ئەنجومەنی وەزیرانی هەرێمی کوردستان
وەزارەتی خوێندنی باڵا وتوێژینەوەی زانستی
زانکۆی سەلاحەدین
کۆلیژی پەروەردەی بنەڕەتی
بەشی کوردی/بەیانیان

زانکۆی سەلاحەدین-هەولێر
Salahaddin University-Erbil

پێکهاتی مۆرفۆلۆجی زاراوە زانستییەکانی کتێبی زانستەکانی زنجیرەی دووەمی خوێندنی بنەڕەتی

لێکۆڵینەوەیەکی دەرچوونە

پێشکەشی کۆلیژی پەروەردەی بنەڕەتی/بەشی زمانی کوردی/بەیانیان/کراوە، وەک بەشێک لە پێویستییەکانی بەدەستهێنانی بڕوانامەی بەکالۆریۆس

ئامادەکراوە لەلایەن:

سامی صابر عمر
کلسوم رمضان

بەسەرپەرشتی:
م.ی.بێری یاسین حسین

ناوەڕۆک

بابەت	لاپەڕە
پێشەکی	4-5
بەشی یەکەم (چەند بابەتێکی پەیوەست بە زاروە و زانستی زاراوەسازی)	
سەرەتا	6-7
چەمک و وشە و زاراوە	8
وشە چیە؟	8
پێناسەی وشە	9
فۆرم و واتای وشە	9-10
جۆرەکانی وشە -وشە رەسەنەکان -وشە بیگانەکان -زاراوەکان	10-14
جیاوازی نێوان وشە و زاراوە	14-16
بەشی دووەم (چەند بابەتێکی)	
زاراوە دروستکردن	17-18
مەرج و بنەماکانی زاراوە دانان	18-20
دروسترکردنی وشە و زاراوە لە زمانی کوردیدا	20-21
جۆرەکانی زاراوە -زاراوەی پزیشکی -زاراوەی هونەری -زاراوەی زانستی	21-23
هەلبژاردن و دانانی زاراوەی زانستی	23-25
زمانی کوردی و زاراوەی زانستی	25
گیروگرفتەکانی دانانی زاراوەی زانستی	25-27

28-30	بەشی سێیەم: (پراکتیککردنی بابەتەکانی بەشی یەکەم و دووەم لەسەر کتێبی زانستەکانی بازنەی دووەمی خوێندنی بنەڕەتی)
31	ئەنجام
32-34	سەرچاوەکان

1.1 پێشـــەکی :

ئەوەی دەربارەی وشە و زاراوە نووسراوە لەزمانی کوردیدا نووسراوە بابەتی زۆر و هەمەچەشنن و دەکرێ بڵێین بابەتی وشە و زاراوە بەشێکی زۆری لێکۆڵینەوەکانی زمانەوانی لەکتێبخانەی کوردی داگیرکردووە، بەڵام ئەوەی زیاتر لەم توێژینەوەیەدا مەبەستە لە لایەکەوە ئاماژە بەوە بدەین، کە تێکەڵییەکی زۆر لە بەکارهێنانی(زاراوە)دا هەیە و جیانەکردنەوەی چەمکی زاراوە لە وشە کێشەی سەرەکی تێکەڵکردنە لە بەکارهێنانی (زاراوە)، لەلایەکیترەوە تێکەڵکردنی رێگاکانی دروستکردنی زاراوەیە لەگەڵ پێکهاتنی وشە لە رووی مۆرفۆلۆجییەوە، بۆنموونە ئەو رێگایانەی زاراوەی پێ دروست دەکرێت وەک (لێکدان، داتاشین، وەرگرتن....) دەبێ جیابکرێتەوە لە پێکهاتی وشە لە رووی دروست بوونەوە(سادە، دارِێژراو، لێکدراو).

بەشێوەیەکی سەرەکی ئەوەی لەم توێژینەوەیە هەوڵ دەدرێت بخریتە روو سەرەتا لەبەشی یەکەم بەچەند بابەتێک هەوڵ دەدریت چەمک و و پێناسەی زاراوە بخرێتە روو لەگەڵ جیاکردنەوەی وشە لە زاراوە و مێژووی پەیدابوون و پەرەسەندنی پرۆسەی دانانی زاراوە و ئەو خاڵە هاوبەشانەی لەنێوان چەمکی وشە و زاراوەدا لەئارادا هەیە و لەچ لایەنێکەوە جیاوازیان دەبێت، رونکردنەوەی چەمکی(هەموو زاراوەیەک وشەیە بەڵام هەموو وشەیەک زاراوە نییە).

لەبەشی دووەم

ئامانجی لێکۆڵینـەوە: ئامانج لەم توێژینەوەیە ناساندنی زاراوەیە بە شێوەیکی گشتی و جیاکردنەوەی لە وشە لەژێر ئەو تێروانینەی هەموو زاراوەیەک وشەیە، بەڵام هەموو وشەیەک زراوە نییە، دوانتر ناساندن و باسکردنی زاراوەی زانستی و بوونی ئەو زاراوەیە لە کتێبی خویندنی بنەرەتی بە تایبەت کتێبی زانستەکان.

هۆکـــاری هەڵبــژاردنی ئەم بابەتە: هۆکاری هەولبژاردنی ئەم بابەتە دەگەڕێتەوە بۆ گرنگی بابەتەکە و بایەخی سەردەمییانە بە سازکردنی زاراوە بە تایبەت لە بواری زانستە جیاجیاکاندا.

