهیی (ج + خ / [x+dʒ], خ + ج / [dʒ+x])

* [dʒx] [dʒx]# * <جخ / #/ جخ>

ح) چهپکی نابرگهیی (ج + غ / [ɣ+dʒ], غ + ج / [dʒ+ɣ])

* [dʒɣ] [dʒɣ]# * <جغ / #/ جغ>

خ) چهپکی نابرگهیی (ج + ع / [ŋ+dʒ], ع + ج / [dʒ+ŋ])

* [dʒŋ] [dʒŋ]# * <جع / #/ جع>

ر) چهپکی نابرگهیی (ج + ح / [h+dʒ], ح + ج / [dʒ+h])

* [dʒh] [dʒh]# * <جح / #/ جح>

پ) چهپکی نابرگهیی (ج+ه/، ه+ج/ [h+dʒ] ، [dʒ+h])

* [dʒh] [dʒh]# * <جه> / جه # *

شیکردن و هی نمونه کانی (۱-ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، خ، ر، ئه و سه لمینرا، که خشونت کان له گه ل فونیمی ئه فریکاتی / ج / له کوتایی برگهدا به هیچ چه شنیک چهپکی نابرگهیی له وشهی فونولوژییدا پیکناهیین .

(۱۲/۳) خشونت کان له گه ل لاییه کاندا له کوتایی برگهدا

۱) مه رجه فونوتاکتیکی خشونت کان (ف، ڦ، س، ز، ش، ڻ، خ، غ، ع، ح، ه /) له گه ل فونیمی لایی (ل / دا) ([l]+[f, v, s, z, ڙ, ڻ, x, ڻ, ڻ, h, h]) له کوتایی برگهدا:

ا) چهپکی نابرگهیی (ل+ف / [l+f] ، ف+ل / [f+l])

* [lf] [lf]# * <لف> / لف # *

ب) چهپکی نابرگهیی (ل+ڦ / [l+v] ، ل+چ / [l+c])

* [lv] [lv]# * <لف> / لف # *

پ) چهپکی نابرگهیی (ل+س / [l+s] ، س+ل / [s+l])

* [sl] [ls]# * <لس> / لس # *

ت) چهپکی نابرگهیی (ل+ز / [l+z] ، ز+ل / [z+l])

* [zl] [lz]# * <زل> / لز # *

د) چهپکی نابرگهیی (ل+ڙ / [l+ڙ] ، ڙ+ل / [ڙ+l])

* [lڙ] [lڙ]# * <لڙ> / لڙ # *

ج) چهپکی نابرگهیی (ل+ش / [l+ش] ، ش+ل / [sh+l])

* [ʃl] [ʃl]# * <شل> / شل # *

ڇ) چهپکی نابرگهیی (ل+خ / [l+x] ، خ+ل / [x+l])

* [lx] [lx]# * <لخ> / لخ # *

ح) چهپکی نابرگهیی (ا/ل+غ / [l+g], غ+ل / [g+l])

* [l g] [lg]# * <لغ> #/لغ /

خ) چهپکی نابرگهیی (ا/ل+ع / [l+u], ع+ل / [u+l])

[l u]* [lu]# * <لع> #/لع /

ر) چهپکی نابرگهیی (ا/ل+ح / [l+h], ح+ل / [h+l])

* [l h] [lh]# * <لح> #/لح /

ب) چهپکی نابرگهیی (ا/ل+ه / [l+h], ه+ل / [h+l])

* [lh] [lh]# * <له> #/له /

ئەنجامى نمونەكانى (ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، ح، ر، ئەوھ رۇندەكەنەوە، كە چەپکە نابرگهیي خشۆكەكان لە گەل فۆنيمى لايى/ا/لله كوتايى بىرگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەي فۆنلۇزىيدا نابىنرىئەوە.

(۲) مەرجە فۆنوتاكتىكى خشۆكەكان (ف، ئى، س، ز، ش، ئى، خ، غ، ع، ح، ه /) لەگەل فۆنيمى لايى (ا/ل /)دا. ([f, v, s, z, ʃ, x, ɣ, ʒ, h, ɦ]) لە كوتايى بىرگەدا:

ا) چەپکى نابرگهیي (ا/ل+ف / [l+f], ف+ل / [f+l])

* [lf] [fl]# * <لف> #/لف /

ب) چەپکى نابرگهیي (ا/ل+ق / [l+q], ق+ل / [q+l])

* [qv] [qv]# * <لـق / لـق> #/لـق /

پ) چەپکى نابرگهیي (ا/ل+س / [l+s], س+ل / [s+l])

[qəls] [ls]# <قـلس> #/لس /

ت) چەپکى نابرگهیي (ا/ل+ز / [l+z], ز+ل / [z+l])

* [lz] [zl]# * <لـز / لـز> #/لـز /

د) چەپکى نابرگهیي (ا/ل+ڙ / [l+ɻ], ڙ+ل / [ɻ+l])

* [lɻ] [ɻl]# * <لـڙ / لـڙ> #/لـڙ /

ج) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+ʃ] / ش + ل / [ʃ+ʃ] / ش + ل /)

* [x +ʃ] * [ʃʃ] # < خشل > # / ش /

ج) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+x] / خ + ل / [ʃ+ʃ] / خ + ل /)

* [ʃ x] [ʃx] # * < لخ > # / خ /

ح) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+y] / غ + ل / [ʃ+y] / غ + ل /)

* [ʃ y] [ʃ y] # * < لغ > # / لغ /

خ) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+u] / ع + ل / [ʃ+u] / ع + ل /)

* [ʃ ʃ] [ʃ ʃ] # * < لع > # / ع /

ر) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+h] / ح + ل / [ʃ+h] / ح + ل /)

* [ʃ h] [ʃ h] # * < لح > # / ح /

ب) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+h] / ل + ه / [ʃ+h] / ل + ه /)

* [ʃh] [ʃh] # * < لھ > # / ه /

بهپنی سهلماندنی نمونه کانی (۲-ا، ب، ت، د، چ، ح، خ، ر، پ) و همان بو ئاشکرا بوو، که چهپکه نابرگهیی خشوكه کان له گەل فونتیمی لایی / ل / کوتایی بىرگەدا له وشهی فونتولۇژىیدا رېگە پىتەدراوه، بهلام له نمونه کانی (۲-ب، ج) چهپکی نابرگهیی خشوكه کان له گەل لایی / ل / کوتایی بىرگە پىكھاتووه، وەك: ([qəʃs], [ʃ +ʃ], [ʃh]).

۱۳) خشوكه کان له گەل لىدەر و لەزۆكە کاندا

۱) مەرجە فونوتاكتىكى خشوكه کان ([f، ڦ، س، ز، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ه]) له گەل فونتیمی لىدەرى ([r] + [f, v, s, z, ʃ, ʒ, x, ɣ, ʃ, h]) له کوتایی بىرگەدا:

ا) چهپکی نابرگهیی ([r+f] / ر + ف / [r+v] / ر + ڦ / [r+s] / ر + س / [r+z] / ر + ز / [r+ʃ] / ر + ڦ / [r+ʒ] / ر + ڇ / [r+x] / ر + څ / [r+ɣ] / ر + ځ / [r+h] / ر + ه /)

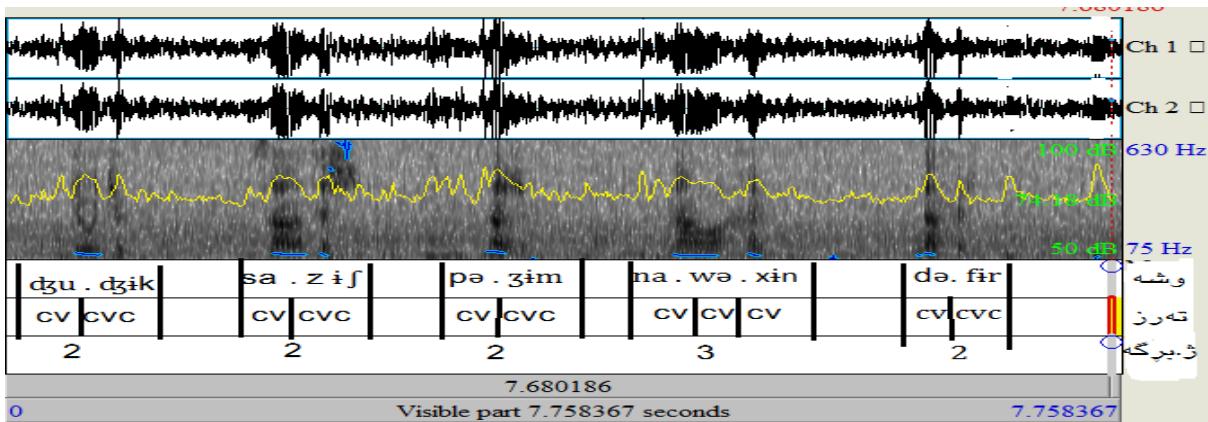
[də . f i r] * [rf] # < رف / دەفر > #

ب) چهپکی نابرگهیی ([r+v] / ر + ڦ / [r+z] / ر + ز / [r+ʃ] / ر + ڦ / [r+ʒ] / ر + ڇ / [r+x] / ر + څ / [r+ɣ] / ر + ځ /)

