پێڕەوی ناوەوەی بڕگە لە زمانی کوردیدا

ڕێبین خالد خضر [١]، عادل ڕەشید قادر [٢]

[١] بەشی زمانی کوردی، کۆلێژی پەروەردە، زانکۆی سەلاحەدین، هەرێمی کوردستان، عێراق
[٢] بەشی زمانی کوردی، کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی، زانکۆی سلێمانی، هەرێمی کوردستان، عێراق

پوختە

ئەم توێژینەوەیە بە ناونیشانی (پێڕەوی ناوەوەی بڕگە لە زمانی کوردیدا) یە، سنووری توێژینەوەکە لە چوارچێوەی دیالێکتی کرمانجی ناوەڕاست-شێوەزاری سلێمانیدایە، بۆیە نمونەی پێویست بە گوێرەی تەوەرەکانی بابەتەکە لە چوارچێوەی شێوەزارەکانی تری ئەم دیالێکتەدا، بەپێی ڕێبازی (سینکرۆنی- شیکاریی) شرۆڤەکراوە، بە شێوەیەکی گشتی ئەوە دەخاتەڕوو، پێڕەوی ناوەوەی بڕگە ڕۆڵێکی گرنگ لە دەستنیشانکردنی ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکاندا دەبینێت، لە نێوان گریمانەی ڕۆڵی هێز و کاریگەریی دەنگە کۆنسنانتەکان، بۆ ئەم مەبەستە پێویستە دەنگە ڤاوڵەکان لە ناوەوەی دەوروبەر و دەرەوەی دەوروبەردا تاقیبکرێنەوە، تاوەکو جیاوازی لە ڕێژەی کورتیی و درێژییاندا دەربکەوێت، بەمەش جیاوازی لە نێوان بچوکترین یەکەی دەنگی لە ناوەوەی دەوروبەر و دەرەوەی دەوروبەردا لە ئاستی فۆنۆلۆژیدا دەردەکەوێت، هەروەها خستنەڕووی ئاماری کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکانی زمانی کوردی، کاریگەریی لەسەر شێوازی چارەسەرکردنی زۆربەی کێشە ڕێنوسییەکانی زمانەکەمان دەبێت، لەم ڕووەوە توێژینەوەکە گرنگیی بەوە دەدات، ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان، بە هۆی بەکارهێنانی بەرنامەی (praat)بخاتەڕوو، گرینگترین ئەنجامەکانی توێژینەوەکە بریتین لە دەستنیشانکردنی ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان، کە ڕۆڵێکی گرنگ لە چارەسەرکردنی کێشەی ڕێنوس لە زمانەکەماندا دەبینێت، بە تایبەتیش لە نوسینی یەك <و> و دوو <وو> و نوسینی یەك <ی> و دوو <یی>دا، کە تەنیا بە گوێرەی فۆنۆتاکتیکی زمانەکەمان ئەم بابەتە یەکلایی دەکرێتەوە . لە ناوەوەی دەوروبەردا فۆنیم بچوکترین یەکەی دەنگییە، بەڵام لە دەرەوەی دەوروبەردا بڕگە بچوکترین یەکەی دەنگییە. بە شێوەیەکی پلەبەندیی دەنگە ڤاوڵەکانی[وو، ێ، ا، ۆ] ماوەی خایەندراویان درێژترە و فۆرمانتیان بە هێزترە لەچاو دەنگە ڤاوڵەکانی [و، ی، ە، بزرۆکە].

وشە سەرەکییەکان: دەنگ، بزوێن، بڕگە، کورتیی، درێژیی.

پێشەکی

ئەم توێژینەوەیە بە ناونیشانی (پێڕەوی ناوەوەی بڕگە لە زمانی کوردیدا) یە. **سنووری** توێژینەوەکە لە چوارچێوەی دیالێکتی کرمانجی ناوەڕاست-شێوەزاری سلێمانیدایە، بە گوێرەی پێویستیش نمونە لە شێوەزاەکانی تری ئەم دیالێکتە خراوەتەڕوو. توێژینەوەکە بەپێی ڕێبازی (سینکرۆنی- شیکاریی) شرۆڤەکراوە. ئامانجی توێژینەوەکە خستنەڕووی ڕێژەی درێژی و کورتیی دەنگە ڤاوڵەکانە لە زمانی کوردیدا، بۆ ئەم مەبەستە پێویستە دەنگە ڤاوڵەکان لە ناوەوەی دەوروبەر و دەرەوەی دەوروبەردا تاقیبکرێنەوە، تاوەکو جیاوازی لە ڕێژەی کورتی و درێژییاندا دەربکەوێت، بەمەش جیاوازی لە نێوان بچوکترین یەکەی دەنگی لە ناوەوەی دەوروبەر و دەرەوەی دەوروبەردا لە ئاستی فۆنۆلۆژیدا دەردەکەوێت، لەم ڕووەوە توێژینەوەکە گرنگیی بەوە دەدات، ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان، بە ڕێگەی بەکارهێنانی بەرنامەی (praat) تاقیبکاتەوە. گرنگیی توێژینەوەکە خۆی لە چارەسەرکردنی هەندێ لەو کێشە ڕێنوسییانەی زمانی کوردیدا دەبینێتەوە، کە پەیوەندیی سەرەکییان بە ئاستی دەنگسازییەوە هەیە، بە تایبەتیش لە نوسینی یەك <و> و دوو <وو>، نوسینی یەك <ی> و دوو <یی>دا. هۆی هەڵبژاردنی توێژینەوەکە پێڕەوی ناوەوەی بڕگە پەیوەندییەکی سەرەکی بە فۆنۆتاکتیکی زمانەوە هەیە، بەمەش ئاسانتر ڕیزبوونی دەنگەکان لە نێو بڕگە و وشەدا دیاریدەکرێت. پرسیار و گریمانەی توێژینەوەکە ئایا هۆکاری سەرەکیی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان تەنیا فۆنیمە کەرتییەکانە یاخود فۆنیمە ناکەرتییەکانیش دەگرێتەوە، ئایا فۆنیم بچوکترین یەکەی دەنگییە؟ گریمانەیی توێژینەوەکە پێیوایە فۆنیمە کەرتی و ناکەرتییەکان ڕۆڵیان لە کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکاندا هەیە، هەروەها بە گوێرەی دەوروبەر بچوکترین یەکەی دەنگی دەگۆڕێت. پێکهاتەی توێژینەوەکە جگە لە پێشەکی، توێژینەوەکە لە دوو بەش و ئەنجام و لیستی سەرچاوەکان پێکهاتووە، بەشی یەکەم لە دوو تەوەر پێکهاتووە، لە تەوەری یەکەمدا باس لە پێڕەوی ناوەوەی بڕگە کراوە، لە تەوەری دووەمدا پەیوەندیی بنەماکانی پۆلکردنی ڤاوڵەکان بە پێڕەوی ناوەوەی بڕگە لە وشەی سادە و ناسادەدا خراوەتەڕوو، بەشی دووەم لە سێ تەوەر پێکهاتووە، لە تەوەری یەکەمدا هەوڵی دەستنیشانکردنی ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکانمان لە ناوەوە و دەرەوەیی دەوروبەردا داوە، لە ڕێگەی بەکارهێنانی بەرنامەی (praat) بە

گۆڤاری زانکۆی کۆیە بۆ زانستە مرۆڤایەتی و کۆمەڵایەتییەکان، بەرگی ٨، ژمارە ٢ (٢٠٢٥)
ڕێککەوتی: وەرگرتن ٥ی گەلاڕێزان ٢٠٢٤؛ پەسەندکردن: ٩ی سەرماوەز ٢٠٢٤
توێژینەوەی ڕێکخراو: لە ١٢ ڕەزبەر ٢٠٢٥ بڵاوکراوەتەوە.
ئیمەیڵی توێژەر: rebin.khdir@su.edu.krd
مافی چاپ و بڵاوکردنەوە © ٢٠٢٥ ڕێبین خالد خضر، عادل ڕەشید قادر، گەیشتن بەم توێژینەوەیە کراوەیە لە ژێر ڕەزامەندی - CC BY-NC-ND 4.0.

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v8n2y2025.pp86-96

شێوەی داتا و ئاماری جێبەجێکەرانە نمونەی دەنگەکان لە نێوان نۆ ئاخێوەری ڕەسەنی زمانی کوردیدا، کە ئاستی خوێندەوارییان جیاوازبووە، تاقیکراونەتەوە. لە تەوەری دووەمدا پێوانەکردنی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان لە دەرەوەی دەوروبەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی (praat)ـەوە. لە تەوەری سێیەمدا پێوانەکردنی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان لە ناوەوەی دەوروبەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی (praat)ـەوە.

1. بەشی یەکەم

1-1 پێڕەوی ناوەوەی بڕگە

بەهۆی ئەو یەکانەی بۆ پێوانەی یەکە دەنگییەکان لە شیکردنەوەی کردەی نواندنی پەیژە دەنگییەکان بەکاردێن، هەوڵدەدەین ڕۆنانی پێڕەوەی ناوەوەی بڕگە لە وشەی سادە و نسادە لە زمانی کوردیدا شیبکەینەوە، چونکە کردەی پەیژە دەنگییەکان ڕۆڵێکی گرنگیی لە دووبارە دارشتنەوەی قالبەکانی بڕگەدا هەیە، کە لە ڕێگەی نواندنی فۆنەتیکییانەی بڕگە بۆ وەچە پێکهێنەرەکانییانەوە دەردەکەوێت، ئەمەش بە هۆی خستنەڕووی جۆرەکانی بڕگەوە دەبێت، کە بە شێوەیەکی گشتی بریتین لە (قورس و سوك، کراوە و داخراو، کورت و درێژ)، ئەوەی ئاشکرایە دەنگە ڤاوڵەکان هەوێنی ڕۆنانی بڕگەن، بە جۆرێك ژمارەی ڤاوڵەکانی وشەیەك، ئاماژەیە بۆ ژمارەی بڕگە لە هەمان وشەدا، بەڵام کورتیی و درێژیی ئەم دەنگە ڤاوڵانە، پەیوەندییەکی سەرەکییان بە کاریگەریی گڕیی و کپیی دەنگە کۆنسنانتەکان و هێز و گۆڕانی واتاوە هەیە، بۆیە ئامانجی تایبەتیی ئەم توێژینەوەیە خستنەڕووی ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکانە لە دەوروبەر و دەرەوەی دەوروبەردا، بە واتایەکی تر مەبەست لە ناوەوەی دەوروبەر لە چوارچێوەی وشە و ڕستەدایە، مەبەست لە دەرەوەیی دەوروبەریش گۆکردنی ڤاوڵەکانە بە تەنیا، هەرچەندە "درێژی و کورتیی ڤاوڵەکان، لە زانستی فۆنەتیك و فۆنۆلۆژیدا زاراوەکانی خاوییتیی laxity و گرژییتیی tension یان وەك نیشانەی جیاکەرەوە distinctive features بۆ بەکارهێنراوە."(مەحویی.2008: 183), بەڵام بە شێوەیەکی گشتی پێوانەکردنی دەنگەکانی زمان، بە هۆی یەکەی تایبەتەوە دەبێت، کە بە شێوەیەکی جیاواز ڕۆنانی جۆری بڕگە لە نێوان فۆنیمە کەرتی و ناکەرتییەکاندا دەپێون، ئەم یەکانەش بریتین لە یەکەی کێش[1] (Weight Unit) بۆ پێوانەی فۆنیمە کەرتییەکان و یەکەی (Mora) بۆ پێوانەی فۆنیمە ناکەرتییەکان، سەبارەت بە یەکەی کێش لە سنووری فۆنیمە کەرتییەکاندا بە گوێرەی ژمارەی کۆنسنانت و ڤاوڵەکان لە ڕۆنانی بڕگەدا، جۆری بڕگەکە لە ڕووی سوکی و قورسییەوە دیاریدەکات، بە جۆرێك بڕگەی سوك بە پلەی یەکەم لە ڤاوڵێك و کۆنسنانتێك پێکدێت، بە پلەی دووەم لە ڤاوڵێك و دوو کۆنسنانت پێکدێت، بە شێوەیەکی گشتیش کرۆکی ئەم جۆرە بڕگەیە لە ڤاوڵێکی کورت پێکدێت، بۆ نمونە: دڵ, ئەی، ئێش، پوش.

