گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

دەنگسازیی کێشناسی

پ.د.سەباح ڕەشید قادر
بەشی زمانی کوردی، کۆلێجی زمان، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر، هەرێمی کوردستان.
dr.sabahrashed@yahoo.com

هاوسەر نەوزاد فەقێ ئیبراهیم
بەشی زمانی کوردی، کۆلێجی پەروەردە، زانکۆی ڕاپەڕین، ئیدارەی ڕاپەڕین، هەرێمی کوردستان.
Hawsar@uor.edu.krd

زانیاریەکانی توێژینەوە

بەرواری توێژینەوە:
وەرگرتن: ٢٠٢٢/١/٣٠
پەسەندکردن: ٢٠٢٢/٣/٨
بڵاو کردنەوە: پایز ٢٠٢٢

ووشە سەرەکییەکان
Metrical, Phonology, Intonation, Rhythm, Pitch Movement, Contour, onset, Nucleus, Margin.

Doi:
10.25212/lfu.qzj.7.3.10

پوختە

ناونیشانی ئەم توێژینەوەیە تەرخان کراوە بۆ (دەنگسازی کێشناسی) لە زمانی کوردیدا، ئاشکرایە، کە دەنگسازی کێشناسی لە چوارچێوەی دەنگسازی بەرھەمهێناندا گەشەی سەند، بۆئەوەی زیاتر و وردتر لە دیاردەی هێز بکۆڵێتەوە، نەخشە ڕێگەکەشی بۆ لێکۆڵینەوە بوو لە ڕۆنانی ئاوازە و لایەنەکانی دیکەی دەنگسازی. توێژینەوەکە لە دوو بەش پێکدێت:
بەشی یەکەم، کە باس لە کێشناسی دەکات هەریەکە لە (سیماکانی کێشناسی، بەکاتکردن "خایاندن"و دەنگسازی کێشناسی وەکو تەواوکەری دەنگسازی خودکاری) دەخاتە بەر باس و لێکۆڵینەوە.
بەشی دووەم، باس لە کەرەستە ناکەرتییەکان دەکات لە چوارچێوەی کێشناسیدا، کە بابەتەکانی (ئاوازە و هێز لە چوارچێوەی کێشناسیدا) دەخاتە ڕوو، کە ئەم باس و لێکۆڵینەوانە لەکۆتایی توێژینەوەکەدا گەیاندیانینە چەند ئەنجامێک و بەچەند خاڵێک خراونەتە ڕوو، لەگەڵ گشت ئەو سەرچاوانەی کە سودیان لێ بینراوە بۆ توێژینەوەکە.

پێشەکی

زمانەوانەکان تێگەیشتنێکی بەڵگەنەویستییان هەیە، سەبارەت بە تایبەتمەندییە فۆنەتییەکانی (هێز – Stress)، هەروەها درکییان بە ناڕوونییەک کردووە، لە داڕشتنی ئەو جۆرە تایبەتمەندییە فۆنەتیکییانە.

هێز وەکو دەرکەوتنێکی بیستن – Audio tory Prominence – یان هەڵکەوتنێکی بیستن دەردەکەوێتجیاواز لە هەموو ئەو دەنگ و بڕگانەی، کە هێز وەرناگرن، ئەوەش دەکرێ وەکو دیاردەیەکی درکپێکردن سەیربکرێت، یان وەکو هەندێ پەیوەندی جومگەیی دەسنیشان نەکراو. ئەو توخمەی کە هێزی دەچێتە سەر، زیاتر دەخرێتە بەر ڕۆشنایی دەرکەوتن، لەچاو توخم و بڕگە هێز وەرنەگرتووەکانی تر، کە ئەویش بەشێکە لەو توخم و زنجیرە بڕگانەی، کە لە ڕاستەهێڵێکدا بەدوای یەکتردا دێن. بەوپێیە دەکرێت ئەو بەشە بۆ دوو لایەن تەرخان بکرێت:

١) وەسفکردنی هێز – stress بەهۆی بەکارهێنانی ئەو ڕێبازەی بە (دەنگسازی کێشناسی – Metrical Phonology) ناسراوە، کە تیایدا ڕێگەیەکی ناڕاستەهێڵی non – linear دەستەبەر دەکات.

٢) هەنگاوی دووەم بۆ ئاوازە / ئاواز Intonation تەرخان دەکرێت.

بەشی یەکەم

١/ سەرەتا

١-١ سیماکانی کێشناسی Prosody Features

سیستەمی دەنگسازی توانای ئەوەمان پێدەبەخشێ، کە چۆن لە ڕێگەی کەرەستە زمانی و نازمانییەکانەوە، واتاکان دەربڕین؛ بێگومان لە پشت هەر واتایەکیش مەبەست و ئامانجێک هەیە، کە بەشێکە لە پەیوەندیکردن و بەردەوامی ژیان و لێکگەیشتن. (چەند ڕێگە هەیە بۆ ئەوەی شتێک بڵێین؟ بەڵام ئەگەری سەرەکی پەیوەندی بە تایبەتمەندی بیستنی دەنگەکانەوە هەیە، مەبەست لە تایبەتمەندی دەنگەکان چەمکی گشتی و ئاسایی دەنگەکان نییە، بەڵکو مەبەست لە: ئاواز (Pitch)، گڕی Loudness، و خێرایی/ تیژی دەنگەکانە.(Speed). ئەو تایبەتمەندییانە بەتەنیاو بە یەکەوە بەکاردەهێنرێن، لەچوارچێوەی فۆرمی (تریە ئاوازە - إیقاع- Rhythm، هەروەها شانبەشانی بەکارهێنانی جیاواز و تایبەت بە نەبزوێنەکانی لە چوارچێوەی فۆرمی (وەستان – Pause)دا. ئەمەش لە چوارچێوەی فۆنیمە کەرتی و ناکەرتییەکاندا لە بواری کێشناسی دروست (بڕوانە Crystal 2010: 248). خستنەوەی ئەو بۆچوونانە سەبارەت بە کێشناسی دەقرنجێتە ناو ڕۆنانی زمانەوە، لەوەی کە بچێتە چێوەی عەروزی ئەدەبی و لێکدانەوەی کێشناسی شیعرەوە.

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

گرنگترین کاریگەری کێشناسی و فۆنیمە ناکەرتییەکان لەوەدایە، کە لە بەکارهێنانی زمانەوانییەوە و بەتایبەتی لە گواستنەوە و گۆڕینی پلەی دەنگی و لەرەی دەنگەکانەوە Pitch Movement دێنەکایە، یان لە ڕێگەی میلۆدییەکانەوە، واتە سیستەمی ئاواز Intonation System پەیدا دەبن. جیاوزی ئاستی ئاوازە (Pitch Level) واتە تۆنەکان (Tones) مەبەست لە ئاستی ئاوازە (بریتییە لە پلەی ئەو ئاوازەیەی، کە هەرچەندە ژمارەی لەرەکانی دەنگ زیاد بێت پلەکەی بەرز دەبێتەوە، هەرچەندە ژمارەی لەرەکانی دەنگ کەم بێت پلەکانی نزم دەبێتەوە.

ئاوازەش چوار جۆریکەی بۆ دیاری کراوە،بەمشێوەیە: ئاوازەی نزم Low، ئاوازەی ئاسایی Normal ، ئاوازەی بەرز High، لەگەڵ ئاوازەی سەرووی بەرزەوە Extra High (تالیب حوسێن٢٠٠٥: ١٥٧). ئەو جیاوزی ئاستی ئاوازەیە لە ڕیزبەندییەکی تایبەتدا دەردەکەون، کە بە (ڕێککخستنی ناکەرتی- Contour) ناودەبرێ. بریتییە لەوئاواز و هێزانەی، کە بەرەو دوای یەک دەرکەون لەسەر فۆنیمەکانی گوتنێکدا (لە بەشی دووەمدا باسمان لێوەکردووە). بەمەش بازنەیەکی فراوانی واتا دەردەبڕێت، بەشێک لەو گۆڕینی واتایە لە نوسیندا بەرچاو دەکەوێت، بۆ نمونە لە جیاوزی نێوان دوو دەستەواژەدا:

١. ئەوان ئامادەن.

٢. ئەوان ئامادەن؟

بەڵام کاریگەری ئاوازە کاریگەرییەکی هاوتای نابێ لە خاڵبەندیدا، و دەکرێ وەکو کۆپییەک بۆ فۆنیمە ناکەرتییەکان بە هێمای تایبەت ئاماژەی پێبدرێت (بڕوانە Gimson 2008: 415) وەکو پێشتر ئاماژەمان پێدا، کەوا گڕی –Loudness- بە ڕێگەی جیاواز بەکاردەبرێ و واتای جیاواز بۆ وتنەکە زیاد دەکات.

بۆ نمونە (لە کاتی تورەبون،هەڕەشەکردن، وروژاندن) دەکرێ بەهۆی ئاستێکی بەرزی گڕداری بگوازرێتەوە، بەشێوەیەکی ئاڵۆزتر، زمانی ئینگلیزی بەکارهێنانی ئاستی گڕی جیاواز بەکاردێنن، بۆ ناساندنی جیاوازی نێوان بڕگەی بەهێز (Strong Syllable)و بڕگەی لاواز (Weak Syllable)؛ واتە هەڵگری هێز Stressed Syllable و هەڵنەگری هێز-Stress less Syllable- قالبی هێز لە وشەدا سیمایەکی گرنگە بۆ دەسنیشانکردنی وشەی وتراو، بەوەش لە زمانی ئینگلیزی- Nation- ڕاستترە نەک – Nation، هەروەها Nationality ڕاستترە نەک Nationality؛ ڕەنگە شینەکە ناساندنی ئەو بڕگەیەیە، کەوا هێز

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

وەردەگرێ. هەندێ جار؛ گواستنەوەی هێز لە بڕگەیەکەوە بۆ بڕگەیەکی دیکە، دەبێتە هۆی گۆڕینی واتا.

بۆ نمونە:

record (n) ناوە ré cord

re cord (v) کردارە re córd

بەهەمان شێوە لە زمانی کوردیدا:

تەختە (کردارە) تە'ختە دەکرێ بەرێگەی هێزەوە گوزارشتی لێبکرێ.