* [rv] [rv]#..... * [sr] [sr]#..... [mərz] [rz]#..... * [rʃ] [rʃ]#..... [kɪrʒ] [rʒ]#..... * [rɺ] [rɺ]#..... [bərx] [rx]#..... * [rɣ] [rɣ]#..... * [rɻ] [rɻ]#..... * [rɸ] [rɸ]#..... * [rh] [rh]#..... 	* #/رڻ/ <رڻ> پ) چهپکی نابرگهیی (ر+s/، س+r/) * #/سر/ <سر> ت) چهپکی نابرگهیی (ر+z/، ز+r/) * #/رز/ <رز> د) چهپکی نابرگهیی (ر+ڙ/، ڙ+r/) * #/رڙ/ <رڙ> ج) چهپکی نابرگهیی (ر+ش/، ش+r/) * #/رش/ <رش> چ) چهپکی نابرگهیی (ر+خ/، خ+r/) * #/رخ/ <رخ> ح) چهپکی نابرگهیی (ر+غ/، غ+r/) * #/رغ/ <رغ> خ) چهپکی نابرگهیی (ر+ع/، ع+r/) * #/رع/ <رع> ر) چهپکی نابرگهیی (ر+ح/، ح+r/) * #/رح/ <رح> ب) چهپکی نابرگهیی (ر+ه/، ه+r/) * #/ره/ <ره>
---	---

ئەنجامى داتا و نمونه کانى (1- ب، پ، ج، ح، ر، ب) ئەوە ئاشكرا دەكەن، كە چەپکە نابرگهیي خشۇكەكان لە گەل فۆنيمى ليىدەرى/ر/لە كۆتاينىي بىرگەدا بەھېچ چەشنىك لە وشەي فۆنۇلۇزىيدا نابىنرىتەوە، ھەروەها لە نموونەي (10-ا) بەپىي پىنۇوسى كوردىيى (ف+رم) لە كۆتاينىي بىرگەدا دەبىنرىتەوە، بەلام لە روانگەي بىرگەسازىي زمانى كوردىيەوە، بەچەپك ئەژمار ناكريت، چونكە

کوتایی بِرگه داوای هلتوقینی ڦاولی سارده که دهکات و هک: [də. fir] (بروانه وینهی ۲۷).
به لام له نموونه‌ی (۱_ت، د، چ) پکی نابِرگه‌ی خشوكه کان له گهٔل لیده‌ری / رله کوتایی بِرگه
پیکه‌اتووه، و هک: [bərx], [kɪrʒ], [mərz] (ریگه پیدراوه .



وینهی ژماره (۲۷)

۲) مهارجه فونوتاکتیکی خشکه کان (ف، ڻ، س، ن، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ه) له گهٔل فونیمی له رزۆکی (پ/د). (R+[f, v, s, z, ڙ, ڙ, x, ڻ, ئ, h, ئ]) له کوتایی برگه دا:

(ا) چہ پکی نابرگہ یہ (ر+ف / [R+f]، ف+ر / [f+R])

* [Rf] [Rf]#..... * <رف / #رف>.....

ب([v+R] نابرگهیی([ر+ڦ، /ڦ+ر/

* [Rv] [Rv]#..... * #رُفْ / رُفْ<#.....

پ) چه پکی نابرگه یی ([S+R] / [R+S] / س + ر / ر + س)

* [Rs] [Rs]#..... *<رس> #رس/.....

ت) چه پکی نابرگه یی ([z+R] / ر + ز [، R+z] / ز + ر [)

* [Rz] [Rz]#..... * رز < رز / # رز *

د) چه پکی نابرگه یی ([3+R] / ر + ڙ / [R+3] ، / ڙ + ر /

* [R₃] [R₃]#..... * <R₃> #/.....

ج) چه پکی نابرگهیی (ر+ش / [R+ʃ]، ش+ر / [ʃ+R])

*	[Rʃ]	[Rʃ]#.....	* <رش> #..... /رش/
			(چهپکی نابرگهیی) (ر+خ / [R+x], خ+r / [x+R])
*	[Rx]	[Rx]#.....	* <رخ> #..... /رخ/
			(چهپکی نابرگهیی) (ر+غ / [R+y], غ+r / [y+R])
*	[Rɣ]	[Rɣ]#.....	* <رغ> #..... /رغ/
			(چهپکی نابرگهیی) (ر+ع / [R+u], ع+r / [u+R])
*	[Rf]	[Rf]#.....	* <رع> #..... /رع/
			(چهپکی نابرگهیی) (ر+h / [R+h], h+r / [h+R])
*	[Rh]	[Rh]#.....	* <رح> #..... /رح/
			(چهپکی نابرگهیی) (ر+h / [R+h], h+r / [h+R])
*	[Rh]	[Rh]#.....	* <رھ> #..... /رھ/

لیکانه وھی نمونه کانی (ا، ب، پ، ت، د، ج، چ، خ، ر، ر) ائه وھ دەخنه روو، کە چهپکه نابرگهیی خشوكەکان لە گەل فونیمی لەرزۇکى /ر/ لە کوتایي برگەدا بەھىچ چەشنىك لە وشەی فۇنۇلۇزىيىدا نابىنرىتىنەوە.

١٤/٣) خشوكەکان لە گەل نيمچە بىرگەيىه کاندا

ا) مەرجە فۇنتاكتىكى خشوكەکان (ف، ئ، س، ز، ش، ئ، خ، غ، ع، ح، ه/) لە گەل فونیمی نيمچە بىرگەيى (و/) دا. ([W]+[f, v, s, z, ʃ, ʒ, h, ɻ]) لە کوتایي برگەدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی) (و+ف / [w+f], ف+و / [f+w])	* <وف> #..... /وف/
*	[wf] [wf]#.....
(ب) چهپکی نابرگهیی) (و+ئ / [w+v], ئ+و / [v+w])	
*	* <وق> #..... /وق/
(پ) چهپکی نابرگهیی) (و+س / [w+s], س+و / [s+w])	

[taws] [ws]#..... <تاؤس> #وس/.....

ت) چهپکی نابرگهیی ([z+w], [w+z], /ز+و/، /و+ز/)

* [zw] [wz]#..... * <زو> #وز/.....

د) چهپکی نابرگهیی ([3+w], [w+3], /ڙ+و/، /و+ڙ/)

* [3w] [w3]#..... * <ڙو> #وڙ/.....

ج) چهپکی نابرگهیی ([ʃ+w], [w+ʃ], /ش+و/، /و+ش/)

[bawʃ] [wʃ]#..... <باوش> #وش/.....

ڇ) چهپکی نابرگهیی ([x+w], [w+x], /خ+و/، /و+خ/)

* [xw] [wx]#..... * <خو> #خو/.....

ح) چهپکی نابرگهیی ([γ+w], [w+γ], /غ+و/، /و+غ/)

* [wγ] [wγ]#..... * <وغ> #وغ/.....

خ) چهپکی نابرگهیی ([f+w], [w+f], /ع+و/، /و+ع/)

* [wf] [wf]#..... * <وع> #وع/.....

ر) چهپکی نابرگهیی ([h+w], [w+h], /ح+و/، /و+ح/)

* [wh] [wh]#..... * <وح> #وح/.....

ر) چهپکی نابرگهیی ([h+w], [w+h], /هـ+و/، /و+هـ/)

* [wh] [wh]#..... * <وهـ> #وهـ/.....