، بەڵام بڕگەی قورس لە دوو کۆنسنانت زیاتر لە دەوری کرۆکی بڕگە دەردەکەون و بە شێوەیەکی گشتیش کرۆکی ئەم جۆرە بڕگەیە لە ڤاوڵێکی درێژ پێکدێت، بۆ نمونە: ئاو، دۆم، ئێش، خوارد.

، هەر لەو چوارچێوەیەدا بۆ پێوانەی کورتی و درێژیی ڤاوڵ لە سنووری بڕگەی سوك و قورسدا، زاراوەی مۆرا بۆ پێوانەی درێژیی بچوکترین یەکەی دەنگی لە سنووری فۆنیمە ناکەرتییەکاندا بەکاردێت، کە لە بڕگە بچوکترە." (عەلی.2005: 123). لەم بارەیەوە هەندێ زمانەوان لەوانەش : (Hyman.1975.233,Crystal.2003.499,Matthwes.2007.251) پێیانوایە " مۆرا ئەو پارچە دەنگەیە، کە لە فۆنیم گەورەترە و لە بڕگەش بچوکترە، بە واتایەکی تر لە نێوان فۆنیم و بڕگەدایە و دەکرێت بە (نیمچە بڕگە) ناوببرێت، ئەوەش بە گوێرەی ڤاوڵی کۆتایی بڕگە لە ڕووی کورتیی و درێژییەوە، واتە ئەگەر ڤاوڵی کۆتایی بڕگە کورتبوو، ئەوا یەك مۆرا (Mono Moraic) یە، بەڵام ئەگەر ڤاوڵی کۆتایی بڕگە درێژبوو، ئەوا دوو مۆرا (Bi Moraic) یە، لەم بارەیەوە (Hyman) نمونە لە زمانی (ئیگبۆ)دا دێنێتەوە، کە مۆرا زیاتر ئەرکی ڕێزمانی دەبینێت لەو زمانەدا، بۆ نمونە:کاری {me}واتای دروستبکە لە دەمی ڕانەبردوودا دەدات، کە ڤاوڵەکە کورتە، بەڵام لەکاتی گۆڕینی بۆ دەمی ڕابردوو ناوبەندی کۆنسنانتی[ر] وەردەگرێ و دواتریش هەمان ڤاوڵی ڕەگی کارەکە دێت، بەڵام ڤاوڵەکە درێژتر دەردەبڕدرێت، واتە دەبێتە {mere}، کە واتای (دروستی کرد) دەدات. "بە شێوەیەکی گشتی دوو جۆرە درێژیی لە ڤاوڵەکاندا دەبیسترێت.

1-یاسا گشتییەکەی دەڵێت: ڤاوڵەکان لەو بڕگانەدا، کە قورسایی(هێز)یان لەسەرە درێژتر لە درێژیی ئاساییان دەدرکێنرێن.

2- ڤاوڵەکانی ئەو بڕگانەی لە پێش زرنگدەرەوە و خشۆکە دەنگدارەکاندان درێژتر لە درێژیی ئاساییان دەردەبڕدرێن، وەك لەوانەی لە پێش گیراو و خشۆکە کپەکاندان، ئەنجامی دابەشبوونەکەی بەم شێوەیەیە:

1-a	/i/	[i:]	[pi:k] , [pu:k]	پووك
b	/u/	[u:]	[pi::r] , [pu::r]	پوور
2- a	/o/	[o:]	[no:k]	نۆك
b		[o::]	[mro:v]	مرۆڤ
3- a	/e/	[e:]	[ʃe:t]	شیر
b		[e::]	[ʃe::r]	شییر
4- a	/a/	[a:]	[ʧa:k]	چاك
b		[a::]	[da::n]	دان
5- a	/e/	[e:]	[pe:k]	پێك
b		[e::]	[ge::ʒ]	گێژ
6- a	/i/	[i:]	[pi:t]	پیت
b		[i::]	[ki::ʒ]	کیژ

. (مەحویی- بەرگی دووەم .2008: 184) "

، هەروەها هێز (Stress) ڕۆڵێکی گرنگ لە دەستنیشانکردنی کورتی و درێژیی ڤاوڵەکاندا دەبینێت، ئەمەش بە دوو شێوە دەبێت، یەکەمیان بە گوێرەی ژمارەی قالبەکانی بڕگە، کە وشە یەك بڕگەییەکان لە فەرهەنگدا نیشانەکراو (Marked) ن، بۆیە یەك پلەی هێز وەردەگرن، بۆ نمونە: شی ́ر {شییر}، بو ́ن {بوون}.

، بە کاریگەریی هێزەکە دەنگەکە درێژبۆتەوە، بەڵام لە وشە فرە بڕگەییەکاندا، یەکەمیان بە گوێرەی مەبەستی قسەکەر و دەوروبەری ئاخاوتن شوێنی هێز دەگۆڕێت، دووەمیان بە گوێرەی ئەو دەنگە کۆنسنانتەی لە دوای دەنگە ڤاوڵەکەوە دێت، واتە لە وشە فرە بڕگەییەکاندا سنوور بۆ کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکە دادەنرێت، بۆ نمونە:

[1] . یەکەی کێش (Weight Unit) لە چوارچێوەی مۆدێلی فۆنۆلۆژیی کێش (Metrical phonology)گەڵاڵەبووە.بڕوانە (مەحویی، بەرگی دووهەم.2008: 100).

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v8n2y2025.pp86-96

شیرەمە´نی ، بوونەوە´ر، لەم بارەیەوە (مەحویی –بەرگی دووەم.2008: 186) دەربارەی جۆرەكانی قورسایی خستنەسەر ، دەڵێت:

1-وشە یەك بڕگەییەكان لە فەرهەنگدا نیشانەكراون، كە قورسایی ناخرێتە سەریان یان قورسایی وەرناگرن، بۆ نمونە: كون، كوڕ، كوڵ، گوڵ.

، تەنانەت ئەگەر لە وشەی مۆرفۆلۆژیشدا (داڕێژراو و لێكدراو) بن، بۆ نمونە: كونكون ، سوورەگوڵ.

2- وشە هەن لە فەرهەنگدا بۆ ئەوە نیشانەكراون، كە قورسایی دەخرێتە سەریان، بۆیە هەرگیز یان زۆر دەگمەن قورساییەكانیان لە دەستدەدەن، بۆ نمونە: پییر، شیین، تییژ، ڕییز، توور، دوور، سوور، كووڕ.

، لەم بارەیەوە (ڕەسووڵ .2015: 89-92) چەند پێوەرێك بۆ كورتی و درێژیی [و، ی] ئەم دوو دەنگە دادەنێت، بە گوێرەی كەوتگەی لە بڕگە و جۆری چاوگەكان و ئەو ئامراز و بەشە ئاخاوتنانەی لە پاشیانەوە دێن، بۆ نمونە: دەنگی [و] لە سەرەتای بڕگە بێ كورتە، وەك: واتا، وازی، واژە ، لە ناوەڕاستی بڕگە بێ دوو بار وەردەگرێت، یەكەمیان كورتە، وەك: جوان، چەوت، خوڕ، دووەمیان درێژە، ئەگەر یەكێ لەم سێ دەنگە [ر،ك، ن] ی بە دوادا بێت: بۆ نمونە: پوور، پووك، بوون.

، هەروەها لە كۆتایی بڕگەشدا دوو بار وەردەگرێ، یەكەمیان كورتە، ئەگەر كۆنسنانت بێ واتە ڤاوڵێكی لە پێشدا هاتبێت، بۆ نمونە: ئەو، چاو، خێو.

دووەمیان درێژە، ئەگەر ڤاوڵ بێت، واتە ڤاوڵێكی لە پێشدا نەهاتبێ، بۆ نمونە: بوو، توو، چوو.

هەرچەندە ناوبراو پێیوایە لە زمانی كوردیدا دەنگی [و] كورت بێ یا درێژ، یەك فۆنیمە و پێویستناكات، بە دوو شێوە بنووسرێت، چونكە واتا ناگۆڕێت، بە جۆرێك پێیوایە تەنیا لە وشەی {كووڕ} پێویستە بە دوو <وو> بنوسرێت، لەگەڵ ڕەچاوكردنی چاوگە {واو}ییەكان." بەڵام بە بۆچوونی ئێمە ئەم ڕایە بە پەسەند دانانرێت، چونكە كورتی و درێژیی دەنگی [و] پەیوەندیی بە كەوتگەی بڕگە و هێزەوە هەیە، نەك واتا، هەروەها لە دەوروبەر(Context)دا واتا ڕووندەبێتەوە، بۆ ڕوونكردنەوەی ئەم بۆچوونەشمان باشترین نمونە، وشە ناسادە (داڕێژراو و لێكدراو)ەكانی زمانەكەمانن، تەنانەت بوونی دەنگی [و،ی] لە سەرەتای وشەدا نیمچە ڤاوڵن، نەك ڤاوڵ. بە واتایەكی تر " درێژیی ڤاوڵەكان هەڵگری زانیاری نییە، بەڵكو قورسایی خستنەسەر ئەو زانیارییە دەردەبڕێت، بۆ نمونە: نەبوونی قورسایی لەسەر {كوڕ} واتای (كوڕ) ە و بە قورساییەوە {كووڕ} واتای (چەماوە و لێژ) ە، هەروەها {دوور} لە {دووربیین} دا، دەشێت قورسایی بخرێتەسەر و واتای (كەسی پێشبینیكەر) بێت و بەبێ قورسایی {دوربیین} واتای (ئامێری بینینی شتی دوور) بێت، لێرەدا بۆمان دەردەكەوێت، كە قورسایی خستنەسەر ڕێسا ئاسا لە فەرهەنگدا نییە، بەڵكو وشەكان بۆ وەرگرتن و وەرنەگرتنی قورسایی نیشانەكراون و كە وشەكانی {دووربیین} و {كووڕ} قورسایی فەرهەنگیی یان لێكسیكییان هەیە، بەڵكو دانانی قورسایی لە مۆرفۆلۆژیی و سینتاكسدایە." (مەحویی–بەرگی دووەم.2008: 167-186). كەواتە كورتی و درێژیی ڤاوڵەكان پەیوەندییان بە هێز و پێكهاتەی بڕگەوە هەیە، نەك واتا، هەروەها (ڕەسووڵ.2015: 90-92) چەند پێوەرێك بۆ كورتی و درێژیی دەنگی [ی] دادەنێت، ئەگەر ناوێك كۆتایی بە یەك پیتی <ی> هاتبێت و بە هۆی ئامرازی پەیوەندیی{ی}یەوە بە ناوێكی تر ببەسترێتەوە، پێویستە بە دوو <یی>بنوسرێت، بۆ نمونە: پەڕیی خوشكم، ئاریی برام.

، ئەگەر ناوێك كۆتایی بە دوو <یی> هاتبێ، پێویستە بە سێ <ییی> بنوسرێت، بۆ نمونە: لە بۆشاییی ئاسمان.

، هەروەها ناوێك كۆتایی بە پیتی <ی> هاتبێ و جێناوی لكاوی كەسی سێیەمی تاك یان كۆی بەدوادا بێ، بۆ نمونە:

1-گۆنا زیرەكە، دیاریی پێبدەن.

2- ئازادییان خۆشدەوێت.

لە كاری ڕابردووی چاوگە یائییەكاندا، بە گوێرەی ئەو جێناوە لكاوانەی، كە یەكەم پیتیان <ی> یە، بۆ نمونە: 1- ئێمە فڕیین. 2- ئەوان فڕین.

، هەروەها كاتێك دەنگی [ە] بە دوای دەنگی [ی]ی دێت، لەبەر ئەوەی [ی] دەنگێكی نیمچە ڤاوڵ/كۆنسنانتە، دەكرێ بە گوێرەی دابەشكردنی بڕگەكان ڤاوڵ بێ، یان كۆنسنانت، واتە ئەگەر دەنگی [ی] و [ە] هەردووكیان بە ڤاوڵ دابنرێن و هەریەكەیان لە بڕگەیەكدا دابنرێن، ئەوا پێویستییان بە ناوبڕی <ی> كۆنسنانت دەبێت، بۆ نمونە: ئەم بابەتە دەنگ/سا/ زی/یە.

