حکومەتی هەرێمی کوردستان
وەزارەتی خوێندنی باڵاو توێژینەوەی زانستی
زانکۆی سلێمانی
فاکەڵتی زمان و زانستە مرۆڤایەتییەکان
سکوڵی زمان

ڕۆڵی ئاوازە لە گەیاندنی واتادا

نامەیەکە

سۆران عەبدولڕەحمان حەمەد

پێشکەشی ئەنجومەنی سکوڵی زمان/ فاکەڵتی زانستە مرۆڤایەتییەکان لە زانکۆی سلێمانی کردووە، وەك بەشێك لە پێویستییەکانی پلەی ماجستێر لە زمانی کوردیدا

سەرپەرشت

پ.ی. د ئەبوبەکر عومەر قادر

(٢٧١٤)ی کوردی　　　　(٢٠١٤)ی زایینی

پێشکەشە بە:

- گڵکۆی باوکم، کە هەموو خۆشی ژیانی خۆی بە ئێمە بەخشی.
- گیانیماندونەناسی دایکم، بە هیوای تەمەن درێژیی.
- خوشكو براکانم.
- بە تۆی خوێنەر.

سوپاسنامە

سوپاس و پێزانینم بۆ:

- مامۆستای سەرپەرشتم (پ.ی.د.ئەبوبەکر عومەر قادر) دڵسۆزانە سەرپەرشتی لێکۆڵینەوەکەی گرتە ئەستۆ.
- بەڕێزان (پ.ی.د. سەباح ڕەشید، پ.د بەکر عومەر عەلی) ڕێڕۆشنی زۆریانکردم.
- بەڕێزان (د.شێروان حوسێن، د.ئاڤێستا کەمال، د.کاروان عومەر، م.خالید عەلی) هاوکارم بوون.
- بەڕێزان (د.عاطف عەبدوڵلا فەرهادیو د.ئیبراهیم خلیل زیباری) بە دەروازەی پڕۆگرامی پڕات ئاشنایانکردم .
- ئەو هاوڕێو بەڕێزانەی، کە هاوکارییان کردووم، لە وەرگێڕانی دەقی سەرچاوەکان، بەدەست هێنانی دەنگەکان.

هێماو کورتکراوەکان

هێماو کورتکراوەکان	واتاو لێکدانەوەکان
و	وێنە
دە	دەنگ
کا	کات
تو	توندی دەنگ
خ	خایەنراو
پل	پلە دەنگ
پاو	پاشکۆی وێنەیی
–	دەربڕاو، ئاخاوتن
Hz	هێرتز
Db	دیسی بێڵ
چ	چرکە
ڕە	ڕستەی هەواڵی
ڕپ	ڕستەی پرسیاری
ڕس	ڕستەی سەرسوڕمان
ڕدا	ڕستەی داخوازی

لیستی زاراوەکان

Economy	ئابوری کردن
Melody	ئاواز
Intonation	ئاوازە
Pitch of Sound	پلەی دەنگ
Component	پێکهاتە
Fear	ترس
Anger	تورەبوون
Intensity	توندی
Focus	تیشکۆ
Utterance	دەربڕاو
Psychological	دەروونی
Sound	دەنگ
Cognitive Linguistics	زمانەوانی هۆشەکی
Computational Linguistics	زمانەوانی کۆمپیوتەری
Signifier	فۆڕم
Signified	بیر
Wave	شەپۆل
Formants	گورزە

Phoneme	فۆنێم
Segmental Phonemes	فۆنێمی کەرتی
Supra Segmental Phonemes	فۆنێمی ناکەرتی
Fall	کەوت
Frequency	لەرەلەر
Pulses	لێدانەکان
Morpheme	مۆڕفیم
Bound Morpheme	مۆڕفیم بەند
Base Morpheme	مۆڕفیم بنکە
Free Morpheme	مۆڕفیم سەربەخۆ
Raise	هەڵس
Pause	هەڵوەستە
Stress	هێز
Signe	ئاماژە
Stop	وەستان
Spectrum Image	وێنەی شەبەنگی
Wave Image	وێنەی شەپۆلی

بەکارهێنانی پیتە لاتینیەکان

پیتی لاتینی	پیتی(ا، ب)کوردی	پیتی لاتینی	پیتی(ا، ب)کوردی
کۆنسنانتەکان		ڤاوڵەکان	
Z	ز		
J	ژ	E	ئه – ه
S	س	A	ئا – ا
Ş	ش	Ê	ئێ– ێ
â	ع		
ẋ	غ	Î	ئی – ی
W	و	O	ئۆ – ۆ
F	ف	U	ئو– و
V	ڤ	Û	وو
Q	ق	I	بزرۆکه
K	ک	کۆنسنانتەکان	
G	گ		
L	ل	B	ب
Ì	ڵ	P	پ
M	م	T	ت
N	ن	C	ج
H	ه	Ç	چ
Y	ی	Ĥ	ح
		X	خ
		D	د
		R	ر
		Ŕ	ڕ

ناوەڕۆك

لاپەڕە	بابەت
١– ٢	**پێشەکی**
١	١/٠) ناونیشان و بواری لێکۆڵینەوەکە
١	٢/٠) هۆی هەڵبژاردنی بابەتەکە
١	٣/٠) کەرەستەی لێکۆڵینەوەکە
١	٤/٠) ڕێبازی لێکۆڵینەوەکە
٢	٥/٠) گیرو گرفتی لێکۆڵینەوەکە
٢	٦/٠) ناوەڕۆکی لێکۆڵینەوەکە
٢ –٣٠	**بەشی یەکەم/ ئاوازەو کارەکانی پێشوو**
٣ – ٤	**١/١ پێناسەو چەمکی ئاوازە**
٥ –٦	**٢/١ پێداچوونەوەو هەڵسەنگاندنی کارەکانی پێشوو**
٦ – ٢٣	**٢/١– ١ پێداچوونەوەی کارەکانی پێشوو**
٦ – ٧	**١– ئیرنەست مەکارەس**
٧ – ٩	**٢– جەمال جەلال و ئیرنەست مەکارەس**
٩	**٣– محەمەد ئەمین هەورامانی**
٩	**٤– ئەوڕەحمانی حاجی مارف**
١٠	**٥– محەمەد مەعروف فەتاح**
١١	**٦– شیرین قادر**
١١ – ١٢	**٧– غازی فاتیح وەیس**
١٢ – ١٣	**٨– سوهەیلە حەمید مەجید**
١٣ – ١٥	**٩– وریا عومەر ئەمین**

١٠- ڕەحمان ئیسماعیل حەسەن	١٥ – ١٦
١١- عەبدولوەهاب خالید موسا	١٦
١٢- بەکر عومەرعەلی – عومەر محەمەد عەول	١٧ – ١٨
١٣- غازی عەلی خورشید	١٨
١٤- دەروون عەبدولڕەحمان ساڵح	١٨
١٥- سەرکەوت محەمەد قادر	١٩
١٦- ژینۆ بەختیار هاشم	١٩ – ٢٠
١٧- عومەر مەحمود کەریم	٢٠ – ٢٢
١٨- ساکار کەمال واحد	٢٢ – ٢٣
٢/١-٢ هەڵسەنگاندنی کارەکانی پێشوو	٢٣ – ٣٠
بەشی دووەم/ زمانو ئاستی دەنگ	٣١ – ٦٤
١/٢ زمان	٣١ – ٣٦
٢/٢ ئاستی دەنگ	٣١
٢/٢-١ فۆنەتیک	٣٢ – ٣٥
٢/٢-٢ فۆنۆلۆژی	٣٥ – ٣٦
٣/٢ پەیوەندی کۆمپیوتەر بە زمانەوە	٣٦ – ٤٤
٣/٢-١ ناساندنو سودەکانی پڕۆگرامی پڕات	٣٨ – ٣٩
٣/٢-٢ بنچینە تایبەتییەکانو ئەرکیان لە پڕاتدا	٣٩
١- وێنەی شەپۆلیو وێنەی شەبەنگی	٣٩ – ٤٠
٢- پلەی دەنگ	٤١ – ٤٢
٣- توندی دەنگ	٤٢
٤- گورزەی دەنگ	٤٢ – ٤٣

٥- لێدانەکان	٤٣ - ٤٤
٤/٢ ئاخاوتن	٤٤ - ٤٧
٥/٢ فۆنێم	٤٧ - ٦٤
٥/٢-١ فۆنێمە کەرتییەکان	٤٩
٥/٢-٢ فۆنێمە ناکەرتییەکان	٤٩ - ٥٠
٥/٢-٢-١ هێز	٥٠ - ٥٨
٥/٢-٢-٢ وەستان	٥٩ - ٦١
٥/٢-٢-٣ ئاوازە	٦١ - ٦٤
بەشی سێیەم/ ڕۆڵی ئاوازە لە گەیاندنی واتادا	٦٥ - ١٠٢
١/٣ پەیوەندی ئاوازە بە ئاستی ڕێزمانەوە	٦٦ - ١٠٢
١/٣-١ مۆرفۆلۆژی	٦٧ - ٨٢
١- جیاکردنەوەی سنوری واتایی لە نێوان مۆرفیمی سەربەخۆو مۆرفیمی بەند	٦٧ - ٧٤
٢- جیاکردنەوەی سنوری واتایی لە نێوان مۆرفیمی بنکەو مۆرفیمی بەند	٧٤ - ٧٨
٣- جیاکردنەوەی سنوری واتایی بەپێی جیاوازی لە ڕیزبوون فۆنێمەکان	٧٨ - ٨٢
١/٣-٢ ئاستی سینتاکس	٨٢ -
١- جیاکردنەوەی سنوری واتایی لە نێوان وشەو ڕستە	٨٢ - ٨٧
٢- فرێزو ڕستە	٨٧ - ٨٩
٣- جۆرەکانی ڕستە	٨٩ - ٩٦
٤- ڕەواندنەوەی تەمومژی هەندێك ڕستە	٩٦ - ١٠٢
٢/٣ پەیوەندی ئاوازە بە ئاستی واتاوە	١٠٢ -

٣/٢-١ پەیوەندی بە سیمانتیکەوە	١٠٣ – ١٠٧
٣/٢-٢ پەیوەندی بە پڕاگماتیکەوە	١٠٨ – ١٢٣
١- جیاکردنەوەی سنوری واتایی نێوان سیمانتیک‌و پڕاگماتیک	١٠٨ – ١١١
٢- پەیوەندی بە دەروونی مرۆڤەوە	١١١ – ١١٨
٣- ئاخاوتنی ڕاستەوخۆ	١١٩ – ١٢١
٤- ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆ	١٢١ – ١٢٣
٣/٣ ئەو هۆکارانەی کاریگەریان لەسەر ئاوازە هەیە	١٢٤ – ١٣٣
١- تەمەن	١٢٤ – ١٢٦
٢- ڕەگەز	١٢٦ – ١٢٧
٣- باری تەندروستی	١٢٧ – ١٢٨
٤- شوێن	١٢٨ – ١٣٠
٥- هەڵچوونەکان	١٣٠– ١٣١
٦- کەسایەتی‌و ئاستی ڕۆشنبیری	١٣١ – ١٣٢
٧- نواندن‌و لاسایی کردنەوە	١٣٢ – ١٣٣
ئەنجام	١٣٤
سەرچاوەکان	١٣٥ – ١٤١
لیستی ناوی ئەو کەسانەی دەنگیان تۆمارکراوە بۆ نموونە کارەکییەکان	١٤٢
پاشکۆی وێنەکان	١٤٣– ١٤٦
ملخص البحث	١٤٧
Abstract	١٤٨

پێشەکی

پێشەکیی

١) ناونیشان و بواری لێکۆڵینەوەکە:

ناونیشانی بواری لێکۆڵینەوەکە بۆ (ڕۆڵی ئاوازە لە گەیاندنی واتادا، لە سەر بنچینەکان پڕۆگرامی پڕات) تەرخانکراوە، مەبەستی سەرەکی لێکۆڵینەوەو شیکردنەوەو خستنەڕووی ڕۆڵ و کاریگەری ئاوازەیە لە گۆڕینی واتادا، بە شێوەیەکی زانستی و کارەکی نموونەی ئاخاوتن وەرگیراوە و لە ڕێگەی پڕۆگرامی(praat) شیکردنەوەی بۆ کراوە.

٢) هۆی هەڵبژاردنی بابەتەکە:

ئاوازە، یەکێکە لەو لایەنە چالاک و هەستیارو سرکانەی، بەردەوام لە ئاخاوتنی ڕۆژانەدا بەکاردەهێنرێت، لە ڕێگەی ئاوازەوە جۆرەها واتاو هەست و مەبەست لە ئاخاوتنی ڕۆژانەدا ئاڵوگۆڕدەکرێن، لێکۆڵینەوەی لەبارەی ئاوازە لە زمانی کوردیدا کەم ئەنجام دراوە، ئەمە کەلێنێکی دیاربوو. بەکارهێنانی پڕۆگرامێکی جێگرەوەی تاقیگەی دەنگی و بەکارهێنانی بۆشیکردنەوەی ئاوازە لە ئاخاوتنی زمانی کوردیدا، هۆکارێکی تربوو، تاکو بەشێوەیەکی کارەکی وردو زانستیانە، ئەم کەلێنە پڕبکرێتەوە.

٣) کەرەستەی لێکۆڵینەوەکە:

لەم لێکۆڵینەوەیەدا زمانی کوردی، کرمانجی ناوەڕاست بەکارهێنراوە، نموونەکان لە شێوەزاری سلێمانی و دەڤەری بیتوێن و پشتدەر وەرگیراون، لەناو پڕۆگرامی پڕاتدا دەربڕینەکان بەپیتی لاتینی نووسراون، نزیکەی (١٠) سەعات دەنگی خاو تۆمارکراوە لە:

١- ئاخاوتنی ڕۆژانەی خەڵك.

٢- فیلمی کوردی و فیلمی دۆبلاژکراوی کوردی.

٣- کەناڵەکانی ڕاگەیاندن.

٤- وتاری هەینی.

کۆی نموونە وەرگیراو شیکارکارەوەکان بە(CD) لەگەڵ لێکۆڵینەوەکە دانراون.

٤) ڕێبازی لێکۆڵینەوەکە:

لێکۆڵینەوەیەکی وەسفی مەیدانی کارەکییە، لەسەر ڕێبازی شیکردنەوە بە کۆمپیوتەر- پڕۆگرامی پڕات(praat) ئەنجام دراوە.

٥) گیرو گرفتی لێکۆڵینەوەکە:

کارکردن لەسەر بابەتێکی مەیدانی کارەکی بێ گرفت و کێشە نابێت، تۆمارکردنی دەنگەکان و دیاریکردنی نموونەکان کاتێکی زۆریان برد، چونکە پێویستی بە دەیان جار دووبارەکردنەوەی دەنگێك دەبێت، تاکو دیاریدەکرێت. هاوکات بۆ تۆمارکردن و جیاکردنەوەو گۆڕین(کۆنڤێرتکردن)ی دەنگەکان چەندین پرۆگرامی تر بەکارهاتوون، بەتایبەت ئەو دەنگانەی بەشێوەی دەنگ و ڕەنگ بوون، واتە لە ڤیدیۆوە دەنگەکە وەرگیراوە، زۆرجار دوای گەڕانی دوو سەعات بەدوای نموونەیەك، کە بشێت بۆ لێکۆڵینەوەکە، دەست نەدەکەوت و یان بەوشێوەیەی پێویست بوو، دەرنەدەبڕرا. دوای هەڵبژاردنی دەنگەکە دروستکردنی وێنەکان و نوسین و بڕینی وێنەکان، کاتێکی زۆریان پێویست بوو.

٦) ناوەڕۆکی لێکۆڵینەوەکە:

ئەم لێکۆڵینەوەیە جگە لە پێشەکی و ئەنجام و پاشکۆیەکی وێنەیی لە سێ بەش پێکدێت:

بەشی یەکەم: بە ناونیشانی(ئاوازەو کارەکانی پێشوو) تایبەتکراوە بە پێناسەو چەمکی ئاوازەو پێداچوونەوە بۆ (١٨) کاری پێشوو کراوە بە ڕیزکرکردنی مێژوویی لە کۆنەوە بۆ تازەترینیان، دوای پێداچوونەوە هەڵسەنگاندنیان بۆ کراوە.

بەشی دووەم: لە ژێر ناونیشانی(زمان و ئاستی دەنگ) تەرخانکراوە بۆ زمان لەڕوانگەی ئاستی دەنگەوە، کە باس لە فۆنەتیك و فۆنۆلۆژی کراوە، پەیوەندی زمان بە کۆمپیوتەرو ناساندنی پرۆگرامی پڕات و بنچینەکان بە وێنە شیکراوەتەوە، ئاخاوتن و فۆنێمە کەرتی و ناکەرتییەکان خراونەتە بەرباس و لێکۆڵینەوە، کە هێزو وەستان و وئاوازە وەك بەشێك لە فۆنێمە سوپراسیگمێنتاڵەکان باسکراون و بە نموونە ڕوونکراوەتەوە.

بەشی سێیەم: بە ناونیشانی(ڕۆڵی ئاوازە لە گەیاندنی واتادا.) پەیوەندی ئاوازە بە ئاستی ڕێزمان و واتا لێکدراوەتەوە، پەیوەندی ئاوازە بە مۆرفۆلۆژی و سینتاکس و سیمانتیك و پراگماتیك، بەنێوخۆیان و یەکترەوە خراوەتەڕوو، سنوری واتای نێوان ئاستەکانی زمان دیاریکراوە، ئەو هۆکارانەی کاردەکەنە سەر ئاوازە لێکدراونەتەوە، کە بەشێوەیەکی کارەکی و زانستی و ورد زانیاریەکان وەرگیراون.لە کۆتایی لێکۆڵینەوەکەدا گرنگترین ئەنجامە بەدەست هاتووەکان و لیستی سەرچاوەکان و پوختەی لێکۆڵینەوەکە بەهەردوو زمانی عەرەبی و ئینگلیزی خراونەتە ڕوو.

بەشی یەکەم/

ئاوازەو کارەکانی پێشوو

بەشی یەکەم/ ئاوازەو کارەکانی پێشوو:

١/ ١ ئاوازە (Intonation):

ئاوازە زاراوەیەکی زانستی زمانە لە ئاستی دەنگدا بەکاردێت، کە پێناسەو شیکردنەوەی جۆراو جۆری بۆ کراوە، لە زمانی ئیگلیزیدا بەرامبەر ئاوازە (Intonation)[١] و لە زمانی عەرەبیدا (التنغیم)[٢] بەکارهاتووە، زمانەوانانی کورد هاوڕانین لەسەر بەکارهێنانی زاراوەی ئاوازە.[٣]

ئاوازە بەشێکە لە فۆنێمە ناکەرتییەکان (SupraSegmental) لە ئاستی دەنگدا بەکاردێت، فۆنێمی ناکەرتییەکانیش بەشێکی سەرەکین لە ئاخاوتن و قسەکردندا، بە گۆڕینی بەرزی(هەڵس)و نزمی(کەوت) دەنگ لە قسەکردندا بە سەرنج ڕاکێشترین هۆکار دادەنرێت، کە بیسەر زانیارییەکان زووترو زۆرتر وەردەگرێت، بەمەرجێك بەپێی مەبەست و دەستورو

---

١ – بڕوانە: (Prshnging H.Ameen: 2001: 530,626)، (سەلام ناوخۆش: ٢٠٠٣: ٢٨٧،٢٤١) هەندێك جار (Melody) بەرامبەر (ئاوازە) دانراوە، بەڵکو (Melody) ئاوازی گۆرانیە.

٢– بروانە: (رزگار کەریم: ٢٠١٣: ٥٧٧، ٧٣٣)و (فاضل نظام الدین: ٢٠٠٧: ٧٤٢،٦٤٤)، لە هەنێك سەرچاوە بەرامبەر (ئاوازە) لە عەرەبیدا (لحن) بەکارهاتووە، بەڵام ئەگەر (ئاواز) بەرامبەر (لحن) عەرەبی و بەرامبەر (Melody) ئینگلیزی دابنرێ باشترە، چونکە واتایەك وەردەگرێت، کە پەیوەندی بە گۆرانی و نۆتەی مۆسیقاوە هەیە، جیادەکرێتەوە لە (ئاوازە)ی زانستی زمان. بڕوانە: (محمود السعران: ١٩٦٢: ٢١١)

٣ – ئاوازە، وەك زاراوە بەدوو شێوە نووسین بەکار هێنراوە، کە (ئاواز، ئاوازە)یە، هەردووکیان بە مەبەستی بەرزی و نزمی دەنگ بەکارهاتوون، لە لای (رەحمان ئیسماعیل، وریا عومەر، بەکر عومەر– محەمەد عومەر) بەم شێوەیەی خوارەوە بەکارهاتووە. (ئاواز = Intonation) بەکارهاتووە، هەروەها (برایم میرانی) لە وەرگێڕانی بەشێك لە لێکۆلینەوەکەی بەناوی (phonology) بە (ئاواز) ناوی بردووە، بەڵام هەریەکە لە (غازی فاتح، عەبدولوەهاب خالید، ساکار کمال، عەبدولواحید موشیر ودانا تەحسین و دەرون عەبدولڕحمان، عومەر مەحمود، غازی عەلی، شیروان حسین، سەرکەوت محەمەد، محەمەد بکر)(ئاوازە = Intonation) بەکارهێناوە، هەندێکجار بە هەردوو شێوە بەکارهاتووە، هەروەها لە زمانی ئاسایی ناو خەڵکدا بەم شێوەیە، بۆ نموونە لە بەکارهێنانی ڕۆژانەو قسەکردنی ئاساییدا بەم شێوەیە بەکاردێت:

– لە ئاوازەی قسەکانیدا، تووڕەییم بەدی کرد.

(ئاواز) لە بواری هونەری و مۆسیقا و گۆرانی وتندا زیاتر بەکاردێت، بۆ نموونە:

– ئەم ژەنیارە ئاوازێکی نوێی بۆ گۆرانیەکە دانا.

– ئاوازی گۆرانییەکە، ئاوازی هەڵپەڕکێیە.

توێژەر (ئاوازە)ی لاپەسندترە لەبەرامبەر (Intonation)ی ئینگلیزی و (التنغیم) عەرەبی دا.

یاساکانی زمان بێت.(وریا عمر: ١٩٩٤: ١٥، ١٦) لێکۆڵینەوە لە ئاوازە بابەتێکی ئەوەندە سرکە، کە وایکردووە پێناسەی جۆراوجۆر هەڵبگرێت، مەکارەس دەڵێت: ((ئاوازە گۆڕانی ڕەوتی دەنگە لە قسەکردندا.))،(ABdulla,J.J and Maccarus,E.N: 1967: 38) ئاوازە خۆی هەمیشە لە گۆڕاندایە، ئاوازە بە پێی بەرزیو نزمی قسەکەر دەردەکەوێت. (ژینۆ بەختیار:٢٠١٢: ٢٦) ئەو بەرزو نزمیەی لە لەرەلەری ژێیەکانەوە دروست دەبێت، گۆڕانکاری لە واتای دەربڕاوەکاندا - utterance دروست دەکات، هەر لەمبارەیەوە ئاوازە پێناسەکراوە بەو گۆڕانەی بەسەر ئاستی ئاسای دەنگی قسەکردندا دێت، ئەمەش بە هۆی گۆڕانی لەرەلەری دەنگەژێیەکان لەکاتی قسەکردندا(مراد عبدالرحمن مبروك: ٢٠١٠: ٦٠).

جوڵەی دەنگە ژێیەکان لە کاتی تێپەربوونی هەوادا دەلەرنەوە، چونکە ((هەناسە لە ژێر پاڵپەستۆدایە، تا دەگاتە دەنگە ژێکان))، (ئەندریۆس باکوریو نایف محەمەد شێخانی: ٢٠٠١: ٣٢). هەر بۆیە شارەزایانی گۆرانی لەسەر ئەوە هاوڕان، کە گوتنی گۆرانی ئەرکەکەی دەکەوێتە سەر هەڵکێشانی هەناسە، ئەوەی هەناسە باش بدات گۆرانی باش دەچڕێت، بۆ نموونە لەکاتێکدا ڕستەیەکی درێژی تەواو دەڵێیت ئەو پاڵەپەستۆیەی، کە زۆر جەخت دەکاتە سەر دەرچوونی هەوا لەناو سییەکانەوە بەسەر ژێیەکانی دەنگدا دەبێت، ئەگەر بەردەوام نەبێت وادەردەکەوێت، کە توشی هەناسەبڕکێ بوو بێت، یان دەنگێکی ماندوو زەبوون دەردەچێتو لەوانەیە بلەرزێت، بۆ ئەوەی بە ئاسایی ڕستەکەی خۆی دەربڕێت، پێویستە بەرزیو نزمی بەئاوازەی بکاتو لە کۆتایی بەرەو نزم بوونەوە بچێت(سەرچاوەی پێشوو: ٢٢، ٣٣، ٤٢،٤٠). لە کاتی ئاخاوتندا ئاوازە دروست دەبێت((ئاوازە برتییە لە گۆڕینی ئاوازەی ڕستە بۆ گەیاندنی مەبەستی جیاواز، هەر ڕستەیەك دەیان مانا دەگەیەنێت بەپێی ئاوازەکەی)) (وریا عومەر: ١٩٨٩: ٢٥١). ئاوازە بە واتای بەرزکردنەوەو نزمکردنەوەی دەنگ دێت لەکۆتایی قسەدا، ڕستەی پرسیارو سەرسوڕمانو هەواڵدان لەیەکتر جیادەکاتەوە (محەمەد مەعروف: ١٩٨٢: ٢٣٦). ئاوازە بریتییە لە بەرزکردنەوەو نزمکردنەوەی دەنگ، واتا گۆڕانی پلەی دەنگە لە سەرەتا یان پێش کۆتایی یان کۆتایی وتەدا (تالیب حسین: ٢٠٠٥: ٩٤). هاوکات (غازی فاتح) پێیوایە، کە ئاوازە گۆڕینی پلەی (نغمە)[١]ی ڕستەیەك بەبێ دەستکاریکردنی وشەو بڕگەو فۆنێمو مۆرفێمی ئەو ڕستەیە. (غازی فاتح: ١٩٨٤: ٩٣). ئاوازەی هەموو زمانێکیش میلۆدیەکی سەربەخۆی هەیە، بۆ فێربوونی هەر زمانێك، پێویستە ئاوازەی زمانەکە فێرببین (مەحمود السعران: ١٩٦٢: ٢١١).

---

١ – غازی فاتح (نغمە) بەرامبەر بە (ئاوازە)، بەکارهێناوە، لە ڕاستیدا (نغمە) بەرامبەر (تۆن=Tone) ڕاسترە، کە مەبەست ئاوازەی وشەیە. هەروەها (بەکر عومەر– محەمەد عومەر: ٢٠١٠) بەرامبەر (ئاواز) (نغمە)یان بەکارهێناوە.

١/ ٢ پێداچوونەوەو هەڵسەنگاندنی کارەکانی پێشوو:

هەر لێکۆڵینەوەیەکی زانستی لە سەر هەر بابەتێك ئەنجام بدرێت، کارێکی ئەوەندە ئاسانو بێگرفت نابێت، چونکە هەموو لێکۆڵینەوەیەك کێشەو گرفتی تایبەتی خۆی هەیە، ئاوازەش یەکێکە لەو بابەتە هەرە سرکو ئاڵۆزانەیە، کە لەڕوانگەی پڕاکتیکیو تاقیگەییدا زۆرکەم خزمەتی کراوە، تاکو هەموو کارەکان کۆبکرێنەوەو کار ئاسانیەك بێت بۆ ئەو توێژەرەی لە داهاتوودا کار لەم بورەدا دەکات، لەم ڕوانگەیەوە بە باش زانرا، کە پێداچوونەوەو هەڵسەنگاندن بۆ کارەکانی پێشووتر بکرێت، ئەم کارانەی لێرەدا پێداچوونەوەو هەڵسەنگاندنیان بۆ کراوە، هەموویان نرخ وبەهای خۆیان هەیە، بەڵام هاوڕانەبوونی زمانەوانانو تێپەڕبوونی کاتو پەیدابوونی لێکۆڵینەوەی تازەو پێشکەوتنی تەکنۆلۆژیاو ڕەخسانی کات وکارئاسانی لەبەدەست هێنانی سەرچاوەدا .... وایانکردووە، کە زانیاریەکان بەردەوام تازە بکرێنەوەو لەبەرەوپێش چووندابن، کارەکانی پێشوو دەبنە بناغەی کاری تازە، پێداچوونەوەو هەڵسەنگاندن بۆ ئەم کارانە، واتای بێبایەخکردن ناگەیەنێت، بەڵکو خوێندنەوەی توێژەرە بۆ ئەم کارانە، کە ڕاستەوخۆ لەسەر ئاوازە ئەنجام دراون، یان بە ناڕاستەوخۆیی خزمەتی ئاوازە دەکەن، کارەکان بە چاوێکی زانستیانە خوێندنەوەیان بۆکراوە، کەواتە خودی ئەم لێکۆڵینەوەیەش شایەنی هەڵسەنگاندنە.

سەرەتا بەپێی ئەو لێکۆڵینەوانەی لەبارەی ئاوازە کراون (١٨) کار بە دەستهێنراون[١]، کە هەڵبژێرراونو بەپێی کۆنترین کار ڕیزبەندیان بۆ کراوە، بەشێکیان بەزمانی ئینگلیزی ئەنجامدراون، کە (ئیرنەست مەکارەس(١٩٥٨). جەمال جەلالو ئیرنەست مەکارەس (١٩٦٧)، شیرین قادر(١٩٨٣)، سوهەیلە حەمید مەجید مەجید(١٩٨٧)، محەمەد مەعروف(١٩٩٧)، سەرکەوت محەمەد (٢٠١١) هەریەکە لەمانەی سەرەوە بەزمانی ئینگلیزی نوسراون، بەشێوەیەکی گشتی بەکاریگەری ڕێبازەکانی بەریتانیو ئەمریکی لە ئاوازەی زمانی کوردی دواون.

هەریەکە لە (محەمەد ئەمین هەورامانی(١٩٧٤)، ئەوڕەحمانی حاجی مارف(١٩٧٦)، محەمەد مەعروف(١٩٨٢)، غازی فاتح(١٩٨٤)، وریا عومەر ئەمین(١٩٨٩)، ڕەحمان ئیسماعیل(١٩٩٨)، عەبدولوەهاب خالید(٢٠٠٩)، بەکر عومەر – محەمەد عومەر(٢٠١٠)،

١– لەم توێژینەوەیەدا تەنهاکاری(١٨) توێژەر دەست کەوتوون، کە هەریەکەیان پێداچوونەوەو هەڵسەنگاندنیان بۆ کراوە، دەشێت توێژەری تر یان کاری زیاتر هەبێت، کە توێژەر ئاگاداری نەبێت، یان بڵاو نەکرابێتەوە، بۆیە باسی لێوە نەکراوە.

غازی عەلی(٢٠١٠)، دەروون سالح(٢٠١١)، ژینۆ بەختیار(٢٠١٢)، عومەر مەحمود (٢٠١٢)، ساکار کەمال(٢٠١٣) بە زمانی کوردی باسیان لە ئاوازە کردووە، هەیانە بە بەراوردی لە نێوان ئاوازە لە زمانی ئینگلیزیو زمانی کوردی کردووە، هەیانە بە پێناسە، هەیانە بە لاپەڕێكو هەیانە وەك بەشێکی سەربەخۆ باسیان کردووە. بۆ هەر یەکێکیان پێداچوونەوەی بۆکراوەو پوختەیەکی باسکراوە، ئەگەر توێژەرێك دوو کاری هەبێت کامیان یەکەم کاریبێت، نزیکترین ڕیزبەندی وەرگرتووە، پاشان کاری دواتری باسکراوە، دوای پێداچوونەوە، هەڵسەنگاندنیان بۆ ئەنجام دراوە، ئەم کارانە سەرەڕای ڕەخنە لێگرتنیان لە زۆر شوێن بوونەتە سەرچاوەی لێکۆڵینەوەکە. هەریەکە لە توێژەرەکان لە ڕوانگەی لێکۆڵینەوەکەی خۆیەوە باسی لە ئاوازە کردووە، واتە هیچ کارێك ڕاستەوخۆ تەرخان نەکراوە بۆ ئاوازە، تاکو هەموو بابەتەکانی تر لە ڕوانگەی ئاوازەوە باسی لێوە بکرێت، لێرەدا، ئاوازە لە هەندێك ڕووی تایبەتەوە پێناسەی بۆ کراوە، بەڵام ئەوەی زۆر گرنگە، یەك هەڵوێستیو هاوڕایی زمانەوانانە لەسەر ئاوازە، کە بەرزیو نزمی قسەکردنە(ئاوازە پەیوەندیەکی ڕاستەوخۆو بەهێزی بەبەرزکردنەوەو نزمکردنەوەی دەنگەوە هەیە.) (نورأی عمر: ٢٠٠٧: ١٢٠) لە زمانی کوردیشدا بەهەمان شێوە بەشێوازی جۆراوجۆر کار لەسەر ئاوازە کراوە، بەڵام هێشتا زۆری ماوە ئەم بابەتە جێگەو پێگەی خۆی بگرێت، پێویستە زیاتر بایەخی پێبدرێت، بۆیە بە پێویست زانرا، پێداچوونەوە بەو کارەکانەدا بکرێت.

١/ ٢-١ پێداچوونەوەی کارەکانی پێشوو:

١- ئێرنەست مەکارەس (١٩٥٨):

مەکارەس[١] پێیوایە ئاوازەی زمانی کوردی لە دوو ئاستدا بەدەردەکەوێت، بەم شێوەیە شیکردنەوەی بۆ کردووە:

أ- ئاستی فۆنێمی ڕەوت.

ب- ئاستی مۆرفیمی ڕەوت.

---

١ – مەکارەس هەر لەسەرەتای لێکۆڵینەوەکەیدا کاری کردووە لەسەر زمانی کوردی شێوە زاری سلێمانی، کە (عەبدولقادر قەزاز وفواد ڕەشیدو مەجید سەعیدو کاك مەهدیو م.عەبدوولاّ) هاوکاری مەکارەسو هاوڕێکانیان بوون، کە وەك نوێنەری زانکۆی (مێشگان) لە ساڵی (١٩٥١) بۆ عێراق هاتبوون (مەکارەس:١٩٨٦: ١٣٥-١٣٨).

توێژەر لەسەر بنەمای ڕەوتی کۆتایی قسە، فۆنێمەکانی ڕەوتی بەسەر سێ بەشدا دابەشکردووە(١،٢،٣) زۆرترین ژمارە واتا ژمارە (٣) بەرزترین ئاستی ڕەوت دەنوێنێت، بەپێی هەست پێکردنی گوێ بەشەپۆلی فیزیکی دەنگەکان لەکاتی ئاخاوتندا. (مەکارەس:١٩٥٨: ٣٥– ٣٩) بەم شێوەیە ڕوونیکردۆتەوە:

٣ ٢
– هیچیان؟ – پرسیار

٣ ١
– هیچیان؟ – دووبارەکردنەوە

٢ ٣
– هیچیان؟ – پرسیاری دووبارە

لێرەدا بەپێی گۆڕانی ڕەوتی ڕستەکە گۆڕان بەسەر مەبەستی ڕستەکەدا هاتووە، مەکارەس سێ(قاڵب)ی دیاری کردووە، کە بە قاڵبی بنەڕەتی ناویان دەبات، ئەمانەن:(هەڵس، کەوت، ڕاست) زۆر بەسادەیی باسی قاڵبە لێکدراوەکان دەکات، تەنیا یەك نموونەی هێناوەتەوە:

– مەکە تۆ وا.

دووجۆر ڕەوتی دەستنیشان کردووە:

أ – سادە

ب – لێکدراو

توێژەر پێیوایە مۆرفێمەکانی ڕەوت کارناکاتە سەرواتای فەرهەنگی، بەڵکو باری دەرونی قسەکەر دەردەخەن لەساتی قسەکردندا (توڕەیی، گاڵتەپێکردن، سەرسوڕمان،...)، بەڵام هاتنەخوارەوەی ڕەوت لەسەر هەندێك قسەدا ڕوون نییە، شێوەی دەستپێکردنو هاتنە خوارەوەی جوڵانەوەی رەوت گرنگە واتا شێوەی نموونەی ئاوازە نیشان دەدات. (**Maccarus:1958:34-39**).

٢- جەمال جەلال – ئیرنەست مەکارەس(١٩٦٧):

مەکارەس ئەم بابەتە (٩) ساڵ دوای کاری پێشووی ئەنجامیداوە، لەگەڵ (جەمال جەلال) دا، کە لەڕێگەی بەراوردکردنەوە هەوڵی دیاریکردنی چەند بنەمایەك دەدەن لەسەر ئاوازە لە ئاخاوتنی زمانی کوردیدا، لێکۆڵینەوەکە بە مەبەستی فێرکردن نوسراوە. پێیان وایە، کە ئاوازە گۆڕانی ڕەوتی دەنگە لە قسەکردندا، ئاوازە بۆ پیشاندانی هەڵوێستو بیری قسەکەریان بۆ لێك جیاکردنەوەی ڕستەی پرسیاری و هەواڵو سەرسوڕمان و...بەکاردێت.

توێژەران ئاماژەیان بۆ پەیوەندی ئاوازەو واتای بنەڕەتیو واتای سەربار کردووە بەم شێوەیە:

ئاوازەی ڕستەیەکی دیاریکراو بەپێی هەڵوێستی قسەکەر دەگۆڕرێت، بەگۆڕانی ئاوازەی ڕستەکە واتایەکی سەربار وەردەگرێت، بەڵام لەهەموو بارەکاندا واتای بنەڕەتی ڕستەکە (واتای پیت بەپیتی ڕستەکە) بەنەگۆڕی دەمێنێتەوە، کەچی واتای بارکراو لەلایەن قسەکەرەوە بەگۆڕینی ئاوازەکەی دەگۆڕێت، دەربڕینی هێزو ئاوازەکە لە چوارچێوەی ئاخاوتنی ڕستەکەدا ڕۆڵی سەرەکیان لە دروستکردنی ئەم کاریگەریانەدا هەیە.

چوارئاستی ڕێژەیی بۆ ئاوازە دیاریکردووە، بەم شێوەیە:

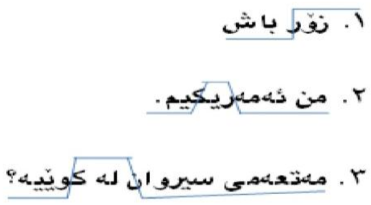
١- ڕەوتی نزم

٢- ڕەوتی بەرز

٣- ڕەوتی ناوەنجی

٤- ڕەوتی زۆر بەرز (ئەم ئاستە لە سەرسامیو پرسۆزی بەکاردێت).

دواتر چەند نموونەیەك بەزمانی کوردی هێنراونەتەوە، لە بەرامبەریدا وەرگێڕاونەتە سەر زمانی ئینگلیزی، بەهێڵکاریەك، نواندنی ئاوازەی ڕستەکانی هەردوو زمانەکەی خستۆتەڕوو، پاشان چەند بنەمایەکی گشتیان دیاریکردووە.



لە ئەنجامی تاقیکردنەوەی ئەم ڕستانە وبەراوردکردنیان، ئەم بۆچوونانە دەخەنە ڕوو: لەکوردیدا هێزی سەرەکی ڕەوتی بەرز وەردەگرێت، بەڵام هێزی ناوەنجی بەشێوەیەکی گشتی ڕەوتی ناوەنجی وەردەگرێت.

هەروەها لەهەردوو زماندا ئاوازە لە کۆتایی ڕستەی هەواڵدان دادەبەزێت بۆ ڕەوتی نزم، لەو ڕستانەشدا، کە وشە پرسەکانی وەکو (لەکویٰ، بۆکویٰ، چی، بۆچی،...) ڕەوتی ئاوازەکە لەکۆتایی ڕستە پرسیاریەکەدا دادەبەزێت بۆ نزم، لەکۆتایی لیکۆلینەوەکەیاندا بەهۆی چەند نموونەیەکەوە کۆمەڵە تێبینییەك پێشکەش دەکەن، کاتێك قسەکەر قسەدەکات، پێش تەواوبوونی ئەو ڕستەیەی، کە دەیەوێت بیڵێت دەوەستێتو هەڵوەستەیەکی سوك دەکاتو ئاوازەکەشی لەبەرزی دەمێنێتەوە، ئەگەر دوا بڕگەی وەستانەکە بڕگەیەکی هێزدار بێت، بەڵام ئەگەر بڕگەکانی پێش وەستانەکە بێهێزبێت، ئەوا ئاوازەکەی دادابەزێت بۆ ئاستی ناوەنجی.

بۆنموونە:

١. من ناوم دارایە.

٢. منیش ناوم دارایە.

(Abdulla ,J.J and Maccarus,E.N:1967:38,39)

٣- محەمەد ئەمین هەورامانی(١٩٧٣):

توێژەر لە (فیلۆلۆژیا: ١٩٧٣، فۆنەتیك: ١٩٧٤، زاری زمانی کوردی لەتەرازووی بەراورد:١٩٨١)دا، هیچ بەشێکی تایبەت نەکردووە بە ئاوازە، وەك بەشێکی سەرەکی لەسەری بوەستێن، بەڵکو پچڕپچڕ لە باسی هێزدا دەچێتە ناو بابەتی ئاوازەوە، بەبێ ئەوەی جیاکردنەوەی بۆبکات وئاماژە بە جیاوازی نێوان هێزو ئاوازە بدات، بۆ نموونە، گۆکردن هەر تەنیا بۆ دەنگ نییە بۆ هێزو بەرزیو نزمی وەستانیشە (محەمەد ئەمین: ١٩٧٤: ١٨) لێرەدا (بەرزو نزمی) ئاوازە دەگەیەنێت، هیچ سنورێك بۆ هێزی وشەو ڕستە دانانێت، ئاوازەی وشەو ڕستەی هەر بە هێزی سەر وشەو ڕستە لێکێداوەتەوە. هەروەها((بنەماکانی لێکۆڵینەوەی زانستی فەرامۆش کردووە..خۆی بەزارێکەوە بەستۆتەوە..سنور بۆ هێزو ئاوازە دانانێت))،(ڕەحمان ئیسماعیل: ١٩٩٨: ١٩).

٤- ئەوڕەحمانی حاجی مارف(١٩٧٦):

پوختەی نوسینەکەی ناچێتە خزمەتی ئاوازە، بەڵکو هەست بە تێکەڵبوونێکی نێوان هێزو ئاوازە دەکرێت، هاوکات ئاماژە بەوە دەکات، کە ئاوازە توانای سەرەکی لە جیاکردنەوەی واتای ڕستەکاندا هەیەو نموونە بەم دوو ڕستەیە دێنێتەوە :

- شیرین گەڕایەوە. (ڕستەیەکی هەواڵیە.)
- شیرین گەڕایەوە؟ (ڕستەیەکی پرسیاریە.)[1]

هەروەها ئەوە ڕوون دەکاتەوە، کە ڕستە هەواڵییەکە ئاوازەیەکی نزمی هەیە، بەڵام ڕستە پرسیارییەکە ئاوازەیەکی بەرزی هەیە(ئەوڕەحمانی حاجی مارف:١٩٧٦:٧٦).

---

١ – توێژەر زیاتر لە ڕوانگەی ڕێزمانییەوە بۆ ئاوازە دەڕوانێت و بەگرنگی داناوە، بەڵام وەك پێویست گرنگیو بایەخی پێنەداوە. هەرچەندە ئەم کارانەی پیشوو، زۆر گرنگن، چونکە دەبنە بناغەی کاری بە پێزتر.

٥- محەمەد مەعروف فەتاح(١٩٨٢):

تویژەر لە بابەتێکدا بە ناوی (ڕێنوسی کوردی لەڕوانگەی فۆنەتیکەوە) لە گۆڤاری کۆڕی زانیاری بەرگی نۆیەم (١٩٨٢)، ئاماژە بە ئاوازە دەکاتو بەم شێوەیە پێناسەی دەکات: (ئاوازە، بە واتای بەرزبوونەوەو نزمکردنەوەی دەنگ لە کۆتایی قسەدا، ڕستەی پرسیاریو سەرسوڕمانو هەواڵدان لە یەکتر جیادەکاتەوە) نموونە بە ڕستەی(ئەڕۆیت) دێنێتەوە بەم شێوەیە:

١- ئەگەر دەنگمان لەسەر بڕگەی دووەم نزم بکەینەوە، مەبەستی ئەوەیە بڕیاردراوە تۆبڕۆیتو ڕستەکە هەواڵدانەو جۆرێك دڵنیایی تێدایە.

٢- ئەگەر دەنگمان بەرەبەرە نزم بکەینەوەو (ی) بگرین، ئەوا ڕستەکە مەبەستی هەرەشەو هەواڵدان پێکەوە دێنە کایەوە.

٣- ئەگەر لە کۆتای بەرەبەرە دەنگ بەرز بکەینەوە، ئەوا ڕستەکە دەبێتە پرسیاری.

٤- ئەگەر پلەی دەنگمان زیاتر بەرز بکەینەوە، ئەوا دەبێتە ڕستەیەکی سەرسوڕمان. (محەمەد مەعروف:١٩٨٢: ٢٣٦).

تویژەر لە لێکۆڵینەوەی نامەی دکتۆراکەیدا، کە بەشێکی بۆ ئاوازەی زمانی کوردی تەرخان کردووە، هەڵسەنگاندنی بۆ دوو بەرهەمی پێش خۆی دەکات، پاشان شێوەی نموونەکانو ئاوازەو ناوی ڕێبازەکانی نواندنیو نموونەی بۆ ئاوازەکان دەستنیشان دەکات، ئاماژە بە یەکە بنەڕەتییەکانی کۆمەڵەی ئاوازە دەکات (کرۆك، پێش کرۆك، پاش کرۆك) بۆ سەلماندنی کارەکانی، بۆچونەکانی هالیدەی دەکاتە پێوەر بۆ تێڕوانینی یەکە زانیاریەکان، هەر یەکەیەکی زانیاری وەك ڕەوت یا ئاوازە هەستی پێدەکرێت. ئینجا پێناسەیەکی کورتی (تۆن)ە سادەکان دەکات، مەبەستی ئەو ئاوازانەن، کەلای هالیدەی بەکارهاتونو باون (١، ٢، ٣، ٤، ٥) ئاوازەی (١، ٢) بە دوو ئاوازەی هەرە بنەڕەتی دادەنرین، کە بناغەی ئاوازەکانی ترن، پێیوایە لە زاری کرمانجی ناوەڕاستدا، هەست بە ئاوازەی تێکەڵ ناکرێت، ئاوازەی (١،٢) کە (هەڵس ،کەوت)ە، پێویستی بە ئاوازەی (٣) هەیە، کە (هەڵسی نزمە) بەمەرجێك بتوانرێت جیابکرێتەوە لە (هەڵسی بەرز) دەبێت، جیاکردنەوەش لە نێوان (کەوتو هەڵس) بەبێ هیچ زەحمەتیەك ئەنجام بدرێت، جیاوازی نێوان (هەڵسی بەرزو هەڵسی نزم) زۆرجار ئاشکرا دیارە، بەڵام جیاوازیەکانی تر زۆر بەئاشکرا دەرناکەون. هەروەها ئاماژە بە ئەرکی ڕێزمانی ئاوازە دەکات، کە چۆن بە ئاوازە ئەرکی ڕێزمانی ئاڵوگۆڕی تێدا دەکرێت، گۆڕان بەسەر ڕستەی (هەواڵو پرسیارو فەرمانو....)دا دێت (١- کەوت)، (٢-هەلس) ئەوانیتر زۆر بەکەمی دەردەکەون.(**Fattah.M.M:1980:177-200**).

٦ – شیرین قادر(١٩٨٣):

توێژەر لە (٣) لاپەڕەدا لە ژێر کاریگەری ئەنجامی کارەکانی (مەکارەس) زۆر بەکورتی لە ئاوازەو ڕەوت دەدوێت، هەروەها ئەرکی سینتاکسی ئاوازە باس دەکات، پاشان توێژەر لە ڕوانگەی کورتەی ئەنجامەکانی، باس لە ئەرکی فۆنێمی ئاوازە دەکاتو سیٚ ئاستی رەوت پەسند دەکات، کەواتە تەنیا کاری (١٩٥٨)ی مەکارەسی بینیوە، چونکە لە نووسینەکانی دواتردا ڕای گۆڕاوەو زیاتر لە سیٚ ئاستی دەستنیشان کردووە، پێیوایە زمانی کوردی زمانێکی نائاساییە لە نێو زمانەکاندا بۆ بەکارهێنانی ئاوازەی کەوت بۆ پرسیار بەکاردێت، هاوکات نەیتوانیوە شێوەی نموونەکانمان بۆشیبکاتەوە(**Kadir,Sh:1983: 88-86**).

٧ – غازی فاتح(١٩٨٤):

یەکەمین لێکۆڵینەوەیە لەسەر دەنگ، بەبەکارهێنانی پێوەری ئامێرە دەنگیەکان، کەسودیان لێوەرگیراوە بۆ شیکردنەوەو ڕوونکردنەوەی دەنگ، هەرچەندە ئامێرەکانی ئەوکاتە ئەوەندە پێشکەوتوو نەبوونو خۆشی وەك پێویست شارەزایی لەسەریان نەبووە، ئاماژە بە پرۆفیسۆر (تاتۆم – **Tathom**)دەکات، کە سەرپەرشتی تاقیکردنەوەکانی گرتۆتە ئەستۆ[١]، بەلاٌم کارێکی زۆر بەبایەخی لەکاتی خۆیدا ئەنجامداوە، گۆڕینی پلەی (نغمە)ی ڕستەیەك بەبیٚ دەستکاریکردنی فۆنێمو برگەو مۆرفێمو وشەی ڕستەیەك، پێی دەگوترێت ئاوازەو دەبێتە هۆی گۆڕینی ئەرکی ڕستەکە لە زماندا، دەبێت ئەمە لە یاد نەکرێت، کە ئاوازە دووجۆری هەیە:

١ – گۆڕینی پلەی (نغمە)ی ڕستەیەك، دەبێتە هۆی گۆڕینی هەموو ڕستەکە، وەکو گۆڕینی ئاوازەی ڕستەی زمانی کوردیو ئینگلیزی.

٢ – گۆڕانی ئاوازەی تاقە وشەیەك (**tone**) دەگرێتەوە دەبێتە هۆی گۆڕانی ئەو وشەیە.

توێژەر پێیوایە ئاوازە بەستراوە بە نەغمەی قسەی قسەکەرەوە، ئەم نەغمەیە جۆرو شێوازی قسەکەری تێدا دەردەکەوێت. وەك :توڕەییو نەرمیو سەرسوڕمانو دڵتەنگیو.. لەلایەکیتریشەوە گۆڕینی ئاوازە جۆری ڕستەکەش دەگۆڕێت وەك ڕستەی پرسیاریو هەواڵی.

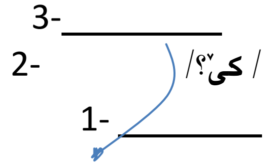
- ئازاد ئینگلیزی ئەزانێت؟
- ئازاد ئینگلیزی ئەزانێت.

توێژەر سیٚ قاڵبی ئاوازە دەست نیشان دەکات بەم شێوەیە:

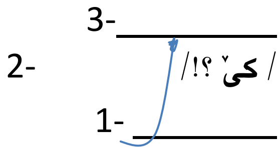
---

١ – بۆزانیاری زیاتر سەیری کتێبی فۆنەتیکی توێژەر بکە: لاپەڕە (٧١).

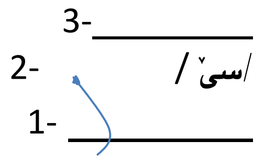
- له نزمەوە بۆ بەرز



- لەبەرزەوە بۆ نزم



- ناوەراست بۆ نزم



بەم شێوەیەی سەرەوە ئاوازە دەبێتە هۆی گۆڕینی ڕستەکە(غازی فاتح:١٩٨٤: ٩٣-٩٦)

٨- سوهیلە حەمید(١٩٨٧):

توێژەر لە نامەکەیدا، کە بەزمانی ئینگلیزییە، بەشی سێیەمی تایبەت کردووە بۆ ڕۆڵی ئاوازە لە ڕێزمانی کوردیدا، لەپێشەکی بەشی سێیەمدا کۆمەڵە پێناسەیەك دەخاتە ڕوو، لەوانە(Tonality, Tonicity, tone) بنەمای کارکردنی لەسەر شێوازی قسەکردنی خەڵکی هەولێر ئەنجامداوە. لەسەر ڕێبازی هالیدەی پێوانەی ئاوازەکان کراوە، سێ پەیڕەوی جۆراوجۆر شیکراونەتەوە، کە پێشتر هالیدەی بەکاری هێناوە:

١- پەیرەوی ئاوازیی قسە (ڕستە) Tonality.

٢- ئاوازەبەندی Tonicity.

٣- ئاوازە Tone.

ئەم قاڵبە ئاوازانە بەکارهاتوون، کە لە زمانی ئینگلیزیشدا لای هالیدەی بەکارهاتوون بە ئاوازەی سادە (Simple tone) ناودەبرێن:

١- ئاوازەی کەوت (١)

٢- ئاوازەی هەڵستی بەرز (٢)

٣- ئاوازەی هەڵستی نزم (٣)

٤- ئاوازەی کەوت-هەڵستی (٤)

٥- ئاوازەی هەڵستی – کەوت (٥)

تویژەر جگە لەم قاڵبە ئاوازانە قاڵبێکی تری داهێناوە بە قاڵبە ئاوازی ڕاست (Level) ناوی بردووە، کە قاڵبی شەشەمە، نموونەی ئاوازەی لێکدراوی تێدا بەکارهاتووە، کە ئاوازەی (١– ٥) ئەو ڕستانەی بەکارهاتوون، ئەمانەن:

١– ڕستەی هەواڵی
٢– پرسی
٣– پێش گوتن
٤– نێوان گوتن
٥– بانگکردن
٦– فەرمان
٧– پاڕستەی لێکدراو
٨– ڕستەی شوێن کەوتوو
٩– ڕستەی ئاوەڵفرمانی

نموونەی ڕستەکانی بەپیتی لاتینی نووسیوە، لەبەرامبەریدا بە ئینگلیزی ڕستەکانی نووسیوەتەوە(Majid,S:1987:71-105).

٩– وریا عومەر(١٩٨٩):

سەرەتای کارکردنی لەسەر ئاوازە دەگەڕێتەوە بۆ ساڵی (١٩٨٩) لەگۆڤاری کۆڕی زانیاری، کە تەنیا پێناسەی ئاوازە دەکات:((ئاوازە گۆڕینی ئاوازی ڕستەیە بۆ گەیاندنی مەبەستی جیاواز، هەر ڕستەییێك دەیان مانا دەگەیەنێت بەپێی ئاوازەکەی)) (وریا عومەر ئەمین:١٩٨٩: ٢٥١) نموونە دەهێنێتەوە بە :

- **ئازاد دوێنیٚ دوو کتێبی چاکی بۆ هێنام.**

ئەم ڕستەیە کە (ئازاد) بکەرە وەڵامی ئەم پرسیارانە {کیٚ، کەی، چەند، چی، چۆن}دەداتەوە، دەردەکەوێت هەریەکە ئاوازێکی هەیە جیاوازە لەوانیتر.

هەروەها پێناسەی تۆن (Tone) دەکات دەڵێت: تۆن (Tone) ئاوازی بڕگە یا وشەیە. لەهەندیٚ زماندا بە گۆڕینی ئاوازەی بڕگە یان وشە مانای وشەکە دەگۆڕێت(سەرچاوەی پێشوو، هەمان لاپەڕە).

تویژەر جارێکی تر ئاوازە پێناسە دەکاتەوە و دەڵێت: ((گۆڕینی لەرینەوەی ژێکان دەبنە هۆی گۆڕانی ئاوازەی ڕستە. هەر ئاوازەش واتایەکی جیا بەڕستەکە دەبەخشێت))، (وریا عومەر: ١٩٩٤: ١٥)، بۆ نموونە:

- ئازاد دوێنێ هات.

١- ئەگەر خێرایی لەرینەوەی ژێکان لەسەر وشەی (ئازاد) زیادکرا ئەوا ڕستەکە دەبێتە وەلاّم بۆ ڕستەی، (کـێ دوێنێ هات؟)

- ئازاد دوێنێ هات.

٢- ئەگەر خێرای لەرینەوەی ژێکان لەسەر وشەی (دوێنێ) زیادکرا ڕستەکە دەبێتە وەلاّمی بۆ ڕستەی، (ئازاد کـەی هات؟)

٣-ئەگەر خێرای لەرینەوەی ژێکان لەسەر وشەی (هات) زیادکرا ڕستەکە دەبێتە وەلاّمی بۆ ڕستەی، (ئازاد دوێنێ چی کرد؟)

-ئازاد دوێنێ هات.

هەروەها بۆ پرسیارکردنیش بەجەختکردنەوەی زیاتر یان زیادکردنی لەرینەوەی ژێکان لەسەر هەر وشەیەك‌و ڕستەی پرسیار دروست دەبێت لەسەر پرسیارکردن لە وشەکە.

١- ئازاد دوێنێ هات؟ - بەڵێ ئازاد دوێنێ هات.

٢- ئازاد دوێنێ هات؟ - بەڵێ دوێنێ.

٣- ئازاد دوێنێ هات؟ - بەڵێ هات.

ئاوازەو چەمکی دژیەك، ئاماژە بەڕستەی (نەکەی دەتکوژم) هاتووە بەدوو واتای بەتەواوی دژبەیەك، کە بەپێی ئاوازەکە دەستنیشانکراون.

١- ئەگەر بکەی دەتکوژم. - نەکەی دەتکوژم.

٢- ئەگەر نەکەی دەتکوژم. - نەکەی دەتکوژم.

لەڕستەی یەکەمدا بڕگەی یەکەمی (نەکەی) واتا بڕگەی (نە) کورت دەکرێتەوەو بڕگەی دووەمی واتا بڕگەی (کەی) لە پڕ دەوترێت‌و وەستانی دوای (نەکەی) هەیە بڕگەی سێیەمی

(دەتکوژم) واتا بڕگەی (/ژم/) بەرزبوونەوەیەکی خێرای پێوە دیارە. بۆ مەبەستی ڕستەی دووەم بڕگەی دووەمی (نەکەی) نزم بوونەوەیەکی پێوەدیارە، وەستان نییە، (دەتکوژم) دەگوشرێت.

توێژەر بۆ هەرقاڵبێکی ئاوازە نیشانەی داناوەو ئەم قاڵبانەی دیاری کردووە:

١- (↑) هەڵسێکی لە پڕ	Sudden raise
٢- (↕) کەوتێکی لەسەرخۆ	Gradual fall
٣- (↖) هەڵسێکی لەسەرخۆ	Gradual raise
٤- (↓) کەوتێکی لەپڕ	Sudden fall
٥- (|) وەستانێکی زۆر کورت	pause Brief
٦- (||) وەستانێکی تەواو	pause (وریا عومەر: ١٩٩٤: ١٣- ١٦)

١٠- ڕەحمان ئیسماعیل(١٩٩٨):

توێژەر لە لێکۆڵینەوەکەیدا بەناوی (فۆنێمە ناکەرتیەکان) کە لەبەشی یەکەمدا پێداچوونەوەو هەڵسەنگاندنی بۆ نوسینەکانی پێش خۆی کردووە، هەریەکە لە هێزو ئاوازەی وەرگرتووەو بەشی سێیەمی تایبەت کردووە بە ئاوازە لەزمانی کوردیدا. لەسەرەتادا چەند پێناسەیەکی جۆراوجۆری بۆ ئاوازە کردووە زۆرینەی سەرچاوەکانی لەتوێژەرە بیانییەکان وەرگرتووە، بەکاریگەری زمانی ئینگلیزی لێکدانەوەی بۆ ئاوازە کردووە، بۆیە هەست بە نارۆشنی دەکرێت لە خوێندنەوەی بابەتەکەدا، بەشێوەیەکی گشتی کەمتر پشتی بە نموونە بەستووە بۆ ڕوونکردنەوەی نوسینەکانی.[١]

توێژەر دواتر باسی کۆمەڵەی ئاوازەی سادەو لێکدراوی کردووە باسی لە (سەرەو کرۆکو کلکە) دەکات، لێرەدا توێژەر دەچێتە ناو بواری سینتاکسو زۆرجار مۆرفۆلۆجیشەوە (ڕەحمان ئیسماعیل: ١٩٩٨ : ١١٦). باسی کرۆك ئاوازبەند دەکاتو نموونە بەوە دەهێنێتەوە.

– // چەندت پێ یە ؟ //

–// دوو //

(دوو) ئاوازبەندە، کرۆکە پێش کرۆكو پاش کرۆکی نییە (سەرچاوەی پێشوو : ١٢٧).

---

١ – ئەم نامەیە لێکۆڵینەوەیەکی گرنگە، کە لەسەر ئاوازە نوسراوە. بایەخێکی باشی بە ئاوازە داوە.

توێژەر باس لە ئاوازە دەکات لەڕووی ئەرکی ڕێزمانییەوە، کە ئاوازە دەتوانێت ڕستەی پرسیاریو هەواڵدانو پرسیار دروست بکات، پاشان دێتەوە سەر ئەرکی هێز بەندی ئاوازە، کە هەمان مەبەستی سەرەو کرۆكو کلکە دەگەیەنێتەوە، ئینجا ئەرکی ئاخاوتنی ئاوازە باس دەکات، کە دێتە سەر بنەو بار لێرەدا بنەوبار لەگەڵ سەرەو کرۆكو کلکەو زانراوی نوێ تێکەڵ بەیەکتر دەبنەوە، بەڵام بەچەمکی تازە باسیان لێوەدەکرێت .

لەکۆتاییدا ئەرکی ئاوازە باسدەکاتو دێتەسەر (ئەرکی هەڵوەستی ئاوازە)، کەلێرەدا مەبەستی دەرخستنی هەڵوێستی قسەکردنە بەسادەیی باسی دەکات .

لەناوەڕاستی بەشی سێیەمدا باسێك لە ڕێبازەکانی لێکۆڵینەوەی ئاوازە دەکات، بەڵام سەرەتا ڕێبازی بەریتانی، کە خۆی بە شوێن کەوتووی ڕێبازی هالیدەی دەزانێت، دواتر ڕێبازی ئەمریکی باس دەکات.

توێژەر کۆمەڵە بابەتێکی زۆر دەوروژێنێتو ماف تەواو بە هیچ کامیان نادات و تێکەڵەیەك لە قسە (ئاخاوتنو ڕستەو کاتو بۆنەی قسەکردن) ئاماژە پێدەکات لەڕێگەی ئاوازەو ئاوازەبەندیەوە پێوانەیان دەکات، (ناو) لەبانگەوازیو هەوڵدانو پرس – فەرمان – ئاوڵکارو ڕۆنانی ڕستەکان دەوروژێنێت، لەکۆتایشدا باسی پرسیارو کلکە پرسیاری قسەی دەنگدانەوە پرسیاری دەنگدانەوە دەکات (ڕەحمان ئیسماعیل ١٩٩٨ : ١١٢ – ١٨٨).

١١ – عەبدولوەهاب خالید موسا(٢٠٠٩):

توێژەر سەرەتا لە بەشی یەکەمدا دەست بە ناساندنو ڕوونکردنەوەی بەشەکانی فۆنیمە ناکەرتیەکان (هێز، ئاوازە، لەرە، نێوان، ترپە،...) دەکات، کە بەشی دووەمی تایبەت کراوە بە کارکردن لەسەر هێز، بەشی سێیەمی بۆ ئاوازە تەرخانکراوە، هەر لەسەرەتادا باسێکی ئاوازە دەکاتو ئەركو شێوازەکانی خستۆتەڕوو، دواتر بۆچوونی بەریتانیو ئەمریکی لەسەر ئاوازە باس دەکات. هاوکات ئاستەکانی ئاوازە دابەشدەکات (چینئاوازی بەرز، چینئاوازی ئاسایی، چینئاوازی نزمەبەرز، چینئاوازی بەرزەنزم).

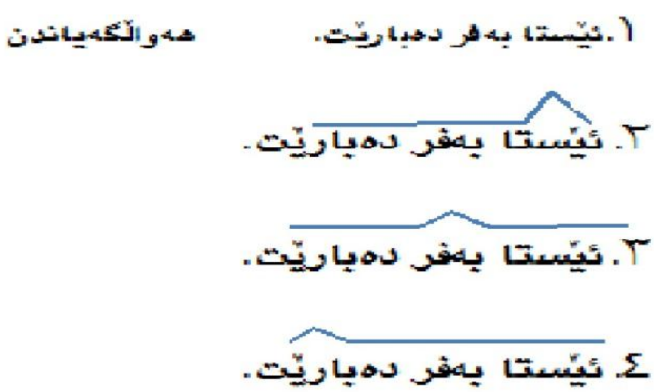
توێژەر ئاوازە لەکوردیدا دەکاتە تەوەر چەمکی، چینئاواز بەرامبەر(**Tonice**) بەکاردەهێنێت. نوسینەکەی بە شێوەی دیالێکتی ناوەڕاست دەنوسێت، بەڵام نموونەکانی لە کرمانجی ژووروو وەرگرتوون، ئاوازەی جۆرەکانی ڕستە دەست نیشان دەکات نموونەیان بۆ دێنێتەوە .وەکو ڕستەی (هەواڵدان، پرسیار، فەرماندان، سەرسوڕمان)، لەبەشی چوارەمدا ئاوازەو لێڵواتایی باس دەکات. کاریگەر ئاوازە لەبوونی لێڵواتایی یان ڕەواندنەوەی لێڵواتایی دەردەخات(عەبدلوەهاب خالید:٢٠٠٩:(٧٧– ١٠٥، ١١٤– ١١٩).

١٢- بەکر عومەر عەلی – محەمەد عومەر عەول: (٢٠١٠)[١]

تویژەران لێکۆڵینەوەیەکەیان بە ناونیشانی(ئاوازو پڕاگماتیك لە ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆدا لە دیالێکتی کرمانجیی خواروو) نووسیوە، کە باس لە ئاخاوتنی (ڕاستەوحۆو ناڕاستەوخۆ) دەکات.((ئاخاوتنی ڕستەوخۆ: قسەکەر چ شتێکی وتووە، بەتەواوەتی وەك خۆی بگێڕدرێتەوە، بیٚ ئەوەی هیچ گۆڕانکارییەك (فەرهەنگە، ڕێزمانی، واتایی) بێتە ئاراوە.))، (بەکرعومەر–محەمەد عومەر: ٢٠١٠: ٨).

هەروەها زۆرینەی زانیاریەکانی لێکۆڵینەوەکە لەبارەی ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆیە، ((ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆ: وشەو داڕشتنەکانی قسەکەر بەتەواوەتی وەك خۆی ناگێڕدرێتەوە، بەڵکو جاریکی تر دادەڕێژرێتەوەو پاشان دەگێڕدرێتەوە، واتە گۆڕانکاری لە قسەکانی قسەکەردا دەکرێت.))، (سەرچاوەی پیشوو، هەمان لاپەڕە)

لە ئاخاوتنی ڕاستەوخۆدا ئەم نموونانە باسکراون:



هەریەکە لەم ڕستانە وەڵامی(کەی، چی، دەبارێت یان نابارێت)دەداتەوەو باسی گۆڕینی سەرتاپای ئاوازەی ڕستەکان دەکات، تاکو ڕستەی(پرسیار، سەرسوڕمان) دروست بکات.

دوا بەدوای ئەم باسانە باس لە(ئاوازە لە ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆ) دەکات، کۆمەڵە نموونەیەك ئاماژە پێدەکات، کە گێڕەرەوە لە ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆدا بەبیٚ دەستکاری فۆڕمی وشەو جۆری دروستەی ڕستەکە بکات، دەشێت بە جۆرە ئاوازەیەکی تر ڕستەکە بگێڕدرێتەوە، واتە ئاوازەی ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆکە جیاوازبێت لە ئاوازەی ئاخاوتنی ڕاستەوخۆکە، هاوکات پەیوەندی پڕاگماتیكو ئاخاوتنی (ڕاستەوخۆ، ناڕاستەوخۆ) باسدەکات، ئامرازە پڕاگماتیکیەکانو کاریگەرە کۆمەڵایەتیەکانو دەرونیەکانو جێگۆڕکێی

---

١ – ئەمە یەکەمین توێژینەوەیە، کە بەپێی قەبارەی خۆی گرنگی بە ئاوازەو ئاخاوتن داوە لە ڕوانگەی واتاییەوە، بەتایبەت لە ڕوانگەی پڕاگماتیکەوە.

پێکهاتەکانی ڕستە لە ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆدا دەخاتە بەرباس‌و باسەکەیان بە کۆمەڵە نموونەیەك پاڵپشت دەکەن(بەکرعومەر–محەمەد عومەر: ٢٠١٠: ٧ – ٢٢).

١٣– غازی عەلی خورشید(٢٠١٠):

توێژەر لە کتێبی (فۆنەتیك‌و فۆنۆلۆجی)دا، لە لاپەڕونیوێکدا باسی ئاوازە دەکات، پێیوایە ئاوازە جوڵانەوەی دەنگەژێیەکانی (تاڵە باریکەکانی قوڕقوڕاگە)دادەنێت، وەکو سەرچاوەی دەنگە بزوێنەکان کاردەکات((ئەو فریکوێنسەی کە بەندە بە جوڵانەوەی دەنگە ژێیەکانی، پشت دەبەستێت بە شێوە، ئاستی کشانی ئەم ژێیانەو پەستانی شەپۆلی هەواوە، ڕادەی کشانی ژێیەکان کاریگەری دەبێت، کە دەکرێت"بەئاگادارییەوە" پێوانەبکرێت لە لێکۆڵینەوەکاندا بەمەبەستی بەراوردکاری بەکاربهێنرێت. ئەمە پێی دەگوترێت ئاوازە یان **Intonation**))،(غازی عەلی :٢٠١٠: ١١٥).

هەروەها ئاوازە دیاریدەیەکی پڕۆسۆدییە، دەکرێ بەسەر بڕگەو وشەو ڕستەدا بچەسپێنرێت، واتە گۆڕینی ئاوازەی بڕگەو وشەو ڕستە دەگرێتەوە. لە ڕوانگەی زانستی گەیشتنی دەنگ‌و ئینکۆدکردنی(جفرە)و گواستنەوەی لە شێوەی تەزوێکی کارەباییەوە، بۆ بیری دەگوێزێتەوە، تێگەیشتن‌و هەڵوێست وەرگرتن ڕوودەدات، کە ئایا پێویستی بە وەڵامە.

١٤– دەروون عبدالرحمن ساڵح(٢٠١٠):

توێژەر بە سێ لاپەڕە باسی ئاوازە دەکات لەڕوانگەی ئابوریکردنەوە، ئاوازە بەیەکێك لە سوپراسەگمێنت مۆرفیمەکان دادەنێت، کە دەبێتە هۆی گۆڕانی واتای ڕستە، بەمەش جۆرەکانی ڕستەمان بۆ لەیەك جیادەکاتەوە بۆ نموونە:

- ئازاد ئەمڕۆ هات. (ڕستەی هەواڵگەیاندن)
- ئازاد ئەمڕۆ هات؟ (ڕستەی پرسیاری)
- ئازاد ئەمڕۆ هات! (ڕستەی سەرسوڕمان)[1]

هەروەها بە نموونەی ڕووسی‌و فارسی‌و ئینگلیزی پشتگیری نموونە کوردیەکان دەکات. پێیوایە، کە شێوازی دەربڕین‌و هێزو ئاوازەو وەستان‌و هارمۆنی کاریگەری خۆی هەیە لە ئابوریکردن لەزماندا، ئەم نموونەی بۆ وەستان هێناوەتەوە:

- ئاکۆ، باوکی ئاسۆ هات.
- ئاکۆباوکی ئاسۆ، هات[2](دەروون عبدالرحمن ساڵح:٢٠١٢: ٩٣–٩٦).

---

١ – دەبوو توێژەر ئاڕاستەی ئاوازەی ڕستەکانی دیاریکردبا.

٢ – وا پێدەچێت لەم نموونەیە بە هەڵەدا چووبێت، ڕاستەکەی(ئاکۆی باوکی ئاسۆ، هات.) بێت.

١٥- سەركەوت محمد قادر :(٢٠١١)[١]

توێژەر بە زمانی ئینگلیزی لەسەر ئەركی هەڵوێستەی ئاوازە لەزمانی كوردیدا، بە بەراورد بە زمانی ئینگلیزی نووسیوە، سودی لە سەرچاوەی كوردی‌و ئینگلیزی وەرگرتووە، نامەكەی لە پێنج بەش پێكهاتووە ئەوەی پەیوەندی بە زمانی كوردییەوە هەیە، بەشی چوارەمەوە، كە پێداچوونەوەی بۆ چەند كارێكی پیشوو كردووە، هەڵوەستەكی ئاوازەی كوردی زۆرن، بەڵام تەنیا هەڵوەستی (توڕەیی‌و دڵخۆشی‌و سەرسوڕمان‌و خەمباری) هەڵبژاردووە، پێیوایە هەركاتێك یەكێك قسە بكات چەند هەڵوەستەیەك دەڕژێتە ناو قسەكانیەوە لەژێر پردی ئاوازەدا، لێكۆڵینەوەكە ئەوە دەردەخات، كە ئاوازە ڕۆڵێكی تایبەتی لە دیاریكردنی واتادا هەیە، كەرەستەی كاركردنی شێوەزاری هەولێرە، نموونەكانی لەچەند فیلمێك‌و قسەی خەڵك وەرگرتووە، بە شێوەی گوێ لێگرتن بەبێ گوێدان بە هیچ بەرنامەیەكی تاقیگەی دەنگی، بەڵكو تەنیا بە گوێ لێبوون، مەودای لەرەی دەنگ‌و سەروخواری چینئاوازەی دیاری كردووە، نموونەكانی بەلاتینی نووسیوەو بە زمانی ئینگلیزی شیكردنەوەی لەسەر كردوون، كۆمەڵێك سەرچاوە بەزمانی كوردی بەكارهاتوون، بەڵام بە لاتینی ناوەكانیان نوسراوە، هەروەها توێژەر ئاستەكانی ئاوازە بەم شێوەیە دیاری دەكات:

- ئاستی زۆر بەرز ٤ (Extra – high pitch level 4)
- ئاستی بەرز ٣ (High pitch level 3)
- ئاستی ناوەڕاست ٢ (Mid pitch level)
- ئاستی نزم ١ (Low pitch level)

توێژەر باس لە بڕگەو سەرەو پێش سەرەو چینئاوازە دەكات، شیكردنەوەی نموونەكانی لە ڕوانگەی هەڵویستەكییەوە شیكردنەوەیان بۆكراوە، كۆمەڵە هێمایەكی زۆر بۆ لێكدانەوەی بەرزی‌و نزمی ئاوازەی ڕستەكان دیاریدەكات(Qadir, S.M:2011:59-125).

١٦- ژینۆ بەختیار(٢٠١٢) :

لێكۆڵینەوەكەی بەناوی (ئەندازەی دەنگ لەشێوازی هەورامیدا)، لێكۆڵینەوەیەكی دەنگی وەسفی شیكاریە، كەرەستەی كاركردنی شێوەزاری هەورامییە، بەڵام لەبەشی یەكەمدا لە ئاوازە دواوەو پێناسەی وەك یەكێك لە فۆنێمەناكەرتیەكان دەكات، ئاوازە بەپێی بەرزی‌و نزمی دەربڕینی قسەكەر دەردەكەوێت، كە لەئەنجامی باری دەروونی قسەكەرو بەكاریگەری

---

[١] - ئەم كارە لە هەموو كارەكانیتر پوختتر ترە، كە بە زمانی ئینگلیزی نوسراوەو، ئەم توێژینەوەیە سەرەڕای لایەنی تیۆری لە نموونە كوردیەكان پشتی بە (فیلمی كوردی) بەستوە.

جوڵەی جەستەو لەرەی ژێیەکان پەیدادەبێت، ئاستی بەرزی ونزمی بەپێی جۆری ڕستەکە گۆڕانی بەسەردادێت، نموونەکان بەشێوەزاری هەورامی دێنێتەوە، پاشان دەیکات بە کرمانجی ناوەڕاست.

توێژەر پێیوایە ((ئاواز پەیوەندییەکی ناراستەوخۆی بەپەڕەزمانیەکانەوە هەیە، بەهۆی ئەم پەیوەندییەی پەڕە زمانییەکان پێکڕا لەگەڵ جوڵەی ڕەوت دەتوانن واتای جۆری هەڵویستی نیشان بدەن.))،(ژینۆ بەختیار: ٢٠١٢: ٢٦)، ئەم نموونەی بۆ دەهێنێتەوە :

- سلێمانی ! /	٤(سلێمانی !)
- پەی سلێمانیی؟........./	٣ (بۆ سلێمانی ؟)
- لوا پەی سلێمانیی ....../	٢ (ڕۆشتن بۆ سلێمانی)
- سلێمانی	١ (سلێمانی)

سەرەڕای لێکدنەوەی نموونەکانو شیکردنەوەیان، بەپێی پلە باسی هێزبەندی کردووە، پاشان چوار ئەرکی ئاوازەی دەستنیشانکردووە، کە ئەمانەن:

١- ئەرکی ڕێزمان (کە ئەرکی جیاکردنەوەی جۆرەکانی ڕستە)ی هەواڵیو پرسیاریو داخوازیو سەرسوڕمانە.

٢- ئەرکی هەڵوەستی قسەکەر (دیاریکردنی هەڵوەستو باری دەرونی گرتۆتە ئەستۆ، بەڵام تێکەڵ بە ئەرکی ڕێزمانی کراوەتەوە).

٣- پلەداری واتا پلە بۆ کەسایەتیەکان دادەنێت، (کە ئەرکی پلەداری قسەکەری دەردەخات).