رێـبازی لێکۆڵـینەوە: رێبازی وەسفییە شیکارییە، نموونەکان لە زمانی کوردی کرمانجی ناوەڕاستدایە.

گرفتی توێـژینەوە: گرفتی تویژینەوەکە لە ناونیشانەکەیەوە سەرچاوە دەگریَ هەر کات باس لە زاراوە بە گشتی و زاراوەی زانستی بە تایبەتی بکرێت، ئەوا هەست بەو کەلینە دەکەین لە تێکەڵبوونی زاراوەکان و بەکارهێنایان.

سـنووری توێژیـنەوە:

لە سنووری زمانی کوردی و زاری کرمانجی ناوەڕاستدایە.

بەشی یەکەم

(چەند بابەتێکی پەیوەست بە زاراوە و زاراوەسازی)

سەرەتا:

(ئەگەر سەرنجێک لە کتێبخانەی زمانەوانی هەر میللەتێک لە میللەتە پێشکەوتووەکانی ئەم سەردەمە بدەین ، بۆمان دەچەسپێ کە زمانەوانەکان گرنگییەکی ئێجگار زۆریان بە لێکۆڵینەوەو یەکلاکردنەوەو باسکردنی قووڵی ووشە بە گشتی و زاراوە بەتایبەتی داوە ٠ بەرهەمی ئەم گرنگییە ڕەچاوکردنی چەند زانستێکی جۆر بەجۆرە کە بە ناونیشانی جیاواز ڕێبازو سروشتەکانیان دەست نیشانکراوە : لەم زانستانە کە زانستی (سیمانتیک) لە سەرووی هەموویانەوە دێت (سیمانتیک)یش وەکو ووشەیەک ناو نیشانێکە لە ووشەی (smantique) ی فەرەنسییەوە وەرگراوە ، مەبەستی سەرەکی ئەم زانستە لێکۆڵینەوەی واتای ووشەو چۆنیەتی گۆڕانی و پەیوەندی ئەم گۆڕانەیە بە باری کۆمەڵەوە) ٠(دکتۆر کامل ١٩٧٩: ٩-١٠)

بۆ پێکهێنانی زمانێکی زانستی بۆ لقە زانستییە جیاجیاکان پێویستمان بە زانستێکە بۆ دانانی زاراوە بەرانبەر بە هەر چەمکێکی نوێ، ئەم زانستەش پێی دەوترێت " زاراوەسازیی "، کە لەنێوان چەندین زانستی تردا هاوبەشی دەکات بۆ هەڵبژاردن و لێکۆڵینەوە و یەکخستنی زاراوەکان، زاراوەسازیی بەم شێوازانەی خوارەوە پێناسەکراوە: - ڕێکخراوی جیهانی یەکخستنی پێوانەیی زاراوەسازیی " ئەو زانستەیە، کە بەشێوەیەکی زانستییانە لە چەمک و زاراوە بەکارهاتووەکان لە زمانی پسپۆڕیدا دەکۆڵێتەوە.

("جەمال عەبدول": " ئەو زانستەیە، کە لە پێوەندی نێوان چەمکە زانستییەکان و ئەو زاراوە زمانییانەدا کە دەریان دەبڕن دەدوێ.") (جەمال عەبدول٢٠٠٨: ١٦٦)

("ڕەحیم قادر سورخی": " زاراوەسازی پرۆسەیەکی هەڵسەنگێندراو و زانستیانەیە بۆ دۆزینەوەی یان درووستکردنی زاراوەیەک بۆ یەک چەمکی دیاریکراو لە بوارە زانستی، تەکنیکی، هونەری یان پیشەییەکاندا.") (ڕەحیم قادر ٢٠١٤: ١٥) (زانستی زاراوە پێکهاتەیەکە کە گشت زانستەکانی زمانەوانی و مەنتیق و ڕاگەیاندن و بابەتە زانستییەکان تێیدا بەشدارن.") (جوانە ئەحمەد ٦:٢٠١٤)

سەرەڕای زۆری تێڕوانینەکان بۆ پێناسەی زاراوەسازی، بەڵام هێشتا چەندین کەموکورتی وەک ئاماژەنەدان بە گرنگترین بنەماکانی زاراوە بەدیدەکرێت، کە لە وشە و گواستنەوەی واتا و ڕێککەوتن پێکدێن، بۆیە هەندێک لە شارەزایانی زاراوەسازیدا هەوڵی ئەوە دەدەن چەمک و زاراوە پێکەوە ببەستن، وەک زاراوە وشەیەکە یان کۆمەڵە وشەیەکە کە لە زمانێکی تایبەتمەندی زانستی یان تەکنیکی کە ڕەنگە ئەو زاراوەیە لە

(زمانێکەوە بۆی مابێتەوە یان قەرزی کردبێت بۆ دەربڕینی چەمکێک، کە مەبەستی شتێکی ماددی دیاریکراو بگەیەنێت.") (ئازاد ئەمین ٢٠١٢: ١٧٦)

(لە چوارچێوەی ئەو پێناسانەی، کە ئاماژەی پێدرا ئەوە ئاشکرادەبێت "زاراوەسازیی" ئەو زانستەیە، لە ڕێباز و ڕێگەکانی زاراوەدانان بۆ ئەو چەمکانەی، کە لە بوارە پسپۆرییەکان و تایبەتییەکاندا بەکاردێن، دەکۆڵێتەوە. ئەمەش بێگومان پاش ڕێککەوتنی پسپۆڕان و شارەزایان لە بوارە جیاجیاکانی زانستدا. زاراوە کلیلی زانستەکانە و کۆڵەکەی زمانی پسپۆرییە و ئەوەی لە هەر بوارێکی تایبەتیدا کاربکات، پێویستە لە کلیلەکانی شارەزابێت. زاراوەسازیی لە سێ لایەنی پەیوەستی توێژینەوەی زانستی و لێکۆڵینەوەی بابەتی دەدوێت:

١ زاراوەسازیی، بنچینەی دانانی زاراوە پۆلێنکراوەکان پێکدەهێنێت.