، بەڵام ئەگەر هەردووكییان لە یەك بڕگەدا كۆ بكرێنەوە، ئەوا دەنگی [ی] دەبێتە كۆنسنانت و پێویست بە [ی] ناوبڕی كۆنسنانت ناكات، بۆ نمونە: ئەم بابەتە دەنگ/سا/ زیە ."

بە بۆچوونی ئێمە دانانی ئەو هەموو مەرجە بۆ كورتی و درێژیی دەنگی [ی] ئەستەمە لە یەك كاتدا ڕەچاوبكرێت، بۆیە پێویستە بە گوێرەی كورتی و درێژیی قالبەكانی بڕگە ڕێژەی كورتی و درێژیی ئەم دەنگانە لە دەرەوەی دەوروبەر و ناوەوەی دەوروبەردا یەكلابكرێنەوە.

2-1 پەیوەندیی بنەماكانی پۆلكردنی ڤاوڵەكان بەپێڕەوی ناوەوەی بڕگە لە وشەی سادە و ناسادەدا

بۆ ڕوونكردنەوەی ئەم پەیوەندییە پێویستە سەرەتا بە شێوەیەكی گشتی باس لە دەركەوتوویی دەنگ لە سنووری بڕگەدا بكەین، یەكێك لەو تیۆرانەش، كە لەم كردە دەنگییە دەكۆڵێتەوە، تیۆریی دەركەوتوویی دەنگە،"بەپێی ئەم تیۆرە لەو بڕگانەدا، كە لە دەنگێك زیاتر پێك دێن، یەكێك لەم دەنگانە دەركەوتوویی زیاتر دەبێ لەوانی تر، ئەگەر تەنیا یەك دەنگی دەركەوتوومان لە وشەیەكدا هەبێ، ئەوا ئەو وشەیە بە یەك بڕگەیی دادەنرێت، خۆ ئەگەر دوو دەنگی دەركەوتوویان زیاتر هەبوو، ئەو وشەیە فرە بڕگەیە، بە واتایی ئەوەی لە چەند بڕگەیەك پێك هاتووە، دەنگی دەركەوتوو مەرج نییە، هەر ڤاوڵ بێت، هەرچەندە ڤاوڵ لە كۆنسنانت دەركەوتووترە، دەركەوتوویی دەنگ دەگەڕێتەوە بۆ چەند هۆكارێك، لەوانەش :

1-ئاوازەداری: دەنگی ئاوەزەدار (گڕ) دەركەوتوویی زیاترە لە دەنگی كپ، بۆ نمونە: فۆنیمی /د/ لە فۆنیمی/ت/ دەركەوتووترە.

2-درێژیی: تا دەنگێك درێژتر بێت دەركەوتوویی زیاتر دەبێ، بۆ نمونە: فۆنیمی /ا/ لە فۆنیمی /ە/ دەركەوتووترە.

3- هێز: ئەو دەنگەی هێزی لەسەرە دەركەوتوویی لە دەنگەكانی تر زیاترە، بۆ نمونە: دەنگی [ی]ی دواوەیی وشەی {بیرتیژ} لە دەنگی[ی]ی پێشەوە دەركەوتووترە، لەبەر ئەوەی هێزی وشەكەی لەسەرە.

4- دوور و نزیكی لەو دەنگانەی، كە دەركەوتوون: تا دەنگ لە دەنگێكی دەركەوتووە نزیك دەكەوێتەوە دەركەوتوویی خۆی كەم دەبێتەوە، بە پێچەوانەشەوە، ئەگەر دەنگێ بچێتە پاڵ دەنگێكی دەرنەكەوتووەوە، ئەوا زیاتر دەردەكەوێت، بۆ نمونە: بەشێ لە دەركەوتوویی دەنگی [ر] لە وشەی {ترێ}دا لەوەوە هاتووە، كە چۆتە پاڵ دەنگی [ت] كە دەنگێكی نادەركەوتووە، بەپێی ئەم تیۆرەش بڕگە بریتییە لە كۆمەڵە دەنگێك، كە

یەکێکیان لە هەموان دەرکەوتووترە، بە شێوەیەکی گشتی دەنگەکانی زمان بەپێی دەرکەوتوویی لە کەمەوە بۆ زۆر بەم شێوەیە ڕیزدەبن:
1-دەربازەکان(کپەکان) /پ،ت،ك/ ، بەخشپەکان /ف،س،ش/ ، ئەفریکاتی کپ /چ/.
2-دەربازە گڕەکان/ب، د، گ/، بەخشپە گڕەکان/ڤ، ز، ژ/، ئەفریکاتی گڕ /ج/.
3-دەنگە لووتییەکان / م ، ن / .
4-دەنگە لاییەکان / ڵ ، ل / .
5-دەنگە لەرزۆکەکان / ڕ، ر / .
6-دەنگە بەرزەکان / ی، وو/ و نیمچە ڤاوڵەکان / وw -،ی - y /.
7-ڤاوڵەکانی نێوان / و، ە، ی /.
8-ڤاوڵی / ا / ، ۆ/ ئەم دوانە هەرە دەرکەوتوون. " (فەتاح.2010: 77- 78)
بۆیە بۆ خستنەڕووی ڕێژەی دەرکەوتوویی ڤاوڵەکان، پێویستە سەرەتا باس لە چۆنیەتیی دروستبوون و چەندیەتی دەرکەوتنی ڤاوڵەکان بکەین، چونکە "باسکردنی ڤاوڵ مێژوویەکی دوور و درێژی هەیە، ئەگەرلەگەڵ مێژووی کۆنسنانتدا بەراوردی بکەین، باسکردنی ڤاوڵ لە دوو ڕووەوە دەستی پێکراوە:
1-لە ڕووی دروستبوونیەوە بەپێی جوڵانەوەی ئەندامەکانی ئاخاوتن، بە تایبەتی زمان (Tongue).
2-بەپێی بیستنی ڤاوڵ و ئەو ئاوازەی، کە دەکەوێتە سەر ڤاوڵ، لە شێوەی وێنەیەکی تایبەتیدا لەسەر کاغەز دەردەکەوێ بە بەکارهێنانی ئامێری تایبەتی. " (وەیس.1984: 63). ڕوونکردنەوەی پەیوەندیی نێوان ئەم دوو بنەمایە یارمەتیمان دەدات، پێڕەوی ناوەوەی بڕگە لە وشەی سادە و ناسادەدا شیبکەینەوە، ڤاوڵەکان بە شێوەیەکی گشتی بە گوێرەی دوو بنەما پۆلکران، کە بریتیبوون لە " بارودۆخی زمان سەبارەت بە مەڵاشوو لە ڕووی بەرزی و نزمییەوە و ئاستی بەرزی و نزمیی زمان لە کاتی گۆکردنی دەنگە ڤاوڵەکاندا."(بشر.1975: 139) ، یەکێکی تر لە بنەماکانی پۆلکردنی ڤاوڵەکان بە گوێرەی بار و هەڵوێستی لێوەکانە،"واتە شێوەی جووڵانەوەی هەردوو لێو، وەکو کردنەوە و خڕکردنەوەی لێو، چونکە بەپێی شێوەی جووڵانەوەی لێو، ڤاوڵەکان یان کراوەن یان خڕکراون."(محمد.2008: 16). باوترین هەڵوێستی لێوەکان بریتییە لە خڕی و پانی لێوەکان، بۆ نمونە: لە کاتی گۆکردنی ڤاوڵەکانی [و، وو ، ۆ] لێوەکان خڕ دەبن، بەڵام لە ڤاوڵەکانی تردا، وەك [ا،ی،ێ] لێوەکان شێوەیەکی پان وەردەگرن، واتە خڕ نابن."(دزەیی، محمد، ساڵح.2013: 71)، هەروەها شێوەی ڤاوڵەکانی[ە ، بزرۆکە] خڕنابن، واتە پان دەبن، ئەم بنەمایانەش زیاتر بنەمای فۆنەتیکین، چونکە پەیوەستن بە شوێن و ئاستی دروستبوون و شێوەی ڤاوڵەکان لەسەر نەخشەی زمان، هەروەها ڤاوڵەکان بە گوێرەی بنەمای فۆنۆلۆژیش پۆلدەکرێن، لەوانەش کورتی و درێژیی و توندی و خاوی ڤاوڵەکان، چونکە پەیوەستن بە فسیۆلۆژییەت ئەندامانی ئاخاوتن و دینامیکییەتی کارکردنی مێشکەوە، کەواتە ڤاوڵەکان بە گوێرەی دوو بنەمای تریش پۆلدەکرێن، لەوانەش :

یەکەم - بنەمای کورتی و درێژیی ڤاوڵەکان

زۆربەی ئەو لێکۆڵەرانەی باسی کورتی و درێژیی ڤاوڵەکانی زمانی کوردییان کردووە، لەسەر پۆلکردن و جیاکردنەوەی ڤاوڵەکان ڕێکنەکەوتوون، زۆربەشیان جیاوازییان لەسەر[ی] ی ڤاوڵە، کە هەندێك بە درێژ و هەندێك بە کورتی لە قەڵەمدەدەن، بۆ ئەو مەبەستە بڕوانە (فەخری.1978: 11)، کە"پێیوایە ڤاوڵەکان لە نێو خۆیاندا دوو جۆرن، بەم شێوەیە:
1-ڤاوڵە درێژەکان: [ی، ا، وو، ۆ، ێ].
2-ڤاوڵە کورتەکان: [ی، ە، و، بزرۆکە]. "
ئەوەی جێگەی تێڕامانە دەنگی [ی] ە، کە بێ ڕوونکردنەوەی پێویست بە دەنگێکی ڤاوڵی کورت و درێژی داناوە. لە لایەکی ترەوە (ئیسماعیل.2013: 118) "پێیوایە ڤاوڵە کورتەکان ئەو ڤاوڵانە دەگرێتەوە، کە ماوەی کاتی درکاندنیان کورتە، ئەمانەن [ە، و، بزرۆکە]، بەڵام ڤاوڵە درێژەکان ئەو ڤاوڵانە دەگرێتەوە، کە ماوەی کاتی درکاندنیان درێژترە، ئەمانەن[ا، وو ، ۆ، ێ، ی] ئەوەی جێگەی تێڕامانە بێ ڕوونکردنەوە دەنگی[ی] ی بە درێژ داناوە ، هەروەها (دزەیی، محمد، ساڵح.2013: 72) لە ڕووی کورتی و درێژییەوە ڤاوڵەکان بەم جۆرە پۆلدەکەن:
ئـ- ڤاوڵە درێژەکان: ئەو ڤاوڵانەن، کە ماوە و هەوایەکی زیاتریان پێویستە لە دەنگەکانی تر بۆ درکاندنیان، جگە لەوەش لە هەموو دەنگەکانی تر ڕوونتر دەگاتە گوێی گوێگر، ڤاوڵە درێژەکان ئەمانەن[ا، وو ، ۆ، ێ، ی].
ا- ڤاوڵە کورتەکان: ئەو ڤاوڵانەن، کە لە کاتی درکاندنیان ماوەیەکی کەمیان پێویستە، هەر بۆیە گوێی مرۆڤ زۆر بە ڕوونی هەستیان پێناکات، هەروەکو ڤاوڵەکانی[و، ە، بزرۆکە] . ڤاوڵەکان لە ڕووی ڕادەی کورتیی و درێژییەوە لە یەکتر جیان، بەوەی ڤاوڵی [ا] لە هەموو ڤاوڵەکانی تر درێژترە و ڤاوڵی بزرۆکە لە هەموو ڤاوڵەکان کورتترە."، بەڵام ئەم بۆچوونانە پێویستییان بە سەلماندنە، بۆیە لە ڕێگەی بەرنامەی(praat)ەوە ئەم بابەتە یەکلادەکەینەوە.