به پیش شیکردن و هی پراکتیکی نمونه کانی (۱-ا، پ، ت، د، چ، ح، ر، ر) گهیشتین به و
ئهنجامهی، که چهپکه نابرگهیی خشونکه کان له گهـل فونیمی نیمچه برگهیی /و/له کوتایی برگهدا
به هیچ چهشنبه که وشهی فونولوژیدا ریگه پیدراونیه، به لام له نمونهی (۱-ب، ج) چهپکی
نابرگهیی خشونکه کان له گهـل نیمچه برگهیی /و/له کوتایی برگه پیکهاتووه، و هک: [bawʃ]
([taws])

۲) مهارجه فونوتاکتیکی خشکه کان (ف، ڦ، س، ن، ش، ڦ، خ، غ، ع، ح، ه) له گهٽل فونیمی نیمچه برپگه بیی (ای) / (دا). [y]+[f, v, s, z, ڙ, ڦ, x, ڻ, ڻ, h, h] (له کوتایی برپگه دا:

(ا) چہ پکی نابرگہی (ای + ف / [y+f]، ف + ی / [f+y])

* [yf] [yf]#..... * <يـفـ / #.....

ب(چهپکی نابرگهیی) / یه + ڦ / [y+v], / ڦ+یه / [v+y]

* [yv] [yv]#..... * <يُف> / يُف/#.....

پ([s+y] نابرگهیی ([y+s]/س+ی/، س+ی/)

*[ys] [ys] #..... * <يس> #.....

ت(چه پکی نابرگه یی)(پی+ز/، [y+z] / ز+پ/

[payz] [yz]#..... <پايز> /پايز/#.....

د چه پکی ناپرگه یېي ([3+y]/[y+3] / [z+y]/[z+z])

* [yʒ] [yʒ]#..... * <يڙ> / #.....

ج) چہ پکی ناپرگہ یہی ($y + \frac{1}{y}$) / $y + \frac{1}{y}$ / $y + \frac{1}{y}$ / $y + \frac{1}{y}$

(چہ پکی ناپرگئی) / یہ + خ / خ + یہ /

* [yx] [yx]#..... * <يُخ> / #يُخ/

ح(چهپکی نابرگهیی) /ي+غ/، [y+y] /غ+ي/

* [yɣ] [yɣ]#..... * <يغ> / يغ #.....

(خ) چہ پکی ناپرگہ یہی ([؟+ي] / ي+ع / ع+ي / ي+خ)

* [yf] [yf]#..... * <يُع> /يُع/#.....

([h+y]/y+h/[y+h]) نابرگه یی پکی چه ر)

[--6]#

يُعَلِّمُونَ إِنَّمَا يَعْلَمُ مَا يُنَزِّلُ بِهِ وَمَا يَرَى

پ) چهپکی نابرگهیی ([y+h] / ه+ی / [y+h], / ی+ه /)

* [yh] [yh]#..... * <یه> #.....

نمونه کانی (۱-۱، ب، پ، د، ج، چ، ح، خ، ر، پ) ائه و همان پیده لین، که چهپکی نابرگهیی خشونکه کان له گهل فونیمی نیمچه برگهیی /ای /له کوتایی برگهدا به هیچ چهشینیک له وشهی فونولوژییدا نابینرینه وه، به لام له نمونه (۱-ت) چهپکی نابرگهیی خشونکه کان له گهل نیمچه برگهیی /ای /له کوتایی برگه پیکهاتووه، و هک: ([payz]).

(۱۵/۳) مهرجه فونوتاکتیکیه کانی لو تیه کان له گهل یه کتردا له کوتایی برگهدا

(۱) مهرجه فونوتاکتیکی لو تیه کان له گهل یه کتری ([m / + ن / n] /له کوتایی برگهدا:

(۱) چهپکی نابرگهیی ([م+ن / m+n], [ن+م / n+m])

[gə . nɪm] * [nm]#..... <گه نم / نم # />

به پیش شیکردن وهی نمونه (۱-۱) ائه و همان بق پرونده بیته وه ئه گه رچی له کوتایی برگهدا به پیش رینوسی کوردیی ([ن+م / n+m]) له کوتایی برگه پیکه و هاتوون به لام به چهپک ئه ژمار ناکریت چونکه داوای هلتوقینی ثاوله سارده که ده کات و هک: ([gə . nɪm]) (بروانه وینه) (۲۸).

(۱۶/۳) لو تیه کان له گهل ئه فریکاته کاندا

(۱) مهرجه فونوتاکتیکی لو تیه کان ([م / m], [ن / n]+[tʃ / tʃ]) /له کوتایی برگهدا:

(۱) چهپکی نابرگهیی ([م+چ / m+tʃ], [چ+م / tʃ+m])

[qəmtʃ] [mtʃ]#..... <قه مج / مج # />

ب) چهپکی نابرگهیی ([ن+چ / n+tʃ], [چ+ن / tʃ+n])

* [ntʃ] [ntʃ]#..... * <نج / نج # />

شیکردن وهی نمونه (۱-ب) ائه و همان بق پرونده کاته وه، که فونیمه لو تیه کان له گهل ئه فریکاتی چ/ چهپکی نابرگهیی کوتایی برگه له وشهی فونولوژییدا پیکناهین، به لام له نمونه (۱-ا) چهپکی نابرگهیی کوتایی برگه پیکدین، و هک: ([qəmtʃ])

(۲) مهربه فونوتاکتیکی لوتییه کان (م، ان) / له گهـل ئهـفریـکـاتـی / ج / ([m, n]+[dʒ]) لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ:

(ا) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ (مـ+ـجـ) / [dʒ+m], [m+dʒ] # **اجـمـ**

[dʒadʒm] [mdʒ] # **جاجـمـ**

(بـ) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ (انـ+ـجـ) / [n+dʒ], [n+dʒ] # **جـنـ**

[gəndʒ] [ndʒ] # **گـنـجـ**

بـهـپـیـ دـاتـایـ نـمـوـنـهـیـ (۱ـ، بـ) دـهـرـدـهـکـهـ وـیـتـ، کـهـ فـوـنـیـمـهـ لـوـتـیـیـکـانـ لـهـگـهـلـ ئـهـفـرـیـکـاتـیـ / جـ / چـهـپـکـیـ .ـ نـاـبـرـگـهـیـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ درـوـسـتـ دـهـکـهـنـ، وـهـکـ :ـ [dʒadʒm], [gəndʒ] .ـ

۱۷) لوتییه کان لـهـ گـهـلـ لـازـمـانـیـیـکـانـداـ

(۱) مهربه فونوتاکتیکی لوتییه کان (م، ان) / لـهـ گـهـلـ لـایـیـ / لـ / ([m, n]+[l]) لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ:

(ا) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ (مـ+ـلـ) / [l+m], [m+l] # **لـمـ**

* [mL] [mL] # **ملـ**

(بـ) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ (انـ+ـلـ) / [m+l], [l+n] # **نـلـ**

* [nL] [nL] # **نـلـ**

(۲) مهربه فونوتاکتیکی لوتییه کان (م، ان) / لـهـ گـهـلـ لـایـیـ / لـ / ([m, n]+[l]) لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ:

(ا) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ (مـ+ـلـ) / [l+m], [m+l] # **لـمـ**

[b əl'm] [l'm] # **بلـمـ**

(بـ) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ (انـ+ـلـ) / [l+n], [l+n] # **نـلـ**

* [nl] [nl] # **نـلـ**

نمـوـنـهـکـانـیـ (۱ـ، بـ، ۲ـ بـ) ئـهـوـهـ دـهـخـهـنـهـ رـوـوـ، کـهـ فـوـنـیـمـهـ لـوـتـیـیـکـانـ لـهـگـهـلـ لـایـیـکـانـ / لـ /، / لـ / بـقـوـ چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـ لـهـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ نـاـبـیـنـرـیـنـهـوـهـ، بـهـلامـ بـهـ پـیـیـ نـمـوـنـهـیـ (۱ـ، بـ) چـهـپـکـیـ نـاـبـرـگـهـیـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـ درـوـسـتـ دـهـکـهـنـ، وـهـکـ :ـ [b əl'm].ـ

۱۸/۳) لوتییهکان له گهـل لـیدـهـر و لـهـرـزـوـکـهـکـانـدا

۱) مـهـرـجـهـ فـقـنـوـتـاـكـتـيـكـيـ لـوـتـيـيـهـکـانـ(ـمـ،ـ انـ)ـ لـهـ گـهـلـ لـیدـهـرـیـ(ـارـ)ـ (ـ[m، n]ـ +ـ[r]ـ)ـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ:

(ـاـ)ـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـ(ـمـ+ـرـ)ـ،ـ [m+r]ـ /ـ [r+m]ـ

[ma . mir] * [mr]#..... < مـاـرـ /ـ #ـ.....