تەختە (ناوە) تەختە'

یان

سەوزە (ناوە) سەوزە'

سەوزە (کردارە) سە'وزە

یان

نیمە (کردارە) نیـ'مە

نیمە (ناوە) نیوە نیمە'

ئەو گۆڕانکارییە لە واتادا فۆنیمە ناکەرتییەکان، لە ژینگەی فۆنەتیکی جیاوازدا، بەرهەمییان دێنێ. زۆر جار لە ئاستی فۆنۆلۆجی ئەو بزوێنانەی، کە هێز وەردەگرن و ئاوانەی، کە هێز وەرناگرن، بە ئەلەفۆنی فۆنەتیکی ناودەبرێن. لە لایەکی ترەوە دەکرێ بڵێین، قالبی هێز ڕۆڵێکی گرنگی دەبێ لەوەی، کە ئاخاوتنێکی ڕوون (بێ تەم ومژی) بەرهەمبێت، کەسی بێگانەش، کە بەبێ نیاز هێزەکان دەگۆڕی و جێگۆڕکێیان پێدەکات، خۆی ڕووبەڕوویکۆسپێکی گەورە دەکاتەوەلە تێگەیشتنی گفت وگۆکە، لە چوارچێوەی ئەلەفۆنە فۆنەتیکییەکاندا، هەندێ جار مەرج نییە تەنیا هێز ئەو جۆرە ئەلەفۆنانە دروست بکات، بەڵکو زۆر جار شوێنی فۆنیمەکە لە وشەکەدا جۆرێکی تر لەو ئەلەفۆنانە دێنێتە کایە، بۆ نمونە سەیری ئەو درەختە دوو لقییانە بکە:

ک /k/	ت /t/	پ /p/
[k] [k]	[t] [tʰ]	[p] [pʰ]

سەرو، یان لوتکەی دوو لقەکە سێ دەنگی کپی وەستاو دەنوێنێ، کە ئەوانیش بریتین لە کەتیگۆری عەقڵی (Mental Categories) لە خوارەوە، کە شەش جۆر لە پارچە دەنگی فۆنەتیکی دەخرێنە ڕوو، بریتین لە کەرتە دەنگی بەرجەستە و هەستپێکراو.

پەیوەندی نێوان فۆنیمەکان و ئەو شەش کەرتە دەنگییە فۆنەتیکییە ئەوەیە، کە لەژێر ناوی بە واقیع کردنی فۆنیمەکان کۆیان دەکاتەوە، بەمەش فۆنیمی /p/ بۆ نمونە وەکو کەرتە دەنگی [p] بەرجەستە دەبێ، لەدوای هاتنی دەنگێکی پوکی خشۆکی وەکو لە وشەی (ئەسپ)دا، هەندێ جار وەکو[p^h]، کە ''h'' ئاماژەیە بۆ دەنگی هەناسەداری، ئەو دەنگانەی، کە هەناسەدارن زیاتر لە سەرەتای وشەکەوە دەردەکەون، وەکو وشەی (پێ) لێرەدا(^{h}پ) هەناسەدار دەبێ، بەڵام دەنگەکە دەکەوێتە کۆتایی وشەوە، بێگومان هەناسەدار نابێ و تەنیا وەکو [پ] دەردەکەوێت، بەڵام کاتێ، کە دەکەوێتە ناوەڕاستی وشەوە، ئەوا ژینگە فۆنەتیکییەکە بڕیاری لەسەر هەناسەداری وناهەناسەداری دەدات، بۆ هەموو فۆنیمەکانی /پ/ و/t/ و /k/، کە دەکەونە سەرەتای وشە، وەکو (کەڕ، تەڕ، پەڕ) دەنگەکان هەناسەدار دەبن، بەڵام لە وشەکانی وەکو (دەشت، ئەسپ، نیسک)دا نا هەناسەدار دەبن، بەڵام، کە دەکەونەناوەڕاست، وەکو وشەی (چپە) ئەوا ناهەناسەدار دەبێ، بەهۆی ئەوەی لەدوای دەنگێکی گیری کپەوە هاتووە، بەڵام لە وشەی (خرپە)دا هەرچەندە دەنگی /ر/ گرە، بەڵام بەهۆی ئەوەی دەنگێکی پوکی زرینگۆکە، دەنگی /پ/ لە هەناسەداری دەخات، هەندێ جار لای فۆنەتیک ناسان دەنگی (h) لەسەر هەموو ئەو سێ دەنگە دادەنێن، بەڵام پەنا دەبەنە بەرسیماکانی جیاکەرەوە: سەیری ئەو نمونانە بکە:

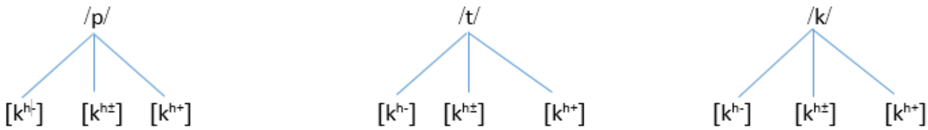
[پ]ی سەرەتا بە $^{+h}$پ هەناسەدار ناودەنرێ

[پ]ی ناوەڕاست بە $^{\pm h}$پ ناودەنرێ، چونکە ژینگە دەنگییەکە بڕیاری لەسەر دەدا

[پ]ی کۆتایی بە $^{-h}$پ ناودەنرێ واتە نا هەناسەدار

بەهەمان شێوە بۆ فۆنیمەکانی /t/ و /k/ هەمان مامەڵەیان لەگەڵ دەکرێ، ئەوەی پێویستی بە وتنە، ئەوەیە، کە هەر جۆرە دەنگەکە بە هەرسێ ژینگە دەنگییەکانەوە بە ئەلەفۆنی هەمان فۆنیم دادەنرێن، دەتونین بەوشێوەیە بە درەختی بکەین:

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



بڕوانە: (Philip Carr 2013: 31)

بەکۆی ئەوانەی لە سەرەتای ئەو بەشەدا تاوەکو ئێرە لێیدواوین، لەبارەی پێکهێنەرەکانی هێز (Stress) پێداگری زۆربەی دەنگناسەکان لەسەر (Loudness, Length, Pitch) بوو، بەڵام هەندێکی هەر لە بواری پێکهێنەرەکاندا (تیژی دەنگ Speed)ی بۆ زیاد دەکەن، کە زۆر جار بە (Tempo) ناودەبرێ، ئەوەش زیاتر خێرایی ئاخاوتن دەگرێتەوە.

جیاوازی خێرایی (Tempo/ Speed) لە ئاخاوتندا گرنگە، سیمایەکە زۆر سیستەماتیکی نییە لە ئاخاوتندا، بەرزکردنەوەی خێرایی Speeding up ، یان دابەزاندنی خێرایی ئاخاوتن، یان کەمکردنەوەی خێراییەکە لە تێکڕایی ئەوەی پێی دەڵێن بڕگە، وشە، فرەیز، ڕستە، دەتوانین چەندین جۆری واتا بگوازینەوە، وەکو بەرزکردنەوەی خێرایی لە: وروژاندن، و ئۆقرە لێهەڵگیران، یان کەم کردنەوەی خێرایی قسەکردن لەکاتی جەختکردنەوە، یان بیرکردنەوە، لێرەدا مامەڵەیەکی پڕاوپڕ لەگەڵ وتنی (نا) بەشێوەیەکی پچڕ پچڕ جیاوازە لەگەڵ وتنی (نا) بە شێوەی ڕامان بیرکردنەوە، وەکو (No,o,o)ی زمانی ئینگلیزی، هەندێ سنوری ڕێزمانی لە ڕێگەی ئەو خێراییەوە دەسنیشان دەکرێ، لەڕێگەی جیاوازی خێراییەکانەوە، کاتێک، کە فرەیزەکە بە گشتی دەدرکێنرێ، وەکو ئەوەی یەک وشە بێت، لە گەیاندنی ئەرکەکەیدا. لە هەڵوێست وەکو:

(بیبە - یان – جێی بهێڵە) بڕوانە(Crystal 2004:248).

هیچ زمانێک لە جیهان، تەنیا لەسەر ڕاستە ڕووبەرێکی ئاواز کارناکات، هەموو زمانەکان بە تۆنی بەرز- کەوت، یان بە پەیژەبوون، لەنێوان ئاستەکانی ئاواز (Pitch) وەسفدەکرێن.

٢-١ بەکاتکردن (خایاندن) – Timing (Duration)

زمان، لێکەوتەی جیاواز بۆ ڕێگەکانی خایاندن و بەکاتکردنی بڕگەکان دەخاتە ڕوو، ئەوەش سروشتی زمانەکە لە ڕووی وەرگرتنی هێز و ئاوازەکە دەسنیشانی دەکات، بۆ نمونە زمانی یابانی وا دەریدەخات،

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

کە هەموو (Mora)کان لە درکاندنیاندا تا ڕادەیەک هەمان کات وەردەگرن، واتە هەمان خایاندنیان دەوێت بۆ ئەوەی بە تەواوی پارچە دەنگەکە دەرببڕن.

زمانەوانەکان لە پۆلکردنی زمانە ڕۆمانییەکاندا)بەتایبەتی زمانی فەرەنسی و ئیسپانیدا(پێیانوایە برگە دەنگییەکان تیایاندا بۆ درکاندنییان تا ڕادەیەک هەمان کاتیان دەوێت. ئەو جۆرە زمانە لەژێر ناونیشانی زاراوەی (زمانە برگە بەکاتکراوەکاندا – Syllable – Time Lang) کۆدەکرێنەوە، چونکە لەو جۆرە زمانانەدا زۆربەی بڕگەکان وا دەردەکەون، کە لەکاتی درکاندنیاندا هەمان کاتیان پێویستە، لە بەرامبەردا زمانی ئینگلیزی و زمانی ئەڵمانی بە زمانی (Unit , F timing) یەکەی بەکاتکردن، ئەو جۆرەیان لەکاتی درکاندنی بڕگەکاندا بەهێز و بێهێزەکاندا جۆرە هەڵوەستەیەکی تێدەکەوێ، ئەوەی پێویستە بوترێ ئەوەیە، کەوا لە پۆلکردنی زمانەکاندا بەسەر ئەو دوو پۆلەدا گەلێک هۆکاری جیاواز ڕۆڵ دەبینن:

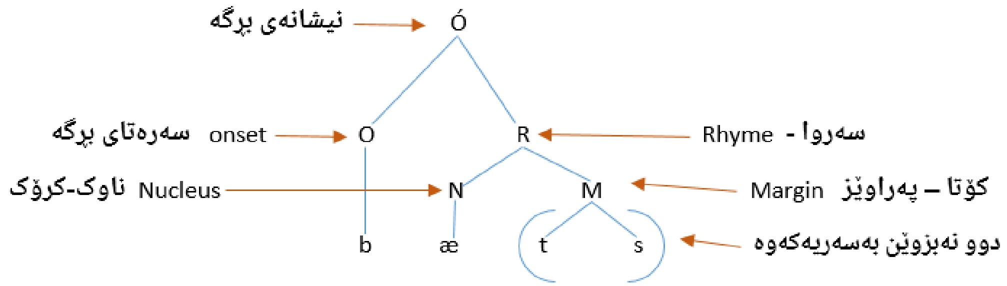
١. تاکو چەند شوێنی کەوتنی، یان دابەشبونی هێزەکان بەسەر بڕگەکاندا لەسەر ڤاوڵی کورت و درێژەکاندا ڕۆڵیان دەبێ؟ ئایا لە زمانەکەدا تاکو چەند ئەو جۆرە جیاوازییە لە ڤاوڵەکاندا ڕۆڵیان دەبێ لە جیاوازی دەنگیدا؟

٢. ڤاوڵەکان لە برگە نا-هێزدارەکاندا، درێژییەکەی کەم دەبێتەوە.