دووەم – بنەمای توندیی و خاویی ڤاوڵەکان

ڤاوڵەکان بەپێی هەڵوێستی (گرژبوونەوە و خاوبوونەوە) ی ماسولکەکانی ئەندامانی ئاخاوتن لە کاتی گۆکردنیان دەکرێن بە دوو پۆلەوە، لەوانەش:
ئـ- ڤاوڵە توندەکان: لە کاتی گۆکردنی ئەم ڤاوڵانە ماسولکەکانی ئەندامانی ئاخاوتن (ماسولکەکانی بۆشایی زرنگانەوە) دەکەونە حاڵەتێکی گرژبوونەوە، بەمەش ماسولکەکان توانایەکی زیاتر لە حاڵەتی ئاسایی خۆیان دەخەنە گەڕ بۆ گۆکردنی ئەم دەنگانە، ڤاوڵە توندەکان ئەمانەن: [ێ، وو، ۆ، ا] .
ا- ڤاوڵە خاوەکان: لە کاتی گۆکردنی ئەم ڤاوڵانە ماسولکەکانی لە هەڵوێستێکی خاووبوونەوەدایە، واتە ماسولکەکان هیچ توانایەك ناخەنەگەڕ بۆ گۆکردنی ئەم ڤاوڵانە، ڤاوڵە خاوەکان ئەمانەن: [ی، و، ە، بزرۆکە] . "(هەمان سەرچاوە، 72-73)، ئەمەش پەیوەندیی بنەماکانی پۆلکردنی ڤاوڵەکان بە ئاڕاستەی فۆنەتیکیی و فۆنۆلۆژیی بڕگە دەخاتەڕوو، لەسەر ئەو بنەمایەی بڕگە بچوکترین یەکەی دەنگییە، نەك تاکە دەنگ، جا چ کۆنسنانت بێت یان ڤاوڵ، چونکە هیچ یەکێك لەو دەنگانە لە دەرەوەی دەوروبەر بە تەنیا گۆناکرێن، بۆیە بە ڕەچاوکردنی لایەنی فۆنۆلۆژی پێویستە وێنە (پیت) بۆ هەموو ئەو دەنگانە دابنرێت، کە گۆدەکرێن، لە وانەش بزرۆکە، تەنانەت لە ناو دەوروبەریشدا کورتی و درێژیی بڕگە پەیوەندیی بە چەند هۆکارێکەوە هەیە، هەرچەندە زمانەوانان سەبارەت بە کورتی و درێژیی بڕگە بۆچوونیان جیاوازە، لەوانەش (Jones.1962:182)پێیوایە کورتی و درێژیی بڕگە پەیوەستە بە :-
1-سروشتی فۆنەتیکیی بڕگە
2-سروشتی دەنگەکانی دەوروبەر
3--پلەی هێزی بڕگە."
، هەروەها (وەیس.1984: 72-83) دوو هەنگاو بۆ دەستنیشانکردنی کورتی و درێژیی ڤاوڵەکان دادەنێت، لەوانەش:

هەنگاوی یەکەم: بۆ دەستنیشانکردنی کورتی و درێژیی ڤاوڵەکان، پێویستە هەر یەکێك لەم دوو ڤاوڵە بە جیا و بێ ئەوەی بخرێنە وشەوە چەندین جار تاقیبکرێنەوە بۆ ئەوەی ئەو تایبەتییەی، کە بە تەنیا هەیەتی دەرکەوێت.

هەنگاوی دووەم: پێویستە هەریەك لەم دوو ڤاوڵەی لە رووی کورتی و درێژییەوە تاقیدەکرێنەوە بخرێنە ناو دەوروبەر، واتە وشە و وشەکەش بخرێتە نێو رستەوە چەندین جار تاقیبکرێنەوە. تەنانەت پێیوایە بۆ تاقیکردنەوەی دوو دەنگ مەرج نییە ئەو دەنگانە بخرێنە نێو وشە یان رستەیەکی واتادار، بەڵکو بۆ تاقیکردنەوەی کۆنسنانتێك دەیخەینە نێو زنجیرەیەك دەنگەوە لە نێو بڕگەی ناسادەدا، بۆ تاقیکردنەوەی ڤاوڵێك دەیخەینە نێو دوو کۆنسنانتەوە لە نێو بڕگەی سادەدا، واتە وشەی یەك بڕگەی، بۆ نموونە: دۆڵ، ماڵ، شێر.

بەمەش هەر دەنگێك بخرێتە دەوروبەرەوە، بەشێك لە خاسیەتەکانی دەنگەکە، بە هۆی بەیەکداچوونی ئەندامانی ئاخاوتنەوە ونده‌بێت، لە ئەنجامی کاریگەریی دەنگەکان لەسەر یەکتر لە هەموو زمانێکدا، هەروەها درێژی و کورتیی بڕگە بە گوێرەی ژمارەی کۆنسنانتەکانی دەستنیشاندەکرێت، بۆ نموونە: لە زمانی ئینگلیزیدا درێژترین بڕگە لە شەش کۆنسنانت و ڤاوڵێك پێکدێت، کە دوو کۆنسنانت دەکەوێتە پێشی ڤاوڵەکەوە و چوار کۆنسنانتی تر دەکەونە دوای ڤاوڵەکەوە، بۆ نموونە: لە وشەی {Sæŋkʃn / sancton ccvcccc }، بەڵام لە زمانی کوردیدا درێژترین بڕگە لە ڤاوڵێك و چوار کۆنسنانت پێك دێت، بۆ نموونە: خوارد، بروسك، هەرچەندە ڤاوڵێك و پێنج کۆنسنانتیش هەیە. گەیشت، ڕۆیشت CVCCC. "

، هەروەها کورتی و درێژیی بڕگە پەیوەندیی بە کراوەی و داخراوی بڕگەوە هەیە، لەم بارەیەوە (خلوصی.1966 :237) دەڵێت: "هەموو بڕگەیەکی کراوە بە درێژ دەژمێردرێت، چونکە ماوەی درێژبوونەوەی بڕگەکە زیاتر دەبێت، ئەمەش بە هۆی ئەوەی هیچ بەربەستێك لە بەردەمی نییە، بۆ نموونە: دا، دۆ، دێ، دە، دی، تەنانەت لە دەرەوەی دەوروبەریش، بۆ نموونە: ش -ʃɨ، غ- ɣɨ ، ژ - ʒɨ

واتە لە ناو دەوروبەردا بێت یان لە دەرەوەی دەوروبەردا بێت، بەڵام هەموو بڕگەیەکی داخراو بە کورت دەژمێردرێت، ئەمەش بە هۆی ئەوەی کۆنسنانتێك لە دوای ڤاوڵەکەوە دێت، کە ڕێگرە لە درێژبوونەوەی ڤاوڵەکە."بۆ نموونە:

پەت، کەس، چاك، چەپ.

بۆ تاقیکردنەوەی ئەو بنەمایانەی سەرەوەش نموونەی پێویست دەخەینەڕوو، بۆ نموونە سەبارەت بە بنەمای سروشتیی دەنگەکانی دەوروبەر، بە شێوەیەکی گشتی ئەو ڤاوڵانەی لە نێوان دوو دەنگی گڕن، درێژترن لەو ڤاوڵانەی لە نێوان دوو دەنگی کپن، بۆ نموونە: ماڵ، گێژ، نێر، لێژ.

، هەروەها ئەو ڤاوڵانەی لە پێش کۆنسنانتی گڕەوەن درێژترن، بۆ نموونە: چاڵ، شێر، چۆڵ.

لەچاو ئەو ڤاوڵانەی لە پێش کۆنسنانتی کپەوەن، بۆ نموونە: چاك، کێك، خۆش.

لە زمانی ئینگلیزیشدا هەمان کردە بەرچاودەکەوێت، بۆ نموونە:

Bad	/a:/	خراپ
Pat	/a/	دەستی پیادەدات
Peg	/e:/	مێخ
Met	/e/	دیدەنیکردن

، هەروەها ئەم کردەیە لە ڕۆنانی مۆرفۆسینتاکسی ڕێژەی ڕانەبردووی هەندێ کرداردا بەرچاو دەکەوێت، ئەمەش بە ڕەچاوکردنی ئەو پەیوەندییە ڕاستەوخۆیەی لە نێوان گڕی و کپیی و درێژی و کورتیی دەنگەکانی زماندا هەیە، بۆ نموونە:

چاوگ	ڕەگ	ڕێژەی ڕانەبردوو	گۆڕانی دەنگ
گەستن	گەز	دەگەزم	س ← ز
ناشتن	نێژ	دەنێژم	ش ← ژ

لەم نمونانەدا تێبینی ئەوە دەکەین، لە ڕێژەی ڕانەبردووی نزیکدا، دەنگی [س]، کە دەنگێکی کپە و لە نێوان دەنگی [ە] و [م] دەنگداردایە، بە کاریگەریی ئەو دوو دەنگە ئەویش بۆتە دەنگێکی گڕ، واتە [ز]، بە هەمان شێوە دەنگی [ش]، کە دەنگێکی کپە و لە نێوان دەنگی [ێ] و [م] دەنگداردایە، بە کاریگەریی ئەو دوو دەنگە ئەویش بۆتە دەنگێکی گڕ، واتە [ژ]، لەم بارەیەوە نمونەی ناوازەش بەرچاو دەکەوێت، کە بە هۆی کاریگەریی واتاوە، گۆڕانی دەنگی نایەتە ئاراوە، بۆ نموونە:

چاوگ	ڕەگ	ڕێژەی ڕانەبردوو	گۆڕانی دەنگ
گوشین	گوش	دەگوشم	Ø

بۆ نموونە: 1-دەستی ماندوبوونتان دەگوشین.

2- جلەکان جوان بگوشە.

، کەواتە مەرج نییە هەر دەنگێکی کپ بکەوێتە نێوان دوو دەنگی گڕ، بە هۆی کاریگەریی دەنگی دەوروبەر ئەویش ببێتە دەنگێکی گڕ، ئەمەش دەتوانرێت وەکو یاسایەك لە زمانی کوردیدا جێگیربکرێت، هەروەها بە گوێرەی بنەمای پلەی هێزی بڕگە، ئەو بڕگانەی هێزدارن درێژترن لەو بڕگانەی بێهێزن، بۆ نموونە: باوان، بە زەڕ، بە پەڕ، بێرێز.

لەم وشانەدا هێزی سەرەکی لەسەر بڕگەی دووەمە، واتە [ا، ە، ێ] ی دووەم، بۆیە بڕگەی دووەم هێزدارە، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی ئەم فۆنیمانە دوو دەنگی جیاوازیان هەبێت، کە یەکێکیان ئەلۆفۆنە، ئەم کردەیە بە هۆی کاریگەریی هێزەوە دروستبووە، کە بۆ پاراستنی واتای وشەکە، کورتی و درێژیی لە درکاندنی هەمان فۆنیمدا خولقاندا، بە هۆی جیاوازیی دابەشبوونی پلەکانی هێز لە بڕگەکانی وشەدا، هەروەها یەکێکی تر لە بنەماکان بۆ دەستنیشانکردنی درێژی و کورتیی دەنگ، پەیوەندیی بە قالبی بڕگەوە هەیە لە رووی کراوەیی و داخراوی، چونکە بە گوێرەی ئەم بنەمایە هەموو بڕگەیەکی کراوە، کە بە ڤاوڵ کۆتایی دێت، دەتوانرێت بە خواستی ئاخێوەر درێژ بکرێتەوە، ئەمەش لە هونەری گۆرانی و حەیراندا بە روونی هەستی پێدەکرێت، ئەگەر بەراوردی بکەین بە نۆتە مۆسیقییەکان{ دۆ، ڕێ، می، فا، سۆ، لا، سی} ، بۆ نموونە: دۆ ، تۆ، با، چا، دێ، ڕێ، دوو.

بەپێچەوانەشەوە هەموو بڕگەیەکی داخراو، کە بە کۆنسنانت کۆتایی دێت، ناتوانرێت درێژ بکرێتەوە، چونکە بە شێوەیەکی گشتی بوونی کۆنسنانت لە دوای ڤاوڵ وەکو بەربەستێك سنوور بۆ ڤاوڵی پێش خۆی دادەنێت، هەر چەندە دەبێت ڕەچاوی باری گڕی و کپیی کۆنسنانتەکە بکرێت، بۆ نموونە: کۆك، کۆت، بەرد، دەشت، پیت.