٤- زانیاری (ئەرکی ئاوازەو بەخشینی زانیاری بەلەرەکانی لێکدراوەی بۆ کردووە، پاشان ڕای هالیدەی هێناوە بۆ نوسینەکەی، دواتر هەمان ئەو ئاوازانەی باس کردوە، کە لە کارەکانی پێشووتر باسکراون)،(ژینۆ بەختیار :٢٠١٢: ٢٦-٣٥).

١٧ – عومەر محمود کریم:(٢٠١٢)

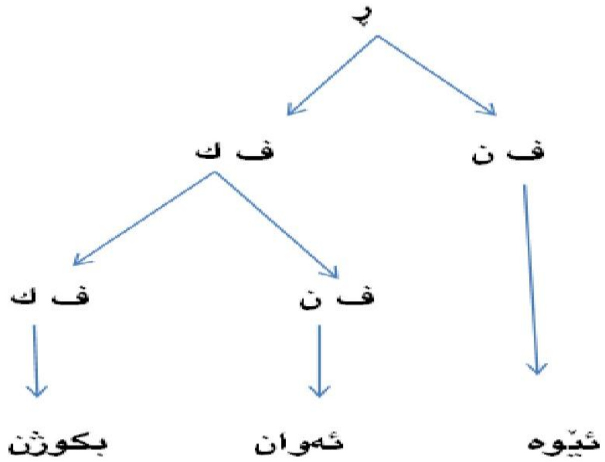
هێزو ئاوازە بریتین لە دووسیمای فۆنیمی ناکەرتی، کە ڕۆڵێکی گرنگ لە گەیاندنی واتادا دەگێڕن، ئەم لێکۆڵینەوەیە تیشك دەخاتە سەر ئەولایەنانەی زمان، کە فاکتەرە پڕگماتیکیەکان کاریگەری دەخەنە سەر سیما فۆنۆلۆژیەکان، وەکو هێزو ئاوازە.

لێکۆڵینەوەکە لە حەوت بەش پێکهاتووە، توێژەر لەسەرەتای نوسینەکەیدا بەپێشەکیەك دەچێتە ناوهێزو ئاوازە، بەتێڕوانینێکی پڕاگماتیکی، پێناسەی پڕاگماتیكو واتاو هێزو

ئاوازەو جۆرەکانیان دەخاتە ڕوو، پاشان باس لەهێز دەکات، ئینجا هێز لەڕستەداو هێزی لە وشەدا جیادەکاتەوە، کە هێزی ڕستە بەژداری دەکات، لەدەربڕینی ئاوازەی ڕستەکان، هەروەها ئاوازەش وەك کەرەستەیەکی ناکەرتی وەسف دەکات، ئەرکی ئاوازە لە لێکدانەوەی دیاردەی سینتاکسی لێکداوەتەوەو نموونە دەخاتەڕوو:

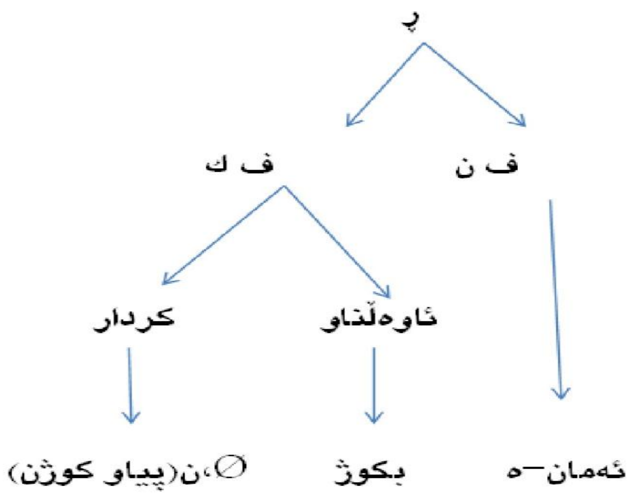
- **ئەمانە بکوژن.**

ئەگەر هێز لەسەر بەشی یەکەمی (بکوژن) بێت، ئەوا هێڵکاری شیکاریەکەی بەم شێوەیە ڕستەکەش دەبێتە فەرمان .سەیری وێنەی (١) هێڵکاری ڕستەکە بکە:



وێنەی (١)

١– ئەگەر هێز بخرێتەسەر کۆتای (بکوژن) ئەوا هێڵکاری ڕستە بەم شێوەیەی لێدێت . ڕستەکە دەبێتە ڕستەیەکی هەواڵی .سەیری وێنەی (٢) هێڵکاری ڕستەکە بکە.



وێنەی (٢)

توێژەر دواتر دێتە سەر ئاوازە لە لێكدانەوەی دیاریدەی سیمانتیكیدا، باس لە(فوكس) دەكات، زانیاری سیمانتیكی دەداتە بەرامبەر، ئەمە لە ئاوازەدا بەدیاردەكەوێت، ئاوازە لە لێكدانەوەی گوتاردا ڕۆڵی تایبەت دەگێڕێت، باس لە جیاوازی زانیاری كۆن و نوێ دەكات ڕۆڵی جێناوە لكاوەكان بەگرنگەوە باس دەكات، پاشان تێكەڵكردنی هێزو ئاوازە لە لێكدانەوەی جێناوەكان و كاریگەری لەسەر بەخشینی زانیاری كۆن و نوێ .

لە بەشی كۆتاییدا باسی ڕۆنانی لوتكە(باسمەند)، (Topic) باس دەكات، پاشانیش لە كردە قسەیەكان دەدوێت، كە ڕۆڵی (هێزو ئاوازەو وەستان) وەك كەرەستەی ناكەرتی باس دەكات، سەرجەم نموونە هێنراوەكان شیكردنەوەی پراكتیكیان بۆ دەكات. توێژەر پێیوایە، كە هێزو ئاوازە كاریگەری زۆریان بۆ ڕەواندنەوەی تەم و مژی سینستاكسی و پراگماتیكی و گەیاندنی كۆمەڵێك مەبەستی كردەی جیاواز هەیە(عومەر مەحمود:٢٠١٢: ٧- ٢٦).

١٨ - ساكار كەمال واحید:(٢٠١٣)

توێژەر لە لێكۆڵینەوەكەیدا بە شێوەیەكی گشتی باسی دەنگ دەكات لەڕوانگەی فیزیكی كارئەندامزانیەوە باسی ئەندامە فسیۆلۆجیەكان دەكات بەشێوەی بابەتێكی زانستی پزیشكی پێناسەی ئەندامەكانی ئەركی ئاخاوتن شیدەكاتەوە، پاشان ئاوازە وەك فۆنێمی ناكەرتی باسدەكاتەوەو چەند پێناسەیەكی جۆراو جۆر لەسەر ئاوازە دەنوسێت، بەڵام زیاتر لایەنی فیزیكی ئاوازە دەردەخات، ئینجا ئاستەكانی ئاوازە دەكاتە چوار جۆر (ئاوازەی نزم، ئاوازەی ئاسایی، ئاوازەی بەرز، ئاوازەی سەرو بەرز) ئاوازەی ڕستە جۆراو جۆرەكان دەست نیشان دەكات، جیئاوازیان بۆ دادەنێت، شەش ئەركی ئاوازە دیاری دەكات، كاریگەری ئاوازەی دەنگ لەسەر مرۆڤ و ئاژەڵان باس دەكات .

توێژەر(تێمپۆ) بەئاوێنەی لایەنی دەروونی سۆزو هەڵچوونی قسەكەر دەردەخات، كە خێرایی دەربڕینی فۆنێمەكان لەیەكەی كاتدا دەكاتە پێوەر، لەگەڵ ئەوەی گرینگی زۆر دەدات بە تێمپۆ، بەڵام تێكەڵ بە ئاوازەو هێزو ریتمی دەكاتەوە، كە جیاكردنەوە ئاسان نییە. ڕیتم پێناسە دەكات بەدووبارە بونەوەیەكی ڕێك و پێكی دیاری بڕگەیەكی دەنگی لە زمانی گۆكردندا، توێژەر لەبەشی دووەمی لێكۆڵینەوەكەیدا، كاریگەری ناسنامەی دەنگ و دەربڕینەكان و كۆمەڵێك نموونەی وەرگرتووە، كەبەشێكیان بەزمانی عەرەبین دەكرا لەشوێنی نموونەكان زمانی كوردی بەكارهێنرابان.

لە پێشەكی نامەكەیدا نوسراوە، كەلەم لێكۆڵینەوەیەدا كار لەسەر بەرنامەی پرات دەكات، بەڵام كەمترین وێنەی بەرنامەی پرات دەبینرێت زیاتر بەنووسین گرینگی بە

ڕونکردنەوەی دەنگەکانداوە، بۆیە پێویست بوو سەرجەم نموونەکان بەوێنەی هێڵکاریو شەبەنگی بەرنامەکە ڕونکرابایەوە.

توێژەر باسێك لەسەر دەنگو مۆسیقا دەخاتە بەرباس، کە هەریەکە لە(سەروا، دووبارەبوونەوە، هاوڕێتی، کرتاندن، گونجاندن) باس دەکات بابەتەکە تۆزێ دوور دەکەوێتەوە، لە تەوەرەی سەرەکی، هەرچەندە زانیاری زۆر دەدات لەسەر ئەم بابەتانەی باسیان دەکات، لەکۆتایدا کە باسی (ڕێژەی واتایی دەنگ بەپێی بەکارهێنان) دەکات هەریەکە لە(ئاخاوتنی ڕووبەڕوو، ئاخاوتنی تەلەفۆنیو شیعرو گۆرانی) وەرگرتووە، هەست دەکەیت کۆباسی بابەتەکە یەك شتە، بەڵام نموونەکانی کردوونەتە سەرباس لەسەریان دواوە(ساکار کەمال: ٢٠١٣ : ٤٠-٤٧).

٢-٢/١ هەڵسەنگاندنی کارەکانی پێشوو:

دوای پێداچوونەوە بە کارەکانی پیشوودا، ئەوەمان بۆ دەرکەوتووە، کە هەر لێکۆڵینەوەیەك لەسەر بابەتێکی وەکو ئاوازە بکرێت، کە بەردەوام لە گۆڕان دایە، دەگونجێت ڕووبەڕووی ڕەخنەو گلەیی ببێتەوە، نابێت ئەوەش لەیاد بکرێت، کە زمانەوانان بەپێی سەردەمو قوتابخانەکانی زمانەوانیو سەرچاوەو کەرەستەی لێکۆڵینەوە، بیرو بۆچوونی خۆیان دەخەنەڕوو، کەواتە ئەم هەڵسەنگاندنەی بۆ ئەم کارانە ئەنجامدراوە لەسەر بنەمای بەرەوپێشچوونو تەواو کردنی بەشێك لە کارە تەواو نەکراوەکانی پێشووترە.

ئاوازە بابەتێکی زۆر گرنگە بەچەندان لێکۆڵینەوەی تریش گشت لایەنە شاراوەکانی ئاوازە ئاشکراناکرێن، ئەم کارانەی، کە هەڵسەنگاندنیان بۆ کراوە، هەندێکیان نیو سەدە پێش ئێستا ئەنجامدراون، کە گومانی تێدانییە، تاکو ئیستا گۆڕان بەسەر زۆرێك بیروبۆچون هاتووە، بۆیە بەشێوەیەکی گشتی ئەم سەرنجانە لەسەر زۆربەی کارەکانی پێشوو ڕێڕۆشنی دەکات، هەروەها کارەکان یەکە بە یەکە هەڵسەنگاندنیان بۆ کراوە، تاکو تایبەتمەندی هەریەکەیان پارێزراو بێت، سەرەڕای ئەم خاڵە هاوبەشانە، کە لە هەموویاندا بەدیکراون:

١- هەموو کارەکان بەشێوەیەك ئەنجامدراون، کە لەڕێگەی گوێوە شیکردنەوە بۆ ئاوازەی ڕستەکانیان کراوە، جگە لە (غازی فاتح) کە ئەو وێنەدەنگیانەی ئاماژەی پێکردوونو نیشاندراون، کە زۆر بەسادەیی وەرگیراونو ژمارەشیان زۆر کەمن، بە ئامێری زۆر سادە وێنەکان کێشراون، (ژینۆ بەختیار) وێنەی دەنگیەکانی زۆر بچوکن بۆ خوێندنەوە زۆر لەبار نینو ناتوانین بەرزترینو نزمترین لەرەلەری شەپۆلە دەنگیەکانو توندیو وەستانەکانو کاتی خایەنراو ببینین، (ساکار کەمال) هیچ وێنەیەکی بۆ بەشی ئاوازە

بەکار نەهێناوە. سەرجەم کارەکانی تر بەبێ بەکارهێنانی هیچ ئامێرێکی شیکەرەوەی دەنگیو بەبێ وێنەی دەنگی کارەکانیان ئەنجام داوە، هەندێك هێماو ڕەمزی تایبەتیان بەکارهێناوە، کە ناسینەوەی ئەم هەموو هێماو ڕەمزە ئاسان نییە.

٢- تا ئیستا هیچ کارێك تایبەت نەکراوە بە ئاوازە لەزمانی کوردیدا، هەر بۆیە زۆر کەم خزمەتی ئەم بابەتە کراوە. لەم ڕوانگەیەوە کارکردن لەسەر ئاوازە بەگرنگ زانراوە.

٣- ئاوازە بابەتێکی ئەوەندە ئالۆزە زۆر بیرو ڕای جیاواز هەڵدەگرێت، هەر بۆیە توێژەران هاوڕانین لەسەر بەکارهێنانی زاراوە تایبەتیەکانی ئاوازە، هەروەها هێمای جیاواز بۆیەك مەبەست بەکارهێنراوە، ئاڵۆزییەك لەم هێماو ڕەمزانە دروست دەبێت، کە خوێنەر ئەوەندە ماندوو دەکات، بە گەڕانەوە بۆ لیستی هێماکان، هاوڕا نەبوون لەسەر بەکارهێنانی هێما بۆ دەنگەکان بابەتەکە ئاڵۆز دەکات.

٤- تا ئیستا ئاستەکانی ئاوازە یەکلای نەکراونەتەوە، (بە سێ ئاستو چوار ئاستو پێنچ ئاستو شەش ئاست) باسیان لێوە کراوە، کە هەندێکیان بە کاریگەری زمانێکی بێگانە، یان توێژەرێك ئاستەکانی دیاریکردووە.

٥- ئەم کارانەی بەزمانی ئینگلیزی ئەنجامدراون، ڕێککەوتنو هەماهەنگیان نییە لەسەر نووسینی ڕستە کوردیەکان، هیچیان بە ئەلفو بێی کوردی نەیاننووسیوە، بەڵکو زۆربەیان پیتەلاتینیەکان بەکارهێناوە، هەر توێژەر بە شێوازێك پیتەکان وەرگرتووە، کە خۆی پێی باشبووە، یان هەر پیتی(A,B,C,D,...) ئینگلیزیان بەکارهێناوە، کاتێك ڕستە کوردیەکانیان دەخوێنیتەوە، ئاڵۆزیەك بەدی دەکرێت، لە پەرتەوازەیی پیتە لاتینیەکانی نووسینی کوردی، لانی کەم پێویست لە پاشکۆی باسەکانیاندا، شێوەی بەکارهێنانی پیتە لاتینییەکان ڕونکرابایەوە، دەکرا کاسێتێك یان(CD)یەك لەو دەنگانەی کاریان لەسەر کردووە، لەگەڵ لێکۆڵینەوەکاندا بوایە، سەرەڕای ئەم خاڵە هاوبەشانەی سەرەوە، هەریەکەیان بەجیا هەڵسەنگاندنی بۆ باسی ئاوازە لە کارەکان ئەنجامدراوە، بەم شێوەیە:

١- مەکارەس(١٩٥٨):

ئەم لێکۆڵینەوەیە وەك بەرهەمێکی بنەرەتی جێگەو پێگەی خۆی هەیە، بەتایبەت، کە لەلایەن نێردراوێکی وڵاتانی ڕۆژئاوا ئەنجامدراوە، بەڵام بەدەر نییە لە ڕەخنەو تێبینی:

ا- لیکۆڵەر وەك پێویست شارەزای زمانی کوردی نەبووە، هاوکارەکانیشی کەسانی ئەکادیمی نەبوون، ئەوانیش هەمویان باش لە زمانی ئینگلیزیان نەزانیوە، بۆیە ناکرێت لە گەیاندنی زانیاریەکاندا تەواو پشتی پێببەسترێت.

ب – بقاڵبەکانی ئاوازەی دابەشکردووە بەسەر سێ قاڵبدا، زۆر بە سادەیی باسیکردوون، بۆ ئاوازەی تێکەڵ تەنیا یەك نموونەی هێناوەتەوە، لە زمانێکی دەوڵەمەنی وەك زمانی کوردی چەندین نموونە هەیە .
پ – بەشێوەیەکی گشتی ئەم بابەتە خزمەت بە زانستی دەنگسازی دەکات، نەك ئاوازە.

٢- جەمال جەلال و مەکارەس(١٩٦٧):

أ- ئەم لێکۆڵینەوەیە زیاد لە پێویست لە ژێر کاریگەری ئاوازەی زمانی ئینگلیزیدا نوسراوە، ئەو نموونانەی هێنراونەتەوە ڕێك هەمان ڕەوتیان هەیە لەگەڵ نموونەکانی زمانی ئینگلیزی.
ب– ئەم بابەتە بەمەبەستی فێرکردن نووسراوە، نموونەکانی کەمن، بەبێهێڵکاری ئەنجامدراوە.

١- محەمەد ئەمین هەورامانی(١٩٧٣):

توێژەر لە هەر سێ بەرهەمەکەی، کەپێشتر ئاماژەمان پێکردووە، هیچ بەشێکی بۆ ئاوازە تەرخان نەکردووە، بەڵام توێژەر لەبابەتی هێزدا، ئاوازەی تێکەڵکردووە، باس لە ئاوازەی ڕستە دەکات لە ژێر ناونیشانی هێزدا، هەروەها هێزی لە (وشەو ڕستە)دا تێکەڵکردووە.

٣- ئەوڕەحمانی حاجی مارف(١٩٧٦):

سەرەڕای باس نەکردنێکی ئەوتۆی ئاوازە، تێکەڵکردن لە هێزی وشەو هێز لە ڕستەدا هەیە، کە هێز لەسەر وشە دەکەوێتە سەر یەکێك لە بڕگەکانی وشەکە، بەڵام هێز لەڕستەدا دەکەوێتە ژێر کاریگەری ئاوازەی وشەی پێش خۆی و پاش خۆی، بە کۆی دەربڕینی ڕستەکەش دەوترێت ئاوازە، کەلەبەر تێکەڵی دۆزینەوەو جیاکردنەوەیان ئاسان نییە.

٤- محەمەد مەعروف فەتاح(١٩٨٢):

توێژەر لە گۆڤاری کۆڕی زانیاریدا باس لە ئاوازە دەکات و نموونەیەك دەهێنێتەوە، بەڵام لە نامەی دکتۆراکەیدا زۆر بە ئەکادیمی پوختەی ئاوازە لە زمانی کوردیدا شیدەکاتەوە، بەڵام ئەوەی جێگەی ئاماژە بۆکردنە کاریگەری زمانی ئینگلیزی و بیروڕاکانی هالیدەی ڕەنگدانەوەی تەواوی بەسەر ئاوازە لە زمانی کوردیدا کردووە، توێژەر لە نامەی دکتۆراکەیدا هەڵسەنگاندن بۆ بەرهەمی پێش خۆی دەکات ، تەنیا دوو کاری هەڵبژاردووە، بەڵام زیاتر لە

چوار لیکۆڵینەوە هەبوون بەزمانی ئینگلیزی، کە باسیان لە ئاوازەی زمانی کوردی کردووە، بەڵام ئاماژەیان پێنەکراوە. توێژەر بەشێوەی تیۆری بەرزیو نزمی دەنگ وپلەی دەنگ شیکاردەکات، بەبێ هیچ بەکارهێنانێکی تەکنۆلۆژیاو ئامێری شیکەرەوەی دەنگی، نەتوانراوە هەموو ئاستەکان دیاریبکرێن، چونکە تەنیا ئاستی (هەڵس ، کەوت)، واتا (١،٢) بە بنەرەت دەزانێت، ئاستی (٤،٥) ڕەتدەکاتەوە، بەڵام زۆربەی زمانەوانانی لەسەر بوونی ئاستی (٣،٤) لە زمانی کوردیدا هاوڕان.

٥- شیرین قادر (١٩٨٣):

توێژەر لە ژێر کاریگەری مەکارەس باسی ئاوازە دەکات، واتە دووبارەکردنەوەی بیرو بۆچوونی (مەکارەس)ە، هیچ نموونەیەك بۆ ئاوازە ناهێنێتەوە، دەتوانرێت بگوترێت شتێکی ئەوتۆی نەخستۆتە سەر ڕاکانی(مەکارەس)، تەنیا هاوڕابوونو پەسندکردنی ئەنجامەکانی (مەکارەس)ە.

٦- غازی فاتح (١٩٨٤):

ا – بەشێکی کەمی لێکۆڵینەوەکە، لەسەر ئاوازەیە، کە زۆر بەسادەی باسی لە ئاوازە کردووە.

ب – یەکێك لەو ڕەخنانەی ئاڕاستەی توێژەر دەکرێت، کە وەك پێویست شارەزای بەرنامەو ئامێرەکانی نەبووە، هاوکارەکەشی شارەزای زمانی کوردی نەبووە، ئەمەش کاریگەری دەبێت لەسەر ئەنجامە زانستییەکانی لێکۆڵینەوەکە.

پ – تەنیا سێ قاڵبی بۆ ئاوازە دەست نیشان کردووە، دەکرا ئاماژە بە ئاستەکانی تریش بکرێت.

٧- سوهەیلە حەمید مەجید(١٩٨٧):

ا – ئەم کارە لەژێر کاریگەریو پەیڕەوەکانی زمانی ئینگلیزی، ڕستە کوردیەکانی پێشیکراونەتەوە.

ب – هەمان ئەو سێ پەیڕەوەی پێناسەکردووە، کە پێشتر هالیدەی بەکاری هێناوە.

پ – هەموو ئەو قاڵبە ئاوازانەی بەکارهاتوون، قاڵبە ئاوازەی سادەن.

شیکردنەوەی نموونەکان لە ڕوانگەی سینتاکسییەوە ئەنجامدراوە، هیچ گرنگی بە باری دەروونیو دەوروبەر نەدراوە، واتا لەرووی واتاییەوە لێکدانەوەی بۆ نەکراوە.

٨- وریا عومەر(١٩٨٩):

ا- لەساڵی (١٩٨٩) تەنیا بە پێناسەکردنی ئاوازە دەوەستێت، ئەمەش وەکو بابەتێك، کە پیوەندارە بە فۆنەتیك و فۆنۆلۆجییەوە، هیچ باسێکی تری نەکردووە.

ب - لەساڵی (١٩٩٤) وتارێکی گشتگری لەسەر ئاوازە نووسیوە، نموونەی بۆ هیناوەتەوە، بەڵام بۆ شیکردنەوەی نموونەکانی پشت بەلەرەلەر و هێز لە قسەکردندا دەبەستێت.

پ - شیکردنەوە بۆ هەندێك ڕستە دەکات، کە تەنیا لە شوێن وهەل و مەرجی قسەکردن لە مەبەستیان تێدەگەین. واتا لەڕوانگەی واتاییەوە بۆی دەڕوانێت.

٩- ڕەحمان ئیسماعیل(١٩٩٨):

ا - توێژەر کارێکی تیۆری لەسەر فۆنێمە ناکەرتییەکان، بەناوی پەیڕەوی فۆنێمە ناکەرتیەکان نووسیوە، بەڵام تەنیا کاری لەسەر (هێزو ئاوازە) کردووە، پێویستبوو، بەلایەنی کەمەوە باس لە وەستان بکات و (وەستان) وەك بەشێك لە فۆنێمە ناکەرتیەکان باس بکرێت، بە هیچ شێوەیەك ئاماژەی پێنەکردووە.

ب - فۆنێمە ناکەرتیەکان، کە بابەتێکی ئەوەندە گرنگە لە زانستی دەنگدا، توێژەر نەیتوانیوە وردبیبێتەوە لە ناو بابەتەکەدا، ئەوەندە نموونەی نەهێناونەتەوە، تاکو بەشی ڕوونکردنەوەی بابەتەکە بکەن .

پ - زۆری بەکارهێنانی سەرچاوە ئینگلیزیەکان، بابەتەکەی خستۆتە ژێر کاریگەری زمانی ئینگلیزی، بۆیە بابەتەکە وەك بابەتێکی وەرگێڕاوی ئینگلیزی بۆ کوردی لێهاتووە، هەروەها لەبەشی سێیەمدا هەست بە درێژکردنەوەیەك و تێکەڵکردنێکی دەکرێت، لە باسی (سەرە، کرۆك، کلکە، بنە، بار) هەرچەندە زانیاری نوێی تێدایە، بەڵام تێکەڵ یەکتر کراون.

١٠- عەبدولوەهاب خالید(٢٠٠٩):

ا- توێژەر لێکۆڵینەوەکەی بە کرمانجی ناوەڕاستە، بەڵام کەرەستەی کار لەسەرکردن و نموونەکانی کرمانجی ژوورووە، ئەگەر نموونەکانی بەهەمان شێوە بوایە نووسینەکە لەڕوانگەی یەکێتی نووسینەوە سەرکەوتووتر دەبوو.

ب- لەم کارەی توێژەردا نزیکبونەوەیەکی زۆر لە شێوازی کارکردن لەنێوان (ڕەحمان ئیسماعیل و عبدالوەهاب خالید) دەبینرێت، کە وەك ئەوە وایە دووبابەتی یەك توێژەر بن، لە دوو سەردەمی جیاواز، بەڵام نابێت ئەوەمان بیرچێت، کە سەرپەرشتی هەردوو نامەکە یەك کەسە.

پ- ئەوەی جێگەی سەرنجە لەبەشی یەکەمدا ناساندنێك بۆ ئاوازە کراوە، بەشی سێیەم تایبەتکراوە بە ئاوازە، لەبەشی چوارەمدا باسی هێزو ئاوازە لە ڕوانگەی لێلۆاتاییەوە باسی کراوە، بەڵام لە (١١) خاڵ، کە ئەنجامی لێکۆلینەوەکەیە هیچ خاڵێك لەم ئەنجامەوە تایبەت نەکراوە بە ئاوازە، بەپێی ڕێبازی لێکۆڵینەوە گونجاونییە(٤٠) لاپەڕەی لێکۆڵینەوەکە لەسەر ئاوازە بنوسرێت، بەڵام هیچ ئەنجامێك بەدەست نەهاتبێت.

ت- لە دەرئەنجامی لێکۆڵینەوەکە توێژەر باس لە فۆنێمەکان و یەکلایی بوونەوەی فۆنێمەکان دەکات، کە ئایا (ئ) بە فۆنێم دادەنرێت یان (*i*) بزرۆکە ئایا بوونی هەیە، کە ئەمە لە ڕاستیدا بابەتێکی فۆنەتیکی تایبەت لە فۆنێمە کەرتیەکانە، ناکەوێتە چوارچێوەی فۆنێمی ناکەرتییەوە.

١١- بەکرعومەر-محەمەد عومەر(٢٠١٠):

ئەم لێکۆڵینەوەیە بە ناوی (ئاوازو پڕاگماتیك لە ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆدا – لە دیالێکتی کرمانجیی خواروودا) لە چاو بچووکی قەبارەی باسەکەیان کۆمەڵە زانیاریەکی باشیان ئاماژە پێداوە، بەڵام سەرەڕای لایەنە باشەکانی ئەم تێبینیانە لە باسەکەدا بەدی دەکرێن.[١]

ا- ناڕۆشنیەك بەدی دەکرێت لە نێوان هێزو ئاوازەدا.

ب- کۆمەڵە نموونەیەکی زۆر بۆ باسەکە هاتۆتەوە، کە چەند نموونەیەکیان هێڵکاری ئاوازەیان بۆ کێشاوە.(هەرچەندە بە نووسین شیکردنەوەی پێویستیان بۆ زۆرێك لە نموونەکان کراوە.)

پ- بابەتەکە لایەنی پڕاگماتیکی بەسەر ئاوازەدا زاڵە، کەمتر باس لە لایەنەکانی ئاوازەو دەنگ کراوە.

---

١ – یەکێك لە خاڵە بەهێزەکانی ئەم توێژینەوەیە، ئەوەیە، کە ژمارەیەکی زۆر نموونە هێنراونەتەوە، بەڵام ئەم ڕستە ئاڵۆزانە ئەوەندە ئاسان دەستت ناکەون لە بابەتێکی پڕاکتیکی، کە بتەوێت نموونەکان ڕاستەوخۆ لە ئاخاوتنی ڕۆژانەی ئاخێوەرەکان وەرگریت، چونکە گفتوگۆو ئاخاوتن مەرج نییە ئەو ڕستەیەی، کە توێژەر دەیەوێت هەمان ڕستە دەر بپڕێت، بەڵام ئەگەر گوێ بە تۆمار کردنی دەنگ نەدرێت، بە نووسین ڕستە کارێکی ئاساییە، ئەمە خاڵێکی بنەڕەتی و تایبەتمەندە بەم توێژینەوەیە، کە هەموو دەنگەکان تۆمار کراون.

١٢- غازی عەلی(٢٠١٠):

ا- توێژەر کاتێك ئاوازە دەخاتە بازنەی وشەو بڕگەوە، دەچێتە ژێر بارێکی گران، کە ئاوازە تەنیا بە گۆڕانکاری لە ئاوازەی دەنگە بزوێنەکان دادەنێت.

ب- هێز تێکەڵ ئاوازەو بڕگە دەکات.

پ- زیاتر لە ڕوانگەی فۆناتەیشن‌و ئارتیکولەکردن کار لەسەر ئاوازە دەکات.

١٣- دەروون عبدالرحمن سالح(٢٠١٠):

ا- سەرەتا زۆر جوان باسی ئاوازەی کردووە، دوای باسکردنی ئاوازە، دێتە سەرباسی وەستان‌و تێکەڵی ئاوازەی دەکات، وەستان یەکێکی ترە لە فۆنێمە سوپراسگمێنتاڵەکان(supra segmental).

ب- سەرەڕای بەهێزی نموونەی بێگانە بۆ پاڵپشتی کردن، راستەوخۆ نموونە بێگانەکانی کردوون بەکوردی، کە مەرج نییە هەمیشە گونجاو بێت. بۆ نموونە ڕستەی دووەمی وەستان بەم شێوەیە بەکاردێت: (ئاکۆی باوکی ئاسۆ،هات.) کە لە پێداچوونەوە باسکراوە.

١٤- سەرکەوت محەمەد(٢٠١١):

ا- لەپوختەی کوردیەکەیدا نوسراوە، کەهەڵسەنگاندن‌و پێداچوونەوەی بۆ هەموو کارەکانی پێشوو کردووە، بەڵام چەند کارێك، کە پێش ئەو کرابوون ئاماژەیان پێنەدراوە. لەوانە: (شیرین قادر، ڕەحمان ئیسماعیل، محەمەد ئەمین هەورامانی،...).

ب- سەرجەم ئەو نموونانەی بەکارهاتوون لە ڕێگەی بیستنەوە، ڕونکراوەنەتەوە، پێوەرەکان بەردەوام گۆڕانیان بەسەردادێت، پێویستە پێوەرێکی دیاریکراو دابنرێت، بۆ ئەوەی وردەکاری لەرەلەرو توندی ئاوازەی ڕستەکان دیاری بکات.

پ- ئەو سەرچاوە کوردیانەی، کە بەزمانی کوردی نوسراون، توێژەر لە بەکارهێنانی پەراوێزو لیستی سەرچاوەکان بەلاتینی نووسراون، ئەمە لەڕووی ڕێبازی لێکۆڵینەوەی کوردییەوە ڕێگەپێدراو نییە، چونکە شێوازی نووسن‌و جۆرو زمان مافی سەرچاوەکەیە وەکو خۆی بنوسرێتەوە.

١٥- ژینۆ بەختیار(٢٠١٢):

ا- هێنانەوەی نموونەو شیکردنەوەی ئەو نموونانەی، کە بۆ لایەنی ئەرکی ڕێزمانی ئاوازە هێنراونەتەوە تێکەڵ بە نموونەکانی هەڵوەستی قسەکەرکراون.

ب- زۆر بەکورتی باسی لە ئەرکی ڕێزمانیو ئاوازەی کردووە. هەندێك لە ئەرکە ڕێزمانیەکانی ئاماژەی پێنەکراوە.
پ - کاریگەری هەڵوەستی قسەکەر لەسەر ئاوازە، باسی کراوە، کە هەریەك لە هەڵوەستو پلەداری بەشێکن لەزانیاری، کە لە ڕێگەی ئاوازەو دەست گوێگر دەکەوێت، پلەداریو هەڵوەستە بەشی سەربەخۆ نین، بەڵکو دەکەوێتە ژێر چەتری زانیاریەوە، چونکە بەشێك لە زانیاری دەرکەوتنی پلەداریو هەڵوەستەیە.

١٦- عومەر مەحمود(٢٠١٢):

ا- ئەم لێکۆڵینەوە گرنگی خۆی هەیە، بەڵام زۆر بە سادەیی لە ئاوازە دواوە، واتە قوڵ نەبۆتەوە لەوردەکاری ئاوازەدا، بەڵکو بەشێك لەو پەیوەندیانەی، کە ئاوازە بە سینتاکسو سیمانتیکەوە دەبەستێتەوە باسکراون.
ت- پێویست بوو بۆ ئاستەکانی ئاوازەو قاڵبەکانی ئاوازە لێکدانەوەیەکی واتاییان بۆ ئەنجام بدرێت، کە دەکرا لەڕووی سینتاکس ئەرکە ڕێزمانیەکانیەوە باسکرابا.

١٧- ساکار کەمال(٢٠١٣):

ا- بەگشتی بابەتەکەی لە ڕوانگەی فۆنەتیکەوە نووسراوە.
ب- زۆر کەم وێنەی دەنگی بەکار هاتووە، کەلە پێشەکیدا ئاماژەی پێکردووە. نموونەکان بەشێکیان بە زمانی عەرەبین.
پ- کۆمەڵێك باسو خواس باسکراون، کە ئاراستەی لێکۆڵینەوەکەی گۆڕیوە، هەندێکجار کرچ وکاڵی کردووە، بەتایبەت لە باسی (هاوڕێیەتی، کرتاندن، گونجاندن) دا.
ت- ئەم لێکۆڵینەوەیە بەشێکی زۆری لێکۆڵینەوەیە لەزانستی کارئەندامزانی کۆئەندامی هەناسەدان، کە شێوازی کارکردن لەڕوانگەی زانستی پزیشکییەوە نیشاندراوە.

بەشی دووەم/
زمان و ئاستی دەنگ

بەشی دووەم/ زمانو ئاستی دەنگ

١/٢ زمان:

زمان بەشێوەیەکی گشتی چەند جۆر دابەشبوونێك لە خۆ دەگرێت، کە بەپێی قوتابخانە و گریمانەکان و جۆر و چۆنییەتی لێکۆڵینەوەکان دابەشدەکرێت، یەکێك لەوانە دابەشبوونی زمانە بەسەر ئاستە جیاوازەکاندا، دابەشکردنی زمان بەسەر ئاستە جیاوازەکاندا، بە بەرەوپێشچوون و گەشەسەندنی زانستی زمانەوە بەستراوەتەوە، بۆیە زمانەوانان هاوڕانین لەسەر ئەم ئاستانە، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی زمان بەسەر سێ ئاستدا دابەشدەکرێت: (ئاستی دەنگ، ئاستی ڕێزمان، ئاستی واتا) هەریەکە لەم ئاستانەش لە بەشی بچوکتر پێکدێن و ئەوانیش دووبارە بەسەر بابەتی بچوکتر دابەشدەبنەوە، لەگەڵ ئەوەشدا بەهەموو بەش و ئاستە جیاوازەکان زمان پێکدەهێنن. (ئاستی دەنگ، ئاستی ڕێزمان، ئاستی واتا).

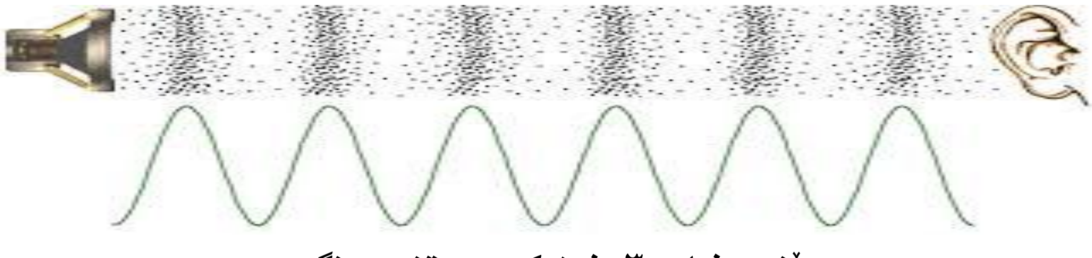
٢/٢ ئاستی دەنگ:

دەنگ وەکو دیاردەیەکی فیزیکی لەسروشتدا بوونی هەیە، کەپەیوەندی بە ژیانی مرۆڤایەتیەوە هەیە، بۆ ئەوەی دەنگێ لە هەوادا دروست بێت و بگوازرێتەوەو ببیسترێت، پێویستی بەمانە هەیە:

١- بوونی تەنێك لەبواری لەرینەوەدا، واتە سەرچاوەیەکی لەراوەبێت، کە دەنگی لێوە دەربچێت. بۆ نموونە دەنگە ژێیەکان.

٢- بوونی ناوەندێکی ماددی بۆ گواستنەوەی دەنگ، واتە ناوەندە ماددیەکە لە هەر دۆخێك بێت، دۆخی(شلی، ڕەقی، گازی، پلازما). بۆ نموونە هەوا.

٣- بوونی سەرچاوەیەکی وەرگر، کە دەنگە گوێزراوەکە وەربگرێت، وەك گوێ. هەروەکو چۆن لەم وێنەیەدا زیاتر ڕوونکراوەتەوە، کە سەرچاوەیەکی دەنگو ناوەندێکی گوێزەرەوەیو گوێیەك بۆ بیستنی دەنگەکە، شێوەی دروستبوونی شەپۆلەکانو گواستنەوەی دەنگ نیشان دەدات:



وێنەی ژمارە(٣) فیزیکی بیستنی دەنگ

بۆنموونه دەربڕینی دەنگ لە مرۆڤدا، سەرچاوەی دەنگ بەهۆی کرژبوون و خاوبوونەوەی سیەکان پاڵ بە هەوای ناو سیەکانەوە دەنێت بە سەر دەنگە ژێیەکانی بۆری هەوادا تێدەپەڕێت، دەنگە ژێیەکان دەلەرنەوە، بەهۆی ئەم لەرینەوەیە دەنگ دروست دەبێت، لەڕێگەی پەستان و شاش بوونی گەردەکانی هەوا دەلەرنەوە، شەپۆلەکان بڵاودەبنەوە، سروشتی گوێی مرۆڤ بەو شێوەیە، کە شەپۆلەکان کۆدەکاتەوە بەر پەردەی گوێ (پەڕەکانی گوێ) دەکەون، لەڕێگەی دەمارە ڕاگەیاندنەوە دەگاتە خانە تایبەتەکانی مێشکی مرۆڤ و شیکردنەوەی بۆ دەکرێت بە پێی زانیاریی و ئەزموون و سەرچاوەی دەنگ و شوێن و بابەت و... دەنگەکە دەبیسترێت، بەڵام گوێی مرۆڤ دەنگێك دەبستێت، کە لەرەلەری لە نێوان (٢٠) Hz لە چرکەیەکدا، بۆ (٢٠٠٠٠) Hz لە چرکەیەکدا، واتە کەمتر لە (٢٠)Hz لە چرکەیەکدا نابیسترێت و لە سەرووی(٢٠٠٠٠) Hz لە چرکەیەکدا نابیسترێت.[١] دەنگەکانی ئاخاوتنی مرۆڤ سەر بەخۆ واتادارنین، زۆرینەی هەست و مەبەستەکان لە ڕێگەی دەنگەکان دەگوازرێنەوە، فێربوونی گرێدان و پێکەوەبەستنی کەرەستەکانی ئاخاوتن و گەیاندنی واتا ڕاستەوخۆ پەیوەندی بە فێربوونی زمانەوە هەیە، لە تەمەنی منداڵیدا لەڕێگەی لاسایکردنەوەوە، ((ئەندامەکانی گوتن بەدرێژایی پلەی یەکەمی منداڵێتیدا نەرمن، منداڵ لەم پلەیەدا فێربوونی هیچ زمانێکی لا زەحمەت نییە، هەرچەندە زمانەکە لە زمانی دایك وباوکی دوریش بێت.))،(ابراهیم عەزیز: ٢٠٠٧: ٢٩٦). کەواتە فێربوونی زمانی منداڵ بە هۆی نەرمی ئەندامەکانی ئاخاوتنیەوە، گونجاوترین و ئاسانترین تەمەنە بۆ فێربوونی دەربڕینی فۆنێمەکان، بەڵام ئەندامەکانی گوتن و قسەکردن لە ڕووی بونییەت و تواناو پڕۆگرامی گۆڕان بەپێی جیاوازی میللەتان و خاسیەتەکانی و یاساو دەستورەکانی قسەکردن و دەربڕینی فۆنێمەکان هەر میللەتە و پشتاوپشت لەیەکتری وەردەگرن، بەپێی پێشکەوتن هەندێك گۆڕانکاری کەم بەسەر ئاستەکانی زماندا دێت[٢]، (سەرچاوەی پێشوو: ٢٩٦) هەر گرنگی دەنگ و واتایە وادەکات، کە ((زانستی دەنگ و واتا گرنگترین و وردترین و پێگەیشتووترین لقی زانستی زمانی لێدەکەوێتەوە.))، (سەرچاوەی پێشوو: ١٥).

٢/٢-١ فۆنەتیك :

فۆنەتیك زانستێکە لە دەنگ دەکۆڵێتەوە، چەندین پێناسەی جۆراوجۆر بۆ فۆنەتیك کراوە: ((فۆنەتیك لەکەرەستە هەرە خاوەکانی زمان دەکۆڵێتەوەو شییان دەکاتەوە، کەرەستە

١ – هەرچەندە بە پێی تەمەن و سروشتی مرۆڤەکان و باری تەندروستی گۆڕانی بەسەردا دێت.

٢ – توانای لاسایکردنەوە لای هێندێ زیندەوەر، جگە لە مرۆڤ دەبینرێت، بۆنموونە توتی و مورغی مینا، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (نوام چۆمسکی: ٢٠١٣: ١٩–٢٥).

خاوەکانی زمان ئەوتاکە دەنگانەن، کە هێزی ڕەوتی بایی لە سییەکانەوە هاتوون لە ئەنجامی کۆمەڵە جوڵانەوەیەك، کە لە پەردەی ناوپەنچکەوە دەست پێدەکات و سورێنچك و قوڕگ و بەشەکانی زارو لووت بەشداری دەکەن و دروستدەکرێن.))،(وریا عومەر ئەمین:٢٠٠٤ :٤٧) هەروەها فۆنەتیك ئەو لقەی زانستی زمانەیە، کە لە دروستکردن و گواستنەوەو وەرگرتنی دەنگەکانی زمان دەکۆڵێتەوە، وەك دیاریدەیەکی گشتی. (سەرچاوەی پێشوو: ٤٦) کەواتە فۆنەتیك باس لە چۆنیەتی دروستبوونی هەردەنگێك و چۆنیەتی گواستنەوەو چۆنیەتی وەرگرتنی دەکات و هەنگاوەکانی شیدەکاتەوە، (وریا عومەر ئەمین) هاوڕایە لەگەڵ (غازی فاتح وەیس) ، کە فۆنەتیك بەسەر چواربەشدا دابەشدەکات:

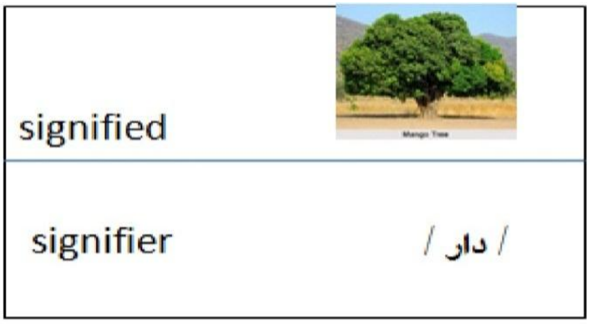
١. فۆنەتیکی فیزیکی (Acoustic phonetics)
٢. فۆنەتیکی درکاندن (Articulatory phonetics)
٣. فۆنەتیکی بیستن (Auditory phonetics)
٤. فۆنەتیکی تاقیکردنەوە (Experimental phonetics)، (غازی فاتح :١٩٨٤: ٧)

ئەم دوو پێناسەیە یەك مەبەست دەگەیەنن، بەڵام (غازی فاتح) ڕوونترو باسی ئەم بابەتەی کردووە بەتایبەت (فۆنەتیکی تاقیکردنەوە). هەروەها (سامی عیاد حنا) دەڵێت: ((فۆنەتیك: ئەو زانستەیە، کە گرنگی بە لێکۆڵینەوەی دەنگە دەربڕراوەکانی زمانێك لەگەڵ شیکردنەوەو پۆلێنکردن و شێوازی دەربرین و گواستنەوەو تێگەیشتن لە زمانەکە دەدات))، (عاطف فەرهادی: ٢٠١١: ١٣).

فۆنەتیك دەچێتە ژێرباری چەند دابەشکردن و پۆلێنکردنێك، بەدەم ڕۆژگارەوە ئەم زانستە کەوتە برەو و بەشێوەی تاقیکردنەوە هاتەکایەوە، کە زانستەکانی وەك فیزیا و فسیۆلۆژی و زانستی توێکاری و تیۆری ئاوازەو گۆرانی و...هتد، هاریکاری ئەم زانستەیانکردووە، بەرەبەرە لەگەڵ بەرەوپێشچوونی زانستەکانی تردا، زانستی فۆنەتیکیش بەرەو پێشچووە(ئەوڕەحمانی حاجی مارف: ١٩٧٦: ٤). فۆنەتیك بەپێی تیۆریە جیاوازەکان لێکدانەوەی جیاوازی بۆ کراوە، هەر لە دروستەی سینتاکسییەوە(syntactic strucure) لە لایەن چۆمسکییەوە لە پەرتوکەکەیدا ساڵی(١٩٥٧) باسیکردوە، کە گۆکردنی ڕستەکان بایەخییان پێدراوە، لە تیۆرەکانی ستاندار(standard theory) لە دروستەی ڕووکەشدا نواندنی فۆنەتیکی جیاکرایەوەو لەبەرامبەریدا نواندنی سیمانتیکی، لە ڕێگەی یاساکانی فۆنۆلۆجیی و یاسا سیمانتیکییەکانەوە هەڵدێنجران، دواتر لە تیۆری ستانداردی فراوانکراو(Extended standard theory)و بەسەر داچوونەوەی تیۆریەکە، نواندنی

فۆنەتیکی تەواو جێگیر بوو.[١] لە لێکدانەوەی مۆدێلی تیۆری (GB)دا فۆرمی فۆنەتیکی سنورێکی هاوبەشی (Interface) هەیە، لەشێوەی دەنگ، ئایتمەکان ڕاستەوخۆ دەنوێنرێن واتە دروستەکە ڕاڤەکردنێکی فۆنەتیکی وەردەگرێت.

دەنگ لە ڕوانگەی پێکهێنانی زمانەوە گرنگی خۆی هەیە، لەڕوانگەی ڕەفتارییەکانەوە زمان تایبەتمەندە بە هێما، بۆیە سۆسێر دەڵێت: ((زمان سیستەمی هێمایە(sign).)) (Saussure: 1959:32) واتا هێما یەکەی بنەڕەتی زمانە، کە لە سیگنیفایت (signifed)، سیگنیفایە (signifier) پێکدێت، مەبەست لە سیگنیفایت(signifed) واتا(بیر) دەگەیەنێت، سیگنیفایە (signifier) دەنگە(فۆڕم) ئەم پەیوەندییەی لە نێوان دەنگ(فۆڕم) و واتادا هەیە، پەیوەندییەکی هەڕەمەکییە، واتا پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆ لە نێوانیاندا نییە.



وێنەی(٤)

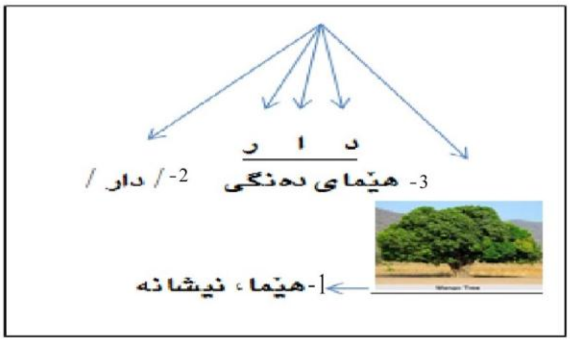
هەروەها لەم مۆدێلەی زمانەدا هەموو هێمایەك بەتەنیا بێواتایە، بەپەیوەندیکردن بە هێماکانیترەوە واتا پەیدا دەکات، واتە(دار) کاتێك واتای هەیە، ئەگەرئەم هێمایانە: (بەرد، گڵ، ڕوەك، زەوی، ئاو) هاوشێوەکانی بوونیان هەبێت.(de Saussure: 1983: 121-118) لەزمانەوانی هۆشەکیدا(cognitive linguistics)، ((زمان نیشانەیە(symbol) لە بنەڕەتدا.))، (taylor: 2002: 39) واتە هەموو دەربڕینێك واتادارەو واتای تایبەتی خۆی هەیە، دەربڕینەکانی زمان لە خۆوەنین و پەیوەستن بە گەیاندنی واتایەك لە ناو شتە واتادارەکانی دەوروبەریدا(taylor: 2007: 72,73).

هەروەها لەزمانەوانی هۆشەکیدا هێماو نیشانە لە سێ یەکەی بنەڕەتی پێکدێت، ئەمەش وادەکات هەموو دەربڕاوەکان واتای تایبەتیان هەبێت، یەکە هێماییەکانیش ئەمانەن:

واتا(هێما، نیشانە)

١- دەنگ

٢- هێمادەنگییەکان



وێنەی(٥)

١ - بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:(ڤیان سلێمان: ٢٠٠٩)، (تارا موحسین: ٢٠١١)

لێرەدا ئەوەی هۆشەکییەکان لەڕەفتارییەکان جیادەکاتەوە، ئەوە تایبەتمەندییە، کە پەیوەندی نێوان واتاو دەنگ هەڕەمەکی نییە، بەڵکو هێمادەنگی واتاو دەنگ پێکەوە گرێدەدات‌و پەیوەندی نێوانیان چالاك دەکات، بەم پەیوەندییە یەکە زمانییەکان ڕێکدەخات‌و واتایان پێدەبەخشێت (langacker: 2008: 5,14-15)، (taylor: 2002: 37-80). کەواتە هەر ئەمەیە، کە هۆشەکییەکان دەڵێن واتا یەکسانە بە بەزەینکردن(بەهۆشکردن)، واتە هەر کەرەستەیەك توانای بەکارهێنانی هەبێت لە دەربڕیندا با بەزەینیش نەکرێت لە مێشکدا هەر واتا دارە(Evans et_al: 2007: 7). لێرەدا ئەوە ڕووندەبێتەوە، کە هەموو قوتابخانە جیاوازەکان هاوڕان لە بەخشینی پلەیەکی گرنگ بە فۆرم (بەتایبەت دەنگ) هەریەکە لە ڕوانگەی تایبەتمەندی خۆیەوە لێیدەدوێت، شیکردنەوەی زیاتری ئەم باسە لە بەرنامەی ئەم لێکۆڵینەوەیەدا نییە، بۆیە لەوە زیاتر لەبارەیەوە باسناکرێت.

بەپێی ئەم بۆچوون‌و دابەشکردنانەی سەرەوە، دەگەینە ئەو ڕاستییەی، کە ((دەتوانین بڵێن فۆنەتیك ئەکەوێتە دواهەنگاوی گۆڕینی بیر بە دەنگ و درکاندن و وەرگرتنی لەلایەن بیستەرەوە.))، (غازی فاتح وەیس:١٩٨٤: ١٩) کەواتە فۆنەتیك وەك زانستێك بەشێوەیەکی گشتی لە دەنگ دەکۆڵێتەوە، لە ڕوانگەی فیزیکی دەربڕین وجوڵەی ئەندامەکان و درکاندن و گواستنەوە و بیستن و تاقیکردنەوە، بەڵام پەیوەندیەکی توندوتۆڵی لەگەڵ فۆنۆلۆجیدا هەیە، چونکە کەرەستەی کارکردنی هەردووکیان هەر دەنگە، بەڵام ئەرکی هەریەکەیان جیاوازە لەیەکتر، لەم بارەیەوە بیرو ڕای جیاواز دەبینرێت.

٢-٢/٢ فۆنۆلۆژی :

ئەم زانستەش کەرەستەی خاوی بریتییە لە دەنگ، فۆنۆلۆژی وەك زانستێك لە جۆرو چۆنیەتی‌و تایبەتیەتی دەنگ: ((گڕی‌و ناسکی‌و زیقاوڵەیی دەنگ) ناکۆڵێتەوە، بەڵکو پەیڕەوی فۆنۆلۆژیی پێکهاتەو وەچەپێڕەوێکی پێڕەوی ڕێزمانی هەر زمانێکە، ڕێزمان چەند پێکهاتە(Component)و ئاستێکی(Level) جیاوازەو هەر ئاستێکشی ژمارەیەك لە یەکەو یاسای گرێدان‌و بەستنەوەی(تەکنشینیی) خۆی هەیە.))، (محەمەد مەحوی: ٢٠٠٨: ٦٦) فۆنۆلۆژی ئەو یاسایانەن، کە لە فۆنێمەکانی زمان دەکۆڵێتەوەو دەستنیشانیان دەکات‌و لەناو قاڵبی بڕگەی فۆنۆلۆژیدا لێکیان دەدەن، بۆ پێکهێنانی بڕگەی فۆنۆلۆژی هۆی پەیابوون یا توانەوەی هەندێ دەنگ لەهەندێ باردا پیشان دەدات، ئەمانە هەموو بەیاسا فۆنۆلۆژییەکان ناو دەبرێن، کەواتە لە فۆنێمەکانی زمانێك دەکۆڵێتەوەو یاساکانی گۆڕان‌و سوان‌و...دەخاتەڕوو. (وریا عومەر ئەمین :١٩٨٤: ٣٤). ((فۆنۆلۆژی بریتییە لە سیستەمێکی یەکەی دەنگی بێواتاو گرێدانی ئەم یەکانە بەیەکتر.))، (غازی عەلی خورشید:٢٠١٠: ١٦٧)

هەروەها فۆنۆلۆژی بە زانستێك لێكدەدرێتەوە، كە لە فۆنێمەكانی زمانێك دەكۆڵێتەوەو لەسەر ئاستی زەینی لێكۆڵینەوە لە فۆنێمەكان دەكات(Crystal:2003:349). كەواتە فۆنۆلۆژی وەك زانستێك كار لەسەر دەنگەكانی زمانێكی دیاریكراو دەكات، لە ڕووی دەستنیشانكردنی فۆنێمەكانی ئەو زمانە و چۆنیەتی ڕیزبوونو لێكدانیان لە قاڵبی بڕگەی فۆنۆلۆژیدا، كە یاساو پەیڕەوەكانیان ڕەنگە جیاوازبن، بەتایبەت لە پێكهاتنی جۆرو چۆنیەتی بڕگەكان.(ڕەحمان ئیسماعیل:١٩٩٩: ١٠-١١)

یاسا فۆنۆلۆژیەكانی هەر زمانێك سەربەخۆیە، یاساكانی (گۆڕانو زیادبوونو جێگۆڕكێو كرتاندنو تیاچوونو..) لە چوارچێوەی یاسا فۆنۆلۆژییەكان كۆدەبنەوە بۆ ئاسان دەربڕینو ئابووریكردن لە بەكارهێنانو خەرجكردنی وزەدا.(عاطف فەرهادی:٢٠١١: ٢٨)، ((فۆنۆلۆژی زانستێكە، لەگەڵ ڕەفتارو ئەرك و پێكهاتەو بنەمای دروستبوونی كاردەكات.)) (نورأی عمر علی :٢٠١٢: ٢٨-٢٩). كەواتە ئەم زانستە خۆی تایبەتە بە لێكۆڵینەوە لە دەنگەكانی زمان لە ڕووی سازگەو شێوەی دەربڕینو جۆری ئاوازەكانیو ڕواڵەتی واتایی لە چوارچێوەی یاسا دەنگییەكانی زماندا.

لێرەدا جیاوازی نێوان فۆنەتیكو فۆنۆلۆژی زۆر ئاشكرایە، سەرەڕای بوونی پەیوەندی بەهێز بەیەكترەوە، چونكە سەر بەیەك ئاستی زمانن، كە ئاستی دەنگە، فۆنەتیك بەشێوەیەكی گشتی لە دەنگ دەكۆڵێتەوە، بەڵام فۆنۆلۆژی لە دەنگەكانی زمانێكی تایبەت دەكۆڵێتەوە.

٣/٢ پەیوەندی كۆمپیوتەر بە زمانەوە[١]:

زانستی زمان بەپێی سەردەم قۆناغو تەكنۆلۆژیاو لێكۆڵینەوە زمانەوانییەكان، جۆری تازە بۆ زمانەوانی دەستنیشان دەكرێت، زمانەوانیی كۆمپیوتەری(**computational linguistics**) لە دوای مێژووی داهێنانی كۆمپیوتەر هاتە ئاراوە، تا ئێستا سودێكی زۆری بە زانستی زمان گەیاندووە، كارئاسانی زۆریكردووە بۆ بەدەستهێنانی كۆمەڵە زانیاریەك لە بابەتە پراكتیكیەكاندا، تابنە بەڵگەی زانستی بۆ لایەنە تیۆرییەكانی زانستی زمان، لەبواری لێكۆڵینەوەدا(وریا عومەر: ٢٠١٠: ٢٠- ٢٣).

لەئێستادا جیهان ڕووبەڕووی شەپۆلێكی گەورەی هەژێنەری تەكنۆلۆژیا بۆتەوە، كە بەردەوام لەبەرەو پێش چووندایە، هەر لە كۆنەوە بەشێوەیەكی سادە ئەم ئامێرو كەرەستانە

١ - بەباش زانرا، كە (پەیوەندی كۆمپیوتەر بە زمان، پرۆگرامی پڕات) لێرەدا باسبكرێت، چونكە لەمەودوا نموونە دەهێنرێتەوە بۆ پاڵپستی باسەكان، شیكردنەوەی بۆ نموونەكان دەكرێت.

داهێنراون، ئامێری دەنگ گەورەکەرو بڵندگۆو ئامێری دەنگدار بەشێوەیەکی سادەوساکار دروستکراوە، کە بۆ جەنگ‌و ئاهەنگ‌و ئاگادارکردنەوەو ڕێوڕەسم‌و سروتە ئاینییەکان بووە، پاشان برەوی پێدراوە ئامێری (ڕادار، بێتەل، تەلەفۆن، ئامێری تۆمارکردنی دەنگ، قەوان، تەسجیلی کاسێت، شەپۆلی کارۆموگناتیسی، شەپۆلی ڕادیۆیی، مۆبایل، مایکرۆفۆن، بڵندگۆ(موکەبەرە)، شەپۆلی تەلەفزیۆن ، سەتەلایت، ئینتەرنێت،...) ئەمانەو چەندین جۆری تر تاقیکراونەتەوەو لەبواری دەنگدا بەکارهێنراون، بەڵام ئێستا ئامێری زۆر زیرەك داهێنراوە، بۆ وێنەگرتن‌و پیشاندان‌و شیکردنەوەی دەنگ، سەرەڕای ئەمانە پڕۆگرامی (سۆفت وێر)ی زۆر بەکەڵك داهێنراوە، کە ڕاستەوخۆ قسە وەردەگێڕێت بەنوسین‌و بەپێچەوانەشەوە (ویلیام هاچن:٢٠٠٦ :١١٥،١١٦،١٢٠) ئەمانە بەرهەمی دەستی مرۆڤن، بۆ کارئاسانی لە گەڕان‌و دۆزینەوەی زانیاریە جیاوازەکان لەسەر دەنگ.

لەم سەردەمەدا، کە تەکنۆلۆژیا باڵیکێشاوە بەسەر هەموو کایەکانی ژیاندا، لە بواری خزمەتگوزاری‌و تەندروستی‌و زانست‌و فێرکردن‌و... هەمووی لەڕێگەی پڕۆگرامە کۆمپیوتەری‌و هاوشێوەکانییەوە کاردەکات، کۆمپیوتەر بۆتە زیرەکترین‌و پێشکەوتووترین ئامێر، کە وەك بەشێك لە مێشکی مرۆڤ کاردەکات، یان هاوشێوەیەکی نزیکە، بۆیە ((ئەگەر مێشکی مرۆڤ وەك کۆمپیوتەر بێت، زمان بریتییە لەو پڕۆگرامەو کردارانەی لە نێو کۆمپیوتەرەکەدا ئەنجام دەدرێت))، (عاطف فەرهادی:٢٠١١: ٧٤). لێرەدا دەگەینە ئەو ڕاستییەی، کە ئەو زانیاریانە لەڕێگەی یاساو هاوکێشەکان لە مێشکی مرۆڤ بە ماوەیەکی درێژو ماندووبوونێکی زۆر لێکدەدرێنەوە، ئەوا لە ڕێگەی کۆمپیوتەرەوە زۆر ئاسان پێیان دەگەین، کۆمپیوتەر لە (هارد وێر، سۆفت وێر) پێکهاتووە، (هارد وێر) بەشە مادییەکانی پێکهاتەی کۆمپیوتەرە، (سۆفت وێر) پڕۆگرامی ڕێکخراوی کۆمپیوتەرە(زمانی کۆمپیوتەرە)، ئەم پڕۆگرامانە بەپێی ویستی مرۆڤ دابەزێنرێت لەبوارە جیاوازەکانی (تەندروستی، کەشناسی، ڕووەکی، فێرکاری، دەنگی، وێنەیی، نەخشەسازی، ئەندازەیی،...) سودیان لێدەبینرێت، واتە کارئاسانی زۆر دەکات لەژیانی مرۆڤایەتیدا[1]، ئەمانە چەند سودێکی تری کۆمپیوتەرن لە بواری زمانەوانیدا:

---

١ – ئەمە ئەوە ناگەیەنێت ، کە کۆمپیوتەر تەنیا سود دەگەیەنێت بە مرۆڤایەتی و زانست و جیهان، بەڵکو وەکو هەموو داهێنراوەکانیتر لایەنی باش و خراپی هەیە، بە شێك لە سودەکانمان باس کرد، بەڵام زۆر جار بۆ زیان گەیاندن بەکاردێت لەبواری داگیرکردن و جەنگ و دزینی زانیاری، تێکدان و شێواندنی باری کۆمەڵایەتی و ئاسایش و ئابوری و دابڕینی گەنج‌و لاو و بەکارهێنەرانی لە کۆمەڵگا، تەنیا وەك بەکارهێنەر کاردەکەن، نەوەك داهێنەر، ئەمانە و چەندین زیانی تر، کە مرۆڤایەتی بەدەسیەوە دەناڵێنێت لە ئەنجامی هەڵە بەکارهێنان.

١- هاوشێوەی مێشکی مرۆڤە، بۆ هەڵگرتن‌و پاراستنی زانیاریەکان بەکاردێت. وەکو پەرتوکخانەی ئەلکترۆنی، فەرهەنگ، هەزارەها وێنەو دەنگ‌و ڕەنگ.
٢- بۆ تۆمار کردن‌و کارپێکردن‌و گۆڕینی دەنگ بۆ نووسین، نووسین بۆ دەنگ‌و تێکەڵکردن‌و جیاکردنەوەی دەنگ‌و مۆسیقا،... بەکاردێت.
٣- ئابوریکردنە لە کات‌و مادەو وزەدا، لە بەدەستهێنانی زانیاریەکان، کە زۆر ئاسانەو کەمترین ماوەو تێچوی دەوێت.
٤- وردی(دقیقی) لە چارەسەرکردن‌و ئەنجامدانی پڕۆسەو هاوکیشەکان. بۆ نموونە ئەو دەنگانەی، کە نابیسترێن لەبەر بەرزی یان نزمی لەرەلەریان، ئەوا لەڕێگەی پڕۆگرامی کۆمپیوتەریەوە دیاریدەکرێن.
٥- ناسینەوەی دەنگ لەڕێگەی پڕۆگرامەوە بۆ بەدەستهێنانی زانیاری، یان لەبواری گەواهی(شاهید) دادوەریدا بەکاردێت بۆ ئاشکراکردنی تاوان.

١-٣/٢ ناساندن وسودەکانی پڕۆگرامی پڕات (praat):

پێناسەکانی ئاوازە جەخت لەسەر بەرزبوونەوەو نزمبوونەوەی دەنگ دەکەن، واتە باس لە جولأنەوەی گەردەکانی هەوا دەکەن، کە لە ڕێگەی دەنگە ژێکانەوە دەنگ دروست دەکەن. ئەم پڕۆگرامە کار لەسەر جولەی گەردەکانی هەوا دەکات. جگە لەم پڕۆگرامە کۆمەڵێك ئامێرو پڕۆگرامی تر، لەبواری دەنگدا داهێنراون، لەوانە ئامێری(کیمۆگراف kymograph) ئامێری وێنەگری قوڕگ(laynograph) مەلأشوی دەستکرد(artificial palate) ئامێرە جۆراوجۆرەکانی تیشك و وردبینی دەزوولەیی(المجهر الخیطی)، هەروەها وێنەکێشی کارۆماسولکەیی(electromyography) وێنەکێشی شەبەنگەکان(spectrograph) هەروەها کۆمەڵێك بەرنامەی تایبەت بەتۆمارکردنی دەنگ و مۆسیقا و وەرگرتنی شەپۆلەکانی سەرو بیستن و خوارو بیستن، ئامێری (میکسەر) بۆ تێکەڵکردن‌و جیاکردنەوەی دەنگ، سودیان لێدەبینرێت، کە هەموویان بۆ کارکردن لەسەر دەنگ داهێنراون، بەلأم پڕۆگرامی پڕات پێشکەوتووترینیانە، بۆ تۆمارکردن و شیکردنەوەو وەرگرتنی زانیاری لەسەر دەنگەکانی ئاخاوتن، لەبواری چارەسەری پزیشکی لەلایەن پزیشکە پسپۆڕەکانەوە بەکاردێت(عاطف فەرهادی:٢٠١١: ٧٤-٧٩).

پڕۆگرامی پرات(praat)[١] یەکێکە لە پڕۆگرامە سۆفت وێرە پێشکەوتووەکانی کۆمپیوتەر، تایبەتکراوە بە شیکردنەوەو دەنگ، وەك شوێنگرەوەیەك بۆ کۆمەڵە ئامێرێك، کە

---

١ - وشەی پڕات(praat) بەزمانی هۆڵەندی بەواتای (قسە، یان ئاخاوتن) دێت.هەر لەبەر ئەوەیە ئەم پڕۆگرامەی پێناونراوە.

(کڕین و گواستنەوەو کارپێکردن، جێگیرکردن(نصب)،...) ئاسان نییەو کاتێکی زۆری دەوێت، بۆیە ئەم پڕۆگرامە لە لایەن پڕۆفیسۆرانی بواری دەنگ (پۆل بۆرسما و دێڤد وینینك) لە پەیمانگای زانستی فۆنەتیك لە زانکۆی ئەمستردام دانراوە و سەرپەرشتی دەکەن، کە بەردەوام پەرەی پێدەدەن وچاپی(ڤێرژن) نوێی بڵاودەکەنەوە، کە بۆ یەکەمین جار لەساڵی (٢٠٠٤) کەوتە کار و بەردەوام نویٚ دەکرێتەوە(عاطف فەرهادی:٢٠١١: ٧٩).

پڕۆگرامی پڕات ئەم زانیاریەمان لەسەر ئاوازە دەداتیٚ:

١- توانای تۆمارکردنی دەنگی هەیە.

٢- پلەی دەنگ دەستنیشان دەکات.

٣- دەنگ بە وێنەی شەپۆلی و وێنەی شەبەنگی نیشان دەدات.

٤- کاتی خایەنراوی دەنگ دەژمێرێت.

٥- توندی دەنگ دەپێوێت.

٦- لێدانەکان هەژماردەکات.

٧- ئاڕاستەی بەرزبوونەوەو نزمبوونەوەی شەپۆلەکە دیاریدەکات.

٨- توانای جیاکردنەوەی دەسنیشانکردنی (هێز و ئاوازە و وەستان)ی هەیە.

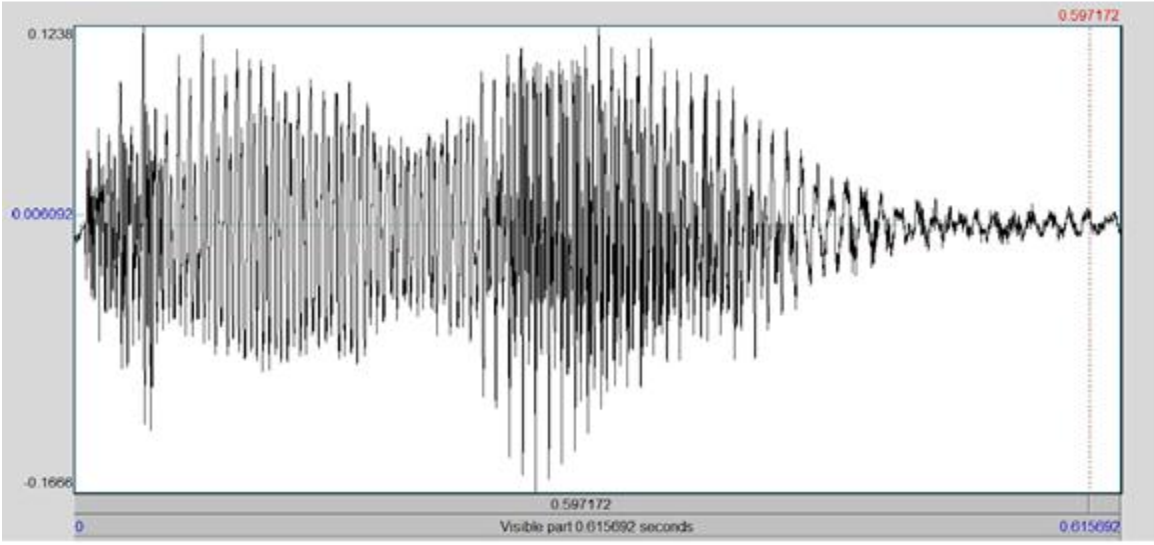
٢-٣/٢ بنچینە تایبەتیەکان و ئەرکیان لە پڕاتدا:

پڕۆگرامی پڕات جگە لەم زانیارییە گشتیانەی پێشتر باسمان کرد دەتوانێت، لەڕێگەی پڕۆگرامەوە هەریەکە لەم زانیاریە تایبەت و وردانەی خوارەوەمان بە تەنیا و بەیەکەوە بۆ دەستنیشان بکات، لە ڕاستیدا وردی زانیاریەکان بەواتای ئەوە نایەت، کە ئەم بەرنامەیە هەموو زانیاریەکانی تەواوبێت، بە ڵکو هەر بەرنامەکەش بە تەنیا نییە بەکارهێنەری بەرنامەکە، ئەرکێکی گران و زانستی دەکەوێتە ئەستۆ لە وەرگرتن و خوێندنەوەی زانیاریەکان.

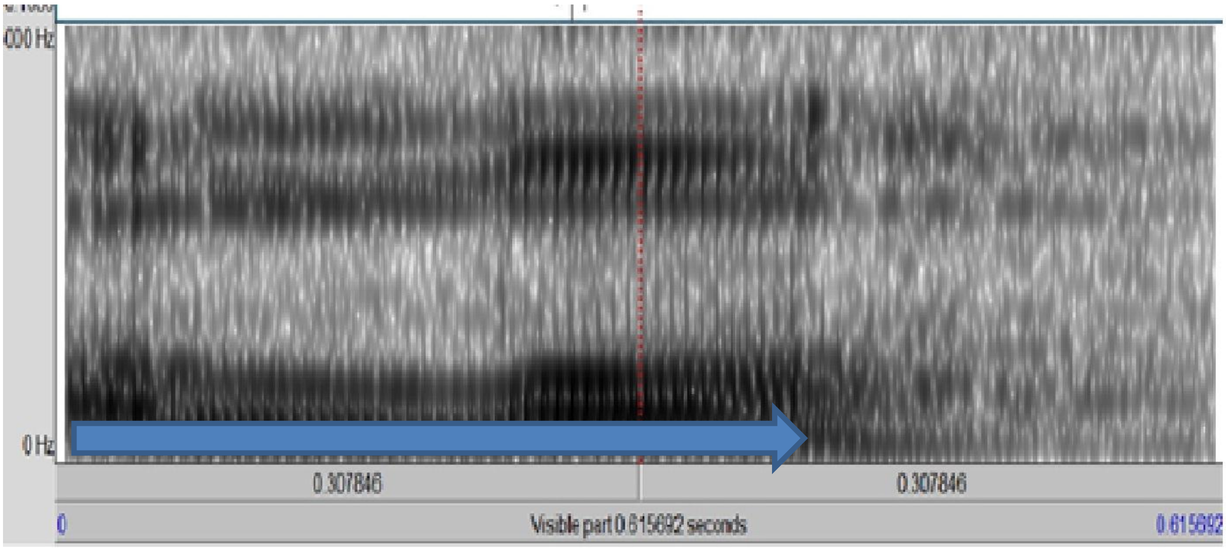
١- وێنەی شەپۆلی(wave) و وێنەی شەبەنگی (Spectrum):

ئەم پڕۆگرامە سەرەڕای وێنەی شەپۆلی و وێنەی شەبەنگی دەردەخات، کە دوو وێنە بۆ یەك دەنگ، یەکێکیان بە شەپۆلی لەرەلەری دەنگ نیشاندراوە هێڵێکی باریکی ڕەشە وەك لە وێنەی(٦/أ) دیارە، ئەوەی تریان بە وێنەی شەبەنگییە، وەك لە وێنەی(٦/ب) دەردەکەوێت. کە بە پێوەری هێرتز(**Hertz**) دەپێورێت. هێڵەکان گورزەیین و ڕەنگیان ڕەشە، کە شەپۆلەکە دروستدەکات . لە خوارەوە کاتی خایەنراو بۆ دەربڕینی ئەم ئاخاوتنە دیاریدەکات، ئەگەر

بەشێکی شەپۆلە دیاری بکەیت، ئەوا تەنیا کاتی خایەنراوی ئەو بەشە دیاریکراوەمان بۆ دەستنیشان دەکات.



وێنەی (٦/أ) وێنەی شەپۆلی دەنگ[١]



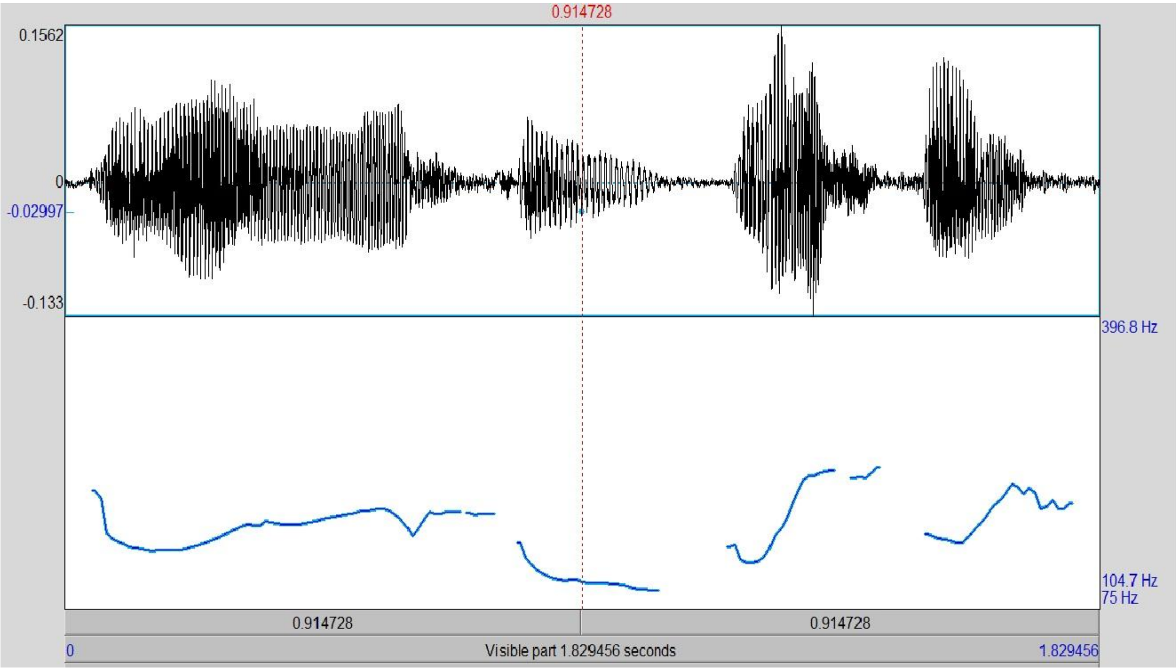
وێنەی (٦/ب) وێنەی شەبەنگی دەنگ

---

١ – پرۆگرامی پرات وێنەی (شەپۆلی، شەبەنگی، هێڵەکانی پلە و توندی و...) هەموویان ئاراستەیان لە ڕاستەوە بۆ چەپە، واتە هەروەکو چۆن ڕێنووسی ئینگلیزی لە چەپەوە بۆ ڕاست دەست پێدەکات. وەك لە وێنەی ژمارە(٦/أ) دا دیارە. ڕەنگی هەریەکەیان جیاوازە بۆ ئەوەی بە ڕۆشنی هەموویان لێك جیابکرێنەوە. ئەم پرۆگرامە تایبەتمەندی خۆی هەیە، کە شێوازی ڕووکاری دەرەوەی و کار پێکردنی جیاوازە لە هەموو بەرنامە دەنگییەکانی تر. هەروەها بۆ نووسین لەسەر ئەم بەرنامەیە، پیتی لاتینی بەکار دەهێنرێن، ڕای جیاواز دەبینرێت، لەبەرەی هەڵبژاردنی هێماکان، بەڵام بەم شێوەیەی، کە لە لیستی زاراوەکان ئاماژەیان پێکراوە لەم لێکۆڵینەوەیە بەکاردێن، نابێت ئەوە لە بیر بکرێت، ئەم پیتانە لەبەر گونجان لەگەڵ پرۆگرامەکەدا وەرگیراون. بۆ زانیاری لەسەر پیتە لاتینیەکان بگەڕێوە سەرەتای لێکۆڵینەوەکە.