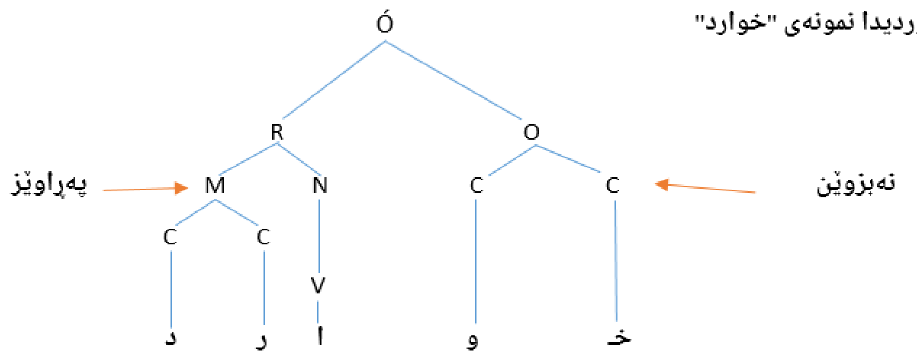
٣. لە زمانەکە چ ڕۆنانێکی برگە ڕێی پێدەدرێ بۆ دەرکەوتن؟

٤. ئایا لە بڕگەدا سەرەتا (Onset)و کۆتاکەی (Coda) دەتوانێ لە زیاتر لە نەبزوێنێک پێکبێ، واتە لە زنجیرەیەک نەبزوێن دروست بێت؟(دەرکەوتن وەکو هێشوە نەبزوێن، لەهەندێ زماندا تەنیا یەک نەبزوێن بۆی هەیە لە نێوان دوو بزوێندا دەربکەون، وەکو زمانی ـHawaiianـ واتە زمانی ''هاوای'' کە لە دورگەکانی هاوای بەکاردکە لە دورگەکانی هاوای بەکاردەبرێت. بۆ نمونە لە زمانی ئینگلیزیدا تاکو نزیکەی (٧) حەوت نەبزوێن بەسەر یەکەوە دێن، ئەوانەی بە کۆمەڵەی /ts/ و /sp/ ناودەبرێن(بڕوانە Peter Lade Foged and others 2005: 252). لە زمانی کوردی کە سیمای زیاتر لە پۆلێکی زمانی هەڵدەگرێ دەکرێت ئەو خاڵانەی سەرەوە لەو جۆرەی خوارەوە بە نمونە بکرێت. سەرەتا دەبێ وەکو وەبیرهێنانەوە دەکرێ دەرەختی ڕۆنانی برگە بخەینەوە ڕوو بۆ نمونە لە وشەیەکی وەکو: bats

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



لە زمانی کوردیدا نمونەی "خوارد"



لە بڕگەی (خوارد)دا سەرەتا (Onset) بە دوو نەبزوێن پڕ دەکرێتەوە، هەروەها پەراوێزی بڕگەکەش، یان کۆتای بڕگەکە (Coda) دیسانەوە بە دوو کۆنسانت پڕدەکرێتەوە لەسەروادا کرۆکی بڕگە (Nucleus) بزوێن پڕی دەکاتەوە، کەواتە لە نێوان هەردوو هێشووە نەبزوێنی سەرەتاو کۆتادا بزوێنێک وەکو کرۆک دەردەکەوێت، سەبارەت بە خاڵی دووەم بزوێنەکان لە بڕگە بێهێزەکاندا کورت دەبنەوە، بەوەش کاتی کەمتر وەردەگرن بۆ درکاندنییان لە وشەی "کەوتن"

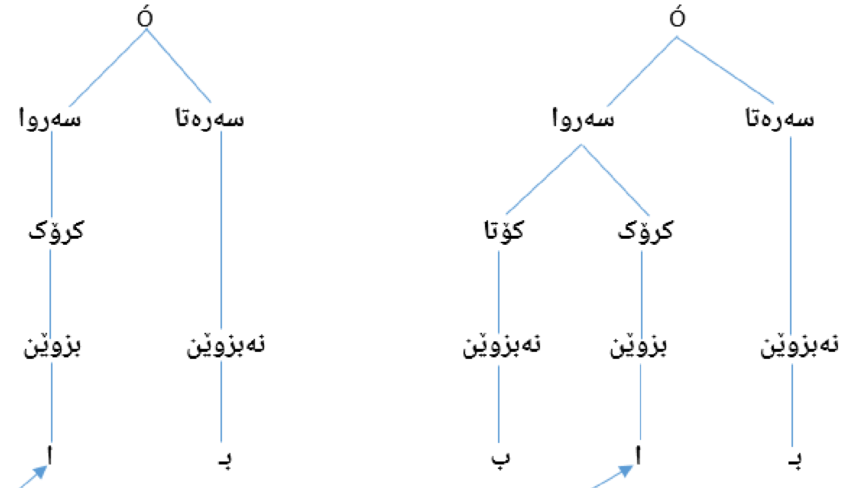
کەو تن

kaw tin

کەوتن: وەکو چاوگ وەرگرین، ئەوە هێزێکی فەرهەنگی دەبێ و بزرۆکەی (i) وەردەگرێ، بەوەش لەگەڵ ئەوەی، کە بزرۆکە دەبێتە کرۆکی بڕگەکە، بۆیە کاتی خایەنراو لەو بڕگەیەدا زیاتر لە بڕگە /کەو/ کە هێز وەرناگرێ. بە پێچەوانەوە، گەر وەکو کرداری(کەوت) سەیربکرێت، کەوت /و/ هێز وەردەگرێ و کاتی زۆرتری دەوێت بۆ درکاندن. خاڵێکی تر، کە پێویستی بە ئاماژەپێکردنە ئەوەیە لە چێوەی بڕگەدا، ئەگەر

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

بڕگەیەک بزوێنێک بکات بە ناوک و هیچ نەبزوێنێ بە دوایدا نەیەت ئەو کاتە، کاتی خایاندنی ئەو بزوێنە بپ درکاندن، زۆر زیاتر دەبێ لەو بزوێنەی، کە نەبزوێنێکی بەدوادا دێت. سەیری ئەو دوو بڕگەیە بکە: /باب/ یەک بڕگە و /با/ هەر یەک بڕگەیە.



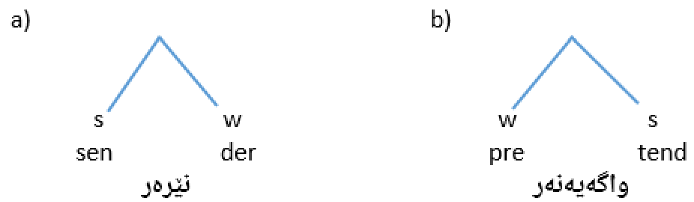
بەهۆی هاتنی نەبزوێنی /ب/ بەدوایەوە بواری زۆر وەرگرێت بۆ درکاندنی.

بەپێی هەڵوێستی قسەکەر و ژینگەی فۆنەتیکی پێنادات کاتێک بزوێنەکە کۆتاییەکی کراوەی لەبەردەمە بۆ درکاندن.

٣-١ دەنگسازی کێشناسی وەکو تەواوکەری دەنگسازی خودکاری:

دەنگسازی کێشناسی لە چوارچێوەی دەنگسازی بەرهەمهێناندا گەشەی سەند، زیاتر بۆ ئەوەی وردتر لە دیاردەی هێز بکۆڵێتەوە، نەخشە ڕێگەکەشی بۆ لێکۆڵینەوە بو لە ڕۆنانی ئاوازە و لایەنەکانی دیکەی دەنگسازی، ئەوەش لەوەی کە بینرا ئەو بڕگانەی کە هێز وەردەگرن زۆر دەرکەوتو دەردەکەون لەوانەی کە هێز وەرناگرن، ئەو بنەمای جیاکارییەی نێوان ئەو دو جۆرە بڕگانە بونە بنچینەی سەرهەڵدانی دەنگسازی کێشناسی، ئەو دەرکەوتنە ڕێژەییە بەهۆی بەکارهێنانی (درەختە دو لقییەکانەوە – Binary Branching Trees) گوزارشتی لێدەکرێت. ئەوەش بە ناونانی بڕگە بەهێزەکان بە (هـ - s) و بڕگە بێهێزەکان بە (w)، بە واتای ئەوەی بڕگە دەرکەوتوەکان بە (s) و ئەوانەی کەمتر دەردەکەون بە (w) ناودەبرێن. سەیری ئەم درەختانە بکە، بۆ وشەی داڕێژراو:

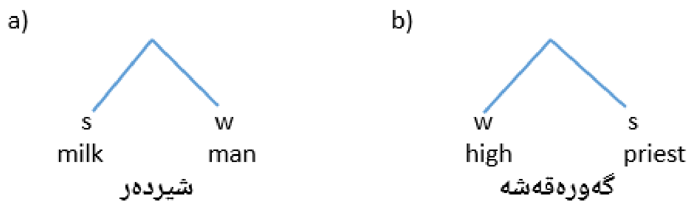
گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



(بڕوانە: Hayes, 1982, 33)

لەم نمونانەی سەرەوەدا هەردو گیرەکەکە زیاتر داڕشتنێکی ناوی دادەڕێژێ و بڕگە بێهێزەکە وەردەگرن.