، هەروەها یەکێکی تر لە بنەماکان بۆ خستنەڕووی درێژی و کورتی دەنگ، ئەوەیە هەر دەنگێك بە تەنیا واتە لە دەرەوەی دەوروبەر چەند جارێك تاقیبکرێتەوە، هەروەها لە ناوەوەی دەوروبەریش چەند جارێك تاقیبکرێتەوە، تاوەکو ڕێژەی درێژی و کورتی دەنگەکە لە هەردوو بارەکەدا دەرکەوێت، بۆ ئەو مەبەستەش بەرنامەی (praat) مان بەکارهێناوە، تاوەکو بە وردی ڕێژەیی کورتی و درێژیی ڤاوڵەکانی زمانی کوردی، بەتایبەتیش لە ناو دەوروبەری وشەی سادە و ناسادە دەستنیشانبکەین، کە دەبێتە

بنەمایەك بۆ ئەو ڕێنوسە عەرەبییەی کورداندۆتمان، بەڵام وەکو هەموو ئەو ڕێنوسانەی ئەمڕۆ لە دنیادا بەکاردێن لە کەموکوڕی بەدەر نییە، بە تایبەتیش بۆ یەکلاکردنەوەی کێشەی نوسینی یەك واو و دوو واو لە نێوان نیمچە ڤاوڵی (w) و ڤاوڵی (u) ، هەروەها یەك (ی) و دوو (یی) لە نێوان نیمچە ڤاوڵی (y) و ڤاوڵی (i) ، هەروەها بزرۆکە و یائی نیمچە ڤاوڵ، بۆ نمونە " زۆر دەمێکە زمانەوانە کوردەکان هەستیان بە هەبوونی ڤاوڵی کورتیی بزرۆکە کردووە، بەڵام لەبەر ئەوەی زمانی کوردی ڕێنوسی عەرەبی بۆ نوسینی ئەلفوبێکەی بەکاردێنێت، لە ئەلفوبێی زمانی عەرەبیدا وێنەیەك نییە ئەو بزرۆکەیە بنوێنێت، ئەمە کێشەی بۆ بڕگەسازیی کوردی دروستکردووە، چونکە زۆر وشە هەیە لە کوردیدا بەبێ ئەم ڤاوڵە لە دوو کۆنسنانت پێکدێت، بۆ نمونە: {مل، گڵ، چل، دڵ، من، ژن}، ئەمەش لەڕووی مەرجەکانی زانستی زمانەوە بە نەگونجاو لە قەڵەمدەدرێت، چونکە کرۆکی بڕگەی وشەی کوردی ڤاوڵە، هەروەها زۆر وشەی دوو بڕگەیی لە زمانی کوردیدا، یەکێك لە بڕگەکانی بە هۆی بزرۆکەوە پێکهاتووە، چونکە ئەگەر بزرۆکەی تێدا نەبێت، بە یەك بڕگە دەخوێنرێتەوە، ئەمەش لە دەسەڵاتی ئاخێوەردا نییە، چونکە دەستووریی بڕگە دروستکردن تایبەتییەکە لە تایبەتییەکانی زمان و گۆڕینی ئەم دەستوورە ئاوازەی وشەکان ناسازدەکات، بۆ نمونە: وشەکانی {تویێکڵ twekɨɫ ، لەشکر ləʃkɨr } بڕگەی دووەمیان بە هۆی ئەم ڤاوڵەوە دروستبووە، بەڵام کاتێك ڕێنوسی لاتینی بەکاردێنین بە ڕوونی هەست بە بوونی بزرۆکە دەکەین، هەروەها یەکێکی تر لە کێشەکان تێکەڵکردنی بزرۆکە و ڤاوڵی [ی- i] یە لە نوسین و درکاندندا، ئەم ڤاوڵە لە زمانی ئینگلیزیدا بە مۆنۆفسۆنگ[2] دەژمێردرێ و کورتکراوەی ڤاوڵی[ی]یە، بۆ نمونە: لە وشەکانی {wit, pit} ، ڤاوڵەکەی نێوانیان ڤاوڵی [ی- i] یە، بەڵام لە ڕووی درکاندنەوە دەبێ بە[ɨ] ، شایەنی باسە ئەلفوبێی ئینگلیزی یەك وێنەی هەیە بۆ ڤاوڵی [ی] ئەویش[i] یە، بەڵام لە فۆنۆلۆژیدا دوو جۆرە فۆنیم هەیە، چونکە لە زمانی کوردیدا بزرۆکە هەیە، کە دەمانەوێت [ی] و [ɨ] دوو وێنەی تایبەتییان هەبێت لە ڕێنوسی کوردیدا، چونکە زمانی کوردی ژمارەی فۆنیم و پیتەکانی وەکو یەکە بە پێچەوانەی زمانی ئینگلیزییەوە." (وەیس.1984: 69-70) ، ئەمەش پەیوەندیی بە بنەمای سروشتیی فۆنەتیکی بڕگەوە هەیە، هەروەها دانانی پیت بۆ هەموو دەنگێك تێکەڵکردنی لایەنی فۆنەتیك و فۆنۆلۆژییە، چونکە دەبێتە هۆی ئەوەی پیت بۆ ئەلۆفۆنی هەندێ فۆنیم دابتاشرێ، ئەمەش بارگرانییەکی زۆر بۆ ئاخێوەرانی زمان دەخولقێنێت. لێکجیاکردنەوەی بنەماکانی پۆلکردنی ڤاوڵەکان لە ڕووی فۆنەتیك و فۆنۆلۆژییەوە، جۆرێك لە هارمۆنیەت لەگەڵ ئاراستەی فۆنەتیکی و فۆنۆلۆژیی بڕگەدا دێنێتەئارا، چونکە "یەکێك لە ئەرکەکانی فۆنۆلۆژی ئەوەیە، کە لە ناو قاڵبی بڕگەی فۆنەتیکدا بڕگەی فۆنۆلۆژی دەخولقێنێت."(ئەمین.2009: 53)، مەبەست لە ئاراستەی فۆنەتیکیی بڕگە "بریتییە لە یەکەیەکی میکانیزمی فیزیکی، کە لە ناو قاڵبی ئەو یەکە میکانیزمییە فیزیکیەدا لە هەر زمانە شێوەکانی بڕگەی خۆی دادەڕێژێت، بە واتا یەکی تر ئەم جۆرەیان گشتییە و ئەو قاڵبەیە کە هەموو زمانانی جیهانی تێدا بەشدارن، پەیوەندیی بە فسیۆلۆژییەتی هەناسە وەرگرتن و میکانزمیەتی کارکردنی ئەندامانی ئاخاوتنەوە هەیە. (حسن.1991: 3) ، بەڵام مەبەست لە ئاراستەی فۆنۆلۆژیی بڕگە بریتییە لە کۆمەڵە دەنگێك کە فۆنۆتاکتیکی زمانەکە ڕۆنانی دیاریدەکات، ئەم جۆرەیان تایبەتییە و لە ناو چوارچێوەی قاڵبە گشتییەکەدا (فۆنەتیك) ی زمانەکان جیاوازی لە چۆنیەتیی لێکدانی فۆنیمەکانیان پیشاندەدەن." (فەتاح.2010: 79) . بەمەش تاقیکردنەوەی ڕێژەی دەرکەوتوویی دەنگ لە دەوروبەردا ئاسانتر ڕوون دەبێتەوە، بە تایبەتیش کورتی و درێژیی ڤاوڵەکان لە دەوروبەری وشەی سادە و ناسادەدا، بۆ خستنەڕووی کورتی و درێژیی ڤاوڵیش، پێویستە باس لە پەیوەندیی بڕگە و وشە {مۆرفیم} بکەین، چونکە بە گوێرەی هێزی سەر بڕگەکانی وشە کورتی و درێژیی ڤاوڵەکان دەردەکەوێت، هەرچەندە بڕگە و وشە سەر بە دوو ئاستی جیاوازن، واتە پەیوەندیی نێوان بڕگە و وشە پەیوەندییەکی نواندنە، چونکە وشە بەهۆی بڕگەوە دەنوێنرێت، پێشتر ئاماژەمان پێدا دەنگ لە دەرەوەی دەوروبەر بڕگەیە، کەواتە بڕگە بچوکترین یەکەی دەنگییە لە دەرەوەی دەوروبەردا، بۆ نمونە: م - mɨ ، ك - kɨ ، پ - pɨ ،

بەڵام لە ناوەوەی دەوروبەردا ئەم یاسایە گۆڕانی بەسەردادێت، چونکە دەنگەکان دەخزێنە ناو یەکترییەوە، هەر بەم جۆرەش بڕگەکان تێکەڵ بە یەکتر دەبن، بۆیە فۆنیم بچوکترین یەکەی دەنگییە لە ناوەوەی دەوروبەردا، بۆ نمونە:

مار - mar ، کۆڵ - koɫ

نەمانی بزرۆکە و تێکەڵبوونی بە دەنگە ڤاوڵ و نیمچە ڤاوڵەکان بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە، کە ئەم دەنگانە هێزیان زیاترە و دەرکەوتووترن لە چاو بزرۆکە. لەهەمان کاتدا ژمارەی بڕگەکانی وشە بە گوێرەی جیاوازیی زمانەکان و ڕۆنانی وشەی سادە و ناسادە جیاوازە، بۆ نمونە: " وشە سادەکانی زمانی کوردی، جا چ ناوبێ یان کردار، لە باری سادەیی لە سێ بڕگە تێپەڕ ناکات، بەڵام وشەی داڕێژراو و لێکدراو، جاری وا هەیە تا شەش بڕگە لە وشەیەکدا بەرچاودەکەوێت، وەك { تێ /هەڵ/ کێ/ شا/ نە/ وە }." (ئیسماعیل.2013: 87) . هەرچەندە لە دەوروبەردا کورتی و درێژیی دەربڕینی ڤاوڵ لە زمانی ئینگلیزیدا زۆرجار بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە، کە دوو دەنگی ڤاوڵ لەو زمانەدا پێکەوەدێن، کە بە ڤاوڵی دوولانە (diphthong) ناو دەبرێن، بۆ نمونە:

rain, rial, boat, toad, foul, goup, beat, naep

2.بەشی دووەم

1-2 دەستنیشانکردنی ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان لە ناوەوە و دەرەوەی دەوروبەر، بە ڕێگەی بەکارهێنانی بەرنامەی(praat) ـەوە .

سەرەتا پێویستە دەنگە ڤاوڵەکانی زمانی کوردی دەستنیشانبکەین، بڕوانە خشتەی ژمارە (1) ، دواتر بە ڕێگەی بەکارهێنانی بەرنامەی (praat) کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان بە گوێرەی دوو بنەما تاقیبکەینەوە، تاوەکو بە شێوەیەکی ڕێژەیی کورتی و درێژیی ئەم دەنگانە دەستنیشانبکەین، چونکە جگە لە (وەیس.1984: 71-79)، بە هۆی بەکارهێنانی چەند ئامێرێك ئاماژەی بە کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکانی زمانی کوردی کردووە، تاوەکو ئێستا بە شێوەیەکی زانستی و پراکتیکی ڕێژەی کورتی و درێژیی ئەم دەنگانە لە زمانەکەمان دەستنیشاننەکراوە.

خشتەی ژمارە (1)

ڤاوڵ	IPA	نمونە
ا	A	ئاو ، وار
ی	i: i	پیس، تیژ
ە	ə	پەت ، لەش

[2] . مۆنۆفسۆنگ ئەو ڤاوڵەیە لە سەرەتای دروستبوونییەوە،تاوەکو کۆتایی پێهاتنی وەکو خۆی دەمینێتەوە، بۆنمونە: بزرۆکە ڕۆڵی مۆنۆفسۆنگ دەبینێت، بەڵام دیفتۆنگ لە وانەیە دووجار یا سێ جار بگۆڕێ .بڕوانە (وەیس.1984. 69) .

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v8n2y2025.pp86-96

و	U	کون ، توك
وو	u:	ڕوون ، دووڕ
ۆ	o:	بۆق ، دۆڵ

ێ	ê	دێ ، ڕێگە
بزرۆکە	ɨ	dɨl دڵ ، ژن ʒɨn

2-2 پێوانەکردنی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان لە دەرەوەی دەوروبەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی (praat)ـەوە.