٢- پلەی دەنگ (Pitch):

پلەی دەنگ واتە درککردن بە بەرزی ونزمی پلەی دەنگ، کە دەنگە ژێیەکان بەرپرسن لە توانای جوڵەی فیزیکی ودروستکردنی بەرزی و نزمی دەنگەکە، جیاوازی لەرینەوەی دەنگە ژێیەکان لە لای ئافرەتان (١٠٠ تا ١٣٨) هێرتزی زیاترە لە هی پیاوان[١]، هەروەها (فرۆمکین) لە تاقیگەدا ژمارە و کاریگەری لەرینەوەی دەنگە ژێیەکانی لەرێگەی هەستەوەرێکی کارەبایەوە دیاری کردووە، کە بە هەردوولای کۆئەندامی هەناسەوە لەسەر پێست چەسپ دەکات، کە دەنگە ژێکانی دەکەوێتە نێوانیان. کاتێك دەنگە ژێکان دەکرێنەوە بەناردنی هەوا ئاماژەیەك لە جەمسەری یەکەم کارەبا زیاددەکات، بە هۆی کرداری کردنەوەی دەنگە ژێیەکان کارەباکە دەگاتە جەمسەری دووەم، ئەم رێگایانە تەنیا لە لایەن کەسی شارەزاو تاقیگە تاقیدەکرێنەوە (Carlos: 2004: 1-4) سیفەتێکی سروشتی فسیۆلۆژی نێوان سەرچاوەکانی دروستکردنی دەنگە، دەنگە ژێکانی مرۆڤەکان بن، یان دەنگی چۆلەکە و قەلەڕەش بێت، کەواتە پلەی دەنگ بریتییە لە ژمارەی لەرەلەرەکانی دەنگ لە یەکەی کاتدا، کاتێك دەگوترێت دەنگی ئافرەت ناسکترە لە دەنگی پیاو واتە لەرەلەری زیاترە(عاطف فەرهادی: ٢٠١١: ٤٩) یەکەی پێوانەی بریتییە لە هێرتز، بروانە وێنەی(٧) پلەی دەنگ لەم پرۆگرامەدا. هێڵکی ڕەنگ شینی هەڵبەز و دابەز دەکات و پچڕنیشی تێدایە، کە هەڵس و کەوت و وەستانەکان پیشاندەدات.



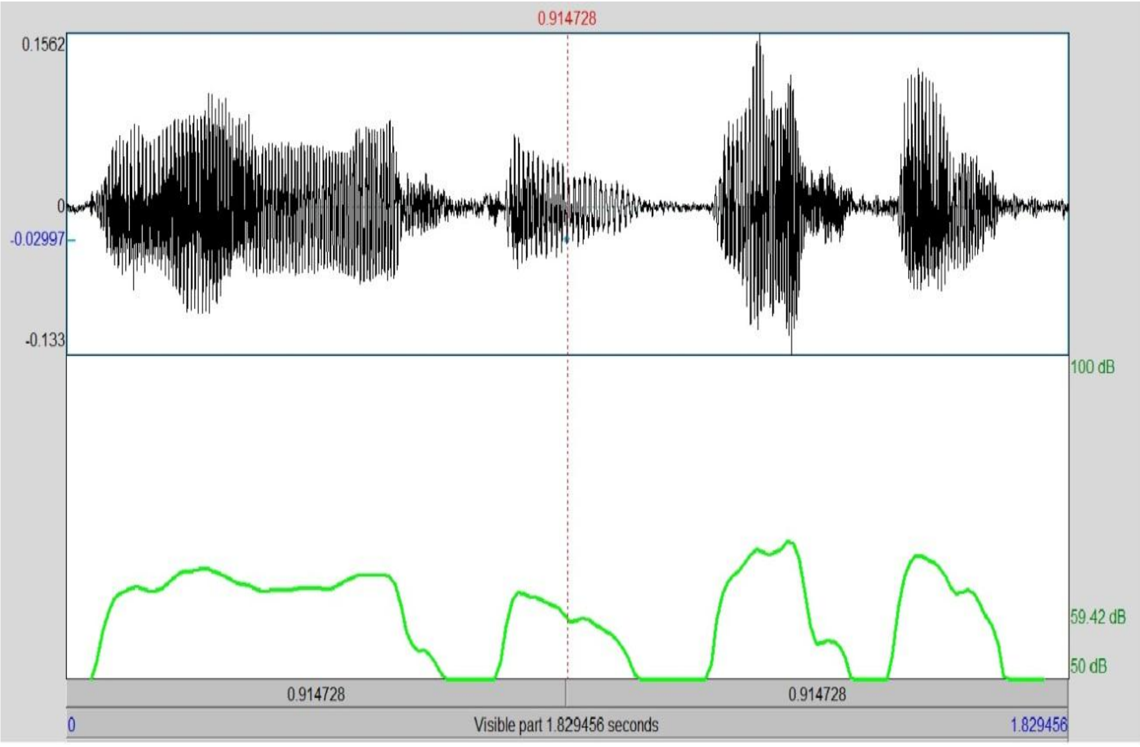
وێنەی (٧) پلەی دەنگ(هەڵس و کەوت)

---

١ - بۆ زانیاری زیاتر بروانە: (Carlos Gussenhoven: 2004)

٣-توندی دەنگ (Intensity):

گوێی مرۆڤ بە ئاسانی دەتوانێت دەنگی بە چرپە و دەنگێکی بە هاوار لێك جیا بکاتەوە، یا دەنگێکی گڕ لەگەڵ دەنگێکی کپ، کە پەیوەندی بە سیفەتە فسیۆلۆژیەکانەوە هەیە، توندی دەنگ پێناسە دەکرێت بە((تێکڕای کاتی بڕی ئەو دەنگە وزەیەی بە ستونی دەکەوێتە سەر یەکەی ڕووبەری بەرەی شەپۆل، کە چەقەکەی بە خاڵ دیاریکراوەکەیە))، (فیاض عبداللطیف: ٢٠٠٧: ١٠٤). بەیەکەی (دێسی بێڵ = db) دەپێورێت، کە هێڵێکی ڕەنگ سەوزە پچڕانی تێدانییە، بەرز و نزم دەبێتەوە بەپێی توندی شەپۆلی دەنگەکە، لە کاتی وەستانەکان بە نەپچڕاوی بە ئاسۆیی دەمێنێتەوە.



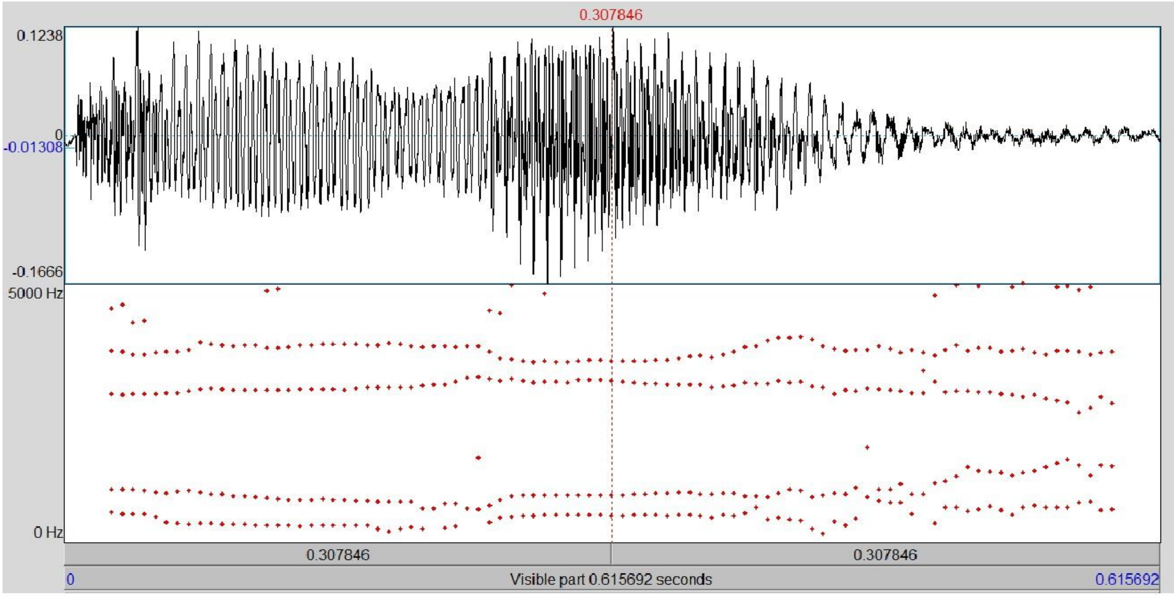
وێنەی (٨) توندی دەنگ

٤- گورزەی دەنگی (Formant):

لە دەبڕینی دەنگەکاندا، بە ئاڕاستەیەکی ئاسۆیی لێك نزیکبوونەوەیەك لە ئاڕاستەی گەردە هەواکاندا دەبینرێت، ((ئەو کۆمەڵە فریکوەنسییە پێی دەگوترێ فۆرمانت(Formant)[١] هەر ڤاوڵێك لە ڤاوڵەکانی زمان دوو فۆرمانتی گرنگی هەیە، یەکەم

١ - (غازی فاتح) زاراوەی فۆرمانت(Formant) هەر وەکو خۆی بەکاریهێناوەتەوە، بەڵام (عاطف فەرهادی) لە بەرامبەر (Formant) (گورزە)ی بەکارهێناوە، توێژەر هاوڕایە، کە(گورزە) بەکار بهێنرێت، لەبەرامبەر (Formant) دا.

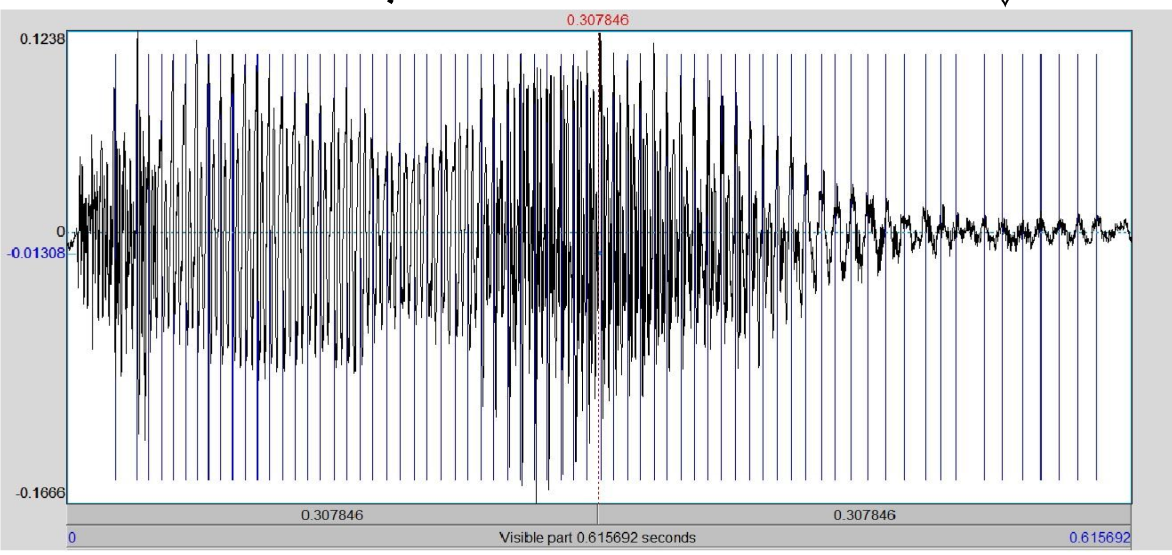
فۆرمانتی نزم، کە دەگەڕێتەوە بۆ چۆنیەتی کردنەوەی قوڕگ و ئەوەی تریان پێی دەگوترێت فۆرمانتی بەرز کەبەستراوە بە چۆنیەتی و ڕادەی کردنەوەی بۆشایی زارەوە.))، (غازی فاتح: ١٩٨٤: ٢٥)، گورزەش بە هێرتز دەپیورێت. دوو گورزە شەپۆلی خاڵخاڵی ڕەنگ سورن، لە سەرو خوارو دەردەکەون.



وێنەی (٩) گورزەی دەنگ

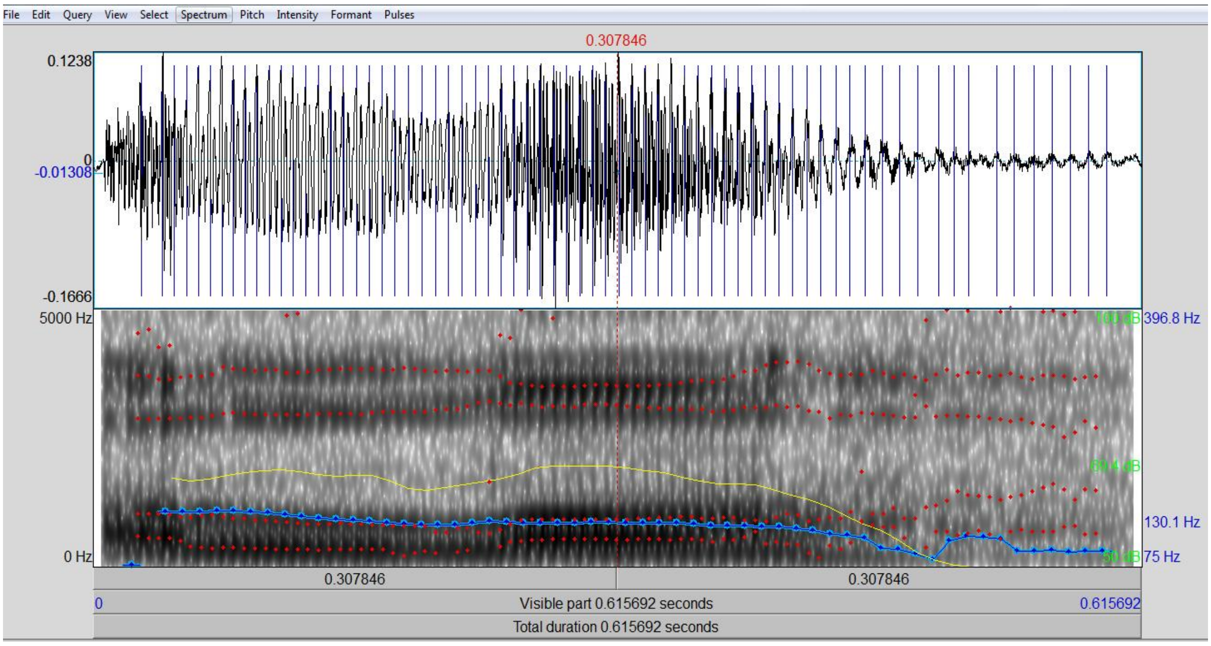
٥- لێدان (Pulses):

لێدانەکان بریتین لە ژماردنی هەموو لیدانەکان واتە هەرجوڵەیەك لە بەرزی و نزمی دەنگدا دروست ببێت، بەیەك لێدان دادەنرێ ژمارەی لێدانەکان گەلێك زۆرن هەروەکو چۆن لە وێنەکەدا دەردەکەون کە ئاڕاستەیان بە هێڵی ستونی دەردەکەون. بڕوانە وێنەی (١٠) هێڵی ڕەنگ شینی ستونین لە سەر بەرزی و نزمی شەپۆلەکان.



وێنەی (١٠) لێدانەکان

هەروەكو لە وێنەی (١١) دیارە هەموو زانیاریەكان بەیەكەوە لەسەر وێنە دەردەكەون.



وێنەی (١١) وێنەی دەنگ

٤/٢ ئاخاوتن :

یەكێك لە خاڵە جیاكەرەوەكانی مرۆڤ لە زیندەوەرانی تر، بریتییە لە قسەكردن، كەبە تێپەڕبوونی مێژوو و پێداویستی وسەردەم و قۆناغەكانی ژیانی مرۆڤایەتی، گۆڕانی بەسەردا هاتووە، هەموو زمانێك بەپێی یاسا و پەیڕەو كاردەكات، مرۆڤ لە ڕێگەی ئاخاوتنەوە دەتوانێت هەموو بیرو مەبەستێك و داواكاری و هەواڵ وهەستێك، لەگەڵ كەسی بەرامبەردا ئاڵوگۆڕبكات. توێژەرانی زمان لەسەر دیاریدەی ئاخاوتن هاوڕانین و پێناسەی جۆراو جۆری بۆ دەكەن ، ئاخاوتن و قسەكردن بە شێوازێكی ڕێك وپێك، كە دەتوانرێت پێی لە ڕابردوو و داهاتوو پێی بدوێت(محمد معروف: ١٩٨٤: ٨ ،١٤-١٧). چونكە((ئاخاوتن بریتییە لەكاری سەربەخۆیی خوازو تێگەیشتن، كەوا پێویستیی بەجیاكردنەوەیە)) (میدیا: ١٠٤:١٩٩٨)، كەواتە ئاخاوتن خۆی دەبینێتەوە لە ئاڵوگۆڕی زانیاریەكان ((ئاخاوتن قسەیە، كە لەنێوان دووكەس یان زیاتر، كەبە ئازادی بەڕێوە دەچن.))، (عەبدولواحید موشیر: ٢٠٠٤:٦٦).

لەم پێناسانەی سەرەوە ئەوە ڕووندەبێتەوە، كە ئاخاوتن، قسەكردنی نێوان دوو كەسە واتە(قسەكەرێك ، گوێگرێك)ە، پەیوەندیەكی ڕاستەوخۆی بە ئاستی دەنگەوە هەیە، هەروەها هەموو ئاستەكانیش پەیوەندیەكی پتەویان پێكەوە هەیە واتە هەرسیٚ ئاستی:(دەنگ، ڕێزمان، واتا) تێكەڵی یەكتر دەبن، تاكو بیر و واتا و مەبەستەكان بەباشترین شێوە بگەیەنن. بەڕای (سۆسێر) گوتەو قسەكردن ئەو ئەدگارە گرنگەی هەیە، كە توێژەر لە ڕێگایەوە بگاتە

زانستی زمان، کەواتە گوتە لایەنی خودی بەکارهێنانی قسەکەری زمانە، کە لایەنی کۆنکرێتی زمان نیشان دەدات(سەلام ناوخۆش: ٢٠٠٥: ٢٩،٣٠). زۆرێك لە هەوڵ و کۆششی مرۆڤایەتی لە خزمەتکردنی زماندا بۆ دانانی یاسایە، کە لە بچوکترین یەکەکانی زمان، تاکو ئاڵۆزترین یەکە و شیواز و چۆنیەتی بەرهەمهێنانی پرۆسەی تێگەیشتن و جێبەجێکردنی کارو پەیوەندی ڕۆژانەی مرۆڤە، هاوکات، مێژووی زمانەوانی دەگەڕێتەوە بۆ هیندیەکان، کە لە لەدایکبوونی هەستێکی ئاینی پتەو بۆ پاراستنی کتێبی ئاینیان(ڤیدا) بۆ ئەوەی بەڕاستی بخوێنرێتەوە و وەك پیرۆزیەك گرنگیان پێدەدا و بەشێك بوو لە پێداویستە ئاینیەکەیان، کە دواتر (پانینی) خزمەتێکی بەرچاوی لە پەرتووکە بەناوبانگەکەی بەناوی (الثمن) پێشکەشکرد، بوو بەبناغەیەك بۆ لێکۆڵینەوە لە زمان، بەڵام هیچ دەسەڵاتێکی (ئاینی، ڕامیاریی، کۆمەڵایەتیی، ئابوریی، تەکنۆلۆژیی،...) نەیانتوانیوە سنور بۆ مرۆڤ بکێشن، بۆ ئەوەی بەیەك ئاڕاستە کار لەسەر زمان بکەن، بۆیە ئەگەر هەموو هەوڵەکان بۆ ڕێککەوتنی مرۆڤایەتی لەسەر قسەکردن بەیەك زمان کارێکی ئاسان نییە، سەرکەوتن بەدەست ناهێنێت.

سەرەڕای ئەمانەی باسکران، پەروەردگار لە قورئانی پیرۆزدا ئەو ڕووندەکاتەوە، کە دەفەرمووێت:﴿**یأیهاالناس انا خلقناکم من ذکر و أنثی وجعلناکم شعوبا وقبائل لتعارفوا...**﴾ (قورئانی پیرۆز: سورەتی:الحجرات، ئایەتی: ١٣) واتە (ئەی خەڵکینە بیگومان ئێمە هەمووتانمان لە نێرو مێیەك دروستکردوون (کەباوکە ئادەم و دایکە حەوایە)، کردوومانن بەچەندان گەل و تیرەو هۆزی جۆربەجۆر، تا یەکتر بناسن و پەیوەندیتان بەیەکەوە خۆش بێت...)، (بورهان محمدامین:٢٠٠٩: ١٠٣٤)، لێرەدا دەگەینە ئەو ڕاستییە، کە مرۆڤەکان، بەیاساکانی ئاسمانی نەتەوەی جیاجیان[1]، کە بۆ یەکترناسین و گفتوگۆو دروستکراون، ئەمەش لە ڕێگەی ئاخاوتن و قسەکردن دێتە بەرهەم، شێوازی ئاخاوتنی دەبێتە بەشێك لەتەکنیك و خوو، بەمەش جیاوازی دروست دەبێت لە نێوان ڕەگەز و کۆمەڵ و نەتەوەو گروپە جیاوازەکاندا(محەمەد مەعروف:٢٠١٠: ٨٨). هاوکات قسەکردن و ئاخاوتن بەچەند قۆناغێکدا تێدەپەڕێت، (قۆناغەکانی بەرهەمهێنانی قسە لەمێشك و تەزووەکانی دەمار دەستپێدەکات دواتر بەشەپۆلی هەوایی کۆتایی دێت، پرۆسەکە لەبیستندا تەواو پێچەوانەیە، شەپۆلی هەوا(ئەکویستیکی) بۆ ئامازەی دەماری دەگۆڕدرێت بۆ ئەوەی دواتر وەك پەیامێك بۆ مێشك ڕەوانە بکرێت.)، (غازی عەلی: ٢٠١٠: ٩١)

---

١ – سەرجەم ئاینەکانی تر گرنگی تایبەتیان بە زمان داوە، لە تەورات و ئینجیلدا باسی یەك زمانی گشتگیر کراوە، دواتر لە ڕێگەی گێڕانەوەیەکی ئەفسانەی چۆن زمان و نەتەوەکان دروست بوون، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (ئاین و زماننانسی سەلام ناوخۆش: ٢٠٠٧).

هەروەها هەنگاوەکانی تێگەیشتنی پەیامێك، لەڕێگەی شریتێکی دەنگیەوە بەپێی تیۆریەکان لێکدانەوەی جیاوازی بۆدەکرێت، بۆ نموونە: (Willem levelt) بەم شێوەیە دەڕوانێتە پڕۆسەی تێگەیشتن، بڕوانە: وێنەی ژمارە(١٢/أ) هەنگاوەکانی پڕۆسەی تێگەشتن ڕوونتر دەکاتەوە. ئەم هێڵکارییە ڕاستیەك دەسەلمێنێت، کە پڕۆسەی تێگەشتن و ئاخاوتنی نێوان کەسەکان لەڕێگەی دەربڕینی ئاخاوتنەوە پێویستی بەکۆمەڵێك هەنگاوی جیاواز هەیە، هەریەکە لەم هەنگاوانە بە پڕۆسەیەکی خێرادا دەڕۆن، باشترین و جوانترین واتا لە ڕێگەی ئاخاوتنێکەوە دەدرێت بە گوێگر((قسەکەر ئەو بیرەی مەبەستێتی لە شێوەی شریتێکی دەنگیدا دەیکاتە کۆد(جفرە)، (Encoding) بە نێوەندێکدا(هەوا) بۆ گوێگر دەنێرێت، گوێگریش ئەو کۆد(جفرە)ە بە پێی ئەو زانیاریانەی کە هەیەتی شیدەکاتەوەو لێکیدەداتەوە(Decoding) کردنی بیر بە ڕەمز لە شێوەی دەنگدا بە پێی فەرمانی مێشك))، (بەکر عومەر–محەمەد عومەر: ٢٠١٠: ٧) ئاخاوتنیش لەسەر یاسای ڕیزکردنی کەرەسەکان و گەیاندنی واتای ئاخاوتنەکە، شریتە دەنگیەکان دەنێرێت و شێوازی دەربڕین گفتوگۆ دروست دەبێت، قسەکەر دەبێتە گوێگر و گوێگر دەبێتە قسەکەر، واتە ئاخاوتن لەسەر بنەمای کایەگرتن بەڕێوە دەچێت، دەشێت قسەکەر ببێتە گوێگر بۆ قسەکانی خۆی.

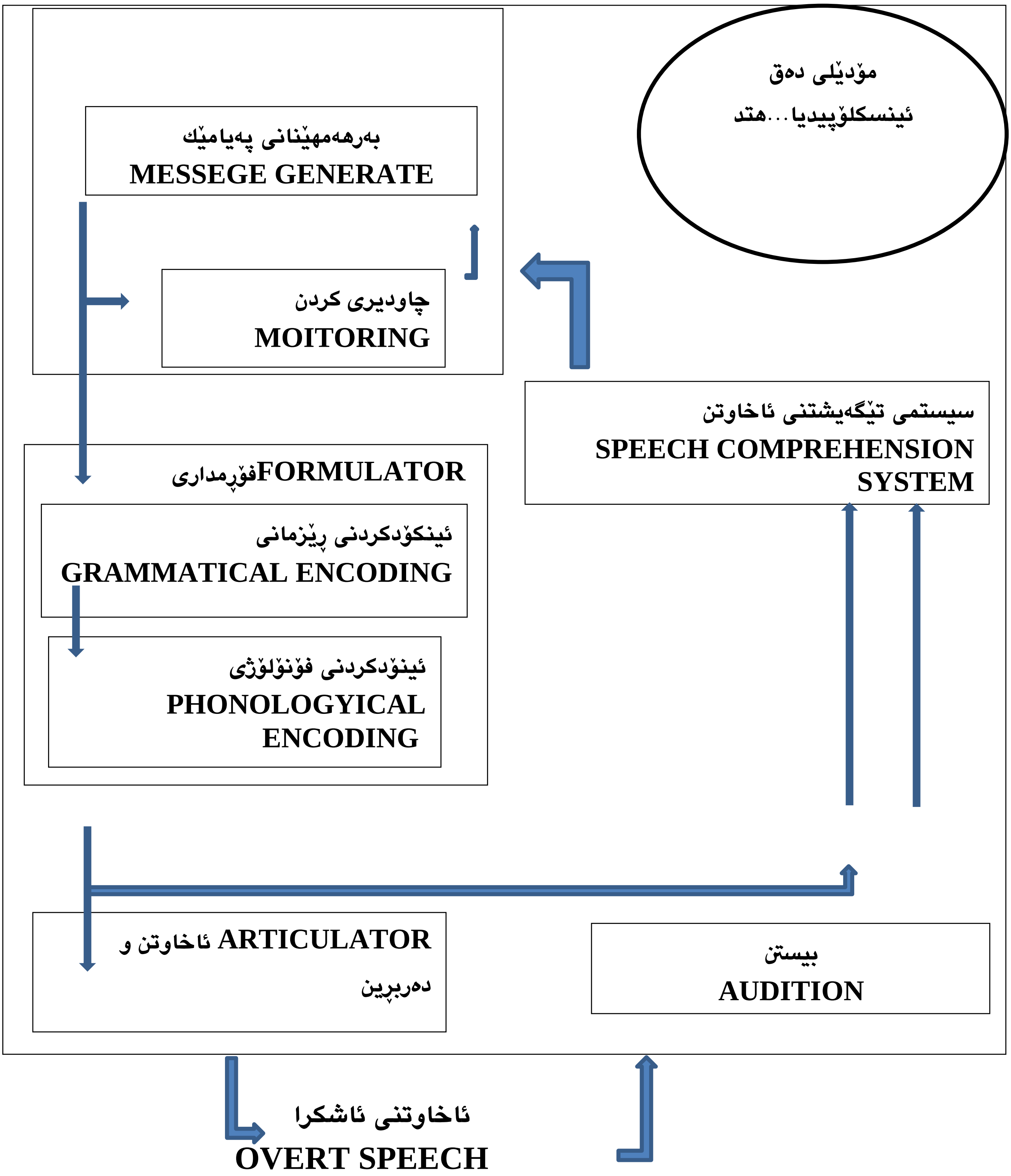
کەرەستەی ئاخاوتنیش بریتین لەو دەربڕاوانەی(utterance)ی، کە بە فۆنێمەکانی زمان گۆدەکرێن[١]، کەهەڵگری واتای بنەڕەتی و واتای بارکراون، بەکاریگەری شێوەی دەربڕین و جوڵەی جەستەو ئاماژە جەستییەکان، گۆڕانی بەسەردادێت، بەپێی ئەوەی لە پێشەوە باسکرا، ئاخاوتن بریتییە لەڕیزێك فۆنێمی گۆکراو، کە ئاکاری ڕیزبەندیان هەیە. بێگومان هەر ڕیزە ئاخاوتنێکی گۆکراو، کە ڕیز ببەستێت لە باجگەی زار بپەڕێتەوە پەیوەندارە بە پێش و پاشی خۆی(شیرکۆ بابان:٢٠١٠: ٢٤). لەبەر ئەوەی ئاخاوتن بە فۆنێم دەردەبڕدرێت، پێویستە بەجوانی لەڕوخساری فۆنێم تێبگەین و بیزانین، (سەرچاوەی پێشوو: ٢٠) لەبەرئەوە ئەم فۆنێمانەی لە دەم دێنە دەرەوە بەسەر دووجۆردا دابەشدەکرێن:

١– فۆنێمەکەرتییەکان.

٢– فۆنێمە ناکەرتییەکان.

---

١ – دەربڕاوەکان جیاوازیان هەیە، بۆیە لە زمانی عەرەبیدا(مصطفى حميده) کاتێك لێکۆڵینەوە لەسەر دەربڕاوەکان دەکرێت، پێویستە گرنگی بە (متلقی) بدرێت،نەك(متكلم)، چونکە ئاوازە دەوری گرنگ دەگێڕێت لە قسەکردندا، زۆربەی مرۆڤەکان دەتوانن قسەبکەن، بەڵام هەموویان ناتوانن ئاوازەکانین بگونجێنن، یان بەمەبەست ئاوازەیان دەگۆڕن، گرفت بۆ گوێگر دروست دەکەن، ئاڕاستەی دژبە مەبەستی قسەکردن بەدیدەکرێت. بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (مصطفى حميده: ١٩٩٧).



وێنەی (١٢،أ) شیكردنەوەی تێگەشتن[١] (ئاڤێستا كمال:٢٠١٣:٨٣)

١ – شیكردنەوەی تێگەیشن لە ڕوانگەی زمانەوانان و شارەزایانی زمان، هاوڕانین و هەریەكەیان لە ڕوانگەی تیۆری كاركردنیانەوە هێڵكاری بۆ پرۆسەی تێگەیشتن دەكەن.

٥/٢ فۆنیم :

له سەرەتای لێکۆڵینەوە لەسەر فۆنێمەکان، گەلێك کیشمەکێش و ڕای جیاوازو کۆمەڵە گریمانەو پرسیار دروست بوون، کە ئایا فۆنێم چییە؟ هەموو دەنگێك فۆنێمە؟ هەموو فۆنێمێك دەنگە؟ فۆنێم وەکو دانەیەکی زمانی، کە لەبواری ئاخاوتن و گۆکردندا بەکاردێت، زمانی مرۆڤ لەسەر بناغەی فۆنێم کاردەکات، بەو واتایەی مرۆڤ دەتوانێت ژمارەیەکی زۆر دەنگ دەربکات، بەڵام ژمارەیەکی کەم لەم دەنگانە بەکاردەهێنرێن بۆ قسەکردن و جیاکردنەوەی واتا، بەم دەنگە گرنگانە دەوترێت فۆنێم(محەمەد مەعروف) پێیوایە ژمارەی دەنگەکانی زمانی مرۆڤ زۆر زیاترن لە ژمارەی فۆنێمەکان، ژمارەی فۆنێمەکان لە نێوان (١١) بۆ (٦٧) فۆنێمدایە، کەمی و زۆری ئەم فۆنیمانە گرنگ نییە، چونکە مرۆڤ دەتوانێت ژمارەیەکی زۆر ڕستەی لیَ دروست بکات(محەمەد مەعروف:٢٠١٠: ٧٢،٧٣).

فۆنێم وەك یەکەیەکی زمانی پێناسەی جۆراو جۆری بۆکراوە: ((فۆنێم بریتییە لەو دەنگە نموونەییەی، کە قسەکەر دەیەوێ دەری هێنێ، بەڵام هەرگیز ناتوانێ کت ومت بۆی نایەنە بەرهەم.))، (محەمەد مەعروف:١٩٨٤: ٦٠). هەروەها ((فۆنێم ئەو دەنگەیە، کەتوانای بەخشینی واتایەکی تایبەتی هەیە لەناو چەپکێ دەنگی تایبەتی ئاخاوتندا))، (محەمەدئەمین هەورامانی: ١٩٨١: ٧٧) ((فۆنێم بچوکترین یەکەی واتای جیاکەرەوەیە، لە ڕێگەی ئەو وشانەی کەبەکەمترین جووت(minimal pair) ناسراون، دەکرێت بەئاسانترین شێوە فۆنێم ڕوونبکرێتەوە.)) (غازی عەلی:٢٠١٠: ٢٦) ((فۆنێم بچوکترین یەکەی دەنگیە، کەبەهۆیەوە دەتوانین جیاوازی لە نێوان واتا بکەین))، (عەبدولواحید موشیر،... : ٢٠١٣: ١٤- ١٦). فۆنیم ئەو دەنگانەن لە زماندا وشەیان لێپێکدێت و بەگۆڕان و لابردنیان واتا دەگۆڕن، گرنگی فۆنێم زۆر لە گرنگی دەنگ زیاترە، چونکە فۆنێم جیاوازی دەخاتە نێوان واتای وشەوە، بۆیە هەموو فۆنێمێك دەنگە، بەڵام هەموو دەنگێك فۆنێم نییە بۆ نموونە (قیژە، هاوار، زیڕە، باڕە، پرخەپرخ، قۆرەی سك، نرکە، فیکە، لورە،...هتد) دەنگن، بەڵام هیچیان فۆنێم نین(ئەوڕەحمانی حاجی مارف:١٩٧٦: ٨٢). بەگشتی لە زماندا فۆنێمەکان بەپێی فیزیکی دەربڕین و ئەرك و شێوەی هاتن و گۆکردن و ڕۆڵی لە ئاخاوتنی ڕۆژنەدا، بەم شێوەیە دابەشکراون[١].

---

١ - زۆربەی لێکۆڵینەوە بەراییەکان لەسەر فۆنێم کراون، زیاتر جەختیان لەسەر فۆنێمە کەرتیەکان کردۆتەوە واتە (ڤاولْ و کۆنسنانتەکان)، کەمتر ئاوڕیان لە فۆنێمە ناکەرتیەکان داوەتەوە.

٢/٥-١ فۆنێمەکەرتیەکان:

بەو فۆنێمە بنەڕەتیانەی زمان دەگوترێت، کە دەتوانرێت جیابکرێنەوە لەیەکتر، واتە فۆنێمەکان لەناو وشەو ڕستەدا تاك تاك بکرێن، واتە دەتوانرێت فۆنێم فۆنێم لەیەکتر جیایان بکەینەوەو کاریان لەسەر بکەین، هەموو فۆنێمێك بێواتایە، بەلاّم بەگۆڕین و لابردنی واتای وشەکە دەگۆڕێت[1]. فۆنێمە کەرتییەکان بریتین لەویەکە دەنگییانەی، کە هەموو ڤاولّ وکۆنسنانتەکانی زمان دەگرنەوە ودەبنە بچوکترین دانەی بنچینەی لە پێکهاتەی زمان بەگشتیو وشەو بڕگە بەتایبەتی. کەواتە هەموو فۆنێمە (ڤاولّ وکۆنسنانتەکان) لە خۆ دەگرێت، بەلاّم ژمارەیان دەگۆڕێت بەپێی زمانە جیاوازەکان، توانای جیاکردنەوەو گۆڕین و دروستکردنی وشەی نوێیان هەیە، کە بەپێی یاسا و دەستوری تایبەت بەزمانەکە لێکدەدرێن و وشە و فرێز و ڕستەی لێپێکدێت، کە هەڵگری بیرو واتاو مەبەستەکانی قسەپیکەرانی زمانەکە دەگەیەنێت، فۆنێمە ناکەرتیەکانیش لەگەڵ دەربڕینی فۆنێمە کەرتیەکان لەکاتی ئاخاوتندا کاریگەری خۆیان جێبەجێدەکەن، فۆنێمە کەرتییەکان بابەتێکی بەرفراوان وسەربەخۆیە، بەلاّم بابەتی ئەم لێکۆڵینەوەیەنییە.

٢/٥-٢ فۆنێمە ناکەرتیەکان:

بریتین لەو فۆنێمانەی، کە بە فۆنێمی بنەڕەتی دانانرێن لە دروستکردنی وشەدا، واتە ناتوانرێت بەتەنیا لەیەکتر جیابکرێنەوە و کەرت ناکرێن، بەڵکو بەسەر دەربڕاوەکان(uttrerance) دابەشدەبن، واتە لەگەڵ فۆنێمە کەرتیەکان دێن، فۆنێمە ناکەرتیەکان بەسەر (وەستان، هێز، ئاوازە)دا[2] دابەشدەبن، ناتوانرێت بەتەنیا و سەربەخۆ

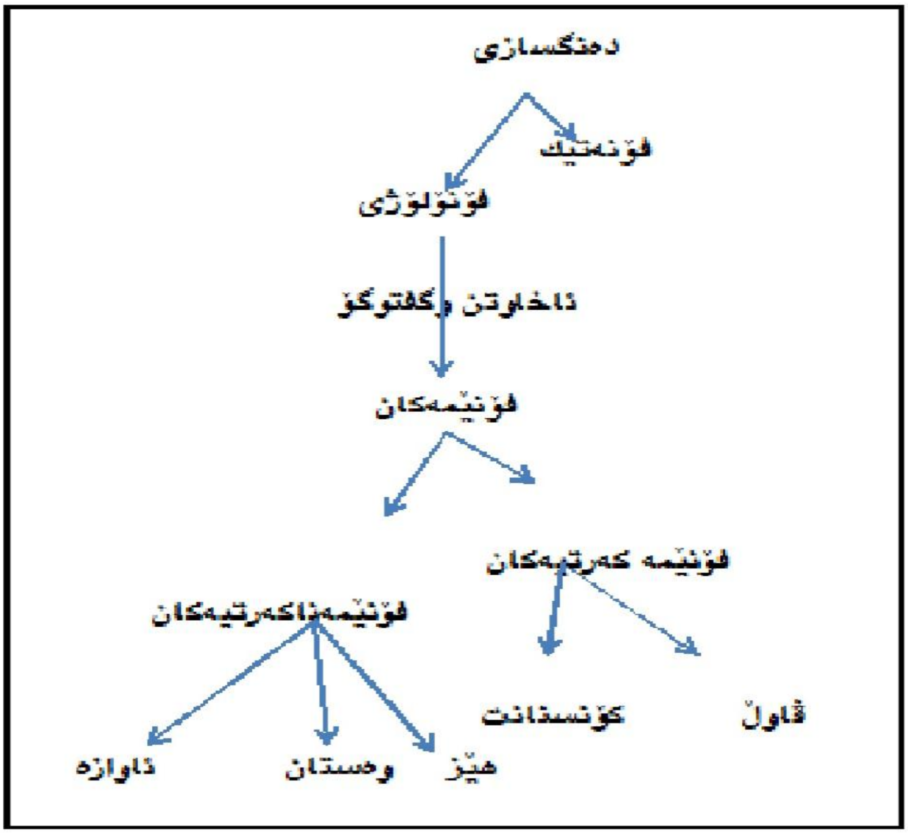
---

١ - بۆ زانیاری زیاتر سەیری (peter roach:2002:38-48)،کمال بشر:٢٠٠٠:١٠٠)، نەریمان عەبدوللاّ:٢٠١٣:١٣) بکە، بەلاّم (غازی فاتح :١٩٨٤) پێیوایە دەبێت فۆنێم هەڵگری ئەم سێ سیفەتە بێت:

١. بچوکترین لەتی وشەیە ،کە واتا نابەخشێت.
٢. دەبێت ڕاستی سایکۆلۆژی تێدابێت، دەبێت خاوەن زمان هەستی پێبکات.
٣. بە گۆڕینەوەی لەگەڵ فۆنێمێکی تردا واتای وشەکە بگۆڕێت بەمەرجێك هەموو فۆنێمەکانی تری ئەم وشەیە وەکو خۆی بمێننەوە.

٢ - لێکۆڵەرانی زمان لە دابەشکردنی فۆنێمەناکەرتیەکان ڕای جیاوازیان هەیە هەندیکیان فۆنێمە ناکەرتیەکان دابەشدەکەن بەسەر (هێز، ئاوازە، لەرە، نێوان، ترپە،تۆن، ڕەوت،...)، ڕای جیاوازتر هەیە، کە تەنیا دەستنیشانی (هێز، ئاوازە) دەکات، بەلاّم زۆرێکیان بەسەر (هێز، وەستان، ئاوازە) دابەشیان دەکەن، بۆ زانیاری زیاتر بگەڕێوە بۆ (David Crystal:1969، عبدالوهاب خالد:٢٠٠٩، محمد علی:١٩٨٧، ڕەحمان ئیسماعیل:١٩٩٨).

بەبێ فۆنێمی بنەڕەتی بەکار بهێنرێن، فۆنێمە ناکەرتیەکان دەبنە بەرگێك و فۆنێمە کەرتیەکان دادەپۆشن، تەواو پێکەوە دەنوسێن، کە بەجوانترین شێوە و باشترین واتاو مەبەست بگاتە گوێگر، لەم بارەیەوە (فیرث) پێیوایە، ئەگەر پارچە قوماشێکی دەگمەن بەنرخ و جوان بۆ لای بەرگدروێك بەریت، بەرگدروەکە زۆربەجوانی و هونەریانە نەیدروێت، کە شایستەی جوانی و گرانبەهای قوماشەکە بێت، ئەوا نرخ و بەهای خۆی وەرناگرێت، بەڵام ئەگەر قوماشەکە ئاسایی بێت، بەرگدروەکە زۆر بەجوانی و هونەریانە بیدروێت، ئەوا بەهای زیاد دەکات، بەهۆی ئەو وردەکاری و هونەرەیە، کە لە کاری دروینەکە بەکاردێت(کمال بشر: ٢٠٠٠: ٤٩٨، ٥٣٣). لەم هێڵکارییەدا جۆری فۆنێمەکان دەستنیشان دەکەین:



وێنەی(١٢،ب) دابەشبوونی فۆنێمەکان

کەواتە فۆنێمە ناکەرتیەکان گیان بەبەر فۆنێمە کەرتییەکاندا دەکەن و زۆر هەستیارن و بچوکترین گۆڕان لەم فۆنێمانە ئاڵوگۆڕێکی زۆر بەسەر واتادا دێت. بەتایبەت ئاوازە، کە وەك بەرگێکی ناسکە هەموو فۆنێمە کەرتی وناکەرتیەکان دادەپۆشێت((ئاوازە و هێز و وەستان، کە فۆنێمی ناکەرتین ڕۆڵی گرنگیان لە واتا گۆڕیندا هەیە))، (تالیب حسین:٢٠٠٥: ٩٤). فۆنێمەناکەرتیەکان دابەشدەبن بەسەر ئەم بەشانەی خوارەوەدا: بڕوانە وێنەی (١٢،ب) .

١- هێز

٢- وەستان

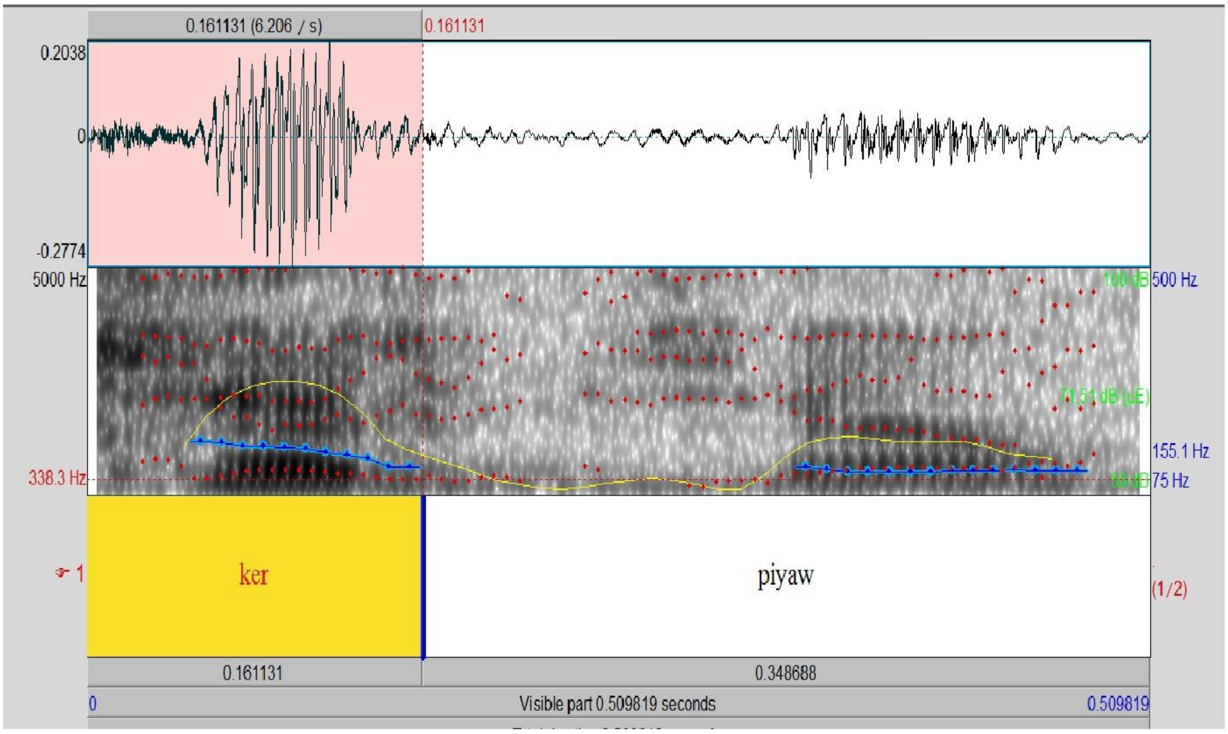
٣- ئاوازە

٢/٥-٢-١ هێز(النبرە):

هێز لەزمانەکانی جیهاندا بەگشتی دەبینرێت، زۆر بایەخی پێدراوە، بەڵام لەزمانی کوردیدا هێزو ئاوازە هەندێکجار تێکەڵ بەیەکتر کراون، کە بەهۆی لێك نزیکیان هێزو ئاوازەیان بەیەك دیاریدەی زمانی داناوە، کە هەریەکەیان سەربەخۆن و خاوەنی تایبەتمەندی خۆیانن، هێز پێناسەکراوە، بەوەی کە((زیادە وزەیەکی دەنگییە لەپڕ لەسەر یەکێك لە بڕگەکانی وشە سەرهەڵدەدات...(واتە هێز سەر بەئاستی مۆرفۆلۆجییە و دەوری لەم ئاستە دەرناچێ)..هەرزمانێك دەستەیەك یاسای فۆنۆلۆژی تایبەت بەخۆی هەیە بەهۆیانەوە شوێنی هێز دیاری دەکرێت))، (وریا عمر:١٩٩٤: ١٣-٦٤)، کەواتە هێز جەختکردنەوەیە لەسەر (بڕگە، وشە)یەك، کە بەهێزێکی زیاتر دەردەبڕدرێت، پێویست بە خەرجکردنی وزە و کاتی زیاترە لەڕووی ئیکۆنۆمییەوە، ((مرۆڤ کاتێ قسە دەکات بەسروشتی خۆی یەکێك لە بڕگەکانی هەر وشەیەك توندتر لە بڕگەکانیتر دەردەبڕێت، ئەم توندکردنە لە دەربرینی بڕگەدا پێی دەگوترێت هێز))، (ابراهیم انیس: ٢٠٠٧: ١٥٩). هاوکات لە دروستەی ڕستەی باسمەندی فۆنۆلۆژیدا، ((قسەکەر بەهۆی ئەو هێزەی دەیخاتە سەر بڕگەیەك یان دەستەواژەیەك دەتوانێت چەمکی تیشکۆ- Focus دروستبکات ئەو تیشکۆ-Focusەش لەدەربڕینی وشەو دەستەواژەکاندا ئاشکرا دەربڕێت. لێرەدا قسەکەر بەهۆی ئەم تیشکۆ-Focusەوە دەتوانێت ئەو واتایەی یان زانیارییەی مەبەستیەتی دەریببڕێت))، (کاروان عومەر:٢٠٠٨: ١٣٤). ئەم تێڕوانینە لۆجیکیانەیە، کە قسەکەر هەڵێنجانی واتا و زانیاری مەبەستداری خۆی لە دەربڕینەکان-uttrerancesەوە دەردەخات و زەقی دەکاتەوە بۆ بەرامبەر. بۆ نموونە، ئەگەر لە نموونەی(کەرپیاو) هێز لەسەر بەشی یەکەمی وشەکەیە، لۆجیکیانە توانراوە خاسیەت و زانیاری(کەریتی) پیاوەکە دەربڕێت نەك خاسیەت و زانیاری تری پیاوەکە، لەم نموونەیەدا بەم داڕشتنە لۆجیکی و بیرکاریانە شیکردنەوەی بۆ کردووە:

[بۆ x = کەرێتی[هێزی سەر وشەکە بۆ زەقکردنەوەی خاسیەتی(x)ە]](سەرچاوەی پێشوو:١٣٥).

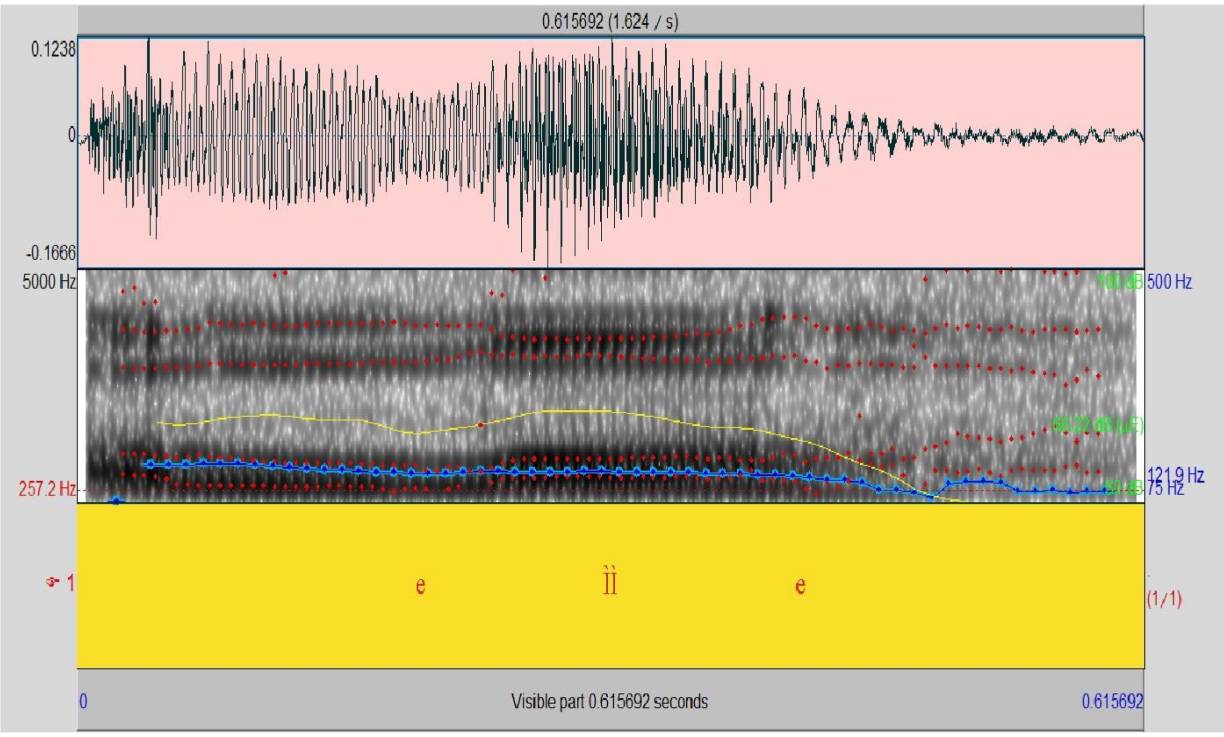
لێرەدا ئەوە پشت ڕاست دەکاتەوە، کە لە لۆجیکی قسەکەرەکاندا فەرمان بە جووڵەی دەنگەژێکان دەکات، کە هێز بخاتە سەر ئەو بەشەی کەمەبەستیەتی واتا و زانیاری بەشە هێز لەسەرەکە، زەقبکاتەوە بەسەر خاسیەتەکانی تردا. بڕوانە وێنەی ژمارە(١٣/أ) دەنگی(١).



وێنەی ژمارە(١٣/أ)، دەنگی(١)

ماوە	توندی دەنگ	پلەی دەنگ
٠,١٦١١چرکە	Db71,51	Hz 155,1

بەهەمان شێوە لەرووی فیزیکییەوە دەنگەکانی ئاخاوتن پتر تیشك دەخرێتە سەر جۆری لەرینەوەی دەنگەکان بەگشتی و بزوێنەکان بەتایبەتی چونکە فۆنێمە بزوێنەکان گیان دەکەنە بەر بڕگەکان، ئەمە ئەوە ناگەیەنێت ئەوانەی تر فەراموشبکرێن، چونکە دەنگەکانی ئاخاوتن زۆر ئالۆزو تێکچڕژاون، واتە لە شوێنی دروستبوونی هێز لەکاتی ئاخاوتندا، پاڵەپەستۆیەکی تایبەت دەخرێتە سەر هەوای سیەکان لەکاتی تێپەڕبوونی بەسەر دەنگەژێکان و ئەندامەکانی ئاخاوتن، کەلە شێوەی ئاسایی جیاوازترە، لەوێنەی شەبەنگی و شەپۆلیدا بەشیوەیەك دەردەکەوێت، کە ژمارەی لەرەکانی زیاد دەکات وپلەی لەرەلەرەکانیش گۆڕانی بەسەرداد‌ێت (عەبدولوەهاب خالید:٢٠٠٩: ٤٢،٤٤). وەك لە وێنەی (١٣/ب) دا دەنگی (٢) دیارە.



وێنەی (١٣/ب)، دەنگی(٢)

ماوە	توندی دەنگ	پلەی دەنگ
٠,٦١٥٦چرکە	db66,22	Hz121,9

لە وێنەی (١٣/ب) دا، ئەو شەپۆلە گەردە هەوایانەی لە ئەندامەکانی ئاخاوتنی قسەکەرەوە دەردەچێت، نیشانمان دەدات، کە هێزەکە کەوتۆتە سەر ئەو بەشەی، کە پاڵەپەستۆی هەوای تێدایە، زیادە وزەکە بەدیار دەکەوێ، هێز لە ئاخاوتن و قسەکردنی ڕۆژانەدا دیاردەیەکی زۆر بەربڵاوە، بەڵام لە نوسیندا هیچ هێمایەکی تایبەتی بۆ دانەنراوە، مەگەر دووبارە کردنەوەی(فۆنێم، بڕگەیەك) بێت. بۆ نموونە:

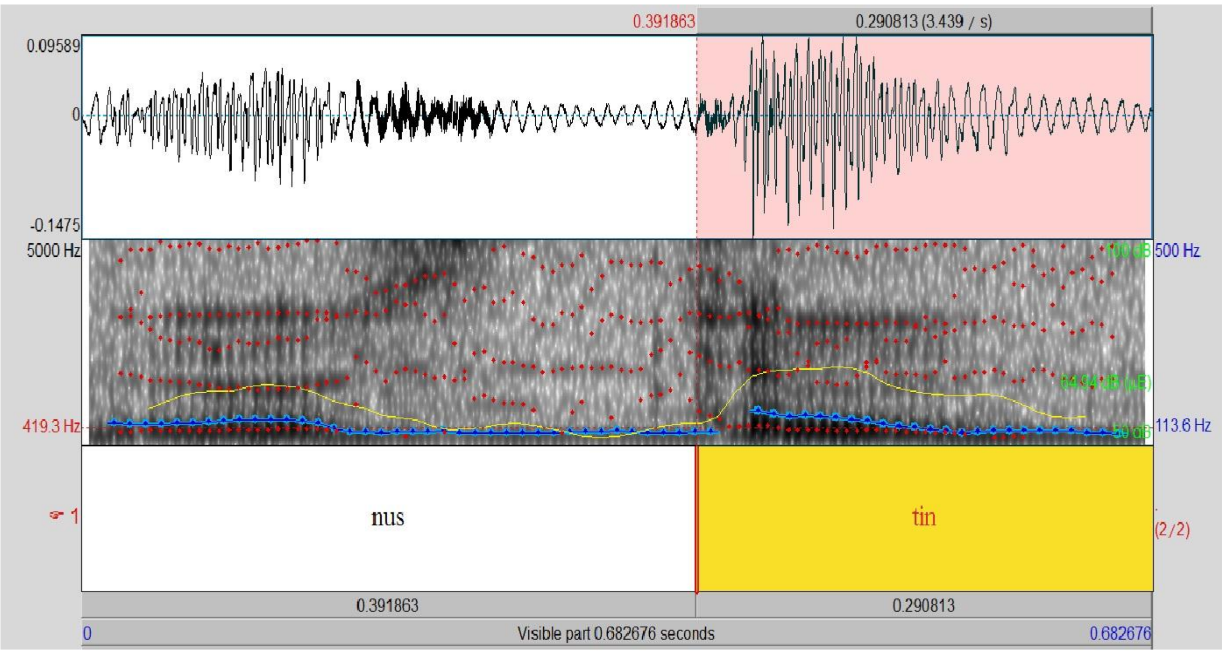
وشەی (اللّه) کاتێك بە ڕێنووسی(أ،ب) بنوسرێت، بەم پیتانە فۆنێمەکانی دەنوسرێت (ئەڵڵا)، بەڵام ئەوەش تەواو جێگیر نییە، ئەگەر بۆ عەرەبیەکەی دروست بێت، کە (شەدە)، (ّ) بخرێتە سەر فۆنێمە هێزدارەکە، ئەوا لە زمانی کوردیدا زۆر وشەی تر هەیە هێزی لەسەرە، بەڵام پیتەکە دووبارە نانوسرێتەوە و هیچ نیشانە و هێمایەك بۆ هێز دیاری نەکراوە، هێز وەك هەر دیاریدەیەکی تری زمان خاوەنی یاساو ڕێسایە، کە لە منداڵیەوە بەپێی دەستور لەڕێگەی لاسایکردنەوە فێری دەبێت، هەروەکو دەستورەکانی لێکدانی دەنگ و واتا(کمال بشر:٢٠٠٠: ٥٠٤). هێز بەپێی مەبەست وجۆرو چۆنیەتی دەربڕینی بەشێوەی هێزی سوك و گران بەکاردێت، هیز دابەشدەکرێت بەسەر دووجۆردا:

١- هێزی لە وشەدا :

هێزێکە دەکەوێتە سەر یەکێك لەبڕگەکانی وشە، کە گۆڕینی هێز لەسەر بڕگەکان گۆڕان بەسەر واتای وشەکاندا دێنێت، هەندێکجاریش لە ئاستی مۆرفۆلۆجییەوە دەگوازرێتەوە بۆ ئاستی سینتاکس، واتە لە وشەوە دەبێت بە ڕستە. بۆنموونە:

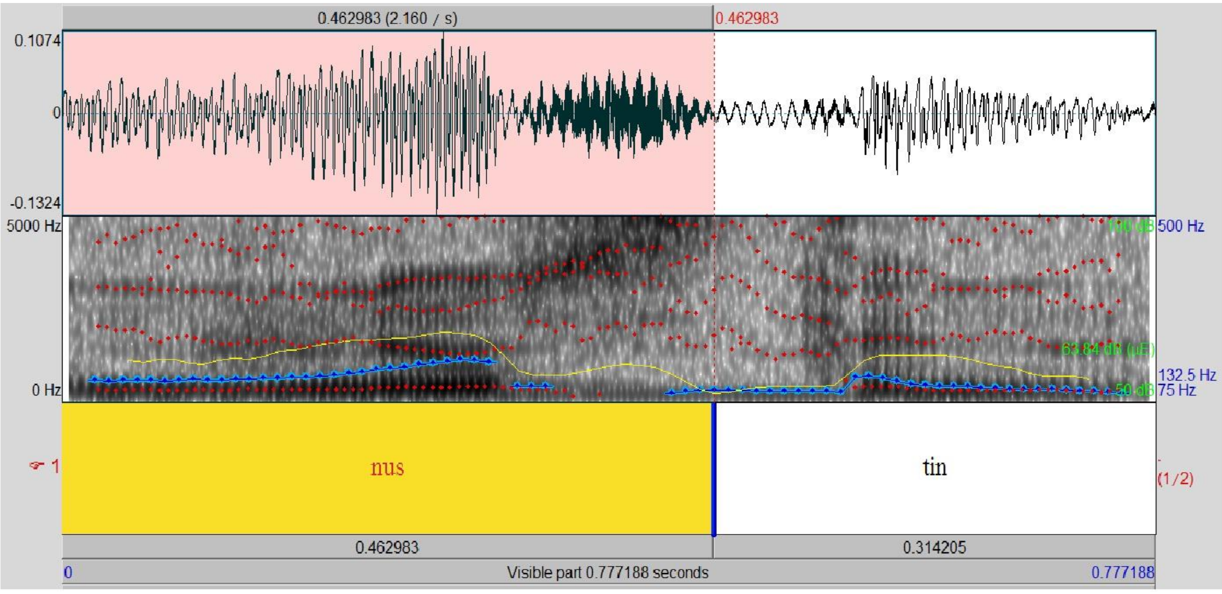
- (نوس/ ′ تن)، (′نوس/ تن)، (وریا عمر:١٩٩٥: ٦٧)
- (مر/′دن) ، (′مر/دن)، (غازی فاتح:١٩٨٤: ٨٢)
- (ئا/ زا/ ′دی)، (ئا/′زا/دی) (وریا عمر:١٩٩٥: ٦٧)
- (بە/تە/ما/′تە)، (بە/′تە/ما/تە)

(نوس/ تن، مر/ دن) لە دووبڕگە پێکهاتوون، ئەگەر هیز بخرێتە سەر بڕگەی دووەم، کە بڕگەی کۆتاییە واتە(/′تن،/′دن)، ئەوا ناون لە ئاستی مۆفۆلۆجیدان، بڕوانە وێنەی(١٤) دەنگی(٣)، بەڵام ئەگەر هێزبخرێتە سەر بڕگەی یەکەم (/′ نوس،/′مر) ئەوا دەبن بەکردار، بە واتای (ئەوان نوستن، ئەوان مردن)دێت، وەکو ڕستەیەك لە ئاستی سینتاکسدا کاردەکەن بڕوانە وێنەی (١٥) دەنگی (٤). هەروەها (ئازادی) لە سیٚ بڕگە پێکدێت: (ئا/زا/دی)، ئەگەر هێز بخرێتە سەر بڕگەی سێیەم، ئەوا بەواتای (سەربەستی(حریە)) دێت، بەڵام ئەگەر هێز بخرێتە سەر بڕگەی دووەم (/′زا/)،ئەوا بەواتای (تۆ ئازادی....)، کە وەك ڕستە کاردەکات. (بە/تە/ما/تە) لە چوار بڕگە پێکهاتووە، ئەگەر هێز بخرێتە سەر بڕگەی کۆتایی، ئەوا بە واتای (تەماتەی خواردن دێت وەك میوە)، کە فرێزێکە لە (بە + تەماتە) پێکهاتووە، بەڵام ئەگەر هێز بخرێتە سەر بڕگەی دووەم، ئەوا بەواتای (بەتەمای تۆیە) نیازو ئومێدی تێدایە.



هێڵکاری (١٤) نوستن(ناوی ڕوودان یان چاووگە)، دەنگی(٣)

ماوه	توندی دەنگ	پلەی دەنگ
٠، ٦٨٢٦چرکە	dB٦٤,٩٤	Hz١١٣,٦



وێنەی(١٥) نوستن ڕستەیە(ئەوان نوستن)، دەنگی(٤)

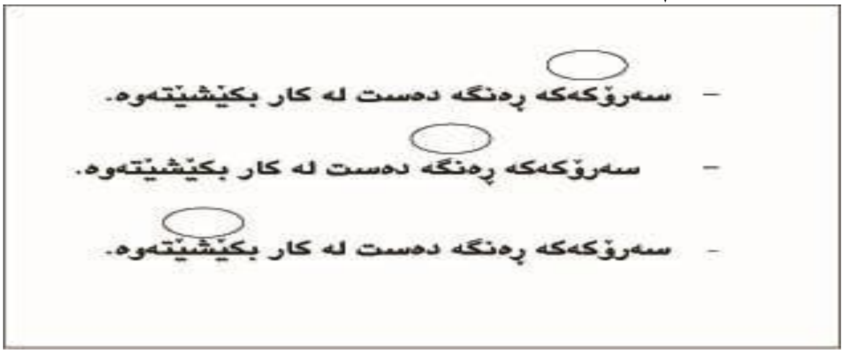
ماوه	توندی دەنگ	پلەی دەنگ
٠,٧٧٧چرکە	dB٦٣,٨٤	Hz١٣٢,٥

ئەگەر بەراوردی نێوان وێنەی هەریەکە لە (نوستن) وەك چاووگ و (نوستن) وەك ڕستە بکەین، جیاوازی نێوانیان لە(شێوەی شەپۆل، کاتی خایەنراو، توندی دەنگ، پلەی دەنگ) دەردەکەوێت، کە ماوەی خایەنراو زیادیکردووە، بەڵام هەریەکە لە(توندی دەنگ، پلەی دەنگ) کەمیانکردووە.

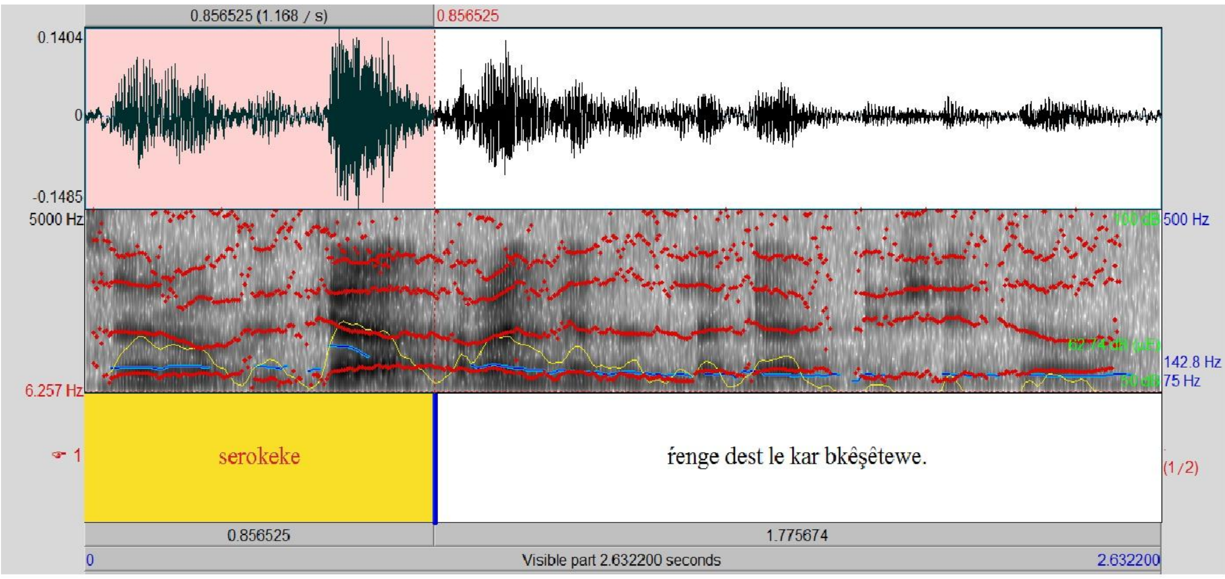
٢- هێز لە ڕستەدا:

ئەو هێزەیە لەناو ڕستەدا دەخرێتە سەر وشەیەك، بە مەبەستی گرنگی پێدان و تیشك خستنە سەری دەگونجێت ئەو وشەیە لەسەرەتا یان ناوەڕاست یان کۆتایی ڕستەکە بێت. واتا ڕستەکە ئەو هێزەی بەسەر بەخۆیی لەسەر وشەدا هەیە، بە فراوانتری دەکەوێتە سەر وشەکە(محمد علی الخولی: ١٩٨٧: ١٦٧)، لە ڕستەی(سەرۆکەکە ڕەنگە دەست لەکار بکێشێتەوە) ئەگەر هێزی سەرەکی لەسەر وشەی (سەرۆکەکە) بێت، ئەوا ئەوەدەگەیەنێت، کە(تەنها سەرۆکەکە و کەسیتر نا) ئەگەری دەست لەکارکیشانەوەی هەیە، بڕوانە وێنەی(١٦/أ/ب/پ)، دەنگی(٥)، بەڵام ئەگەر هێز بخرێتە سەر وشەی (ڕەنگە) ئەوە دەگەیەنێت، (کە ڕەنگە سەرۆکەکە یان جێگرەکە یان کەسێکی تر) دەست لەکار بکێشێتەوە،

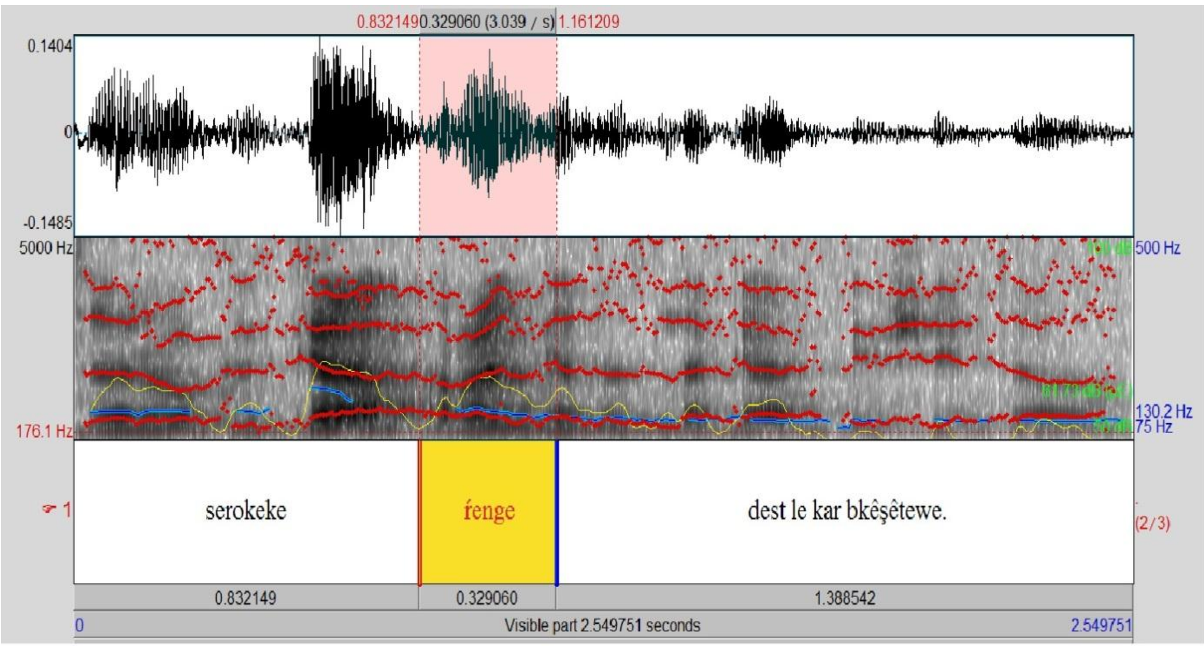
بڕوانە وێنەی(١٧/ ب)، (١٧/ أ /پ،پاو)، دەنگی(٦)، خۆ ئەگەر هێز بخرێتە سەر (دەست لەکار بکێشێتەوە)، ئەوا پێمان دەڵێ، (کە ڕەنگە سەرۆکەکە دەست لە کاربکێشێتەوە یان سزابدرێت یان بمێنێتەوە). بڕوانە وێنەی (١٨/ پ)، (١٨ /أ /ب،پاو)، دەنگی (٧).