٢- زاراوەسازیی، لە بنیاتی زانستێک لە زانستەکان دەدوێت، کە زاراوە زمانییەکان و پەیوەندییەکانی نێوانیان و ڕێگاکانی دانانیان دەگرێتەوە،) (جەمال عەبدول٢٠٠٨: ١٦٧)

(ئەم زانستە ڕۆژ بە ڕۆژ پێشدەکەوێت و پەرەدەسێنێ و بایەخی زیاتری پێدەدرێت، چونکە سەرجەم بوارەکانی ژیانی مرۆڤایەتی، پێویستیان بە زاراوە دانان هەیە "و، ئەم پەرەسەندنەش تا ڕادەیەکی زۆر پەنا بە گۆڕینەوەی زانیاری دەبات. لەلایەکی تریشەوە بووەتە هۆی گرفتی دۆزینەوەی زاراوە، چونکە ڕۆژانە نزیکەی (٥٠ – ٦٠) زاراوەیە دەردەچێت و دەبێتە هۆی نایەکسانی لە نێوان ژمارەی چەمکە زانستییەکان و ژمارەی ئەو زاراوانەی کە دەریدەبڕن.) (شەهاب شێخ ٢٠١٢ :١١١)

2.1 چەمکی وشەو زاراوە:

(زمانەوانەکان بایەخێکی زۆر بە باسکردنی قووڵی وشە و زاراوە دەدەن، هەرچەندە " زاراوە " جۆرێکە لە جۆرەکانی " وشە "، بەلام ڕێچکەی تایبەتیی خۆی هەیەو وشەی فەرهەنگیی سەر زمانی کۆمەلانی خەلک نییە، بەلکو ڕێبازی سەرەکیی زاراوە دانان، گواستنەوەی وشەیە لە واتایەکەوە بۆ واتایەکی تازەتر، کەواتە هەموو وشەیەک زاراوە نییە، بەلام هەموو زاراوەیەک وشەیە.) (جەمال عەبدول ٢٠٠٨:١١٩)

(زمانەوانان و پسپۆڕانی زاراوەدانان کۆکن لەسەر ئەوەی، کە(وشە)و (زاراوە) جیاکاریی هەیە لەنێوانیاندا، ئەمەش بە بنەمای جیاکردنەوەی نێوان زانستی زاراوەسازیی و زانستی فەرهەنگسازیی دادەنرێت، هەروەها وشەکان لە فەرهەنگدا بە کۆمەڵێک نیشانەی واتاییەوە هەڵگیراون، کە لە نواندنی دەرەکییاندا دەتوانن هەرجارێک مارکە لە یەکێک لەو نیشانانە بدەن، کە لەنواندنی ناوەکییاندا هەڵگیراوە) . (شەهاب شێخ ٢٠١٢:٧٦)

3.1 وشە چییە؟

(گریمانەی بوونی وشە لە زماندا لە لایەن زۆربەی خە ڵکە وە شتێکی بە ڵگە نە ویستە ،هە روەک پێشتریش ئاماژەم پێکرد، تە نانەت خە ڵکە نە خوێندە وارە کە یش هە ست بە و گرینگییە ی وشە لە زمانە کە یاندا دە کە ن. ڕاستە هەندێ جیاوازی لە بۆ چوونەکاندا هە یە ، بەوەی چ یەکەیەک بەوشە دابنرێت. بۆنموونە،قسەپێکەرانی کوردلە وانەیە ڕێکنەکەون لەسەرئەوەی کە (ڕێک کەوتن)یەک وشەیە یان دوو ، دەرئەنجام کێشەیەک سەرهەڵدەدات بەوەی ئایا(نوسینی بەو شێوەیە،ڕێککەوتن)ڕێگایەکی ستانداری نوسینە.) (د.حاتم ولیا٢٠١٩:٤٣)

4.1 پێناسەی وشە

(بلۆمفیلد ((وشە بچووکترین پێکهاتەی واتادارە)))

(د.عەبدولواحیدموشیر٢٠١٣:ل٢٧).

ماسیسیوس ((بچووکترین یەکەی دەنگی بەدوایەکداهاتووە و پەیوەندی بەیەکەی ترەوە نییە))(د.عەبدولواحیدموشیر ٢٠١٣:ل٢٧).

ستیڤن ئۆلمان((بچووکترین دانەی سەربە خۆیی واتادارە))(هەمان سەرچاوەی پێشوو).

ل-ر.بالمار ((وشەبچووکترین یەکەی قسەکرنە توانای دەربڕینی هەبێ))(د.رەفیق شوانی ٢٠١١:ل٢٨).

((وشەکۆمەڵە دەنگێکە بەسەر یەکەوە پەیوەندییان هە یە وواتا دەبەخشن)) (هەمان سەرچاوەی پێشوو:ل٢٩).