نمونە بۆ وشە لێکدراوەکان:



لە هەردوکیاندا، کە وشەی لێکدراون لە (a) دیارخەرەکە هێزەکە وەردەگرێ و لە (b)دا دەرخراوەکە وەریدەگرێ.

سەبارەت بە زمانی کوردی:

ئەو دو جۆرە بڕگەیە (بەهێز و بێهێز) لە ڕێگەی ڕێکارێکەوە دینە کایە، کە بە (هەنگاو-Foot) ناودەبرێت لە دەنگسازی کێشناسیدا.

داڕشتن Formation، هێز ئاماژە بە زنجیرەیەک دەدات، کە ڕۆنانی کەرەستەکان نیشاندەدات، یەکێک لەو کەرەستانە (دەسەڵاتدار– dominated) دەبێت و ئەوی دیکەیان (شوێنکەوتو- subordinate)ی ئەو دەبێت. دەسەڵاتدارەکە دەبیت دەبێت بە (head)، بە واتای ئەوەی بڕگە بەهێزەکە دەسەڵاتداردەبێت و

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

بڕگە بێهێزەکە شوێنکەوتووەکە دەبێت. سەرە حوکمی هاوسێیەکەی خۆی لەلای ڕاست یان لای چەپ دەکات، ژمارەیەک لە هەنگاوە کێشناسییەکان ئەوەی لێدەکەوێتەوە، کە سەرەی سەرەتا head first، یان سەرەتا کۆتا / سەرەی دووەم head second (بڕوانە: Prince, 1983, 83). کەتامبا پێیوایە کەوا ئەو هەنگاوانە ڕۆڵێکی گرنگ لە شیکردنەوەی شیعری ئینگلیزی دەبینن، لەو هەنگاوە کێشناسیانەدا لە شیعری ئینگلیزیدا سەرەی سەرەتا و سەرەی لای چەپ و سەرەی لای ڕاست بەدیدەکەین. کۆپلەیەکی لە شیعری (شکسپیر) هێناوەتەوە، نمونەیەکی بۆ سەرەی لای ڕاست بەمەش بە زمانێکی سینتاکسی بە سەرەتا کۆتا ناودەبرێت.

لەو شیعرەی شکسپیردا سەرە (واتە بڕگە هێزدارەکە) دەکەوێتە لای ڕاست و بڕگە بێهێزەکە (کەرەستە شوێنکەوتووەکە) دەکەوێتە لای چەپەوە. (بڕوانە: Katamba, 1989, 226). هەمو ئەو بڕگانەی کە هەنگاوەکان دروستدەکەن، سەرە (بڕگە پڕ هێزەکە) لای ڕاست دەگرێت، ئەوە وەکو سیفەتێکی گشتی شیعری ئینگلیزی سەیردەکرێت، کەتامبا لە بەهێماکردنی بڕگەکاندا دوبارە پەنا دەباتە بەر نیشانەی (باڕەکان، لەبەرئەوە (V) بۆ بڕگە بێهێزەکان و(V′)بۆ بڕگە بەهێزەکان پێشنیازدەکات، ئەو کۆپلە شیعرەی شکسپیر وا لێکدەدرێتەوە:

| دەتوانێ | نەژی | هیوادارم | و پێویستە | نەمرێ

| تاکو جۆرج | دەبێ پراوپڕبێ | لە ئەسپایەکی | بۆئەوەی | بگات بە بەهەشت

گەر نمونەیەک بۆ زمانی کوردی بێنینەوە سەبارەت بە دابەشبونی سەرەی بڕگەکان، ئەم شیعرەی گۆران بە نمونە دێنینەوە:

| بـ لێن | بە بۆ | کی یەک | شە وەم | کە ڕۆ | ژی ها | تە سەر | نەع شم |
| نە لێن | خۆی بۆ | وە تەن | کوشـ تو | لە ڕێی | عەش قی | م ئا | نە ژیا |

ئەو دێڕە شیعرە سەرەی لای چەپی هەنگاوەکە دەگرێت و شوێنکەوتووەکە، واتە بڕگە بێهێزەکە دەکەوێتە لای ڕاستی سەرەوە. بۆ ڕاڤەکردنی هەردو پارچە شیعرەکە سەبارەت بە کۆپلەکەی شکسپیر لەو بۆشایی نێوان هەردو ڕاستەهێڵە ستونیەکە (| |)، کە هەنگاو - Foot دەگەیەنێت، کۆپلەکە لە پێنج

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

هەنگاو پێکدێ و کۆپلە شیعرەکەی گۆرانی شاعیر، کە لە هەشت هەنگاو پێکدێ. لە پێنج هەنگاوەکەی (شکسپیر)دا هەر هەنگاوێک لە دو بڕگە پێکدێت (یەکی بێهێز، کە لای چەپ دەگرێت و بڕگەیەکی بەهێز، کە دەبێ بەسەرە و لای ڕاست دەگرێت لە هەنگاوەکەدا. سەبارەت بە شیعرەکەی (گۆران) لە هەشت هەنگاو پێکدێ و هەر هەنگاوێک لە دو بڕگە پێکدێت. بڕگە لاوازەکە لای ڕاست و بڕگە بەهێزەکە لای چەپی هەنگاوەکە دەگرێت، بەڵام لەپاڵ شوێنی بڕگەی سەرە و شوێنکەوتوەکەی، واتە بڕگەی بەهێز و بێهێزەکەی لە نێوان زمانی ئینگلیزی و زمانی کوردی هیچ جیاوازی نابینرێت، بەهۆی ئەوەی:

١. گەر بە هەمان ئەلفبێ بنوسرێن شوێنی سەرە و شوینکەوتە هەمان شوێنی دەبێ، واتە سەرە دەکەوێتە لای ڕاست و شوێنکەوتوەکەی دەکەوێتە لای چەپ، بەم شێوەیە:

٢. ئەگەر بە هەمان ئەلفبێش نەنوسرێن، دیسانەوە لە یەکدەچن لەوەی بڕگە بێهێزەکە (شوێنکەوتوەکە) پێش سەرە (بڕگە بەهێزەکە) دەکەون، بەم شێوەیەی خوارەوە:

هۆی ئەوەی کە (V) و (V′) وەکو هێما بۆ هەردو جۆری بڕگە جێگیرکراوە، لەوەدایە کە هەردەم هێز لەسەر بزوێن (vowel)ەکان دەنیشێتەوە. زاراوەیەکی دیکە لەو بوارەدا بەکاردەهێنرا بەناوی (Iambic)، ئەو زاراوەیە لە کێشناسی دێرین لە بری هەنگاو بەکاردەهێنرا، زاراوەکە زیاتر لە بواری کێشناسی شیعر بەکاردەهێنرا، لە ڕیتمی هەر یەکەیەکی شیعریدا دو تاکە بڕگەی (بەهێز و بێهێز) بەیەکدییەوە گرێدەدات، پێشیدەگوترێ (iambic foot)، واتە هەنگاوی تەفعیلەیی، لە فۆنۆلۆجی کێشناسیدا وەکو

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

ناوێک بۆ سنوری لای ڕاستی هەنگاوەکان بەکاردێت، کە ڕۆڵی ڕۆنانێکی ڕیتمی بەکاردێن، بەپێی ژمارەی هەنگاوەکان (تەفعیلەکان) بەسەر ئەم جۆرانە دابەشدەبن:

١. یەک هەنگاوی monometer

٢. دو هەنگاوی dimeter

٣. سێ هەنگاوی trimeter

٤. چوار هەنگاوی tetrameter

٥. پێنج هەنگاوی pentameter

٦. شەش هەنگاوی bexameter

بەستنەوەی جۆری هەنگاوەکان بە ڕاستەهێڵی درێژی خایاندنەکا، تەفعیلەیەکی پێنج هەنگاوی بەرهەمدێنێ و بە بڕبڕەی پشتی کێشناسی ئینگلیزی دادەنرێت. (بڕوانە: Crystal, 2010, 78). لە زمانی ئینگلیزیدا زیاتر پێنج هەنگاوییەکان بڵاو و باوترن لە چاو ژمارەکانی دیکەی هەنگاوەکان، بەڵام زمان بە گوێرەی (دەریا عەروزییەکان) ژمارەیەکی زۆر لە هەنگاوەکان لە خۆدەگرێت، بۆ نمونە، لە دێرە شیعرێکی وەکو:

هەشت هەنگاوی.

بە بۆچونی زۆربەی ئەوانەی لە بواری دەنگسازی کێشناسیدا کاردەکەن، پێیانوایە گرێدانی سیماکانی لەرەی دەنگەکان (pitch) و پلەی دەنگ (گڕی-loudness) و خێرایی دەنگ (speed) و کپی یان وەستانی دەنگ (silence)، هەمو ئەم سیمایانە بەیەکەوە ڕیتمی ئاخاوتن بەرهەمدێنن، بەلای زمانەوانەکانەوە ڕیتم درکپێکردنی هەڵکەوتنی یەکە دەنگییەکانە، کە ناوە ناوە لە کاتی ئاخاوتندا هەستی پێدەکرێت، لە ئەدەبی دێرینی ئینگلیزیدا ئەو جۆرە ڕێکخستن و دەرکەوتنە بە ڕونی دیاربوە، لە فۆڕمی قالبێکی کێشناسیدا، لە نێوان دێرە شیعرەکاندا، بە قالبی پێنج خشتەکی لە کێشی قالبی (tetun)ندا. (Newmun, 1990, 415).

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

لەو هەنگاوانەی کە سەرە (بڕگە هێزدارەکە) لای چەپی سنوری هەنگاوەکە دەگرێت و بڕگەیەکی لاوازی بەدوادادێت، وەکو لە شیعرەکانی لاتینی بەرچاودەکەوێت زاراوەی (Trochee/ Trochaic)ی بۆ هەڵبژێردراوە، بە واتای دەرکەوتنی سەرە لە لای چەپی سنوری هەنگاوەکە، وەکو:

لای ڕاست | V V́ | لای چەپ

لە زمانی ئینگلیزیش ئەو جۆرە (سەرە لای چەپ) بەرچاودەکەوێت، بۆ نمونە، کۆپلە شیعرێکی (William Black)

How the | Chimney | sweeper's | cry every
| blackening | Church ap | pals; And the |
Hapless | soldier's | sigh Runs in |
Blood down | Palace | walls.