(ـبـ)ـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـ(ـانـ+ـرـ)ـ،ـ [n+r]ـ /ـ [r+n]ـ

* [nr] [nr]#..... * < نـرـ /ـ #ـ.....

۲) مـهـرـجـهـ فـقـنـوـتـاـكـتـيـكـيـ لـوـتـيـيـهـکـانـ لـهـ گـهـلـ لـهـرـزـوـکـيـ(ـاـرـ+ـمـ،ـ نـ)ـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ:

(ـاـ)ـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـ(ـمـ+ـرـ)ـ،ـ [m+R]ـ /ـ [R+m]ـ

* [mR] [mR]#..... * < مـرـ /ـ #ـ.....

(ـبـ)ـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـ(ـانـ+ـرـ)ـ،ـ [n+R]ـ /ـ [R+n]ـ

* [nR] [nR]#..... * < نـرـ /ـ #ـ.....

ئـهـنـجـامـىـ نـمـونـهـکـانـىـ(ـ۱ـ بـ،ـ ۲ـ اـ،ـ بـ)ـهـوـهـمـانـ بـوـ دـهـسـهـلـمـىـنـ،ـ كـهـ فـقـنـيـمـهـ لـوـتـيـيـهـکـانـ لـهـ گـهـلـ
لـیدـهـرـوـ لـهـرـزـوـکـهـکـانـ(ـارـ،ـ اـرـ)ـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـیـ وـشـهـیـ فـقـنـوـلـوـزـیـیدـاـ پـیـکـنـاهـیـنـ،ـ
هـهـرـوـهـاـ بـهـپـیـ شـیـکـرـدـنـهـوـهـیـ نـمـونـهـىـ(ـ۱ـ اـ)ـ گـهـرـچـیـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـداـ بـهـپـیـ پـیـنوـوـسـیـ
کـوـرـدـیـیـ(ـمـ+ـرـ)ـ لـهـ کـوـتـایـیـ بـرـگـهـ پـیـکـهـوـهـاتـوـونـ بـهـلـامـ بـهـچـهـپـکـ ئـهـژـمـارـ نـاـکـرـیـتـ چـونـکـهـ دـاـوـایـ
هـهـلـتـقـیـقـیـ قـاـوـلـهـ سـارـدـهـکـهـ دـهـکـاتـ وـهـکـ:(ـ[ma . mir]ـ)ـ (ـبـرـوـانـهـ وـیـنـهـیـ ژـمـارـهـ(ـ۲۸ـ).

۱۹/۳) لـوـتـيـيـهـکـانـ لـهـ گـهـلـ نـيمـچـهـ بـرـگـهـیـيـهـکـانـدا

۱) مـهـرـجـهـ فـقـنـوـتـاـكـتـيـكـيـ لـوـتـيـيـهـکـانـ(ـمـ،ـ انـ)ـ لـهـ گـهـلـ نـيمـچـهـ بـرـگـهـیـيـهـ(ـوـ)ـ دـاـ:

(ـاـ)ـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـ(ـمـ+ـوـ)ـ،ـ [m+w]ـ /ـ [w+m]ـ

* [mw] [mw]#..... * < موـ /ـ #ـ.....

(ـبـ)ـ چـهـپـکـیـ نـابـرـگـهـیـ(ـانـ+ـوـ)ـ،ـ [n+w]ـ /ـ [w+n]ـ

* [nw] [nw]#..... * <نو/#.....

۲) مهربه فونوتاکتیکی لوتییه کان ([m, n] + [y]) / له کوتایی
برگهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی ([m+y], [m+y] / م+ی /)

* [my] [my]#..... * <می/#.....

(ب) چهپکی نابرگهیی ([n+y], [n+y] / ن+ی /)

* [ny] [ny]#..... * <نی/#.....

به پیش شیکردن و هی نمونه کانی (۱_ا، ب، ۲_ا، ب) و همان بُروونده بیته و که فونیمه لوتییه کان له گهل نیمچه برگهییه کانی /و/، /ای/ چهپکی نابرگهیی کوتایی برگه له وشهی فونتلوزییدا نابینرینه و ه

۳) ۲۰/ مهربه فونوتاکتیکیه کانی ئه فریکاته کان له گهل یه کتریدا له کوتایی برگهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی ([ج+چ] / [چ+ج] / ج+ج /)

[tʃdʒ] [tʃdʒ]#..... * <جچ/#.....

۲۱/ ۳) ئه فریکاته کان له گهل لازمانیدا

۱) مهربه فونوتاکتیکی ئه فریکات ([ج]، / ج/) له گهل لازمانی لل ([dʒ، tʃ]+ [ا]) / له کوتایی برگهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی ([چ+ا] / ا+چ / [ا+tʃ] / ج+چ /)

* [tʃa] [tʃa]#..... * <چل/#.....

(ب) چهپکی نابرگهیی ([ا+dʒ] / [dʒ+a] / ل+چ /)

* [dʒa] [dʒa]#..... * <جل/#.....

۲) مهربه فونوتاکتیکی ئه فریکات ([ج]، / ج/) له گهل لازمانی لل ([tʃ، dʒ]+ [ي] / ي+dʒ] / ي+tʃ] / ل+ي) / له کوتایی برگهدا:

(ا) چهپکی نابرگهیی ([ي+tʃ] / [tʃ+ي] / ي+چ / [چ+ي] / ي+ل / ل+ي) /

[tʃt] [tʃt]# * #/چل / <چل>

ب) چهپکی (ج+ل/[dʒ]/، ل+ج/[tʃ]/

* [dʒt] [dʒt]# #/جل / <جل>

نمونه کانی (۱_۱، ب، ۲_۱، ب) ئه و ده ده خه ن، كه فونیمه ئه فریکاته کان له گه ل
لاییه کان (ل/، ل/[چهپکی نابپگه] بی کوتایی بپگه له وشهی فونولوژییدا پیگه پینه در او ه.

(۲۲/۳) ئه فریکاته کان له گه ل لیده ر و له رزق که کاندا

۱) مه رجه فونوتاکتیکی ئه فریکات (ج/، ج/) له گه ل فونیمی لیده ری / ر/[tʃ]/، ل/[dʒ]/، ل/[r]/) له کوتایی
برپگه دا:

ا) چهپکی نابپگه بی (ج+ر/، ر+ج/[tʃ+r]/، [r+tʃ]/

* [tʃr] [tʃr]# * #/چر / <چر>

ب) چهپکی نابپگه بی (ج+ر/[dʒ+r]/، ر+ج/[dʒ+r]/

* [dʒr] [dʒr]# * #/جر / <جر>

۲) مه رجه فونوتاکتیکی ئه فریکات (ج/، ج/) له گه ل فونیمی لرزق کی / ر/[tʃ]/، ل/[dʒ]/، ل/[R]/) له کوتای
برپگه دا:

ا) چهپکی نابپگه بی (ج+ر/[tʃ+R]/، ر+ج/[R+tʃ]/

* [tʃR] [tʃR]# * #/چر / <چر>

ب) چهپکی نابپگه بی (ج+ر/[dʒ+R]/، ر+ج/[dʒ+R]/

* [dʒR] [dʒR]# * #/جر / <جر>

بېپى شىكىرنەوهى نمونه کانی (۱_۱، ب، ۲_۱، ب) ئه و همان بۆ پۈوندەبىتەوه كه فونیمه
ئه فریکاته کان له گه ل لاییه کان (ل/، ل/[چهپکی نابپگه] بی کوتایی بپگه له وشهی فونولوژییدا
نابىنرىئەوه.