((وشە بریتییە لەکۆمەڵە دەنگێکی بە زار دروستکراو کە مانایەک دەبەخشێ))(د.حاتم ولیا٢٠١٩:ل٤٤).

5.1 فۆرم و واتای وشە:

گرنگترین کەرەستەی زمانە(بەشێوەیە هەوڵی پاراستن و دەوڵەمەندکردنی دەدرێت، تا زمانەکە پێشبکەوێت) چونکە بە یەکەیەکی گرنگی واتاداری زمان دادەنرێت. پاش ئەو پرسیارانەی دەربارەی وشە کراون (کامیل بەسیر)دەگاتە ئەو بۆچونەی، دەڵێت: ((وشە ژمارەیەکی وشک نیشانەیەکی مردوو بۆ واتایەک نییە، بەڵکو توخمێکی زیندووەو بەژیانی ئەو میللەتەی کە بەکاری نەهێنێ ئەژیو بەنەرکی سەرشانی خۆی هەڵتەستێ)) .(کامیل البصیر ١٩٧٤ :٧٥٣) .

کەوابوو دەتوانرێ بگوترێ ((وشە وەکو زیندەوەر وایە، لەدایک دەبێ و دەمرێ، پێویستی ژیان و بیری مرۆڤ وادەکات وشە لەدایک ببێ، نەمانی پێویستیەکەش وادەکات وشە کەی بەکارنەیەت و وردە وردە لەبیر بچێتەوە)) .(مستەفا زەنگەنە٢٠٠٣: ٢٤٨)

زمانیش بەردەوام لە گۆڕاندایە ((وشە یەکەم بەشە لە زمان کە دەکەوێتە نێو پرۆسەی گۆڕانکاری بۆیە زمانەوانان بەشێوەیەکی شیاو دەتوانن لەگۆڕانکاری واتایی وشە بۆ وشەڕۆنان کەڵ وەربگرن))(کامەران رەحیمی ٢٠٠٧ : ١٥)

بەهای وشەش ((لەوەدایە کە لەدایکبووی ئەمڕۆ نییە، بەڵکو بنجێکی پتەوو قوڵی هەیەو بە درێژایی مێژوودا، دەچێتە خوارێ و زادەی بەرهەمی کەڵەکەبووی تاقیکردنەوە یەک لەدوای یەکی عەقڵ و هۆش و بیری مرۆڤەو بەلایەنی سایکۆلۆژی ئەوەوە، توند گرێدراوە)) . (فاروق عومەر ٢٠١١ : ١٢)

فۆرم: قاوغی فۆنەتیکی وشەکە پێکدێنێ، یا بیرێکی ماددی کۆنکرێتکراو لە چوارچێوەی قسەکردن یا نوسیندا خۆی دەنوێنێ ((قاوغە فۆنەتیکییەکە لەناو زماندا بریتییە لەلایەنە کۆنکرێتەکە لایەنە فیزیکییەکەی شتەکەو لەرێگەی ئەو قارغە فۆنەتیکییەوە دەتوانین بیرەکە، یاخود لایەنە ئەبستراکت و نادیارەکەی ناو مێشکمان بهێنینە دەرەوەو کۆنکرێتی بکەین، چونکە بیرەکە هیچ بەهاو نرخێکی نابێت ئەگەر هەر لەمێشکدا بمێنێتەوەو بە وشە دەرنەبڕێت و نەکرێت بە بەری دەنگداو کۆنکرێت نەکرێت). (مستەفا ڕەزا ٢٠١٣ : ٢١)

واتا کرۆکی وشەیەو بیرێکی هزری ئەبستراکتە(بەگرنگترین بەشی وشە دادەنرێت، هەر لەبەر ئەمەشە زانایان زۆر لێی دەدوێن. ((واتای وشە: بریتییە لە چەمکێک/ کۆزانیارییەک، دەربارەی شتێ یا دیاردەیەک، کە لەرێی پەیوەندییەکی لەخۆوەییەوە هێمایەکی زمانی دەیگەیەنێت: واتە وشەکان یاخود مۆرفیمە سەربەخۆکان ئەو واتایەی دەیگەیەنن، چەمکێل یاخود کۆمەڵێل زانیارییە دەربارەی شتەکان و دیاردەکان و جۆرو خاسیەتەکانیان)). (فەرهاد تۆفیق ٢٠١٠ : ١٧-١٨)

6.1 جۆرەکانی وشە

١- وشەی ڕەسەن

زمانی کوردی و بەتێکڕایی وشەی هەموو زمانەکان،بەو شێوەیەی ئەمڕۆی کە هەیە، بەرهەمی تێپەڕ بوونی چەندین سەدەیە و ئەنجامی پێشکەوتنێکی زۆردوور و درێژە.لەنێوان ئەو وشانەدا کە ئێستا لە ئاخاوتنی زمانەکەدا بەکاردەهێنرێن، (وشەی زۆر جیاواز و جودا دروست بوون، کەلە