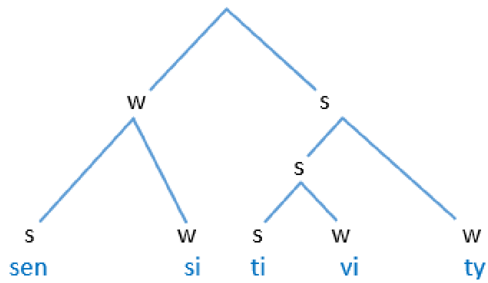
چۆن ڕوماڵدانی دوکەڵدانەکانی کڵێسەکان دەگریەن و بەلادادین
هەناسە دارد بە وێنەی سەربازێکی هەناسەسارد گەوزاوی ناو
خوێنی دیواری کۆشک و تەلارەکان

بەڕونی دەردەکەوێت، کەوا بڕگە هێزدارەکان لە سنوری لای چەپی هەنگاوەکە گۆشە دەگرن. (بڕوانە: Katamba, 1989, 226). بە لەبەرچاوگرتنی پەیوەندی دەرکەوتنی بڕگەکان تەنیا مامەڵە لەگەڵ وشە دو بڕگەییەکاندا دەکات، سەرەتا دەبێ ئاگاداربین لەوەی لە پێناو ڕونی و ڕەوانی دەبێ وشە درێژەکان پشتگوێ بخرێت، دەکرێت مامەڵەکردن لەگەڵ ئەو جۆرە وشانەدا لە میانەی ئەوەوەبێت، کە گریمانەی ئەوە بکەین سیستەمی دەنگی قوچەکییە و چەمکی ئەو دەرکەوتنە ڕێژەییە دەکرێ لە خاڵی تری ناو زنجیرە قوچەکییەکە کارا بکرێت. ئەو ڕیزبەندییەی ئێمە بەهەندی هەڵدەگرین، بریتییە لە (هەنگاو-Foot) و (بڕگە هاوسێیەکان-Adjacent Syllable) و پێکەوە دەستەبەندییەک دروستدەکەن، واش دەردەکەوێت، کە یەکێک لەو بڕگانە دەرکەوتوتر دەردەکەون، لەچاو بڕگە هاوسێکانی خۆی، لەو

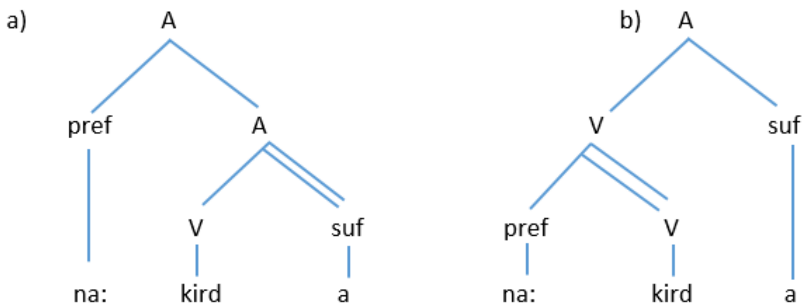
گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

شوێنەی کە وشەیەک زیاتر لە بڕگەیەک لەخۆدەگرێت. ئەم مانۆڕە دوبارە دەبێتەوە لە بەرانبەر هاوسێکانی کام لەو بڕگانە دەرکەوتوتر دەردەکەوێ. (بڕوانە: John T. Jensen, 2004, 278).

سەیری ئەم درەختەی وشەی (sensitivity) بکە:



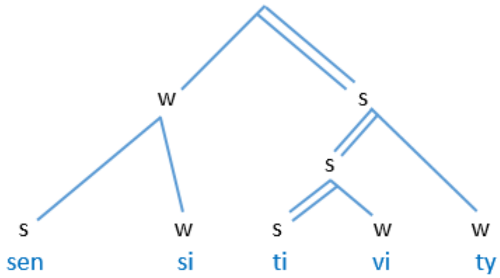
ئەو ڕێکارییە لە دابەشکردنی بڕگە بەهێز و بێهێزەکان بە (شێوەبەندکردنی درەختە وشەییەکان--Word Tree Formation) ناودەبرێت، لە بڕگەی (ti) پێش کۆتایی هێزی سەرەکی وەردەگرێت، لە پشکنین و بژاردنی بڕگەکاندا لە درەختەکەدا ئەوەمان بۆ ڕوندەبێتەوە، کە ئەو بڕگەیە زیاد لە بڕگەکانی دیکە کەوتۆتە ژێر ڕکێفی زیاتر لە (s)ێک لە درەختەکەدا، واتە زیاتر لە (s)ێک لەسەرەوە بۆ خوارەوە حوکمی دەکات. (بڕوانە: Katamba, 1989, 228). دەکرێ ئەوە لەبەرچاو بگیرێت، کەوا چۆنیەتی جوتکردنی درەختەکانی درەختی نواندنەکان پەیوەندییە سینتاکسیەکە دەگۆڕێ، بۆ نمونە:



لەو درەختەی سەرەوەدا لە ڕوی سیمانتیکییەوە هێز بەرەوە (پاشگر-suf) ڕادەکێشرێ، بەمەش پاشگر شوێنی سەرە دەگرێتەوە، لە لێکدانەوەی وشە داڕێژراوەکەی (a)دا دەبێتە (ناتوانرێ بکرێ)، کەچی لە

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

(b)دا هێز بۆ لای کردارەکە (kird) ڕادەکێشرێت و واتای وشەکە دەبێتە (دەتوانرێ نەکرێ) ئەوەی شایانی گوتنە ئەو جوتە هێڵەی لقی درەختەکانە، کە لە گرێ (node)ی فرەیزەکەوە بۆ سەرە دەچێت و نیشانەی سەرەیە لەلایەن (Martins) پێشنیازکراوە. (بڕوانە: صباح رشید، ٢٠٠٧، ٢٥). دەکرێ هەمان ئەو جوتە هێڵەی لە ئێکس-باڕی وشەدا بۆ سەرە پێشنیازکراوە، ئێمە بۆ سەرەی هەنگاوەکان بیخەینەڕو، بەم شێوەیە:



لە سەرەی فرەیزە ئاوازەییەکەوە بە ڕێڕەوی جوتە هێڵەکەوە شۆڕبینەوە بەرەو خوار دەمانگەیەنەتە ئەوەی:

١. ئەو بڕگەیەی کە لە کۆتایی تونێلەکە بەدەستدێت دەبێتە سەرە لە چوارچێوەی سنوری هەنگاوەکەدا.

٢. ئەو سەرەیە دەرکەوتوترین بڕگە دەبێت، لە کۆ-زنجیرەی بڕگەکاندا.

٣. هێزی سەرەکی وشەکە، کە پێکهێنەری هەنگاوەکانە بۆخۆی ڕادەکێشێ.

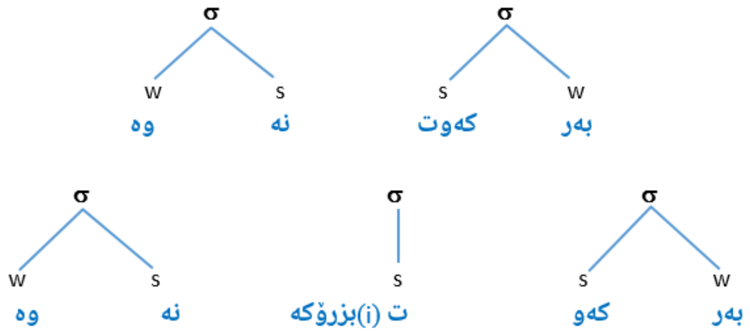
٤. بەپێی فۆڕمی هەنگاوەکان (سەرە) لای چەپی سنوری هەنگاوەکە دەگرێت.

٥. شوێنکەوتەی ئەو سەرەیە، لای ڕاستی هەنگاوەکە دەگرێت.

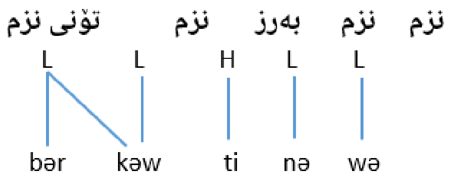
گەر ئەم نمونەیە لە زمانی کوردیدا شیبکەینەوە:

وشەی (بەرکەوتنەوە) دەکرێ بە دو شێوە بڕگە بکرێت:

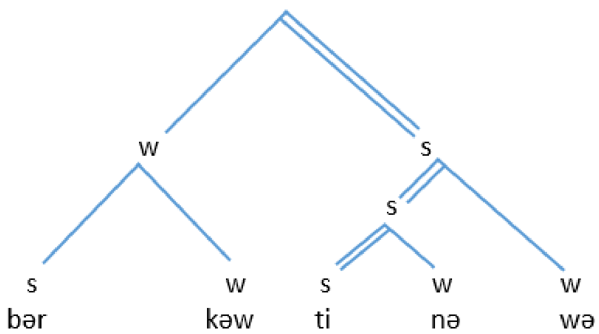
گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



یان بەو شێوەیەی (Goldsmith, 1990, 28) دایڕشتوە، بە نوسینی (IPA) باشتر ڕوندەبێتەوە:



لە کۆکردنەوەی هەمو بڕگەکان لە سنوری هەنگاوەکان و لەژێر سایەی فرەیزە ئاوازەییەکاندا بەو شێوەیەی خوارەوە دەبێت:



نەبزوێنی /ت/ لەگەڵ بزوێنی (بزرۆکە-i) هێزی سەرە بۆخۆی کێشدەکات.