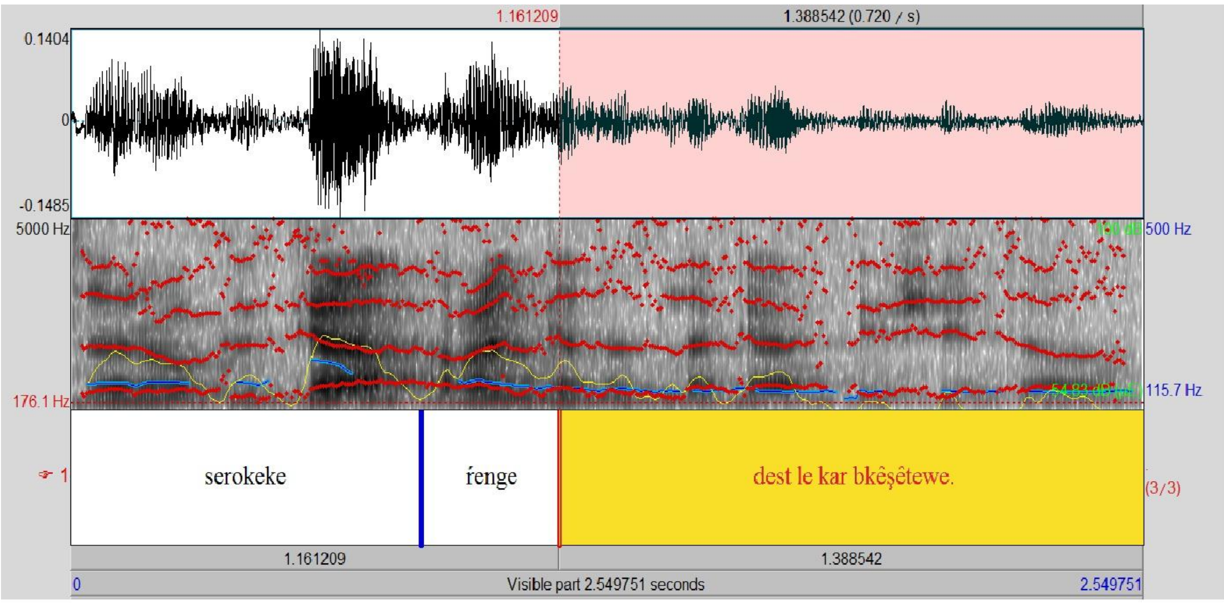
(ویدۆوسن:٢٠٠٨: ٦٧)



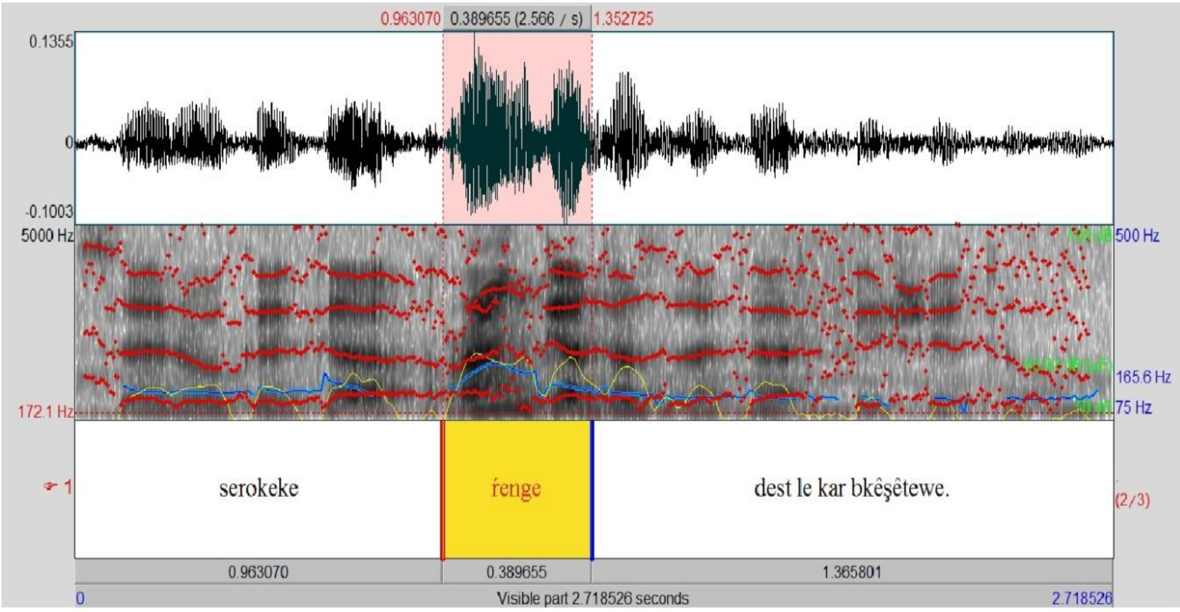
وێنەی (١٦/أ)



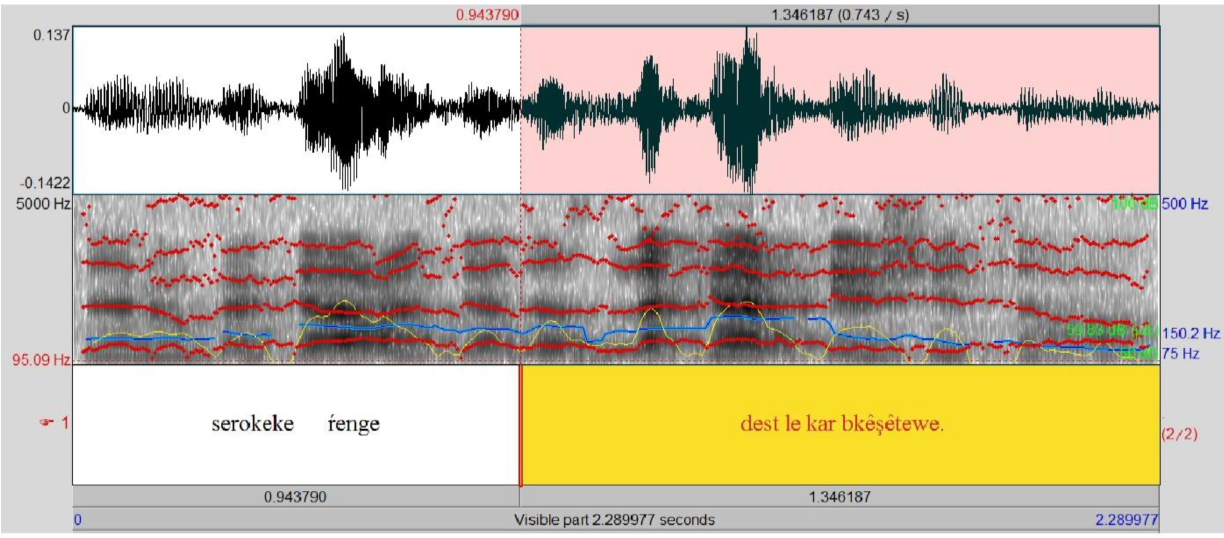
وێنەی(١٦/ب)



وێنەی(١٦/پ)



وێنەی (١٧/ب)



وێنەی (١٨/پ)

ش	ماوە بە چرکە			توندی دەنگ بە dB			پلەی دەنگ بە Hz			
وێنەکانی ← هێز ↓	وێنەی ١٦	وێنەی ١٧	وێنەی ١٨	وێنەی ١٦	وێنەی ١٧	وێنەی ١٨	وێنەی ١٦	وێنەی ١٧	وێنەی ١٨	
سەرۆکەکە ١٦/ أ	**٠,٨٥٦٦**	٠,٨٨٩٧	٠,٦٣٦٥	**٦٢،٧٤**	٥٥,٦١	٦١,٣٣	**١٤٢,٨**	١٣٩,٣	١٥٠,٧	أ
ڕەنگە ١٧ /ب	٠,٣٢٩٠	**٣٨٩٦،٠**	٠,٣٠٧٢	٦١,٧٣	**٦٣،٨٢**	٥٨,٨٧	١٣٠,٢	**١٦٥،٦**	١٦٦,٢	ب
دەست لەکار بکێشێتەوە ١٨/ پ	١,٣٨٨٥	١,٣٥٨٠	**١,٣٤٦١**	٥٤,٨٣	٥٥,٢٥	**٥٩،٨٣**	١١٥,٧	١٢٤,١	**١٥٠،٢**	ت

لەم خشتەیەی سەرەوەدا، بە وردی سەیری وێنەکانی(١٦/أ، ١٦/ب، ١٦/پ، ١٧/ب، ١٨/پ) هاتوون، کە هێزیان لەسەرە، بەڵام (١٧/أ/پ، ١٨/أ/ب) وێنەکان لە پاشکۆی توێژینەوەکەدا هاتوون، دەردەکەوێت تەنها بە گۆڕانی هێز جگە لەو گۆڕان بەسەر شێوەی شەپۆلەکاندا هاتووە، گۆڕان بەسەر (ماوە، توندی دەنگ، پلە دەنگ)دا هاتووە. بڕوانە وێنەی(١٦/أ) هێز لەسەر (سەرۆکەکە)یە، بە گۆڕانی هێز بۆسەر(ڕەنگە و دەستلەکاربکێشتەوە) گۆڕان بەسەر بوارە جیاوازەکانی تردا دێت، بۆ نموونە کاتێك هێز دەخرێتە سەر وشەی(ڕەنگە) لە وێنەی (١٧/أ، ١٨/أ) دا دەردەکەوێت ماوەی خایەنراو لە(٠,٨٥٦٦چرکە) بووە بە (٠,٨٨٩٧ چرکە) توندی دەنگ کەمی کردووە(62,74db) بووە بە(db٥٥,٦١) هاوکات پلەی دەنگ دابەزیوە لە(hz ١٤٢,٨) بووە بە (hz ١٣٩,٣) ئەم بەرزبوونەوەو نزمبوونەوەیە بەشێوەیەکی سیستماتیکی ڕوودەدات، پاشان بەراوردی بکە لەگەڵ وێنەکانی (١٨) بۆ هەریەکە لە وشەکانی تری(ڕەنگە، دەست لەکاربکێشێتەوە) ئەم لێکدانانەوانە پێویستی بە بیرێکی ورد هەیە، هاوکات قسەکەرەکان بەبێ گەڕانەوە بۆ ئەم وردەکاریانە، لە ڕێگەی لاسایی کردنەوەوە فێربوون[١].

---

١ – کارکردن لەسەر هەژمارکردن و دیاریکردنی لە دەهەزارای(.../.) چرکەیەك، توندی و پلەی دەنگ ، بەراوردکردن و تێگەیشتن لە خشتەکان وردبوونەوە و ماندووبوونێکی زۆری دەوێت.

٢/٥-٢-٢ وەستان:[١]

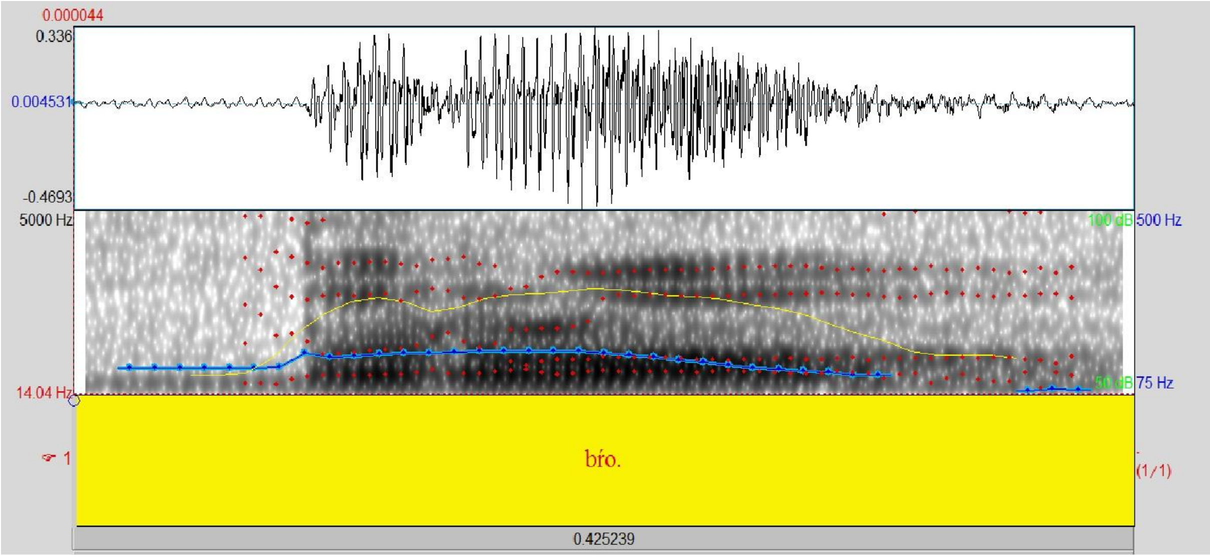
یەکێکی تر لە فۆنێمەناکەرتیەکان بریتییە لە وەستان، وەستان هەڵوێستەیەکی دەنگییە، کە لەکاتی ئاخاوتندا دەنگ بەرەو نزم بوونەوەو لاوازبوون، یان بێدەنگ بوون دەچێت، دەگونجێت ئەم وەستانە لە نێوان دوو دەنگ بێت، یان لەنێوان وشەیەك و وشەیەکی تر، یان گرێیەك وگرێیەکی تر، یان ڕستەیەك و ڕستەیەکی تربێت. (محمد علی الخولی:١٩٨٧: ١٦٧،١٢٣). وەستان پشووێکی کورتە، یان مامناوەندە، یان وەستانی تەواوە، هیچ وەستانێك بەبێ هۆ نییە، پشووی زۆرکورت، بۆ ئاسانکردنی دەربڕین، کە لەنێوان بڕگەکانی وشەیەك، کەلە یەك بڕگە زیاترە، بەڵام پشوو خواردنەوەی کورت لەنێوان (وشە و فرێز و ڕستەکان) دایە، بەڵام پشوو خواردنەوەی تەواو لەکۆتایی ڕستەدا ڕوودەدات، کە بەڕستەیەکی ترەوە نەبەسترابێتەوەو بەدواییدا نەهاتبێت. ((وەستان جۆرێکە لە بێدەنگی، کە هەندێك بە ڕاوەستان یان گواستنەوە ناوی دەبەن)) (عەبدولواحیدموشیر،...:٢٠١٣: ١٣٦). واتە پشووی کۆتایی دەربڕینەکانە، کەبە وەستانی تەواو ناودەنرێت، کەواتە پەیوەندیەکی تەواوی بەسروشتی پێکهاتەو دروستبوونی فۆنێمە (ڤاوڵ و کۆنسنانت)ەکانەوە هەیە. وەستان پەیوەندیەکی تەواوی بە هێزەوە هەیە، چونکە هێز پێویستی بە تەوژمە هەوایەکی زۆر هەیە، کە پێش دەربڕینی هێزەکە، وەستانێك لە دەربڕیندا دروست دەبێت بەپێی بەرزی ونزمی پلەی دەنگ و مەبەستی دەربڕین و وزەی پێویست بۆ دەربڕینی ئاخاوتنەکە گۆڕانی بەسەردا دێت. وەستان بەشێوەیەکی گشتی دەکرێت بە دووبەشەوە: وەستانی تەواو، وەستانی ناتەواو:

١- وەستانی تەواو (ڕێزمانی) stop:

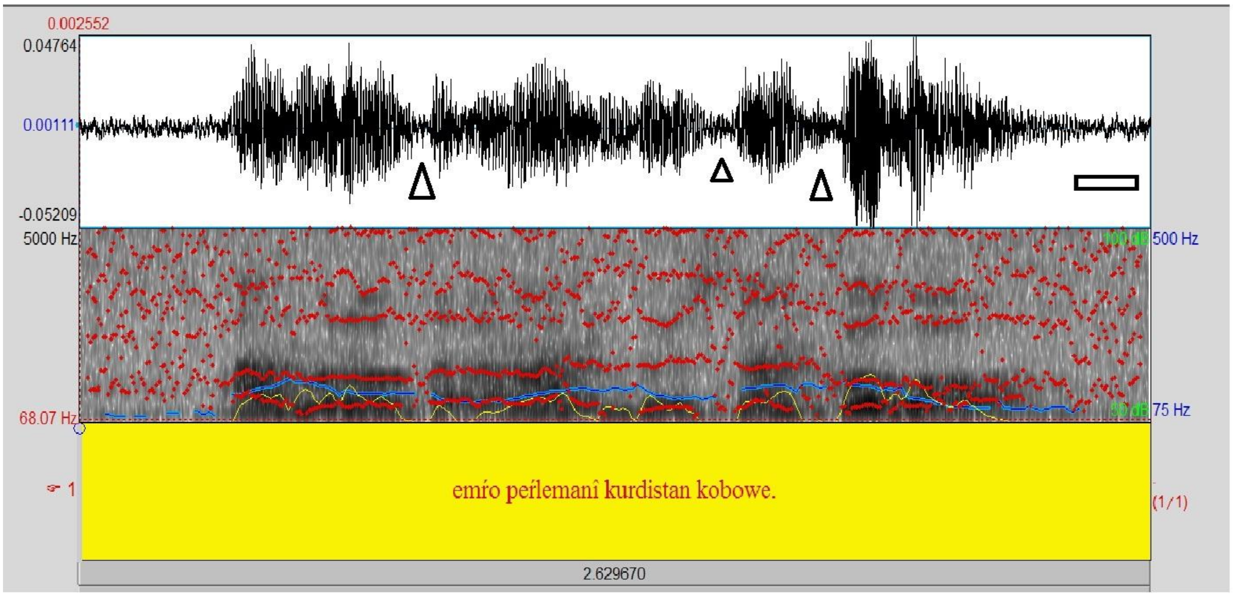
هەموو ڕستەیەك وەك دەسپێکی هەیە لە ڕووی دەربڕینەوە، بەهەمان شێوە کۆتایی هەیە، لە کۆتاییدا وەستان ڕوودەدات بەتایبەت ئەگەر ڕستەی تری بەدوادا نێت، ئەم جۆرە وەستانە لە کۆتایی دەربڕین و ڕستەکاندا ڕوودەدات، جۆری وەستانی کۆتایی ڕستەکە ڕۆڵی خۆی دەگێڕێت لە گەیاندنی واتادا. بڕوانە: وێنەی(١٩،أ،ب)، دەنگی (٨، ٩)

---

١ – لە هێندێ سەرچاوە بەرامبەر وەستان(**stop** یان **pause**) بەکارهاتووە.هەندێك جار تێکەڵ یەکتر کراون، وا بەباش زانرا بەرامبەر(وەستانی تەواو **stop**، هەڵوەستە **pause**) دابنرێت، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە (ئەوڕەحمانی حاجی مارف:٢٠٠٤: ٩)، (ژینۆ بە ختیار:٢٠١٢: ٣٢-٣٧)، (عەبدولوەهاب خالید:٢٠٠٩: ٣٦-٣٨).



وێنەی (١٩ ،أ) برۆ، دەنگی(٨، ٩)



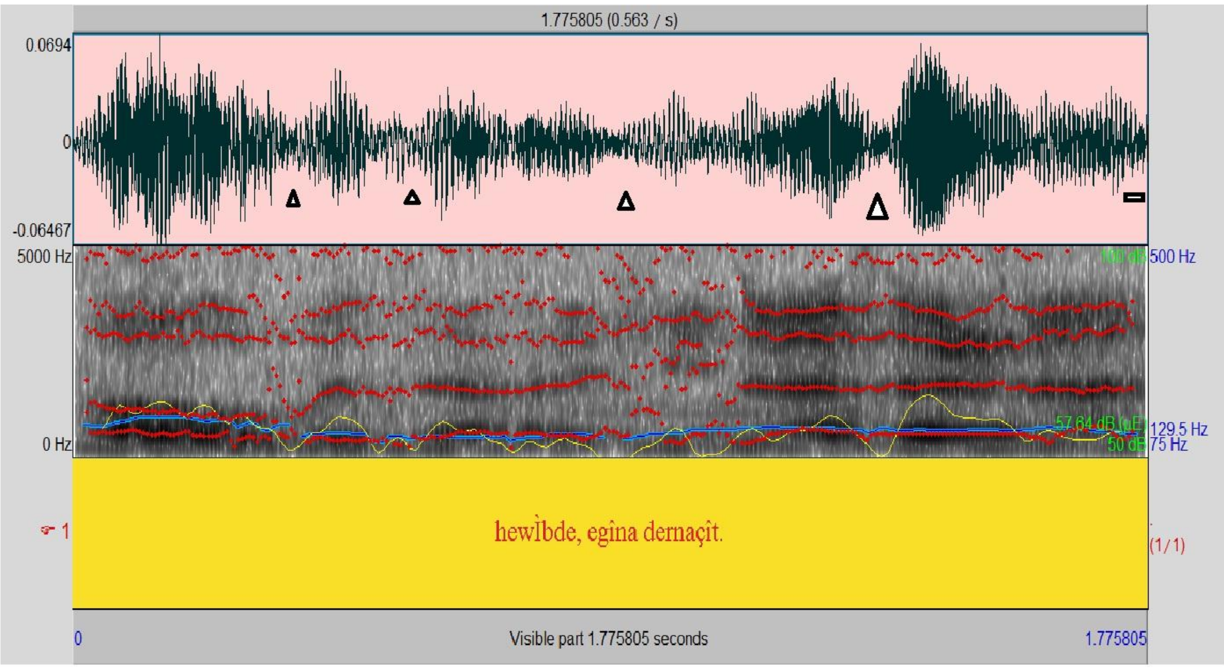
وێنە (١٩،ب) ئەمڕۆ پەڕلەمانی کوردستان کۆبۆوە.

لەم وێنەیەدا (لاکێشەکە) وەستانی تەواو، (سێگۆشەکە) شوێنی وەستانی ناتەواون (هەڵوەستە) لە دەربڕینەکاندا ڕوودەدات.

٢- وەستانی ناتەواو(نێوان)(Juncture):

ئەم وەستانەیە لەناو ڕستەدا ڕوو دەدات، لەدوای بێدەنگ بوون یان نزمکردنەوەی دەنگ و دوای (وشەیەك، فرێزێك، ڕستەیەك، ئەگەر ڕستەیەکی تری بەشوێندابێت، یان لە ناو تیکستێکدا بێت، واتە زیاتر لە دوو ڕستە) دەستپێکردنەوەی دەنگ بۆ تەواوکردنی ئاخاوتنە، وەستان بەشێوەیەکی گشتی ئەرکی جیاکردنەوەی بەشەکانی ڕستەیە لەڕووی ڕێزمانی و واتاییەوە، هەروەها وەستانی نێوان دەنگەکانی زمان دەگرێتەوە، کە لە نێوانی دەنگێك لەگەڵ دەنگەکانی پێش خۆیو دوای خۆی

وەستانێکی ناتەواو، یان نزمبوونەوەیەکی دەنگی لە شەپۆلەکان دەبینرێت، هەندێکجار ئەم وەستانە وەك هەڵوەستەیەك بەدی دەکرێت، ئەمانە هەموویان لە ژێر چەتی ئاوازە کۆدەبنەوە(سەباح ڕەشید:چاوپێکەوتن: ٢٠١٤). وەستان بەهەمان شێوەی هێز لەگەڵ ئاوازە تێکەڵ بەیەکترکراوە، هەندێکجار هەر باسی ئاوازە نەکراوە، یاخود وەستان توێنراوەتەوە لە ناو هێز و ئاوازەدا. بڕوانە وێنەی (٢٠) دەنگی (١٠) ئەگەر بە وردی بڕوانینە وێنەکان، شەپۆلی دەنگەکان دەبینین، بەردەوام لە بەرزبوونەوەو نزمبوونەوەدایە، بەهەمان شێوە ئەگەر گوێ لە ڕستەکە بگرین چەند وەستانێك لە ڕستەی (هەوڵبدە) و(ئەگینا، دەرناچیت) بەدیدەکرێت، تادەگاتە وەستانی کۆتایی. بابەتی وەستان وەك بابەتێکی سەربەخۆ گرنگی وتایبەتمەندی خۆی هەیە، بەڵام بابەتی ئەم لێکۆڵینەوەیە نییە، بۆیە زیاتر باس ناکرێت.



وێنەی (٢٠) هەوڵبدە، ئەگینا دەرناچیت.

٢/٥-٢-٣ ئاوازە:

لە پێشەکی بەشی یەکەمدا باسێکی کورتی ئاوازە کراوە، لە چەند ڕوانگەیەکی جۆراوجۆرەوە لێکدانەوە بۆ چەمك پێناسەکانی کراوە، کە ئاوازە زۆر لەوە زیاتر هەڵدەگرێت، کەواتە ئاوازە زاراوەیەکی دەنگییە، تایبەت بەبەرزبوونەوەو نزم بوونەوەی پلەی دەنگە لە قسەکردندا، ئەم بەرزی ونزمییەی قسەکردن بەهۆی هەڵبەزو دابەزی دەنگەژێکانە، لەرەلەری

دەنگە ژێکانیش نەغمەیەکی مۆسیقی مۆسیقی دروست دەکات، بەم مۆسیقایە دەوترێت ئاوازە(محمودالسعران: ١٩٦٢: ٢١١).

ئاوازە لە ڕوانگەی هونەری گۆرانی وتن و ئاوازدانان باسی لێکراوە، دروستکردنی ئامێرەکانی مۆسیقا و لە بنەڕەتدا لەسەر جۆری دەنگی مرۆڤەکان دانراوە، بەپێی گڕی و تیژی و ناسکی و زیقاوەیی و خێرایی و هیواشی لە دەربڕیندا، ئەمانەش لە باری ئاساییدا پەیوەندیان بە ئەندامەکانی ئاخاوتنەوە هەیە، بەڵام بەهۆی (شەرم و توڕەیی ونەحۆشی و تەمەن و ڕگەزو ...هتد، گۆڕانیان بەسەردا دێت(ئەنوەر قەرەداغی: چاوپێکەوتن: ٢٠١٤). هەروەها پەیوەندی دەنگی وشەکان بەیەکەوە لە دێرە هۆنراوەیەکدا لە ڕووی ناسکی و گڕییەوە، دوو توخمن شان بەشانی یەکتر دەڕۆن ومۆسیقا دروست دەکەن(صلاح رووف: ١٩٨٩: ١٣). لێرەدا ئەوە ڕوندەبێتەوە، کە هۆنراوەیەك دەکرێت بە گۆرانی بنەماکانی ئاوازە و مۆسیقای تێدا بەدی بکرێت، لە هونەری گۆرانی گوتندا، گۆرانی بێژ ئەرکێکی گرانی لەسەرە بۆ کۆنترۆڵکردنی هەناسەدانی، پێویستە بتوانێت پێوانەیەك بۆ دەرکردنی هەوای سییەکان دانێت، تاکو ڕستەی درێژو ئاڵۆزو لە ژێر پاڵەپەستۆیەك، هەوای پفدراوەکەی ناوسییەکانی بە هێوری لەسەر دەنگەژێکاندا بەڕێکاتو بە پێی نۆتەکانی مۆسیقا گۆڕانکاری لە دەرکردن و وەرگرتنەوەی هەوا بکات(گراهام هیووت: ٢٠٠١: ١٥-٢٢).

لە لای(کورش صفوی) هێزو ئاوازە لە زانستی زماندا شوێن و کاریگەری خۆیان هەیە، بە جۆرێك کە توانای گۆڕینی واتای وشە و ڕستەیان هەیە، بۆیە دەکرێت وەك یەکەیەکی واتایی هەژمار بکرێت، بەتایبەتی لە ئاستی وشەو ڕستەدا سەروکاریان لەگەڵ واتادا دەبێت(شیروان حوسێن: ٢٠١١: ٢٧). هەروەها ئاوازە بە دەرکەوتەیەکی ڕێزمانی دادەنرێت، کە پەیوەندییەکی پتەوی هەیە بەشێوازی قسەکردن و دەبێتە ڕووپۆشێکی تایبەتی لە قسەکردندا(احمد کشك: ١٩٩٧: ٥٢). ئاوازە وەك هاوەڵێك لەگەڵ فۆنێمەکان دەردەبڕدرێت، گۆڕان بەسەر واتای وشە و ڕستەکاندا دێنێت، واتە وەك زاراوەیەك کاردەکاتە سەر بەرزکردنەوەو نزمکردنەوەی دەنگ، کە بە هۆی لەرەلەری دەنگە ژێیەکانەوە دروستبووە، کەواتە ئاوازە دەبێتە مۆسیقای زمان.(سهل لیلی: ٢٠١٠: ٣)، ئاوازە مۆسیقای قسەکردنە، ئەم ئاوازەیەش ناتوانرێت بە نوسین بنوسرێت.(ابراهیم انیس:١٩٦١: ١٢٤)، هەرچەندە ئاوازە لە قسە وگوفتاردا، پابەندە بە خاڵبەندی، بەڵام خاڵ بەندی ناتوانێت دەوری ئاوازە بگێرێت، چونکە لە کۆتایی ڕستەی داخوازی و هەواڵیدا نیشانەی(.) دادەنرێت و لێك جیا

ناکرێنەوە، بەڵکو تەنها بەهۆی ئاوازە ئەمە یەکلای دەبێتەوە[1] (سهل ليلي:٢٠١٠: ٤،٥). واتە لە ڕێگەی ئاوازەوە دەتوانرێت خاڵبەندی بخوێنرێتەوە، بەڵام خاڵبەندی ناتوانێت ئاوازەکان بنوسێتەوەو هێمایان بۆ دانێت، جیاوازی و هاوڕا نەبوون و لێك نزیکی لای زمانەوانان کارێکی ئاساییە، چونکە هەموویان خزمەتی زانستێکی زیندوو دەکەن، کە بەردەوام لە گەشە سەندن و گۆڕاندایە. ئەو واتاییەی ئاوازە بە قسەو گوفتاری دەبەخشێت، ناتوانرێت هەمان واتا لە نوسین هەستی پێبکرێت، چونکە ئاخاوتن بە هەموو هەست و نەست و زیندوێتیەوە دەگاتە بەرامبەر، بەڵام نوسین تەنها کۆمەڵە دەستەواژەیەکی کۆنکرێتی نوسراوەن(تمام حسان: ٢٠٠٤: ٢٢٧). ئاوازە گۆڕانکاریەکی هەست پێکراوی پلەی دەنگە، کە قسەکەر لە ڕێگەی ئاوازەوە هەڵوێست و هەست و سۆز و مەبەستی خۆی دەگەیەنێت(عومەر مەحمود: ٢٠١٢: ١٠).

هەموو دەربڕینێك ئاوازە و هەڵسوکەوت و هەڵوێستەی تایبەتی خۆی هەیە، واتە بەرزی ونزمی و شەپۆلی هەیە، ئاوازە دەبێتە مۆسیقای گوتە، گوتەش لە کاتی دەربڕیندا بەچەند پەردەیەکی مۆسیقی دادەپۆشرێت، بەواتایەکی تر ئاوازە چەترێکە هەموو یەکەکانی فۆنێمە ناکەرتیەکان دەگرێتە خۆ لەوانە:(هێز، ئاوازە، وەستان) مۆسیقای وتە، کە لەسەر شێوازی بەرزی و نزمی دەردەکەوێت بە ئاوازەی قسە ناونراوە، کەواتە قسەکردن بە هیچ شێوازێك ناتوانرێت بەیەك ئاست دەرببرێت (كمال بشر :٢٠٠٠: ٥٣٣) (پیتەر ڕۆچ) پێیوایە، کە گرنگ نییە چۆن پێناسەی ئاوازە دەکەیت، گرنگ ئەوەیە باسی بەرزی و نزمی (**pitch**) بکرێت،

---

١ – لە نوسیندا خاڵبەندی لایەنێکی زۆر گرنگە لە دیاریکردنی واتادا، چونکە خوێنەر بەهۆی دیاریکردنی هێماو نیشانەکانی خاڵبەندی، دەتوانێت بە شێکی ئاوازەی ڕستەکەی دەستکەوێت و دەبێتە یارمەتیدەر بۆ ڕواندنەوەی میتافۆڕ و لێڵی لە زماندا.بۆ نموونە:

– کاروان کارزان ژوان ئەوانیان هێنان

ئەم ڕستە نوسراوە بەبێ دیاریکردنی خاڵبەندی کۆمەڵە واتایەکی جیاواز و ناڕێك هەڵدەگرێت:

ا – کاروان، ژوانیان هێنا؟

ب – کاروان، ژوانیان هێنا.

پ – کاروان، ژوانیان هێنا!

ت – کاروان، ژوانیان بێنە.

ج – کاروان، ژوانیان بێنن.

ح – کاروان، ژوانیان هێنا.

چ – (کاروان، ژوان) یان هێنان.

جگە لەم ڕستانە چەندین ڕستەی تر دەکرێ هەڵێنجانین بۆ بکرێت، کە تەنیا بە گۆڕینی نیشانەکانی خاڵبەندی گۆڕان بەسەر واتاو مەبەستی ڕستەکاندا دێت. بە ئاوازە تەمو مژیان لەسەر نامێنێت.

چونکە لە بارو دۆخی زۆر نائاسایی قسە بکەین، دەتوانین بە جێگیری بمێنینەوە، بەڵام هەرکات بەشێوە ئاساییەکەی ڕۆژانە قسەکرا، بەرزی و نزمی دەنگمان بەردەوام لە گۆڕاندا دەبێت، هەرچەندە دەگونجێت قسەکەر بە جۆرێك گۆڕانکاری لە ئاوازەی دەربڕینەکانیدا بکات، بۆ ماوەیەکی کاتی بە بەرداوام بوونی لەسەر ئەو شێوازە، بەڵام ئازاری ئەندامەکانی ئاخاوتنی دەدات و زوومادوو دەبێت (Peter Roach: 2010: 119) ئەم ڕایە هاوتەریبی یاساکانی ئیکۆنۆمی کردنە لە زماندا، کە یاسا و ڕێساکانی ئاخاوتن ڕێچکەی ئاسان بوونیان گرتۆتە بەر، گۆڕانی دەنگی لە ئاستی (دەنگسازی و فۆنۆلۆژی)دا زۆر زیاترە، هەریەکە لەم گۆڕانکاریانە ڕۆڵی خۆیان هەیە لەگەڵ ئەوەی توشی ڕەخنە بونەتەوە، هەموو ئەو گۆڕانکاریانەی ڕوودەدەن، هۆکاری هەرە بەهێز "تیۆری وزە پاراستنە"(دەرون عەبدولڕەحمان:٢٠١٢: ٦٨،٦٩)، زمانە جیاوازەکان پلەی جۆراوجۆری بەرزی و نزمی لە ئاخاوتندا بەکاردەهێنن، تاکو کاریگەری واتاکەی بگۆڕێت و گرێ دروست بکات، (ladd) لە ساڵی (١٩٩٦) ئاماژەی بەوە کردووە، کە ئاوازەی دەنگ لەسەر بنەمایە و بەبێ هۆنییە، وەکو تۆنی وشە لە مۆرفۆلۆژیدا، کە مۆرفێمەکان دەناسێنێت واتای زیاتریان دەداتێ. (Carlos Gussenhoven: 2004:22) بەڵکو هەمیشە لە بەرزبونەوەو نزمبوونەوەدایە، واتە هەمان سیفەتی شەپۆلەکانی دەنگی لە هەوادا هەیە.

لەئاخاوتنی ڕۆژانەدا ئاوازە بەتەنیا واتا نابەخشێت، بەڵکو ڕستەوخۆ لە ئاماژەکانی قسەکەردا بەدیار دەکەوێت(رمضان عبدالتواب: ١٩٨٥: ١٠٦)، بەڵام (محمد الانطاکی) ئاوازەداری لە قسەکردندا، بەشێوەیەکی دروست پێویستی بە ئاماژە نییە، واتە ئاوازە شوێنی ئاماژەش دەگرێتەوە(محمد الانطاکی: ١٩٧١: ١٩٧)، بەڵام لە ئاخاوتندا هێما جەستەییەکان و وشە و ئاوازە کاریگەریان لەسەر واتا هەیە،(٥٥٪) پەیوەندییەکان لە ڕێگەی جوڵەی جەستەوەیە، (٣٨٪) لە ڕێگەی بەرزی و نزمی ئاوازەی دەنگەوەیە، (٧٪) لە ڕێگەی ئەو وشانەوەیە، کە دەریدەبڕن(ڕێدار عومەر: چاوپێکەوتن: ٢٠١٤).

بەشی سێیەم/

ڕۆڵی ئاوازە لە گەیاندنی واتادا

بەشی سێیەم/ ڕۆڵی ئاوازە لە گەیاندنی واتادا:

لە پێناسەو باسکردنەکانی پێشوودا ئەوە ڕوون بوویەوە، کە ئاوازە پەیوەندیەکی بەهێزی لە گەڵ واتادا هەیە، هەموو گۆڕانکاریەك لە ئاوازەدا هەڵگری واتایەکی تایبەتە، کە بەپێی کارتێکەرەکانی گۆڕینی بەسەردادێت. لەم بەشەدا هەوڵدەدرێت لە ڕێگەی پرۆگرامی پراتەوە شیکردنەوەو لێکدانەوە بۆ ئاوازەی ئەودەربڕینانە"**utterance**" بکرێتو زانیاری لەسەر(پلەی دەنگ، توندی دەنگ، ماوەی خایەنراوی دەنگ) بە ژمارە ئاماژە پێبدرێت، سەرەڕای نیشاندانی وێنە(شەپۆلو شەبەنگی) بنچینەکانی پرات. پاشان بەراوردی نێوان زانیاریەکان بکرێت و ئەو گۆڕانکاریانەی بەسەریانداهاتووەو لەگەڵ واتای بەدەستهاتوو، واتا ڕۆڵی ئاوازە دەستنیشان دەکرێت.

پەیوەست بەم بەشەوە، هەوڵدراوە ئاوازە وەك یەکەیەك لە ئاستی دەنگدا ڕۆڵو پەیوەندی بە هەریەکە لە ئاستی ڕێزمانو ئاستی واتاوە بخاتەڕوو، بەتایبەت ئاوازە ڕۆڵی هەیە لە دیاریکردنی واتای کەرەستە فەرهەنگیەکان وەك وشەیەکی تاك مۆرفێمیو سەربەخۆو لەگەڵ هەمان کەرەستە وەك پاشگر(گیرەك) لە وشەی ناسادە(داڕێژراو، لێکدراو)دا، یان دیاریکردنی سنوری نێوان فەرهەنگو سینتاکس لە ڕوانگەی واتاییەوە.

هەروەها دیاریکردنی ئەو گۆڕانکارییانەی بەسەر ئاوازەی ڕستەی (هەواڵی، داخوازی، سەرسوڕمانو پرسیاری)دا دێت، شرۆڤەکردنو لێکدانو جیاکردنەوەیان لەیەکتر، کە ڕستەکان هاوتان لە (ژمارەو جۆرو چۆنیەتی ڕیزبوون)ی (دەنگو پیتو وشە)کاندا. واتە تەنیا لە ئاوازەدا جیاوازن، ئەم جیاوازیە گۆڕینی واتایی لە ڕستەکان دروستکردووە. هەروەها ڕۆڵی ئاوازە لە ڕەواندنەوەی تەمو مژو لێلی واتاییدا خستۆتە ڕوو.

لێرەدا پێویستە ئەوە بگوترێت، کاتێك ئەم باسە لەسەر ئاستە جیاوازەکان کاردەکات ، شیکردنەوە بۆ گریمانەو ڕاو بۆچوونە جیاوازەکانی توێژەران ناکات، تاکو یەکلاییان بکاتەوەو یان پەسندی یەکێکیان بکات، مەگەر پەیوەست بێت بە بابەتەوە، چونکە زۆربەی بابەتەکان لە پێناسەکانیانەوە، تا کۆتایی ڕای جیاواز هەڵدەگرن، هاوکات ئەم باسانە چەندین لێکۆڵینەوەی لە بارەوە کراون، تایبەتکراون بە گفتوگۆ کردنو یەکلایی کردنەوەی لایەنی تیۆری بابەتو گریمانەکان. ئەم بەشە زیاتر گرنگی بە لایەنی کارەکی و شیکردنەوە دەداتو جەخت لەسەر بەکارهێنانی پرۆگرامەکە دەکاتەوەو زانیاریەکانیش لە پرۆگرامەکەوە وەردەگرێت، واتە بە پێوەرەکانی پرۆگرامەکە، خوێندنەوە بۆ ئاوازە دەکات.

١/٣ پەیوەندی ئاوازە بە ئاستی ڕێزمانەوە:

ئاوازە وەك كەرەسەیەكی ناكەرتیو گشتگیر لە زماندا پەیوەندی بەهەموو ئاستو لایەنەكانی تری زمانەوە هەیە، سنوری ئەم كارە هاوبەشە لە نێوان دەنگو واتا، چ لە ئاستی وشەو فەرهەنگ دابێت یان لە ئاستی سینتاكسدا. بچوكترین كەرەستەی ئاستی ڕێزمان، كە واتای هەبێت (مۆرفیم)ە.[١] (وریا عومەر: ١٩٨٣: ٢٥٥-٢٥٦) بڕوانەی وێنەی (٢١)، كە واتە كەرەستەكانی زمان لە مۆرفیمەوە واتا دەبەخشن، بە لێكدانو ڕیزكردنی مۆرفیمەكان وشەو فرێزو ڕستەو سەرو ڕستەش دروستدەكرێن، كە واتە بەگشتی ئاستی ڕێزمان ئاستی تێكەڵكردنی فۆڕمو واتایە، واتە ئاستی دەنگ لەگەڵ ئاستی واتادا تیكەڵ دەكات. ((پەیوەندی نێوان دەنگو واتا دەستووربەدەرەو لەخۆوەیە))، (ئەبوبكر عومەر: ٢٠٠٣: ١٧) دەربڕینو هەڵبژاردنو لێكدانی كەرەستە فەرهەنگیەكان بەپێی یاسا ڕێزمانیەكانن، سینتاكسی ئاشكراوو شاراوە دروست دەكات، كە بریتین لە (فۆڕمی لۆجیكLF ، فۆڕمی فۆنەتیكیPF)[٢]، ((زمان پێویستی بە یاسایە، بۆ گۆڕینی فۆڕمی وشەو ڕستە بە دەنگ، لە لایەكی تریشەوە دەبێ زمان واتاش بدات بە فۆڕمەكانی))، (هۆگر مەحمود: ١٩٩٣: ١٥).

دەنگ	فۆنێتیك	بێ واتا	
فۆنێم	فۆنۆلۆجی		
برگە			
مۆرفیم	مۆرفۆلۆجی	واتادار	سیمانتیك
وشە			
فرێز	سینتاكس		
ڕستە			

وێنەی ژمارە(٢١)

لێرەدا پێویستە ئەوە بگوترێت زۆر مۆرفیمی واتاداری تاك برگەی هەیە، ناگونجێت بە ڕەهایی بە بێواتا دابنرێت، وەكو:(دڵ، هار، مار، دوو،...). ئاوازەش بۆ مەبەستی واتا كاردەكات، بۆیە لە هەریەكە لە ئاستە جیاوازەكاندا لێكدانەوەی تایبەتی بۆ دەكرێت، لە ئاستی (مۆرفۆلۆژیو سینتاكس) بە جیا لێكدانەوەیان بۆ دەكرێت. بەم شێوەیە:

---

١ – بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (ئەوڕەحمانی حاجی مارف: ١٩٧٧: ٢٣)

٢ – بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (abdulrahman: 2007: 19)

١-١/٣ مۆرفۆلۆژی:

قسەکەر ئاسایی وشە وەك یەکەیەکی واتایی تێکچڕژاوو سەربەخۆ دەبینێت، گرنگی وشە لە بەکارهێناندایە، واتە لە ڕستەدا دەردەکەوێت(محەمەد مەعروف، سەباح رشید:٢٠٠٦: ٧)، کەواتە مۆرفیم گرنگیەکی زۆری هەیە، چونکە((مۆرفیم بۆ بچووکترین یەکەی واتا بەکاردیٚ کە وشە پێك بهێنیو خۆی لە بچووکترکردنەوە نەیەت))، (سەرچاوەی پێشوو: هەمان لاپەڕە)، واتە مۆرفیم بچوکترین کەرەستەی زمانە، کە واتای هەبێت، ((خاوەنی تایبەتمەندی خۆیەتی لە فەرهەنگدا، کەمترین(مینیموم) نیشانەی تایبەتی ئەمانەن:

ا - فەرمولەی فۆنەتیکی.

ب - هاوسەنگی واتایی.

پ - قبوڵنەکردنی لە یەك سترێس زیاتر.

ت- بەستنەوەی بەتایبەتێتیتی گراماتیکییو لێکسیکیەوە کەرت نەکردنی، یا نەبڕینی))، (فاروق عومەر: ٢٠١١: ٢١).

هەموو کەرەستەیەکی گۆکراو لە ئاستی مۆرفۆلۆژیدا بە دەنگەکان گۆدەکرێن، گشت دەنگەکانیش ئاوازەیەکی تایبەتی خۆیان هەیە، کە بە پێی یاساو مەبەستو شوێنی دەربڕینو تایبەتمەندی قسەکەرەکان گۆڕانی بەسەردا دێت، بەلاٚم لەم تەوەرەدا لە ڕوانگەی واتاییەوە لێکۆڵینەوە لەسەر ئاخاوتنی بەشێك لە مۆرفێمو کەرەستە فەرهەنگییە پەیوەندارەکان دەکرێت.((هەر وشەیەك ئەندام بێت لە پۆلێك لە پۆلەکانی ئاخاوتن بە توخمی زمان دادەنرێن. ئەو وشانەش لە فەرهەنگی زمانەکەدا تۆمارکراون، بەرامبەر هەریەك لەو وشانە زانیاری تەواو نووسراوە. لەو زانیاریانە، واتای وشەکە، سەر بەکام پۆلە ئاخاوتنە،...))، (یووسف شەریف: ٢٠١٣: ٥).

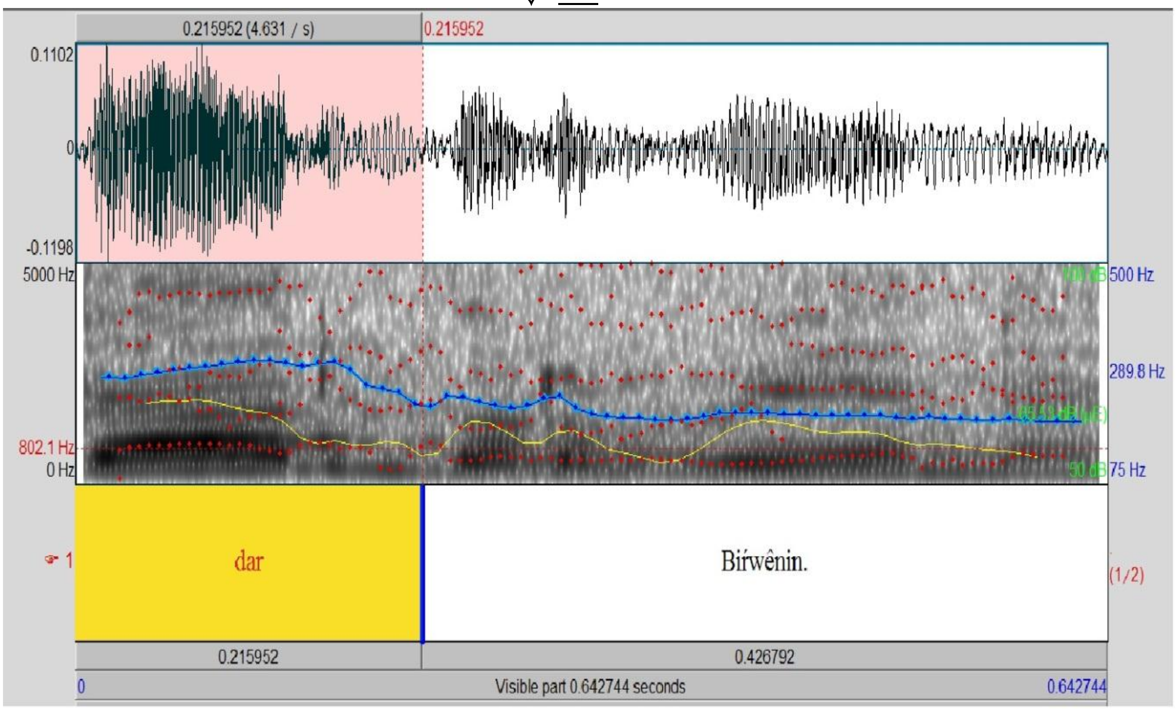
ا - جیاکردنەوەی سنوری واتایی لە نێوان مۆڕفیمی سەربەخۆو مۆڕفیمی بەندا:

مۆڕفیمی سەربەخۆ(ئازاد) ئەو مۆڕفیمەیە، بەتەنیاو بەشێوەیەکی سەربەخۆ بەکاردەهێنرێت، لە شێوەی وشەیەکی سادە دەردەکەوێتو هیچ زیادەیەکی پێوەنەلکاوە وەك: دار، چاو، کچ، ئەسپ، چیا، ئاو،...هتد.(یووسف شەریف:٢٠١٣ :٩)، بەلاٚم مۆڕفێمی بەند،((ئەو مۆڕفیمانەن، کەبەتەنیا بە سەربەخۆیی بەکار نایەن، بەڵکو بە مۆرفیمو وشەی ترەوە بەند دەبن، یان بە مۆرفیمی ئازادەوە دەلکێن وەك: مۆرفیمی(ەر) لە وشەی (توێژەر) یان مۆرفیمی(مەند) لەوشەی (کارمەندو هونەرمەندو بەهرەمەند.))، (سەرچاوەی پێشوو: هەمان لاپەڕە) لێرەدا گۆڕانی ئاوازە لەسەر مۆڕفیمی سەربەخۆ پیشان دەدرێت، پاشان

گۆڕانی ئاوازەکە لەسەر هەمان مۆرفیم لە دەربڕینێکی تر بە مۆرفیمی بەند واتە وەك گیرەکێك(پاشگر) چۆن گۆڕانێك بەسەر ئاوازەکەیدادێت، شیکردنەوەیان بۆ دەکرێت[1] بەپێی بنچینەکانی پرات، یەکێك لە ئەرکەکانی ئاوازە سنوری واتایی ئاستی مۆرفۆلۆژی دیاری دەکات، واتە سنوری مۆرفێمو بەشەکانی تر لێك جیادەکاتەوە.[2]

مۆرفێمو وشەکان بەسەر بەخۆییو لە ناو ڕستەدا بەکاردەهێنرێن، ئاوازە ڕۆڵ دەگێڕێت بۆ پۆلێنکردن، یا جیاکردنەوەی وشەکان، لێرەدا نموونەکان لەناو ڕستەو کۆنتێکستدا "context"دا وەردەگرین، واتە مەبەستمان وەرگرتنی نموونەکان لە ئاخاوتنەوە بێت. تەنیا جەخت لەسەر ئەو بەشەی ئاخاوتن دەکرێتەوە، کە مەبەستدارە[3]. لەم نموونانە باشتر ڕووندەبێتەوە. بۆ نموونە:

- <u>دار</u> بڕوێنن.



وێنەی(٢٢)دەنگی(١١)

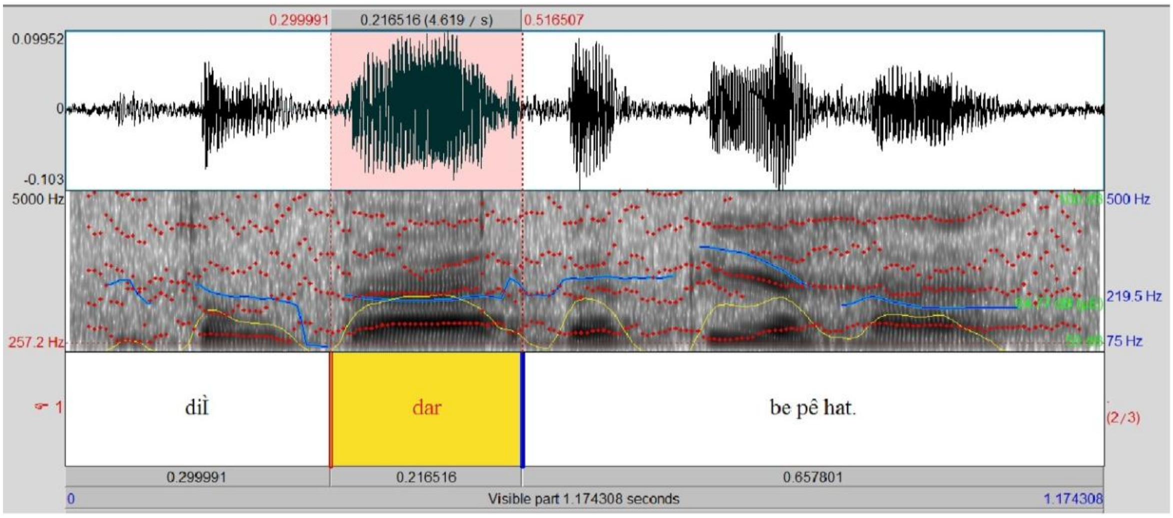
---

١ – بۆ زانیاری زیاتر لە بارەی مۆرفیمەکانو جۆرو شێوەی دابەشکردنی مۆرفیمەکان بڕوانە (سازان زاهیر: ٢٠٠٩: ١٦) ، (محەمەد مەعروف و سەباح ڕەشید: ٢٠٠٦)، (شێروان حوسێن: ٢٠١١)، (یووسف شەریف: ٢٠١٣).

٢ – ئەو مۆرفیمانەی وەك نموونە وەردەگیرێن، پێویستە لە ژمارەو ڕیزبوونی فۆنێمەکان یەکسان بن.

٣ – مەبەست لە جەخت کردن، لێکۆڵینەوەکە زیاتر گرنگی بەو بەشەی دەربڕینەکە دەدات، مەرج نییە، هەموو کۆنتێکستەکە لێکداتەوە.

- دڵدار بەپێ هات.



وێنەی(٢٣)، دەنگی(١٢)

لە ڕستەی(دار بڕوێنن) وێنەی(ڕد، ١١/٢٢) کاتێك وشەی(دار) وەك مۆرفیمێکی سەربەخۆ دەردەکەوێت، هێڵە شینەکە پلەی دەنگە(pitch) تێکڕای(hz٢٨٩.٨)ە، بەشێوەیەکی نیمچە بەرز دەست پێدەکات، تا کۆتایی وشەکە لە بەرزبوونەوەدایە، هاوکات هێڵە زەردەکە تێکڕای توندی دەنگە(intensity) کە (db٨٥.٥٣)ە، بە هێواشی نزم دەبێتەوە بە پێچەوانەی پلەی دەنگ، لە ماوەی (٠.٢١٥٩) چرکەدا، ئەم بەشە گۆدەکرێت.

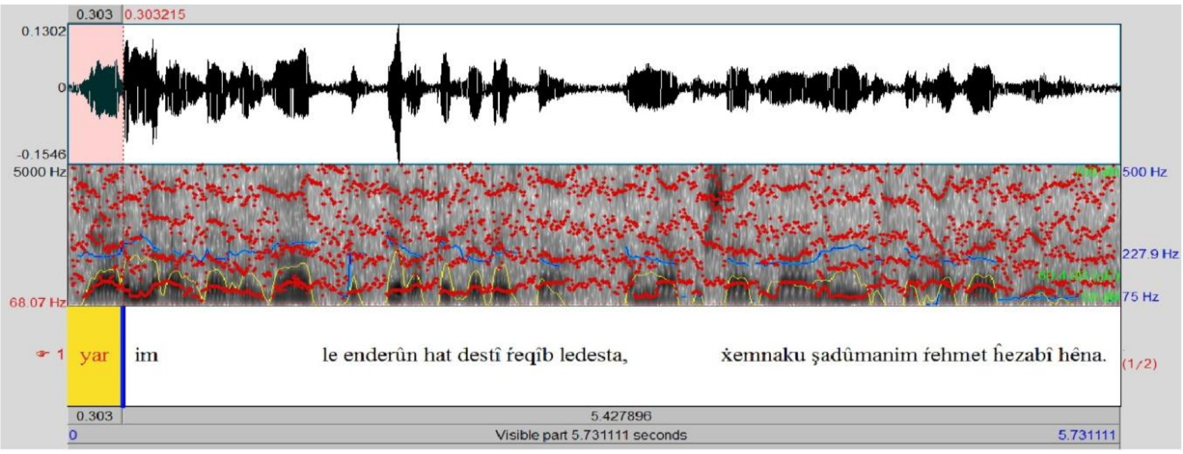
وشەی(دار) کەلە هۆشی مرۆڤدا هەڵگری واتایەکی فەرهەنگییە، کە بە واتای (درەخت، توانای ڕوان(سەزبوون)ی هەبێت،..) قسەکەرانی زمان هەستی پێدەکەن، بە بەراورد بە مۆرفێمی بەندی (دار) وەك پاشگرێك (suffix) لە ڕستەی (دڵدار بە پێ هات.) لە وێنەی (ڕە، ١٢/٢٣)دا، کەوشەی (دڵدار)ی دارِشتووە، پلەی دەنگ (hz٢١٩.٥)ە، بەرِێکی دەرِوات و توندی دەنگ (db٦٤.٧٧) بە شێوەی کەوانەیەکی کراوە لە نزمەوە بەرزدەبێتەوەو لە کۆتاییدا جارێکیتر بەرەو نزمبوونەوە دەچێتەوە، لێرەدا مۆرفیمی بەندی(دار) بە واتای ناوە فەرهەنگیەکە بەکارنەهاتووە، بەڵکو هەڵگری واتای(خاوەندارێتی لەو شتە یان خاوەندارێتی لەو سیفەتە) دەگەیەنێت، کە وشەیەکی تری دارِشتووە، واتایەکی تری پێبەخشیوە، لەرِێگەی وێنەی شەپۆلی وشەبەنگیو توندی وپلەی دەنگو خێرایی دەربرِین سنوری جیاکاریی دەردەکەوێت.

مۆرفێمی(یار) وەکو نموونەکانی تر، بەسەربەخۆی بەکاردەهێنرێت، هەروەها بە شێوەی گیرەك بەکاردێت هەریەکەیان خاوەن تایبەتمەندی خۆیانن بەم شێوەیە:

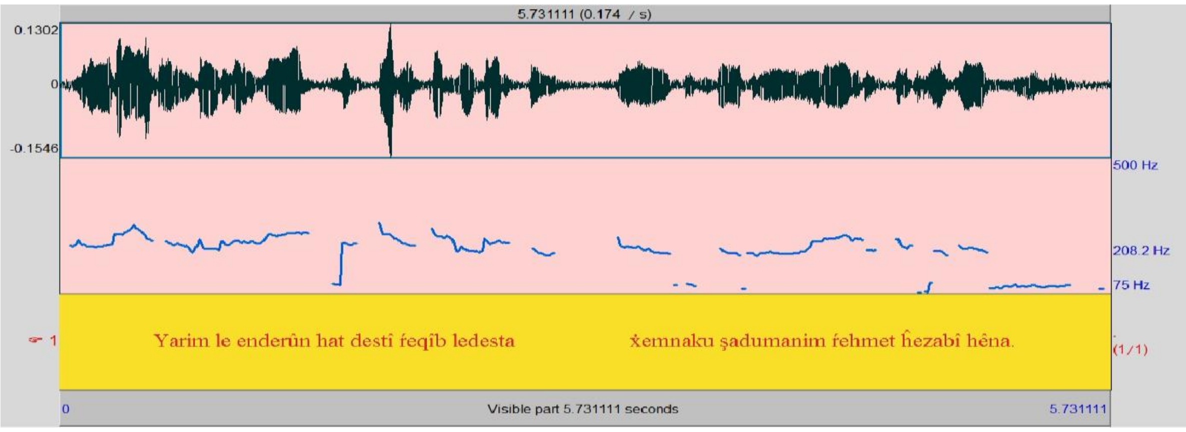
- ((یارم لە ئەندەروون هات دەستی ڕەقیب لە دەستا

غەمناکو شادومانم ڕەحمەت عەزابی هێنا))

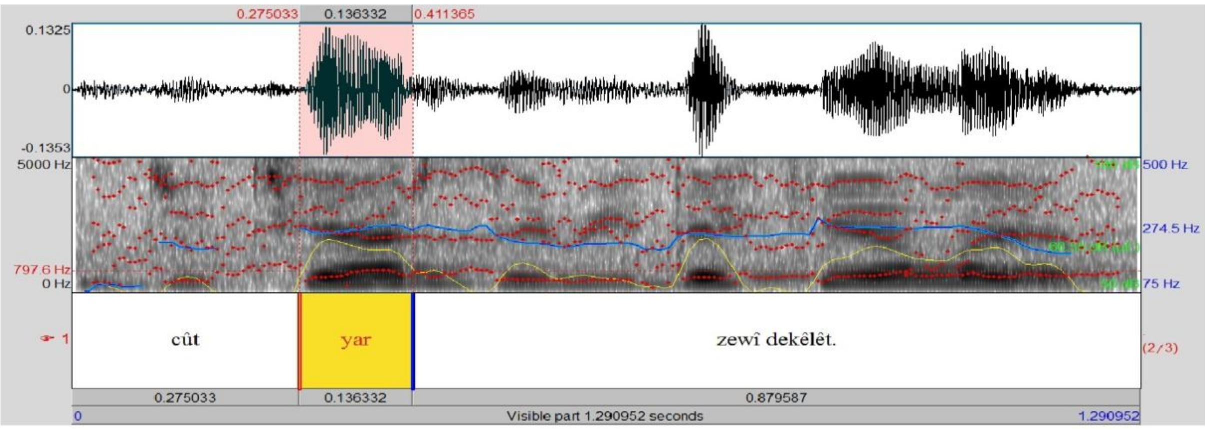
(عبدالرحمان بەگی صاحبقران:١٩٧٢: ٣٥)



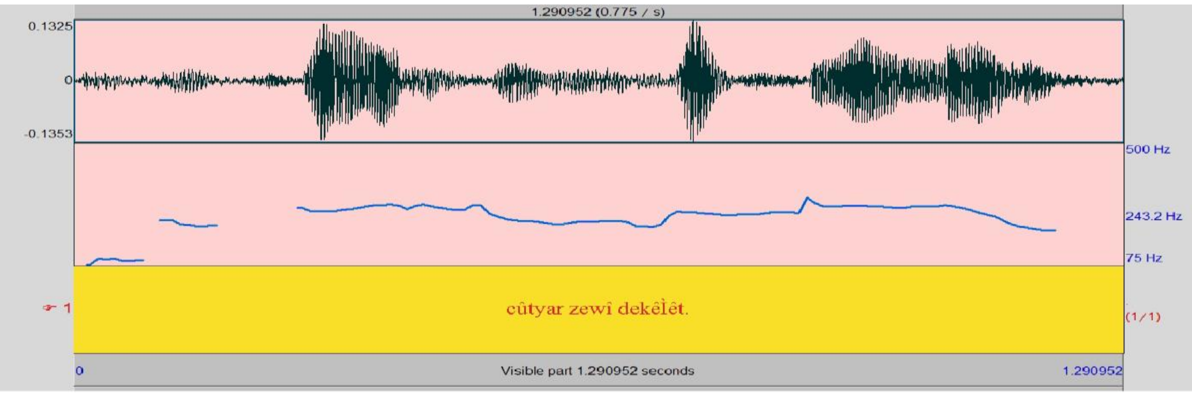
وێنەی (٢٤/أ)، دەنگی(١٣)



وێنەی(٢٤/ب)



وێنەی(٢٥/أ)، دەنگی(١٤)



وێنەی(٢٥/ب)

له وێنەی(٢٤/أ)دەنگی(١٣) دا (یار) وەك مۆرفیمێكی سەربەخۆ دەردەكەوێت، كە تێكڕای پلەی دەنگی"pitch" (hz٢٢٧.٩)ە، ئاڕاستەی پلەی دەنگەكە بەشێوەیەكی ڕێكە، هاوكات توندییەكەی (db٦٠.٤٠)ە، ئاڕاستەی توندیەكەی لە خاڵی بنەڕەتیەوە دەستپێدەكات، پێش گەیشتن بەئاستی نیوەی بەرزی مەودای شەبەنگییەكە نزم دەبێتەوە، پاشان بەرز دەبێتەوە تا دەگاتە نیوە مەودای شەبەنگیەكە، هەموو ئەم هەڵس‌و كەوتە لە ماوەی (٠.٣٠٣ چ)دا ڕوودەدات، كە واتای (دۆست‌و خۆشەویست) دەگەیەنێت، بەڵام بە گۆڕانكاری لە ئاوازەی ڕستەكەو لە بەكارهێنانێكی تردا، دەردەكەوێت كە واتاكەی گۆڕانی بەسەردا هاتووە، مۆرفێمی(یار) وەك پاشگر لە وشەی (جوتیار) لە وێنەی (٢٥/أ)، دەنگی (١٤)دا پلەكەی (hz٢٧٤.٥)یە، ئاڕستەی پلەكەی لە ناوەڕاستەوە دەست پێدەكات‌و بەشێوەیەكی هێواش بەرزدەبێتەوە، هاوكات توندیەكەی (db٦٨.٥٥)ە، ئاڕاستەكەی لە خاڵی خاڵی بنەڕەتیەوە بە ستونی دەست پێدەكات‌و بەرزدەبێتەوە، تا ناوەڕاست دەڕوات، پاشان بەهێواشی بە كەوانەیەكی فراوان بەرەو خوار دێتەوە لەماوەی (٠.١٣٦٣چ) دا، ئەم گۆڕنكاریانە لە بەشێوەیەكی گشتی بەسەر مۆرفیمەكەدا هاتووە، بەواتای (بەخشینی سیفەتی جووتیاری بە كەسەكە) دەگەیەنێت. هاوكات ئەگەر بەگشتی بڕوانرێتە هەریەكە لە(و٢٤/ب، و٢٥/ب) وێنەی گشتی پلەی دەنگ پیشان دەدات، كە لە سەرەتای دەربڕینەوە، تاكۆتایی چۆن پچڕ پچڕ دەبێت‌و ئاڕاستەكەی بەرزو نزم دەبێتەوە، لێرەدا ئەم بەرزی‌و نزمییەی پلەی دەنگە، كە زۆربەی پێناسەكانی ئاوازەدا ئاماژەی پێدەكرێت[1]، لەلای ڕاستی وێنەكەوە تێكڕای پلەی دەنگی ڕستەی پیشانداوە بەهێرتز(Hz) نوسراوە. بەڵام پڕۆگرامەكە تەنیا گرنگی بەپلە نادات، بەڵكو هەریەكە لە توندی‌و كات‌و سپیێكتۆ گرام‌و گورزەی دەنگی پیشان دەدات، ناكرێت بۆ هەر دەنگێك پێنج وێنە وەرگرین، هەر یەكەیان بەجیا شیبكەینەوە، بۆ چڕوپڕكردنەوەی زانیارییەكان هەموویان بەیەكەوە وەردەگرین‌و بەیەك وێنە لەسەری دەدوێین، هیچ ئاڵوگۆڕێك بەسەر ژمارەو بڕیاندا نایەت.

هەروەها لە نموونەكانی (٢٨، ٢٩) مۆرفیمی (كەر) چ بەسەر بەخۆی بە واتای (گوێدرێژ، یان خوازرابێت بۆ كەسێكی بێ ئەقڵ) گرنگ ئەوەیە كە بەسەر بەخۆیی وەك ناوێك بەكارهاتووە، ئاوازەو واتای جیاوازە كاتێ وەك گیرەك دەلكێت بە مۆڕفیم‌و وشەی ترەوە، لە تاقیگەدا بەم شێوەیە دەركەوتووە.

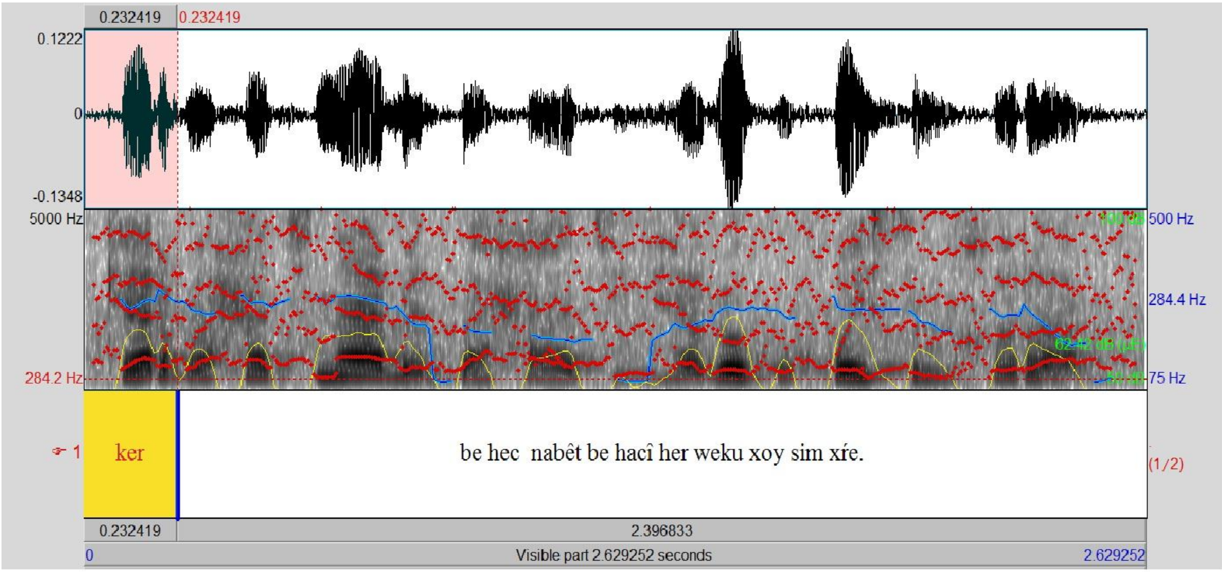
- كەر بەحەج نابێت بە حاجی هەروەكو خۆی سمخڕە.[2]

---

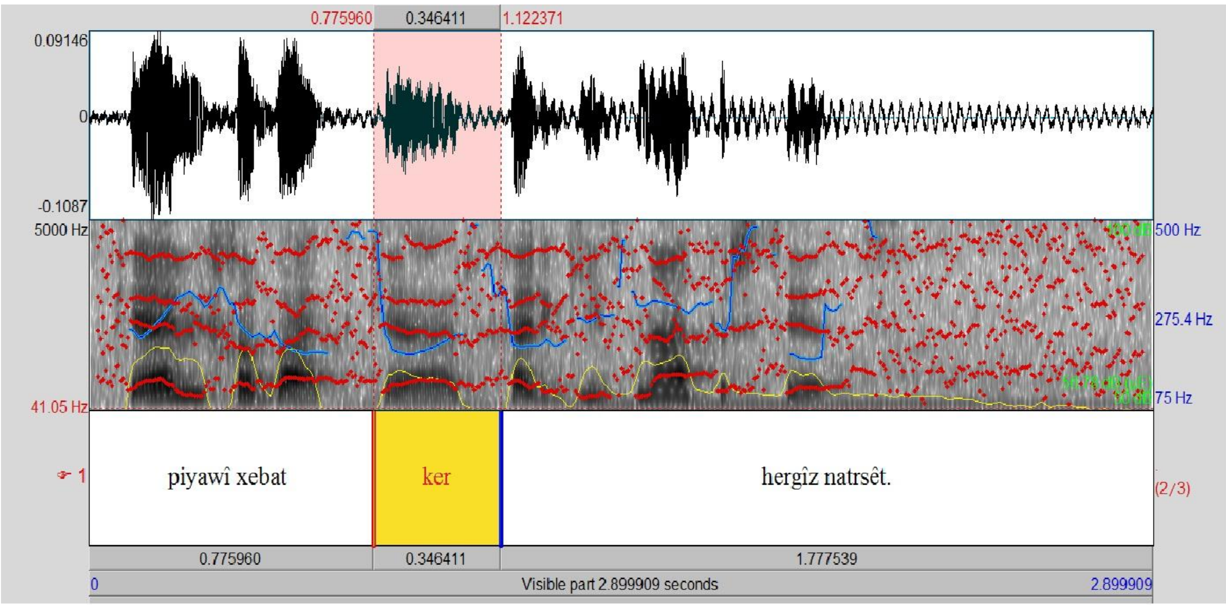
١ – بۆ زانیاری لەسەر پێناسەكان بگەڕێوە بۆ بەشی تیۆری ئەم لێكۆڵینەوەیە.

٢ – ئەمە ئیدیۆمێكە لە ناو خەڵك بەكاردەهێنرێت، هەڵگری بیرێكی ئاینییە، كە هەركەسێك بچێتە حەج دەبێت ببێت بە كەسێكی باش و دوركەوێتەوە لە هەموو گوناه و تاوانێك و رووبكاتە خواو لەگەڵ خەڵك

– پیاوی خەباتکەر[1] هەرگیز ناترسێت.



وێنەی(٢٨)، دەنگی(١٧)



وێنەی(٢٩)، دەنگی(١٨)

مۆڕفیمی سەربەخۆی(کەر) لە هەردوو وێنەی(٢٨)، دەنگی(١٧) بەهەمان شێوەی نموونەکانی تر پلەکەی(hz٢٨٤.٤)ە، ئاراستەکەی لە ناوەڕاستی مەودای شەبەنگەکەوە بە هێواشی بەرز دەبێتەوە، لە کۆتایی وشەکە نزم دەبێتەوە، توندیەکەی (db٦٢.٤٢)ە، ئاراستەکەی لە خاڵی بنەڕەتیەوە ستونی بەرز دەبێتەوە تا نیوەی مەوداشەبەنگیەکە، دواتر لە کەوانەیەکی بچوکدا

باش بێت، بەڵام واتای هەڵێنجراوی ئەم ئیدیۆمە ئەوەیە، کە ئەگەر کەسی خراپ و ناشی هەرچییەك بکات، هەردێتەوە سەر سیفەتە کۆنەکەی خۆی، بچێتە حەجیش هەرکە هاتەوە وەکو پێشتری لێدێتەوە.

١ – لە ڕاستیدا پێکهاتەی (خەباتکەر) بەم شێوەیە: (خەباتکەر = خەبات + کە + ەر)
ناو ڕەگ گیرەك

نزم دەبێتەوەو سەرلە نوێ کەمێك بەرزدەبێتەوە، لە کۆتایی وشەکەدا بەرەو خاڵی دەسپێك دەگەڕێتەوەو ناگاتە خاڵی بنەڕەتی، لە ماوەی(٠.٢٣٢٤چ)دا، هاوکات وێنەی(٢٩)، دەنگی(١٨) دەرکەوتووە.

شیکردنەوەی نموونە پەیوەستەکان

مۆرفێم	ڕستەکان	بگەڕێوە بۆ وێنەی/ دەنگی و / دە	ماوەی خایەنراو بە چرکە	توندی دەنگ بە دیسی بێڵ db	پلەی دەنگ بە هێرتزhz
دار	دار بڕوێنن.	و٢٢/دە١١	٠.٢١٥٩	٨٥.٥٣	٢٨٩.٨
	دڵدار بە پێ هات.	١٢/٢٣	٠.٢١٦٥	٦٤.٧٧	٢١٩.٥
یار	یارم لە ئەندەروون هات،....	١٣/٢٤	٠.٣٠٣	٦٠.٤٠	٢٢٧.٩
	جوتیار زەوی دەکێڵێت.	١٤/٢٥	٠.١٣٦٣	٦٨.٥٥	٢٧٤.٥
ساز	ئاری دەتوانێت ساز لێبدات.	cd١٥/٢٦	٠.٣٢٢٢	٦٩.٢١	٢١٢,١
	دانسازی پیشەیەکی کۆنە.	cd١٦/٢٧	٠.٣٧٣٤	٦٧.٢٢	١٩٧
کەر	کەر بە حەج نابێت بە حاجی.	١٧/٢٨	٠.٢٣٢٤	٦٢.٤٢	٢٨٤.٤
	پیاوی خەباتکەر هەرگیز ناترسێت.	١٨/٢٩	٠.٣٤٦٤	٥٨.٧٨	٢٧٥.٤
چی	چی بەسەر ماڵو مناڵیاندا هات؟	١٩/٣٠پاو	٠.١٥٢٤	٥٩.٤٩	٣١٠.٧
	ماڵی ئازادی پینەچی بەناوبانگن[1]	٢٠/٣١پاو	٠.١٢٨	٥٠.٠٠	٢١٨.٥
وان	وان شارێکی کوردستانە.	٢١/٣٢پاو	٠.٣٨٨٧	٥٨.٦١	٢١٤.١
	گاوان پارەی مانگاکانی وەرگرت.	٢٢/٣٣پاو	٠.٢٠٦٧	٦١.١٧	٢٦٧
باز	بازەکە هەڵفڕی.	٢٣/٣٤پاو	٠.٢٦٩٤	٥٨.٥٧	١٩٠.٩
	فێڵبازە دەستگیرکرا.	٢٤/٣٥پاو	٠.٢٠٧٢	٥٩.٥٥	٢١٠.٧
زار	زارم کولاوە.	٢٥/٣٦پاو	٠.٣٧٤١	٧٠.٩٧	١٩٠.٢
	ئەم دەشتە هەموو گوڵزارە.	٢٦/٣٧پاو	٠.٢٨٤٥	٧٥.٤١	١٩٩.٩

١ – مۆرفیمی بەندی (چی) لە وشەی (پینەچی) پێچەوانەی زۆربەی مۆرفیمەکانیترە، دەگونجێت وەك نموونەیەك ڕیزپەڕ هەژماربکرێت.لە بنەڕەتدا لە زمانی تورکییەوە وەرگیراوە. هەروەها دەگونجێت هاوشێوەی ئەم نموونەیە زۆربن.

مۆڕفیمی(کەر) وەك پاشگر پلەکەی(hz٢٧٥.٤)ە، ئاڕستەکەی لە خاڵی هەرەبەرزەوە بە ستونی بەرەو خوار نزم دەبێتەوە تا دەگاتە خوار ناوەڕاست، پاشان بەهێواشی بەشێوەی کەوانە بەرز دەبێتەوە دەپچڕێت، پاشان لەبەرزیەوە بە ستونی دێتەوە خوارێ، توندیەکەی(db٥٨.٧٨)یە، ئاڕاستەکەی لە خاڵی خاڵی بنەڕەتیەوە بەرز دەبێتەوە، بۆنزیکە ناوەڕاستی مەوداشەبەنگیەکە، دواتر نزم دەبێتەوە(٠.٣٤٦٤چ) دا. خشتەیە زانیاری چەند نموونەیەك نیشان دەدات

لێرەدا لە وێنەی(٢٢/ ١١ ، تاکو ٣٧/ ٢٦)دا لە هەموویاندا، مۆڕفیمە سەربەخۆکان کاتی خایەنراویان زیاترە لە مۆڕفیمە بەندەکان، جگەلە مۆڕفیمی(یار، چی، وان) لەم نموونانەی لەسەرەوە هێنراونەتەوە، مۆڕفیمە بەندەکان کاتی خایەنراویان زیاترە لە کاتی ئاخاوتندا، تەنیا مۆڕفیمی بەندی(چی) کاتی خایەنراوی کەمترە، لە گشت نموونەکانی سەرەوەدا توندی ڕاستەوانە لەگەڵ پلەی دەنگ دەگۆڕێت، تا پلەی دەنگ زیادبکات، توندی دەنگ زیاد دەبێت، بە پێچەوانەشەوە هەر دروستە، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت، کە تا پلەی دەنگو توندی دەنگ بەرز بێت، ئاوازەی دەربڕینی مۆڕفیمەکە بەرزترە.

٢- جیاکردنەوەی سنوری واتایی لە نێوان مۆڕفیمی بنجو مۆڕفیمی بەند:

مۆڕفێمەکانی بنج[١]((بچوکترین بنجی وشە، کەمانای سەرەکی وشە هەڵگرێ، لە زانستی زماندا بە مۆڕفێمی ڕیشەیی ناسراوە٠بە وێنە((ڕەش)) لە وشەی ((ڕەشایی))دا بنجە))، (ئەوڕەحمانی حاجی مارف: ١٩٧٧: ٣٠ – ٣١) کەواتە بەشی سەرەکیو بناغەی دروستبوونی وشە، واتا دەبەخشن، دەگونجێت بەسەربەخۆیی بەکاربهێنرێن، وەك مۆڕفیمی سەربەخۆ بەبێ گیرەك ئەو جۆرەیە، کەپێشتر باسکراوە، وەك لەوشەی(هونەرمەند) دا وشەی (هونەر) بنجو بنەچەیە، ئەگەر بەتەنیا بەکارهات، مۆرفیمی سەربەخۆیە، ئەگەر وەك لە وشەی(هونەرمەند) بەکار هات، ئەوا دەبێتە بنج، بەگشتی واتای وشەکە لەبنجەکە (هونەر) سەرچاوەدەگرێت، هاوکات(مەند)[٢] یش دەبێتەگیرەکەو لە خزمەتی بنج دادەبێت بە تایبەتمەندیە جۆراوجۆرەکانی بنجو گیرەکەکە.(یووسف شەریف: ٢٠١٣: ٩) لە زمانی کوردیدا لە داڕشتنی وشەدا، هەندێ

---

١ – مۆرفیمی(بنج) لە لای هەندێ لێکۆڵەر بە مۆرفیمی(بنەچە، بنکە، ڕیشەیی) ناوی دەبرێت.

٢ – لەم توێژینەوەیەدا مەبەست لە گیرەك، گیرەکی وشە داڕێژە(پاشگرەکان)، هەرچەندە ئەم پاشگرانەش بیرو بۆچونی جیاوازی لەسەرە، بەتایبەت لە ڕووی ئەرکو واتاوە، چ لە ڕووی ئەوەی بە پاشگری دادەنێن یا نا؟ بڕوانە: (محەمەد مەعروف، سەباح رشید: ٢٠٠٦: ٧٦).