شێوەی پەیدابوون و دارشتنیاندا دەردەکەون و دەبینرێن.) (ئەورحمان حاجی مارف ١٩٧٥ : ل٣٤)واتە بەشی زۆری موفرەداتی زمانی کوردی وشەی کوردیی ڕەسەنن وشەی کوردیی ڕەسەن ئەو وشانەن کەلە سەدەی نۆیەمی دوای زاینەوە هەتا ئەمڕۆ پەیدابوون. ئەم جۆرە وشانە خاسیەتی وتووێژی کوردییان هەیە. (بێگومان بوونیان لە زمانێکی تردا، ئەوە نیشان دەدەن، کە لە زمانی کوردییەوە وەرگیراون).(کەمال جەلال ل٢٠١٢:١١٥). وەرگرتنی وشەی بنەڕەتی ئەو جۆرە وشانەن، کە ڕەسەن و خۆماڵیی زمانی کوردین و بەرانبەر هەندێ زاراوە بەکاردەهێنرێن، بەبێ ئەوەی پێویست بەوە بکات، پەنا ببرێتەبەر دارشتنی فۆرمێکی نوێ. (واتە هەمان ئەو وشانەن، کە لە خودی زمانەکەدا هەن، بەشێوەیەک لەگەڵ چەمکی زاراوەکەدا بگونجێن و ئەو وشانە وشەی بنەڕەتی فەرهەنگیی زمانی کوردی پێکدەهێنن. "بۆ نموونە، وشەی ناوەرۆک کە لە بەرامبەر (المضمونی عەرەبی وەک زاراوەیەک بۆ خستنەڕووی بابەتە سەرەکییەکانی ناوەوەی کتێب، یا توێژینەوەیەک بەکاردێت.")(عوسمان کەریم ٢٠١٤ : ٨٧)

٢- : وشەی بێگانە

(ئەم ڕێگایە بریتییە لە وەرگرتنی زاراوە لە زمانێکی ترەوە و بەهۆی پێویستی بەکارهێنانی دێتە زمانەوە. واتە لە ئەنجامی نەبوونی وشە و زاراوە بەرانبەر چەمکێک یان دیاردەیەک لە زمانی کوردیدا، بۆیە پەنادەبرێتەبەر وەرگرتنی وشەی بیانی لە زمانێکی ترەوە) (ڕەفیق شوانی ٢٠١١ : ١٢١)

(ئەم دیاردەیەش وەنەبێت کارێکی ناڕەوا و زیان بەخش بێت، بەڵکو بە پێچەوانەوە زمانەکەمانی دەوڵەمەند و فراوان و بەرین کردووە.)(کامیل حەسەن بەسیر ١٩٧٩ ل٥١)

(کە زاراوەیێکی بێگانە خۆماڵی دەکەین، پێویستە بچینەوە سەر سەرچاوە بەکارهاتووەکەی ئێستای و، خۆماڵی بکەین. واتە ، پێویستە یەکسەر لە زمانەکەی خۆیەوە خۆماڵی بکەین، نەک لە ڕێی زمانێکی ترەوە .) (ئیبراهیم ئەمین باڵدار ١٩٨٦ : ل٢٢٤)

لە زمانی کوردیدا ژمارەیەکی زۆر وشە و زاراوە تێبینیدەکرێن، کە ، هەرچەندە لە زمانی کوردیدا وشەی بێگانە زۆرە ، بەڵام لەگەل ئەوەشدا نیسبەتێکی کەمی تێکرای موفرەداتی زمانەکەیە. بەشێک لەو وشە بێگا نانە ناوی ئەو شت و دیاردانەن کە لای کورد نەبوون و لەگەڵ هاتنیان ، ناوەکانیان

لەگەڵ خان هێناوە ، وەک (حەج ، رادیۆ ، تەلەفزیۆن ، عەبا . . هتد). بەشێکی دیکەیان ئەو وشە بێگانانەن کە بۆ هەمان مانا بەرامبەریان وشەی کورد رەسەن هەبوە ، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا هەر هاتۆنەتە زمانی کوردییەوە ، وەک(فەقیر ، ئەرز ، فکر ، عیلاج ... هتد) . زۆر وشەی بێگانە رۆن و ئاشکرا دیارن و بە ئاسانی هەستیان پێ دەکری و بنجیان دەدۆزرێتەوە ، بەڵام وەک لەسەرەوە باسمان کرد ، هەندی وشەی بێگانەی وەهاش هەن بە پێچەوانەوە تەنیا لە رێگای تۆژینەوەی تایبەت و زمانەوانییەوە دەتواندرێ شی بکرێنەوە و دەربخرێن . (بەم جۆرە ئەو جۆرە وشانە کە رەنگی بێگانەیان بە باشی پێوە دیار نییە ، هۆی دەگەڕێتەوە بۆ کاتی وەرگرتنیان و سنوری بەکار هێنانیا .) (ئەوڕحمان حاجی مارف ١٩٧٥ : ل٤٥-٤٦)

٣- زاراوەکان

زانایانی ڕۆژاوا وعەرەب، چەندین پێناسەی جۆراوجۆریان بۆ زاراوە داناوە، کۆنترینیان دەڵێت: " زاراوە وشەیەکە لە بوارێکی پسپۆڕیدا واتا و دارشتنێکی دیاریکراوی هەیە هەرکاتێک لە زمانی ئاساییدا بەکارهات مرۆڤ هەست بەوە دەکات کە ئەم وشەیە سەر بە بوارێکی دیاریکراوە" (ممدوح محمد خسارە)

(لەوبارەیەشەوە "ڕێکخراوی نێودەوڵەتی بۆ پێوانە (ئیزۆ-iso) پێی وایە " زاراوە ڕەمزێکە ئاماژە بۆ چەمکێکی دیاریکراو دەکات و لە چەند دەنگێک پێکهاتووە وەک وشەیەک یان دەستەواژەیەک خۆی دەنوێنێت لە بوارێکی پسپۆڕییدا بەکاردەهێنرێت.)(جوانە ئەحمەد ٢٠١٤: ل٧)