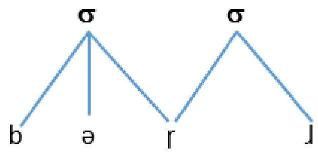
(Kahn) لە ژێر ناونیشانی کێشناسی و دەنگسازی کەرتە دەنگییەکان (Metrical and Prosodic Phonology) ئەوەی خستەڕو کەوا لە نواندنی کەرتە دەنگییە خودکارییەکاندا پێیوایە گرێی بڕگەکان

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

پەیژەیەکی سەربەخۆ پێکدێنن، بۆ نمونەی ڕۆنانی بڕگە لە وشەی (Atlantic) وەکو ئەمەی خوارەوە دەبێت:

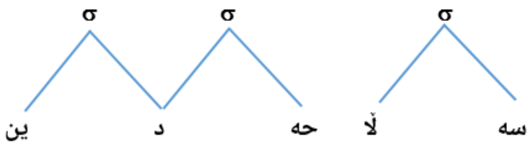
ئەو ڕێبازەی (Kahn) لە ١٩٧٦ خستییەڕو هەندێ کێشەی لێکەوتەوە، لە چاو فۆنەتیکناسەکانی دیکە بۆ خودکارییەکان خستییەڕو، ئەو کێشەیە زیاتر لە ڕوی چەمکەوە بو (Conceptual Problem)، ئەو پێی وایە کەوا بڕگە سیما تاکە کەرتە دەنگییەک نییە، واتە وەکو سیما، کەرتە دەنگییەکی دابڕاو سەیرناکرێت، کە زنجیرەیەک کەرتی دەنگی تر هەڵکێشرابێ و وەکو پەیژەیەکی دابڕاوی خودکاری سەیردەکرێن، بەڵکو لە پاڵ ئەوەی ڕێکخستنەوەی کەرتە دەنگییەکانە، بەوە ڕۆنانی بڕگە لە کرۆک و بنچینەدا جیاوازە لە سیستەمی ئاوازەداری و تێکگونجانی بزوێنەکاندا و بزوێنەری ڕێکارییەکانی کەرتە دەنگە خودکارییەکانە، لەپاڵ ئەو چەمکە قورسەوە، بەوە بڕگە دەستەبەندی لە کەرتە دەنگییەکان ڕاستەوخۆ پێکناهێنێ، بەڵکو بریتی دەبێت لە دارشتەی کەرەستەیەکی بچوک لە (Morass) (بچوکترین یەکەی بواری کێشناسییە)، لە لایەکی ترەوە ئەوەی ڕونکردوە، کەوا بڕگەکان لە دارشتنی یەکەیەکی گەورەتردا بەشداریدەکەن، کە بە (هەنگاو) ناودەبرێت، لەو هەنگاوانەشدا کە دەبێ لە بڕگەیەکی هێزداری دەرکەوتو و بڕگەیەک یان زیاتری بێهێز پێکبێت. (Kahn) پێشنیازی (S)ی کرد وەک هێمایەک بۆ بڕگە (Syllable)، بەڵام بۆ دورکەوتنەوە لە تەمومژی ئەم هێمایە، زمانەوانەکان هێمای (σ) پێشنیازکرد، کە لە بارەی خوارەوە (sigma)ی گریکی وەرگیراوە.

(Kahn) پێیوایە هەندێک لە نەبزوێنەکان لە زمانی ئینگلیزیدا لە پێکهاتەی دو بڕگەدا بەشداریدەکەن، لەبەرئەوە پێشنیازی زاراوەی (ambisyllabic)ی بۆ دەکات، بە واتای پچڕبونی بزوێنەکان بۆ سنوری دو بڕگەی جیاواز، بۆ نمونە لە وشەی (butter)دا لەم شێوەیەی خوارەوە دەردەکەوێت:



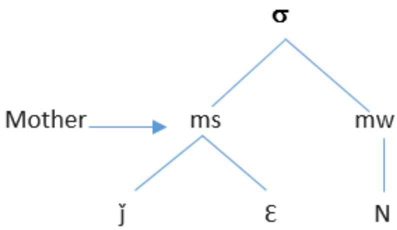
(بڕوانە: Kahn, 1976, 272)

ئێمە وای بۆدەچین، کە ئەو جۆرە بڕگانە لە زمانی عەرەبیدا لەو جۆرە نەبزوێنانە کۆدەبنەوە کە (شدە)ی دەکەوێتە سەر. لە زمانی کوردیدا بە دو نەبزوێن ورددەکرێتەوە، بۆ نمونە لە وشەیەکی وەکو (سەڵاحەددین) بوم شێوەیەی خوارەوە دەبێت:



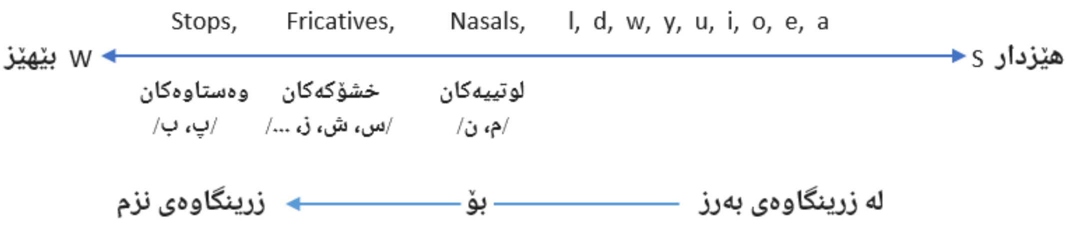
(Jensen) پێیوایە هەرچەندە ئەو جۆرە بڕگانە لە زمانەکاندا زۆر بەکەمی دەردەکەون، بەڵام هەردو ڕۆنانەکە پێویستن لە شیکردنەوەی ڕۆنانی بڕگەکاندا. (بڕوانە: Jensen, 2000, 17).

بەشێک لە زمانەوانەکان هێمای (μ)یان بۆ یەکەی (Mora) لە بواری بڕگەی فۆنەتیکی پێشنیازکرد، بەڵام (McCarthy, 1981) پێی وایە کە ئەم هێمایە زیاتر بۆ مۆرفیم بەکارهاتوە، بۆیە پێی وایە هێمای (I) چاکتر دەگونجێ بۆ یەکەی (Mora)، لە بواری بڕگەی فۆنەتیکیدا؛ بۆ نمونە لە وشەی (agenda)دا بڕگەی قورس وەکو بڕگەی پێش کۆتایی دەرکەوتوە (penultimate syllable)و ئەو ڕۆنانەی خوارەوەی دەبێت. لەلایەکی دیکەوە لقە بەهێزەکە دەکەوێتە لای چەپەوە، دەبێ ڕەچاوی ئەوەش بکرێت کە لقەکانی گرێیەکان دەبێ دوانە (binary) بن و بەلایەنی کەمەوە دو لقە کچی هەبێ:



گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

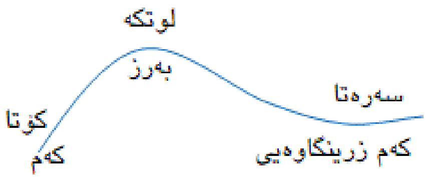
ئەو هەڵوێستە بە جۆرێکی وا ئاڵۆز نییە، (بڕوانە: Jensen, 2000, 22). سیماکانی دەنگسازی سیمای [بڕگەیی-Syllabic] لەخۆدەگرێ، کە لە نێو پۆلە سەرەکییەکاندا [+ Syllabic] وەکو بۆ سیمای لوتکە (Peak)، لە بڕگەدا بەکاردەهێنرێت بەگشتی و بەشێوەیەکی زۆرینە بزوێنەکان دەنوێنێ، بە بەراورد بەو کەرتە دەنگییانەی دەکەونە (پەراوێزی بڕگەوە-Margins of Syllable) دەکەونە پێش یان پاشی لوتکەوە. تێبینی ئەوەش دەکرێت کەوا جگە لە بزوێنەکان کەرتە دەنگی دیکەش دەتوانن وەکو "لوتکە" لە بڕگەدا دەربکەون، بە وێنە دەنگە زرینگاوەکان (Sonoran). دەنگە بزوێنەکان و دەنگە نەبزوێنە گڕەکان لە زمانی ئینگلیزی و دەنگە (گیرەکان-Obstruent's)، کە دەنگە لوتی و نیمچە بزوێنەکان لەخۆدەگرێت، بەوە زمانەکان لەبەردەم ڕۆنانێکی دەنگسازی دەوڵەمەند دەوەستن لە ڕێکخستنەوەی کەرتە دەنگییەکان لەلایەن تیۆری کێشناسییەوە دەکرێ دەستبەرداری سیمای [بڕگەیی] بین، ئەوەش دەردەکەوێ کە (هەڵس-کەوت Rising-Falling) نەبزوێنە زرینگاوەکان دژیەک دەوەستن، لەپاڵ ئەوەی کە بەرزترین کەرتە دەنگی زرینگاوەیی وەکو (لوتکەی بڕگە-Syllable peak) دەردەکەوێ. ئەو بیرۆکەیە دەکرێ وەکو زاراوەی هەرەمی زرینگاوەکان پێناسەبکرێت، کە پەیوەندی بە کرانەوەی ڕێڕەوەکانەوە هەیە، واتە ڕێڕەوی دەنگی(Vocal tract)، ئەو ڕێڕەوەی کە لە لەشی مرۆڤدا هەیە و ئەندامانی ئاخاوتنی تێدایە، ڕێڕەوەکە لە سییەکانەوە دەستپێدەکات و بە سورێنچک و قوڕگ و ژێیەکانی قوڕگ و پاشان بەناو زار و لوتدا تێدەپەڕێت، تا دەگاتە هەردو لێوی سەرو و خوارو. (بڕوانە: تالیب حوسین، ٢٠٠٥، ٢٢١).
کەمترین زرینگاوەیی لە دەنگە گیرەکان و نیمچە بزوێنەکان خشۆکەکان بەدیدەکرێت. لە بەرانبەردا دەنگە هەرە بەرزەکان لە زرینگاوەییدا دەنگە بزوێنە کراوەکانی دواوەی وەکو [ɑ]یە، کە کیپارسکی بەو ڕاستەهێڵەی خوارەوە ڕونیدەکاتەوە.