مۆڕفیم بەدیدەکرێن، کە وەك مۆرفیمی بنج و گیرەك بەکاردێن لە داڕشتنی وشەی داڕێژراودا، واتای مۆرفیمەکە لەهەریەکەیاندا جیاوازن، بەپێی بنچینەکانی پڕات ئاوازەی دەربڕینی هەریەکەشیان جیاوازەو تایبەتمەندی خۆیان هەیە، بەم شێوەیە:

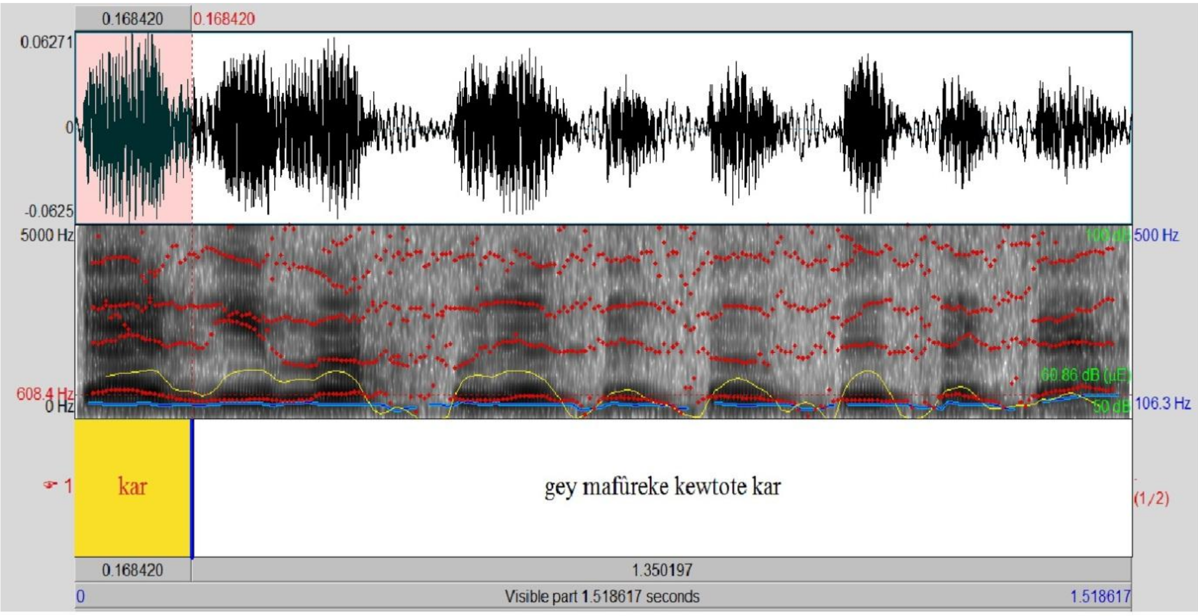
مۆڕفێمی (کار)[1] وەك بنج و گیرەك

- **کارگەی مافورەکە کەوتەکار. (بنج)**
- **کرێکارەکانی کۆمپانیایی (...) ناڕەزایی دەردەبڕن. (گیرەك)**

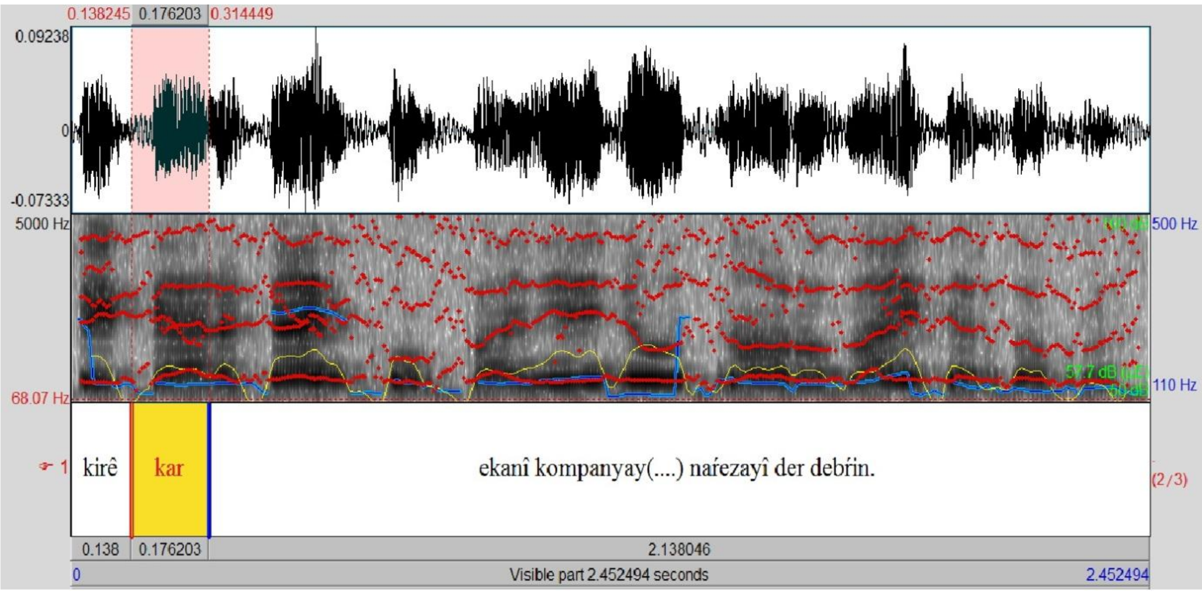
مۆڕفێمی(کار) لە ڕستەی(کارگەی مافور کەوتەکار) وەك بنجێك بۆ وشەی کارگە بەکار هاتووە، هەڵگری واتای بنچینەیی وشەکەیە، کە بەمەبەستی شوێنی کارکردن بۆ دروستکردنی مافور بەکاردێت، ئاڕاستەی پلەی دەنگ بەشێوەیەکی ڕێکە، بەڵام توندیەکەی لە بەرزییەوە دەست پێدەکاتو تۆزێك بەرزتریش دەبێتەوە، دواتر نزم دەبێتەوە بۆ خوارەوە، هاوکات(کار) لە وشەی داڕێژراوی(کرێکار) دا، وەك پاشگرێك ڕۆڵی داڕشتنی وشەکەی پێسپێراوە، گۆڕانی لە واتای بنجدا دروستکردووەو واتایەکی نوێی پێبەخشیوە. پلەی دەنگ بەشێوەیەکی ڕێك دەڕوات، توندیەکە بە شێوەیەکی هێواش نزم دەبێتەوە. مۆڕفیمی(کار) لە وشەی(کرێکار)دا کاتی خایەنراوو پلەی دەنگ زیادیکردووە، بەڵام توندی کەمیکردووە، بە بەراورد بە مۆڕفیمی (کار) لە وشەی (کارگە)دا.

---

١ – هەندێك ڕای جیاواز لەسەر(کار) هەیە، کە ئایا گیرەکە یان وشەیەکی سەربەخۆیە، تاوتوێو یەکلایکردنەوەی ئەم بابەتە بۆ لێکۆڵەرانی تایبەت بەم بوارە جێدەهێڵین، لێرەدا ئەگەر بە مۆرفیمی سەربەخۆ بێت یان بە گیرەك دابنرێت، ئەوا ئاوازەکەی بەم شێوەیە، کەباسکراوە. هاوکات ئەگەر ئەوەندە وردبینەوە لە گیرەکی وشەداڕێژی وەکو: (کەر، گا، ساز، دار،جاڕ، دان، زار، شەن، یار...) ئەمانەش هەموویان توشی گرفتی هاوشێوەی(کار) هاتوون، کەواتە زۆربەی ئەو گیرەکە وشەداڕێژەکانن، کە ناوی شوێنو ناوی پیشە دادەڕێژن، ڕووبەڕووی ئەم ڕایە جیاوازانە دەبنەوە، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (شێروان حوسێن: ٢٠١١: ١٤٤– ١٤٦)، (یووسف شەریف: ٢٠١٣: ١٥)، (محەمەد مەعروف، سەباح رەشید: ٢٠٠٦: ١٩)، (ئەورەحمانی حاجی مارف: ١٩٧٧: ٩، ٢٩،٢١،٣٩، ٥٠–٨٣)



وێنەی(٣٨)، دەنگی(٢٧)

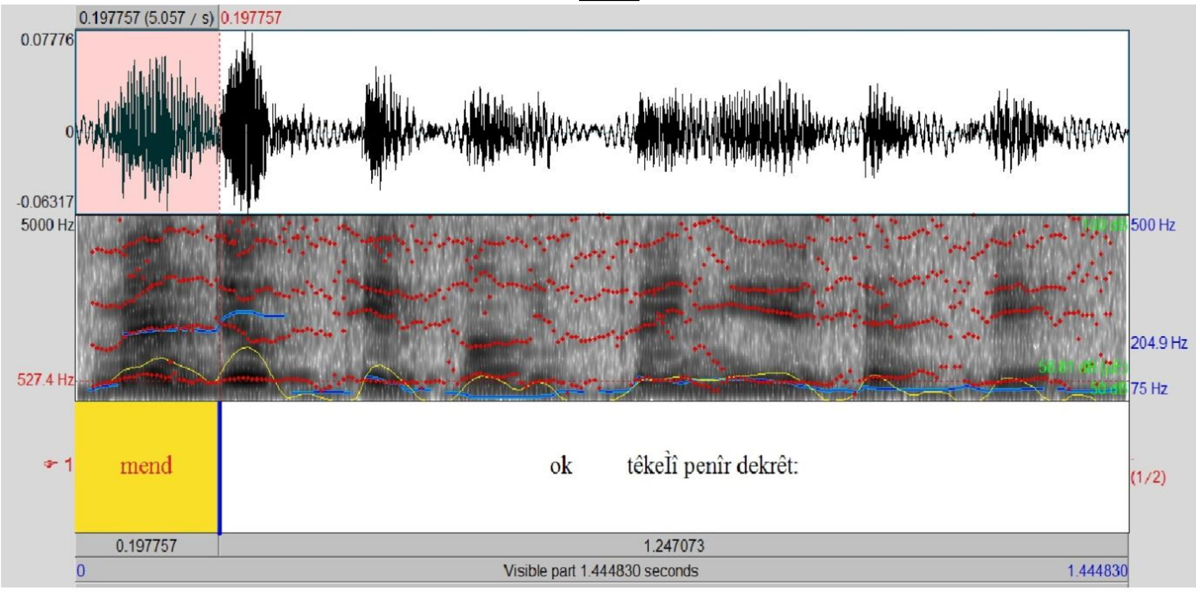


وێنەی(٣٩)، دەنگی(٢٨)

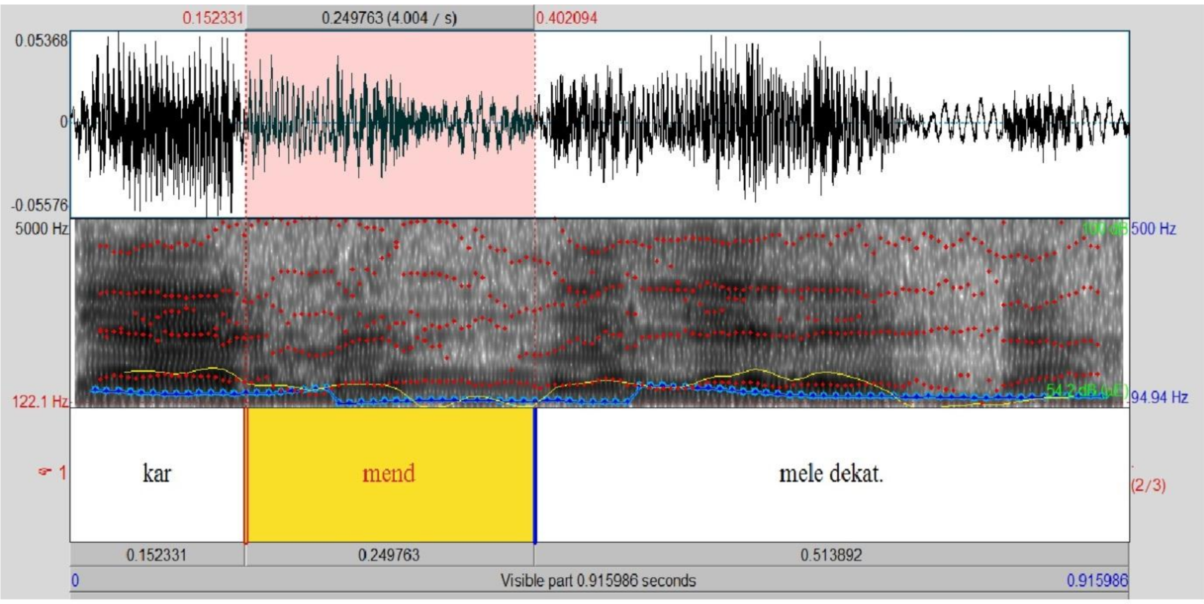
	کار	
ڕستە	کارگەی مافور کەوتە کار.	کرێکارەکانی کۆمپانیایی(..) ناڕەزای دەردەبڕن.
کا/خ/ چ	٠.١٦٨٤	٠.١٧٦٢
تو/ db	٦٠.٨٦	٥٧.٧
پل/ hz	١٠٦.٣	١١٠
بڕوانە(و/دە)	٢٧/٣٨	٢٨/٣٩

هەروەها وشەی(مەندۆك)[1] لە ڕستەی(مەندۆك تێكەڵی پەنیر دەكرێت.) مۆرفیمی(مەند) وەك بنجێك بەكارهاتووە، لە بەرامبەریدا هەمان مۆڕفیم وەك گیرەك بەكاردێت لەگەڵ بنجێكی تردا، (مەند) لە ڕستەی(كارمەند مەلە دەكات) وەك گیرەك(پاشگر) بەكارهاتووە، بەم شێوەیە.

- مەندۆك تێكەڵی پەنیر دەكرێت.
- كارمەند مەلە دەكات.



وێنەی(٤٠)، دەنگی(٢٩)



وێنەی(٤١)، دەنگی(٣٠)

---

١ – گیایەكی بۆن خۆشی ناوچە كوێستانیەكانە، دەكرێتە ناو بەرهەمە سپایەكانی وەك(پەنیرو شیرێژ) لە هۆنراوەكانی هێمن موكریانی زۆر بەكارهاتووە. لەگەڵ(شلێرو هەڵزو بیزاو گیابەندو خاو و ئەمانە.) دەڕوێت، بەڵام ئەوانیتر بۆ خۆشكردنی پەنیر بەكارنایەن، جگەلە(خاو و مەندۆك).

	مەند	
کارمەند مەلە دەکات.	مەندۆك تێکەڵی پەنیر دەکرێت.	ڕستە
٠.٢٤٩٧	٠.١٩٧٧	کا/خ/ چ
٥٤.٢	٥٨.٨١	تو/ db
٩٤.٩٤	٢٠٤.٩	پل/ hz
٣٠/٤١	٢٩/٤٠	بڕوانە(و/دە)

لە بەراوردی ئەم نموونانەی سەرەوەدا، سەرەڕای ئەوەی گۆڕانکاری لە کاتی خایەنراوو توندی دەنگ‌و پلەی دەنگدا کراوە، گۆڕان بەسەر ئاڕاستەی توندی دەنگ‌و پلەی دەنگدا هاتووە بەم شێوەیە: لەڕستەی یەکەمدا، توندیەکەی لە خوارەوە دەستپێدەکات‌و بەرەو بەرزبوونەوە دەچێت، پیش ئەوەی بگاتە نیوەی مەوداکە نزم دەبێتەوە بۆ ئاستی شوێنی دەسپێك، هاوکات توندیەکە نزیك خاڵی بنەڕتییەوە دەست پێدەکات‌و زوو دەپچڕێت، دواتر لە نزیکی نیوەی مەوداکە دەست پێدەکاتەوەو بەرزدەبێتەوە، لە بەراوردی نموونەکان (٤٠ /٢٩، ٤١ / ٣٠) دەردەکەوێت، کە توندی‌و پلەی دەنگ لە وێنەی (٢٩/٤٠) زیاترە لە وێنەی (٤١ / ٣٠) بەڵام کاتی خایەنراو کەمترە.

٣- جیاکردنەوەی سنوری واتایی بەپێی جیاوازی لە ڕیزبوونی فۆنێمەکان:

لێرەدا مەبەست لە دوو مۆڕفیمە، کە لە جۆرو ژمارەی فۆنێمدا هاوبەش بن، بەڵام مەرج نییە، مۆڕفیمی سەربەخۆ و مۆڕفیمی بەندبن، تەنیا لە ڕووی جۆرو ژمارەوە مەرجداربێت.

لەم نموونانەی خوارەوە وشە ناسادەکان‌و هەریەکەیان تایبەتمەندی خۆیان هەیە،[١] لەکاتێکدا مۆڕفیمەکانی ئاڵوگۆڕ دەکرێن، واتا شوێن دەگۆڕن، وشەی (سازدان) پێکهاتووە لە (س، ا، ز، د، ا، ن) لێرەدا لە مۆڕفێمەکانی (ساز+دان) پێکهاتووە. بەبەراوردکردن لەگەڵ وشەی (دانساز) لەم پیتانە پێکهاتووە (د، ا، ن، س، ا، ز) واتە لە مۆڕفێمی (دان +ساز) دروستبووە، (دان) بنج و(ساز) گیرەکە، هەروەکو چۆن لەم دوو ئاخاوتنەدا دەربڕاون. ئایا دەبێت ئەم دوو وشەیە، کە هاوبەشن لە ژمارەی فۆنێمەکاندا،(هەمان کاتی خایەنراو، توندی

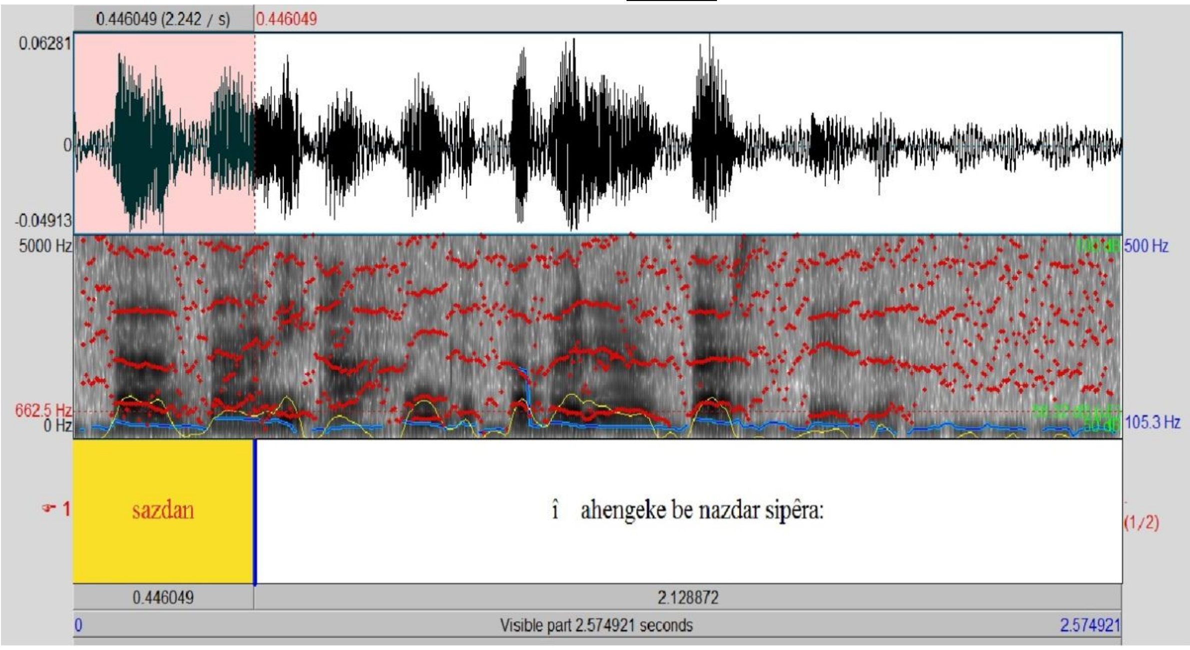
---

١ - وشەی (سازدان، دانساز)، (دارستان، ستاندار) هەریەکەیان تایبەتمەندی خۆیان هەیە، چونکە لەبەرامبەر یەکتردا لە ژمارەی فۆنێمدا یەکسانن، بەڵام لە ڕیزبوونی فۆنێمەکان جیاوازن. هەر لەم ڕوانگەیەوە ئەم نموونانە هێنراون، کە مەرج نییە هەموو فۆنێمێك هەمیشە بەیەك کات‌و توندی‌و پلە گۆبکرێت، بەپێی فۆنێمەکانی دەورووبەری‌و ژمارەی بڕگەو شوێنی دەرکەوتنی گۆڕانی بەسەردادێت.

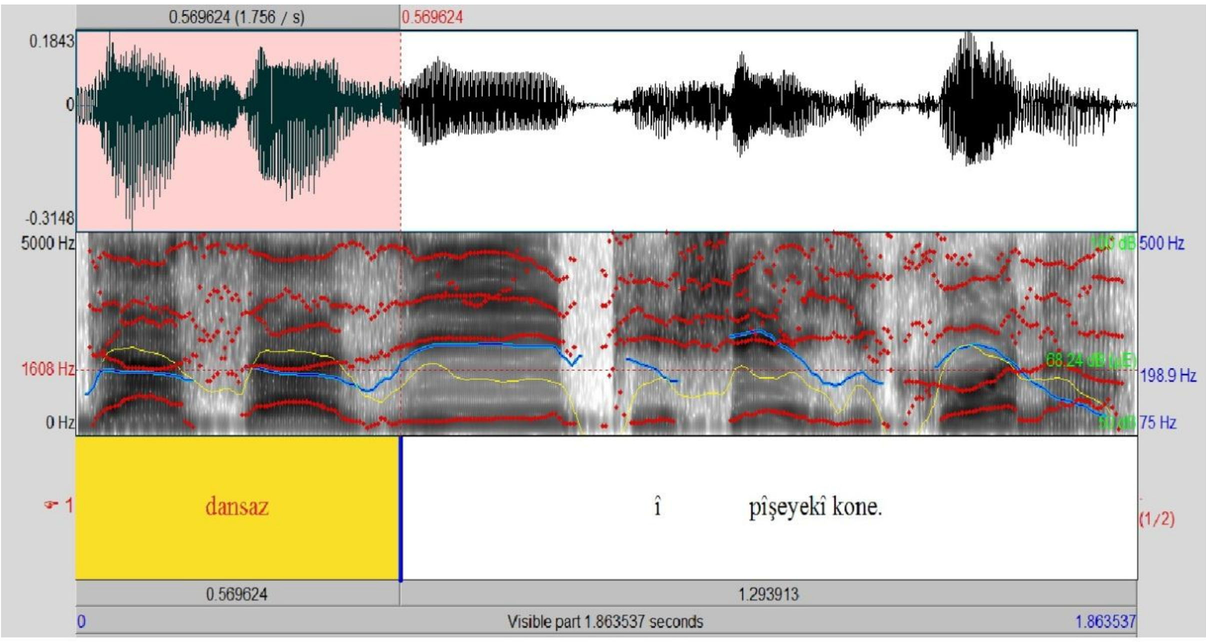
دەنگ، پلەی دەنگی) پێویست بێت؟ یان جیاوازیان دەبێت؟ هاوشێوەی ئەم جۆرە نموونە لە زماندا بەرچاو دەکەون.

– سازدانی ئاهەنگەکە بە نازدار سپێرا.

– دانسازی پیشەیەکی کۆنە.



وێنەی(٤٢)، دەنگی(٣١)



وێنەی(٤٣)، دەنگی(٣٢)

	(سازدان)[1] یان (دانسان)[2]	
ڕستە	سازدانی ئاهەنگەکە بەنازدار سپێرا.	دانسازی پیشەیەکی کۆنە.
کا/خ/ چ	٠.٤٤٦٠	٠.٥٦٩٦
تو/ db	٥٦.٣٢	٦٨.٢٤
پل/ hz	١٠٥.٣	١٩٨.٩
بڕوانە(و/دە)	٣١ / ٤٢	٣٢ / ٤٣

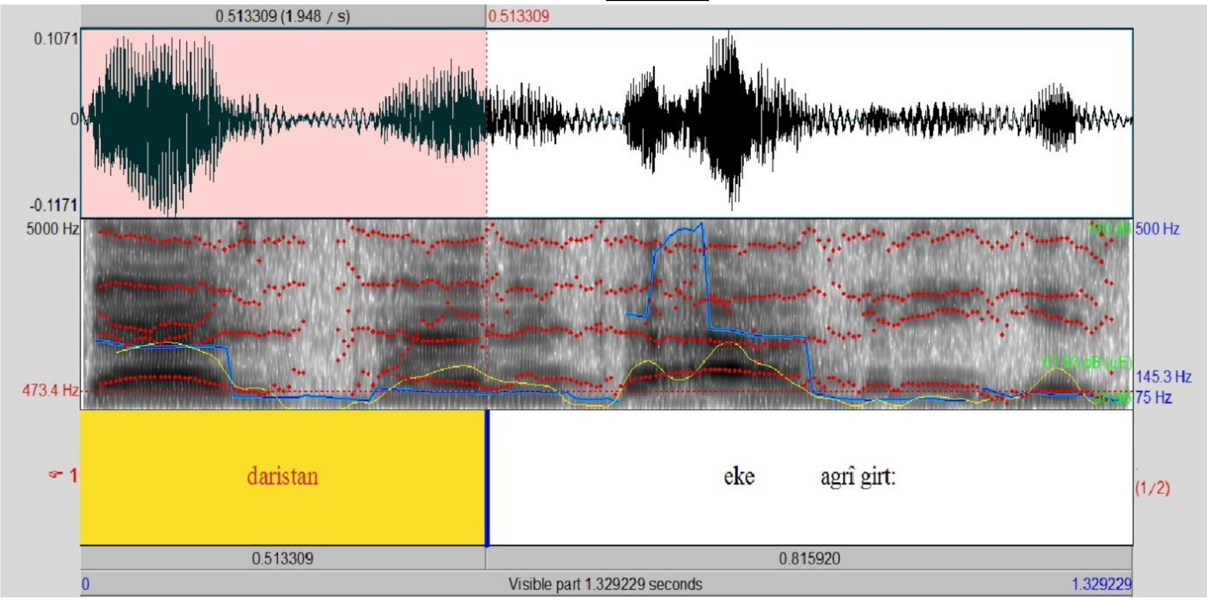
سەرەڕای هاوتابوون لە ژمارەی(فۆنێم و پیت و مۆرفیم) جگەلە جیاوازیان لە ڕیزبوونی مۆڕفیمەکاندا، کە ئەمە بۆتە هۆکاری بەخشینی ئاوازەو واتای جیاواز بەهەر یەکەیان، ئاڕاستەی ئاوازەکەیان بەم شێوەیە(سازدان) توندی دەنگی لە خاڵی بنەڕەتیەوە دەست پێدەکات و بەرزدەبێتەوە دواتر نزم دەبێتەوەو لە کۆتایدا بە هێواشی بەرز دەبێتەوە، پلەی دەنگی بە دوو پچڕانی بچوك دەست پێدەکات، کە تۆزێك بەرزتر لە پچڕانەکان، پاشان پچڕانێکی تر ڕوودەدات و بەرزتر دەبێتەوە، بەڵام وشەی(دانسان) توندییەکی لە نزیکی نیوەی مەودای شەبنگییەوە بە هێواشی نزم دەبێتەوە دوای بەرز دەبێتەوە تا ئاستی پێشووترو لە کۆتاییدا نزم دەبێتەوە بۆ ئاستی نزمی پێشووتر، هاوکات پلەی دەنگی نزم تر لە خاڵی دەسپێکی توندی کەمێك بەبەرزبوونەوە دەست پێدەکات و بەڕێکی بەردەوام دەبێت، تا پچڕان ڕوودەدات، دواتر لەهەمان ئاست دەستپێدەکاتەوەو نزم دەبێتەوەو بەرز دەبێتەوە، هەموو ئەم هەڵسوکەوتانەی ڕوودەدەن سەرەڕای تایبەتمەندی شێوەی دروستبوونیان گۆڕانکاریەکان بەدەر دەکەون. لەئەنجامی بەراوردی وێنەی(٣١/٤٢ ، ٣٢/٤٣) دەبینین کاتی خایەنراوو پلەی دەنگ و توندی دەنگ لە وشەی(دانسان)دا، زیاترە لە چاو وشەی(سازدان)دا، لە خشتەی پێشوو ڕوونتر دەردەکەوێت.

هەروەها هەریەکە لە وشەی(دارستان، ستاندار)یش، بەهەمان شێوەی نموونەی پێشووتر هاوبەشن لە ژمارەی مۆڕفیم و فۆنێم، بەڵام بە گۆڕینەوەی شوێنی مۆرفێمەکان دوو وشەی داڕێژراویان پێکهێناوە.لەم ڕستانەی خوارەوەدا ڕوونکراوەتەوە.

١- پێویستە ئەوە بزانرێت، کە وشەی(سازدان) ناوی ڕووداوە، بەڵام (دانسان) ناوی پیشەیە.

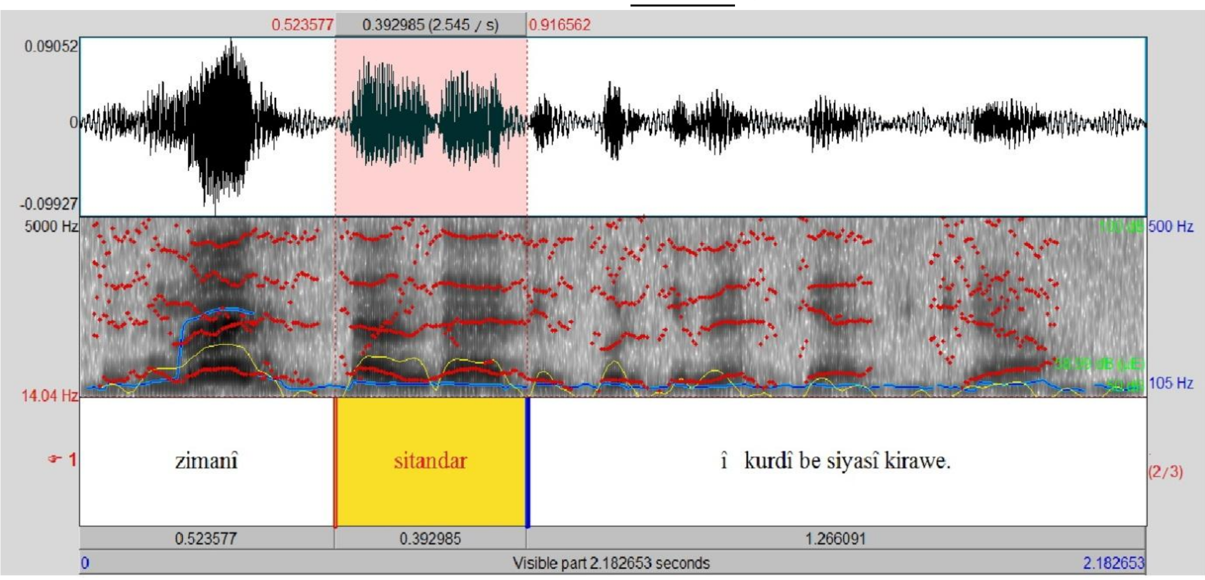
٢ - ئەم وشە لە(ددان)و(سان) پێکهاتووە(ددان+ساز=ددانسان) لە ئەنجامی بەکارهێناندا(د) یەکەمیان سواوەو، بەپێی لێکدانەوەی برگەی ئەم(د) خۆی برگەیەکەو(i) بزرۆکەی لەگەڵدایە دەرنەکەوتووە، بەتایبەت لە شێوەزاری سلێمانی زۆر دەردەکەوێت بۆ نموونە(منداڵ، باڵدار، بەغداد،..) کراون بە(مناڵ، باڵاَر، بەغا،...) ئەمەش بەپێی یاساکانی وزە پاراستن و ئیکۆنۆمی کردن لە فۆرمی وتراودا بۆ ئاسانکردنی دەربڕێن گۆڕرانی بەسەردا هاتووە.

– دارستانەکە ئاگری گرت.



وێنەی(٤٤)، دەنگی(٣٣)

– زمانی ستانداری کوردی بەسیاسی کراوە.



وێنەی(٤٥)، دەنگی(٣٤)

	دارستان یان ستاندار	
ڕستە	دارستانەکە گڕی گرت.	زمانی ستانداری کوردی بە سیاسی کراوە.
کا/خ/چ	٠.٥١٣٣	٠.٣٩٢٩
تو/ db	٦١.٩٣	٥٨.٩٩
پل/ hz	١٤٥.٣	١٠٥
بڕوانە(و/دە)	٣٣ / ٤٤	٣٤ / ٤٥

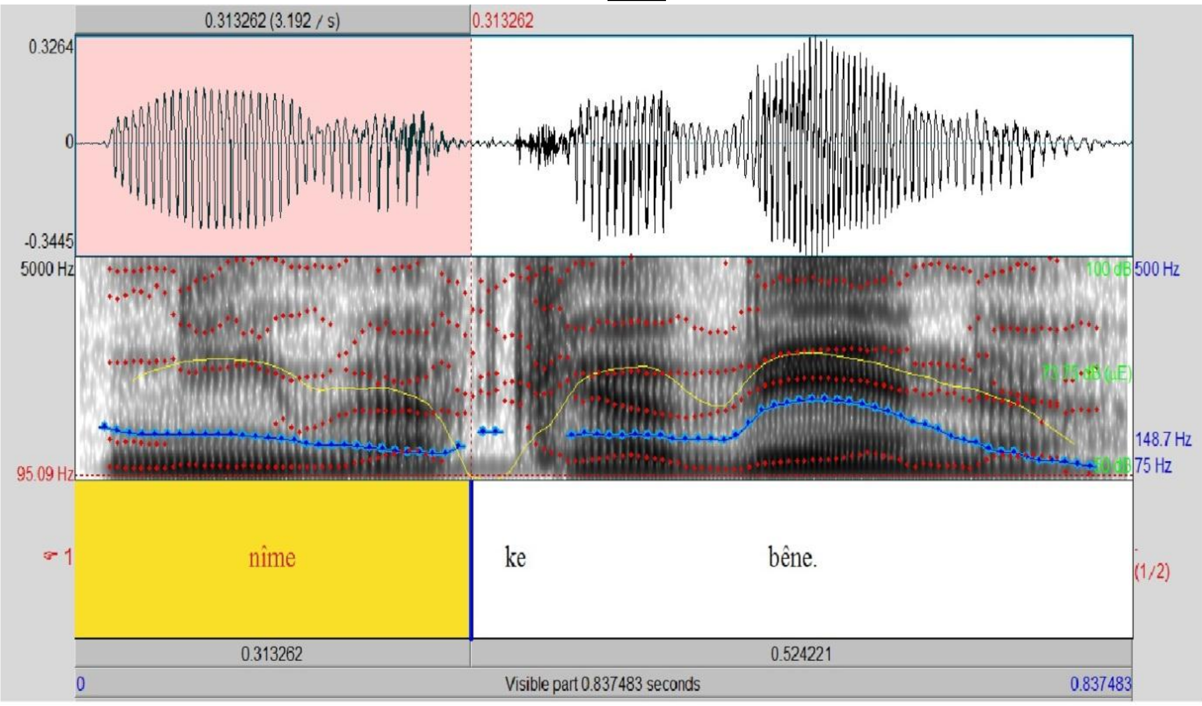
وشەی(دارستان) (دار) بنج و(ستان) گیرەکە، ئاڕستەی توندی دەنگەکە لە بەرزیی نیوەی مەودا شەبەنگیەکە بۆ خاڵی بنەڕەتی نزم دەبێتەوەو ئینجا بەرزدەبێتەوە، تا نیوەی ئاستی بەرزی پێشووتر، پلەی دەنگیش لە هەمان ئاست دەستپێدەکاتو بەڕێکی دەڕوات، دواتر کەوتێکی ستوونی نزم دەبێتەوە، دواتر بەرێکی بەردەوام دەبێتو بەرزبوونەوەیەکی کەم دروست دەبێت، پاشان لە وشەی(ستاندار)دا (ستان) بنج و(دار) گیرەکە، واتە ئاڵوگۆڕی بەسەریاندا هاتووە، توندیەکەی لە خاڵی بنەڕەتەوە دەست پێدەکات، کەمێك بەرز دەبێتەوەو نزم دەبێتەوە بۆ نزیك خاڵی دەسپێك دواتر بەرز دەبێتەوە بۆ ئاستی پێشووتری، پلەی دەنگی بە نزمیەکی رێك دەڕوات، لێرەدا کاتی خایەنراو پلەی دەنگو توندی دەنگ لە نموونەی(٣٣/٤٤) زیاترە وەك لە نموونەی(٣٤/٤٣)دا، بەمەش دەگەینە ئەو ڕاستییەی هەرچەندە وشەکان لەئاست مۆڕفۆلۆژیدا لە ژمارەی مۆڕفیمو فۆنێمو هاوتاو یەکسان بن، بە گۆڕینەوەی شوێنی مۆڕفیمەکانو جیاوازیان لە بڕگەدا گۆڕان بەسەر ئاوازەی دەربڕینیاندا دێت، بەگۆڕینی ئاوازەکەش ڕاستەوخۆ گۆڕان لە توندیو پلەو کاتی خایەنراودا ڕوودەدات، واتا ئاوازەکەی دەگۆڕێت، بەگۆڕانی ئاوازە واتاکەشی دەگۆڕرێت.

٢-١/٣ ئاستی سینتاکس

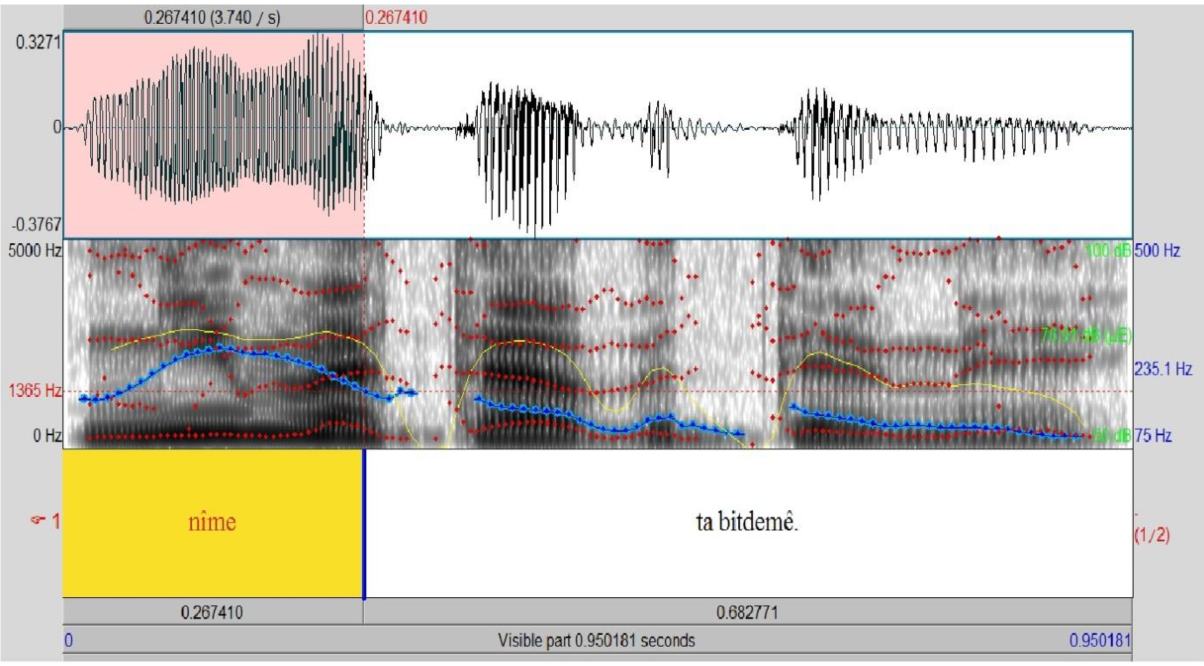
١- جیاکردنەوەی سنوری واتایی نێوان وشەو ڕستە:

بیگومان مۆرفیمو وشەکان سەرچاوەی دروستکردنی فرێزو ڕستەکانن، بەپێی یاساکانی دروستەی سینتاکسی کەرەسەکانی زمان لێکدەدرێن، خودی وشەکانیش هەڵگری واتای فەرهەنگین، ئەگەر بە پێی یاسا بەکاریش نەهێنرێت، بەشێکی واتاکە دەگەیەنن(جون لاینز: ٢٠٠١: ٢٨). بۆ نموونە(منو ئازاد بە ئۆتۆمبێل بۆ سلێمانی هاتین) ڕستەیەکی ڕێزمان دروستو واتا دروستە، ئەگەر کەسێك تازە فێری زمانی کوردی ببێتو بڵێت:(ئازاد من بە سلێمانی ئۆتۆمبێل هاتم) لێرەدا لە واتای وشەکانەوە بەشێك لە واتای ڕستە دروستەکە دەگاتە قسە بۆکراو، کە دەیەوێت لە بارەی چیەوە بدوێت، لە ڕووی مۆڕفۆلۆژییەوە وشەکانی دروستن، بەڵام لە ڕووی سینتاکسەوە نادروستە، چونکە کەرەستەکان بەدروستی پێکەوە نەبەستراون، کەواتە هەرچەندە دروستەی مۆرفۆلۆژی بەدەست بهێنیت، ئەوە ناگەیەنێت، کە دروستەی ڕستەکە بەدەست هاتووە، واتە (دروستەی مۆڕفۆلۆژی ≠ دروستەی سینتاکسی) کەواتە لە ڕووی واتاییەوە، سنورێکی جیاکراوە لە نێوان مۆڕفۆلۆژیو سینتاکسدا هەیە، کە جێگەی مشتومڕو ڕای جیاوازی زمانەوانان بووە، بەڵام ئەوە ئاشکرایە، کە ئاوازەش ڕۆڵی تایبەت دەگێڕێت لە جیاکردنەوەی سنوری واتایی نێوان ئاستەکان، بەم شێوەیەی خوارەوە.

- **نیمەکە بێنە.**[1]
- **نیمە تا بتدەمێ.**



وێنەی(٤٦)، دەنگی(٣٥)



وێنەی(٤٧)، دەنگی(٣٦)

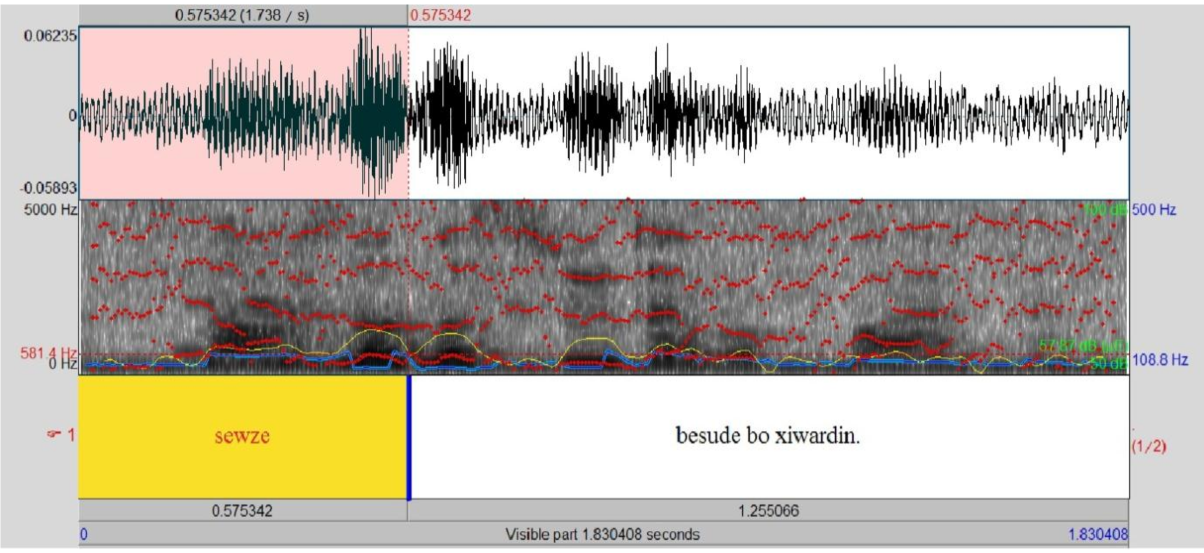
---

١ – بلۆکی دیوارکردن دوو جۆری هەیە، یەکێکیان بۆ ڕاستە دیوارە ، بۆ ئەوەی درزی بلۆکەکان نەکەوێتەوە، یەك ئاست، پێویستە بە بلۆکێکی لەتکراوە، کە جۆری دووەمیانە پێیدەڵێن بلۆکی نیمە، شوێنی تایبەتی هەیە بۆ دوولەتکردن، بە نیوەی ئەم جۆرە یان دەووترێت (نیمە)، کە پێشتر بۆ خشت بەکارهاتووە.

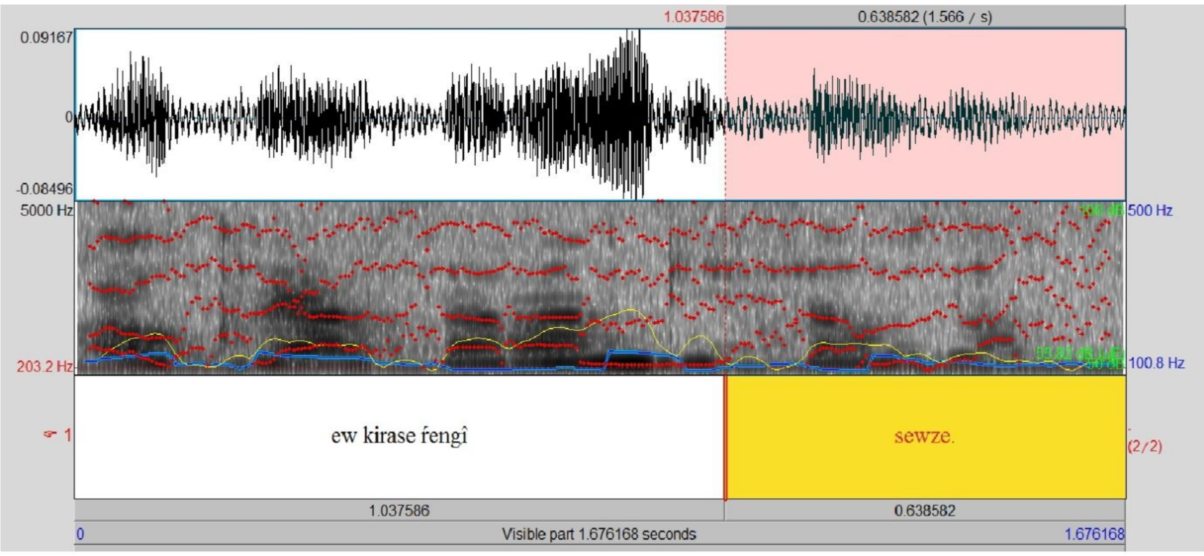
رستە	نیمە	
	نیمەکە بێنە.	نیمە تا بتدەمێ.
کا/خ/ چ	٠.٣١٣٢	٠.٢٦٧٤
تو/ db	٧٣.٧٥	٧٦.٩١
پل/ hz	١٤٨.٧	٢٣٥.١
بڕوانە(و/دە)	٤٦ / ٣٥	٤٧ / ٣٦

ئەگەر بە وردی سەرنجی وێنەی(٤٦، ٤٧) بدەین، جیاوازی نێوانیان ڕوون و ئاشکرایە، کاتێك(نیمە)ناوی شتە، بە واتای نیوەی شت (نیمە بلۆك) بێت، ئەوا ئاڕاستەی توندی دەنگی لە نیوەی مەودای شەبەنگییەوە بە دوو کەوانەی کراوە بۆ خوارەوە بۆ خاڵی بنەڕەتی دادەبەزێت، پلەی دەنگی لە بەرزی نیو ئەوەندەی توندی بە هێواشی کەمێك دادەبەزێت، هاوکات(نیمە) بەواتای نەبوونی شت دێت، توندیەکەی لە نیوەی مەودای شەبەنگی دەست پێدەکات و تا کۆتایی وشەکە زۆر نزم نابێتەوە، ئاڕاستەی پلەی دەنگی لە نیوەی توندیەکەی بەرز دەبێتەوە لەکۆتاییدا بۆ ئاستی دەستپێك نزم دەبێتەوە. لە وێنەکان بۆمان دەردەکەوێت، کە(نیمە) لەوێنەی (٤٧)دا کاتی خایەنراو کەمتری پێویستە بۆ دەربڕینی و تێکڕای توندی و پلەکەی بەرزبۆتەوە. هەروەها وشەی (سەوزە) بەهەمان شێوە واتای جیاواز لە خۆ دەگرێت، کە لە بەکارهێناندا بەم شێوەیە دەرکەوتووە، لە وێنەی(٤٨)دا (سەوزە) ناوەو بەواتای سەوزەی خواردن دێت، لە ئاستی مۆرفۆلۆژیدایە، کە ئاڕاستەی توندی دەنگ لەخوارەوە لەنزیك خاڵی بنەڕەتییەوە دەست پێدەکات، بە چەند بەرزی و نزمییەکی شەپۆل دەدات و بەرزدەبێتەوە، پلەی دەنگیش بە ڕێکی لە نزیك توندیەکە دەڕوات، دواتر نزم بوونەوەو بەرزبوونەوەیەك بە خۆوە دەبینێت، لەوێنەی(٤٩)دا (سەوزە) بە واتای سەوزبوون دێت، کرداره لە ئاستی سینتاکس دایە، کە توندیەکەی بە شێوەیەکی شەپۆل بەرزی ونزمی دەکات لە نزیك خاڵی بنەڕەتی دەست پێدەکات بەهێواشی بەرەو بەرزبوونەوە دەچێت پێش گەشتن بە نیوەی مەوداکە، ڕێك دەڕوات دواتر بەشەپۆل بەرەو نزم بوونەوەو کۆتایی دەڕوات. لێرەدا دەبینین تێکرای کاتی خایەنراوی وێنەی(٤٩) زیاترە، تێکڕای توندی و پلەی دەنگی بەرەو نزمبوونەوە ڕۆشتووە، بە بەراورد بە وێنەی(٤٨)دا، واتە ئاوازە لەسەر وشەی (سەوزە) وەك ناو لە ئاستی مۆرفۆلۆژیدا بەرزتر، لە چاو ئاوازە لە سەر ڕستەی(سەوزە.) لە ئاستی سینتاکسدا. وەك لە وێنەکانی(٤٨، ٤٩) دا، بەم شێوەیە.

- سەوزە بە سودە بۆ خواردن.
- ئەوکراسە ڕەنگی سەوزە.



وێنەی(٤٨)، دەنگی(٣٧)



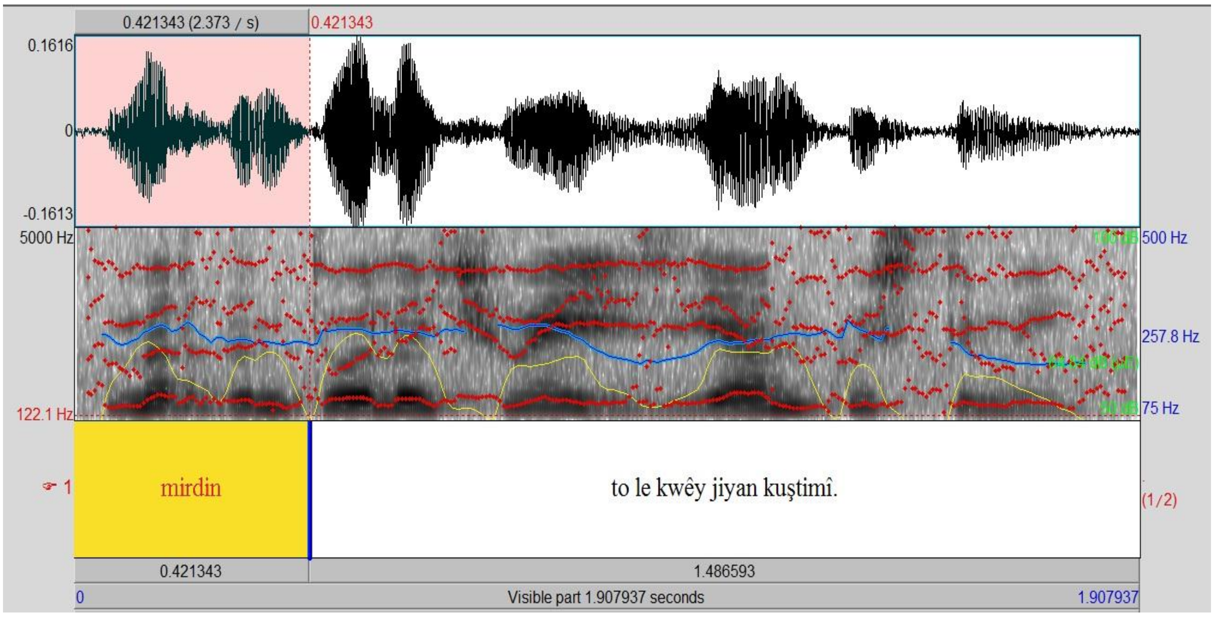
وێنەی(٤٩)، دەنگی(٣٨)

	سەوزە	
ڕستە	سەوزە بە سودە بۆ خواردن.	ئەو کراسە ڕەنگی سەوزە.
کا/خ/ چ	٠.٥٧٥٣	.٦٣٨٥٠
تو/ db	٥٧.٨٧	٥٥.٨٢
پل/ hz	١٠٨.٨	١٠٠.٨
بڕوانە(و/دە)	٤٨ / ٣٧	٤٩ / ٣٨

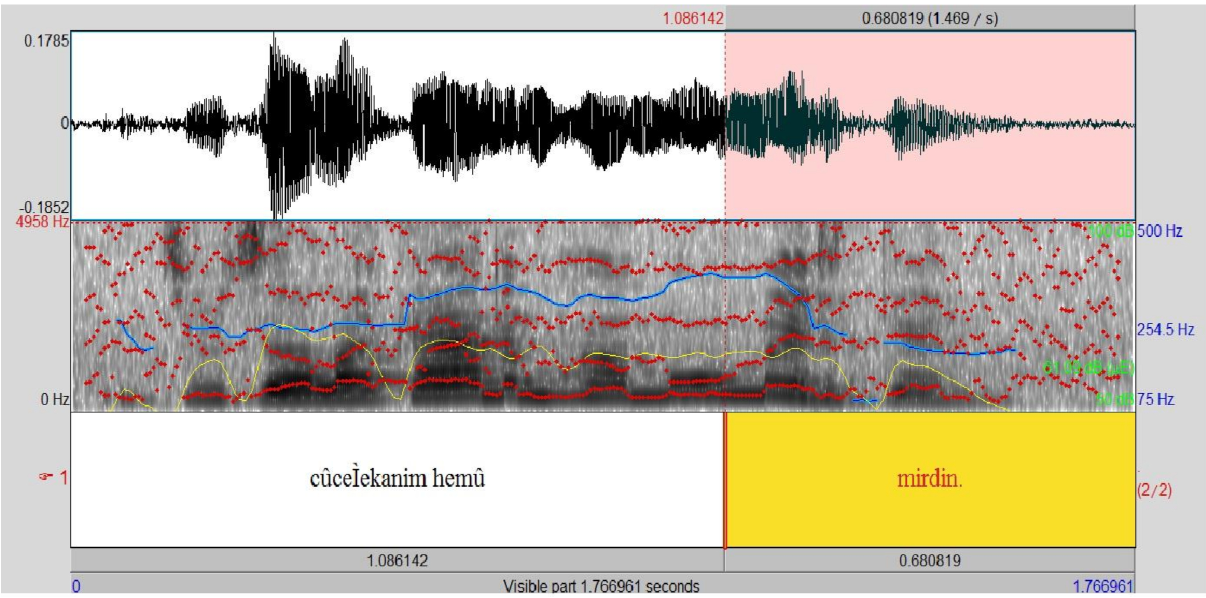
هەروەها هەندێك كەرەستەی تر لە زمانی كوردیدا بەدیدەكرێن، كە وەك ناوی ڕووداو(چاووگ) دەردەكەون، وەك كرداری ڕستە دەوردەبینن(مردن، نوستن، هەڵچوون، فڕین ...)، بۆ نموونە (مردن) لەم ڕستانەی خوارەوەدا:

– هەر چەوسانەوەی بێ حەسانەوە   مردن تۆ لە کوێی ژیان کوشتمی.

– جوجەڵەکانم هەموو مردن.



وێنەی(٥٠)، دەنگی(٣٩)



وێنەی(٥١)، دەنگی(٤٠)

	مردن	
ڕستە	مردن تۆ لە کوێی ژیان کوشتمی.	جوجەڵەکانم هەموو مردن.
کا/خ/ چ	٠.٤٢١٣	٠.٦٨٠٨
تو/ db	٦٤.٨٤	٦١.٠٩
پل/ hz	٢٥٧.٨	٢٥٤.٥
بڕوانە(و/دە)	٥٠ / ٣٩	٥١ / ٤٠

لە وێنەی(٥٠)دا (مردن) وەك ناوی ڕووداو(چاووگ) واتای ناوی مردن دەگەیەنێت، ئاڕاستەی توندی دەنگەکە لە لەخاڵی بنەڕەتیەوە دەست پێدەکات، بەخێرایی بەرز دەبێتەوەو دواتر نزم دەبێتەوەو بەهەمان خێرایی بەرزدەبێتەوە لە کۆتاییدا نزم دەبێتەوە، پلەی دەنگ لە سەروی توندیەکەی بە ئاراستەیەکی تا ڕادەیەك ڕێك دەڕوات، بەرزی نزمەیەك بە خۆوە دەبینێت تا لە کۆتاییدا ڕێك دەبێتەوە. بە بەراورد بە وێنەی(٥١) (مردن) وەك کرداری ڕستەکە ڕۆڵ دەبینێت، ئاڕاستە توندیەکەی لە ناوەڕاستی مەودای شەبەنگی دەست پێدەکاتو بەڕێکی درێژ دەبێتەوە، دواتر نزم بوونەوەیەکی لە پڕ ڕوودەدات، پاشان بەرز دەبێتەوەو لە کۆتاییدا نزم دەبێتەوە، پلەی دەنگ لە ئاستێکی بەرزەوە دێتە خواریۆ دوو وەستانی تێدا ڕوودەدات، کە نزمترین شوێنی توندیەکەیەتی، پاشان لە ئاستی ناوەندەوە بە هێواشی ڕێك دەڕوات، لەم وێنانەدا تێکڕای کاتی خایەنراو وێنەی(٥١) زیاترە لە بەرامبەر وێنەی(٥٠) دا، بەڵام تێکڕای توندیو پلەی دەنگ کەمیکردووە.

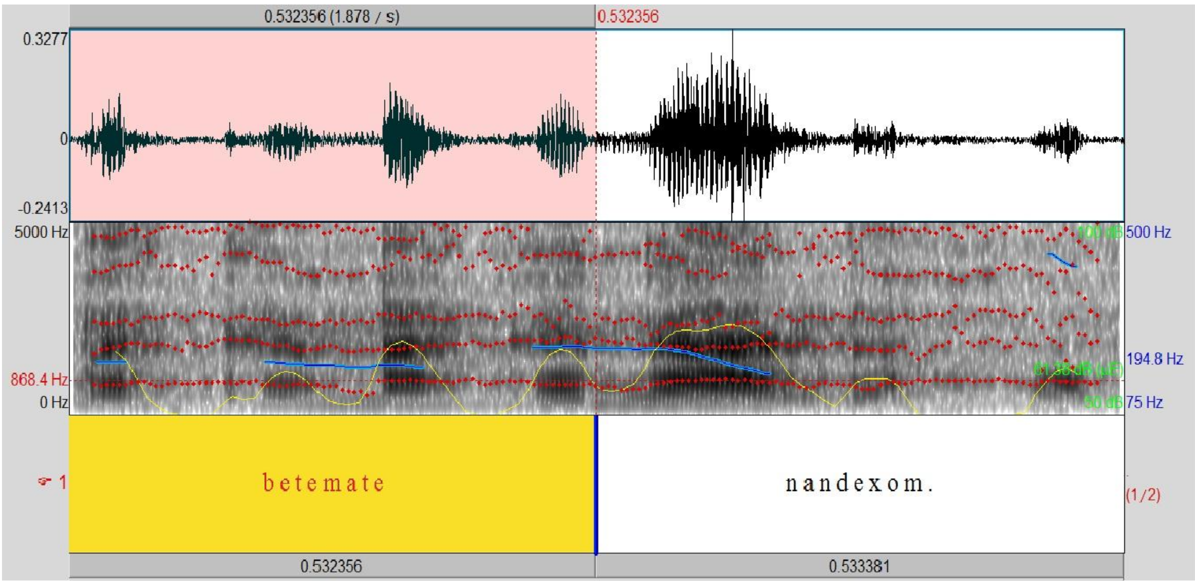
لەبەرەنجامو بەراوردکردنی زۆرینەی نموونەکان گەشتینە ئەو دەرەنجامەی، کە پلەی دەنگو خێرایی دەنگ لە ئاستی مۆڕفۆلۆژیدا بەرزترە وەك لە ئاستی سینتاکسدا، ئەم ڕاستییە لە نموونە شیکراوەکانی پێشوو بەدەر دەکەوێت.

٢- فرێزو ڕستە:

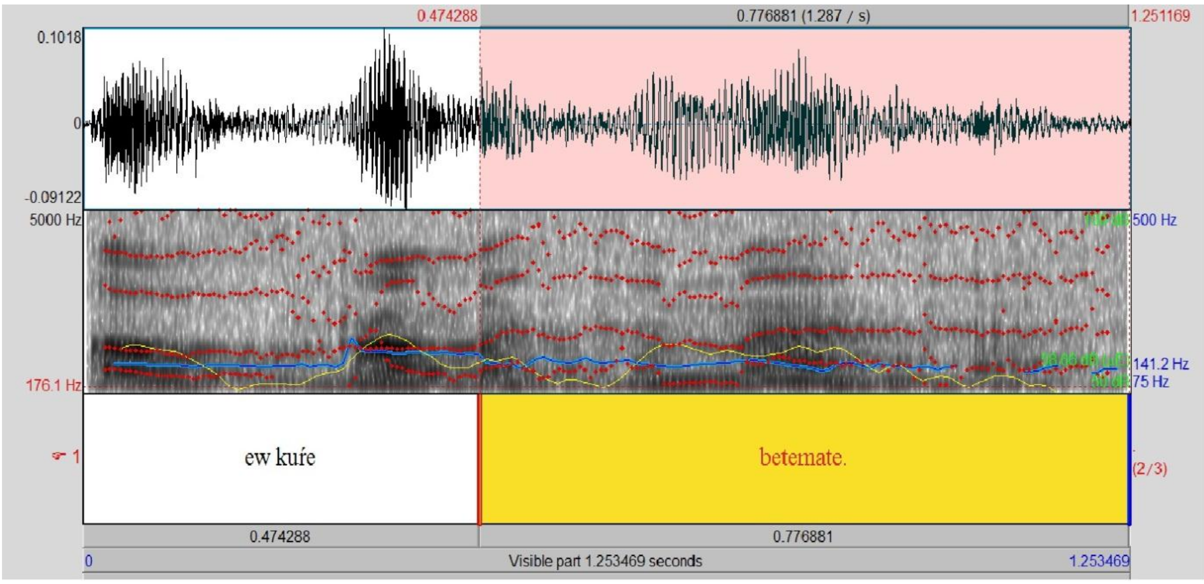
لە سەرەتا ئەم بەشەدا لایەك لە مۆرفیمو وشەو گیرەك کرایەوە، لێرەدا فرێز وەك دروستەیەکی لە مۆرفیم گەورەترو بچوکتر لە ڕستە باسدەکرێت، جیاکردنەوەی سنوری واتایی نێوان فرێزو ڕستە بە هۆی ئاوازەوە شیدەکرێتەوە، سادەترین ڕستە لە دوو فرێز پێکدێت، فرێزی ناویو فرێزی کارییە، هاوکات ڕستە لێکدراو شوێنکەوتووو ڕستەی ئاڵۆز لە فرێزی زیاتر پێکدێن، دروستەی فرێزو دروستەی وشە مەرجە بۆ دروستەی ڕستە[١]، پەیوەست بەم لێکۆڵینەوەیە جیاکردنەوەی سنوری واتایی نێوان فرێزو ڕستەیە بەهۆی ئاوازەوە، کەلە ئاخاوتنی ڕۆژانە دەردەکەوێت.

- نان بەتەماتە دەخۆم.
- ئەو کوڕە بەتەماتە.

١ - کارکردن لەسەر مۆرفیمو فرێز وەك پێکهێنەری ڕستە، بابەتێکی زۆر زیندووو ئاڵۆزە، چونکە لەڕێگەی کەرەستە پێکهێنەرەکانی بەردەوام لە نوێبوونەوەو گۆڕانکاریدایە. بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (عەبدولجەبار مستەفا: ٢٠١٠)، (ئومێد بەرزان: ٢٠١٢)، (هـ.د.ویدۆوسن: ٢٠٠٨: ٩٤- ٩٧)



ویَنەی(٥٢)،دەنگی(٤١)



ویَنەی(٥٣)، دەنگی(٤٢)

	بەتەماتە	
ڕستە	نان بەتەماتە دەخۆم.	ئەو کورە بەتەماتە.
کا/خ/ چ	٠.٥٣٢٣	٠.٧٧٦٨
تو/ db	٦١.٣٨	٥٨.٦٦
پل/ hz	١٩٤.٨	١٤١.٢
بڕوانە(و/دە)	٥٢/ ٤١	٥٣/ ٤٢

لە ویَنەی(٥٢) دا فریَزی پیَشناوی(بە تەماتە) واتاکەی لە ڕستەکەدا ڕوونو ئاشکرایە، کەمەبەستی تەماتەی خواردنە، ئاڕاستەی توندیەکەی لە بەرزیەوە بۆ خوارەوە نزم دەبیَتەوە، تا خاڵی بنەڕەتی دواتر چەند جاریَك شەپۆلی هاوشیَوە دروست دەکات، هاوکات پلەی

دەنگ سەرەتا بە ڕێکی دەست پێدەکات، دواتر پچڕانێکی فراوان ڕوودەدات، پاشان دەست پێدەکاتەوە بەڕێکی و دەپچڕانێت و لە بەرزیەو بەهێواشی کەوانەی دادابەزێت.

لە وێنەی(٥٣)دا (بەتەماتە) ڕستەیەکی دروستەو واتایەکی دروست دەبەخشێت، کەمەبەستی(ئەو بە تەمای تۆیە، یا مەبەستی تۆیە) ، ئاڕاستەی توندی دەنگەکەی لە بەشی خوارەوەی مەوداکە دەست پێدەکات و نزم دەبێتەوە، دواتر بەرزتر دەبێتەوەو بە چەندین بەرزی و نزمی تردا بەرەو کۆتایی دەڕوات ، پلەی دەنگیش لە هەمان شوێنی دەسپێکی توندی دەست پێدەکات و بە ئاڕاستەیەکی نیمچە ڕێك دەڕوات و لە کۆتاییدا دوو پچڕانی تێدەکەوێ نزم دەبێتەوە. لێرەدا دەبینین تێکڕای کات لە وێنەی(٥٣) زۆرترە، بەلاّم توندی و پلەی دەنگ بەرەو کەمبوونەوە چووە لە بەرامبەر وێنەی(٥٢)دا. واتە ئاوازەی(بەتەماتە) لە باریی فرێزیدا بەرزترە وەك لە باری ڕستەییدا.

٣ – جۆرەکانی ڕستە:

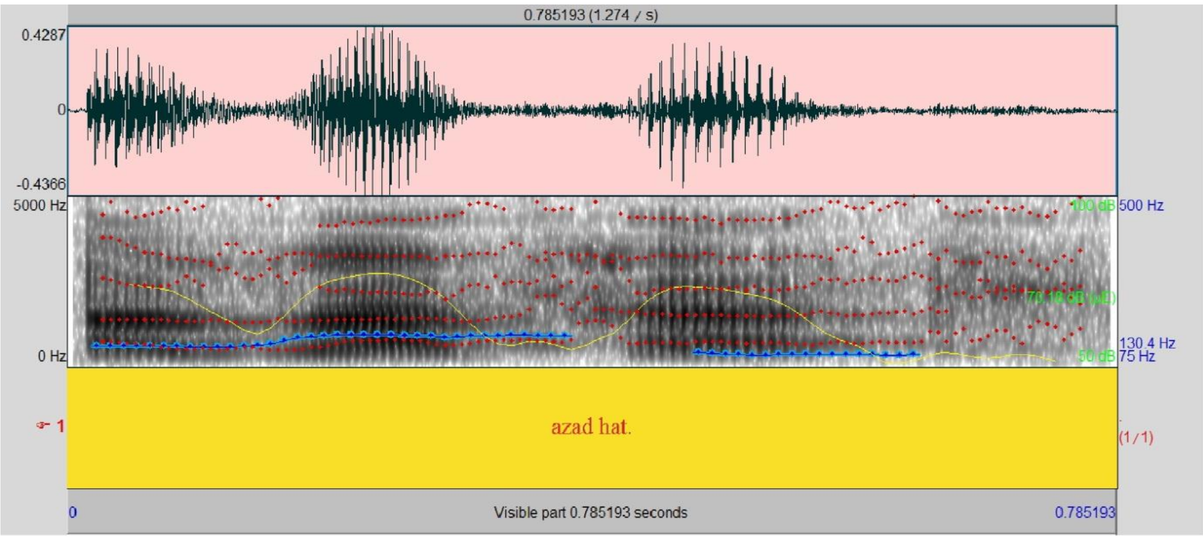
ڕستە گەورەترین دانەی زمانییە لە ڕووی ڕۆنانەوە سەربەخۆبێت لە شیکردنەوەی ڕێزمانیدا.(محەمەد مەعروف: ١٩٩٠: ٩٨) بە گشتی زمانەوانان لە دابەشکردنی ڕستەکاندا هاوڕانین، بەلاّم ئەوەی مەبەستە لەم لێکۆڵینەوەیەدا وەرگرتنی هەرچوار جۆری ڕستەیە، کەبەپێی واتا دابەشکراون بەسەر ڕستەی(هەواڵی، پرسیاری، داخوازی، سەرسوڕمان)[١] هەریەکەیان تایبەتمەندی خۆیان هەیە، لە ئاخاوتن و نووسیندا[٢] ئاوازە لە ڕستەدا جێگەی بەشێك لە خاڵبەندی دەگرێتەوە، ڕاستەوخۆ جۆری ڕستەکەمان بۆ دەست نیشان دەکات، واتە ڕستەکە لە لۆژیکی قسەکەردا بەفۆڕمێکی تایبەت جۆری ڕستەکە دەگەیەنێتە گوێگر، وەك ئەم نموونانەی خوارەوە.(ئازاد هات)، ([٣])

- **ئازاد هات.**
- **ئازاد هات؟**
- **ئازاد هات!**

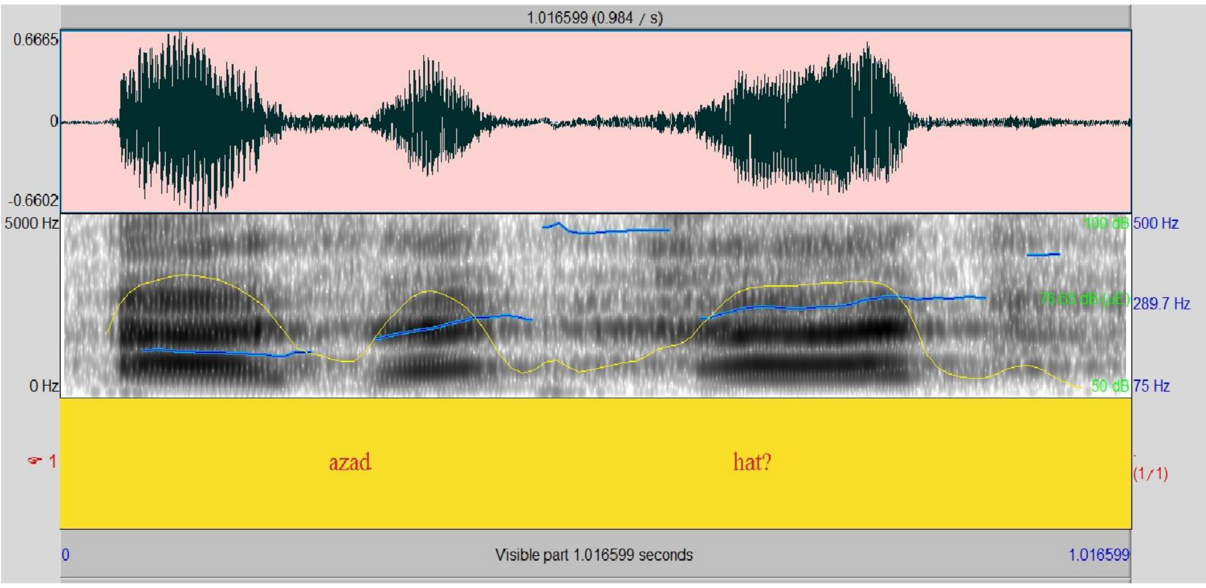
---

١ – هەندێك لە زمانەوانانە دێرینەکان کەوتوونەتە هەڵە، پێیان وایە ڕستەی(سەرسوڕمان) نییە، بەڵکو یا ڕستەی پرسە یا هەواڵیە. سەرسوڕمان بە هەڵچوونی دەروونی دادەنێن، بەلاّم لە ڕاستیدا زاراوەی (سەرسەڕمان) بۆ ئەم شێوازی ڕستەیە بەکارهاتووە، کەپێیدەڵێن سەرسوڕمان کە زیاتر فۆڕمی دروستبوون دەگرێتەوە، هەروەها بۆ هەڵچوونی دەروونیش بەکارهاتووە،بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (تۆفیق وەهبی: ١٩٢٩: ١١).

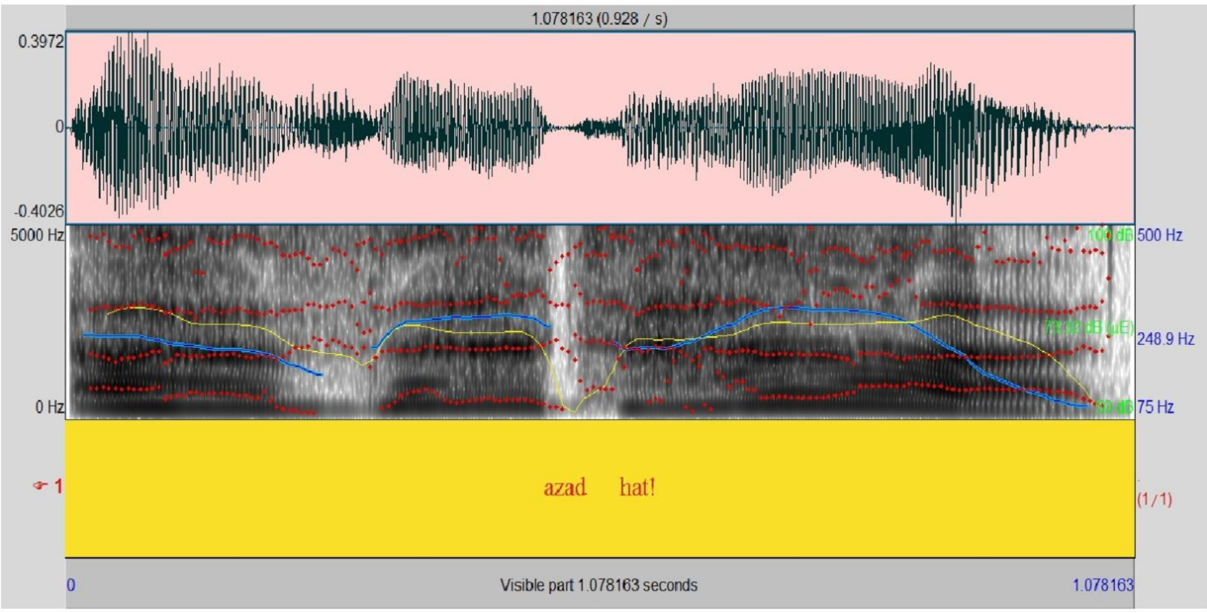
٢ – توێژینەوەکە تایبەت بە ئاخاوتن و دەنگ، بۆیە باس لە شێوازی نوسین ناکەین.



وێنەی(٥٤)، دەنگی(٤٣)



وێنەی(٥٥)، دەنگی(٤٤)



وێنە(٥٦)، دەنگی(٤٥)

ڕسته	ئازاد هات.	ئازاد هات؟	ئازاد هات!
کا/خ/ چ	٠.٧٨٥١	١.٠١٦٥	١.٠٧٨١
تو/ db	٧٠.١٨	٧٦.٦٥	٧٣.٣٣
پل/ hz	١٣٠.٤	٢٨٩.٧	٢٤٨.٩
بڕوانە(و/دە)	٥٤ / ٤٣	٥٥ / ٤٤	٥٦ / ٤٥

لە وێنەی(٥٤، ڕە)دا، ئاڕاستەی توندی دەنگ لەبەرزی نیوەی مەودای وێنەی شەبەنگیەوە دەست پێدەکاتو لە نزم دەبێتەوە، دواتر بەرزدەبێتەوە ئەم شەپۆلە دووبارە دەبێتەوەو بە هێواشی بەرەو کۆتایی دەڕوات. هاوکات پلەی دەنگیش لە ئاستێکی نزم بە ڕێکی دەڕوات، پچڕانێك درووست دەبێتو پاشان لە هەمان ئاست بەڕێکی بەردەوام دەبێت.

لە وێنەی(٥٥، ڕپ)دا[١]، ئاڕاستەی توندی لە بەرزی نیوەی مەودای شەبەنگی بەکەوانەی بەرەو نزمی دێتو بەرزدەبێتەوە، دواتر نزم دەبێتەوەو بەرزدەبێتەوەو بەرەو نزمی دەڕواتەوە، پلەی دەنگ لە نزمییەوە بەڕێکی دەست پێدەکات، دوای پچڕانی یەکەم لە بەرزتر دەست پێدەکاتو بەرەو بەرزتر دەبێتەوە، لە پچڕانی دووەمدا زۆر بەرز دەبێتەوەو بەڕێکی دەڕواتو دوای پچڕانی سێیەم لەناوەڕاستەوە دەست پێدەکاتەوەو کەمێك بەرز دەبێتەوەو پچڕانێکی تر ڕوودەداتو لە بەرزیەوە دەست پێدەکاتەوەو بە بەرزی کۆتایی دێت.