(زاراوە بریتییە لەو وشەیەی کە سنورێکی (واتایی) بەدەوردا کێشراوەو پەرژینێکیش بەدەوری زاراوەکەو تەنانەت نوسەرەکەیشیدا کێشراوە).(فاروق عومەر٢٠١٢ :١٨/٩)

(زاراوە بەندە بەڕادەی پێشکەوتنی گەلانەوە بەشێوەیەک لە هەر زمانێکدا تا زاروە لە گەشەکردندا بێت ئەوا ئەو زمانە لە پێشکەوتنی بەردەوامدا دەبێت. چونکە زاراوە ڕۆڵێکی دیاری لە دەوڵەمەندکردنی فەرهەنگی زماندا هەیە. هەندێ جار زاراوە وشەیەکی ناسایی زمانەکەیەو واتاکەی فراوان کراوەو لە چواچێوەیەکی تەسکدا بۆ واتایەکی دیاریکراو بەکارهاتووە بۆیە جیاکردنەوەی وشەو زاراوە گرفتێکی گەورەیە، چونکە زاراوە پسپۆڕێتییەو لەگەڵ ئەوەشدا هەندێ وشە لە چوارچێوەی زاراوەو وشەیشدا کاردەکەن. هەموو وشەیە زاراوە نییە، بەڵام هەموو زاراوەیەک

وشەیە، ئەم وشەیەش سنورێکی تەنگەبەری (تەسکی) هەیە کە لەلایەن تاقمێک لەخەلکییەوە بەکاردەهێترێن.) (کامیل بەسیر ١٩٧٨ :ل١٠)

زاراوە لە زمانی ڕوسیدا تێرمین (termin)و لە زمانی ئینگلیزی تێرم (term)و لە زمانی فەڕەنسیدا (terme) لە زمانی لاتینی (terminus) بە واتای سنوور، یاخود نیشانەیەکی سنووردار دێت، لە زمانی عەرەبیشدا (المصطح)ی پێدەوترێت ..

ڕۆزانتاڵ دەڵێت: ((تێرمن وشەیەکی سادە، یا لێکدراوە کە بە تەواوەتی دەربڕی چەمکێل بێت، لەزانست، تەکنیف، هونەردا)). (فاروق عومەر :١٨/٩/٢٠١٢)

(زاراوە لەگەڵ پێشکەوتن و پەرەسەندنی ژیانی سیاسی و ئابوری و زانستیدا گەشە دەکات، بۆیە پێویستی بەوەکرد گرنگی پێ بدرێ و لێی بکۆڵرێتەوەو وشەی جوان و ڕاست و گونجاو و لەبارو ڕەسەنی کوردی بدۆزرێتەوەو دابنرێ و دابڕێژرێ و دابتاشرێ.) (لیستەی چوارەمی زارەکانی کۆڕ ١٩٧٥: ل ٥٠٠)

(هەندێ لەو چەمکو داهێنانانە بەهۆی وەرگێڕانەوە هاتونەتە ناو زمانەکەوە، لەگەڵ ئەوەشدا ڕۆڵێکی باشیان لە پێشخستنی ژیانی کۆمەڵدا هەبووە. هەر زمانێک وشەی پەرژینکراوی زۆربێت (واتە زاراوەی زۆربێت) ئەوا لای ئەو میللەتە زانست بەرەوپێش چووە، بۆیە بە زمانێکی پێشکەوتوو دادەنرێت، چونکە زانست بە زاراوە دەنوسرێت و دەچێتە مێشکی گروپێکی دیاریکراوی زمانەکەوە)(فاروق عومەر سدیق ١٠/٩/٢٠١٣)

ئەووەی جێی سەرنجە لەو پێناسانەی، کە خستمانەڕوو، بە هیچ جۆرێک ئاماژە بۆ واژەی ڕێککەوتن نەکراوە. بەوەی پێویستە لە پێناسەی (زاراوە) دا، ئاماژە بە واژەی "ڕێککەوتن" بکرێت، لەبەرئەوەی کۆمەڵێک پسپۆڕ " لە بوارێکی تایبەتدا لەسەر زاراوەیەکی دیاریکراو ڕێکدەکەون، بەجۆرێک لەگەڵ چەمکەکە بگونجێت و بەشێوەیەک هیچ گرفتێک لە تێگەیشتندا لە لایەن ئەندامانی پەیوەندیکردنەکەوە ڕوونەدات. لە لای شارەزایانی عەرەبی ئەم بوارە، جەخت کراوەتەوە لەسەر (ڕێکەوتن) و لە زۆربەی پێناسەکانیشیاندا، ڕەچاوی ئەم واژەیەیان کردووە.