(بڕوانە: Kiparsky, 1979, 10)

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

کیپارسکی پێیوایە بەشێوەیەکی ئاسایی بڕگەکان بەو شێوەیە دادەڕێژرێن: لوتکە (peak)یەک لە کەرتە دەنگی کەمترین زرینگاوەیی لە سەرەتا (onset)ی بڕگەدا پێشدەکەوێت، کە زۆر لە سەرە (لوتکە) زرینگاوەییەکەی کەمترە، بەوەش بۆ ئەوەی کە زرینگاوەییەکی کەم پێش لوتکە دەستپێبکات، لەسەرەتا بەرزبێتەوە و تا لوتکە، دواتر لە کۆتایی بڕگە (Coda) جارێکی بکەوێتەوە، بەم شێوەیەی خوارەوە، بۆ کەمکردنەوەی زەینگاوەیی:



(بڕوانە: Selkirk, 1984,108)

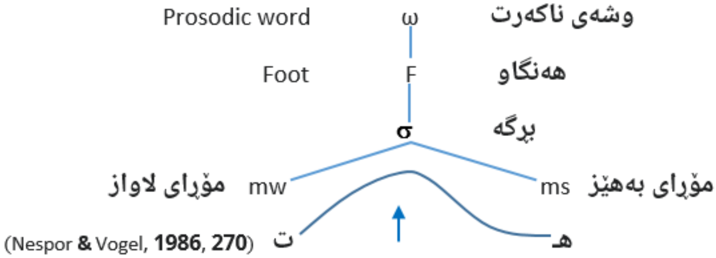
بەشی دووەم: کەرەستە ناکەرتییەکان لە چوارچێوەی کێشناسیدا

٢/ سەرەتا

٢-١ هێز لە چوارچێوەی کێشناسیدا:

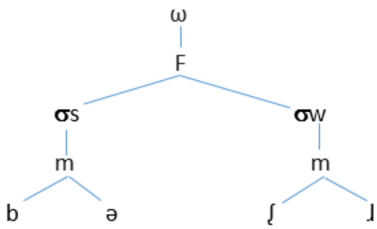
لە سیمای [هێز-stress]دا لەو شوێنانەی کە بزوێنەکان لە خۆدەگرن و هەڵگری هیز دەبن سیمای [+هێز]ی بۆ بەکاردەبرێت، هەروەها سیمای [- هێز] بۆ ئەو نەبزوێنانەی لە بڕگەیەکی بێهێز دەردەکەون، بەوەش دەکرێت بگوترێ کەوا [هێز] دەبێتە سیمایەکی جێگیری بڕگە، نەک سیمای بنەڕەت نەبزوێنەکان، ئەوە لە تیۆری کێشناسی، کە تیایدا لە دەستەبەندکردنی بڕگەکان لە (هەنگاوەکان-Foots)دا، هەنگاو وەکو یەکەیەک پێناسەدەکرێت، کە تەنیا یەک بڕگەی هێزداری تێدابێت، لێرەدا دەبێ ئاماژە بەوە بکرێت، کەوا لە وشەیەکی یەک بڕگەییدا (Monosyllabic) لە وشەیەکی وەکو (هات)، تاکە بڕگەیەکی هێزدار و تاکە هەنگاوێکە و دەکرێ بەم درەختەی خوارەوە بنوێنرێت:

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



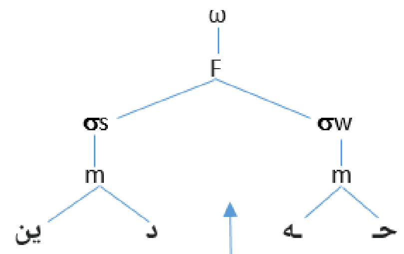
جاری واش دەبێت، کەوا وشەکە لە دو بڕگە پێکدێت، کە بە زاراوەی (disyllabic) دەردەبڕدرێت، واتە وشەی دو بڕگەیی وەکو (هاتن)، یان (سەوزە)، یان (گەورە)، لە یەک هەنگاو پێکدێن، بەڵام ئەو (کەرتە بڕگە-Mora)یانەی بڕگەکە دروستدەکەن بەسەر دو کەرتە بڕگەی بەهێز و بێهێزدا دەردەکەون، لەم جۆرە بارانەدا (پارچە بڕگەکان-ambisyllabic) پشتگوێ دەخرێن، ئەو لەتە بڕگەیەی لە سنوری دو بڕگەدا بەشداریدەکات و بەناوی (ambisyllabic) ناودەبرێت، کە بە درەختی نوێندرا.

سێلکێرک نمونەی (butter)ی بۆ دەهێنێتەوە:



لەو دیاردەیەی کە لە وشەیەکی وەکو (سەڵاحەددین) هێنامانەوە، شێوەکەی دەگۆڕێ بۆ:

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

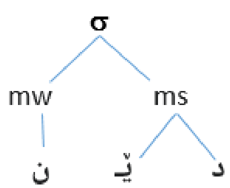


خاڵی ambisyllabic پشتگوێ خراوە.

C	B	A
بڕگەی قورس	بڕگەی قورسی پێش کۆتا	بڕگەی سوکی پێش کۆتا
نەبزوێنی کۆتا	ڤاوڵی کرژ	هێز لەسەر
هێز لەسەر پێش دوا بڕگە	دیفثۆنگ	بەر لە پێش کۆتا
	هێز لەسەر پێش دوا بڕگە	

هەندێ جار زاراوەی وەکو (قەرەبوکردنەوە- adjunction) و یان هێنانەوە و زاراوەی بڕگەی ونبو (Stray Syllable) دێتە ئاراوە، کە دەبێ هەڵوەستەی لەسەر بکرێت، لە ڕۆنانی بڕگە کێشناسییەکاندا، لە زۆربەی زمانەکاندا جیاکردنەوەیەک لە نێوان بڕگەی قورس (heavy syllable) و بڕگەی سوک (light syllable) دەکەن، بۆ نمونە: دابەشبونێک لەم جۆرە دەکرێت:

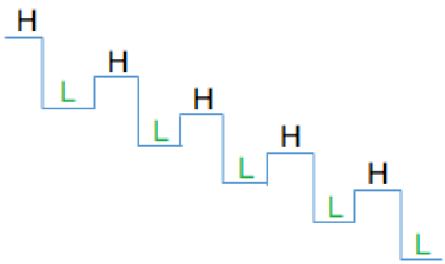
هەندێجار بە بڕگەی پێش کۆتا، بە زاراوەی (بڕگەی دوەم لە کۆتاوە بۆ سەرەتا) بەکاردەبەن. ئەوەی گرنگە ئەوەیە کەوا دو ڕێگە هەیە، کەوا بڕگە قورس دەکات ١. بزوێنە کرژەکان، کە لە ڕوی فۆنەتیکەوە (بزوێنە دولانە-)کان دەگریتەوە، ٢. یان کۆتایی بە نەبزوێن هاتبێ، وەک لە وشەکانی (دێن، شوێن، ...تاد).



ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

٢-٢ ئاوازە Intonation

لە هەندێ باردا زمانە ئاوازەییەکان لەگەڵ زمانە ئاوازەییەکانی دیکە جیاوازییان تێدەکەوێت، کە لە بنچینەدا نابێ وابێت. کاریگەری ئاوازە هەڵکەوتوەکان لەو ئاوازانە بەدیدەکرێت، بە ئاوازەی تۆمارکراو (Register Tone) ناودەبرێت، کە گەلێک دیاردەی دیکە لەخۆدەگرێت، وەکو (دیاردەی پلیکانەیی-Terracing)، یان ئاوازەی پلیکانەیی، کە ئەویش خۆی لە خۆیدا ژمارەیەک دیاردەی دیکە لەخۆدەگرێت، وەکو (شۆڕبونەوە-Down drift)، (هەنگاو بەرەو خوار-Down drift) و (هەنگاو بەرەو سەرەوە- Up step) با سەیری ئەم نمونەیەی زمانی (زولو-Zulu) لە باشوری ئەفریقا بکەین:

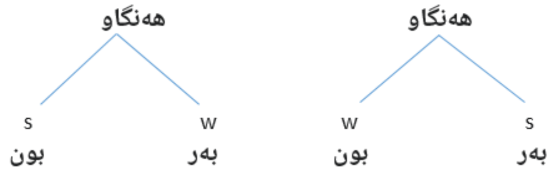


(بڕوانە: Cope, 1970, 144)

لەم هێڵکاریەدا هەر تۆنێکی نزم تۆنێکی بەرزی پێشدەکەوێت. لە هەنگاونان بەرەوخوار (drift Down) تۆنەکان لە کەوتنێکی ئاوازەییدا لەناو کۆنتۆرێکدا ڕێکدەخرێنەوە. تۆنێکی بەرز لە ڕوی فۆنۆلۆجییەوە دەکرێت لە ڕوی فۆنەتیکییەوە پلە و ئاستی لەرەکانی نزمتربێت.

سەیری ئەم درەختە هێلکارییانەی خوارەوە بکە، لەڕوی داڕشتنی بڕگە هێزدار و بێهێزەکانیانەوە:

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



لێرەدا هەنگاو حوکمی هەردو بڕگە دەکات (بەهێز و بێهێز)، لە خوار هەنگاوەوە، بڕگە بەهێزەکە حوکمی بڕگە بێهێزەکە دەکات، بڕگەی هێزدار، وەکو (سەرە-) و بڕگەی بێهێز وەکو شوێنکەوتەی سەرە ڕەفتاردەکات، هەردوکیشیان لە سنوری ژێردەسەڵاتی هەنگاودا دەبن. وەکو پێشتر ئاماژەمان پیدا، کەوا گەلێ سیمای جیاواز لەلایەن نوسەر و زمانەوان جیاواز بۆ ڕۆنانی بڕگە و ڕۆنانی بڕگەی دەنگسازی و بڕگەی ئاوازەی پێشنیازکراوە، (سیمای+) بۆ بڕگەی هێزدار و (سیمای-) بۆ بڕگەی بێهێز داڕێژراوە، بۆیە دەکرێ درەختەکان بەم شێوەیەی خوارەوە بخرێنەڕو:

بەگوێرەی ژینگەی فۆنەتیکی وشەکە شوێنی سەرە دەگۆڕێت، لە ڕوی ڕاست و چەپەوە.

بڕگەکان بەپێی چین و پەیژەی بڕگەکان، بۆ دەرخستنی بڕگە بەهێزەکە لە داڕشتن و پێکهاتەی هەر هەنگاوێکدا نیشانە، یان هێمای ئەستێرە (★)، یان نیشانەی جاران (X) بەسەر بڕگەکاندا دابەشبکەین، لە ئاستی وشەدا زۆرترین ژمارەی ئەستێرەکان ئاماژەیە بۆ بەهێزترین بڕگە، کە زیاتر دەکەوێتە سەرەتا، یان کۆتایی وشەکە.

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

پێ	دا	دە	چێ	تە	وە
					★
★	★		★		★
★	★	★	★	★	★

هەڵ	وە	رین
★		★
★	★	★
★	★	★

(بڕوانە: Hayes, 1982, 78)

شێوازێکی نواندنی بڕگەکان، کە زیاتر لە شیکردنەوەی دەقە شیعرییەکاندا بەکاردەبرێن:

١		٢		٣		٤	
	★		★		★		★
بە	درێ	ژا	یی	دەر	یا	کە	وە
هەنگاوی یەکەم		هەنگاوی دووەم		هەنگاوی سێیەم		هەنگاوی چوارەم	

ئەستێرەکان سەرەی هەنگاوەکە دەردەکەن و هەڵگری هێزەکەن و بڕگەی پێش خۆیان بە پێش سەرە دادەنرێن. بە گەڕانەوە بۆ بیرۆکەی ئایا قسەکەر لە هەر دەربڕینێکدا دەیەوێ کام لە وشەکان و بڕگەکان بەدەربخات، کاریگەری دەبێت لەسەر دابەشبونی بڕگە و هێز و ئاوازەکان، بۆ نمونە لەم ڕستانەی خوارەوە ئەو وشانەی هێڵیان لەژێر کێشراوە مەبەستی قسەکەرە، کە بە دەرکەوتویی بیاننوێنێت و جەختیان لەسەر بکاتەوە:

ئەو سەری لە ئێمە دا.