۲۳) ئەفرىيکاتەكان لە گەل نىمچە بىرگەيىه كاندا

ا) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى ئەفرىيکات (ج، /ج/) لەگەل فۇنيمى نىمچە بىرگەيى /و/ ([tʃ, dʒ]+ [w]) كۆتايى بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابىرگەيى ([ج+] و / [w+] [tʃ] ، / و + [ج] /)

* [tʃw] [tʃw]# * <چو / #/چو>

(ب) چەپكى نابىرگەيى ([ج+] و / [dʒ+] [w+] ، / و + [ج] /)

[gəwdʒ] [w dʒ]# * <كەوج / #/وج>

۲) مەرجە فۇنۇتاكىتىكى ئەفرىيکات (ج، /ج/) لەگەل فۇنيمى نىمچە بىرگەيى /ى/ ([y, dʒ]+ [y]) كۆتايى بىرگەدا:

(ا) چەپكى نابىرگەيى ([ج+] يى / [tʃ+y] ، / يى + [ج] /)

* [tʃy] [tʃy]# * <چى / #/چى>

(ب) چەپكى نابىرگەيى ([ج+] يى / [dʒ+y] ، / يى + [ج] /)

* [dʒy] [dʒy]# * <جي / #/جي>

لىكدانەوهى نمونەكانى (1_1، 1_2، ب) ئەوهمان بۇ دەسەلمىن، كە فۇنيمە ئەفرىيکاتەكان لەگەل نىمچە بىرگەيى /و/، /ى/، /چەپكى نابىرگەيى لە كۆتايى بىرگە وشەي فۇنۇلۇزىيدا رېڭەپىنەدراوه، بەلام بە پىيى نمونەي (1_B) چەپكى نابىرگەيى كۆتايى بىرگە دروست دەكەن، وەك: ([gəwdʒ]).

۲۴) مەرجە فۇنۇتاكىتىكىيەكانى لازمانىيەكان لەگەل يەكتريدا

(ا) چەپكى نابىرگەيى ([ل+] لـ / [لـ+] لـ / [لـ+] لـ / [لـ+] لـ) لە كۆتايى بىرگەدا:

* [l~] [l~]# * <لـلـ / #/لـلـ>

۲۵/۳) لازمانی له‌گه‌ل لیده‌ر و له‌رزوکه‌کاندا

۱) مه‌رجه فونوتاکتیکی لازمانی (ال، ال) له‌گه‌ل فونیمیکی لیده‌ری /ر/[r] + [I، ۴] له کوتایی بپرگه‌دا:

(ا) چه‌پکی نابرگه‌یی (ال+ر/[I+r]، /ر+ل/[I+r])

* [lr] [lr]#..... * <lr>#/لر/.....

(ب) چه‌پکی نابرگه‌یی (ال+ر/[I+r]، /ر+ل/[I+r])

* [rl] [rl]#..... * <rl>#/لر/.....

۲) مه‌رجه فونوتاکتیکی لازمانی (ال، ال) له‌گه‌ل فونیمیکی لیده‌ری /ر/[r]+[I، ۴] له کوتایی بپرگه‌دا:

(ا) چه‌پکی نابرگه‌یی (ال+ر/[R+l]، ر+ل/[R+l])

* [l R] [lR]#..... * <lr>#/لر/.....

(ب) چه‌پکی نابرگه‌یی (ال+ر/[R+l]، ر+ل/[R+l])

* [R l] [Rl]#..... * <rl>#/لر/.....

به وردبونه‌وه له ئنجامی نمونه‌کانی (۱_ا، ب، ۲_ا، ب) گه‌یشتین به‌وهی، که فونیمه لاییه‌کان له‌گه‌ل لیده‌ر و له‌رزوکه‌کان /ر/، /ر/ چه‌پکی نابرگه‌یی له کوتایی بپرگه وشهی فونولوژییدا پیکناهیتن.

۲۶/۳) لازمانی له‌گه‌ل نیمچه بپرگه‌ییه‌کاندا

۱) مه‌رجه فونوتاکتیکی لازمانی (ال، ال) له‌گه‌ل فونیمیکی نیمچه‌برگه‌یی /و/[w] + [I، ۴] له کوتایی بپرگه‌دا:

(ا) چه‌پکی نابرگه‌یی (ال+و/[w+I]، /و+ل/[I+w])

[ka . wi] * [lw]#..... * <kawl>#/لو/.....

(ب) چه‌پکی نابرگه‌یی (ال+و/[w+I]، /و+ل/[I+w])

[ʃ awt] [wt]#..... #/ول/ <شاول>.....

۲) مهرجه فونوتاکتیکی لازمانی(ال، ال) لهگه‌ل فونیمیکی نیمچه‌برگه‌یی ای/[y]/([l، t] + [y]) له کوتایی برگه‌دا:

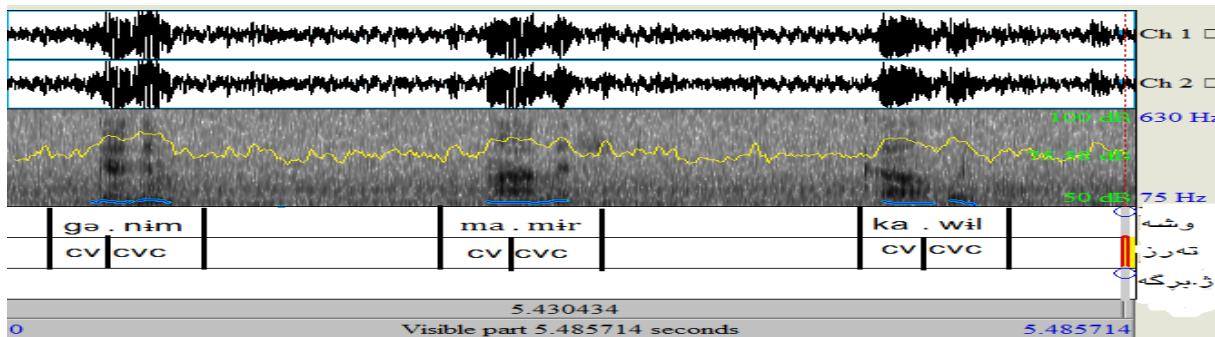
(ا) چه‌پکی نابرگه‌یی([l+]ی / [l+y] / ای+/l / [y+l])

* [ly] [ly]#..... * #/لی/ <لی>.....

(ب) چه‌پکی نابرگه‌یی([l+]ی / ای+/l / [t+y] / ای+/t / [y+t])

* [ty] [ty]#..... * #/لی/ <لی>.....

به‌پیش شیکردن‌وهی نمونه‌کانی(۲_ا، ب)نه و همان بوق رونده‌بیته‌وه که فونیمه لاییه‌کان له‌گه‌ل نیمچه‌برگه‌یی او/، ای/ چه‌پکی نابرگه‌یی له کوتایی برگه وشهی فونولوژیدا نابینرینه‌وه، به‌لام به پیش نموونه‌ی([۱_ب] چه‌پکی نابرگه‌ی کوتایی برگه دروست دهکه‌ن، وهک:[ʃ awt]). هروهها به‌پیش شیکردن‌وهی نمونه‌ی([۱_ا] ئه‌گه‌رچی له‌کوتایی برگه‌دا به‌پیش رینوسی کوردیی([و+/l]) له‌کوتایی برگه پیکه‌وهاتعون به‌لام به‌چه‌پک ئه‌زمار ناکریت چونکه داوای هلتوقینی ۋاوله سارده‌که دهکات وهک:[ka . wi]. وینه‌ی ژماره(۲۸).



وینه‌ی ژماره(۲۸)

۳) مهراج فونوتاکتیکیه‌کانی لیده‌ر و له‌رزق‌که‌کان له‌گه‌ل نیمچه‌برگه‌ییه‌کاندا

(ا) مهراج فونوتاکتیکی لیده‌ر و له‌رزق([ر، ر] + [w]) له‌گه‌ل فونیمیکی نیمچه‌برگه‌یی او/[w]/ له کوتایی برگه‌دا:

(ا) چه‌پکی نابرگه‌یی([ر+]و / [r+w] / او+/r / [w+r])

[t əwr] [rw]#..... #/ور/ <تەور>.....