خشتەی ژمارە (2)

	ڤاوڵەکان	ا	ی	ە	و	ۆ	وو	ێ
ئاخێوەری یەکەم	ماوە	0،733624 چرکە	0،417211 چرکە	0،466852 چرکە	0،466852 چرکە	0،533545 چرکە	0،867010 چرکە	0،800317 چرکە
	فۆرمانت	db 73،05	db 74.85	db72،33	db70،29	db77،09	db73،75	db75،17
ئاخێوەری دووەم	ماوە	0،799353 چرکە	0،496923 چرکە	0،496923 چرکە	0،400159 چرکە	0،596308 چرکە	0،795077 چرکە	0،695692 چرکە
	فۆرمانت	db 71،04	db75،66	db72،06	db70،77	db75،07	db77،02	db73،71
ئاخێوەری سێیەم	ماوە	0،666931 چرکە	0،416429 چرکە	0،356939 چرکە	0،416429 چرکە	0،535904 چرکە	0،535904 چرکە	0،535904 چرکە
	فۆرمانت	db73،46	db74،98	db71،85	db74،23	db74،51	db74،61	db73،36
ئاخێوەری چوارەم	ماوە	0،612226 چرکە	0،459170 چرکە	0،382641 چرکە	0،416429 چرکە	0،612226 چرکە	0،841811 چرکە	0،683910 چرکە
	فۆرمانت	db76،56	db74،28	db71،16	db74،14	db77،36	db75،82	db77،24
ئاخێوەری پێنجەم	ماوە	0،602108 چرکە	0،478298 چرکە	0،401405 چرکە	0،468306 چرکە	0،602108 چرکە	0،602108 چرکە	0،602108 چرکە
	فۆرمانت	db73،11	db71،65	db69،42	db72،81	db73،76	db74،14	db72،38
ئاخێوەری شەشەم	ماوە	0،518013 چرکە	0،420847 چرکە	0،376737 چرکە	0،423828 چرکە	0،518013 چرکە	0،565105 چرکە	0،565105 چرکە
	فۆرمانت	db75،12	db76،39	db75،47	db76،27	db77،09	db77،23	77،63
ئاخێوەری حەوتەم	ماوە	0،702480 چرکە	0،401417 چرکە	0،401417 چرکە	0،448418 چرکە	0،602126 چرکە	0،702480 چرکە	0،802834 چرکە
	فۆرمانت	db75،02	db76،58	db73،27	db75،23	db77،51	db75،62	db76،27
ئاخێوەری هەشتەم	ماوە	0،589029 چرکە	0،420734 چرکە	0،336588 چرکە	0،420735 چرکە	0،589029 چرکە	0،757323 چرکە	0،673176 چرکە
	فۆرمانت	db76،24	db77،13	db75،5	db76،55	db76،67	db76،6	db76،86
ئاخێوەری نۆیەم	ماوە	0،500853 چرکە	0،438247 چرکە	0،313033 چرکە	0،438247 چرکە	0،615447 چرکە	0،559497 چرکە	0،500853 چرکە
	فۆرمانت	db76،06	db73،79	db73،05	db76،32	db76،35	db76،57	76،17db

تێکڕای پێوانەکردنی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان لە دەرەوەی دەوروبەر

خشتەی ژمارە (3)

ڤاوڵەکان	ا	ی	ە	و	ۆ	وو	ێ
ماوە	0،6360685 چرکە	0،4318521 چرکە	0،3925038 چرکە	0،4331558 چرکە	0،5783008 چرکە	0،6918127 چرکە	0،6510998 چرکە
فۆرمانت	74،406 Db	75،064 db	72،678 db	74،067 db	76،156 Db	75،706 db	75،421 db

یەکێك لە گرنگییەکانی جیاوازی لە ڕێژەی درێژی و کورتیی ڤاوڵەکان ئەوەیە، کە ئەلۆفۆن دروستدەکات، چونکە شێوەی جیاواز بۆ هەمان فۆنیم دەهێنێتە ئاراوە، کە بە

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v8n2y2025.pp86-96

گوێرەی ژینگە دەنگییەکە دەردەکەوێت، ئەم بابەتە لە زمانی ئینگلیزیدا جیاوازە، چونکە لەو زمانەدا بە هۆی بوونی دیفتۆنگ، هەرچەندە دوو ڤاوڵ پێکەوە دێن، بەڵام ئەم جیاوازییە لە ژمارەی ڤاوڵەکان، بە هۆی یەکەی کێشەوە هەستی پێدەکرێت، بۆ نمونە :

1-Feet / fit/ ، Feat / Fi:t /

2-Week / Wik/ ، Weak / Wi:k /

"لەم نمونانەدا تێبینی ئەوە دەکەین، هەرچەندە لە ڕووی ژمارەی ڤاوڵەکانەوە وەکو یەکن، بەڵام لە درێژییدا جیاوازن، ئەو جیاوازییەش لە درێژیی ڤاوڵەکاندا ئەلۆفۆن دروستدەکەن."(فەقێ ئیبراهیم.2022: 144)، بەڵام ئەم کردەیە لە زمانی کوردیدا بە هۆی نەبوونی ڤاوڵی دوولانە (دیفتۆنگ)، کە دوو ڤاوڵ پێکەوە نایەن، بە هۆی یەکەی مۆراوە هەستی پێدەکرێت، چونکە یەکێك لەو دوو ڤاوڵەی دەکەونەپاڵ یەکتر یەکێکیان نیمچە ڤاوڵە، نیمچە ڤاوڵیش لە زمانی کوردیدا ناوکی بڕگە پێکناهێنێت، تەنانەت ئەو وشانەی بە دوو <یی> یان دوو <وو> دەنوسرێن، جگە لە بڕگەی کراوە یەکێکیان نیمچە ڤاوڵە، بۆ نمونە: دییە، چییە، نییە، دووانە، دووەم.

بنەمای دووەم : کۆکردنی ڤاوڵەکان لە ناوەوەی دەوروبەردا

1– کۆکردنی ڤاوڵەکان لە وشەی سادە (یەك بڕگەیی)دا

وشەی سادەی یەك بڕگەیی، بە گوێرەی ئەو دەنگە کۆنسنانتانەی لە پێش یان پاشی دەنگە ڤاوڵەکە دەردەکەون، چەند جۆرێکن، لەوانەش:

جۆری یەکەم :- لە ڕووی پێکهاتنەوە بەم شێوەیە ڕیزدەبن:

{کۆنسنانتی گڕ + ڤاوڵ + کۆنسنانتی گڕ } = $C^{+}+V+C^{+}$

بۆ نمونە: مۆم، دۆڵ، مۆن، گۆڕ، دۆز، ڕۆژ، بۆڵ، لێژ، جێڵ، زێڕ، گێڕ، جێڵ، دێز، جام، زام، دوور، ژوور، زوور، گوڵ، دوڕ، ژێر، لەڕ، گەز، گەڕ، دڵ dɨl ، ژن ʒɨn ، من mɨn .

جۆری دووەم :- لە ڕووی پێکهاتنەوە بەم شێوەیە ڕیزدەبن:

{کۆنسنانتی کپ + ڤاوڵ + کۆنسنانتی گڕ} = $C^{-}+V+C^{+}$

بۆ نمونە : کۆن، کۆد، پۆڕ، خۆڵ، سۆڵ، سیر، فێڵ، تێر، شێر، پێڕ، هێڕ، تاڵ، شاد، پاڵ، سام، کوور، شووڕ، فوول، سوور (سۆر) ، قووڵ (قول) ، پوور ، هوود، کوڕ، شوم، شیر، سیر، فیل، پیل، هار، ساج، کار، تام ، پاژ، کەڕ، پەڕ، سەگ، شەم ، فڕ، کل kɨl، ش ʃɨl ، پل pɨl.

، dog تەنانەت جۆری یەکەم و دووەم لە زمانی ئینگلیزیشدا بەدیدەکرێت، بۆ نمونە:

bad ، top ، law ، hit، wit

جۆری سێیەم :- لە ڕووی پێکهاتنەوە بەم شێوەیە ڕیزدەبن:

{کۆنسنانتی کپ + ڤاوڵ+ کۆنسنانتی کپ = $C^{-}+V+C^{-}$

بۆ نمونە : کۆك، شۆك، شۆخ، تۆخ، شێت، پێك، پووك، تووك ،پووچ، سوك، پاك، چاك، خاك، کاك، پیت، چیخ، پیس، فیك، چەك، پەت، شەك، چك، سك، خش، کچ.

جۆری چوارەم :- لە ڕووی پێکهاتنەوە بەم شێوەیە ڕیزدەبن:

{کۆنسنانتی گڕ + ڤاوڵ+ کۆنسنانتی کپ} = $C^{+}+V+C^{-}$

بۆ نمونە: گۆش، نۆش، نۆك، بۆڵ،ڕێك، مێش، ماچ، ماك، بووك، نووك، گووش، لوس، زیك.

جۆری پێنجەم :- لە ڕووی پێکهاتنەوە بەم شێوەیە ڕیزدەبن:

{کۆنسنانت (گڕ یان کپ)+ڤاوڵ+کۆنسنانت (گڕ یان کپ)+کۆنسنانت (گڕ یان کپ) }

$= C^{\pm}+V+C^{\pm}+C^{\pm}$

ئ- $C^{+}+V+C^{+}C^{+}$ بۆ نمونە: بەرد، مانگ، دەنگ، دەرد.

ا- $C^{+}+V+C^{-}C^{-}$ بۆ نمونە: ماست، گۆشت، نیشت

ب- $C^{-}+V+C^{+}C^{-}$ بۆ نمونە: کەرت، کەوت، تەنك، پارك، خنك

پ- $C^{-}+V+C^{-}C^{+}$ بۆ نمونە: سیحر

ت- $C^{+}+V+C^{+}C^{-}$ بۆ نمونە: دنك، مولْك، پەرت.

3- پێوانەکردنی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان لە ناوەوەی دەوروبەر بە بەکارهێنانی بەرنامەی(praat)ەوە.

خشتەی ژمارە (4)

	ڤاوڵەکان	ا	ی	ە	و	ۆ	وو	ێ	ɨ
	نمونە	ماچ	سیر	مەرد	چوست	مۆم	پووچ	لێژ	دڵ
ئاخێوەری 1	ماوە	0،052544 چرکە	0،046652 چرکە	0،032910 چرکە	0،025762 چرکە	0،076313 چرکە	0،058896 چرکە	0،072471 چرکە	0،034131 چرکە
		db78،87	db76،98	db78،47	db76،27	db78،49	db79،12	db 78،7	db77،17
ئاخێوەری 2	ماوە	0،052200 چرکە	0،060422 چرکە	0،026913 چرکە	0،025264 چرکە	0،075357 چرکە	0،056407 چرکە	0،067345 چرکە	0،036312 چرکە
		db78،69	db78،1	db79،25	db77،9	db78،85	db79،05	db78،93	db76،85
ئاخێوەری 3	ماوە	0،049273 چرکە	0،049273 چرکە	0،028041 چرکە	0،029067 چرکە	0،067471 چرکە	0،064095 چرکە	0،075082 چرکە	0،034336 چرکە
		db78،35	db77،65	db79،28	db79،24	db79،25	db79،18	db78،95	db76،46
ئاخێوەری 4	ماوە	0،066919 چرکە	0،039459 چرکە	0،023410 چرکە	0،028971 چرکە	0،081863 چرکە	0،053078 چرکە	0،061618 چرکە	0،034968 چرکە
		db78،79	db78،49	db79،07	db79،15	db78،82	db79.06	db78،91	db78،18
ئاخ	ماوە	0،043248	0،029282	0،034495	0،029151	0،059745	0،049001	0،061396	0،035198

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v8n2y2025.pp86-96

		چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە
		db77،28	db75،96	db78،27	db79،68	db79،28	db78،32	db77،57	db76،08
ئاخێوەری 6	ماوە	0،052096	0،042402	0،037328	0،029293	0،051824	0،048925	0،068087	0،035516
		چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە
		db78،76	db79،31	db78،43	db79،49	db79،06	db79،39	79،41	db77،79
ئاخێوەری 7	ماوە	0،056088	0.041125	0،032437	0،025936	0،055509	0،051551	0،089201	0،030967
		چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە
		db78،76	db78،79	db78،92	db79،28	db78،56	db79،53	db78،93	db78،63
ئاخێوەری 8	ماوە	0،064757	0،048568	0،027152	0،027350	0،072340	0،058282	0،071395	0،032541
		چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە
		db78،85	db79،26	db79،7	db79،29	db78،48	db79،57	db79،21	db76،27
ئاخێوەری 9	ماوە	0،054203	0،049505	0،032522	0،029309	0،071691	0،048060	0،075342	0،035774
		چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە	چرکە
		db78،94	db78،8	db79،42	db79،06	db78،83	db79،03	db78،65	db78،66

تێکڕای پێوانەکردنی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان لە ناوەوەی دەوروبەر

خشتەی ژمارە (5)

ڤاوڵەکان	ا	ی	ە	و	ۆ	وو	ێ	بزرۆکە ɨ
ماوە	0،054592 چرکە	0،0451875 چرکە	0،0305786 چرکە	0،0277892 چرکە	0،0680125 چرکە	0،054255 چرکە	0،0713263 چرکە	0،0344156 چرکە
فۆرمانت	78،587 db	78،148 db	78،978 db	77،607 db	78،846 db	79،138 db	78،806 db	77،343 db

2- کۆکردنی ڤاوڵەکان لە وشەی ناسادە (فرە برگە)دا

لە رووی پێکهاتنەوە چەند مەرجێك لەخۆدەگرێت:

1-سەرەتای برگەی دووەم کاریگەریی لەسەر کۆتایی برگەی یەکەم هەیە، لە ڕووی سیمای دەنگییەوە (±) بێت.