لە وێنەی(٥٦، ڕس)دا، توندیەکەی لە ناوەڕاستەوە دەست پێدەکاتو کەمێك بەرزیو نزمی لە شەپۆلی ڕوودەداتو لە ناوەڕاستدا نزمبوونەوەو بەرزبوونەوەیەك دروست دەبێتو دێتەوە هەمان ئاستو نزم دەبێتەوەو بەرەو کۆتایی دەڕوات، پلەی دەنگیش هاوشێوەی توندیەکە لە ناوەڕاستی مەوداکە دەمێنێتەوە، هەرچەندە پێش پچڕانی پلەکە بەرەو نزمی دەڕوات دواتر لە بەرزتر دەست پێدەکات وبەرز دەبێتەوە، لە کۆتاییدا بە کەوانەیەکی بەرزتر بەرەو خوارەوە دێت. بە بەراورد کردنی هەرسێ جۆرەکە دەبینین ڕستەی هەواڵی کەمترین هەڵسو کەوتی تێدا ڕوودەدات، لەڕستەی پرسیارییەکەدا هەڵسەکانی زۆر بەرز دەبێتەوە، بەڵام لە ڕستەی سەرسوڕماندا بەشێوەیەکی ئاسایی زیاتر لە ناوەڕاستی مەوداکە دەمێنێتەوە. واتە بەرزترین ئاوازە لە (ڕپ) تۆمارکراوە، ئینجا(ڕس)، ئاوازە لە (ڕە) کەمترین ئاست تۆماردەکات.

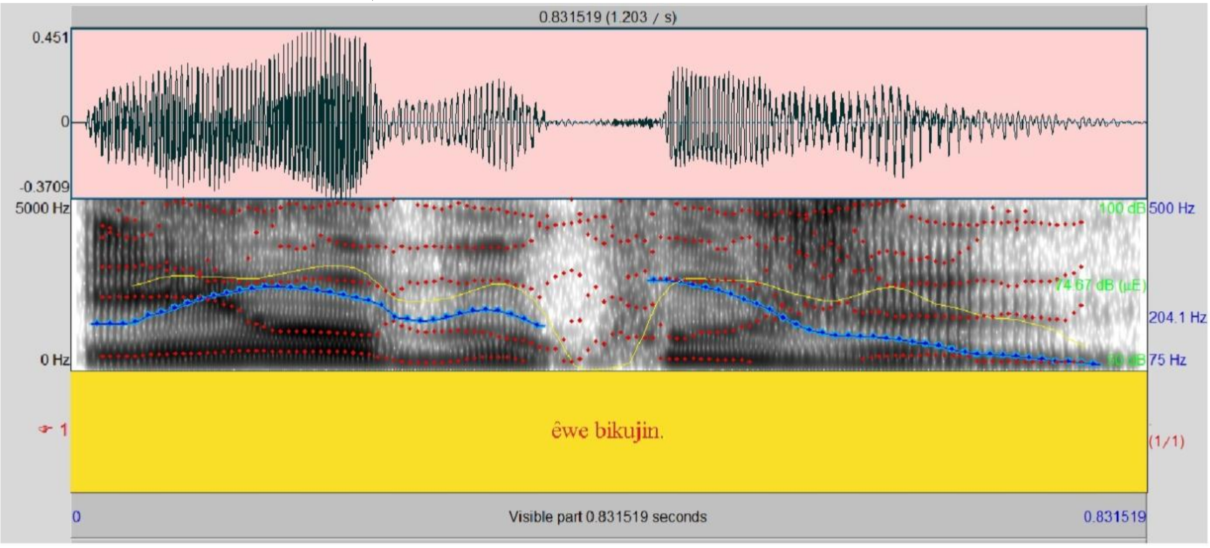
---

١ – هەریەکە لەم ڕستانە خاوەنی تایبەتمەندی خۆیانن، بەڵام هەندێ ڕای جیاواز هەیە، کە ڕستەی پرسیاری تەنیا بە هێزەکە دەبەستێتەوە، ئەمە بە پەسند دانانرێت، چونکە ئاوازەی گشتی ڕستەکە ≠ بە هێزی ڕستە.بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (ئەبوبکر عومەر: ١٩٩٣)، (ئاڤێستا کەمال: ٢٠٠٩)، (ئاوات ئەحمەد: ٢٠٠٩).

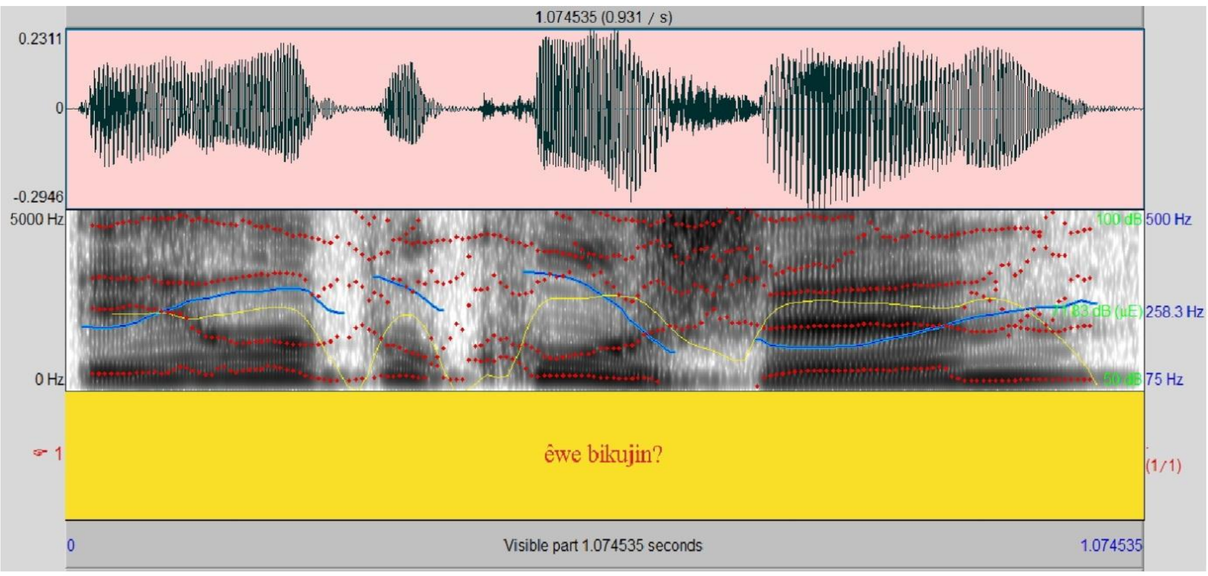
تێکڕای کاتی خایەنراو لە زۆرترینەوە بۆ کەمترین، کە یەکەمیان(ڕس)، دووەمیان(ڕپ)، سێیەمیان(ڕھ)ە، بەڵام توندیو پلەی دەنگ بەم شێوەیە، یەکەمیان(ڕپ)، دووەمیان(ڕس)، سێیەمیان(ڕھ)ە، لێرەدا توندیو پلەی دەنگ ڕاستەوانە دەگۆڕێت.

هەروەها بەسەرنجدان لەم ڕستانەی خوارەوە، کە لە دۆبلێرێك وەرگیراوە کاتێك ڕۆڵی دەگێڕ لە دۆبلاژی زنجیرەیەکی بیانی، کەبەم شێوەیەی ئەم ڕستانەی دەربڕین:

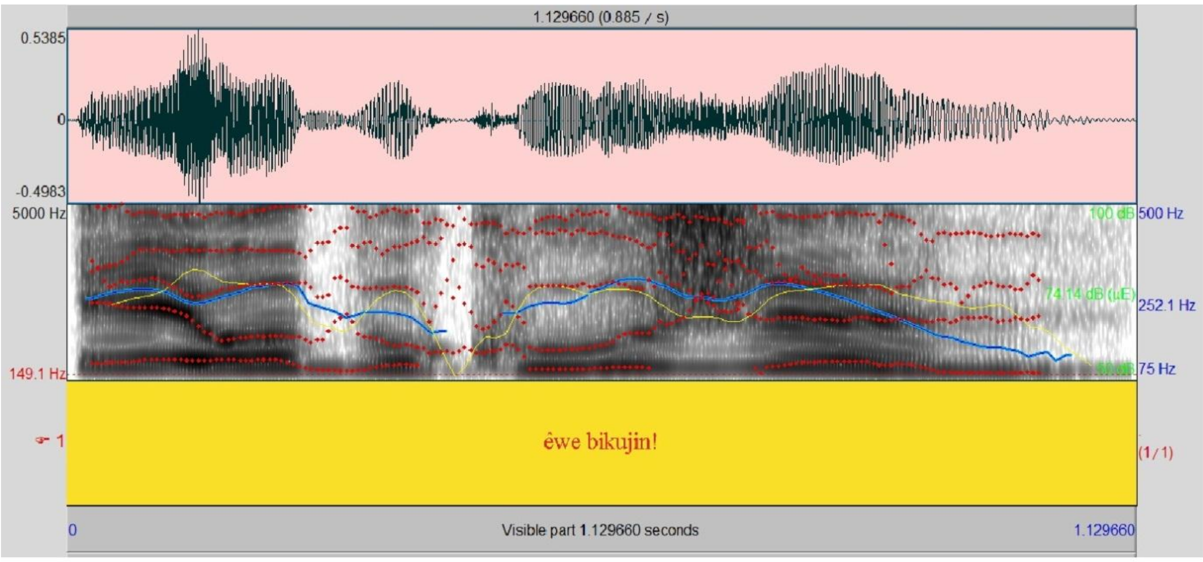
- ئێوە بکوژن. .... ڕھ
- ئێوە بکوژن؟................ ڕپ
- ئێوە بکوژن!................ ڕس
- ئێوە بکوژن.................. ڕد



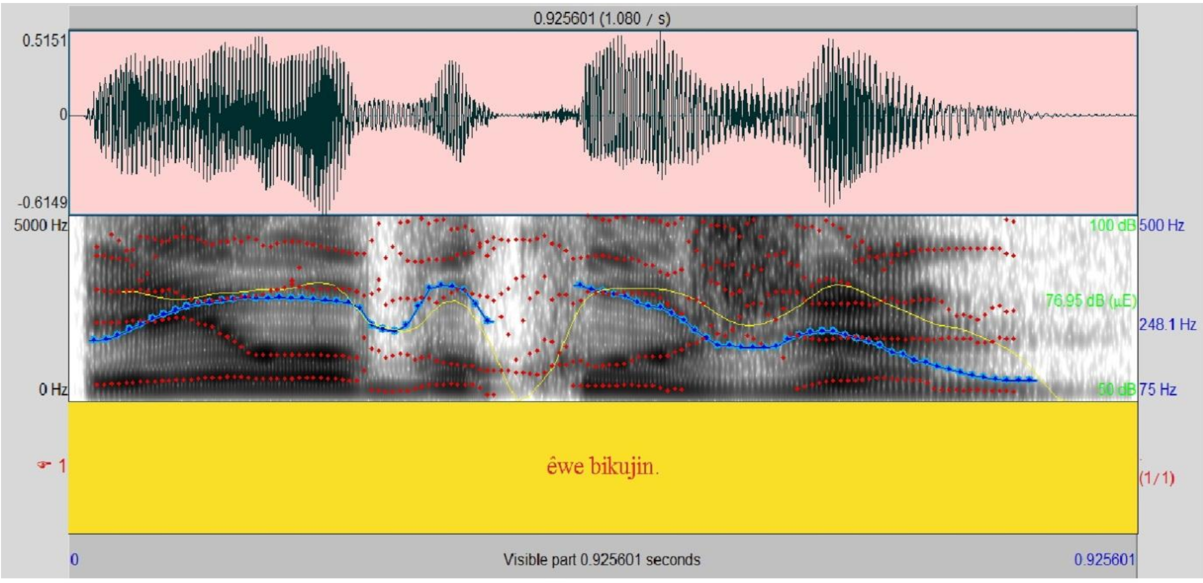
وێنەی(٥٧)، دەنگی(٤٦)



وێنەی(٥٨)، دەنگی(٤٧)



وێنەی(٥٩)، دەنگی(٤٨)



وێنەی(٦٠)، دەنگی(٤٩)

ڕستە	ئێوە بکوژن.	ئێوە بکوژن؟	ئێوە بکوژن!	ئێوە بکوژن.
کا/خ/ چ	٠.٨٣١٥	١.٠٧٤٥	١.١٢٩٦	٠.٩٢٥٦
تو/ db	٧٤.٦٧	٧١.٨٣	٧٤.١٤	٧٦.٩٥
پل/ hz	٢٠٤.١	٢٥٨.٣	٢٥٢.١	٢٤٨.١
بڕوانە(و/دە)	٤٦ / ٥٧	٤٧ / ٥٨	٤٨ / ٥٩	٤٩ / ٦٠

لە وێنەی(٥٧ ڕە)دا ئاڕاستەی توندی دەنگ لە ناوەڕاستەوە بەچەند شەپۆلێك بەرەو خوارەوە دێتو لەخاڵی بنەڕەتییەوە بەرز دەبێتەوە بۆ هەمان ئاستو بەهێواشی بەرەو کۆتای نزم دەبێتەوە، پلەی دەنگی لەناوەڕاستی مەوداکە لە خوار توندییەوە دەست

پێدەکات‌و بەکەوانەیی بەرز دەبێتەوە دواتر نزم دەبێتەوە بۆ ئاستی دەسپێك‌و دەپچڕێت، دوای پچڕان لە بەرزییەوە دەست پێدەکات‌و بەهێواشی بەرەو کۆتایی نزم دەبێتەوە.

لە وێنەی(٥٨ ڕپ)دا توندییەکەی لە ناوەڕاستی مەوداکەیەوە بەڕێکی دەڕوات دواتر کەوتێکی شاوڵی خێرا ڕوودەدات، ئینجا هەڵسێکی‌و دووبارەبوونەوەی هەمان کەوت وهەڵسی پێشوو ڕوودەدات، دواتر ڕێك دەڕوات‌و بەهێواشی بەرەو کۆتایی دەڕوات، بەهەمان شێوە پلەکە لە ناوەڕاستەوە دەست پێدەکات‌و بەهێواشی بەرز دەبێتەوەو دەپچڕێت‌و لە هەمان ئاست لە بەرزی دەست پێدەکاتەوەو بەرەو نزم بوونەوە دێت‌و دەپچڕێتەوەو سەرلەنوێ لە هەمان ئاست دەست پێدەکاتەوەو بەرەو خوارەوە دێت، دواتر لە هەمان ئاستی پچڕان دەست پێدەکاتەوەو بەهێواشی بەرز دەبێتەوە بۆ کۆتایی دەڕوات.

لە وێنەی(٥٩ ڕس)دا توندییەکەی لە ناوەڕاستەوە دەست پێدەکات‌و بە چەند شەپۆلێکی جیاواز بەرەو نزم بوونەوە دێت، دواتر بەرزدەبێتەوەو بەچەند شەپۆلێکی جیاواز بەرزی ونزمی دەنوێنێت‌و دواتر بەهێواشی نزم دەبێتەوەو بەرەو کۆتایی دەڕوات، پلەکەی هاوشێوەی توندییەکەی دەڕوات‌و بەرزی ونزمی بەسەردا دێت، لە ناوەڕاستدا دەپچڕێت، دواتر لە هەمان ئاستدا دەست پێدەکاتەوەو بەرزدەبێتەوەو لە کۆتاییدا بەهێواشی بۆ خوارەوە دێتەوە.

لەوێنەی(٦٠ ڕد)دا توندییەکەی لە ناوەڕاستی مەوداکەیەوە دەست پێدەکات‌و چەند شەپۆلێکی هاوشێوەی یەکتر بەخۆوە دەبینێت‌و دواتر ڕێك دەڕوات‌و لەکۆتاییدا نزم دەبیتەوە بۆ خاڵی بنەڕەتی، پلەی دەنگیش نزمتر لە توندی دەست پێدەکات‌و بەکەوانەیی بەرزدەبێتەوەو شەپۆلێك دروست دەکات‌و دەپچڕێت، دواتر لەبەرزییەوە دەست پێدەکاتەوەو بەرەو نزمی دەڕوات‌و شەپۆلێك دەکات‌و بەرەو کۆتایی نزم دەبێتەوە.

تێکڕای کاتی خایەنراو لە بەرزترینەوە بۆ نزمترین، یەکەمیان(ڕس)، دووەمیان (ڕپ)، سێیەمیان(ڕد)، چوارەمیان(ڕھ)، توندیەکەیان بەم شێوەیە، یەکەمیان(ڕد)، دووەمیان(ڕھ)، سێیەمیان(ڕس)، چوارەمیان(ڕپ)، لەهەمان کاتدا پلەی دەنگ بەم شێوەیە دەر دەکەوێت، یەکەمیان(ڕپ)، دووەمیان(ڕس)، سێیەمیان(ڕد)، چوارەمیان(ڕھ).

هەروەها لەم نموونانەدا بەم شێوەیە:

- ئارام بخۆرە.
- ئارام بخۆرە؟
- ئارام بخۆرە!
- ئارام بخۆرە.

ڕستە	ئارام بخۆرە.	ئارام بخۆرە؟	ئارام بخۆرە!	ئارام بخۆرە.[1]
کا/خ/ چ	٠.٧٠٥٩	٠.٩٠٣١	١.٠٠٧٥	٠.٨٩١٦
تو/ db	٦٢.٤٥	٦٣.٢٩	٦٦.٧٩	٧٨.٧٧
پل/ hz	١٢٠.٤	٢٨٢.٣	٢٧٣.٤	٢٦٣.٦
بڕوانە(و/دە)	٦١ پاو / ٥٠	٦٢ پاو / ٥١	٦٣ پاو / ٥٢	٦٤ پاو / ٥٣

لە وێنەی(٦١پاو، ڕه)دا ئاڕاستەی توندی دەنگ لە نزمییەوە بە کەوانەیی بەرەو خاڵی بنەڕەتی دێت‌و بەردەوام دەبێت، دواتر بەرز دەبێتەوەو بە دوو شەپۆل بەرەوخوارەوە دێتەوە، پلەی دەنگی لە سەرەتاوە بەرێکی دەست پێدەکات‌و دواتر دەپچڕێت‌و دوای پچڕانەکە لە بەرزترەوە دەست پێدەکات‌و بەهێواشی دادەبەزێت‌و دەپچڕێتەوە، لەکۆتاییدا بەهەڵس دەست پێدەکات‌و پاشان دادەبەزێتەوە.

لەوێنەی(٦٢ پاو، ڕپ)دا ئاڕاستەی توندی بەهێواشی لە خاڵی بنەڕتییەوە دەست پێدەکات بەکەوانەیەکی گەورەو دواتر دێتەوە خوارێ بۆ خاڵی بنەڕەتی‌و بەرزدەبێتەوە بەهەمان شێوەی کەوانەی پێشوو بەرەو کۆتایی دەڕوات، هاوکات پلەی دەنگ لە ناوەڕاستی مەودا دەستپێدەکات‌و بەهێواشی بەرز دەبێتەوەو دەپچڕێت، دواتر لە بەرزترەوە دەست پێدەکاتەوەو کەمێك نزم دەبێتەوەو لە کۆتاییدا بەهێواشی بەرز دەبێتەوە.

لە وێنەی(٦٣ پاو، ڕس)دا ئاڕستەی توندی لە ناوەڕاستی مەوداوە دەست پێدەکات‌و بە هێواشی بەرەو نزمی، تاخاڵی بنەڕەتی دەڕوات، دواتر بەهێواشی بەرز دەبێتەوەو بە شەپۆلی وردی ڕێك دەڕوات‌و لە کۆتاییدا تا خاڵی بنەڕەتی نزم دەبێتەوە، پلەی دەنگ سەرەتا لە ناوەڕاستەوە دەسپێدەکات‌و نزم دەبێتەوەو دەپچڕێت، دواتر لە بەرزییەوە دەست پێدەکات‌و بەرێکی دەڕوات‌و دەپچڕێتەوە، لە ئاستی خاڵی دەسپێکەوە بەبەرزبوونەوە دەردەکەوێت‌و دەپچڕێتەوە، لە کۆتاییدا لەنزمییەوە بۆ بەرزی دەڕوات.

لە وێنەی(٦٤ پاو، ڕد)دا ئاڕاستەی توندی لە ناوەڕاستەوە بەرزدەبێتەوەو دواتر چەند بەرزی‌و نزمییەك ڕوودەدات ولە کۆتاییدا بە هێواشی نزم دەبێتەوە، پلەی دەنگ لە بەرزییەوە دەکەوێت‌و دواتر بە کەوانەیی نزم دەبێتەوەو دەپچڕێت، بەهەمان شێوەی پێشوو لە بەرزییەوە دادەبەزێت‌و دوای پچڕان دروست دەبێت‌و بەرەو خوارەوە دەڕوات.

لێرەدا تێکڕایی(ك خ) لە زۆرترینەوە بۆ کەم بەم شێوەیە ڕیزدەکرێت: یەکەمیان(ڕس)، دووەمیان(ڕپ)، سێیەمیان(ڕد)، چوارەمیان(ڕه)ە، بەڵام توندیەکە بەم شێوەیە، یەکەمیان(ڕد)،

---

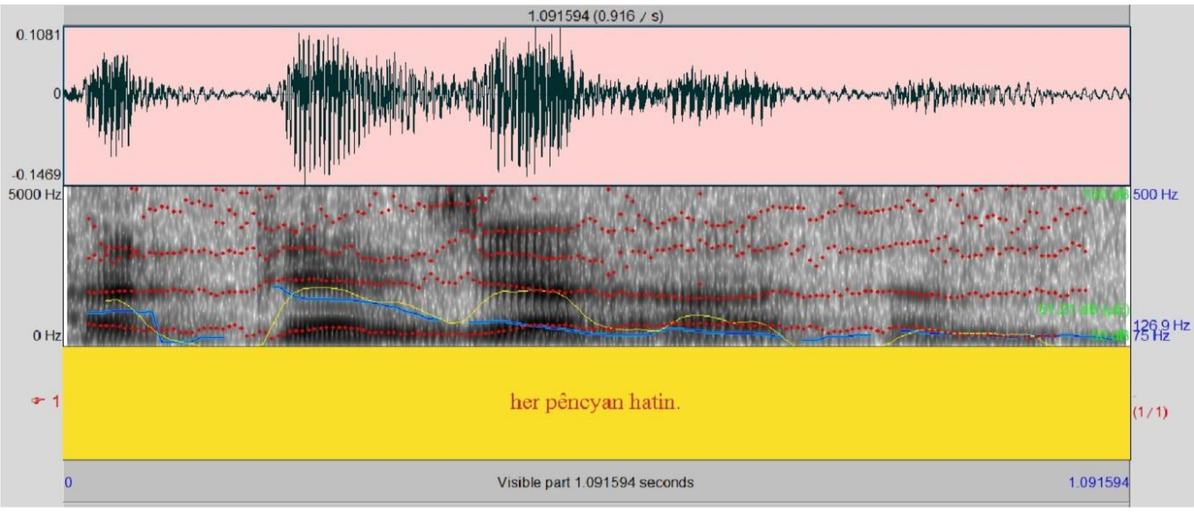
١ – ئەم شێوە بەکارهێنانە ناوچەییەو لە گوندەکانی ناوچەی ناودەشت‌و بناری قەندیل بەکاردێت، ئەگینا بەگشتی بەم شێوەیە (ئارام بخۆ.) بەکاردێت.

دووەمیان(ڕس)، سێیەمیان(ڕپ)، چوارەمیان(ڕە)ە، پلەی دەنگ بەم شێوەیە دەردەکەوێت: یەکەمیان(ڕپ)، دووەمیان(ڕس)، سێیەمیان(ڕد)، چوارەمیان(ڕە)ە.

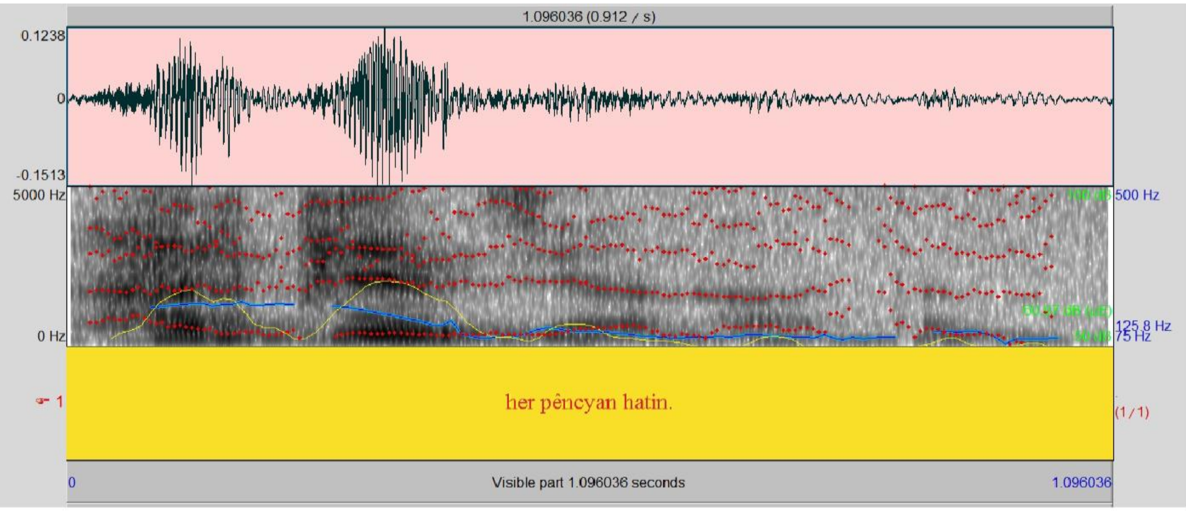
٤- ڕەواندنەوەی تەمومژی هەندێك ڕستە[١] :

ئەم بابەتە یەکێکە لە بابەتە هەستیارەکانی زمان، بۆ ئەوەی پرۆسەی تێگەیشتنێکی دروست لە نێوان قسەکەرو قسە بۆکراو(گوێگر) ڕوویدات و واتا لێڵ و شاراوەکان لای گوێگر ڕوونببنەوە، ئاوازە بەپێی کاریگەری خۆی ڕۆڵ دەبینێت لە ڕەواندنەوەی لێڵی لە ڕستەدا، بەم شێوەیە:

- هەر پێنجیان هاتن.



وێنەی(٦٥)، دەنگی(٥٤)



وێنەی(٦٦)، دەنگی(٥٥)

١ - بابەتی لێڵ واتایی و تەمومژ دەگونجێت لەڕووی واتایی و سایکۆلۆژییەوە لێکدانەوەی تایبەتی بۆ بکرێت، لای هەندێ توێژەر میتافۆرو لێڵی و تەمومژ تێکەڵکراون، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: (بەکر عومەر: ٢٠٠٠)، (ئاڤێستا کەمال:٢٠١٢) ،(هەمزە حسین:٢٠١١).

ڕستە	هەر پێنجیان هاتن.	هەر، پێنجیان هاتن.
کا/خ/ چ	١.٠٩١٥	١.٠٩٦٠
تو/ db	٦١.٢١	٦٠.٩٧
پل/ hz	١٢٦.٩	١٢٥.٨
بڕوانە(و/دە)	٦٥ / ٥٤	٦٦ / ٥٥

ئەم ڕستەیە دوو واتا هەڵدەگرێت، یەکەمیان بە واتا(تەنیا پێبچ بوون هەموویان هاتن)، کەواتە (هەر = گشتێکە هەموو دەگەیەنێت)، واتای دووەمی ئەوەیە،کە(لە پێنج زیاتربوون، بەڵام تەنیا پێنجیان هاتن). کەواتە(هەر = بەشێك لە گشت دەگەیەنێت) ئاوازەکەیان بەم شێوەیە لێکدەدرێتەوە:

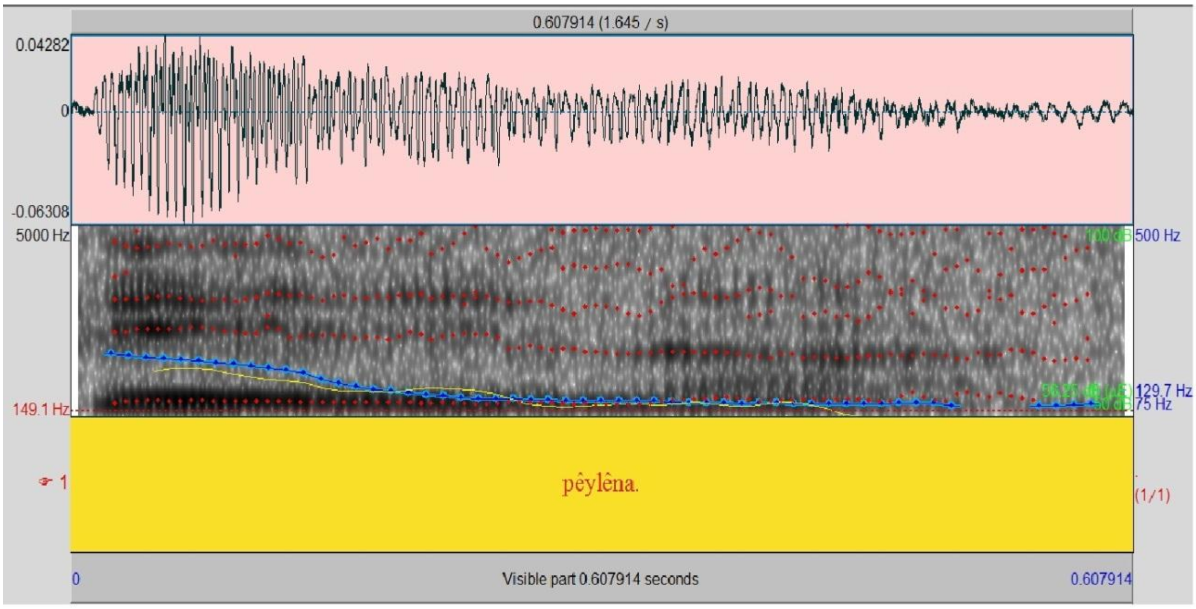
لە وێنەی(٦٥ ڕە) دا بەواتای(تەنیا پێنج بوون، ئەوانیش هاتن) واتە جەختکردنەوەیە، کە ئاڕاستەی توندی دەنگ لە ناوەڕاستی مەوداکە نزم دەبێتەوەو تا خاڵی بنەڕەتیو دواتر بەرزدەبێتەوە ئەم بەرزیو نزمییە دووبارە دەبێتەوە، لە کۆتاییدا بە چەند وردە شەپۆلێك بەرەو کۆتایی دەڕوات، پلەی دەنگ نزمتر لە توندی دەست پێدەکاتو دەکەوێت، پێش گەشتن بە خاڵی بنەڕەتی بەڕێکی دەڕواتو دەپچڕێت، دواتر لە ناوەڕاستەوە دەستپێدەکاتەوەو بەهێواشی بەرەو خوارەوە دێتو لە کۆتاییدا چەند جارێك دەپچڕێتو لە هەمان ئاستدا بەردەوام دەبێتەوە.

لە وێنەی(٦٦ ڕە)دا بەواتای(زیاتر بوون لە پێنج، بەڵام تەنیا پێنج هاتن) واتە دیاریکردنو سنوردانانە، ئاڕاستەی توندی دەنگەکەی لە نزیك خاڵی بنەڕەتییەوە دەست پێدەکاتو دوو شەپۆلی فراوان دروستدەکاتو بەچەند شەپۆلێك بە هێواشی بەردەوام دەبێت تاکۆتایی، پلەی دەنگیش لە نزیك بەرزی توندییەکەی دەست پێدەکاتو دەپچڕێت، دواتر بەهێواشی بەرەو خوارەوە بەردەوام دەبێتو دەپچڕێتەوەو بەردەوام دەبێت تا کۆتایی.

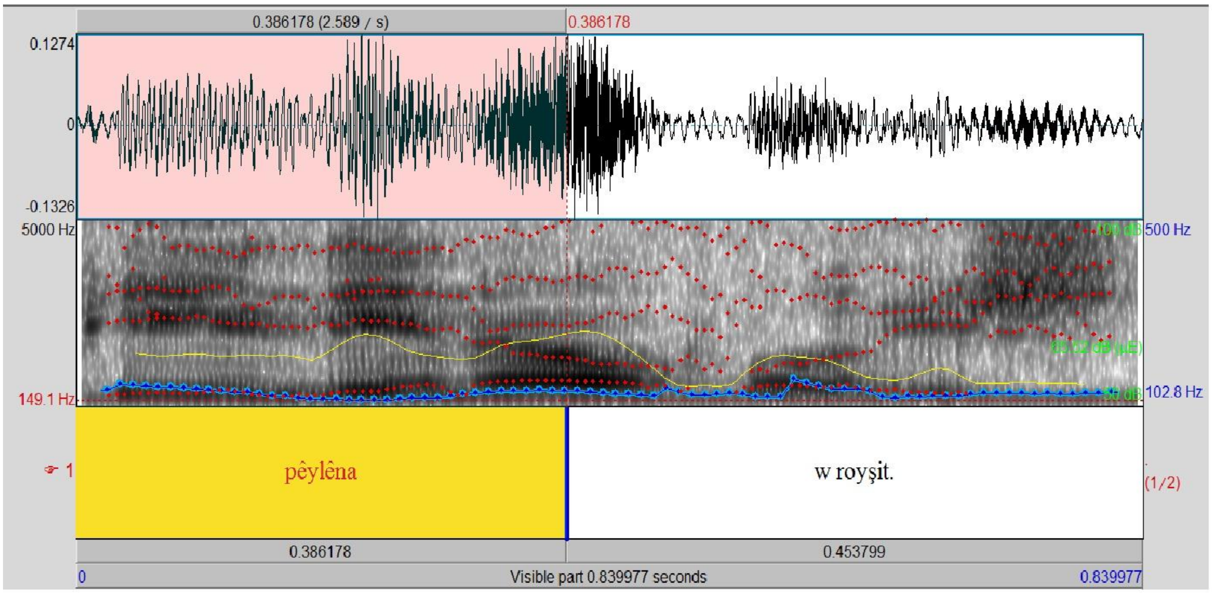
لێرەدا دەردەکەوێت، کاتێك ڕستەکە بە واتای(هەموویان هاتن) بێت، ئەوا بۆ دەربڕینی کاتی کەمتری پێویستە و توندیو پلەی دەنگی زیاتری دەوێت، بە بەراوردکردنی بە هەمان ڕستە، ئەگەر بە واتای(تەنیا پێنجیان هاتن)، کە لە هەردوو باردا ڕستەکان هەواڵییە.

هەروەها لەم ڕستەیەی خوارەوەشدا، لەکاتی دەربڕینی ئەم ئاخاوتنەدا، لێڵی لەواتادا بەدیدەکرێت، کەبە واتای(شت پێلێنان) دێت، ڕوودانی شێوازی داخوازی لەخۆ دەگرێتو بە زۆر کارکردنی تێدا بەدی دەکرێت، یان بەواتای پیَ(قاچ) لێنان دێت) لێرەدا بکەر بەرپرسیارە لەوەی کە ئەنجام دەدات، چونکە زۆرلێکردن ناگەیەنێت، تاڕادەیك ئازادی بەدیدەکرێت لە ئەنجامدانیدا، لە خوارەوە زیاتر ڕووندەبێتەوە:

- پێی لێنا.



وێنەی(٦٧)، دەنگی(٥٦)



وێنەی(٦٨)، دەنگی(٥٧)

ڕستە	پێی لێنا.	پێی لێنا.
کا/خ/ چ	٠.٧٦١٣	٠.٣٨٦١
تو/ db	٥٧.٧٤	٨٥.٥٢
پل/ hz	١٢١.١	١٠٢.٨
بڕوانە(و/دە)	٦٧ / ٥٦	٦٨ / ٥٧

لەوێنەی(٦٧)دا ڕستەکە بەواتای(ئەو چێشتی بە ئەولێنا.) ئاڕاستەی توندی دەنگ لە خاڵی بنەڕەتییەوە بەرزدەبێتەوە بەکەوانەیەك بەرەوە خوارەوە بۆ کۆتایی درێژ دەبێتەوە،

ئاڕاستەی پلەی دەنگ، لە بەرزی تونیەکەیەوە دەست پێدەکاتو بەرەو کۆتایی نزم دەبێتەوە، لە کۆتاییدا دوو پچڕانی بەسەردا دێت.

لەوێنەی(٦٨)دا ڕستەکە بە واتای(ئەو وەسەری کەوت(بە قاچی پێی لێنا)) ئاڕاستەی توندییەکەی لە ناوەڕاستەوە دەست پێدەکاتو بەڕێکی دێتو کەمێك بەرز دەبێتەوەو نزم دەبێتەوە بۆ هەمان ئاست، دواتر بە هێواشی بەرز دەبێتەوە، پلەی دەنگ زۆر بە ڕێکی لە سەرووی هێڵی بنەڕتییەوە دەست پێدەکات بۆ کۆتایی.

لێرەدا دەگەینە بەرەنجامێك، کە تێکڕایی کاتی خایەنراو توندی دەنگ لە وێنەی(٦٧)دا زۆرترە لە چاو وێنەی(٦٨) کە توندییەکەی زیاترە. ڕستەکان لە جۆری شێوازی هەواڵدانە، دەکرێ ڕستەکە ئە واتایانە بگرێتەوە:

١- (چا) چێشتی پیٚ دروستکرد.

٢- باری پیٚ بارکرد.[1]

٣- قاچی لەسەر دانا.

٤- بە ئۆتۆمبێلەکە پێی لێنا(خێرایی زیادکرد، یان بۆی دەرچوو).[2]

هەروەها ئەم ڕستەیە شێوازی داخوازییەو لێڵی لە(ئەرێی، نەرێی) داخوازیەکەدایە، لە ڕێگەی ئاوازەوە واتای مەبەستدار لە لای گوێگر ڕووندەبێتەوە، کە ئایا ڕستە داخوازییەکە ئەرێنییە یا نەرێنییە، واتە(بڕوات یا نەڕوات).

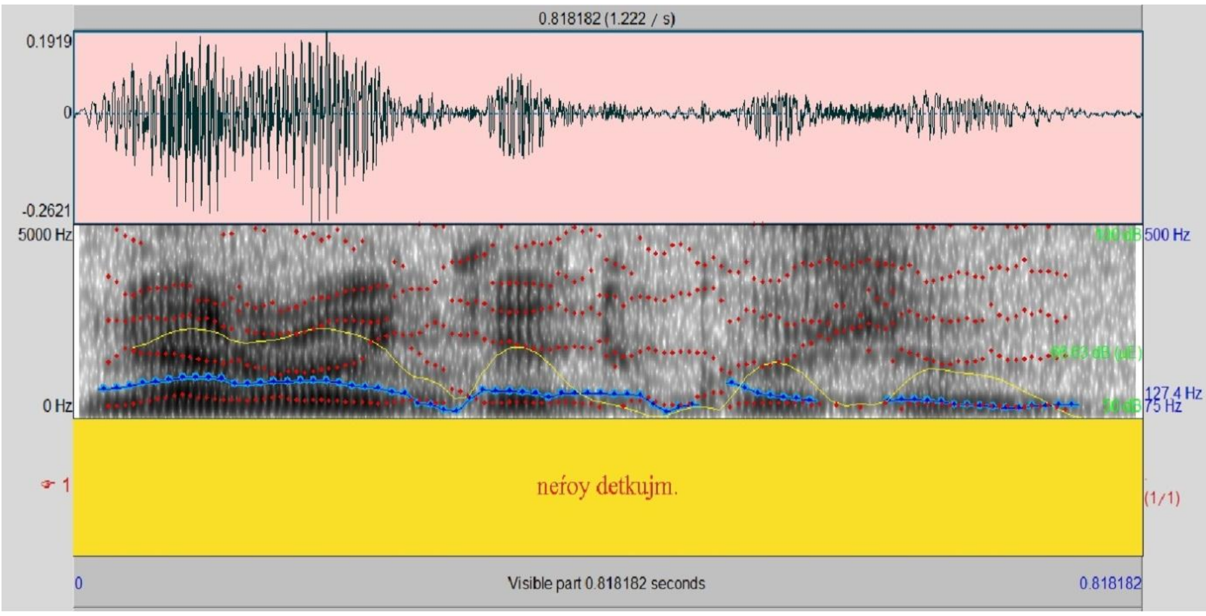
- نەڕۆی دەتکوژم.

---

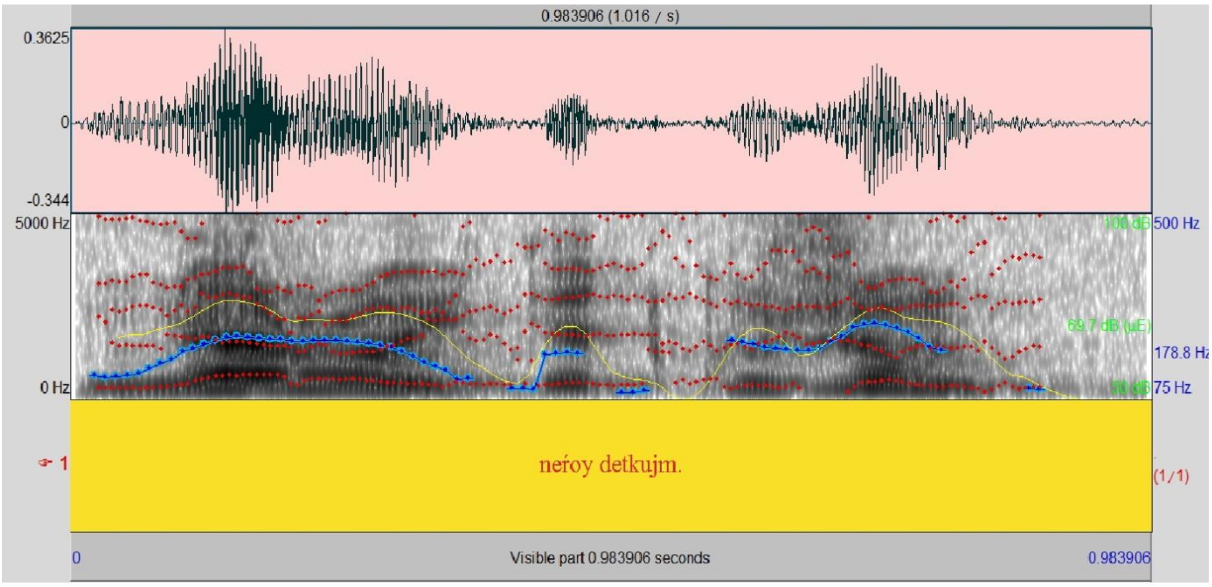
١ - ئەم ڕستەیە زیاتر بۆ بارکردنی ئەسپو هاوشێوەکانی بەکاردێت، بەم شێوەیە بەکاردێت(باری لێنا.بارە پەمۆکەی لە گوێدرێژەکە نا.، ماڵی لێنا.،..).

٢ - پێویستە ئەوە بگوترێت، تەمو مژ لەم ڕستانە بەدی دەکرێت، هەرچەندە لەشیکردنەوەکە تەنیا دوو واتا وەرگراون، ئەگینا دەکرا هەموو جۆرەکانیان تاقیبکرێنەوە، ئەو واتایانەی لەم ڕستانە وەرگیراون، واتا فەرهەنگییەکانن، لە پراگماتیکدا واتای زۆر جیاوازتر دەبە خشێت. بۆنموونە:

- خزمی یەکترن، بۆ هرگیز پێی لێنانێت(واتا باسی هەڵەو کەموکوڕییەکانی ناکات.)



وێنەی(٦٩)، دەنگی(٥٨)



وێنەی(٧٠)، دەنگی(٥٩)

رستە	نەڕۆی دەتکوژم.	نەڕۆی دەتکوژم
کا/خ/ چ	٠.٨١٨١	٠.٩٨٣٩
تو/ db	٦٦.٦٣	٦٩.٧
پل/ hz	١٢٧.٤	١٧٨.٨
بڕوانە(و/دە)	٦٩ پاو / ٥٨	٧٠ پاو / ٥٩

لە وێنەی(٦٩، ڕد، ئەرێنییە)، بەواتای ئەوەی (ئەگەر لێرە بمێنی دەتکوژم. واتە (بڕۆ)) چونکە لە ناو ڕستەکانی پێش ئەم ڕستەیە قسەکر داوادەکاتو دەڵێت: (لێرە مەوەستە، تکایە بڕۆ) دواتر دەڵێت: (نەڕۆی دەتکوژم) هەڕەشەی لێدەکات، ئاڕاستەی توندی دەنگ لە ناوەڕاستی مەودا شەبەنگییەکەوە دەست پێدەکاتو بەچەند نزم بوونەوەو بەرزبوونەوەیەکدا

تێپەڕدەبێت، پلەی دەنگ بەرێکیو کەوتی لەسەرخۆیی کەوانەیی دەستپێدەکاتو بە دوو پچڕان لە هەمان ئاستدا بەرەو کۆتایی دەڕوات.

لە وێنەی(٧٠، ڕد، نەرێنییە) بەواتای(ئەگەر لێرە بڕۆی دەتکوژم. واتە(نەڕۆی.) ئاراستەی توندییەکەی نزمتر لە ناوەڕاستی شەبەنگەکەوە دەستپێدەکاتو بە دوو کەوانەی کەمێك بچووك، دواتر دەکەوێتو بەرزدەبێتەوەو دەکەوێتەوەو لە کۆتاییدا بەرزدەبێتەوە بۆ ئاستی بەرزی پێشووترو نزم دەبێتەوە، تاکو خاڵی بنەڕەتی.

لێرەدا تێکڕای کاتی خایەنراوو توندی دەنگو پلەی دەنگ بۆ دەربڕینی(ڕد، نەرێنی) لە وێنەی(٧٠)دا دەردەکەوێت زۆرترە، بە بەراورد بەهەمان ڕستە کاتێك بە ئەرێیی دەردەبڕدرێت.

لە ڕستەی(ئەم کچە بەنازە.) لێڵیو تەمو مژ لە نێوان دوو هەڵبژاردن دایە، یەکەمیان ئەم ڕستەیە (ڕە، ناوییە)، دووەمیان ئەم ڕستەیە(ڕە، ئاوەڵناوییە)، هەردوو ئەگەرەکان دروستن، لە ڕوانگەی ئاوازەوە بەم شێوەیە لێکدەدرێتەوە:

- **ئەم کچە بەنازە.**[1]

ڕستە	ئەم کچە بەنازە.	ئەم کچە بەنازە.
کا/خ/ چ	٠.٩٥٣٩	١.٠٩٧١
تو/ db	٦٤.٣٢	٦٣.٨٨
پل/ hz	٢٣٤.١	٢٤٤.٤
بڕوانە(و/دە)	٧١ پاو / ٦٠	٧٢ پاو / ٦١

لە وێنەی(٧١، ڕە، ناوییە) بەواتای(ئەم کچە ناوی بەنازە.)، توندیەکە لە نیوەی مەوداکە دەست پێدەکاتو بە کەوانەیەکی کراوە دواتر بەرەو خاڵی بنەڕەتی نزم دەبێتەوە، ئینجا بەرزدەبێتەوە چەند شەپۆلێکی بچووکتر دەکاتو پاشان بەرێکی دەڕواتو دواتر نزم دەبێتەوە بۆ خاڵی بنەڕەتیو بەرز دەبێتەوە، لە کۆتایدا نزم دەبێتەوە، پلەی دەنگ بەشێوەی نیمچە بەرزبوونەوەیەك دەستپێدەکاتو دەپچڕێت، ئینجا لەهەمان بەرزی دەسپێدەکاتەوە

---

١ – ئەم ڕستانە لە ناو ژیانی ڕۆژانەدا، وەك مەتەڵ، یا گاڵتەو گەپو خۆشی بەکارهاتوون، یان ڕستەی(خوشکەکەتان خوشکی کامتانە) پرسیار لە مەبەستی ئەم وتەیە دەکرێت، کە بەواتای چی دێت، کاتێك واتای یەکەمیان هەڵدەبژێرێت، دەڵێ واتای دووەمم مەبەستە، لەکاتی دەربڕیندا بە ئاوازێکی ڕێك گۆدەکرێت، بۆ ئەوەی گوێگر بۆی ڕوون نەبێتەوە کام واتایەی مەبەستە.

تاڕادەیەك لە یەك ئاست دەمێنێتەوە دواتر دەپچڕێتو لە خوارەوە لە سەرووی هێڵی بنەڕتییەوە بە ڕێکی تا کۆتایی دەڕوات.

هەروەها لە وێنەی(٧٢، ڕە، ئاوەڵناوییە) بەواتای(ئەم کچە بە نازە(بەنازو فیزو مەکرە) واتە هەڵسوکەوتو ڕەوشتی وایە، دەگونجێت هەر ناوێکی لێبێت. تونديیەکەی هاوشێوەی ئاڕاستەی توندیەکەی وێنەی(٧١)ە، بەڵام کەمێك نزمترە، هاوکات پلەی دەنگیش لە شێوەی وێنەی پێشووە، بەڵام جیاوازی لە کۆتاییەکەیدا بەدەردەکەوێت، کە لەبەرزی کۆتایی دێت.

لێرەدا ئەوە ڕووندەبێتەوە، کە تێکڕای کاتی خایەنراوو پلەی دەنگ لەوێنەی(٧٢، ڕە، ئاوەڵناوییە)دا زۆرترە، بە بەراورد بە وێنەی(٧١، ڕە، ناوییە) کەواتە بەشێوەیەکی گشتی ئاوازە یەکێکە لە هۆکارە سەرەکیەکان بۆ لە ڕەواندنەوەی تەمومژی واتایی لە ئاخاوتنی زمانی کوردیدا.

٢/٣ پەیوەندی ئاوازە بە ئاستی واتاوە:

واتا وەکو ئاستێکی زۆر گرنگو مەبەست دار، کە هەموو ئاستو بەشەکانی زمان لە خزمەتی واتاو مەبەست دا کاردەکەن، هەرچییەك بگوترێتو بنوسرێت، ئەگەر واتای نەبێت نرخو بەهای نابێت، کەواتە نرخو بەهای وشەو فرێزو ڕستەو هەر دەربڕینێك بێت لە بەرەنجامی تێگەیشتنەکەیدایە، هەموو هەوڵو کۆششێك مرۆۋ بۆ گەیاندنی بیرو مەبەستو هەڵوێستەکانیەتی، کە بە دەوروبەری ڕابگەیەنێت.

سەرەڕای ئەوەی لەبەشەکانی پێشوودا لێکدانەوەی واتایی بۆ نموونەکان کراوە، بەڵام لێرەدا پەیوەندی ئاوازە چییە بە ئاستی واتاوە؟ واتە چ ڕۆڵێکی لە گەیاندنی واتای سیمانتیکیو پراگماتیکیدا هەیە؟ لێکدانەوەی واتایی بۆ نموونەکان دەکرێت، پەیوەست بە باری دەروونی (سایکۆلۆژی)ەوە، واتە پلەی ئاوازەی (دڵخۆشی، دڵتەنگی، تووڕەیی، سەرسوڕمان، بێزاریو ترس)، لە چ ئاستێکدا دەبێت، تێکڕای پێوانەی توندیو پلەی دەنگو لە یەکەی کاتدا بەراورد دەکرێت، هەروەها چ کاریگەریەکی لەسەر ئاوازە هەیە؟ چۆن گۆڕانی بەسەردادێتو خودی ئاوازەی ئاخاوتنەکە چ واتایەك دەگەیەنێت؟ بۆ هەریەکە لەم باسانە، بە زیاتر لە نموونەیەك هەوڵی بەدەستهێنانی وەڵامە دروستەکان دەدرێت، وێنەی هەندێك لە نموونە پێویستەکان ڕاستەوخۆ شیکردنەوەی بۆ دەکرێتو نموونەکانی تر لە پاشکۆ(پاو)ی تویژینەوەکە دادەنرێن. نموونەکان بە ڕێکخراوی وەرگیراون لە نێوان دەیان دەنگو ئاخاوتنی بەشداربووان، هەوڵدراوە باشترینو بێخەوشترین نموونەیان بژاربکرێتو بخرێتە ناو پرۆگرامی تاقیکردنەوە بۆ کار لەسەر کردن. بۆ هەندێك نموونە، کە

بەتاقیکردنەوە بەراورد دەکرێت لەگەڵ نموونە هاوتاکەی، کە بەهۆی ئاوازەکەوە واتایەکی جیاوازی بەخشیوە لە بەرامبەر نموونە هاوتاکەیدا.[1]

٣/٢-١ پەیوەندی بە سیمانتیکەوە[2]:

واتای سیمانتیکی بەشێوەیەکی گشتی واتای فەرهەنگیی و کاریگەری ڕێزمانی دەگرێتەوە، سیمانتیك لێکدانەوەی واتایی بۆ پەیوەندی هێما بە تەنەوە پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆیە، یان ناڕاستەوخۆیە لە ڕێگەی بیرو هۆشەوە پێکەوە دەبەسترێنەوە، هێماکانیش لە دێر زەمانەوە مرۆڤ وەك کارێکی سروشتی شتەکانی دەوروبەری پێدەناسێتەوە، مرۆڤەکان بۆ لێك تێگەیشتن لەسەری ڕێککەوتوون.

هەروەها بەوە نەوەستاوە تەنیا ناو لە شتی بەرجەستە بنێت و هێمای بۆ دابنێ، بەڵکو هێما بۆ کردەوەو شتە واتاییە نابەرجەستەکانیش داناوە، بۆیە هەموو کەرەستەیەکی زمان (ناو، ئاوەڵناو، جێناو، کردار، ئاوەڵکار) هەڵگری واتای فەرهەنگی خۆیانن، کە لە لۆژیکی مرۆڤدا پۆل پۆل کراون، بۆناسینەوەو جیاکردنەوەیان لەیەکتر، بۆنموونە کاتێك سەیری پەرتوکی ئەلف و بێی نوێی (ئیبراهیم ئەمین باڵدار) دەکەین، کە ئەم وێنانەی هێناوە دەیەوێت واتاو فۆرم پێکەوە لە هزری منداڵدا جێگیر بکات، بۆئەوەی کاتێك یەکێك لەم فۆڕمانەی بەرگوێ دەکەوێت، ڕاستەوخۆ وێنەو چەمکی یەکەمی شتەکان بێتەوە یاد، کە لە ڕووی واتاییەوە چەمکی شتەکان کۆمەڵێك ڕەوشت و سیفەتی تایبەت بە خۆی هەڵگرتووە، کاتێك قسەکەرێکی زمانی کوردی دەڵێت: (ئەستێرە، بەرد، کەف، هەرمێ،...)، (ئیبراهیم ئەمین:١٩٨٥: ٦٧) گوێگر ڕاستەوخۆ هێماو ڕەنگ و شێوەو شوێن و سیفەتی چەمکی(ئەستێرە)ی دێتەوە هۆش و بیر، کە لە مێشکیدا لەگەڵ پۆلە وشەکانی وێنەی بۆ کێشراوە، کە پێشتر لە یادگەدا هەڵگیراوە. بڕوانە وێنەی(٧٣)، دەنگی(٦٢).

---

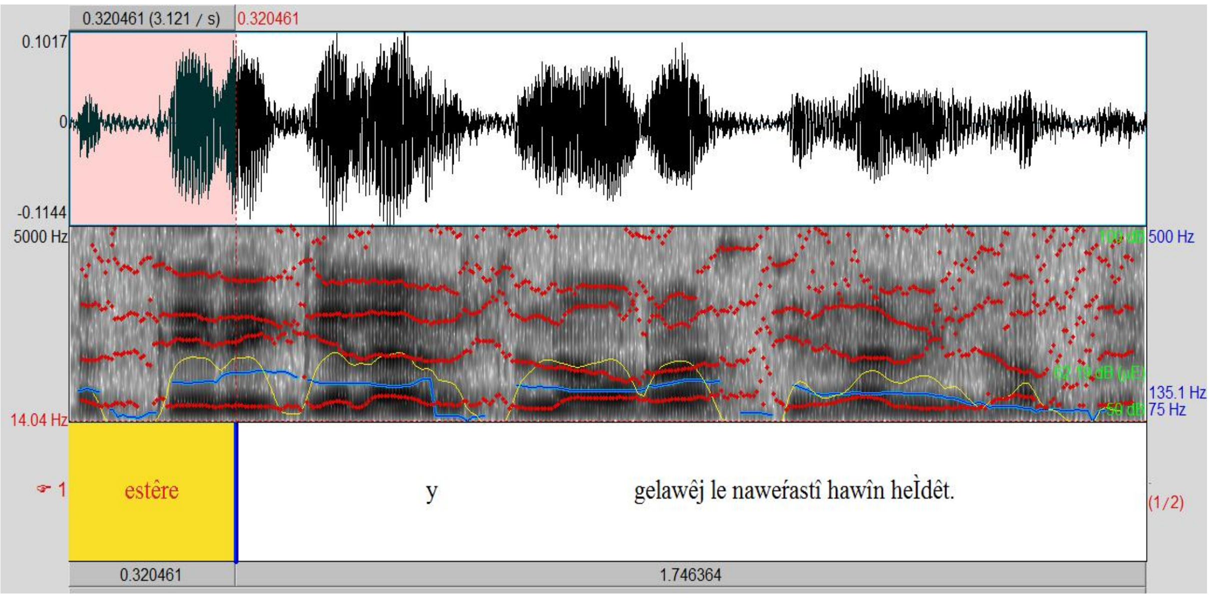
١ – ناکرێت بۆ هەموو بارە جیاوازەکان نموونە وەرگرین، ئەگینا وێنەکانی لێکۆڵینەوەکە زۆر لەوە زیاتر دەبن.

٢ – زۆربەی ئەو نموونانەی لەپێشەوە شیکردنەوەیان بۆ کراوە، لە ڕوانگەی سیمانتیکییەوە واتایان لێکدراوەتەوە، بەشێك لە نموونەکان پەیوندیان بەواتای فەرهەنگی وشەکانەوە هەیە، بەشەکەی تریان فرێزو ڕستەکان دەگرنەوە، لە نموونەی(پێی لێنا) کە واتای سیمانتیکی(چێشت پێ لێنان، یان قاچ لەسەر شتێك دابنێی)، بەڵام کاتێك دەوترێت: (نەك هەر پێی لێنانێ، وەسفیشی دەکات.) بە واتای ئەوە هاتووە (نایشکێنێت و باسی ناکات، عەیبی دادەپۆشێت)، بەڵام لێکدانەوەکانی پێشوو، لەڕوانگەی پڕاگماتیکەوە شیکردنەوەی بۆ نەکراوە.

وێنەی(٧٣)، دەنگی(٦٢)

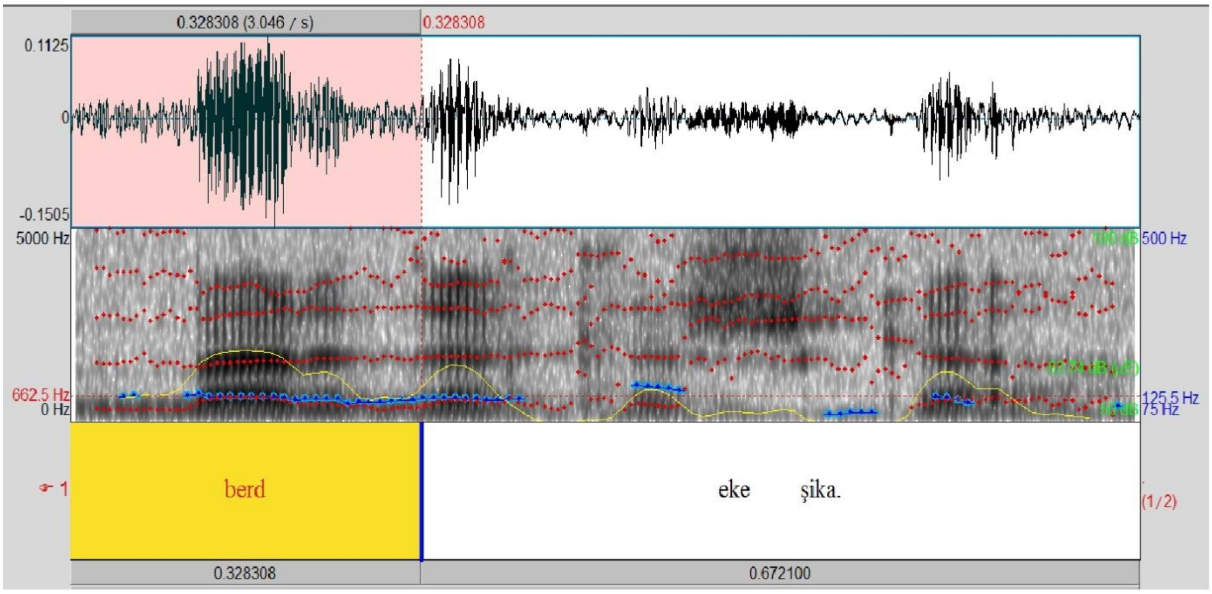
سروشتی فێربوونی زمان لای مرۆڤەکان دەگەڕێتەوە بۆ تەمەنی منداڵی[١]، ئەم پرۆگرامە زۆر سودبەخشبوو بۆ ڕاهاتنی منداڵ لەسەر ناسینەوەو پەیوەندی(هێماو شت)فۆڕمو واتا پێکەوە.

١ – لە ڕاستیدا کاتێك کاتێك مرۆڤێکی هەراش دەیەوێت فێری زمانی دووەم بێت بەهەمان ئەو قۆناغانەدا دەڕوات، کە منداڵێك پێیدا ڕۆشتووە، بەڵام بە تایبەتمەندی توانا و گەشەی هۆشەکیو شارەزاییو لاسایکردنەوەی خۆیی.



وێنەی(٧٤)، دەنگی(٦٣)

ئەستێرە{+ شەودار، +بێلایەن، لە ئاسمان، +.....}



وێنەی(٧٥)، دەنگی(٦٤)

بەرد{+ ڕەقی،+ بێلایەن، +شێوەو ڕەنگی جیاواز، +.......}

ڕستە	ئەستێرەی گەلاوێژ لە ناوەڕاستی هاوین هەڵدێت.
کا/خ/ چ	٠.٣٢٠٤
تو/ db	٨٢.١٩
پل/ hz	١٣٥.١
بڕوانە(و/دە)	٧٤ / ٦٣

لەم ڕستەیەدا کە ناوی (ئەستێرە)[1] دەبرێت، گوێگر دەستبەجێ یەکەم شت، کە خەیاڵی بۆ ئەستێرەی ئاسمان دەچێت، فۆڕمی /ئەستێرە/ پەیوەندییەکی هۆشەکی بۆ قسەکەری کورد دروستکردووە، کە لەم ڕستە ئاساییەی سەرەوەدا بەکارهاتووە، بەڵام دەگونجێت هەمان ڕستە لە بەکارهێنانی جیاوازدا بەواتای تر لێکبدرێتەوە.

ڕستە	بەردەکە شکا.
کا/خ/ چ	٠.٣٢٨٣
تو/ db	٦٣.٧٤
پل/ hz	١٢٥.٥
بڕوانە(و/دە)	٧٥ / ٦٤

هەروەها ناوی(بەرد)یش بەهەمان شێوە بیرکردنەوەی مرۆڤ بۆ بەرد دەبات، کە هەڵگری سیفەتی(ڕەق، بێگیان، دەتوانرێت بشکێنرێت، ...) ئەمانە هەموویان واتای فەرهەنگینو لەسروشتدا هەڵگری ئەم سیفەتانەن، کە قسە پێکەرانی زمان زوو هەستی پێدەکەن، مێشکی مرۆڤ لەگەڵ فۆڕمی /بەرد/ ، وێنەو سیفەتە دیارەکانی لە مێشکیدا هەڵگرتووە، بەڵام ئەم وشانە دەخوازرێن لە زمانی بەکارهێناندا، بۆ نموونە لە ڕستەی(دڵی دەڵێی بەردە.) لەم بەکارهێنانەدا مەبەست ئەوە نییە، کە دڵی لە گۆشتو خوێنەوە بووبێتە بەرد، واتە لەڕووی مادییەوە دۆخی فیزیایی گۆڕرابێت، بەڵکو مەبەستی بێبەزەیی و نەسەلماندنە، هەرئەمەیە کە زانستی پڕاگماتیک کاری لەسەر دەکات.

هەروەها ئەگەر بەوردییەوە بڕوانرێتە هەریەکە لە وێنەکانی (٢٢، ٢٣...،٣٦) دەنگەکانی (١١ ،١٢،..٢٥). هەموو شیکردنەوەکان، دەکرێت لە ڕوانگەیی سیمانتیکییەوە خوێندنەوەی نوێیان بۆ بکرێت، هەریەکە لە ڕستەکان هەڵگری واتایەکی فەرهەنگین، هەرچەندە لە هەندێکیان تەم ومژو لێڵی بەدی دەکرێت.

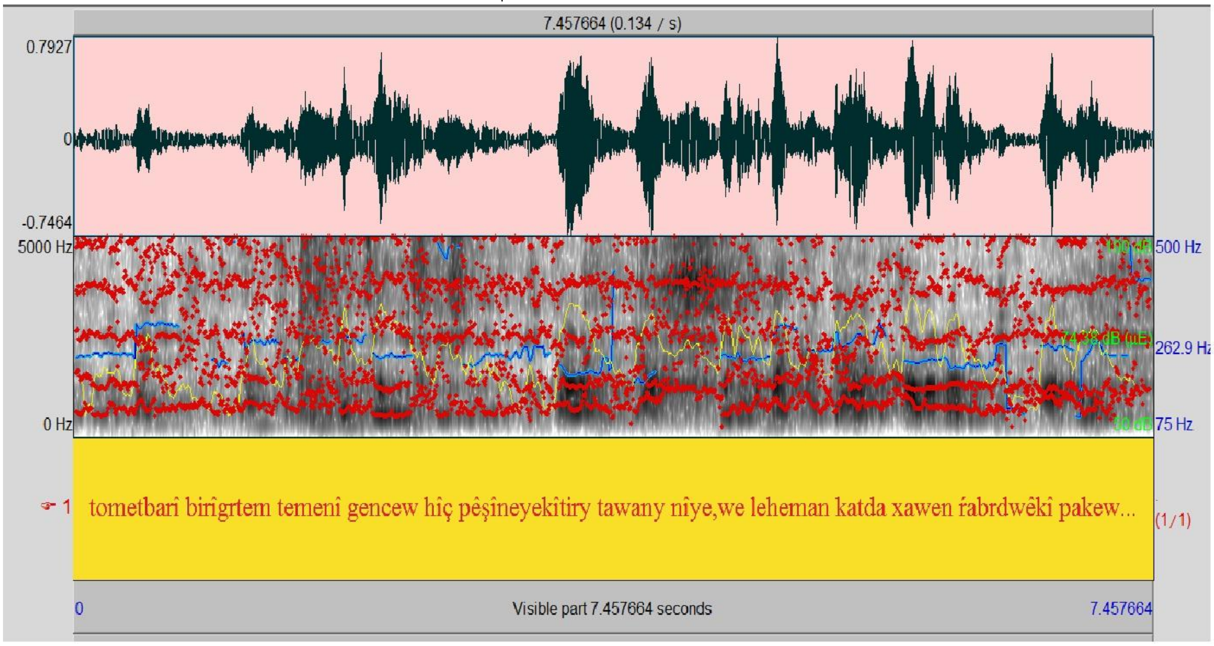
سەرەڕای ئەم ڕستانە، دەگونجێت چەندین نموونەی تر بکرێنە بناغەی بەراوردکاری لە لێکدانەوەی سیمانتیکیو پڕاگماتیکی، هەروەها نیشاندانی ڕۆڵو کاریگەری ئاوازە لە دەست نیشانکردنی سنوری نێوانیان. بۆ ئەم مەبەستەش لە پاری دواتر ڕووندەکرێتەوە.

١ – لە هەندێك ناوچە ئەستێرە بەواتای حەوزی ئاو دێت، ئەم بەکارهێنانە ناوچەییە زیاتر لە گوندەکانی دۆڵی ئاکۆیانو خۆشناوەتیو بناری قەندیل. لەگەڵ هەندێك ناوچەی باڵەکایەتی، هاوکات لە دەڤەری سلێمانی پێیدەگوترێت(ئەستێرك).

سیمانتیك لێكدانەوە بۆ واتا   فەرهەنگی و هۆشەكیەكان دەكات، كە بەدەست دێت لە (واتای وشەكان+ كاریگەری ڕێزمانی) بۆیە كاتی نوسینەوەی دەستورو یاساو لە بواری دادوەریدا، برەو بەو دەستەواژەو دەربڕینانە دەدرێت، كە هەڵگری یەك واتای ئاشكراو ڕوون بێت، هاوكات لەبواری پڕۆتۆكۆلاتی نێودەوڵەتی و ڕامیاری و ئابوری ئەم شێوازە بەكاردێت.

بۆنموونە:

- پارێزەر " تۆمەتباری بریگرتەم، تەمەنی گەنجەو هیچ پێشینەیەكی تری تاوانی نییە، وە لە هەمان كاتدا خاوەنی ڕابردووێكی پاكە و........



وێنەی(٧٦)، دەنگی(٦٥)

ڕستە	تۆمەتباری بریگرتەم، تەمەنی گەنجەو هیچ پێشینەیەكی تاوانی نییە، وە لە هەمان كاتدا خاوەنی ڕابردووێكی پاكە و..
كا/خ/ چ	٧.٤٥٧٦
تو/ db	٧٤.٣٦
پل/ hz	٢٦٢.٩
بڕوانە(و/دە)	٦٥ / ٧٦

لەوێنەی(٧٥)دا، ئەگەر سەرنج بدرێ شێوازی دەربڕینی دەنگەكە لە لایەن پارێزەرەكەوە، بەبێ توڕەبوون، یان دڵەڕاوكێ و ترس و شەرم یان بە كزۆڵەی بپارێتەوە، واتە هەڵچوون بە ئاوازەكەیەوە دیار نییە، چونكە لەبواری دادوەریدا ئەم لایەنانە ڕێگە پێدراونین و هیچ گۆڕانكاریەك لە بڕیاری دادوەر دروست ناكات.

٢-٢/٣ پەیوەندی بە پڕگماتیکەوە

١- جیاکردنەوەی سنوری نێوان سیمانتیك و پڕاگماتیك:

پڕاگماتیك وەك هەر بابەتێکی تر پێناسەو باسکردنی جۆراوجۆر هەڵدەگرێت، بۆیە ئەگەر پێناسەیەکی زۆر سادە بۆ پڕاگماتیك دەست پێبکرێت، ریچارد پێناسەی پڕگماتیك بەم جۆرە دەکات: ((پڕاگماتیك لێکۆڵینەوەی بەکارهێنانی زمانە لەپەیوەندی قسەکردندا، بەتایبەت پەیوەندی نێوان ڕستەو دەوروبەر، کەتیایدا ڕستە لەدەوروبەردا چۆن بەکاردەهێنرێت.))، (بەکر عومەر، محەمەد عومەر: ٢٠١٠: ١٢) ئاخاوتنی دەربڕاوەکان لەزمانی قسەکردندا لەدەوروبەرێکی دیاریکراودا بەمەبەستێك لە قسەکەرو گوێگر لەسەری ڕێککەوتوون، بۆیە واتای پڕاگماتیکی بە واتای وشەکان و کاریگەری ڕێزمانی و واتای دەوروبەرەوە بەستراوەتەوە، کە واتایەکی شاراوەو قووڵ دەگرێتەوە، کە هێما زمانی و نازمانییەکان کاریگەریان لەسەر دەربڕاوەکان هەیە، ئەم فۆڕم و کۆدانەش لانی کەم دەبێ قسەکەرو گوێگر لەسەری ڕێککەوتبن[١](عەبدلواحید موشیر: ٢٠٠٩: ٣٤-٣٥). هەر ئەمەشە جیاوازی نێوان سیمانتیك و پڕاگماتیك و دیاریکردنی سنوری نێوانیان، سەرەڕای پەیوەست بوونی هەردوو بابەتەکە بەیەکترەوە، چونکە بنەمای سیمانتیك و پڕاگماتیك لە ئاستی واتاوە سەرچاوەی گرتووە، تەواوکەری یەکترن. بۆ نموونە :

- بەردەکە شکا.

- دڵی دەڵێی بەردە.

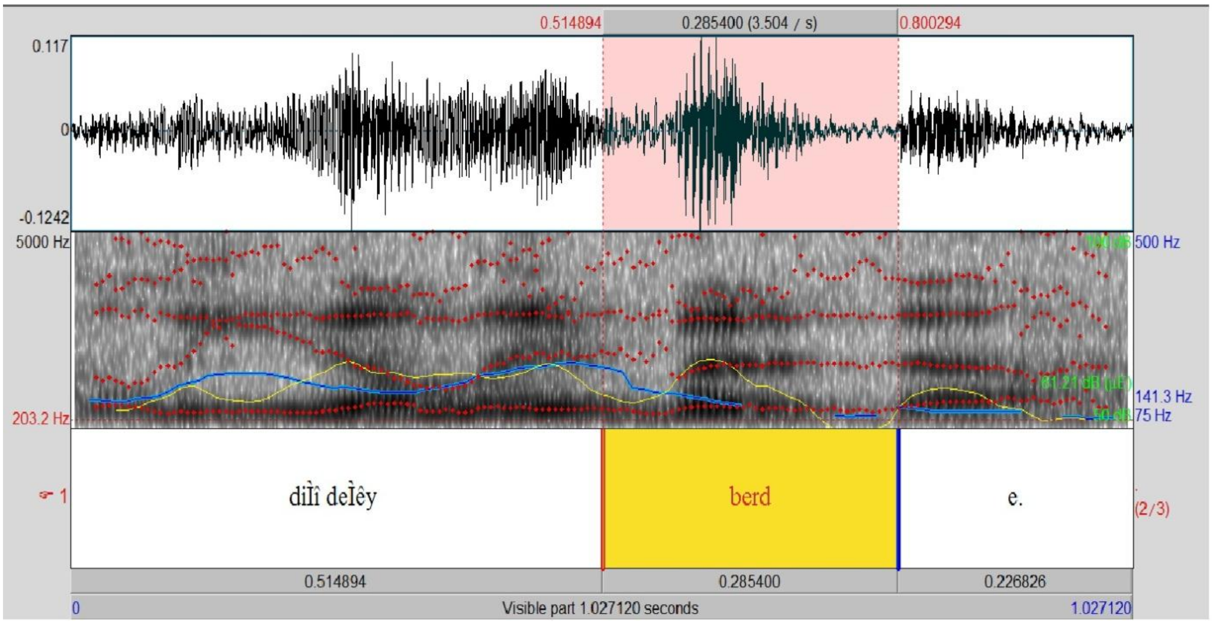
ڕستە	بەردەکە شکا.	دڵی دەڵێی بەردە.
کا/خ/ چ	٠.٣٢٨٣	٠.٢٨٥٤
تو/ db	٦٣.٧٤	٦١.٢١
پل/ hz	١٢٥.٥	١٤١.٣
بڕوانە(و/دە)	٧٥ / ٦٤	٧٧ / ٦٦

---

١ - هێما نازمانییەکان ئەوەندە کاریگەریان لەسەر هێمازمانییەکان هەیە، کە دەتوانن واتا پێچەوانە بکەنەوە، بۆنموونە:

- خوێندکارەکەکان" مامۆستا بەیانی بۆدەوام بێیینەوە؟

- مامۆستا لە بەردەرگای بەڕێوەبەرەکەیەو دەڵێت" بەڵێ وەرنەوە.(هاوکات بەدەستو دەم وچاو ئاماژە دەکات(نەخێر بۆ دەوام مەیەنەوە.)، لە هەمان کاتدا بەڕێوەبەرەکە گوێی لێیە، کە مامۆستاکە پێی وتوون بەڵێ دەوام هەیە.



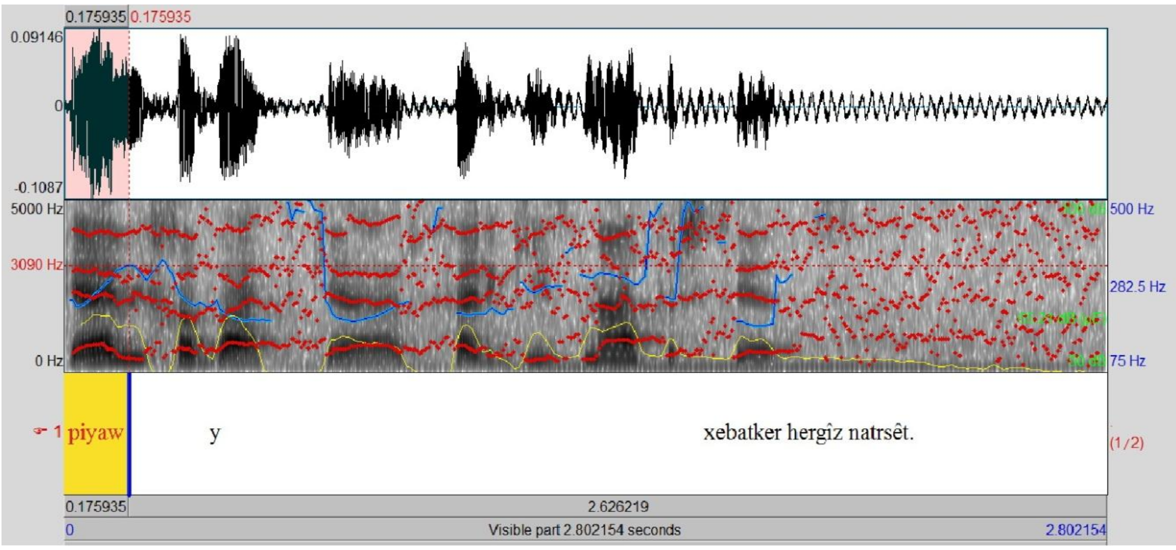
وێنەی(٧٧)، دەنگی(٦٦)

لە (ڕه، ٧٥ / ٦٤) دا، کەبە واتای بەرد دێت(سیفەتی شکانی تێدایە)، لە نزمیەوە بە کەوانەیەکی گەورە تا ناوەڕاست بەرز دەبێتەوەو دێتەوە خاڵی بنەڕەتی، لەگەڵ توندییەکەدا پلەی دەنگ لە سەرووی هێڵی بنەڕەتییەوە بە ڕێکی بەردەوام دەبێت، بەڵام لە(ڕه، ٦٦/٧٧)دا واتای ڕێزمانی ئاشکرای مەبەست نییە، بەڵکو واتا شاراوە قوڵەکەی مەبەستە، کە کەسایەتییەکی نەرمو نیان نییە، یا ڕازی نابێتو قسەی هەموو کەس وەلا دەنێت، ئەم ئاخاوتنە لە بواری سۆزداریو خۆشەویستیدا چالاکترە، ئاڕاستەی توندییەکەی لە نزمییەوە بەرز دەبێتەوە بۆ ناوەڕاست، دواتر دادەبەزێتەوە بۆ خاڵی بنەڕەتی، هاوکات پلەی دەنگ لە ناوەڕاستەوە بە هێواشی دادەبەزێتو دەپچڕێتو لە هەمان ئاست بەردەوام دەبێتو دەپچڕێتەوە. لە وێنەی(٧٥)دا کاتی خایەنراوو توندی زۆرترە، پلەی دەنگی کەمترە، بە بەراورد بە وێنەی(٧٧)، کەواتە وشەی(بەرد) کاتێك بەواتای فەرهەنگی بەکارهات، ئاوازەی نزمترە، بەڵام کەبەواتایی پڕاگماتیکی بەکارهات، ئاوازەکەی بەرز دەبێتەوە.