(مەبەست لە زاراوە هەر وشەیەک دەستەواژەیەک یان - دەربڕینێک کە مانایەکی ورد و دەستنیشانکراوی هەبێت، ئەگینا دەبێتە وشەیەکی زمانەوانیی ئاسایی و هەموو کەسێک تێی دەگات، کۆمەڵێک لە کەسان یان نەتەوەیەک یان جیهان بڕیاری لەسەر دابێت و لە هەندێک مەیدانی زانستی یان هونەری و کارپێکردن یان پیشەیی یان بابەتی یاساییدا بەکاربهێنرێت) (کەمال جەلال غەریب ٢٠١٢ : ل١١)

(لە دوای دەرخستنی پێناسەکانی (زاراوە) لە لایەن پسپۆڕانی زمانەوانییەوە دەردەکەوێت، کە (زاراوە) ئەو وشەیەیە بۆ واتا و چەمک و مەبەستێک دادەنرێت لە بوارێکی پسپۆڕیدا، کە لە فەرهەنگی گشتی زمانەکە وەردەگیرێن و بۆ چەمکێکی دیاریکراو لە بوارێکی تایبەتدا بەکاردەهێنرێن. واتە ئەو وشانە واتایەکی نوێ وەردەگرن، کە لە زمانی ئاساییدا بەکارهاتووە. لێرەدا دەتوانین بڵێین پێناسەی زاراوە پشت بە سێ بنەما دەبەستێت: (وشە ، گواستنەوەی واتا ، ڕێککەوتن.) زاراوەی پیشەیی، خاوەن واتایەکی وردە و تایبەتمەندی خۆی هەیە و لە بوارێکی تایبەتیدا بەکاردیت، بەڵام واتای لێکسیکی واتایەکی گشتییەو هەموو ئەگەرەکانی واتایی بەخۆیەوە دەگرێ، واتە سیفەتی گشتییەتی تێدا بەدیدەکریت، هەروەها دەبێتە واتایەکی هاوبەش لەنێوان چەندین واتادا. واتای لێکسیکی واتایەکی باوی (نەریتی) گشتییە بە بەرهەمی هەموو کۆمەڵگا دادەنرێت، بەڵام واتای زاراوەیی تایبەتە و بریتییە لە بەرهەمی ریککەوتنی نێوان گروپێکی تایبەت بۆ مەبەست و بوارێکی تایبەت دادەنرێ. ئەمەش وا لەو وشەیە دەکات، کە واتایەکی نوێی هەبێت وەک زاراوەیەک.) (تالیب حوسێن ٢٠١٤ :ل١٤)

7.1 جیاوازی نێوان وشە و زاراوە:

زمانەوانان لە بواری زاراوەسازیدا چەندین ڕاوبۆچوونیان بۆ جیاکردنەوەی وشە و زاراوە پێشکەشکردووە، ئەم بایەخدانەش بۆئەوەیە، کە وشە و زاراوە لەیەک جیابکرێنەوە ی لە ناخاوتن و نووسینیشدا هەست بە واتا ی چەمکەکانیان بکرێن، کە سەرئەنجام وەڵامدانەوەی پرسیاری (ئایا جیاوازی لە نێوان وشە و زاراوەدا هەیە؟)، یان (وشە لە زاراوە جیادەکرێتەوە؟) بدرێتەوە.

(بە بیروبۆچوونی شارەزایانی ئەم بوارە، (وشە) جۆرێک لە سەربەستیی هەیە، بەڵام (زاراوە) سنوورێکی دیاریکراوی هەیە. " سنورێکی (واتایی) بە دەوردا کێشراوە و پەرژینێکی بە دەوری

زاراوەکە و تەنانەت نوسەرەکەیشیدا کێشراوە و لە بواری نوسیندا بەکاردەهێنرێت). (عوسمان کەریم ٢٠١٤: ٢١)

(زاراوە) دەربڕینێکە مانایەکی ورد و دەستنیشانکراوی هەیە، گروپێک لەسەری ڕێکدەکەون و لە بوارێکی تایبەتدا بەکاریدەهێنن.((زاراوە) پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆی بە وشەوە هەیە و جۆرێکە لە جۆرەکانی وشە بەڵام ڕێچکەیەکی تایبەتی خۆی هەیە و لە زانستەکانی وشەسازیدا، چەند باسێکی تایبەتی لە بەشەکانی ئاخاوتن جیای دەکاتەوە) (کامیل حەسن١٩٧٩ : ١٠) ، (وشە) موڵکی هەموو کۆمەڵە، (زاراوە) وشەیەکی فەرهەنگی سەر زمانی کۆمەڵانی خەڵک نییە، بەڵکو وشەیەکی نوێباوە بۆ واتایەکی نوێ لە کۆڕێکی زانستی، یان ڕۆشنبیری سەردەمدا سازکراوە. (سەرچاوەی پێشوو: ٢٥).

(هەندێ جار تێبینی ئەوە دەکرێت، کە زاراوە لە ئاخاوتنی ڕۆژانەی ناوخەڵکدا وەک وشەیەکی ئاسایی بەکاردەهێنرێت، ئەوەش لەبەرئەوەی بە تێپەڕبوونی کات و زۆر بەکارهێنانی ئاسان دێتە بەردەست، خۆ سەرەتا هەر زاراوەیەکی نوێ، یان وشەیەکی نوێ بە سەیر دێتە بەرگوێ، بەڵام پاشان خەڵکەکە ئاشنایی لەگەڵدا پەیدادەکەن و ئاسایی دەبێت.) (شەهاب شێخ ٢٠١٢ : ١٧٤) بۆ نموونە زاراوەی (خڕۆکەی سوور، ڤیتامین، بودجە، قەیران، لێزەر، ...هتد)