بۆ نمونە: چیپ کەم ← چیپ کەم ، سەرت داگرە ← سەرد داگرە، بەشدار ← بەژدار، دەستگا ← دەزگا

، هەروەها دووبارەبوونەوەی دەنگ لە زمانی عەرەبیدا، بە هۆی گیرکردن (الشدە) چارەسەر کراوە، بەڵام لە زمانی کوردیدا بە هۆی فۆنۆتاکتیکی زمانەکە و نەبوونی هێمایەکی دیاریکراو بۆ ئەم کردەیە، بە دوو پیت ئەم کردەیە دەنوێنرێت، بۆ نمونە : سی/ یانە ، عیز/ زەت ، میل/ لەت ، کوڵ/ لە ، گول/ لە .

، ئەمەش دەبێتە هۆی لەتبوونی دەنگەکە لە نێوان کۆتایی برگەی یەکەم و سەرەتای برگەی دووەم، بە مەبەستی پاراستنی یەکێك لە مەرجەکانی برگەیە، چونکە سەرەتای برگە لە زمانی کوردیدا بە ڤاوڵ دەستپێناکات، هەروەها یەکێك لە هۆکارەکانی گۆڕانی سنووری برگە پەراوێزی برگەکانن، واتە پێش برگە (Onset) و پاش برگە(Coda) ، نەك ناوکی برگە (Nucleus) ، چونکە ئەو پەیوەندییەی لە نێوان دەنگەکانی سەرەتای برگەدا هەیە جیاوازە لەو پەیوەندییەی لە نێوان دەنگەکانی کۆتایی برگەدا هەیە، واتە سەرەوڕیزبوونی دەنگەکان لە پێش برگە (onset) جیاوازە لە سەرەوڕیزبوونی دەنگەکان لە پاش برگە (coda) ، چونکە هەندێ دەنگ، لەوانەش [س] و [ت] یان [ر] و [د] ، کە پێکەوە دێن لە پاش برگە هیچ جۆرە درزێك دروستناکەن، بۆ نمونە: دەست dast، مەرد merd ، کەچی ئەو دوو دەنگە لە پاش برگەوە بگوازەوە بۆ پێش برگە بەیەکەوە هاتنیان جیاوازە و بزرۆکە دەردەکەوێت، بۆ نمونە: ستار sɨtar ، ڕدێن rɨden

، هەروەها لە پێش برگە لە دوو کۆنسنانت زیاتر ڕێگەپێدراو نییە، بەو مەرجەی کۆنسنانتی دووەم دەبێت نیمچە ڤاوڵ/کۆنسنانت بێت، بەڵام لە پاش برگە ئەو مەرجەی سەرەوە جێبەجێ نابێت، بە واتای ئەوەی ڕێگە بە دوو کۆنسنانت زیاتر دەدرێت، بۆ نمونە: پەند، خەست، شەنگ، هەنگ.

، تەنانەت ڕێگە بە سێ کۆنسنانتیش دەدرێت، کە هێشووە دەنگ پێکبهێنن، بەڵام بەو مەرجەی کۆنسنانتی دوای ڤاوڵەکە نیمچە ڤاوڵ/کۆنسنانت بێت، بۆ نمونە: گەیشت، ڕۆیشت، کەواتە هۆکاری لەتبوونی کۆنسنانت بەپلەی یەکەم پەیوەندیی بە فۆنۆتاکتیکی زمانەکە و بە پلەی دووەمیش پەیوەندیی بەپیتەکانی ئەو ڕێنوسەوە هەیە، کە دەنگەکانی زمانەکە دەنوێنێت، ئەمەش ئەو بۆچوونە ڕەتدەکاتەوە، کە گوایە کۆنسنانت لە نێوان برگەکاندا لەت نابێت.

2-کۆتایی برگەی یەکەم لە حاڵەتی وەستاوی (سکون) دابێت و سەرەتای برگەی دووەم دەبێت لە حاڵەتی جوڵاوی (متحرك) دا بێت، واتە ڤاوڵی بە دواوە بێت، بۆ نمونە: پێشمەرگە ← پێژمەرگە، پاش نوێژ ← پاژ نوێژ

3-کۆتایی برگەی یەکەم ڤاوڵ بێت و سەرەتای برگەی دووەم کۆنسنانت (±) بێت، بۆ نمونە: دا/ را ، چا/ وان ، دۆ/ شاو دوو / گیان ، دو/ کەڵ ، دوا/ نە ، ڕوو/ داو ، گۆ/ ڤار، دە/ ڕۆم ، نو/ سەر، می/ وان.

پڵاو {کۆنسنانت + بزرۆکە + کۆنسنانت +ڤاوڵ +نیمچە کۆنسنانت}

ستار {کۆنسنانت + بزرۆکە + کۆنسنانت +ڤاوڵ + کۆنسنانت}

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v8n2y2025.pp86-96

جۆرەکانی برگە لە زماندا بە تایبەتیش لە رووی کراوەی و داخراوی پەیوەندیی ڕاستەوخۆی بە ڕۆنانی وشەی ناسادەوە هەیە، چونکە " جۆری برگە پەیوەندیی زۆرە بە مۆسیقای زمانەوە، ئەو زمانانەی،کە برگەی قورسیان زۆرە، بە واتایی ئەوەی پاش و پێشی برگەیان فرە کەرتە، بە لای گوێگرەوە (مۆسیقی) نین، بە پێچەوانەشەوە، ئەو زمانانەی برگەکانی بەزۆری کراوەن (بەلووتکە کۆتاییان دێ) یان پاش و پێشی هێشووە کۆنسنانت نییە، بە لای گوێگرەوە زمانێکی مۆسیقین، زمانی ئینگلیزی لە نێوان ئەم دوو جۆرەدایە، چونکە برگەی کراوە و برگەی قورسیشی زۆرە، زمانی کوردی بە پێچەوانەوە بەشی زۆری برگەکانی کراوەن و برگەی قورسیشی نییە (ئەگەر هەشبێت زۆر دەگمەنە)، چونکە نە لە پاش و نە لە پێشی برگەوە ڕێگە بە هێشووە کۆنسنانت زۆر کەم دەدات ." (فەتاح.2010 :80) . برگەی کراوە واتە بە ڤاوڵ کۆتایی دێت، زۆری برگەی کراوەش لە زماندا دیاردەیەکی ئابوورییە و زمانەکە بەرەو ئاسانبوون دەبات، ئەمەش بۆ ئاسانی گۆکردنی ڤاوڵەکان دەگەڕێتەوە، هەروەها کورتی و درێژیی برگە پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆی بە کراوەی و داخراویی برگەوە هەیە، چونکە " ئەو ڤاوڵانەی، کە برگەی کراوە پێکدێنن درێژترن لەو ڤاوڵانەی، کە برگەی داخراو پێکدێنن، چونکە لە برگەی کراوەدا ماوەی درێژبوونەوەکەی زیاتر دەبێت، لەبەر ئەوەی هیچ بەربەستێك لەبەردەمی نییە و کراوەیە. کەچی لە برگەی داخراودا، کە بەردەمی ڤاوڵەکە بەکۆنسنانت گیراوە، واتە ڤاوڵەکە درێژبوونەوەکەی دادەمرکێتەوە،(بەڵام سروشتی هەندێك دەنگ (زرنگدەرەوەکان و گڕەکان) کاتێك دەکەونە کۆتایی برگەی داخراوی سوك CVC وا دەکەن ڤاوڵەکان درێژ دەربڕین، بۆ نمونە: دۆڵ، شێر، چۆڵ ، بەمەش پەیوەندییەك لە نێوان (کورتی و داخراوی) و (درێژی و کراوەیی) برگە دروست دەبێت. " (ئیسماعیل.2013: 75) ، برگەی داخراویش ئەو جۆرە برگەیەیە، کە بە کۆنسنانت کۆتایی دێت، ئەم جۆرە برگەیە لە ئەنجامی ڕۆنانی وشەی ناسادە دەکرێنەوە، واتە بە هۆی وەرگرتنی پێشگر و پاشگر لە وشەی داڕێژراودا یان لە ئەنجامی لێکدانی دوو وشە لە وشەی داڕێژراودا، " ئەمەش لە ئەنجامی پەڕینەوەی کۆنسنانتی پاش و پێشی برگەیە، بۆ برگەکانی نزیك خۆی، کە تیایدا دەبێتە بەشی پێشەوە یان دواوەی برگەکە ...، هەروەها زۆر بەئاسانی کۆنسنانتی دوای ڤاوڵ دەبەخشێ، کاتێك کە ڤاوڵێکی لێ دەخشێت یا لێی نزیك دەبێتەوە بۆ پێکهێنانی برگەی تازەی دواتر." (هەمان سەرچاوە:71-74)، بۆ نمونە

1- وشەی داڕێژراو

داس + پاشگری {-ولکە} ← داسولکە دا/سول/کە

سەرهەڵدان + پاشگری {- ەوە } ← سەر/ هەڵ/ دا/ نە/ وە

دەرۆم + پاشگری {- ەوە} ← دە/ ڕۆ/ مە/ وە

بەردەڵان بەرد + ەڵان ← بەر/ دە/ڵان

، ئەگەر کۆتایی برگە داخراویش بێت، بە هۆی پاشگرەوە دەکرێتەوە .