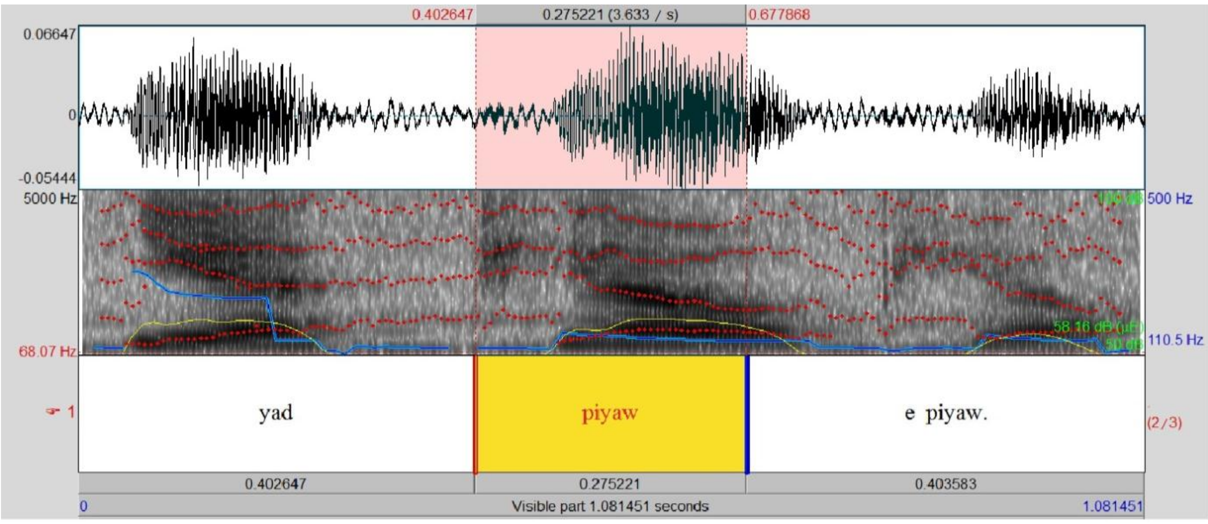
لەم دوو دەربڕینەشدا، دەربڕاوی (پیاو) لە هەریەکەیاندا جیاوازە، چونکە شێوەی دەربڕینو کاتو شوێنو هۆکاری دەربڕینیان جیاوازە. لێرەدا باشتر ڕووندەبێتەوە:

– پیاوی خەباتکەر ناترسێت.

– یاد پیاوە، پیاو.



وێنەی(٧٨)، دەنگی(٦٧)



وێنەی(٧٩)، دەنگی(٦٨)

ڕستە	پیاوی خەباتکەر هەرگیز ناترسێت.	یاد پیاوە پیاو.
کا/خ/ چ	٠.١٧٥٩	٠.٢٧٥٢
تو/ db	٥٥.٢١	٥٨.١٦
پل/ hz	٢٨٢.٥	١١٠.٥
بڕوانە(و/دە)	٦٧ / ٧٨	٦٨ / ٧٩

لە (ڕە، ٧٨ /٦٧)دا، هەلومەرج و کات و شوێنی دەربڕینی ئەم قسەیە باس لە چاونەترسی و ئازایی و گیان بەختکردن و خەباتکردن لەپێناو ئامانجدا، کە مەبەستی

(پێشمەرگە)یە[1]، ئاڕاستەی توندیەکەی توندیو پلەی دەنگ یەك ئاڕاستەو یەك شێوەن، کە لە ناوەڕاستەوە بەرزدەبێتەوە، بەڵام پلەی دەنگ کەمێك لە سەرووی توندی دەنگەوەیە.

لە (ڕە، ٦٨/٧٩)دا (یاد) منداڵێکە زۆر ژیرەو گوێڕایەڵە ودانیشتوە، لەم کاتەدا قسەکەر پێیدەڵێت"(پیاوە) واتە لێرە مەبەست ئەوەنییە، کە یاد هەراشبێتو هەموو سیفەتێکی پیاوی هەبێت، بەڵکو مەبەست لە بێدەنگیو گوێڕایەڵییە. ئاڕاستەی توندییەکەی لە خاڵی بنەڕەتییەوە بە کەوانەیی دەست پێدەکاتو نزم دەبێتەوە بۆ خاڵی بنەڕەتی، لەهەمانکاتدا پلەی دەنگ بەڕێکی لەسەرووی هێڵی بنەڕەتییەوە دەست پێدەکاتو کەمێك بەرز دەبێتەوە، دواتر نزم دەبێتەوە بۆ ئاستە ڕێکەکەی پێشووتر.

لێرەوە دەردەکەوێت، کە لە وێنەی(٧٩) کاتی خایەنراوو توندییەکەی زۆرترەو پلەی دەنگی کەمترە، بەبەراورد بە وێنەی(٧٨)، ئاوازە لە وشەی (پیاو) بەرزترە، کە بەواتای فەرهەنگی بەکارهاتبێت، بەڵام ئەگەر بەواتای پراگماتیکی بەکار هاتبێت نزمترە.

٢- پەیوەند بە دەروونی مرۆڤەوە:

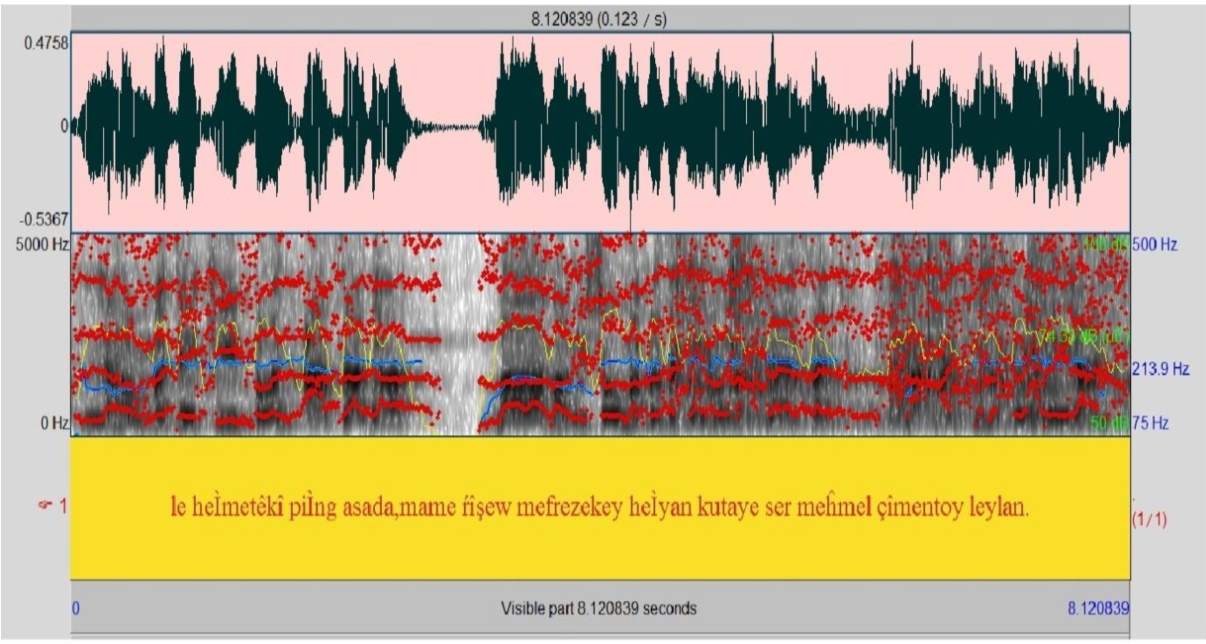
هەڵچوونەکانی مرۆڤ بەپەنهانی لە دەروونی مرۆڤدا دەمێننەوە، تاکو لە هەڵوێستو جەستەو جووڵەکانیدا دەردەکەوێت، بەڵام ئاوازە بەیەکێك لە گرنگترین سەرچاوەکانی دەربڕینو خاڵیکردنەوەی هەڵچوونی دەروونی مرۆڤ هەژماردەکرێت، ئەمەش لە دەربڕینە جیاوازەکاندا ئەو زانیاریانە ڕووندەکاتەوە، کە قسەکەر لە ڕووی دەروونییەوە لە باری (دڵخۆشی، گلەیی، توڕەیی، سەرسوڕمان ، دڵتەنگی، ترس، بێزاری)دایە، ئاوازەی ڕستەکان هەڵگری زانیاری بارکراون، کە تەمەنو ڕەگەزو باری دەروونی لەکاتی قسەکردن نیشان دەدات. بەم شێوەیە:

١- دڵخۆشی :

لەم نموونەیەدا خوێندنەوەی هەواڵە، جگەلە تێگەیشتن لە واتای سیمانتیکی هەواڵەکە، ئاوازەی خوێندنەوەی هەواڵەکە کۆمەڵێك زانیاری هەڵگرتووە، بەم شێوەیە.

- لە هەڵمەتێکی پڵنگ ئاسادا، مامە ڕیشەو مەفرەزەکەی هەڵیان کوتایە سەر مەعمەل چیمەنتۆی لەیلان..

١ – ئەم واتا شاراوانە لە کاتی قسەکردندا باشتر ڕوون دەبێتەوە، هێنانی ئەم هەموو گفتوگۆیانە وەك دەنگ کاری لێکۆڵینەوە ئاڵۆزتر دەکاتو گوێلێگرتنو دۆزینەوەو دیاریکردنی ئەم دەربڕاوە ئاسان نییە، لە پێزی توێژینەوەش کەم دەکاتەوە، چونکە زۆرو بۆر دەبێت، بۆیە زیاتر بە نوسین شرۆڤەی دەوروبەری قسەکردنەکە دەکرێت.



وێنەی(٨٠)، دەنگی (٦٩)

ڕستە	– لە هەڵمەتێکی پڵنگ ئاسادا، مامە ڕیشەو مەفرەزەکەی هەڵیان کوتایە سەر مەعمەل چیمەنتۆی لەیلان....
کا/خ/ چ	٨.١٢٠٨
تو/ db	٧٤.٣٣
پل/ hz	٢١٣.٩
بڕوانە(و/دە)	٨٠ / ٦٩

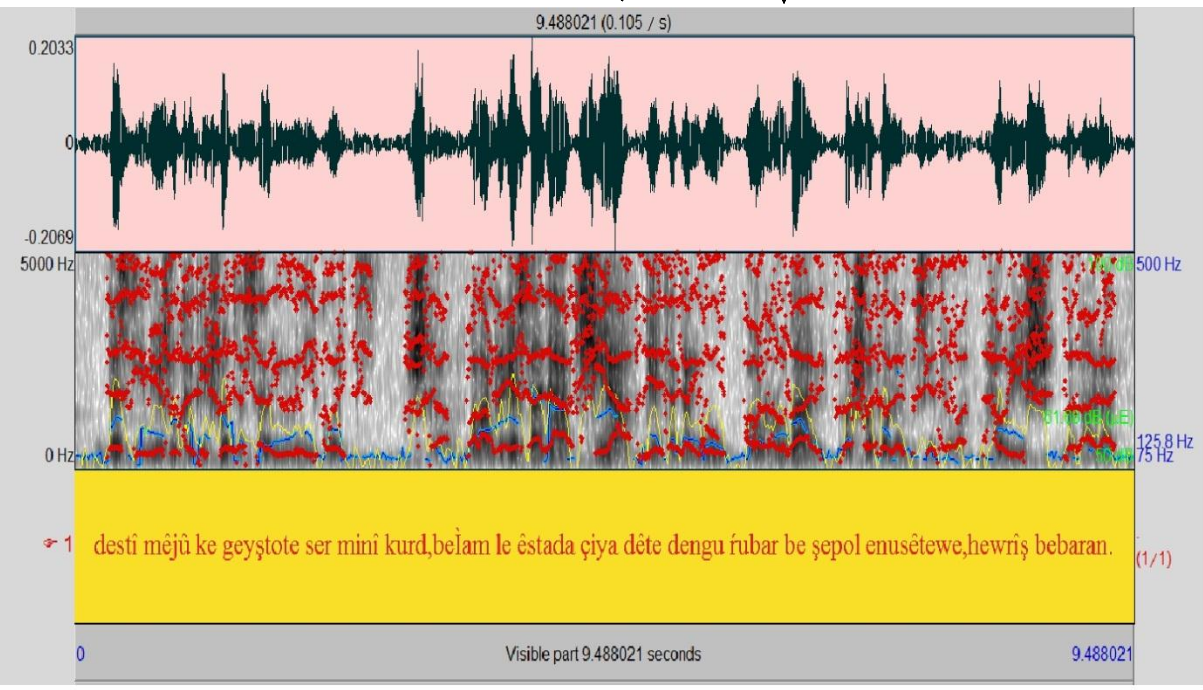
لە وێنەی(٦٩/٨٠، ڕە)دا لەم دەربڕینەدا، بێژەر بە دڵخۆشی‌و جۆشوخرۆش‌و بەدەروونێکی پۆڵاینەوە هەواڵەکە دەخوێنێتەوە، کە هاندانی خەڵکە بۆ بەرەنگاربوونەوە، لە ترۆپکی باوەڕ بەخۆ بوونەوە، بۆ خەباتکردن‌و بەرزکردنەوەی ورەیی شۆڕشگێڕان‌و پیشاندانی هێزو دەسەلأت، ئەم چالاکییە ئاڕاستەی گوێگران دەکات، ئاوازەی خوێندنەوەی هەواڵەکە، هێزی تۆڵەسەندنەوەو نەبەزینی بەسەردا زاڵە وچاونەترسی وئازایی وتوانای (مامە ڕیشەو هاوڕێکانی) نیشان دەدات، بۆیە هەڵمەتەکەیان بە پڵنگ دەچووێنێت.

٢- گلەیی کردن:

لە کاتی دەربڕیندا، گلەیکردن دەردەکەوێت ڕاستەوخۆ گوێگر تێدەگات، کە قسەکەر گلەیی دەکات، پلەی گلەیی کردنەکەش دەردەکەوێت، کە ئایا گلەییەکی برایانە (واتە بەناسکی بەبێ شکاندنی دەروونی بەرامبەر گلەییەکە دەکات) واتە بۆ چاککردنە، یا

بەڕێزەوە ڕەخنەو گلەییەکە ئاڕاستە دەکات، ئەمەیان ڕاستەوخۆ گلەیی ناکات، بەڵکو بە ناڕاستەوخۆیی و بە شاراوەیی مەبەست دەردەبڕێت، خۆی بەدور دەگرێت لە هەڵوێستێکی زۆر دیار، بەڵام زۆر جار گلەییەکە شێوازی توندو بریندارکەر بەخوەدەبینێت، کە گلەیی لێکراو دەشکێنێت، هێرشی دەکاتە سەر، هەندێکجار ئەوەندەی ئاوازەکەو شێوەی هاوارکردنەکە ئازاری بەرامبەر دەدات، واتای فەرهەنگی وشەکان ئەوەندە بەهێزنین، هاوکات گوێگر ڕاستەوخۆ ئاوازەو ئەندازە گلەیی کردن وەردەگرێت و پێوانەی بۆ دەکات، بەهەمان شێوەی ناردنی پەیامێك، کە ئەمە بابەتی باسەکە نییە.

- دەستی مێژوو کە گەیشتۆتە سەر منی کورد...، بەڵام لە ئیستادا چیا دێتە دەنگو ڕووبار بەشەپۆل و هەوریش بەباران..



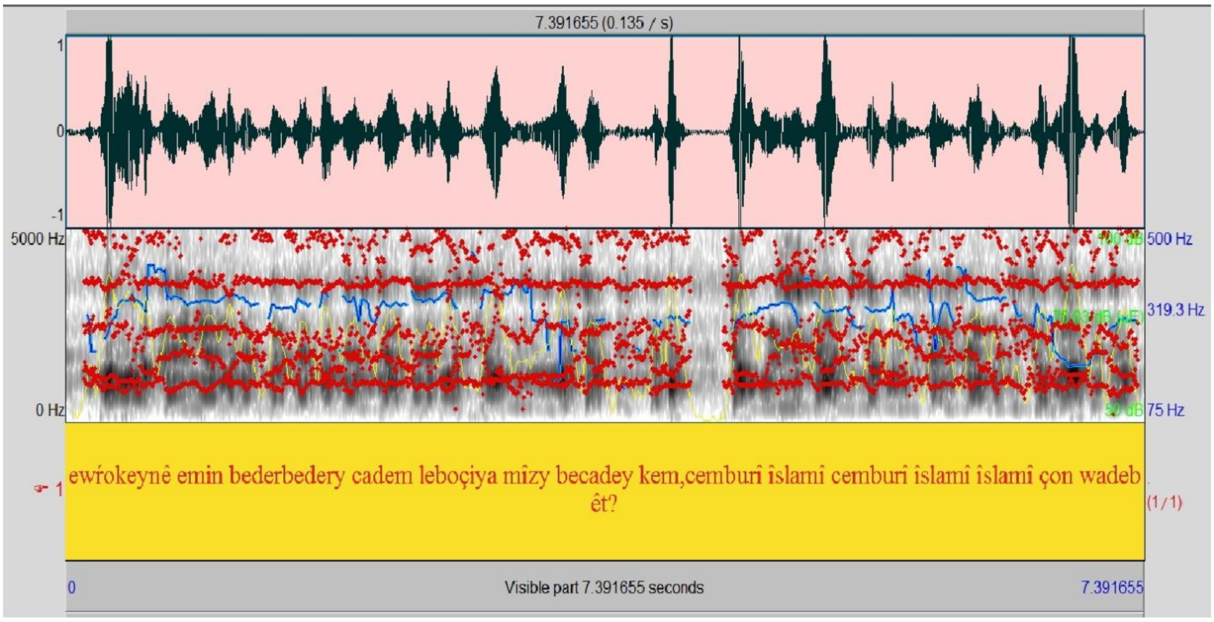
وێنەی(٨١/أ)، دەنگی(٧٠/أ)

ڕستە	دەستی مێژوو کە گەیشتۆتە سەر منی کورد ....، بەڵام لە ئیستادا چیا دێتە دەنگو ڕووبار بەشەپۆل و هەوریش بەباران..
کا/خ/ چ	٩.٤٨٨٠
تو/ db	٦١.٨٨
پل/ hz	١٢٥.٨
بڕوانە(و/دە)	٨١ /أ / ٧٠/أ

بێژەر لەم دەربڕینانەدا ئەدەبیانە ڕەخنەکانی ئاڕاستەی کەمتەرخەمی مێژوونوسان دەکات، گلەییان لێدەکات، کە مێژووی نەتەوەی کوردیان نەنووسیوەتەوە، بەڵام لە پاڵ گلەییکردندا ئومێدێك لە قسەکانی بەدی دەکرێت، چونکە ئێستا ئازادیو سەربەستی بۆ کورد هاتۆتە ئاراوە، بۆیە دەڵێت ئیستا چیاو ڕووبارو هەور... مێژووی کوردی بۆ دەگێڕنەوە.گلەییەکەی بەگشتی باسدەکاتو ڕووبەڕووی تاکە کەسێکی ناکاتەوە، بەڵکو بە ناڕاستەوخۆیی دەسەڵاتدارانی جیهان دەخاتە ژێر پرسیار.

هەروەها ئەگەر بابەتی گلەییکردنەکە، خودی بوو، لە شوێنو کاتی ڕووداوێکدا کەسێکە گلەیی بکات، ئەوا ئاوازەی دەربڕینەکان بەرز دەبێتەوەو دەگۆڕێت، ئەمەش پەیوەندی بە ساتی هەڵچوونی دەروونی کەسەکەوە هەیە.

- ئەوڕۆکەینێ ئەمن بەدەربەدەری جادەم لەبۆچییە، میزی بەجادەی کەم،..



وێنەی(٨١/ب)، دەنگی(٧٠/ب)

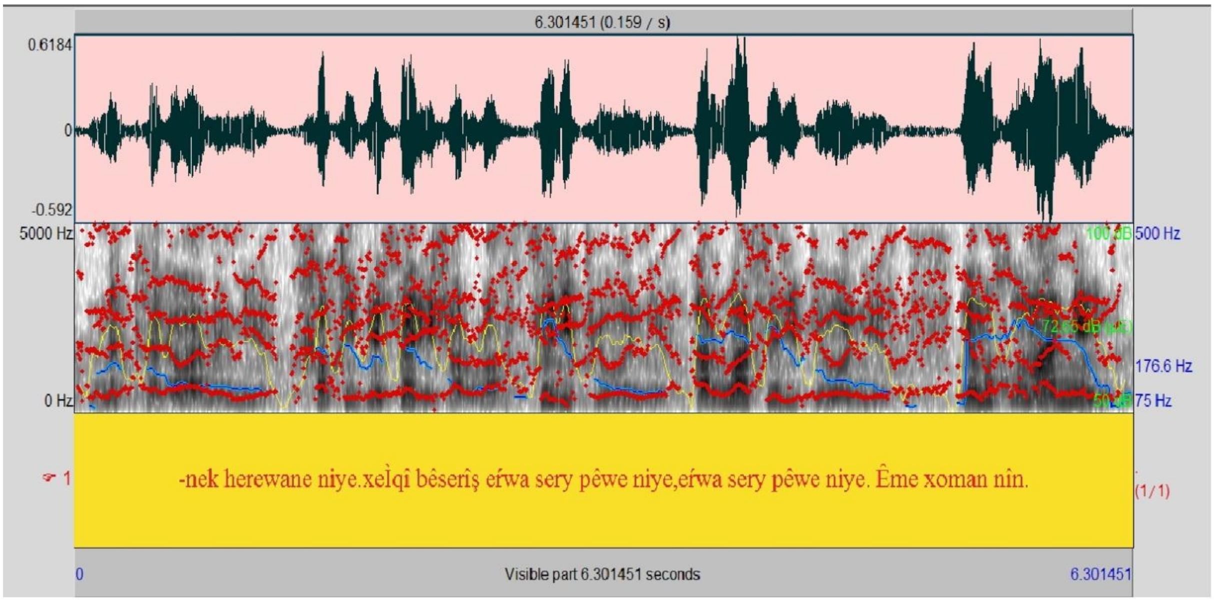
ڕستە	ئەوڕۆکەینێ ئەمن بەدەربەدەری جادەم لەبۆچییە؟!میزی بەجادەی کەم،..
کا/خ/ چ	٧.٣٩١٦
تو/ db	٧٥.٨٣
پل/ hz	٣١٩.٣
بڕوانە(و/دە)	٨١/أ / ٧٠/ب

لێرەدا پیرە مێردێکی بناری قەندیل لەکاتی تۆپبارانی جمهوری ئێران لە ئاوارەییدا، چاوپێکەوتنی لەگەڵ دەکرێت، هاوکات پەیمانیان پێداون جادەوبانیان بۆ ببەنە گوندەکەیان،

پیاوەکەش بەدڵێکی پڕکوڵو توڕەییەوە گلەیی خۆی ئاڕاستەی حکومەتی هەرێمو جمهوری ئێران دەکات، بە ئاوازەیەکی بەرز ناڕەزایی خۆی دەردەبڕێت تا دەگاتە ئەوەی کۆنتڕۆڵی ڕیزبەندی وشەو ڕستەکانی لێدەشێوێتو وشەی نەشیاو بەکاردەهێنێت.

٤- دڵ تەنگی وخەمباریو بێتاقەتی:

- دیمانە ساز" کارەبا نییە، نەوت نییە، معاش نییە، کۆمەڵێ شت هەیە لەم ولآتە نییە.ئایا ئەمانە بۆ مەشغولکردنی خەڵکە؟
- هاولآتی" قوربانت بم، نەك هەر ئەوانە نییە، خەڵقی بێسەریش ئەڕوا، سەری پێوە نییە ئەڕوا، سەری پێوە نییە، ئێمە خۆمانین، تاکمان نەماوە، ئینجا تۆباسی چیدەکەیت، هەر کارەبا هەر ئاو هەر ژیان هەر فلآن....



وێنەی(٨٢)، دەنگی(٧١)

ڕستە	کارەبا نییە، نەوت نییە،.......هەر ئاو هەر ژیان هەر فلآن...
کا/خ/ چ	٦.٣٠١٤
تو/ db	٧٢.٦٥
پل/ hz	١٧٦.٦
بڕوانە(و/دە)	٨٢ / ٧١

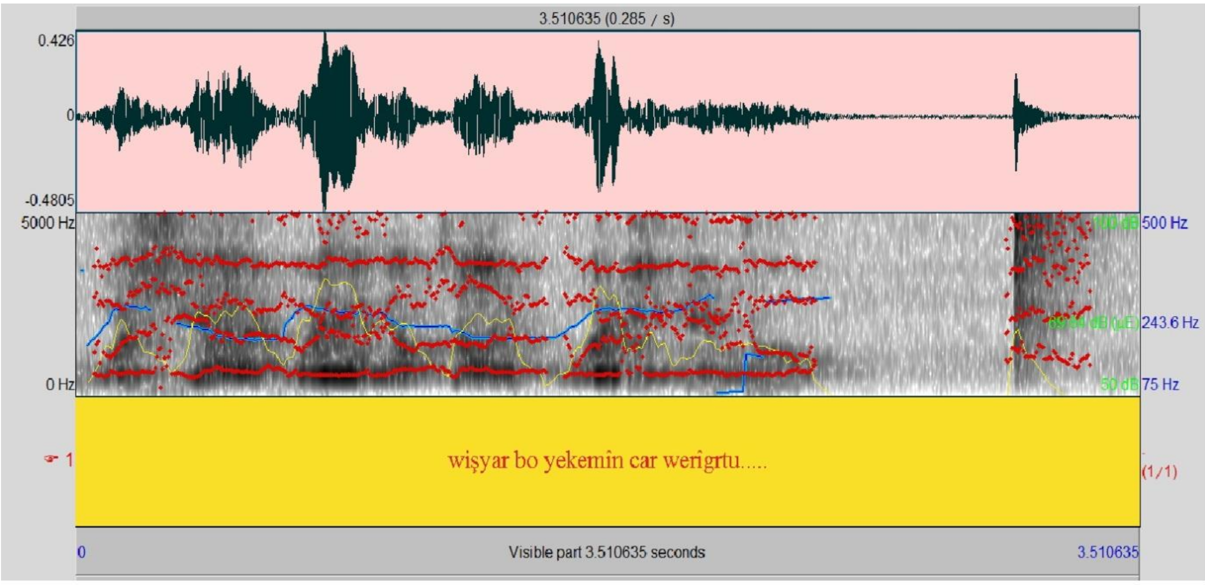
لەدەربڕینی وێنەی(٧١/٨٢)دوای ئەوەی دیمانەساز پرسیاری نەبوونی کارەباو معاشو ئاو ئاڕاستەی هاولآتیان دەکاتو خۆشی نیوەی وەلآمی مەبەستداری تایبەتی خۆی دەخزێنێتە ناو پرسیارەکەوە، چونکە لە دوای پرسیارەکە دەڵێت: (ئایا ئەمانە بۆ مەشغوڵ کردنی خەڵکە؟) لێرەدا دیمانەساز مەبەستی وروژاندنی هاولآتیانە بە ئاڕاستەی مەبەستی

خۆی(واتە دەیەوێت ڕاستەوخۆ حکومەت تاوان بارکات.) هەربۆیە یەکێك لە هاولاّتییەکان بەدڵکی پڕ لە ئاهو حەسرەت وەلاّمێکی دەداتەوە، بە ئاوازێکی سەرنج ڕاکێش، بۆنموونە کە دەڵێت:(خەلکی بێسەریش ئەڕوا، سەری پێوە نییە ئەڕوا) لێرەدامەبەستی واتای فەرهەنگیو واتا ئاشکراکە نییە، کە کەسێك هەبێت بەبیٚ سەری بڕوات، بەڵکو مەبەستییەتی بڵێت مرۆڤی وا هەیە، کە بە هۆشو ئەقڵی خۆی بیرناکاتەوە، کەسانێتر جڵەوی گرتووەو بە ئەقڵی ئەو بیردەکاتەوە، واتە وەك ئەوە وایە سەری پێوە نەبێت، چونکە ئیرادەی نەماوەو بیر ناکاتەوە.

٥-سەرسوڕمان:

سەرسوڕمان بەهۆی هەڵچوونی دەروونی دروست دەبێت، لە ئەنجامی بینینو بیستنی شتێك یا ڕووداوێك، کەسەرنجی بەرامبەر ڕابکێشێتو لە شتەکانی تر جیای بکاتەوە، دەگونجێت سەرسوڕمانەکە لە شتێکی(زۆرخۆش بێت، یا زۆرناخۆش، یا زۆرجوان، زۆرناشیرن، یا...) لە ئاوازەی دەربڕینەکەی دەردەکەوێت، بەم شێوەیە:

- وشیار بۆ یەکەمین جار وەری گرت و...



وێنەی(٨٣)، دەنگی(٧٢)

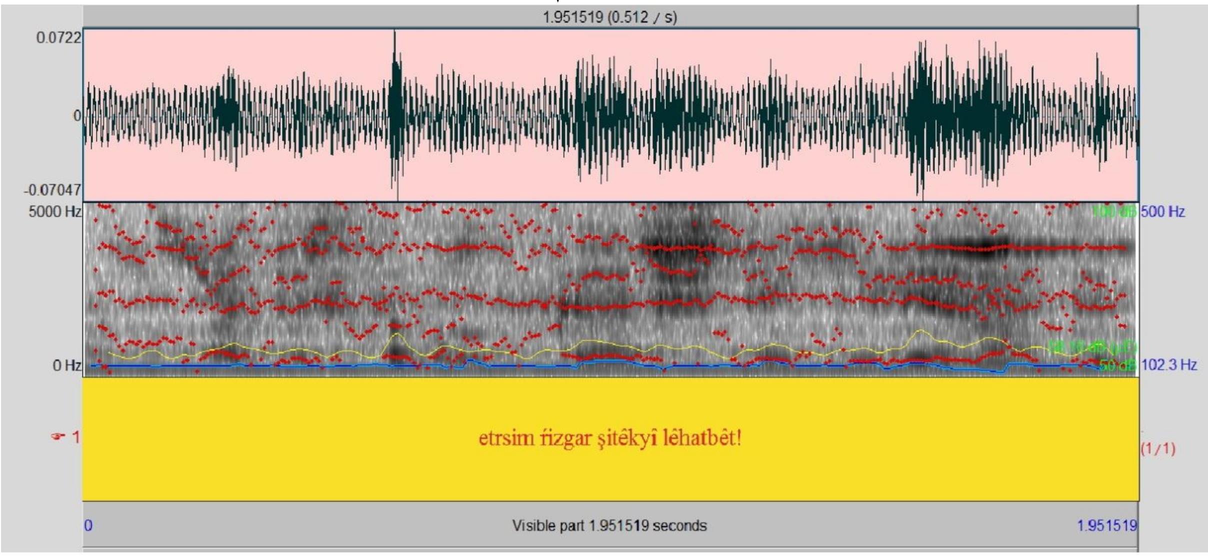
ڕستە	وشیار بۆ یەکەمین جار وەری گرت و...
کا/خ/ چ	٣.٥١٠٦
تو/ db	٦٩.٨٤
پل/ hz	٢٤٣.٦
بڕوانە(و/دە)	٧٢ / ٨٣

لێرەدا پێش ئەم دەربڕینە، زۆر ڕۆشتوون بۆ لای (وشیار)، تاکو ڕازی بکەن بەوەرگرتنی بەرتیل(ڕەشووە)، وشیار ڕەتیدەکاتەوە، بەڵام دواجار هەرچۆنێك بێت بەرتیل وەردەگرێت، لە کۆتاییدا هەواڵ دەدەن بە بەرپرسەکەیان، کە وشیاریش ڕازیبوو، بەرتیل وەردەگرێت. بۆ ماستاو کردن دەچنە لای بەڕێوەبەرەکەیان و دەڵێت: (بۆ یەکەمین جا وشیاریش وەری گرت!) خۆشیان و بەڕێوەبەرەکەیان سەریان سوڕماوە بۆ لەم کاتەدا ڕازیبووەو چۆن وەریگرتووە.

٦- ترس:

ترس لە دەروونی هەموو مرۆڤێکدا، شتێکی سروشتییە، بەڵام هەندێکجار کاردەکاتە سەر قوڕگ و دەنگە ژێکان و تێکدانی ئاوازەی قسەکردن و دەربڕین، گرتن و لەرزۆکی لە دەنگ دروست دەکات،بۆ نموونە:

- هەنار دەڵێت: ئەترسم ڕزگار شتێکی لێهاتبێت.



وێنەی(٨٤/أ)، دەنگی(٧٣/أ)

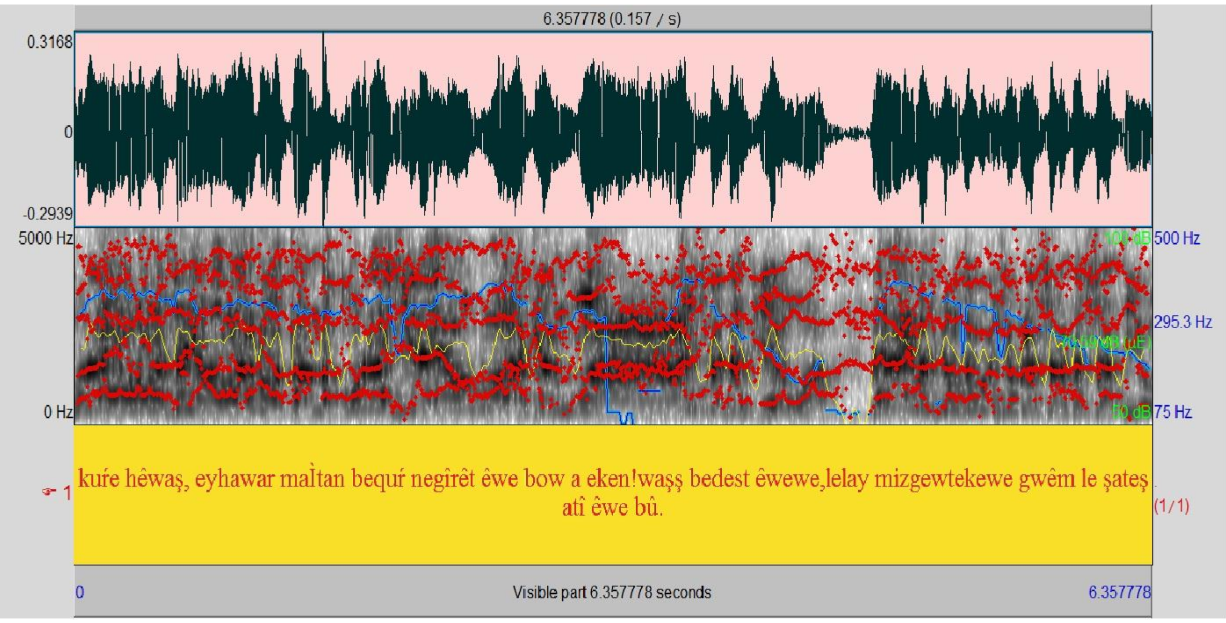
رستە	ئەترسم ڕزگار شتێکی لێهاتبێت.
کا/خ/ چ	١.٩٥١٥
تو/ db	٥٨.١٦
پل/ hz	١٠٢.٣
بڕوانە(و/دە)	٨٤ /أ/ / ٧٣/أ

لەم نموونەیە (ڕزگار) بۆ ماوەیەکە لە (هەنار) دورکەوتۆتەوە، لە سوریایەو هیچ هەواڵێکی نازانێت، بۆیە ترسی ئەوەی هەیە(ڕزگار شتێکی بەسەر هاتبێت.) گیرابێت، یان کوژرابێت، بۆیە بەترسەوە پرسیاری ڕزگار دەکات.

٧- **بێزاری:**

مرۆڤ له كاتی بێزاریدا، یان تورەبوون بەسەریدا زاڵ دەبێت، یان بەخەمباری دادەنیشێ و بێدەنگ دەبێت، لەم نموونەی خوارەوەدا قسەكەر دوو ژنی هێناوەو زۆر زمان درێژن و هەمیشه شەڕیانه، ڕۆژێك دێتەوه ماڵ سەیردەكات وا دیسان شەڕیانەو بەسەر یەكتردا هاوار دەكەن، له ئەنجامی بێزاری لەم ڕەوشتەیان به دەنگێكی بەرز هاواردەكات و دەڵێت:

- **كوڕە هێواش ئەی هاوار، ماڵتان بەقوڕێ نەگیرێت، ئێوه بۆ و ا ئەكەن؟وایشش بەدەست ئێوەوه، لەلای مزگەوتەكەوه گوێم له شاته شاتی ئێوه بوو.**



وێنەی(٨٤/ب)، دەنگی(٧٣/ب)

ڕستە	**كوڕە هێواش........گوێم له شاتەشاتی ئێوه بوو.**
كا/خ/ چ	**٦.٣٥٧٧**
تو/ db	**٧٠.٥٩**
پل/ hz	**٢٩٥.٣**
بڕوانه(و/دە)	**٨٤ /ب / ٧٣/ب**

لێرەدا قسەكەر له دەست شەڕی هەوێ(دووژنەكە)ی بێزارەو به ئاهێكی پڕ خەم و خەفەت و دەروونێكی ئاڵۆزكاو ماندوو بەدەست ئەم گرفتە خێزانییەوه، بۆ بێدەنگ كردن و نارەزایی دەربڕین بەسەریاندا هاواردەكات و ناڵەی بێزاری له ئاوازەكەیەوه بەدی دەكرێت، بەوپەڕ بێتاقەتی لەدەست بۆڵ بۆڵ و شاتەشاتی ژنەكانی وەیششیان بۆ دەردەبڕێت، چونكه بێزاریان كردووەو دووبارە دەبێتەوه.

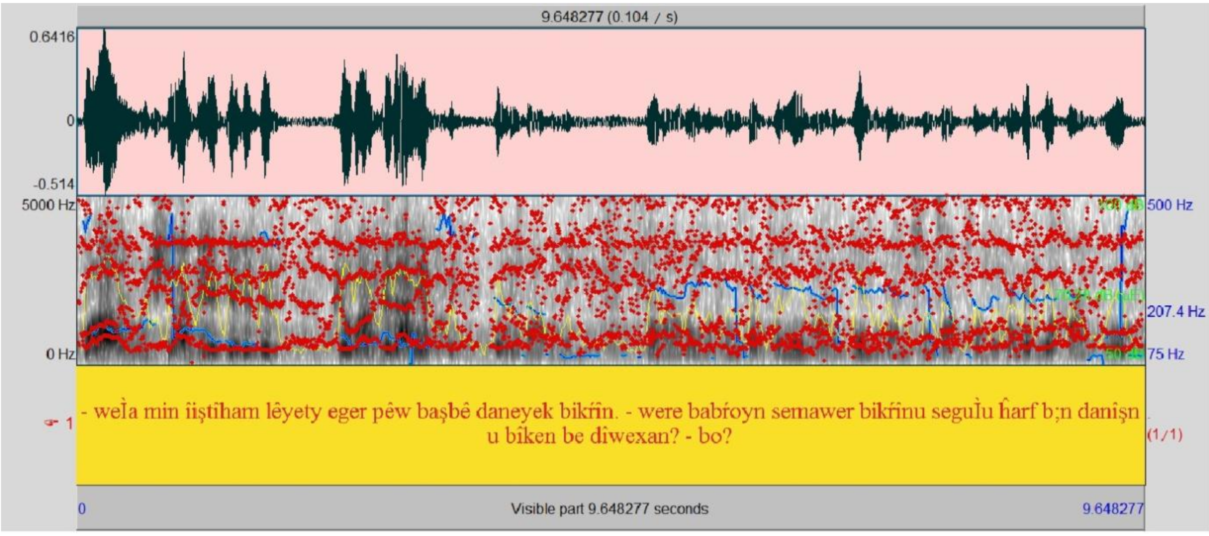
٣ –ئاخاوتنی ڕاستەوخۆ: Direct speech

ئەم جۆرە ئاخاوتنەیە ڕاستەوخۆ لە نێوان قسەکەر وگوێگردا بەڕێوەدەچێت، واتە گفتوگۆ کردنەکە ڕووبەڕووە، لە نێوان قسەکەرو گوێگر بەڕێوەدەچێت[1]، واتە ئەو دەربڕینەی دەریدەبڕن، قسەی خۆیان بێت، لەرەینەوەی دەنگە ژێکان تایبەتمەندییان ڕاستەوخۆ لە قسەکەرەکە وەردەگرن، هەموو فاکتەری خودیو بابەتی ڕاستەوخۆ لە دەربڕینەکەدا ڕەنگ دەداتەوە، چونکە مەبەستی ئاخاوتنەکەو کاتو شوێنو کەسی گوێگر بابەتی قسەکردنی لە یەك کاتدا ئامادەو هەماهەنگن. بۆ نموونە:

– مارف"وەڵا من ئیشتیهام[2] لێیەتی، ئەگەر پێوباش بیّ دانەیەك بکڕین؟

– ژنەکەی"وەرە بابڕۆین. سەماوەر بکڕینو سەرگوڵو عارف بێن دانیشنو بیکەن بە دیوەخان؟

– مارف"بۆ؟



وێنەی(٨٥)،دەنگی(٧٤)

ڕستە	–مارف"وەڵا من ئیشتیهام ....؟–وەرە.....؟– بۆ؟
کا/خ/ چ	٩.٦٤٨٢
تو/ db	٧٠.٢٨
پل/ hz	٢٠٧.٤
بڕوانە(و/دە)	٨٥ / ٧٤

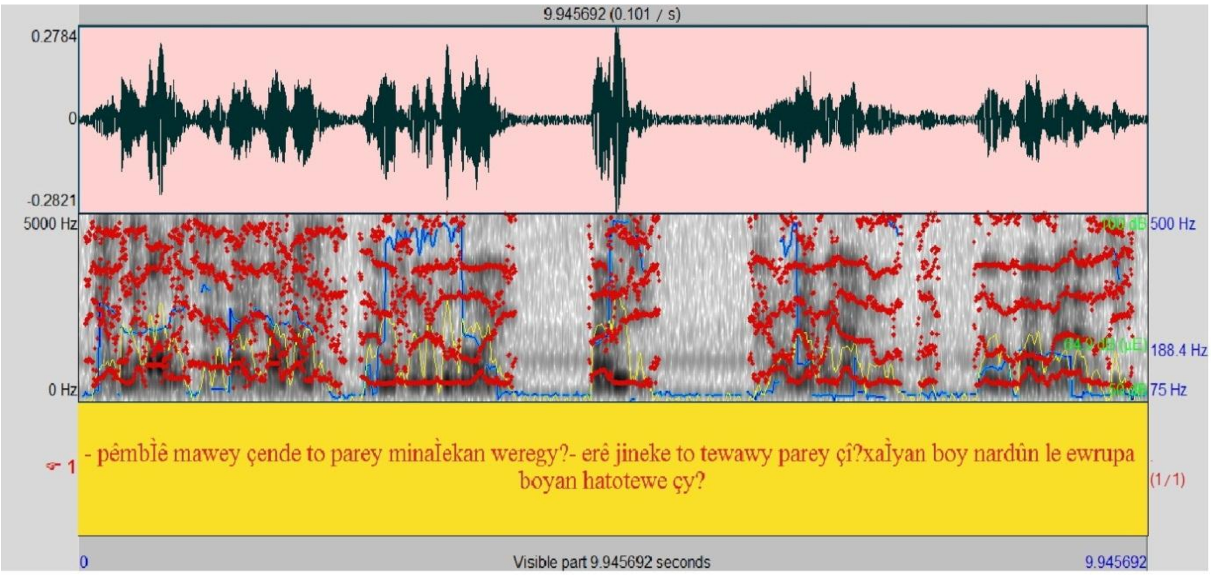
١ – دەگونجێت ئەم قسەکردنە لە ڕاستەوخۆ ڕووبەڕوو بێت، یان لەڕێگەی تەلەفۆنو هاوشێوەکانی بێت، یا لە ڕێگەی وتاری (سیاسیو ئاینی)یەوە بێت.

٢ – لێرەدا کارەکتەری(عارف) وشەی(ئیشتیها) کە لەبنەڕەتدا بۆ خواردنو خواردنەوە بەکاردێتو پەیوەندی بە حەزی خواردنەوەیە، کەچی وشەکە دەخوازێت بۆ حەزلێبوون لە کڕینی سەماوەرێك

لەم دەربڕینە ڕاستەوخۆیەدا لەگەڵ ژنەکەی دەدوێت و داوای کڕینی شتێکی لێدەکات، کە زۆر تامەزرۆیە، لەڕاستیدا واتای بیری گوێگر بۆ خواردن دەچێت، کەچی لەولاوە مەبەستی واتا شاراوەکەیەتی دەیەوێت خۆی خەریك بکات بەم شتانە، تاکو خێزانی کەمترین شت بکرێت، چونکە کارەکتەری(مارف) کەسایەتیەکی چرووکە. خێزانی بردوویەتی بۆ مارکێتێك بۆ شت کڕین، بەڵام خێزانی لەگەڵ وەلامدانەوەی کە حەز بە کڕینی سەماوەر ناکات، دەست بەجێ توانج و پلاری خۆی ئاڕاستەی شووبراکەی و ژنەکەی دەکات، نەوەکو بێن ماڵیان بکەنە دیوەخان، کە مەبەستی ئەوەیە دەزانێ مارف حەزی لە خەرجی نییە، بۆ ئەوەی واز لە کڕینی سەماوەرەکە بێنێت و هەستی ناحەزی خۆی بەرامبەر ماڵی شووبراکەی دەربڕی، لێرەدا گفتوگۆیەکەیان بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ لە نێوانیاندا بەڕێوە دەچێت.

هەروەها ئەم دەربڕینەش ڕاستەوخۆ لە نێوان ژن و مێردێك ئەنجام دەدرێت، کە ژنەکە بە پرسیار دەچێتە ناو گفتوگۆو ئاخاوتن، داوای ڕوونکردنەوەی لێدەکات، بەم شێوەیە:

- ژن"پێم بڵێ ماوەی چەندە تۆ پارەی مناڵەکان وەرەگری؟
- مێردەکەی"ئەرێ ژنەکە تۆ تەواوی؟ پارەی چی؟ خاڵیان بۆی ناردوون، یا لە ئەوروپا بۆیان هاتۆتەوە؟چی؟



وێنەی(٨٦)، دەنگی(٧٥)

ڕستە	- ژن" پێم بڵێ........؟- مێردی"ئەرێ .....؟
کا/خ/ چ	٩.٩٤٥٦
تو/ db	٦٤.٩
پل/ hz	١٨٨.٤
بڕوانە(و/دە)	٨٦ / ٧٥

لێرەدا ژنەکە بەشێوەیەکی توندو هەڕەشە پرسیار ئاڕاستەی مێردی دەکاتو داوای ڕونکردنەوەی وەرگرتنی پارەی مندالەکانی لێدەکات، مێردیشی بە بێمنەتانەو بە گاڵتەوە ڕاستەوخۆ وەلآمی دەداتەوە، دواتر ژنەکەی داوای پارەی خۆیو منالەکانی لێدەکات، کە لە مووچەی مانگانە بۆیان دانراوە، کە لە ناو دەقی گفتۆگۆیەکەدا دواتر ڕوندەبێتەوە.

٤- ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆ[1] Indirect speech:

ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆ هەرجۆرێك بێت لە جۆرەکانی ڕستە(هەواڵی، پرسیاری، داخوازی، سەرسوڕمان) لە ڕێگەی گێڕەوەیەك، ئاخاوتنە ڕاستەوخۆکە دەگێڕرێتەوە،[2] لێرەدا ئاڵوگۆڕ ڕوودەدات لە قسەکەرو گوێگرو کاتو شوێنو بابەت، ئەو ئاخاوتنەی دەگێڕرێتەوە دەکەوێتە ژێر کاریگەری گێڕەرەوەکە، بە گۆڕینی لەرەلەری دەنگەژێکانی واتای بارکراوو جیاوازو شاراوەو مەبەستدار لە دەبڕینەکە زیادبکات، ئەگەر هیچ مەبەستێکی تر نەخزێنێتە ناو بابەتەکەوە، ئەوا ناتوانێت کتومت بەهەمان ئاوازەو لە هەمان باری دەروونەوە ئاخاوتنەکە بگێڕێتەوە، دەگونجێت لەڕاستیدا قسەکەری یەکەم هەرواشی نەوتبێت واتە(قسەی بەدەمەوە هەڵدەبەستیٚ، بۆ مەبەستێکی تایبەتی) یان دەگونجێت دەقێکی نوسراو بێتو لەسەر زاری ئەو بیخوێنێتەوە، لەم نموونانەی خوارەوە باشتر ڕووندەبێتەوە:

مامۆستا مەلا فاتح دەڵێت: مامۆستا قانیع شاعیر(بەڕەحمەتبێت)لە نالەی زرێبارا وابزانم تائیستا بلأونەکراوەتەوە، شعرێکی هەیە، زۆر جوانە، دەڵێت:

- "قوڕ بەسەر ئەو پارەدارەی داری بی ناو تووتڕکە
سێبەریشی نابیٚ بۆ ئیسراحەتی ڕێبوارەکانی."

---

١ - بۆ زانیاری زیاتر لەسەر ئاخاوتنی ڕاستەوخۆو ناڕاستەوخۆ بڕوانە(ئاڤێستا کەمال: ٢٠٠٩)، (بەکر عومەر، محەمەد عومەر: ٢٠١٠).

٢ - دەگونجێت ئاخاوتنەکە، زیاتر لەیەك بیگێڕێتەوە دەماودەم بڕوات، واتە دووجار یان زیاتر گێڕانەوەی تێبکەوێت، بۆنموونە:

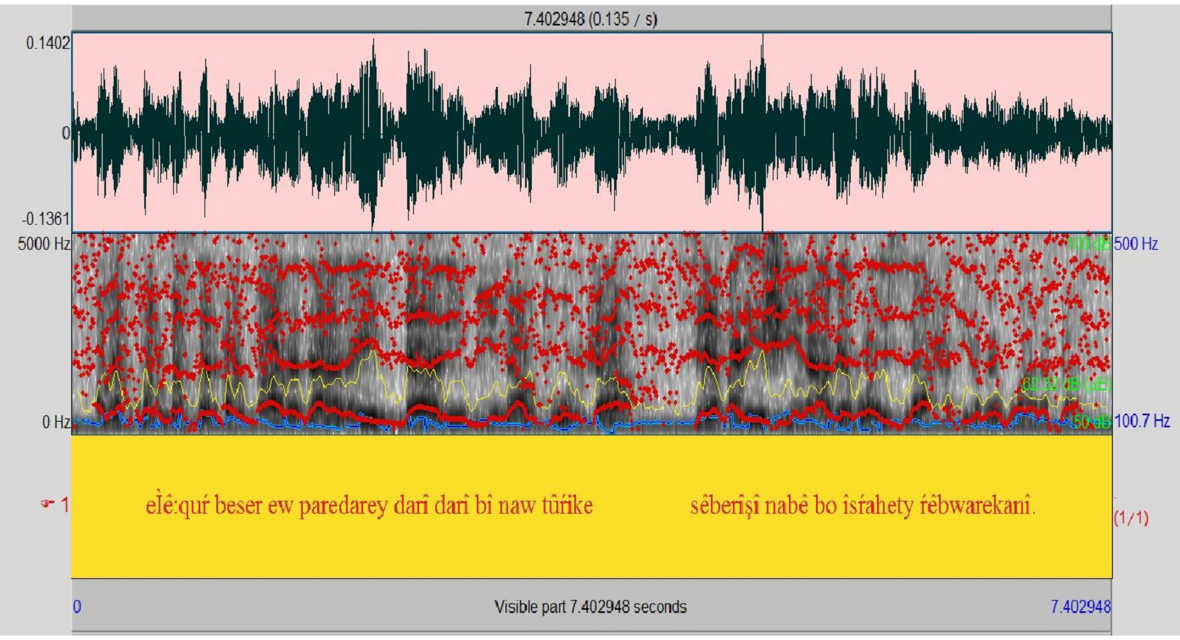
یەك گێڕانەوە/

- شنە وتی" کاڵیٚ وتوویەتی شوو بە کاروان ناکەم.

دوو گێڕانەوە/

- شنە وتی"گوێم لە نازدار بوو، کاروان وتوویەتی" دایکی کاڵیٚ وتویەتی"بە کاڵیٚ شوو پێنەکات.

لە ڕستەی دووەمدا سێجار گێڕانەوە درووست بووە، هەر ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆیە.

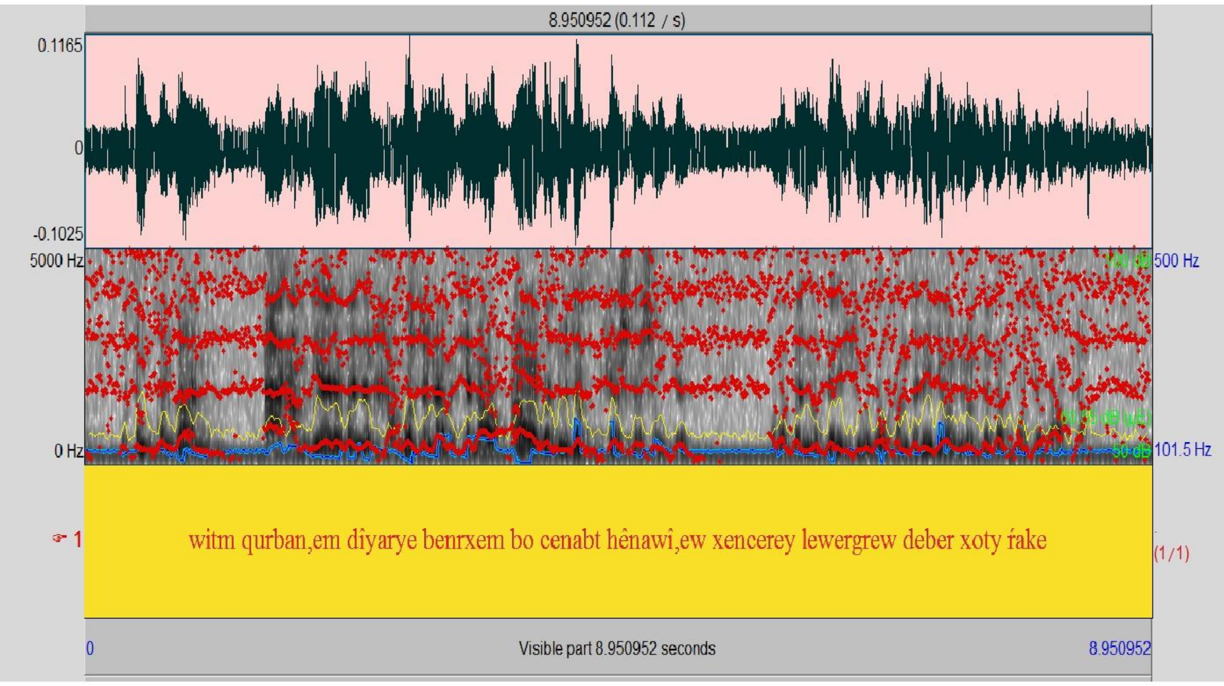


وێنەی(٨٧)، دەنگی(٧٦)

ڕستە	قوڕ بەسەر ئەو پارەدارەی داری بی ناو تووتڕکە سێبەریشی نابیٚ بۆ ئیسراحەتی ڕێبوارەکانی.
کا/خ/ چ	٧.٤٠٢٩
تو/ db	٦٢.٣٢
پل/ hz	١٠٠.٧
بڕوانە(و/دە)	٧٦ / ٨٧

مامۆستا مەلا فاتح لە یەکێك لە وتارەکانیدا، کەباس لە کۆیلایەتی دەکات، نموونەی بە هۆنراوەیەکی قانع دێنێتەوە، کە کەسی زاڵم و دەوڵەمەندەی قرچۆك وەك داری بی ناو تووتڕکە، کە داری بی جگەلە سێبەر(نیسیٚ) هیچ بەرێکی نییە، ئەگەر داربییەکە لە ناوتووتڕك ڕوابێت، ئەوا سێبەریشی سودی نییە، بۆ مرۆڤەکان، مەبەستی ئەوەیە بڵێت ئەی خەڵکینە نزیکی ئەوجۆرە کەسانە مەکەونەوە، ئەگینا سێبەریشت دەست ناکەوێت بحەسێیتەوە، بەڵکو ئازار دەچێژیت، ئەم دێڕە هۆنراوەیە لەسەر زمانی قانعی شاعیر دەگێڕێتەوە.

هەروەها مامۆستا مەلافاتح لە هەمان وتاردا دەڵێت: هەژار موکریانی دەگێڕێتەوە، کە دوای باوك و باپیری خەنجەرێکی بەنرخی بۆ بەجێماوە بۆ ئاغای دێی دەبات، بەهەردوو دەستی پێشکەشی ئاغای دەکات و دەڵێت: وتم قوربان ئەم دیاریە بەنرخەم بۆ جەنابتان هێناوە، ... ئەو خەنجەرەی لێوەرگرەو دەبەر خۆتی ڕاکە.



وێنەی(٨٨)، دەنگی(٧٧)

رستە	–وتم قوربان.........– دەبەرخۆتی ڕاکە.
کا/خ/ چ	٨.٩٥٠٩
تو/ db	٦٠.٥٦
پل/ hz	١٠١.٥
بڕوانە(و/دە)	٧٧ / ٨٨

لێرەدا گێڕانەوەکە دووجار دوور دەکەوێتەوە، چونکە مەلا فاتح جارێك لەسەر زمانی مامۆستا هەژار موکریانی بەسەرهاتەکە دەگێڕێتەوە، مامۆستا هەژاریش بەشێکی بەسەرهاتەکەو قسەکان لەسەر زمانی ئاغای دێیەکە دەگێڕێتەوە، کەواتە دووجار گێڕانەوەی تێدەکەوێت. لێرەدا مەبەستی گێڕانەوەی مەلا فاتح بۆ پەند وەرگرتنەوەو خەڵك لەم نموونانە، تێبگات ئەم هەڵەیەی بەسەر هەژاردا هاتووە با ئێوەش دووبارە نەکەنەوە، لە بنەڕەتدا هەژاریش هەر بۆ پەند وەرگرتنو هەمان مەبەست تۆماریکردووە، لەسەر زمانی ئاغای دێیەکە دەیگێڕێتەوە.

ئەوەی لە ئاخاوتنەکەدا بەدیدەکرێت، لەکاتیگێڕانەوەدا قسەکەر بە ئاوازەو شێوازی مەبەستداری خۆی قسەکە دەگێڕێتەوە، بۆیە بەباشناسزانرێت، بڕیاربدەیت لە سەر گێڕنەوەی قسەی کەسێك، چونکە هەمان ڕستە تەنها ئاوازەکەی بگۆڕێت، ئەوا لێکەوتەی واتایی جیاوازی لێدەکەوێتەوە.

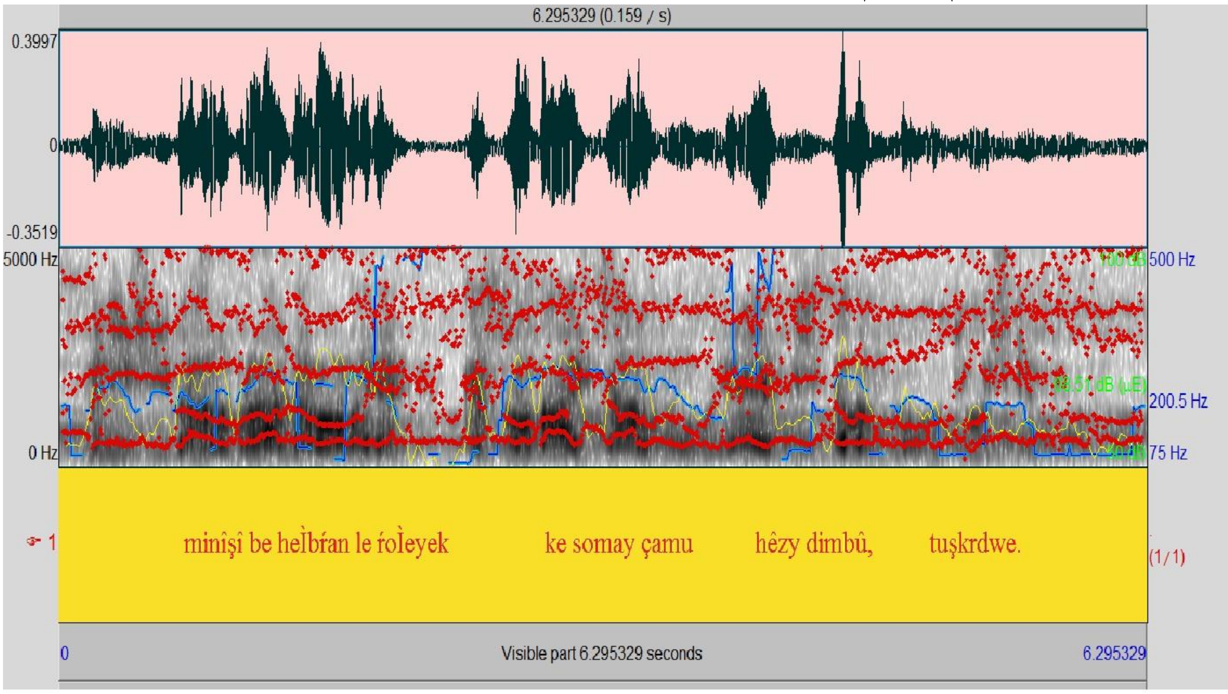
٣/٣ ئەو هۆكارانەی كاریگەریان لەسەر ئاوازە هەیە:

ئاوازە وەك هەر دیاردەیەك، كە پەیوەندی بە ئاخاوتنەوە هەیە، كارتێكەرەو كارتێكراوە، واتە كاردەكاتە سەرگۆڕینی واتا، بەڵام ئاوازە خۆشی دەكەوێتە ژێر كاریگەری هەریەكە لەم هۆكارانەی خوارەوە، ئاوازە جارێكیتر دەچێتە ژێرباری هەڵگرتنی واتا، زانیاری دەگوازێتەوە لەسەر قسەكەر، كە (تەمەنی پیرە یا گەنجە، نێرە یا مێیە، نەخۆشە یان لەش ساغە، خەڵكی ناوچەی شاخاوییە یا نیشتەجێی شارە، ئاستی ڕۆشنبیری چۆنە، دەروونی جێگیرە یان هەڵچوونی پێوە دیارە) دەگونجێت ئەم هۆكارانەی سەرەوە بنوێنرێن(لاسایی بكرێتەوە)، واتە كەسێك لاساییان بكاتەوەو لە بنەڕەتدا ئاوازەی خۆی جیاواز بێت، شێوازی دەربڕینی وەك كەسی مەبەستدار لێبكات. مرۆڤەكان بەپێی ئەزموونی ژیانیان ڕاهاتوون بەوەرگرتنی زانیاری جیاوازە لە دەنگ‌و ئاوازەی مرۆڤەكان، هەروەكو چۆن زمانی جەستە زانیار بە كەسی بەرامبەر دەبەخشێت، ئاوازەش بە هەمان شێوە هەڵگری زانیارییە، كە لە بابەتی قسەكردن‌و باری دەروونی‌و تەندروستی‌و تەمەن‌و ڕەگەزو پەروەردەی كۆمەڵگاو...هتد، سەرچاوە دەگرێت. هەریەكە لەم هۆكارانە بە پێوەری بنچینەكانی پڕات گۆڕانیان بەسەردا دێت، بەڵام نابێت ئەمەش لە یاد بكرێت، كە ئەم بابەتە ڕای جیاواز هەڵدەگرێت، هەندێك لە زمانەوانان بە هۆكاری گۆڕانی ئاوازەی دانانێن، بەڵام لە ڕوانگەی پڕاتەوە ئاوازە دەگۆڕێت، ئەم توێژینەوەیەش زانیاریەی پڕاكتیكیەكانی لە ڕێگەی بنچینەكانی پڕاتەوە وەرگیراوە.

١- تەمەن :

مرۆڤ لە ڕووی فیسیۆلۆژییەوە، تاكو بەتەمەندا بچێت(پیر ببێت)، دەنگەژێكانی بەرەو پیری دەچن و جووڵە و لەرەیان وەك جوڵەوە لەرەی دەنگی منداڵێك یان گەنجێك نابێت، ڕاستەوخۆ گوێگر دەتوانێت، لە ئاوازەكەیەوە تەمەنی قسەكەرەكە دیاریبكات. ئایا پیرە یان گەنجە. لە وێنەی(٨٩/أ، ٧٨/أ)دا، وەرگیراوە زنجیرەی دۆبلاژكراوی كوردی یوسف پێغەمبەر، كە باوكی(یەعقوب) دوای كوێربوون و پیربوون نامەیەك بۆ عەزیزی میسر دەنووسێت، بەبیستنی ئاوازەی دەربڕینەكە، گوێگر زانیاری ئەوەی پێدەگات، كە قسەكەر پیرەپیاوێكی بەتەمەنی دڵ پڕ حەسرەتە، بیرو خەیاڵی ناچێت بۆ گەنجێك یا منداڵێك یا بۆ ڕەگەزی مێیینە، كەواتە ئاوازە لە تەمەنی پیریدا هەڵگری تایبەتمەندی خۆیەتی‌و لەگەڵ تەمەنی تر جیاوازە، لێرەدا بەهۆی ئەو گۆڕانەی لە تەمەنی پیریدا بەسەر ئەندامەكانی ئاخاوتنی مرۆڤەكاندا دێت، ئەم گۆڕانە جەستەیە گۆڕانكاری لە بنچینەكانی پڕاتدا دروست دەكات. سەرەڕای ئەوەی ئاوازەكە هەڵگری زانیاری تایبەتە لەسەر كەسایەتی كەسەكە.

– منیش بە هەڵبڕان لە ڕۆڵەیەك، كە سۆمای چاوەو هێزی دڵم بوو، تووشكردووە.

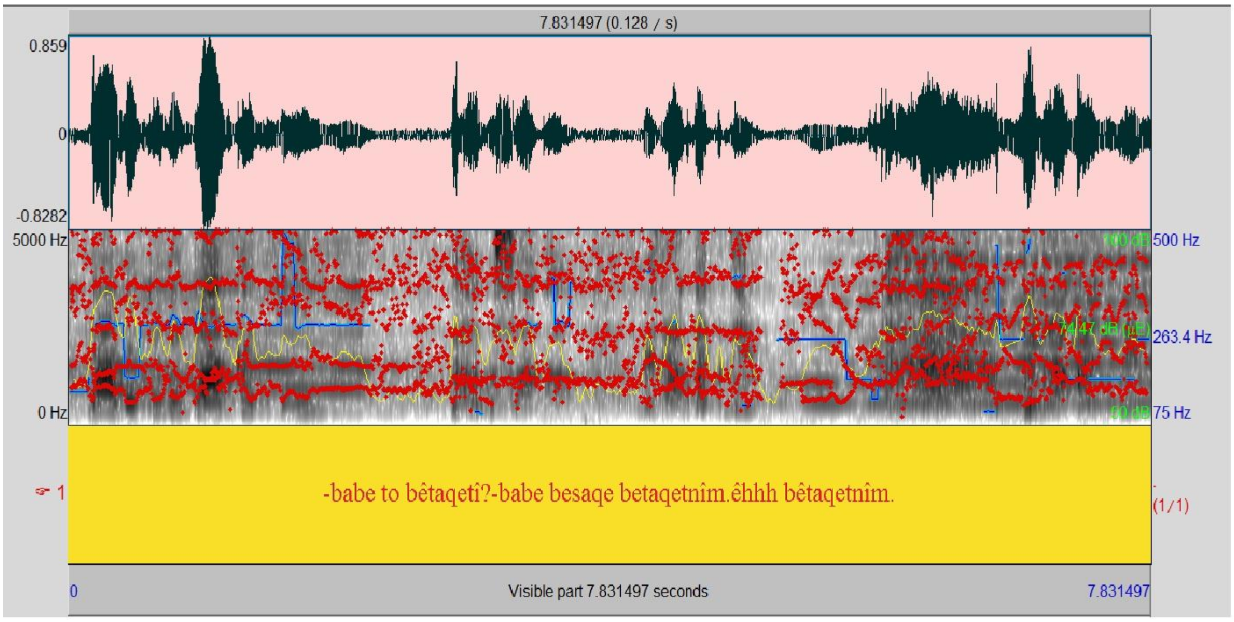


وێنەی(٨٩/أ)، دەنگی(٧٨/أ)

ڕستە	– منیش بە هەڵبڕان لە ڕۆڵەیەك، كە سۆمای چاوەو هێزی دڵم بوو، تووشكردووە.
كا/خ/ چ	٦.٢٩٥٣
تو/ db	٨٨.٥١
پل/ hz	٢٠٠.٥
بڕوانە(و/دە)	٨٩/أ، ٧٨/أ

هەروەها ئەگەر تێبینی دەربڕینی (٨٩/ب، ٧٨/ب) بكرێت، ئەوا دەردەكەوێت، كە دەنگی منداڵێكی بچوكی خوار دەساڵییەو كوڕە، بە هەستو سۆزێكی منداڵی، كە بۆ باوكی دەردەبڕێت، پرسیار لە باوكی دەكات ئایا بێتاقەتە؟ باوكیشی لە ئەوپەڕی بێتاقەتییەوە ئاه هەڵدەكێشێت، نایەوێت منداڵەكەی بە كێشەكە بزانێت، كە لەگەڵ دایكی لێك جیابوونەتەوە، هەر لە ئاوازەی وەڵامدانەوەی باوكییەوە، بیستنی دەنگی دەزانرێت، كە پیاوێكی هەراشە، لەسەروی هەژدە ساڵیەوەیە، كۆستی كەوتووە، سەیری نموونەكە بكە:

– بابە تۆ بێتاقەتی؟– بابە بەساقە بێتاقەت نیم،ئێههە بێتاقەت نیم.



وێنەی(٨٩/ب)، دەنگی(٧٨/ب)

ڕستە	–بابە تۆ بێتاقەتی؟– بابە بەساقە بێتاقەت نیم،ئێههە بێتاقەت نیم.
کا/خ/ چ	٧.٨٣١٤
تو/ db	٧٤.٤٧
پل/ hz	٢٦٣.٤
بڕوانە(و/دە)	٨٩/ب، ٧٨/ب

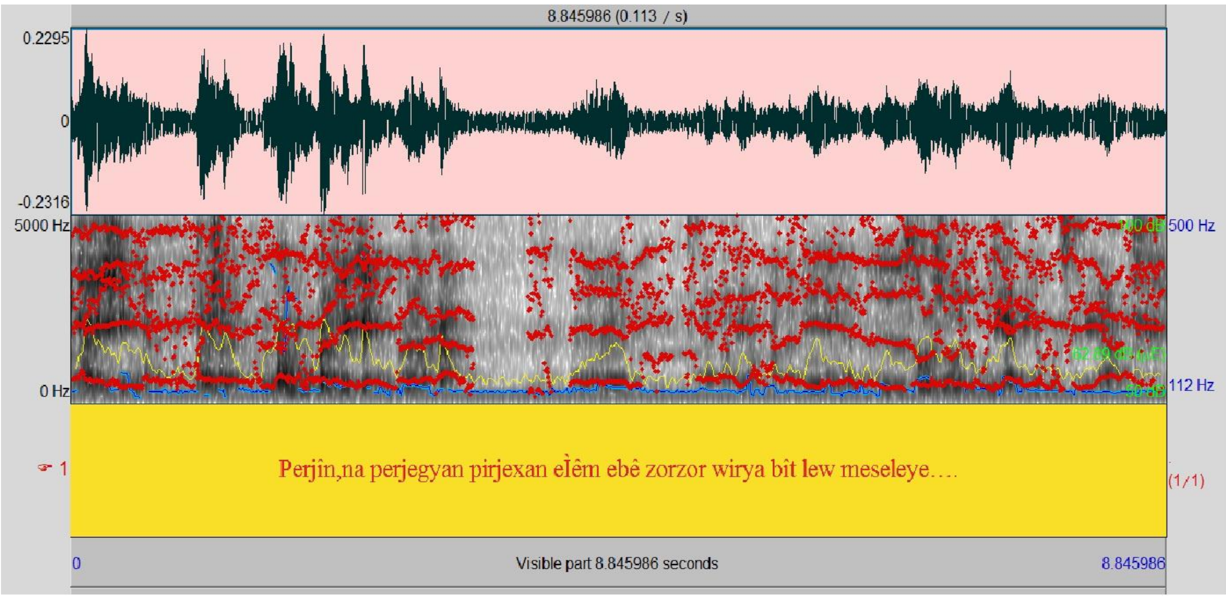
لەئەنجامی لێکدانەوەی سەرەوە، ئەو ڕاستییە پشت ڕاست دەکرێتەوە، کە پلەی دەنگی منداڵو بەرزترە لە هی پیرەکان، ئاوازەی دەربڕینەکانیشیان زۆر بە ئاسانی دەناسرێتەوەو دەتوانرێت ئاستی تەمەن دیاریبکرێت لە نێوان (منداڵ، پێگەیشتوو، پیر) لەیەکتری جیابکرێنەوە.

٢- ڕەگەز:[1]

ڕەگەز یەکێکیترە لەو هۆکارانەی کاریگەریان هەیە لەسەر گۆڕانکاری لە ئاوازەدا، بە گشتی پێکهاتەی دەنگەژێکانی ڕەگەزی مێ بایکترن، بەمەش ئاسنتر دەلەرنەوە، بە هۆی توانای لەرینەوەی دەنگەژێکان لەیەکەی کاتدا، پلەی دەنگ بەرز دەبێتەوە، بەهۆی ئاوازەشەوە دەتوانرێت، ڕەگەزی قسەکەر دەست نیشان بکرێت، لەم دەربڕینەی خوارەوەدا، گفتوگۆی نێوان دوو کەسی بەڕەگەز جیاوازن، ناسینەوەیان لای گوێگر زۆر ئاسانە. بۆنموونە:

١ – مەبەست لە ڕەگەز تەنیا(نێر ومێیە) .

- پەرژین نا، پرژەگیان پرژەخان، ئەڵێم ئەبیٚ زۆرزۆر وریابیت لەو مەسەلەیە..



وێنەی(٩٠)،دەنگی(٧٩)

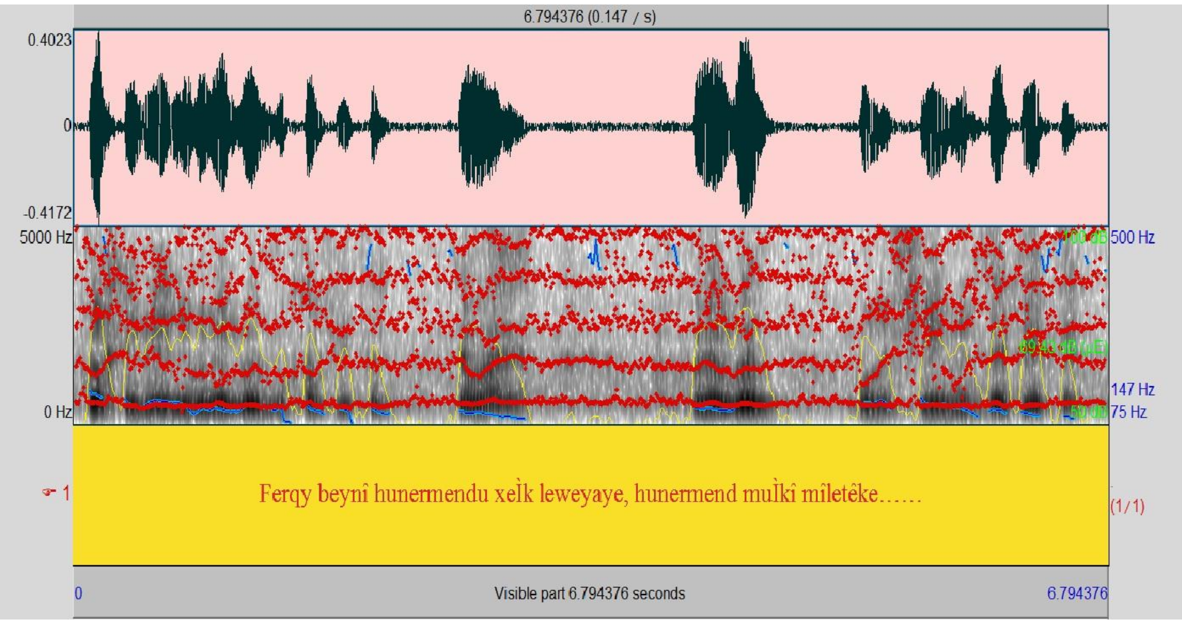
رستە	پەرژین نا پرژەگیان پرژەخان، ئەڵێم ئەبیٚ زۆرزۆر وریابیت لەو مەسەلەیە..
کا/خ/ چ	٨.٨٤٥٩
تو/ db	٦٢.٨٩
پل/ hz	١١٢
بڕوانە(و/دە)	٩٠/ ٧٩

بەسەرنجدانی دەنگی(٧٩) بەبیٚ ئەوەی گوێگر قسەکەر ببینێت، ڕاستەوخۆ دەنگی ڕەگەزە نێرو میٚ لەیەکتر جیادەکرێتەوە، کە ئایا ئەوە ئافرەتە،یان پیاوە، یان کورە یان کچ. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ باری سروشتی پێکهاتەی کۆئەندامی هەناسەی هەریەکەیان .