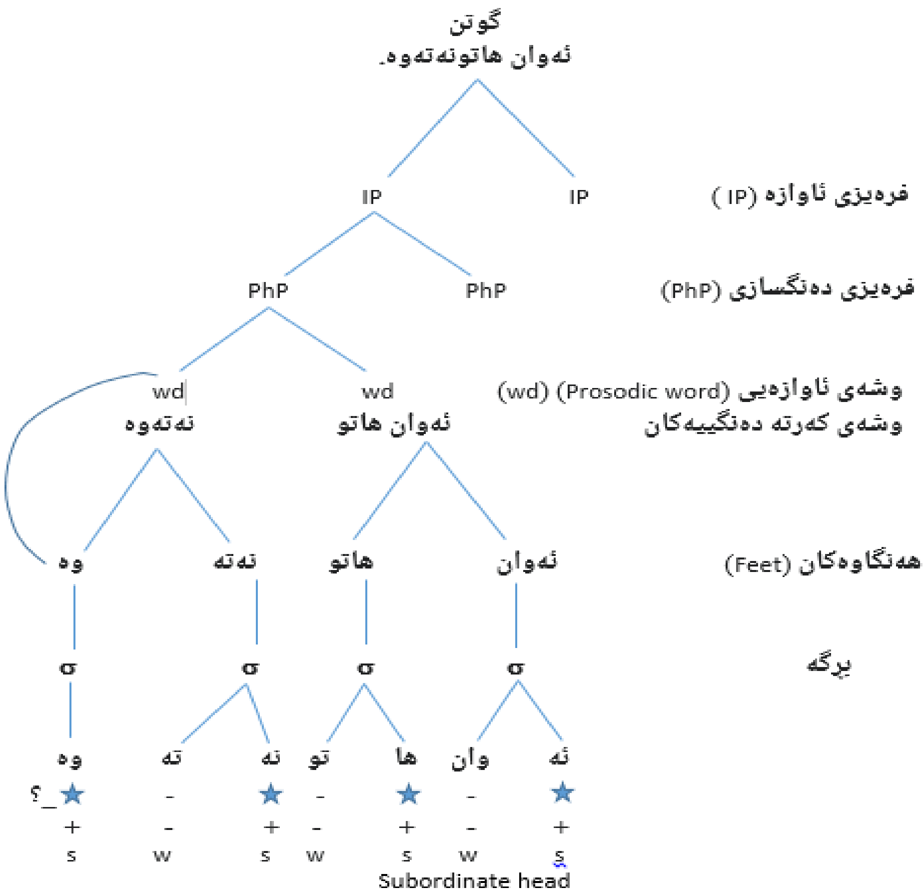
ئەو سەری لە ئێمە دا.

ئەو سەری لە ئێمە دا.

ئەو بۆرە بڕگە دەرکەوتوانە بە بڕگەی (جەختلێکراو-emphatic stress) ناودەبرێن، زۆربەی زۆری ئەو ئەرک و دەرکەوتنانە لە وشەکان وەکو جێناوەکان، ئامرازەکان و کردارەکان ڕودەدەن، ئەوەی کە

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

قسەکەر دەیەوێت خەیاڵی خۆی بخاتە سەر. بڕوانە: Katamba, 1989, 242). لە کۆتایی ئەم بەشەدا هەندێ لە ڕۆنانی فرەیزە دەنگسازییەکان دەخەینەڕو، بەسەر ئاخاوتنەکانی زمان کوردی جێبەجێیاندەکەین.



ئەنجام

1) باشترین شیکردنەوە بۆ پەیوندی نێوان دەنگسازی- وشەسازی- فەرهەنگ داڕشتنی مۆدەلێکە بەناوی (دەنگسازی لە سیاقێکی فراوانتردا – Phonology in Wider Context) ئەو

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی(٧) – ژمارە(٣)، پایز ٢٠٢٢
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

مۆدەڵە پێیوایە، کەوا دەنگسازی فەرهەنگی خاوەنی ڕۆنانێکی ناوەکییە، ئەو ڕۆنانەش ڕۆنانێکی هەرەمی (قوچەکی) لێدەکەوێتەوە و دەنگسازی فەرهەنگی دابەش سەر چوار ئاست، یان پایە دەکات.

2) ئەگەر یاسا فۆنۆلۆجییەکان لە ڕیزکردنێکی ڕاستەهێڵیدا (Leaner Ordering) کۆبکەینەوە، ئەوکاتە تێکدانی ڕیزکردن، لە (پاش وپێش خستنی یاساکان) دەرکەوتنی هەر یاسایەک یاساکەی تر لەکار دەخات و لەباریدەبات.

3) یاسا فۆنۆلۆجییەکان، لە هیچ زمانێکدا جێگر نین، چونکە لەژێر سایەی ژینگەی فۆنەتیکی دەردەکەون، لەبەر یاسا فۆنەتیکییەکان لە ناساندنی دیاردە و پرۆسە دەنگییەکاندا جێگر و پشتپێبەستراوترن.

4) ئەگەر جیاوازییەک لەنێوان ڤاوڵی دوولانە – Diphthong- و ڤاوڵ لە برگەیەکی هێزداردا بکەین، ئەوکاتە ڤاوڵەکانی دیفتۆنگ بە (V_1, V_2) ناودەبرێت، کەچی لە بڕگەی هێزدار لە وشەدا دەبنە و (V_w , V_s)، دادەنرێن.

بێهێز بەهێز

سەرچاوەکان

بەزمانی کوردی:

- **عەلی**، تالیب حوسێن (٢٠٠٥) فەرهەنگی زاراوەکانی دەنگسازی- ئینگلیزی- عەرەبی- کوردی، بڵاوکراوەی گۆڤاری ئاسۆی پەروەردەیی،چاپی یەکەم، هەولێر.
- **قادر**، سەباح ڕەشید (٢٠٠٧) هەندێ لایەنی دەسەڵات و بەستنەوە(GB) لە زمانی کوردیدا: هەولێر، ئەکادیمیای کوردی.

بە زمانی ئینگلیزی:

- **Cope**, A.T (1970) Zulu Tonal Phonology, Journal of African Language.
- **Crystal**, D. (2004) The Cambridge Encyclopedia of The English. Lombardo – Italy: 5th Edition.
- **Crystal**, D. (2010) The Cambridge Encyclopedia of The English. 3rd Edition.
- **Gimson**, A.C (2008) An Introduction to The Pronunciation of English: Crittenden: London.
- **Goldsmith**, J.A (1990) Autosegmental and Metrical Phonology, Oxford, Blackwell.
- **HAYES**, B. (1982) Extrametricality and English stress, Linguistic inquiry, JSTOR.

- **John** T. Jensen (2000) Against ambisyllabicity Phonology, McGill University.
- **John** T. Jensen (2004) Principles of Generative Phonology, University of Ottawa.
- **Kahn**, D. (1976) Syllable- based Generalizations in English Phonology.MIT.
- **Katamba** F. (1989) An Introduction To Phonology: Longman: London and New York.
- **Kiparsky**, P. (1979) Metrical Structure assignment is cyclic Linguistic inquiry.
- **McCarthy**, John J. (1981) A prosodic theory of nonconcatenative morphology, University of Massachusetts: Linguistic inquiry.
- **NESPOR**, M. and VOGEL, I. B. (1986) Prosodic Phonology. Dordrecht: Foris.
- **Newman**, J. and Petterson, R (1990) The Tones Of Kairi, University of Leeds.
- **Peter** Ladefoged (2005) A Course In Phonetics Thomson, 5thedition Wadsworth.
- **Prince** (1983) Relating to the Grid. Linguistic inquiry.
- **SELKIRK**, E. O. (1984) Phonology and Syntax, MIT Press. Cambridge, Mass.

Metrical Phonology

Sabah Rashid Qadr
Kurdish Department, College of Languge, Salahaddin University, Erbil, Kurdistan Region, Iraq.
dr.sabahrashed@yahoo.com

Hawsar Nawzad Faqe Ibrahim
Kurdish Department, College of Education, University of Raparin, Raparin Administration, Kurdistan Region, Iraq.
Hawsar@uor.edu.krd

Keywords: *Metrical Phonology, Intonation, Rhythm, Pitch Movement, Contour, onset, Nucleus, Margin.*

Abstract

The title of this research is devoted to (Metrical Phonology) in the Kurdish language, and it is worth saying that the generative phonology in order to allow it to have more accurate access to the topics of vocal syllables and level of melodies with him the framework of the word tonal phrases. The research is divided into two sections: in

the first section, we delve into the details of the theoretical frameworks for transversal phonology. And as a complement to science of autosegmental such as the length of the segments and the length of syllable within the framework of perceived words, based on opinions that were said in this regard and put forward. The Kurdish language presenting the most important results from the research, elaborating the reference is the end of the research.

الصوتيات العروضية

المستخلص

خصص هذا البحث والمعنون بـ(الصوتيات العروضية) في اللغة الكوردية، لتحليل الأراء المطروحة لمضامن علم الصوت العروضي، ومن الجدير بالقول بأن هذا النمط من الصوتيات، نالت تطورا ملحوظا ضمن إطار علم الصوت التوليدي لكي يتاح له الولوج بدقة أكثر في مواضع المقاطع الصوتية و مستويات النغم والألحان النغمية في حدود الكلمات و العبارات النغمية. ويتوزع البحث على مبحثين:

أرتأى الباحث في المبحث الأول الخوض في تفاصيل و دقائق الأطر النضرية لعروضية الصوتيات، و كمكملة لعلم الصوت الذاتية الحركة، أمثال طول الصوت و تواقيتها الإستغرافية في إطار المقاطع ، مستندا على الأراء النضرية اللواتي تمت طرحهن في هذا المضمار. يركز المبحث الثاني على عمل القطع الصوتية في إطار المصوتات العروضية متمثلا و مستشهدا بنماذج من اللغة الكوردية، عرض النتائج والمستخلصات وتصفيف المصادر تكون خاتمة البحث.