ب) چهپکی نابرگهیی (اپ+و / [R+w]، او+ر / [w+R])

[kawR] [wR]# <کاور / #ور>

(۲) مهرجه فونوتاکتیکی لیده و لهرزقک (ا، اپ) لهگه‌ل فونیمیکی نیمچهبرگهیی (ای / [y])
له کوتایی برگه‌دا:

(ا) چهپکی نابرگهیی (اپ+ای / [r+y]، ای+ر / [y+r])

* [ry] [ry]# <یر / #یر>

ب) چهپکی نابرگهیی (اپ+ای / [R+y]، ای+ر / [y+R])

* [Ry] [Ry]# <ری / #ری>

به پیی شیکردن وهی نمونه کانی (۲_۱، ب) ائه و همان بو رووند هبیته وه، که فونیمه لیده و
لهرزقکه کان لهگه‌ل نیمچهبرگهیی (او، ای / چهپکی نابرگهیی) له کوتایی برگه و شهی فونولوژی داد
نابینریتنه وه به لام به پیی نمونه (۱_۱، ب) چهپکی نابرگهی کوتایی برگه درست دهکه ن، وهک:)
[kawR] [t əwr]

ئەنجامى ژمارە(۲)

ئەنجامەي نمونەكانى بەشى سىيھەم ئەوەمان بۇ پوندەكەنەوە، كە چەپكى نابرگەبى لە كۆتايى بېرىگەي وشەي فۇنۇلۇزىيىدا بەچەند چەپكىك دەبىنرىيەوە، و دەبنە وەچەپېكەتەي كۆتايى بېرىگە، لەگەل ئەوەشدا(قاولەسارد)كە بە زۆريي لە نىوان چەپكەكاندا دەكەن ھەلدەتوقىيت، ئەمەش بەپى ئەلغۇيىي فۇنەتىكىي ئەو چەپكە نابرگەييانە لەكۆتايى بېرىگەي وشەي فۇنۇلۇزىيىدا رېيگەپېنەدراون و بەچەپك ئەزىزلىكىرىن وەك:

(ا) چەپكە نابرگەبىيە رېيگەپېدراوهكانى كۆتايى بېرىگە:
اكل، اكل، است، كش، اشت، ازك، اكر، افت، اخت، امك، انك، ارد،
ايک، اوک، اوگ، اچك، امز، انز، الس، اشل، ارز، ارذ، ارخ، اوس،
ايز، امج، اجم، انج، الـ، / وج، اول، اور، اور.

ب) چەپكە نابرگەبىيە مەرجدارەكان بە ھەلتوقىينى ۋاولى سارد([‡]) لەكۆتايى بېرىگەدا:

\pⁱk \, , \tⁱk\, , \pⁱ \, , \tⁱ \, , \qⁱ \, , \sⁱp\, , \sⁱk\, , \kⁱ3\, , \gⁱ3\, , \dⁱn\, , \pⁱr\, , \tⁱr\, ,
\gⁱr\, , \kⁱr\, , \dʒⁱk\, , \zⁱs\, , \zⁱm\, , \ʃⁱm\, , \xⁱn\, , \fⁱr\, , \nⁱm\, , \mⁱr\, , \wⁱl\,

ئەنجامى گشتىي

۱- بېپىي داتا و نمونهكان، لە وشەي فۇنۇلۇژىي - زمانى كوردىدا، لە روى فۇنۇتاكىتىكىيە وە بىرگەيىه كان بىرگە بەرهەمەدەھىن و وەچەپىكەتەكانى بىرگەيش سەرەتا و كوتايى بىرگە دروستدەكەن. سەرەتاي بىرگە ناشىت (چۆل / بوش) بىت و هىچ نابىرگەيىه كى تىدا نەبىت.

۲- لە سەرەتاي بىرگەدا، بىرگەيىه كان (V*) نابىنرىيە وە، چەپكە نابىرگەيىه كانىش لەسەرەتا و كوتايى بىرگەدا، بېپىي نوسىنى كوردىي، تارادەيەك پىكە وە دەركە و توون و رىگەپىدرارون، بەلام هەندى لە چەپكە نابىرگەيىه كان بەنوسىنى (ئەلفوبييى فۇنەتىكىي - جىهانىي) و تاقىكىردنە وە يان بە بەرنامەي (praat) رىگەپىنە درارون و لەنیوان ئە و چەپكە نابىرگەيىانەدا، ۋاولە ساردەكە [+] بەرجەستەدەكىرىت و وەكۈ بىرگەيى دەبىتە كرۇكى بىرگە ..

۳- چەپكە نابىرگەيى تەقىوه كان لە نىوان خۇياندا بەھىچ شىيۇھىيەك لەسەرەتا و كوتايى بىرگەدا رىگەپىدرارو نىيە، بەلام بۆسەرەتا و كوتايى بىرگە لەگەل چەپكى نابىرگەيىه كانى تردا دەبىنرىيە وە، بەتايىبەتى ئە و نابىرگەيىه يانەي كە ئۆرگانە كانيان جىاوازە بەنمونەي فۇنۇتىمە (لايى و خشۇك ولىدەر و نىمچە بىرگەيى و ئەفرىيكتەكان، جىڭ لە لەرزۇكە كان كەلە چەپكى سەرەتا و كوتايى بىرگە نابىنرىيە وە، هەروەها تەقىو و لوتىيەكان لە چەپكى نابىرگەيى سەرەتاي وشەي فۇنۇلۇژىيدا نابىنرىيە وە، كەچى تەقىوه كان و لوتىيەكان بەشىيە كى كەمەكى لە چەپكى كوتايى بىرگەدا رىگەپىدرارون.

۴- چەپكى نابىرگەيى خشۇكە كان لە ناو خۇياندا لەسەرەتا و كوتايى بىرگەدا رىگەپىدرارو نىين، خشۇكە كان بۇ چەپكى نابىرگەيى لەگەل تەقىوه كەكاندا چالاكتىن تاوهكۇ گۈرەكان لەسەرەتا و كوتايى بىرگەدا، هەروەها لەگەل (لايى و لىدەر و نىمچە بىرگەيى)ەكان بەشىيە كى كەمەكى لە چەپكى نابىرگەيى سەرەتا و كوتايى بىرگەدا رىگەپىدرارو، بەلام لەگەل لوتىيەكان تەنها لە چەپكى سەرەتا دەبىنرىيە وە، كەچى لەكوتايى بىرگەدا رىگەپىنە درارو، بۇچەپكى نابىرگەيى خشۇكە كان و (ئەفرىيكتەكان لەرزوکە) كان لەسەرەتا و كوتايى بىرگەدا نابىنرىيە وە .

۵- فۇنۇتىمە لايىەكان بۇچەپكى نابىرگەيى لەنیوان خۇياندا رىگەپىنە درارو، كەچى لايىەكان دەتوانن چەپكى سەرەتا و كوتايى بىرگە لەگەل نىمچە بىرگەيى پىكىبىيەن، بەلام چەپكى نابىرگەيى لەگەل لوتىيەكان بۆسەرەتاي بىرگە نابىنرىيە وە، لەكوتايى بىرگەدا چەپكى نابىرگەيى پىكە وە پىكىبىيەن، لەلايىكى ترەوە پىكە وە هاتتىان لەچەپكىتكىدا لەگەل (ئەفرىيكتە و لىدەر و لەرزۇكە) كان لەسەرەتا و كوتايى بىرگەدا رىگەپىنە درارو.

۶- چەپكە نابىرگەيى ئەفرىيكتەكان لەنیوان خۇياندا نابىنرىيە وە، لەگەل هەريەكە لە گروپە كانى (نىمچە بىرگەيى، لوتىي) چەپكى نابىرگەيى سەرەتا و كوتايى بىرگە پىكىدىن، بەلام لەگەل (لايى و لىدەر و لەرزۇكە) كان لە چەپكى نابىرگەيى سەرەتا و كوتايى وشەي فۇنۇلۇژىي بەھىچ چەشنىك نابىنرىيە وە.

-۷- فونیمه لیده‌ر و له‌رزوکه‌کان له‌گه‌ل یه‌کتردا له‌چه‌پکیکدا نابینرینه‌وه ، هه‌روه‌ها له‌گه‌ل هه‌ریه‌که له‌گروپه‌کانی (لایی، ئه‌فریکات، لوتیه‌کان) له چه‌پکی نابرگه‌بی سه‌ره‌تا و کوتایی بـرگه‌دا رـیگه‌پـیدراو نـیین، لهـلـایـهـکـی تـرـهـوـهـ لهـگـهـلـ نـیـمـچـهـ بـرـگـهـبـیـهـکـانـداـ لهـ چـهـپـکـیـ سـهـرهـتـاـیـ بـرـگـهـیـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ نـابـینـرـینـهـوـهـ،ـ کـهـچـیـ لهـ چـهـپـکـیـ کـوتـایـیـ بـرـگـهـداـ رـیـگـهـپـیدـراـوـنـ.