٣-باری تەندروستی:

مرۆڤ بەشێوەیەکی گشتی لەباری ئاساییدا، بەشێوەیەك ئاخاوتنەکانی دەردەبڕێت، کە پەلەپەل‌و هەناسە بڕکیٚ‌و دەنگ گیرانی توش نابێت، بەڵام کاتێك مرۆڤ باری تەندروستی دەشێوێت، ئەوا ڕاستەوخۆ کاردەکاتە سەر کۆئەندامی هەناسەدان‌و ناتوانێت بەهەمان شێوە بەردەوام بێت، چ ناتەواوی سروشتی‌و سکماکی بێت، یان ناتەواوی کاتی بێت بەهۆی نەخۆشییەکی کاتییەوە. هەروەها هەندێکجار بەهۆی ڕق‌وتوڕەیی‌و ترس‌و شلەژان‌و حەپەسان‌و خۆشی‌و گریان‌و پێکەنین دەبنە هۆکاری تەسکبوونەوەی ئەندامەکانی ئاخاوتن‌و تێکچوونی ئاوازەی قسەکەر. بۆ نموونە:

– فەرقی بەینی هونەرمەندو خەڵك لەوەیایە، هونەرمەند موڵكی میللەتێكە.



وێنەی(٩١)، دەنگی(٨٠)

ڕستە	– فەرقی بەینی هونەرمەندو خەڵك لەوەیایە، هونەرمەند موڵكی میللەتێكە.
كا/خ/ چ	٦.٧٩٤٣
تو/ db	٦٩.٤٠
پل/ hz	١٤٧
بڕوانە(و/دە)	٩١ / ٨٠

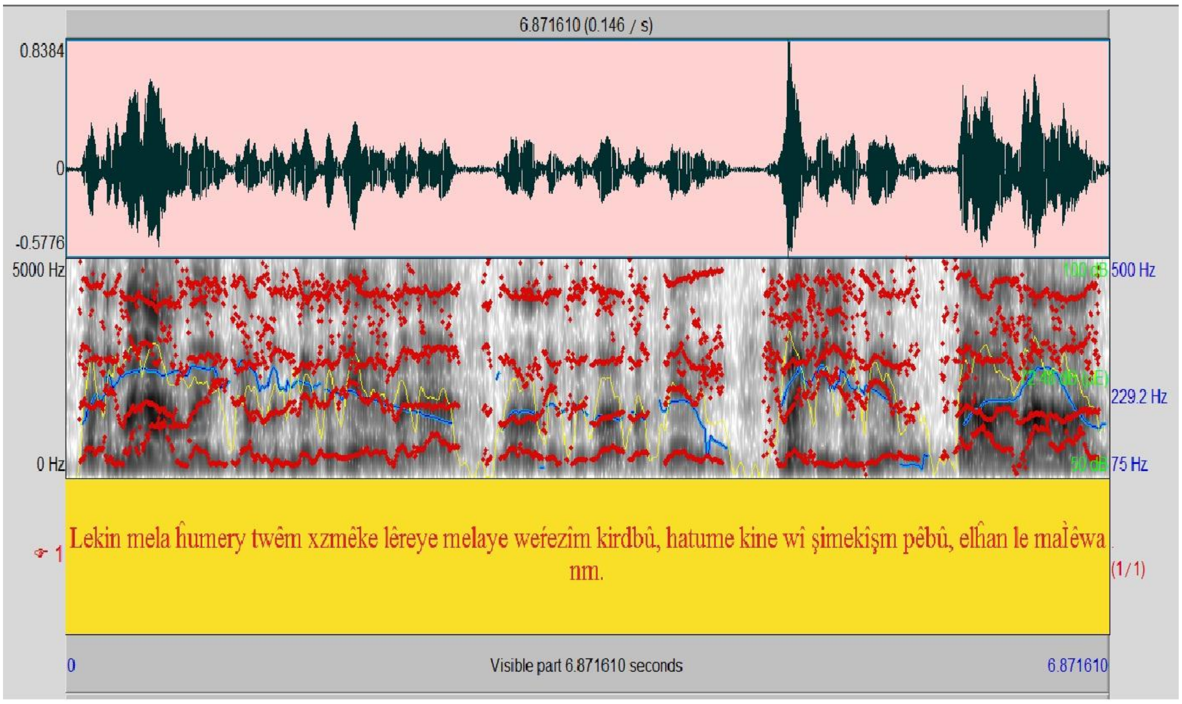
هونەرمەند(جیهاد دڵپاك) لە چاوپێكەوتنێكدا، كە لە تەندروستی زۆر خراپ بووە، بە هەناسە بڕكێ‌و بە ئاوازەیەكی نزمو كۆمەڵە دەستەواژەیەك دەڵێت، كە گوێگر ڕاستەوخۆ دەزانێت، كە قسەكەری ئەم دەربڕینە باری تەندروستی ناجێگیرەو نەخۆشە.

٤– شوێن:

یەكێكی تر لەو هۆكارانە كاریگەری شوێنە لەسەر كۆی ئاوازەی دەربڕینەكانی مرۆڤ، بۆ نموونە ئەو كەسەی نیشتەجێی ناوچە شاخاوییەكانە ئاستی پلەی دەنگ و ئاوازەیان بەرزترە لە كەسێكی شارنشین، دەگونجێت بەرزی ئاوازەی دانیشتووی ناوچە شاخاوییەكان بگەڕێتەوە بۆ هەڵسوكەوت كردن لە گەڵ شتە مادییەكان و دووری

لەیەکترو بە کارهێنانی دەنگی بەرز بۆ ئاگادارکردنەوەو بانگکردن‌و ڕاهاتن و سەرزەنش نەکردنی یەکتر لە بەکارهێنانی دەنگی بەرز.[١] بۆ نموونە:

- لەکن مەلا عومەری تویٚم، خزمێکە لێرە مەلایە، وەڕزیم کردبوو، هاتوومە کنە وی، شمەکیشم پێبوو، ئەلعان لە ماڵیٚ وانم.



وێنەی(٩٢)، دەنگی(٨١)

ڕستە	- لەکن مەلا عومەری تویٚم، خزمێکە لێرە مەلایە، وەڕزیم کردبوو، هاتوومە کنە وی، شمەکیشم پێبوو، ئەلعان لە ماڵیٚ وانم.
کا/خ/ چ	٦.٨٧١٦
تو/ db	٧٢.٤٨
پل/ hz	٢٢٩.٢
بڕوانە(و/دە)	٩٢ / ٨١

لە وێنەی(٨١/٩٢) قسەکەر خەڵکی گوندەکانی پشدەرە، لە ڕێگەی تەلەفۆنەوە قسەکانی دەردەبڕێت، گوێگر هەست دەکات ئاستی پلەی دەنگی قسەکەر بەرزەو لە ئاوازەکەیەوە

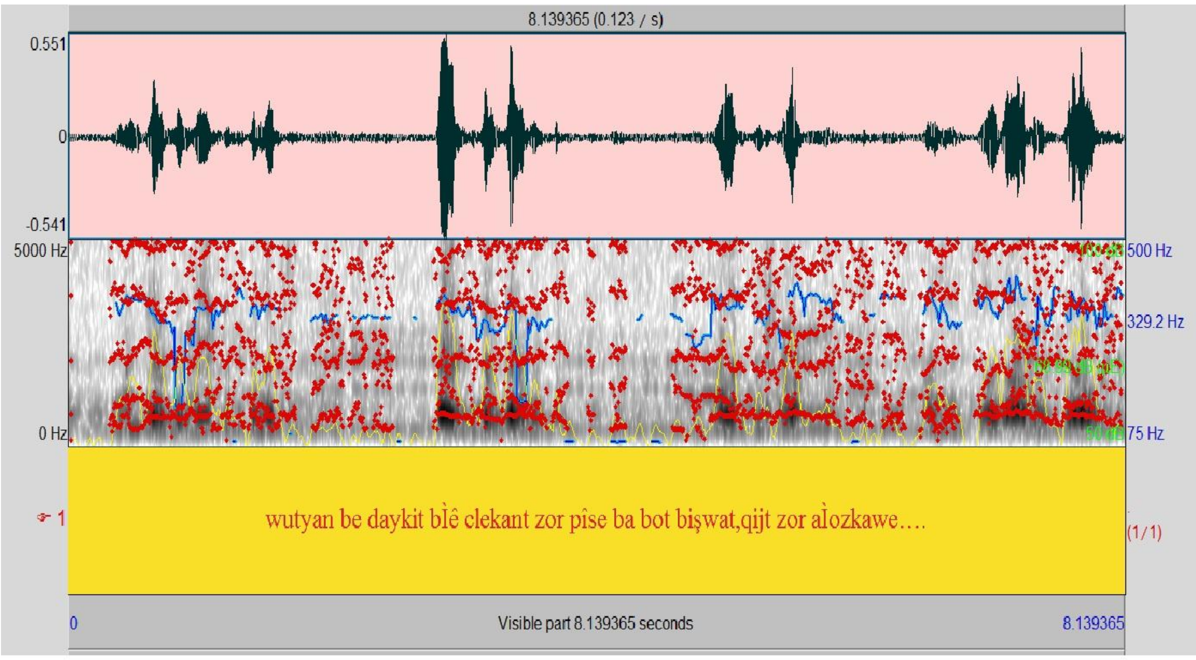
١ - لە ناو خەڵکی نیشتەجێی شار بەرزکردنەوەی دەنگ نەنگییەکی گەورەیە بۆ کەسەکە، شێوازی پەروەردەی شارو بوونی دراوسیٚ‌و پاراستنی ماف دەورووبەر و ڕاهێنانی منداڵان بەم پەروەردەیە. بەڵام ناوچە شاخاویەکان لە یەکتر دابڕاون‌و دوورن ، ئەم شێوازەی ئاخاوتنە بە نەنگی‌دانانرێت، هەرچەندە لە ئیستادا تەکنۆلۆژیا هەموو جیهانی بچووک کردۆتەوە، ئەم دیاردەیە بەڕێژەیەکی بەرچاو کەمیکردووە، کۆچی خەلك لە لادیٚوە بۆ شارو بڵاوبوونەوەی هۆشیاری ئەم جیاوازییە بەرەو نەمان دەبات.

دەردەکەوێت، کە نیشتەجێی ناوچەی شاخاوییەکانە، لە هەمان کاتدا جیاوازی قسەکردنی قسەکەرانی ناوشارت بۆ دەردەکەوێت، لەگەڵ هەر نموونەیەکی پێشووتر بەراوردی بکەیت.

٥- هەڵچوونەکان:

لە بەشی پەیوەندی ئاوازە بە پراگماتیکەوە باس لە هەڵچوونی دەروونی کرا، کە چۆن کاریگەری ئاوازە ڕۆڵ دەگێڕێت بۆ دەربڕینی هەڵچوونەکان، بەڵام لێرەدا هەڵچوونەکان ئاوازەی قسەکردن دەگۆڕن‌و کاریگەریان هەیە لەسەر ئاوازە، پاڵنەرەکانی هەڵچوون‌و جۆرەکانی هەڵچوون کاریگەریان لەسەر کۆئەندامی هەناسە جیاوازە، ئەم کاریگەریە کار لە ئاوازە دەکات، واتە ئاوازەکانیان جیاواز دەبێت، ئاوازە هەڵگری واتایە، کەواتە جیاوازی ئاوازە جیاوازی واتای لێدەکەوێتەوە، ئەو دەربڕینەی لە ژێر کاریگەری هەڵچوونەوە دەردەبڕدرێت، کاریگەرترە لەسەر گوێگر وەك لە باری ئاساییدا. بۆ نموونە:

- وتیان: بە دایکت بڵێ: جلەکانت زۆر پیسە با بۆت بشوات، قژت زۆر ئاڵۆزکاوە...



وێنەی (٩٣)، دەنگی (٨٢)

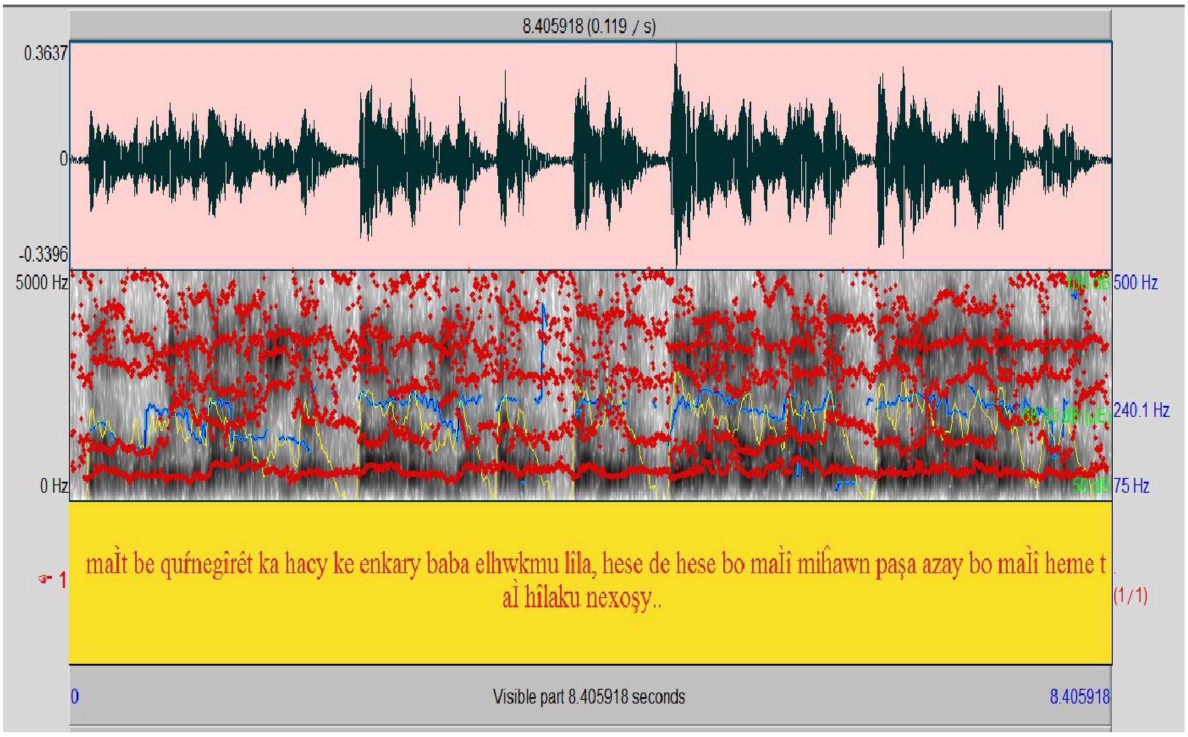
ڕستە	- وتیان: بە دایکت بڵێ: جلەکانت زۆر پیسە با بۆت بشوات، قژت زۆر ئاڵۆزکاوە...
کا/خ/چ	٨.١٣٩٣
تو/ db	٦٨.٨٨
پل/ hz	٣٢٩.٢
بڕوانە(و/دە)	٩٣ / ٨٢

نموونەی (٨٢/٩٣) لە کورتە فیلمی (فرمێسک) وەرگیراوە، ئەم کچە خوێندکاری بنەڕەتییە دایکی کۆچی دوایی کردووە، دێتە سەر گڵکۆی دایکی و باسی بێنازی خۆی بۆ دەکات، کە نایەوێت بڵێت دایکم مردووە، بۆیە لە قوتابخانە پێیان گوتووە، بەدایکت بڵێت جلت بۆ بشوات و قژت بۆ دابێنێت، بەڵام دایکی وەفاتی کردووە، لە لوتکەی بێنازیو پاکی و منداڵی خۆی لەسەر گڵکۆی دایکی نازی خۆی هەڵدەڕێژێت. گوێگر زوو هەست بە خەمباری و بێنازی ئەم کچە بچکۆلەیە دەکات.

٦- کەسایەتی و ئاستی ڕۆشنبیریی:

یەکێك لە دەرکەوتەکانی کەسایەتی مرۆڤ، بریتییە لە دەنگ و ئاوازەی دەربڕینی قسەکانی، هەر لە ئاوازەی قسەکردنی وتار بێژو قسەکردندا گوێگر خوێندنەوە بۆ کەسایەتی مرۆڤەکە دەکات، کە ئایا متمانەی بەخۆیە، قسەکانی ڕاستن، کەسایەتیەکی جێگیرو دامەزراوی هەیە، یا خاوەن کەسایەتییەکی ڕووشاو و لاوازە. ئیستا لە ڕووی سیلسیو نێودەڵەتی گرنگی زۆری پێدەدرێت، خوێندنەوەی تایبەتی بۆ دەکرێت لەسەر ئاستی کەسایەتیە سەرۆکیوڵاتو سەرۆك وەزیرانو وەزیری دەرەوەو وتە بێژو باڵوێزانی وڵاتو... بۆنموونە:

- ماڵت بە قوڕ نەگیرێت کاحاجی، کە ئینکاری، بابە ئەلحوکمولیلا، هەسە دەی هەسە بۆ ماڵی معاون پاشا ئازای بۆ ماڵی حەمە تاڵیش هیلاكو نەخۆشی....



وێنەی(٩٤)، دەنگی(٨٣)

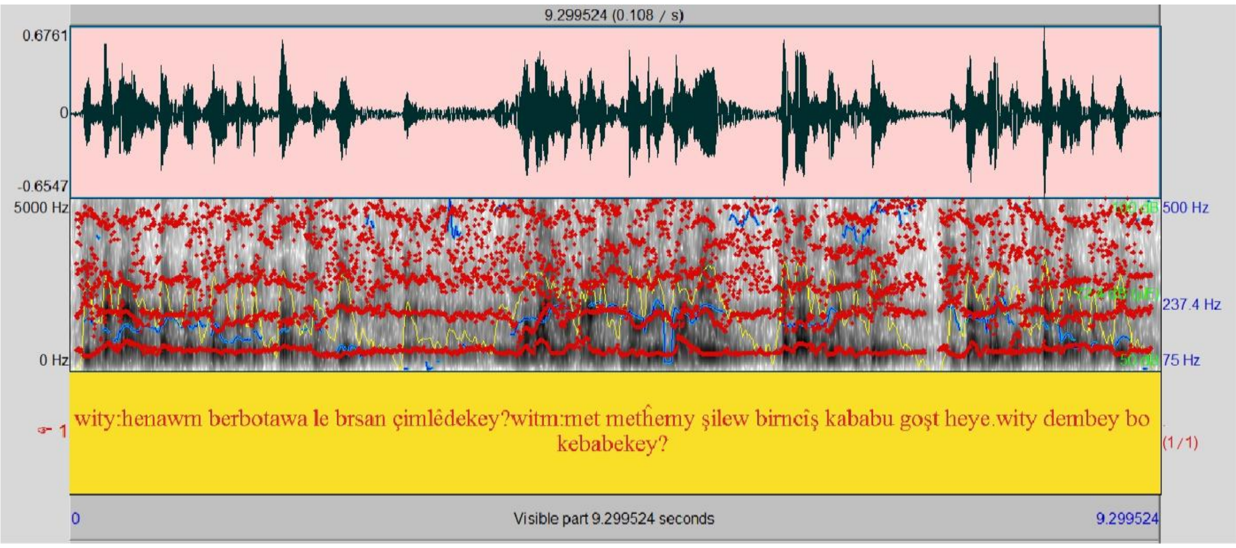
ڕستە	–ماڵت بە قوڕ نەگیرێت کاحاجی، ....، هەسە دەی هەسە بۆ ماڵی معاون پاشا ئازای بۆ ماڵ...
کا/خ/ چ	٨.٤٠٥٩
تو/ db	٦٨.١٥
پل/ hz	٢٤٠.١
بڕوانە(و/دە)	٨٣ / ٩٤

نموونەی (٨٣/٩٤) لە دووکارەکتەری زنجیرەی گەردەلول وەرگیراوە ، حاجی دەیەوێت، هەندێ خواردەمەنی بۆ ماڵی حەمەتاڵ بنێرێت، لە قسەکانی حاجی سیقەو متمانەو کەسایەتیەکی جێگیر دەردەکەوێت، بەڵام حەمەتاڵ کەسایەتیەکی ناجێگیرو پارەپەرستو چاو برسی و بەگشتی کەسایەتیەکی لاوازە. لە درێژەی گفتوگۆکاندا باشتر تێدەگەین.

٧- بەمەبستی نواندن و لاسایی کردنەوە:

هەموو هۆکارەکانی سەرەوە بەشێکن لە سروشت و سیفەتی ڕاستەقینەی مرۆڤەکان، بەڵام هەندێکجار مرۆڤکان دەیانەوێت لاسایی ئەم ڕاستیانە بکەنە، بەمەستی گاڵتە پێکردن بێت، یان سەرزەنشت بێت، یان سوکایەتی پێکردن بێت، یان .... بێت، بەڵام ئاسان نییە لاسایی کەرەوە بۆ هەمیشە لەسەر لاسایی کردنەوەکە بەردەوام بێت، چونکە فشارێکی زۆر دەخاتە سەر دەنگە ژێکان، تاکو بتوانێت بەم شێوازە و لەسەر شێوەی ئاوازی مەبەستدار ئاوازەکە دووبارەکاتەوە، ئەم نموونەیە یەکێکە لە نموونەکانی(شێرکۆ دووکانی) کە بەسەرهاتێکی خۆی دەگێڕێتەوە لەگەڵ پیرەژنێك، بە شێوەیەکی ئاسایی بەسەرهاتەکە دەگێڕێتەوە لە هەرشوێنێك قسەی پیرەژنەکەی تێدابێت لاسایی دەکاتەوەو دەنگو ئاوازەی وەك پیرەژنەکە دەردەبڕێت.لاساییکردنە هەندێکجار وەك هونەرێکی میللی بۆ کات بەسەربردنو لە لە کۆڕوکۆبوونەوە گشتی و کۆمەڵایەتییەکان برەوی پێدراوە. بۆ نموونە:

- **وتی: هەناوم بەربۆتەوە لەبرسان،چیم لێدەکەیت؟**
- **وتم: مەتعەمی شلەو برنج و کەباب و گۆشتی هەیە.**
- **وتی: دەمبەی بۆ کەبابەکەی؟**



وێنەی(٩٥)، دەنگی(٨٤)

ڕستە	– وتی: هەناوم بەربۆتەوە لەبرسان،چیم لێدەکەی؟ – وتم: مەتعەمی شلەو برنج و کەباب و گۆشتی هەیە. – وتی: دەمبەی بۆ کەبابەکەی؟
کا/خ/چ	٩.٢٩٩٥
تو/ db	٧٢.٤
پل/ hz	٢٣٧.٤
بڕوانە(و/دە)	٩٥ / ٨٤

لە دەرەنجامی ئەو هۆکارانەی کار دەکەنە سەر گۆڕینی ئاوازە، دەگونجێت لەوە زیاتر بن‌و هەریەکەشیان وردتر بکرێنەوە بۆ بەشەکانیان، لێرەدا ئەم ئەم هۆکارانە کردنەوەی سەرەداوی وردکردنەوەی هۆکارەکانن‌و کارئاسانییە بۆ هەر توێژەرێك، کە لە ئایندەدا کار لەسەر ئەمانە بکات. بۆیە دەتوانین لە کۆتایی ئەم بەشەدا، بگەینە ئەو ڕاستییەی، کە شێکاری دەربڕاوەکان بەرجەستەکەری ڕۆڵی ئاوازەن، لە گەیاندنی پەیام‌و تێگەیشتنی تاکەکانی کۆمەڵگا، بەواتایەکی تر ئاوازە پێکهێنەرێکی گرنگ‌و چالاکی دەربڕاوەکانە، لە بوارە جیاوازەکانی پەیوەندیکردنی تاك‌و کۆمەڵ‌و گرووپی کۆمەڵگا، بە تەمەن‌و ڕەگەز‌و تەمەن‌و پیشەو ئاستی هۆشیاری‌و باری دەروونی تاکەکانییەوە، هاوکات ئەوەش لەبیرناکرێت، کە خاڵبەندی ڕێخۆشکەرە لە پەیامی نوسراوو تۆمارکراودا، بەڵام نابێت ئەوەمان بیرچێت هێشتا دەرفەتی زۆرماوە بۆ لێکۆڵینەوەی وردتر لەسەر ئاوازە.

ئەنجام

ئەنجام

١. ئاوازە، ڕووپۆشی دەرەوەی سەرجەم فۆنێمە کەرتییو ناکەرتییەکانە، لە هەر زمانێکدا، کە لە بوارەکانی پلەی دەنگو توندی دەنگو گورزەی دەنگو خێرایی دەربڕینو شێوەی شەپۆلی دەنگ بەرجەستە دەبێت.

٢. ئاوازە یەکێکە لە ڕێگا سەرەکییەکانی جیاکردنەوەی سنوری واتایی نێوان ئاستەکانی زمان. واتە بە گۆڕینی ئاوازە سنووری نێوان یەکە زمانییەکان دەگۆڕێت.

٣. بەشێوەیەکی گشتی، ئاوازە لە مۆڕفیمی سەربەخۆو بنکەدا، بەرزترە وەك لە مۆڕفیمی بەندا، هەروەها ئاوازەی دەربڕینی یەکەی زمانی(فرێز) بەرزترە، لە هەمان کەرەستە بە شێوەی ڕستە.

٤. پلەی دەنگو خێرایی دەنگ لە ئاستی مۆڕفۆلۆژیدا بەرزترە وەك لە ئاستی سینتاکسدا.

٥. ناوەڕۆكو مەبەستی ڕستە لەڕێگەی ئاوازەوە دەگۆڕرێت، سنووری هەریەك لە ڕستەی (هەواڵی، پرسیاری، سەرسوڕمان، داخوازی) دیاریدەکات، بەرزترین ئاوازە لە ڕستەی پرسیاریدا دەبینرێت، دواتر لە ڕستەی سەرسوڕمانو داخوازیدا، بەڵام ئاوازە لە ڕستەی هەواڵیدا بە ڕێکی دەمێنێتەوە.

٦. ئاوازە زۆرترین کاریگەری لە گەیاندنی هەستو هەڵچوونە دەروونییەکاندا هەیە ، کە ڕەنگدانەوەی ناخی ئاخێوەرەن.

٧. ئاوازە ڕۆڵو کاریگەری هەیە لە گۆڕینی واتادا، هاوکات دەکەوێتە ژێر کاریگەری (تەمەن، ڕەگەز، باری تەندروستی، شوێن، هەڵچوونەکان، کەسایەتیو ئاستی ڕۆشنبیری، نواندنو لاسایی کردنەوە) کە گۆڕان بەسەر ئاوازەکاندا دەهێنێت، زانیارییەکان بۆ گوێگر دەگوازێتەوە.

سەرچاوەکان

سەرچاوەکان

أ/ سەرچاوەکان بەزمانی کوردی

کتێبەکان:

١- ئاڤێستا کەمال مەحمود، (٢٠٠٩). پڕاگماتیکی ڕستەی پرسیارو فەرمان لە زمانی کوردیدا، چاپخانەی ڕەنج، سلێمانی.

٢- ئەوڕەحمانی حاجی مارف، (١٩٧٧).وشە ڕۆنان لە زمانی کوردیدا، لە چاپکراوەکانی کۆڕی زانیاری کورد، بەغدا.

٣- ئەوڕەحمانی حاجی مارف،(١٩٧٦). زمانی کوردی لەبەر ڕۆشنایی فۆنەتیکدا، چاپخانەی کۆڕی زانیاری کورد، بەغدا.

٤- ئومێد بەرزان برزو، (٢٠١٢).دروستەی فرێزو ڕستە لە زمانی کوردیدا، چاپخانەی گەنج، سلێمانی.

٥- ئیبراهیم ئەمین باڵدار، (١٩٨٥). ئەلف و بێی نوێی کوردی، بەغدا.

٦- بورهان محمدامین، (٢٠٠٩). تەفسیری قورئانی پیرۆز، ناوەندی ڕۆشنبیر، سلێمانی.

٧- تالیب حوسێن عەلی، (٢٠٠٥). فەرهەنگی زاراوەی دەنگسازی، لە بڵاوکراوەکانی گۆڤاری ئاسۆی پەروەردەیی، هەولێر.

٨- تۆفیق وەهبی، (١٩٢٩).دەستوری زمانی کوردی، دار الطباعة الحديثة، بەغدا.

٩- دەروون عەبدولڕەحمان ساڵح، (٢٠١٢). ئیکۆنۆمی لە ئاستەکانی زمانی کوردیدا، چاپخانەی حاجی هاشم، هەولێر.

١٠- ڕزگار کەریم، (٢٠١٣). فەرهەنگی ژێر عەرەبی – کوردی، بڵاوکراوەی ناوەندی ڕۆشنبیر، سلێمانی.

١١- سەلام ناوخۆش، (٢٠٠٥).پوختەیەك دەربارەی زماننناسی(مێژوویی–بونیادگەری–چۆمسکی)، چاپخانەی چوارچرا، هەولێر.

١٢- سەلام ناوخۆش، (٢٠٠٧). ئاین و زماننناسی، هەولێر.

١٣- شێرکۆ بابان، (٢٠١٠). بەرەو زانستی دەنگسازی لە ئاخاوتنی کوردییەوە، چاپ و بڵاوکردنەوەی سلێمانی، سلێمانی.

١٤- شێروان حوسێن خۆشناو، (٢٠١١).تێڕوانینێکی نوێ بۆ سینۆنێم لە زمانی کوردیدا، چاپخانەی دیلان، سلێمانی.

١٥- شیلان عومەر حسەین، (٢٠١١).پەیوەندی سینتاکس‌و سیمانتیك لە ڕێزمانی کوردیدا، چاپخانەی کارۆ، سلێمانی.

١٦- صلاح رووف، (١٩٨٩). تیۆریەکانی مۆسیقا، چاپخانەی سۆمەر.

١٧- عەبدولجەبار مستەفا مەعروف، (٢٠١٠).دروستەی فرێز لە زمانی کوردیدا، مەڵبەندی کوردۆلۆجی، سلێمانی.

١٨- عەبدولڕەحمان بەگی ساحبقران،(١٩٧٢).دیوانی سالم، چاپخانەی کوردستان، هەولێر.

١٩- عەبدولواحید مشیر دزەیی، (٢٠٠٩).واتاسازی، چاپخانەی خانی، هەولێر.

٢٠- عەبدولواحید موشیر دزەیی، دانا تەحسین محەمەد، دەروون عەبدولڕەحمان ساڵح، (٢٠١٣). فۆنەتیك‌و فۆنۆلۆجی، ناوەندی ئاوێزان بۆ چاپ‌و بلاوکردنەوە، هەولێر.

٢١- عەبدولوەهاب خالید موسا، (٢٠٠٩). هێزو ئاوازە لە دیالێکتی کوردیی ژووروودا، چاپخانەی حاجی هاشم، هەولێر.

٢٢- غازی عەلی خورشید، (٢٠١٠). فۆنەتیك‌و فۆنۆلۆجی، دەزگای چاپ‌و پەخشی سەردەم، سلێمانی.

٢٣- غازی فاتح وەیس، (١٩٨٤). فۆنەتیك، چاپخانەی ئەدیب، بەغدا.

٢٤- فاروق عومەر سدیق، (٢٠١١).لە دایکبوونی وشە، چاپخانەی شڤان، سلێمانی.

٢٥- فاضل نظام الدین، (٢٠٠٧). فەرهەنگی شیرین، دەزگای سەردەم، سلێمانی.

٢٦- فیاض عبداللطیف النجم و ئەوانیتر، (٢٠٠٧). فیزیا- بۆ پۆلی شەشەمی زانستی، وەرگێڕانی نەوزاد عمر محی الدین‌و ئەوانیتر.

٢٧- ڤیان سلێمان حاجی، (٢٠٠٩). کەرەستە بەتاڵەکان لە ڕوانگەی تیۆری دەسەلاَت‌و بەستنەوە، بلاوکراوەی ئەکادیمیای کوردی، هەولێر.

٢٨- کاروان عومەر قادر، (٢٠٠٨).ڕستەی باسمەند لە زمانی کوردیدا، مەڵبەندی کوردۆلۆجی، چاپخانەی تیشك، سلێمانی.

٢٩- کلۆد جێرمان، ریمۆ لۆبلان، (٢٠٠٦).واتاسازی، وەرگێڕانی یوسف شەریف سەعید، چاپخانەی وەزارەتی پەروەردە، هەولێر.

٣٠- کورش سەفەوی، (٢٠٠٦).چەند لایەنێکی واتاسازی، وەرگێڕانی دلێر سادق، چاپخانەی وەزارەتی پەروەردە، هەولێر.

٣١- گراهام هیووت، (٢٠٠١). چۆنیەتی گۆرانی وتن، وەرگێڕانی ئەندریۆس باکوری، نایف محەمەد شێخانی، لە بلاوکراوەکانی ڕۆژنامەی میدیا، هەولێر.

٣٢- محەمەد مەحویی، (٢٠٠٨). فۆنەتیك‌و فۆنۆلۆژیی ، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.

٣٣- محەمەد مەعروف فەتاح، سەباح ڕەشید قادر،(٢٠٠٦). چەند لایەنێکی مۆرفۆلۆجیی کوردی، چاپخانەی ڕوون، سلێمانی.
٣٤- محەمەد ئەمین هەورامانی،(١٩٧٣). فیلۆلۆژی زمانی کوردی، چاپخانەی مەعاریف، بەغدا.
٣٥- محەمەد ئەمین هەورامانی،(١٩٧٤). فۆنەتیکی زمانی کوردی، چاپخانەی مەعاریف، بەغدا.
٣٦- محەمەد ئەمین هەورامانی،(١٩٨١). زاری زمانی کوردی لە تەرازووی بەراورددا، چاپخانەی مەعاریف، بەغدا.
٣٧- میدیا، (١٩٩٨). سەرەتاییێکی زمانناسی، لە ڕوسییەوە وەرگێڕراوە، سلێمانی.
٣٨- نەریمان عەبدوڵلا خۆشناو، (٢٠١٣).دەنگسازی، چاپخانەی ڕۆژهەلات، هەولێر.
٣٩- نوام چۆمسکی، (٢٠١٣). زمانناسیی دیکارتی بەشێك لە مێژووی بیرکردنەوەی ئەقڵگەرا، چاپخانەی موکریان، هەولێر.
٤٠- ه.د.ویدۆوسن، (٢٠٠٨).سەرەتایەك بۆ زمانەوانی، وەرگێڕانی هۆشەنگ فاروق،چاپخانەی خانی، دهۆك.
٤١- وریا عومەر ئەمین، (٢٠٠٤). چەند ئاسۆیەکی تری زمانەوانی، چاپی یەکەم، دەزگای ئاراس، هەولێر.
٤٢- وریا عومەر ئەمین، (٢٠١٠). پیتۆکەکانی زمانەوانی، دەزگای چاپ و بلاوکردنەوەی ئاراس، هەولێر.
٤٣- یووسف شەریف سەعید، (٢٠١٣). وشەسازی چالاکی لیژنەی ڕێزمان، چاپخانەی حاجی هاشم، هەولێر.

نامە بلاونەکراوەکان:

٤٤- ئاڤێستا کەمال مەحمود(٢٠١٢). پڕۆسەی سایکۆلۆژییەکان لە زمانی کوردیدا، نامەی دکتۆرا، سکوڵی زمان، زانکۆی سلێمانی.
٤٥- ئاوات ئەحمەد محەمەد، (٢٠٠٩).شێوازی گوتنی فەرمان لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر، کۆلێژی زمان، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.
٤٦- ئەبوبکر عومەر قادر، (١٩٩٣).پرسیار لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر، کۆلێجی ئاداب، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.
٤٧- بەکر عومەرعەلی، (٢٠٠٠).میتافۆر لە ڕوانگەی زمانەوانییەوە، نامەی دکتۆرا، کۆلێژی زمان، زانکۆی سلێمانی.

٤٨- تارا موحسین قادر، (٢٠١١). زمانی کوردیی و مینیمالْ پرۆگرام، نامەی دکتۆرا، سکوڵی زمان، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی.
٤٩- ژینۆ بەحتیار هاشم، (٢٠١٢). ئەندازەی دەنگ لە شێوەزاری هەورامیدا، نامەی ماستەر، کۆلێژی زمان، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.
٥٠- ڕەحمان ئیسماعیل حەسەن کانەبی، (١٩٩٨). پەیڕوی فۆنێمە ناکەرتییەکان لە کوردیدا، نامەی دکتۆرا، کۆلێژی پەروەردەی ئیبن روشد، زانکۆی بەغدا.
٥١- ساکار کەمال واحد، (٢٠١٣).کاریگەری دەنگ لەسەر گۆڕانی واتا لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر، کۆلێژی زمان، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.
٥٢- عاطف عبدالله فەرهادی، (٢٠١١). هەندێ لایەنی دەنگسازی شێوەزاری باڵکایەتی لەسەر بنچینەی(praat)، نامەی دکتۆرا، کۆلێژی زمان، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.
٥٣- عەبدولواحید موشیر دزەیی، (٢٠٠٤). واتای کاریگەری لە بواری ڕاگەیاندندا، نامەی دکتۆرا، کۆلێجی ئاداب، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.
٥٤- قیس کاکل توفیق، (١٩٩٥).جۆرەکانی ڕستەو تیۆری کردە قسەییەکان، نامەی ماستەر ، کۆلێجی ئاداب، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.
٥٥- هەمزە حسێن حمە، (٢٠١١). تەمومژی لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر زانکۆی کۆیە.
٥٦- هۆگر مەحمود فەرەج، (١٩٩٣).بوارە واتاییەکان، نامەی ماستەر، کۆلێجی ئاداب، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر.

گۆڤارەکان:

٥٧- ئێرنیست.ن.ماکاروس، (١٩٨٦). ڕێزمانی کوردی، وەرگێڕانی برایم میرانی، ڕۆشنبیری نوێ ژمارە(١١٢)، بەغدا.
٥٨- بەکر عومەر عەلی – محەمەد عومەر عەول،(٢٠١٠). ئاوازو پراگماتیك لە ئاخاوتنی ناڕاستەوخۆدا- لە دیالێکتی کرمانجی خواروودا، گۆڤاری زانکۆی سلێمانیB ژمارە(٢٨)، سلێمانی.
٥٩- عومەر مەحمود کەریم،(٢٠١٢). هێزو ئاوازە- تێڕوانینێکی پراگماتیکی، گۆڤاری ئەکادیمیای کوردی، ژمارە (٢٢)، چاپخانەی حاجی هاشم، هەولێر.
٦٠- محەمەد مەعرووف فتاح، (١٩٨٢). ڕێنوسی کوردی لە ڕوانگەی فۆنەتیکەوە، گۆڤاری کۆڕی زانیاری عێراق- دەستەی کورد بەرگی نۆیەم، بەغدا.

٦١- وريا عومەر ئەمین،(١٩٨٩). فۆنەتیك‌و فۆنۆلۆجی، گۆڤاری کۆڕی زانیاری عێراق- دەستەی کورد، بەرگی بیستەم- بیستەم، بەغدا.
٦٢- وریا عومەر ئەمین،(١٩٩٤). هێزو ئاواز، گۆڤاری ڕۆشنبیری نوێ ژمارە(١٣٤). بەغدا.
٦٣- ولیام هاچن، (٢٠٠٦).جیهانگەرایی میدیا، وەرگێڕانی تاریق کارێزی، گۆڤاری ڕامان ژمارە(١١٥)، چاپخانەی وەزارەتی پەروەردە، هەولێر.

دیدارو چاو پێکەوتن:

٦٤- ڕێدار عومەر ئەمین، (٢٠١٤).چاوپێکەوتن ،کەناڵی ئاسمانی سپێدە، بەرواری ٢٠١٤/٢/١٠.
٦٥- ئەنوەر قەرەداغی(٢٠١٤).چاوپێکەوتن، پسپۆری مۆسیقاو ئاوازی کوردی، بەرواری ٢٠١٤/٤/٢٥ . سلێمانی.
٦٦- سەباح ڕەشید قادر،(٢٠١٤).چاوپێکەوتن، پسپۆری زمانی کوردی، بەرواری ٢٠١٤/٤/٢٧

ب/ سەرچاوە عەرەبییەکان:

٦٧- قورئانی پیرۆز.
٦٨- ابراهيم انيس، (١٩٦١). الاصوات اللغوية، دار النهضة العرب، القاهرة.
٦٩- ابراهيم انيس، (٢٠٠٧). الاصوات اللغوية، مكتبة الانجيلو المصرية، المصر.
٧٠- احمد كشك، (١٩٩٧).من وظائف الصوت اللغوية، القاهرة.
٧١- تمام حسان، (٢٠٠٤). اللغة العربية معناها ومبناها، عالم الكتب. القاهرة.
٧٢- جون لاينز، (٢٠٠١).جومسكي، دار الشوون العامة،بغداد، العراق.
٧٣- رمضان عبدالتواب،(١٩٨٥).المدخل الى علم اللغة ومناهج البحث اللغوى، القاهرة.
٧٤- سهل ليلى، (٢٠١٠). التنغيم واثرة فى اختلاف المعنى ودلالة السياق، مجلة كلية الاداب والعلوم الانسانية والاجتماعية، العدد السابع، جامعة محمد خيضرة- بسكرة(الجزائر).
٧٥- كمال بشر، (٢٠٠٠).علم الاصوات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
٧٦- مراد عبدالرحمن مبروك،(٢٠١٠).جماليات الهندسة الصوتية الايقاعية،دار النشر للجامعات، القاهرة.
٧٧- محمد الانطاكى، (١٩٧١). المحيط في أصوات اللغةالعربية ونحوها وصرفها، دار الشرق العربى، بيروت.

٧٨- محمد على الخولى، (١٩٨٧). <u>الاصوات اللغوية</u>، مكتبة الخريجى، الرياض.

٧٩- محمود السعران، (١٩٦٢). <u>علم اللغة</u>، جامعةالاسكندرية، دار المعارف بمصر.

٨٠- مصطفى حميدة، (١٩٧٧). <u>نظام الارتباط والربط في تركيب الجملة العربية</u>، الشركة المصرية العالمية للنشر، لؤنجمان.

٨١- نورأي عمر على، (٢٠١٢). <u>بنية التشكيل الصوتى للثنائيات التقابلية الشرطية فى القرأن الكريم</u>. رسالة الماجستير، كلية اللغات جامعة صلاح الدين، أربيل.

پ/ سەرچاوە ئینگلیزیەکان :

82- **Abdulla,J.Jalal. and Maccarus,E.(1967). <u>Kurdish Baisic Course, Dialect of Sulaimaniya, Iraq</u>.Ann Arbour: University of Michigan Press.**

83- **Abdulrahman, N.S,(2007). <u>Argument Structure With Reference to English and Kurdish MSC thesis</u>, College of Arts, University of dohuk.**

84- **Carlos Gussenhoven, (2004). <u>The Phpnology of Tone and Intonation</u>, Cambridge University Press.**

85- **Crystal, D,(1969). <u>The Intonation Systems of English In Bolinger</u>.D(1972) Intonation, Penguin Books Ltd,England.**

86- **Crystal, D, (2003). <u>Dictionary of Linguistics and Phonetics</u>, 5th ed. United Kinddom.**

87- **De Saussure, F(1959).<u>The Object of Linguistics Nature of The linguistics in R.E</u> Imis(ed).Semiotics-An Introductory Anthology.**

88- **De Saussuer. F(1983). <u>A Course in Genaral Linguistics</u>. London Duckworth.**

89- **Ernest N.Macarus, (1958). <u>A Kurdish Grammar Descriptive Analysis of The Kurdish of Sulaimaniya, Iraq</u>. Washington Plandgraph Company.**

90- **Evans, V. Bergen, B.K. and Zinken, J. (2007). <u>The Cognitive Linguistics</u> Ennter Press: An Over View, InV.Evans, B.Bergen and J. Zinken (eds). <u>The Cognitive Linguistics Reader</u> London: Equinox.**

91- **Fattah, M.Muhammad,(1980).<u>On The Strees Systems Of Kurdish,</u> Zanko, Vol.6 ,No2.PP.177-200.**

92- **Fattah, M.Muhammad,(1997). <u>A Generative Grammer Of Kurdish</u>. University Of Amsterdam. Unpublished Doctoral**

93- **Kadir,Sh,(1983).<u>The Phonologu and Phonotics of Kurdish Unpublished</u> MA Thesis University Essex.**

94- **Langacker, R.(2008). <u>Cognitive Grammar: A Basic Introduction Oxford</u>. Oxford University Press.**

95- **Majid S.Hamid.,(1987). <u>The Role Of Intonation In Grammar With Reference To English And Kurdish.</u> Master Of College Arts University Of Musul.**

96- **Peter Roach, (2002<u>). English Phonetics and Phonology, United Kinddom</u> The University Press, Cambridge.**

97- **Peter Roach, (2010). <u>English Phonetics and Phonology</u>, United Kinddom The University Press, Cambridge.**

98- Prshing H.Ameen Ahmad.(2003). <u>YAD'S Dictionary English -Arabic-Kurdish</u>, **Qadir, S. Muhammad,(2011). <u>The Attituddinal Function of Intonation In Kurdish With Reference to English</u>. Master of Artse, College Languages University of Sulaimani.**

99- **Salam Nawkhosh.(2003).<u>Oxford Pocket Dictionary English-Kurdish</u>,**

100- **Taylor, J. (2002). <u>Cognitive Grammar, Oxford</u>. Oxford University. Press.**

101- **Taylor, J. (2007). <u>Cognitive Linguistics and Autonomous Linguistics</u> in Dirk Geeraerts and Hubert Cuyckens (esd). The Oxford Handbook of <u>Cognitive Linguistics</u>. Oxford. Oxford University. Press.**

ت – سەرچاوەی نموونە کارەکییەکان:

١٠٢- کەناڵی کوردسات.(زنجیرەی گەردەلول بەشی (١، ٢، ٣)، لە نوسین و سیناریۆی جەلیل زەنگەنە، بەرنامەی (قاقا) نوسینی(ئومێد کەمال)، دەرهێنانی (ئەحمەد ڕەووف).

١٠٣- کەناڵی ئاسمانی NRT2. بەرنامەی پەتری پۆت.

١٠٤- کەناڵی ئاسمانی سەحەر.(زنجیرەی یوسفی راستگۆ).

پێگەی ئەلکترۆنی:

105- **<u>http://faculty.ksu.edu.sa/yf/DocLib101/Forms/DispForm.aspx?ID=5</u>.**

106- **<u>http://praat.en.softonic.com/download</u>.**

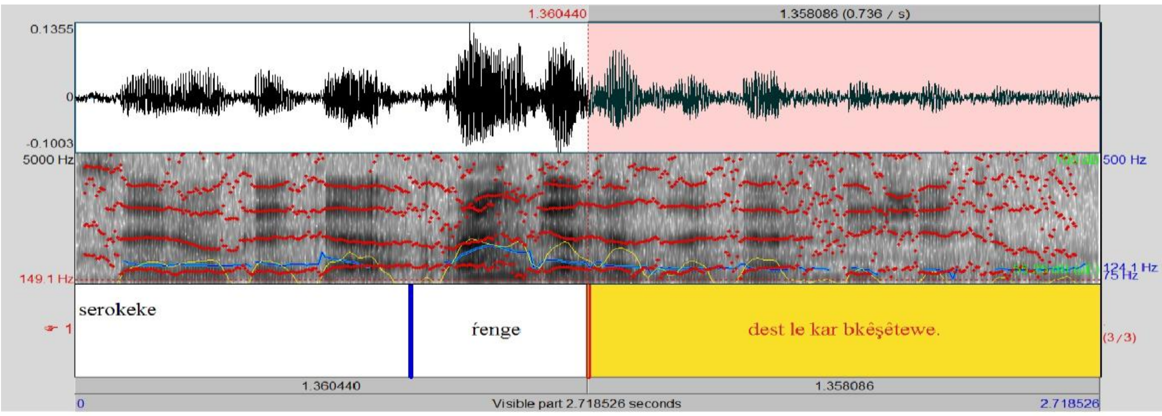
107- **<u>http://download.cnet.com/Praat/3000-2279_4-75206009.html</u>**

لیستی ناوی ئەو کەسانەی دەنگیان تۆمارکراوە بۆ نموونە کارەکییەکان

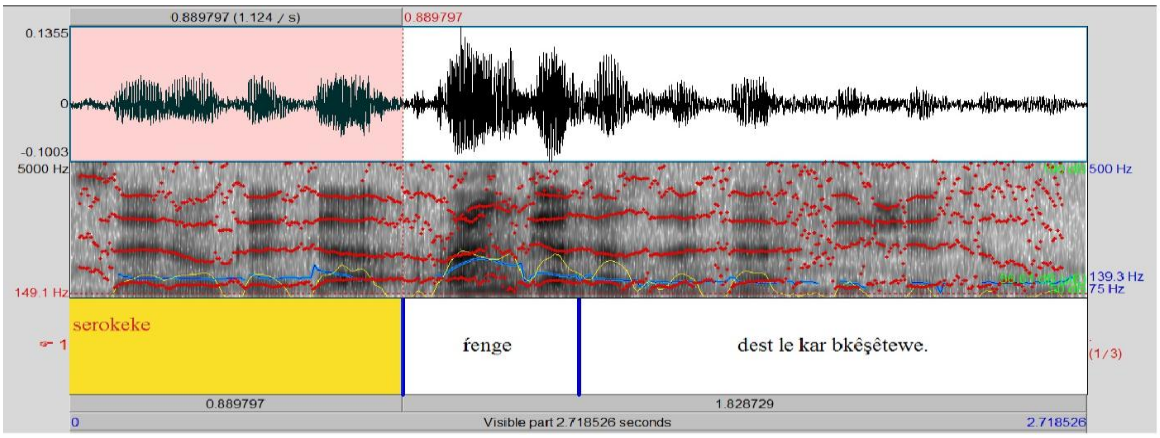
ژ	ناو	تەمەن بە ساڵ	ڕەگەز	ئاستی خوێندەواری	شوێنی نیشتەجێبوون	پیشە
١.	ئامینە حەمەد وسو	٤٨	مێ	نەخوێندەوار	لادێ	ژنی ماڵەوە
٢.	ئەڤین ئاسۆس حەمە	٢٩	مێ	ماستەر	شار	مامۆستای زانکۆ
٣.	ئیسماعیل عەولا عەبدولڕەحمان	٣٦	نێر	پەیمانگا	شار	ژمێریار
٤.	تەحسین عوسمان عەبدولڕەحمان	٣٥	نێر	پەیمانگا	شار	تەندروستکار
٥.	پاوان ئەحمەد قادر	٢٣	مێ	پەیمانگا	شار	تەندروستکار
٦.	جەعفەر عوسمان حەسەن	٢٩	نێر	پەیمانگا	شار	مامۆستا
٧.	حەمەد شێخە ئەحمەد	٥٢	نێر	نەخوێندەوار	لادێ	کاسبکار
٨.	دڵشاد بەکر خدر	٣٥	نێر	پەیمانگا	شار	مامۆستا
٩.	ژینۆ عومەر عەبدەڵا	٢٦	مێ	پەیمانگا	شار	ڕاگەیاندنکار
١٠.	رەسەن مستەفا عەبدوڵلا	٢٥	نێر	ناوەندی	شار	رۆژنامەنووس
١١.	شێرکۆ عەبدولڕەحمان حەمەد	٣٤	نێر	پەیمانگا	شار	تەندروستکار
١٢.	عەبدوڵلا عەبدولڕەحمان حەمەد	٢٤	نێر	بەکالۆریۆس	شار	کارگێڕی
١٣.	عوسمان عەبدولڕەحمان حەمەد	٣٦	نێر	ماستەر	شار	مامۆستا زانکۆ
١٤.	فەقێ ئەحمەد خدر	٤٦	نێر	نەحوێندەوار	لادێ	کاسبکار
١٥.	کەوگەز عەبدولڕەحمان حەمەد	٢٠	مێ	ئامادەیی	شار	خوێندکار
١٦.	هەمین حەمەد عەبدوڵلا	٥٧	مێ	نەخوێندەوار	شار	ژنی ماڵەوە

پاشکۆی وێنەیی

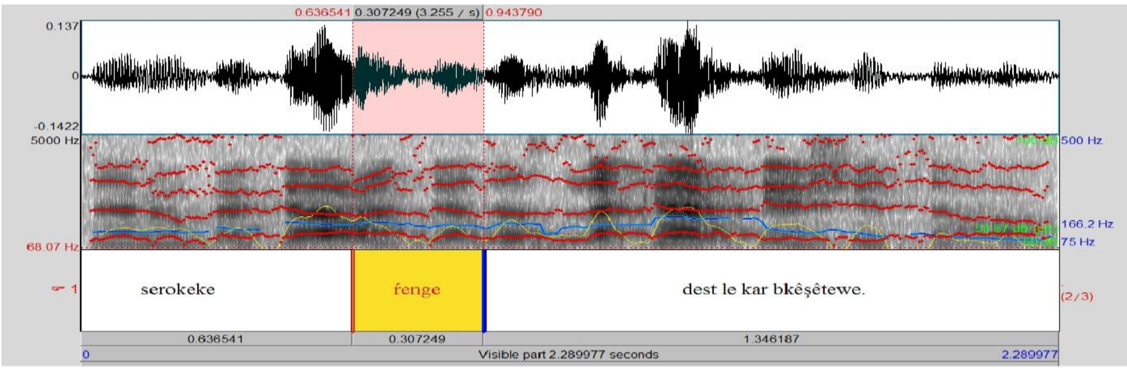
پاشکۆ وێنەییەکان



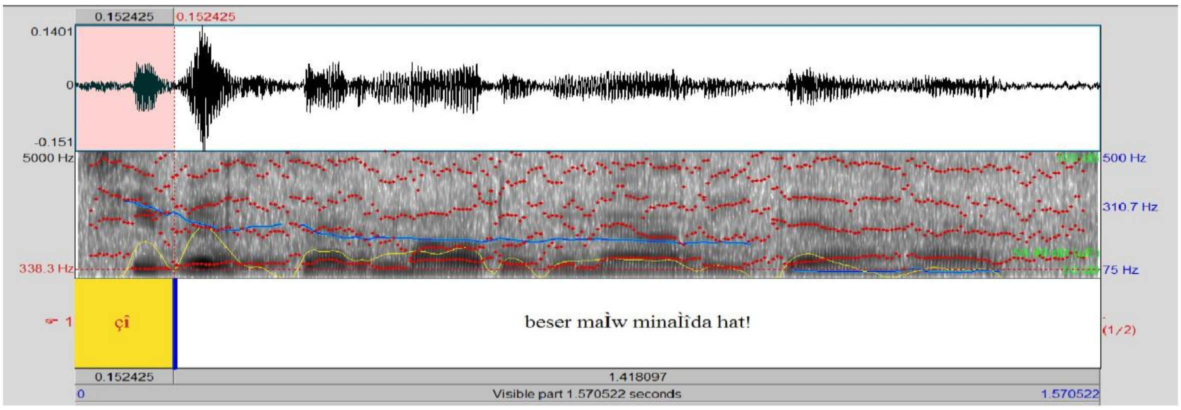
وێنەی(١٧/أ)



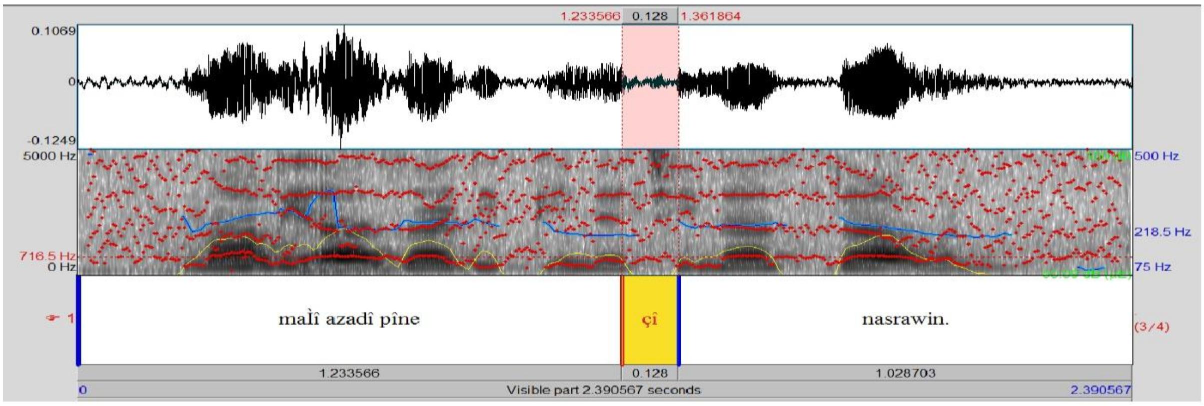
وێنەی(١٧/پ)



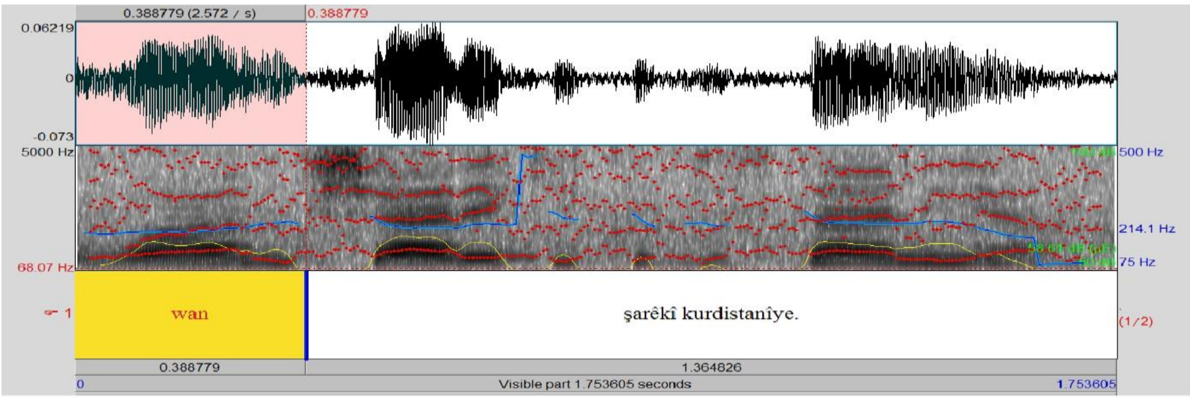
وێنەی(١٨/ب)



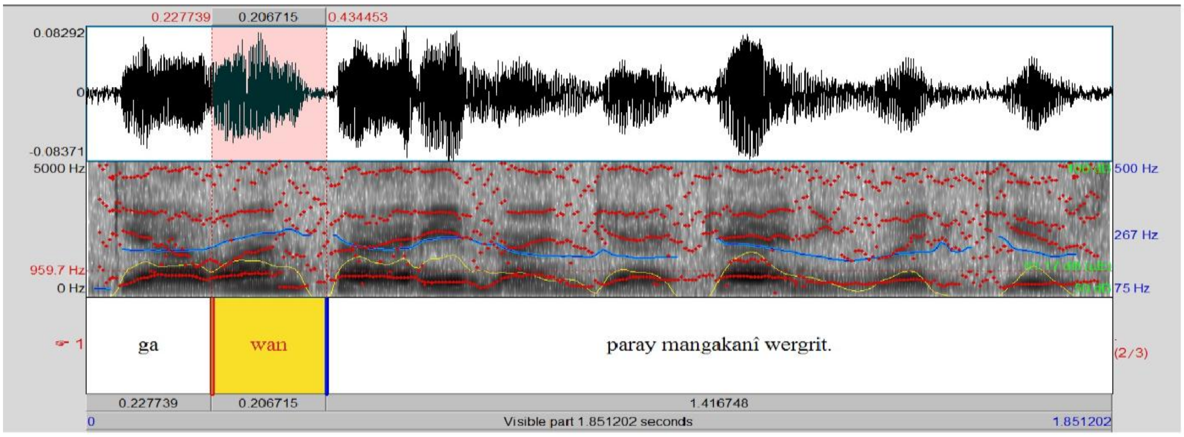
وێنەی(٣٠)



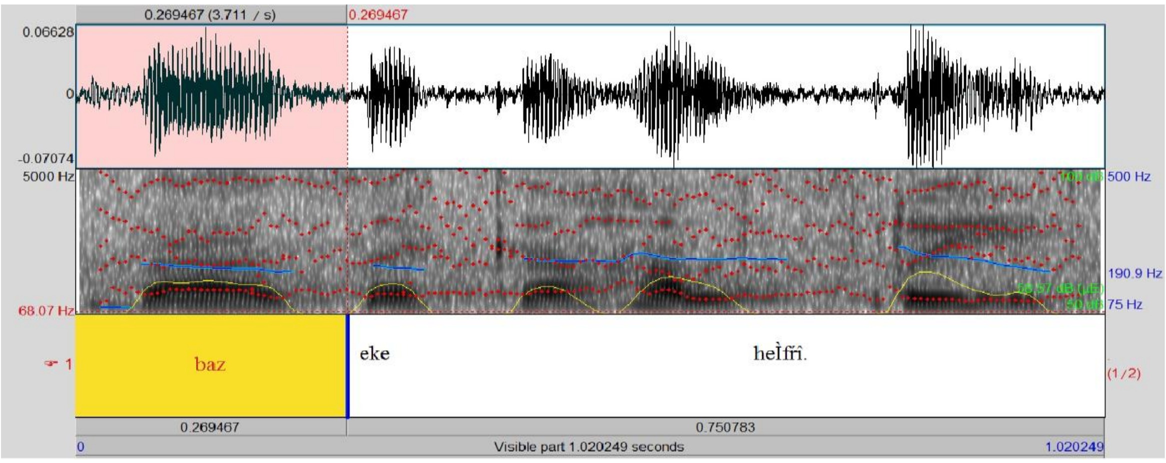
وێنەی(٣١)



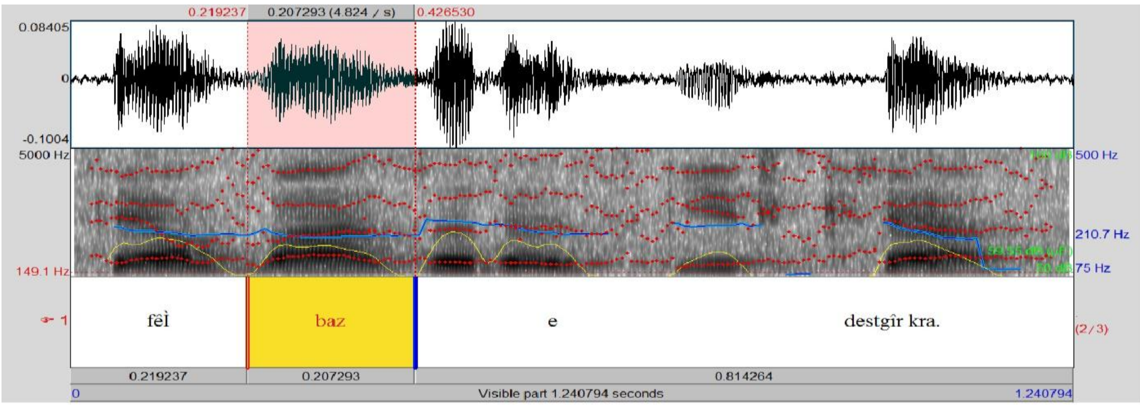
وێنەی(٣٢)



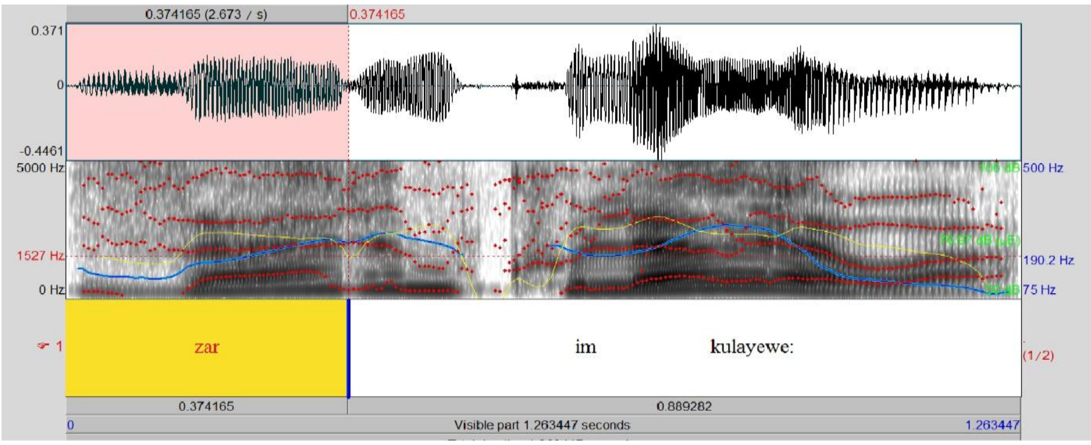
وێنەی(٣٣)



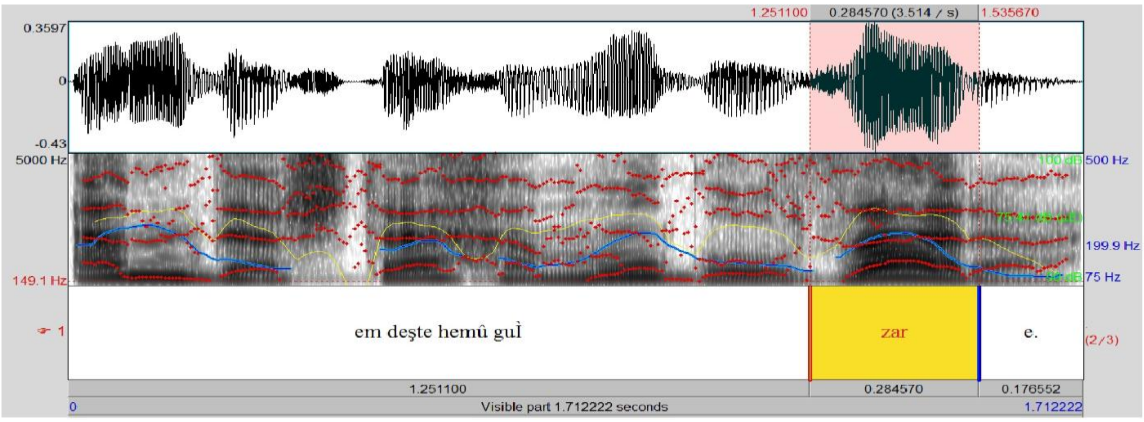
وێنەی(٣٤)



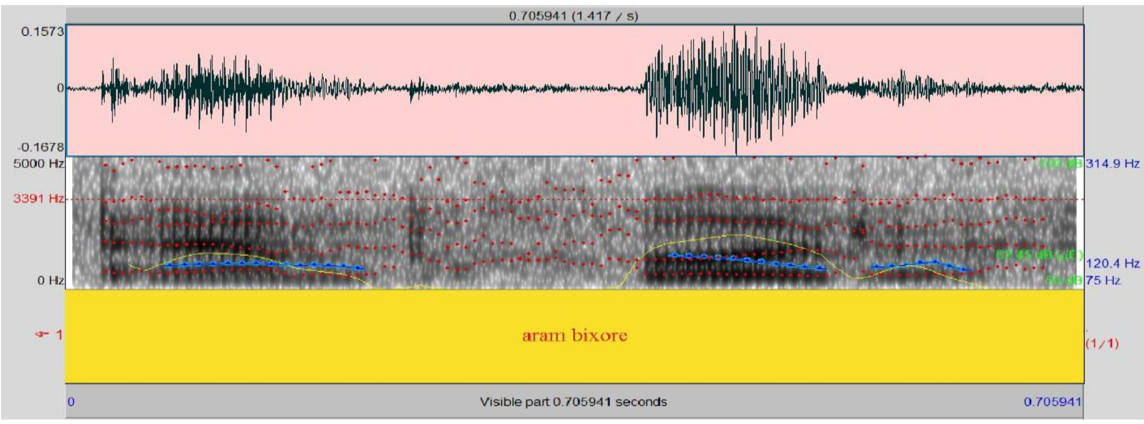
وێنەی(٣٥)



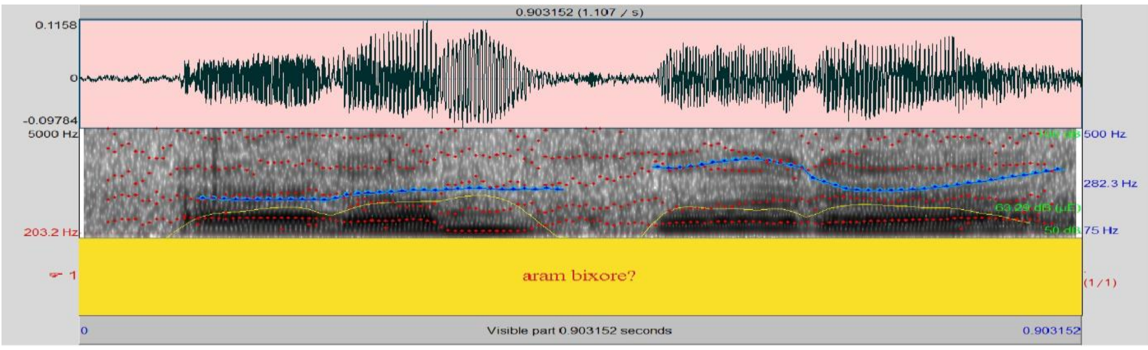
وێنەی(٣٦)



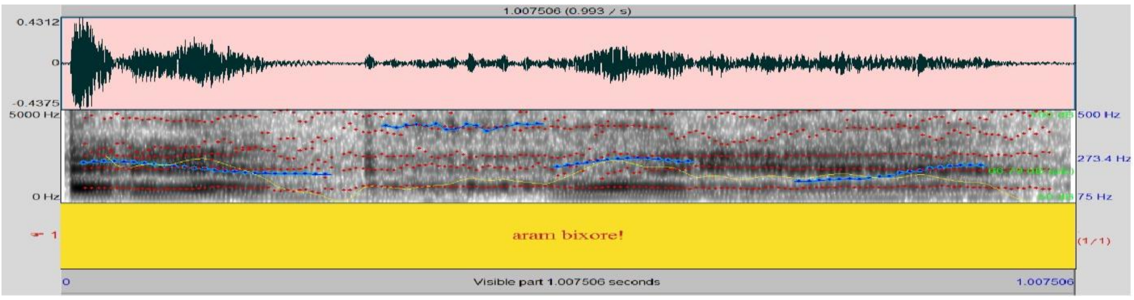
وێنەی(٣٧)



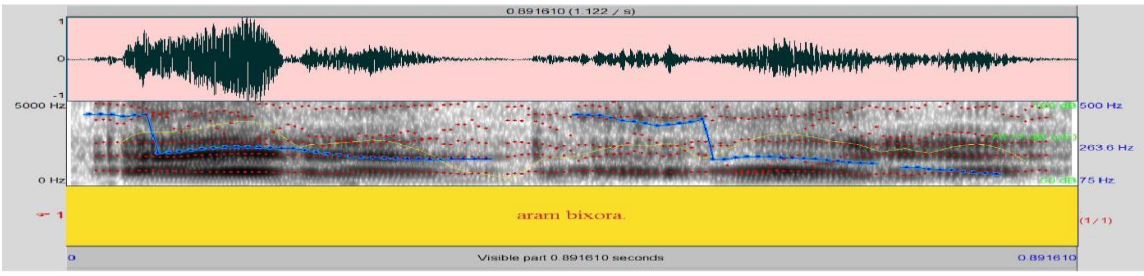
وێنەی(٦١)



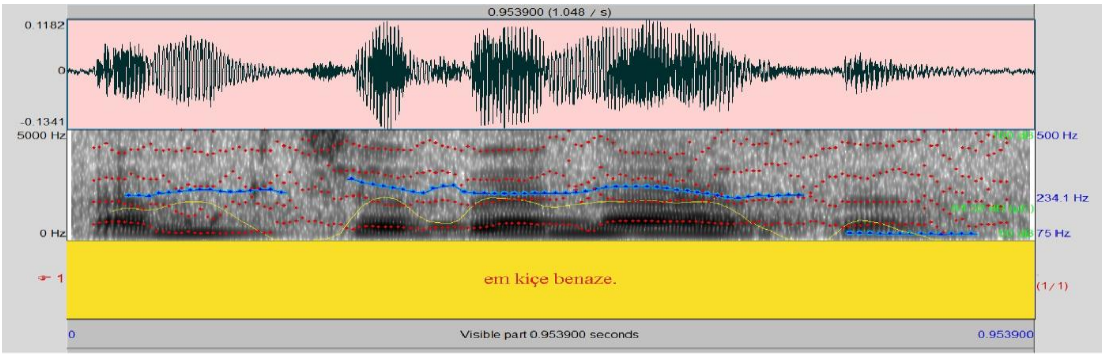
وێنەی(٦٢)



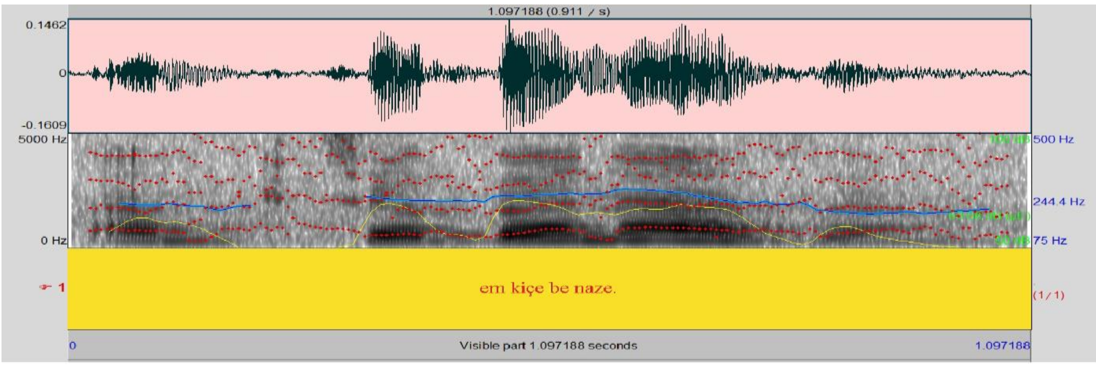
وێنەی(٦٣)



وێنەی(٦٤)



وێنەی(٧١)



وێنەی(٧٢)

ملخص البحث

الملخص

عنوان هذا البحث هو (ڕۆڵی ئاوازه له گەیاندنی واتادا – دور التنغيم في أداء المعنى)، الهدف الأساس من هذا البحث هو تحليل وعرض دور و تأثير التنغيم في الكلام في اللغة الكوردية، وقد اخذت نماذجه من المحادثة اليومية للناس وبعض المسلسلات الكوردية والمدبلجة، وقنوات الاعلام و خطب الجمعة، بشكل ميداني وعملي، وأُجري التحليل لها عن طريق برنامج (praat) .

يتألف هذا البحث عدا (المقدمة والخاتمة وملحق للصور وقرص (CD) لحفظ النماذج الصوتية)، من ثلاثة فصول رئيسية:

الفصل الأول: ذكرت فيه تعريف مصطلح (ئاوازة– التنغيم)، وفيه ايضا عرض وتقييم الجهود السابقة .

الفصل الثاني: ألقي الضوء فيه على اللغة ومستوى الصوت، وبُحث فيه عن الفونتيك والفونولوجيا، ودرست العلاقة بين اللغة والحاسوب، وبرنامج (praat) وأسسه، وتكلمنا ايضا عن المحادثة والمقاطع الصوتية (القابلة وغير القابلة للتقطيع) .

الفصل الثالث: بينت فيه دور التنغيم في تمييز الحدود المعنوي بين مستويات اللغة (المورفولوجيا=سينتاكس، سيمانتيك=التداولية(pragmatic))، وابرزت تاثير التنغيم في أداء المعنى والمقصد وانفعالات المتكلم. كما بحثت عوامل (السن، الجنس، المكان، الحالة الصحية، الانفعالات، المستوى الثقافي، التمثيل، التقليد) والتي تؤثر في تغيير التنغيم، وقد مثلت لها بنماذج عملية، وفي الخاتمة عرضت النتائج المستفادة من البحث .

Abstract

Abstract

This thesis entitled "The Role of Intonation in Meaning". The main purpose of this study is to analyse and show the role and the effect of intonation in conversation in Kurdish language. The examples are derived from peoples' daily conversation, some of series films translated to Kurdish, TV channels and Mullah's Friday discourse. The examples are practical, and analysed by Praat program.

This study consists of three main chapters, in spite of including preliminary, conclusion, indexical images and a CD which contains the samples of recorded voices used in the study.

In the first chapter, definition and concept of intonation are explained; revision and evaluation are done for the previous studies.

In the second chapter, language and the levels of sound (phonetics and phonology) are focused on, the relation between language, computer and Praat program with its basics are explained. Also, conversation and phonemes (segmental and suprasegmental) are explained.

In the third chapter, the role of intonation for distinguishing the boundary between meaning and the levels of linguistics (morphology and syntax, semantics and pragmatics) is shown; the effect of intonation in meaning, in purpose and in emotion of the speakers analysed. The factors (age, gender, place, health state, emotions, the level of education, dramatization and imitation) that effect of changing intonation are discussed, by concrete examples are emphasized. At the end of the study, the achieved conclusions are shown.