2- وشەی لێکدراو

مێرگەسۆر مێرگ + ە + سۆر ← مێر / گە / سۆر

پیرەمەگرون پیر + ە + مەگروون ← پی/ رە /مەگ/ روون

گوڵەبەڕۆژە گوڵ + بە + ڕۆژ + ە ← گو / ڵە / بە / ڕۆ / ژە

بەردەباز (بەرد + ە +باز ← بەر / دە / باز

1-دەنگە گیراوەکان:

-دەنگە گیراوە گڕەکان : ب bɨ ، د dɨ ، گ gɨ

-دەنگە گیراوە کپەکان : پ pɨ ، ت tɨ ، ك kɨ ، ق qɨ

-دەنگە گیراوە بێ لایەنەکان [3] (neutral) : ئـ ʔɨ

2- دەنگە خشۆکەکان :

-دەنگە خشۆکە گەکان : ڤ vɨ ، ز zɨ ، ژ ʒɨ ، غ ɣɨ ، ع ʕɨ

-دەنگە خشۆکە کپەکان: ف fɨ ، س sɨ ، ش ʃɨ ، خ χɨ ، ح ɦɨ ، هـ hɨ

3-دەنگە ئەفریکاتەکان :

-دەنگە ئەفریکاتە گڕەکان : ج dʒɨ

-دەنگە ئەفریکاتە کپەکان : چ ʧɨ

4- دەنگە لووتییەکان : م mɨ ، ن nɨ

5-دەنگە لاییەکان : ل lɨ ، ڵ ɫɨ

6-دەنگە لەراوەکان : ر rɨ ، ڕ Rɨ

7-دەنگە نیمچە ڤاوڵەکان : و wɨ ، ی yɨ

ز- دەنگە کۆنسنانتەکان، کە بە تەنیا دەردەبڕین لە دەرەوەی دەوروبەر (context) واتە وشە و برگە، خۆیان برگەن، کە بریتین لە کۆنسنانت و بزرۆکە بە شێوەی قالبی CV، ئەو کردەیەش زیاتر و زەقتر لەسەر دەنگە گیراوەکان دەردەکەوێت، کە هەڵگری سیمای (±) ن ، بۆ نمونە : ب bɨ ، د dɨ ، گ gɨ ، ئەم بۆچوونە لە لایەن زانای ئەمریکی (Stetson) ەوە ئاماژەی پێکراوە، کە پێیوایە دەنگ بە تەنیا بوونی سەربەخۆی نییە، بەڵکو ئەوەی هەیە کۆمەڵە دەنگە." (عمر.2004: 161) . بە پێچەوانەشەوە هەر ڕاستە واتە دەنگە ڤاوڵەکانیش لە دەرەوەی دەوروبەر برگەن و بریتین لە کۆنسنانت و ڤاوڵێك، بۆ نمونە: ا - ئا ، ە - ئە ، و - ئو ، وو - ئوو ، ۆ - ئۆ ، ی - ئی، ێ – ئێ.

لەم بارەیەوە (بابان.2005: 28) دەڵێت: کۆئەندامی ئاخاوتن لە مرۆڤدا ناتوانێت بە تەنیا یەك دەنگی ڤاوڵ گۆ بکات، بەڵکو دەتوانێت برگەیەك گۆ بکات." ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت سەرجەم ئەو دەنگانەی مرۆڤ دەریاندەبڕێت لە دەرەوەی دەوروبەر برگەن، بۆیە برگە بچوکترین یەکەی دەنگییە نەك فۆن لە دەرەوەی دەوروبەردا، دەکرێت ئەمەش وەکو یاسایەك لە زمانی کوردیدا جێگیر بکرێت، بۆ نمونە: برگەی یەکەمی وشەی {about a man a book} لە ڤاوڵ پێکدێت، ئەم کردەیە لە زمانی ئینگلیزیدا هەندێ جار لە فۆرمی وشەدا دەبینرێت، بۆ نمونە: وشەکانی {eye-owe...} ، کە برگەکە تەنیا بە هۆی دەنگی ڤاوڵەوە ڕۆنراوە، بەهەمان شێوە زۆربەی دەنگە کۆنسنانتەکانیش لە دەرەوەی دەوروبەر وەکو قالبێکی برگە ڕەفتار دەکەن، بۆ نمونە: دەنگە پوکییەکان [S,Z,L,N,R,T,D...] و دەنگە لوتییەکان [M,N] لە کۆتایی وشەی {button-room...} (Ladefoged &Bladon.1982:227). ، کەواتە لە ناوەوەی دەوروبەردا فۆنیم بچوکترین یەکەی دەنگییە، بەڵام لە دەرەوەی دەوروبەردا برگە بچوکترین یەکەی دەنگییە.

[3] . بڕوانە خضر، ڕێبین خالد (2020) دەنگی هەمزە لە زمانی کوردیدا،گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین، بەرگی 7 - ژمارە 1 .

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v8n2y2025.pp86-96

ئەنجامەکان

گرینگترین ئەنجامەکانی توێژینەوەکە بریتین لە

1-دەستنیشانکردنی ڕێژەی کورتی و درێژیی دەنگە ڤاوڵەکان، ڕۆڵێکی گرنگ لە چارەسەرکردنی کێشەی ڕێنوس لە زمانەکەماندا دەبینێت، بە تایبەتیش لە نوسینی یەك <و> و دوو <وو> و نوسینی یەك <ی> و دوو <یی>دا،کە تەنیا بە گوێرەی فۆنۆتاکتیکی زمانەکەمان ئەم بابەتە یەکلایی دەکرێتەوە.

2- لە ناوەوەی دەوروبەردا فۆنیم بچوکترین یەکەی دەنگییە، بەڵام لە دەرەوەی دەوروبەردا بڕگە بچوکترین یەکەی دەنگییە.

3-فۆنیمە ناکەرتییەکان بە تایبەتیش هێز ڕۆڵێکی سەرەکی لە درێژکردنەوەی ڤاوڵەکاندا دەبینێت، بە تایبەتیش لەو بڕگەیەی پلەی هێزە سەرەکییەکەی دەکەوێتەسەر بە بەراورد بە پلەی بڕگەکانی تر.

4-سەرەوڕیزبوونی دەنگەکان لە پێش بڕگە (onset) جیاوازە لە سەرەوڕیزبوونی دەنگەکان لە پاش بڕگە (coda) ، چونکە هەندێ دەنگ، کە پێکەوە دێن لە پاش بڕگە هیچ جۆرە درزێك دروستناکەن، کەچی ئەو دوو دەنگە لە پاش بڕگەوە بگوازەوە بۆ پێش بڕگە بەیەکەوە هاتنیان جیاوازە و بزرۆکە دەردەکەوێت، هەروەها لە پێش بڕگە لە دوو کۆنسنانت زیاتر ڕێگەپێدراو نییە، بەو مەرجەی کۆنسنانتی دووەم دەبێت نیمچە ڤاوڵ/کۆنسنانت بێت، بەڵام لە پاش بڕگە ئەو مەرجەی سەرەوە جێبەجێ نابێت، بە واتایی ئەوەی ڕێگە بە دوو کۆنسنانت زیاتر دەدرێت، تەنانەت ڕێگە بە سێ کۆنسنانتیش دەدرێت، کە هێشووە دەنگ پێکبهێنن، بەڵام بەو مەرجەی کۆنسنانتی دوای ڤاوڵەکە نیمچە ڤاوڵ/کۆنسنانت بێت.

5- بە شێوەیەکی پلەبەندیی دەنگە ڤاوڵەکانی[وو، ێ، ا، ۆ] ماوەی خایەندراویان درێژترە و فۆڕمانتیان بە هێزترە لەچاو دەنگە ڤاوڵەکانی [و، ی، ە، بزرۆکە]، بەڵام جیاوازیی بەرچاو لە درێژی و کورتیی دەنگە ڤاوڵەکان لە ناوەوەی دەوروبەر و دەرەوەی دەوروبەردایە، کە بە شێوەیەکی گشتی لە ناوەوەی دەوروبەردا ماوەی خایەندراوی دەنگە ڤاوڵەکان زیاترە، بە جۆرێك ئەگەر دەنگی گڕ لە دوای دەنگە ڤاوڵەکانەوە بێت ماوە و فۆڕمانتی دەنگە ڤاوڵەکان زیاترە لەچاو دەنگە کپەکان، بە پێچەوانەوە هەر دەنگێکی ڤاوڵ ئەگەر دوو دەنگی کپی لە دوا بێت ئەوا درێژییەکەی کەمترە لەچاو ئەو دەنگە ڤاوڵانەی یەك دەنگی کپیان لە دوا دێت، هەروەها هەر دەنگێکی ڤاوڵ دەنگێکی گڕی لە دوا بێت درێژترە لەچاو ئەو دەنگە ڤاوڵانەی دەنگی کپیان لە دوا دێت.

سەرچاوەکان

ئەمین، وریا عومەر(2009) ئاسۆیەکی تری زمانەوانی، بەرگی یەکەم، چاپخانەی ئاراس-هەولێر.

ئیسماعیل، هەژار قادر(2013) ڕۆنانی بڕگە و گۆڕانی سنووری بڕگە لە شێوەزاری باڵەکییاندا، لە بڵاوکراوەکانی ئەکادیمیای کوردی، چاپخانەی حاجی هاشم-هەولێر.

بابان، شێرکۆ (2005) دەنگسازی و بڕگەسازی لە زمانی کوردیدا، چاپخانەی وەزارەتی پەروەردە-هەولێر.

حسن، ڕەحمان ئیسماعیل (1991) بڕگە و ئاسانبوونی بڕگە لە زمانی کوردیدا، نامەی ماستەر،کۆلێژی ئاداب، زانکۆی سەلاحەدین/ هەولێر.

خضر، ڕێبین خالد (2020) دەنگی هەمزە لە زمانی کوردیدا،گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین،بەرگی 7 - ژمارە 1 .

دزەیی،عبدولواحید موشیر و محمد،دانا تحسین و سالح، دەروون عەبدولڕەحمان (2013) فۆنەتیك و فۆنۆلۆژی، چاپی یەکەم، لەبڵاوکراوەکانی ناوەندی ئاوێر بۆ چاپ و بڵاوکردنەوە - هەولێر.

ڕەسووڵ، عەبدوڵڵا حوسێن (2015) چەند باسێکی وردی زمانەوانی – کوردی، بەرگی یەکەم، چاپخانەی هێڤی- هەولێر.

علی، تالیب حوسێن (2005) فەرهەنگی زاراوەکانی دەنگسازی، لە زنجیرەبڵاوکراوەکانی گۆڤاری ئاسۆی پەروەردەیی، چاپی یەکەم – هەولێر .

فەتاح، محەمەد مەعروف (2010) ، لێکۆڵینەوە زمانەوانییەکان، کۆکردنەوە و ئامادەکردنی : شێروان حسێن خۆشناو و شێروان میرزا قادر، چاپی یەکەم ، چاپخانەی ڕۆژهەڵات – هەولێر.

فەخری، نەسرین محەمەد (1978) ڕێنوسی کوردی، بەغدا.

فەقێ ئیبراهیم، هاوسەر نەوزاد (2022) دەنگسازی بەرهەمهێنان لە نێوان دەنگسازیی کێشناسی و دەنگسازیی کەرتە دەنگییە خودکارییەکاندا، تێزی دکتۆرا، کۆلێژی پەروەررده - زانکۆی ڕاپەڕین .

محمد، شنۆ قادر (2008) یاسا فۆنۆلۆژییەکانی زمانی کوردی شێوەزاری کەرکوك، نامەی ماستەر، زانکۆی سەلاحەدین-هەولێر .

محمد، مەسعوود (2011) هەندێ بابەتی زمان و ڕێنوسی کوردی، چاپی یەکەم ، چاپخانەی ئاراس-هەولێر.

محوی، محەمەدی - بەرگی دووەم (2008) ، فۆنەتیك و فۆنۆلۆژی (فۆنۆلۆژی) بەرگی دووەم، چاپی یەکەم، زانکۆی سلێمانی.

وەیس، غازی فاتح (1984) فۆنەتیك، چاپی یەکەم، چاپخانەی ئەدیب -بەغدا.

بشر، كمال محمد (1975) علم اللغة العام –الاصوات، الطبعة الرابعة، دار المعارف بمصر.

خلوصی، صفاء (1966) فن التقطيع الشعری و القافية، الطبعة الثالثة - بیروت.

عمر، احمد مختار (2004) دراسات صوت اللغوي، جامعة القاهرە.

Crystal, D. (2003) A Dictionary of Linguistics & Phonetics, Blackwell Publishing.

Hyman , L ,M. (1975) phonology theory and analysis, printed in the Universities of America. University of Southey California.

Jones, Danial .(1962) The Phoneme: it is nature and Use,Cambridge Press.

Ladefoged, P., & Bladon, A, Attempts by human speakers to reproduce Fant's nomograms. Speech Communication, (1982).

Matthews P. H. (2007) Concise Dictionary Linguistics, Oxford University Press.

پاشکۆ

بۆ بینینی شێوازی پێوانەکردنی ماوە و فۆڕمانتی دەنگە ڤاوڵەکان لە دەرەوەی سیاق و ناوەوەی سیاق بە بەکارهێنانی بەرنامەی (Praat) و زانیاری ئەو ئاخێوەرانەی داتای نمونەی دەنگییان لێوەرگیراوە، کرتە لە سەر ئەم بەستەرەی خوارەوە بکە:
https://drive.google.com/file/d/11Sif2Mj3mpvgcQazzJI9rtcobeXJRQvT/view?usp=sharing