-۸- چه‌پکی نابرگه‌بی لوتیه‌کان له نیوان خویاندا و له‌گه‌ل نیمچه‌برگه‌بیه‌کان له‌سه‌ره‌تای بـرـگـهـداـ دـهـبـیـنـرـینـهـوـهـ،ـ کـهـچـیـ لهـ کـوتـایـیـ بـرـگـهـداـ رـیـگـهـپـیدـراـوـ نـیـینـ.ـ لهـگـهـلـ ئـهـفـرـیـکـاتـهـکـانـیـشـداـ لهـسـهـرهـتـاـ وـ کـوتـایـیـ بـرـگـهـداـ رـیـگـهـپـیدـراـوـنـ،ـ تـاـ رـادـهـیـهـکـ لـهـگـهـلـ لـایـیـهـکـانـیـ کـوتـایـیـ بـرـگـهـداـ دـهـبـیـنـرـینـهـوـهـ،ـ لهـگـهـلـ لـیدـهـرـ وـ لهـرزـوـکـهـکـانـیـشـداـ لـهـسـهـرـتـاـ وـ کـوتـایـیـ بـرـگـهـداـ نـابـینـرـینـهـوـهـ.

-۹- فونیمه نیمچه بـرـگـهـبـیـهـکـانـ لهـگـهـلـ تـهـوـاوـیـ گـرـوـپـهـکـانـیـ دـیـکـهـداـ بـهـئـنـدـازـهـیـ جـیـاـواـزـ لـهـسـهـرهـتـاـ وـ کـوتـایـیـ بـرـگـهـیـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ دـهـبـیـنـرـینـهـوـهـ.

-۱۰- بـهـپـیـ زـوـرـیـکـ لـهـ نـمـوـونـهـ شـیـکـرـاـوـهـکـانـ دـهـکـرـیـتـ،ـ دـوـوـ نـابـرـگـهـبـیـ(+ـکـپـ)،ـ یـانـ (+ـگـرـ)ـ لـهـچـهـپـکـیـکـداـ،ـ لـهـسـهـرهـتـاـ وـ کـوتـایـیـ بـرـگـهـیـ وـشـهـیـ فـوـنـوـلـوـژـیـیدـاـ پـیـکـهـوـهـ دـهـرـکـهـوـنـ.

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 (الفونتيك و الفونولوجي)، وأيضاً معلومات مرتبطة بقاموس الفكر الإنساني . طريقة الدراسة (تحليلية - وصفية)، ويعتمد على مقطع وفقرات اللغة الكردية وفقاً لنظرية الآثار(TRACE MODEL)، المقاطع الثابتة في البداية ونهاية الكلمة الفونولوجية، وأيضاً بيان الكثير من النماذج بواسطة البرنامج الحاسوبي (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 (الفونتيك ~ IPA) ، وغالباً ما تأتي حروف العلة الساكنة في بداية ونهاية المقطع والكلمة الفونولوجية وتصبح لب المقطع ، وبناءً على هذا الأساس يأتون معًا 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 informtation 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

(١) سەرچاوە بە زمانی کوردییی:-

- ١- ئاقیستا کمال (٢٠١٢)، پروپر سایکولوژییەکان لە زمانی کوردیدا، چاپ و بلاوکردنەوەی زانکۆی سلیمانی، سلیمانی.
- ٢- ئەورەحمان حاجی مارف (١٩٧٦)، زمانی کوردی لەبەر پوشنای فۆنەتیکدا، چاپخانەی کورپى زانیارى کورد، بەغدا.
- ٣- بازیان یونس مھیدین (٢٠١٣)، پەيوەندىي ئاستى مۆرفولۆجى بە ئاستى فۆنۆلۆجى و سینتاكس، چاپى يەكەم، چاپخانەی موکريان، ھەولير.
- ٤- بەھرە سلام حمە غریب (٢٠١٥) شرۇقەکردنى مەرجى راستەقىنەيى لەواتاي زمانيدا، نامەی ماجستير، سکولى زمان، زانکۆی سلیمانی، سلیمانی.
- ٥- بژوین يەحىا مەھمەد (٢٠١٦) نواندىنی فەرھەنگى لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر، سکولى زمان، زانکۆی سلیمانی، سلیمانی.
- ٦- پىشىھە سالح عەلى (٢٠١٥)، ياسا مۆرفۆفولۆجييەکان لە دارپشتهى مۆفۆسینتاكسا، نامەی ماستەر، سکولى زمان، زانکۆی سلیمانی.
- ٧- تالىب حسین (١٩٨٩)، فۆنۆلۆجى کوردی و دياردەي ئاسان بۇونى فۆنييمەکان لە زارى سلیمانيدا، كۈلىزى ئاداب، زانکۆی سەلاحەددىن، ھەولير.
- ٨- تالىب حسین (٢٠١٥)، دەنگىسازى _چەند بابەتىكى فۆنۆلۆجى کوردی، چاپى يەكەم، چاپخانەی رۆزھەلات، ھەولير.
- ٩- خەبات هادى (٢٠١٥)، فۆنۆلۆزى بەرھەمھىيان لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر، كۈلىزى زمان، زانکۆی سەلاحەددىن، ھەولير.
- ١٠- دارا حميد (٢٠١٤)، ھەندى لايەن لە تىۋرىيەکانى زمان، چاپى يەكەم، چاپخانەی گەنج.
- ١١- دلشاد مەھمەد غریب (٢٠١٩)، ھىزۋئەكسىنت لەشىوهزارى كەركوكدا، نامەی دكتورا، كۈلىزى زمان، زانکۆی سلیمانی.
- ١٢- دلشاد محمد غریب و ئاسۇ عبدالرحمن كريم و نەسرىن نورى عبدالله (٢٠٢١)، ئەلۋەقون و ئەلۋېپىت لە زمانی کوردیدا، گۇۋارى زانکۆي راپېرىن، ژمارە (٨).
- ١٣- ديار عبدالكريم ھالۇ (٢٠١١)، ياسايتىن دەنگى دكۈرديا ژورىدا، چاپى ئىك، چاپخانى بەردىخانىا، دەھۆك.

- ۱۴- رهمنان اسماعیل حسن (۱۹۹۱)، بِرگه وئاسانبوونی بِرگه لەکوردیدا، نامه‌ی ماسته‌ر، کۆلیژی په‌روه‌ردەی (ئىبن ره‌وش)، زانکوی بەغدا.
- ۱۵- رحیم قادر سورخی (۲۰۰۵)، روْلی واتا لە پرۆسیسی پەیوه‌ندییە گشتییە‌کاندا، نامه‌ی ماجستیر، کۆلیژی په‌روه‌ردە، زانکوی سەلاح‌دەدین، هەولیز.
- ۱۶- سازان زاهیر سەعید (۲۰۱۹)، نواندنی سینتاكسى لە زمانی کوردیدا، نامه‌ی دكتورا، کۆلیژی زمان، زانکوی سلیمانی، سلیمانی.
- ۱۷- سلام ناو خوش (۲۰۰۸)، پوخته‌یەک دەربارەی زمانناسی، چاپی دووھم، چاپخانەی کاروان، هەولیز.
- ۱۸- سۆران عبد‌الرحمان حەممەد (۲۰۱۴)، روْلی ئاوازه لەگەیاندنی واتادا، نامه‌ی ماسته‌ر، سکولی زمان، زانکوی سلیمانی.
- ۱۹- شاخه‌وان جەلال و ئاڤیستا کەمال (۲۰۱۳)، ریکخستنەوە و چالاکىرىنەوە فۆرمە زمانیيە‌کان لەنیوان پرۆسە‌کانى بەكارهیتانا زمانی يەكەم دووھم، گۇۋارى زانکوی سلیمانی، ژمارە (۴۳).
- ۲۰- شادان حمە امین محمد (۲۰۱۶)، پەیوه‌ندییە واتايىيە‌کانى ناو مۆرفىمە بەندەکان لە زمانی کوردیدیدا، نامه‌ی ماسته‌ر، سکولی زمان، فاكەلتى زانسته مروقایەتىيە‌کان، زانکوی سلیمانی.
- ۲۱- شنۇ قادر (۲۰۰۸)، ياسا فۆنۆلۆجىيە‌کانى زمانی کوردى شىوه‌زارى كەركوك، نامه‌ی ماسته‌ر، کۆلیژی په‌روه‌ردە بۆ زانسته مروقایەتىيە‌کان، زانکوی سەلاح‌دەدین، هەولیز.
- ۲۲- شیروان حسین (۲۰۱۰)، تىپوانىنىيکى نوى بۆ سىنۇنیم لە زمانی کوردیدا، نامه‌ی ماسته‌ر، کۆلیژی زمان، زانکوی سلیمانی.
- ۲۳- شیلان عمر حسەين (۲۰۱۱)، پەیوه‌ندى سینتاكس و سيمانتيك لەریزمانی کوردیدا، نامه‌ی دكتورا، زانکوی سلیمانی.
- ۲۴- شلیئر رشید (۲۰۱۵)، پرۆسەی گەياندن و چالاکبۇنەوە فۆرمى زمانی و نازمانیيە‌کان لە زمانی کوردیدا، نامه‌ی ماجستیر، سکولی زمان، فاكەلتى زانسته مروقایەتىيە‌کان، زانکوی سلیمانی.
- ۲۵- عادل رەشید قادر (۲۰۰۸)، فۆنۆلۆژىيە_کرمانجى سەرروو، نامه‌ی دكتورا، کۆلیژی زمان، زانکوی سلیمانی.

۲۶- عبدالله حسین ره‌سول(۲۰۱۵)، چهند بایکی وردی زمانه‌وانی-کوردی، به‌رگی یه‌که‌م، چاپی یه‌که‌م، چاپخانه‌ی هیئتی، هه‌ولیر.

۲۷- عبدالواحید موشیر دزه‌یی(۲۰۱۴)، واتاساری وشه و رسته، چاپی سیه‌هه‌م، هه‌ولیر

۲۸- عبدالواحید موشیر دزه‌یی و دانا ته‌حسین و دهروون عبدالرهمان (۲۰۱۵)، فونه‌تیک و فونلوقزی، چاپی دووه‌م، چاپخانه‌ی هیئتی، هه‌ولیر.

۲۹- عبدالجبار مسته‌فا(۲۰۱۲) ئاوه‌لکردار له فرهنه‌نگ و سینتاکسی زمانی کوردیدا، گوچاری زانکوی کویه، ژماره(۲۴).

۳۰- عبدالجبار مسته‌فا(۲۰۱۳)، نواندنی زانیارییه زگماکییه‌کان و دروسته‌ی فورمه گوراوه‌کان، گوچاری زانکوی سلیمانی، به‌شی (B)، ژماره (۳۸).

۳۱- عبدالجبار مسته‌فا(۲۰۱۴)، زانیاری زمانی پیوه‌وی نیشانه‌کردن له زمانی کوردیدا، گوچاری زانکوی سلیمانی، به‌شی (B)، ژماره (۴۵).

۳۲- غازی عه‌لی خورشید(۲۰۱۰)، فونه‌تیک و فونلوقزی، چاپی یه‌که‌م، ده‌زگای چاپ و په‌خشی سه‌رده‌م، سلیمانی.

۳۳- غازی فاتح(۱۹۸۴)، فونه‌تیک، چاپی یه‌که‌م، به‌غدا.

۳۴- کاروان عمر قادر و شاخه‌وان جه‌لال فه‌رج و ئاثیستا کمال مه‌حمود(۲۰۱۷)، په‌پیوه‌ردنی فونلوقزیانه له ناسینه‌وهی وشه‌کانی زمانی کوردیدا، گوچاری زانکوی گه‌شه‌پیدانی مرقیی، به‌رگی سیه‌هه‌م، ژماره (۴).

۳۵- ده‌سته‌ی نوسه‌رانی کورد(۱۹۸۲)، گوچاری کوری زانیاری، به‌رگی نووه‌م، چاپخانه‌ی کوری زانیاری عراق، به‌غدا.

۳۶- مه‌مهد مه‌حویی(۲۰۰۱)، زمان و زانستی زمان سه‌ره‌تایه‌ک بۆ زانستی زمان، به‌رگی یه‌که‌م ده‌زگای چاپ و په‌خشی سه‌رده‌م، سلیمانی.

۳۷- مه‌مهد مه‌حویی(۲۰۰۶)، ئاوه‌زداریی پیزمانی ناوه‌پوک -وابه‌سته، زانکوی سلیمانی.

۳۸- مه‌مهد مه‌حویی(۲۰۰۸)، فونه‌تیک و فونلوقزی، به‌رگی یه‌که‌م، زانکوی سلیمانی، سلیمانی.

۳۹- مه‌مهد مه‌حویی:(۲۰۰۹)، مودیل و مودیله‌کانی پیزمان، چاپخانه‌ی رهنج، سلیمانی.

۴۰- مه‌مهد مه‌حویی(۲۰۱۶)، مه‌نامه، به‌رگی یه‌که‌م، زانکوی سلیمانی، سلیمانی.

٤١- مەممەد مەحوي (٢٠٢١)، مۆرفۆلۆژىي و بەيەكداچوونى پىكھاتەكان، بەرگى يەكەم و دووهەم، سليمانى.

٤٢- مەممەد مەعروف فەتاح (٢٠١١)، زمانەوانى، چاپى سىھەم، هەولىر.

٤٤- مىستەفا رەزا مىستەفا (٢٠١٩)، پۆلىنكردىنى مۆرفىمە بەندەكان لەسەر بىنەماي چالاکى وسىتىي ئەمرۇيان لە زمانى كوردىيىدا، نامەي دكتورا، كۆلىزى زمان، زانكۈي سليمانى.

٤٥- مسعود مەممەد (٢٠١١)، هەندى بابەتى زمان و پىنۇوسى كوردى ، چاپى يەكەم دەزگايى چاپ و بىلاوكىرىنەوەي ئاراس، هەولىر.

٤٦- ناهىدە رەحمان خەليل (٢٠١٣)، زمانپىزان و دىيارىدەي سايکو_فۆنلۆژييەكانى زمانى كوردى، نامەي ماستە، سکولى زمان، زانكۈي سليمانى.

٤٧- ھەلمەت سەردار عومەر (٢٠٠٧)، پىكھاتەكانى لەش لە بەرھەمھىنانى فەرھەنگىدا، نامەي ماستەر، كۆلىزى زمان، زانكۈي سەلاحەدىن، هەولىر.

٤٨- وریا عمر ئەمین (٢٠٠٩)، ئاسۇيەكى ترى زمانەوانى -بەرگى يەكەم، چاپى دووهەم، دەزگايى چاپ و بىلاوكىرىنەوەي ئاراس، هەولىر.

٤٩- یوسف شەريف سەعید (٢٠١١)، زمانەوانى كۆكىرىنەوەي نەريمان خۆشناو، چاپى يەكەم، چاپخانەي رۇزھەلات هەولىر، هەولىر.

ب) سەرچاوه بە زمانى ئىنگلizى:-

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/10.1590/1846-6298201610850>)

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/137>; 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 ٢٢١٠ USA

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) volume ١١, Number ٤December , dol :<http://dx.doi.org/10.24093/awej> ,vol.no ٤.١٤.

**لیستی ناو و ناوینیشانی ئەو کەسانەی لە شىكىرىدەوەسى نموñەكاندا دەنگىيان
تۆماركراوه**

ز	ناوى سىيانى	پەگەز	ئاستى خويىندن	لەدايىكبووى
۱	ابراهيم حسين ابراهيم	نىز	خويىندكارى ماستەر	۱۹۸۷
۲	عثمان احمد محمدرشيد	نىز	دەرچۈوئى كۆلىيٹى زمان/بەشى كوردىيى	۱۹۹۱
۳	محمد احمد حميد	نىز	خويىندكارى ماستەر	۱۹۹۲
۴	خالد فرج جاسم	نىز	مامۆستايى زانكۇ	۱۹۹۳
۵	شيبة كاظم حسيب	مى	خويىندكارى حەوتەمى بىنەپەتى	۲۰۱۰