هەندێ جاریش ئاشنایی لەگەڵ ئەو زاراوانە پەیداناکەن، بۆ نموونە زاراوەی (هەستیار)، کە بۆ زاراوەی (شاعیر)ی عەرەبی لە لایەن هەندێ نووسەر بەکارهێنرابوو، بەڵام ئەو زاراوەیە نەک نەیتوانی جێی وشەی (شاعیر) لەقبکات و خۆی بسەپێنێت، بەڵکو لە نێو ڕۆشنبیران و نەکادیمییەکانیشدا کاریگەری بەجێنەهێشت و سەرئەنجام وشەی (شاعیر) توانی ڕکابەری هاواتاکەشی بکات. (هەموو زاراوەیەک وشەیە، بەڵام هەموو وشەیەک زاراوە نییە، زاراوە بە یەکێک لە ڕێگاکانی گۆڕینی واتای وشە لە زماندا بووە بە پسپۆڕ و سنوری بەکارهێنانی تەسکبۆتەوە.) (تابان محەمەد ٢٠٠٨ : ٢٤) (زاراوە لە گەنجینەی وشەکان هەڵدەهێنجرێت و لە فەرهەنگەوە وەردەگیرێت، کاتێک وشە بوو بە زاراوە دەبێت بارودۆخی بۆ هەڵبکەوێت و لە واتایەک زیاتر نەگەیەنێت، چونکە وشەکان لەگەڵ دەوروبەرەکانیان واتاکانیان دەگۆڕێت و واتای فەرهەنگی خۆیان وون دەکەن و بە پێی دەوروبەر واتای نوێی خۆیان وەردەگرن).(عبدالواحید دزەیی ٢٠١٤ : ٩٤) بۆیە وشە، کە بوو بە زاراوە واتاکەی تایبەت و تەسکتردەبێتەوە.

((زاراوە) گوزارشت لە چەمكێك دەكات، كە لە یەک كێڵگەی زانستی بێ، وشە گوزارشت لە واتا دەكات، هەروەها دەتوانین بڵێین (وشە) سەر بە زمانی گشتییە و (زاراوە) سەر بە زمانی پسپۆڕییە، واتە زمانی زانستی یاخود تەكنیكی لە بوارێكی تایبەتدا. ئەرستۆتالیس بۆ دەستكاریكردنی واتای وشە، بە مەبەستی زاراوەسازیی چوار بنەمای داناوە، كە ئەمانەن:

١- گواستنەوەی واتای وشە، لە ڕەگەزەوە بۆ جۆر.

٢- گواستنەوەی واتای وشە، لە جۆرەوە بۆ ڕەگەز.

٣- گواستنەوەی واتای وشە، لە جۆرەوە بۆ جۆر.

٤- گواستنەوەی واتای وشە، بەپێی ڕادەی پێوەندی.)(جەمال عەبدول ٢٠٠٨ : ١٧٩ - ١٨٠)

(زمانەوانە هاوچەرخەكان بەپێی ئەو ڕێگایانەی، كە ئەرستۆ دیاریكردووە بۆ گۆڕینی واتای (وشە لە واتا بنەڕەتییەكەیەوە بۆ واتایەكی تر، چەند ڕێگایەكی تر دیاریدەكەن:

١- فراوانكردنی واتای وشە و گواستنەوەی لە واتایەكی دیاریكراو بۆ مەبەستێكی فراوان، بۆ نموونە زاراوەی (سەرچاوە)لە فەرهەنگی ئاسایی بە واتای (سەرچاوەی ئاو)ە، بەڵام لە بوارە زانستییەكاندا، بووە بە زاراوەیەكی ژیاریی بەربڵاو.

٢- تایبەتمەندكردنی واتای وشە و سنووردارکردنی بەكارهێنانی و گواستنەوەی لە بوارێكی بەربڵاو و فراوانەوە بۆ ئەركێكی دیاریكراو، بۆ نموونە وشەی (ناوک) وشەیەكی فەرهەنگیی ئاساییە بە تێپەڕبوونی كات بووە بە زاراوەیەكی كیمیایی.

٣- گواستنەوەی (وشە) لە (واتا)یەكەوە بۆ واتایەكی تر، لەبەر جۆرە پەیوەندی و لێكچوونێك، (ڕێنووس)، واتا ڕاستەقینەكەی بەهۆی لێكچوونەوە بووە بە (زاراوە)یەک بۆ دەربڕینی ڕێوشوێن و شێوازی نووسین.) (جەمال عەبدول٢٠٠٨ : ١٨١-١٨٢)

بەشی دووەم:

1.2 زاراوە دروست کردن :

هێزی مرۆڤ لە هێزی زمانەکەیدایە، دەوڵەمەندبوونی زمانیش دەوڵەمەندبوونی خۆی دەگەیەنێ، چونکە ئاوێنەی ژیانیەتی، هۆیەکی کاریگەریشە بێ لە یەکتر گەیشتن و ئاڵگۆڕ کردنی بیروڕاو پێکەوە ژیان. زاراوە لە هەموو زمانێکی زیندوودا بەشێکی زێری وشەکانی ئەو زمانە دەگرێتەوە، ئەم بەشەش بابەتەکانی زانست و ڕۆشنبیری و ئەدەبی و هونەری و ئابوری و ڕامیاری و.....هتد دەگرێتەوە. (زاراوە بنچینەی زمانی ستانداردی نەتەوەیە، دیالێکتەکانی لەیەک نزیک دەکاتەوە، دەبێتە هۆی پێکهینانی یەکێتی دەربڕین و بنچینەی ئامرازو هزرو بیرو داهێنان بۆ نەوەکانی داهاتوو بەیەکگرتوویی). (محمد وسمان ٢٠٠٤: ٥)ئەو زانستەی کە لە چۆنیەتی دروست کردن و پێکهاتنی وشەکانی ئەمڕۆی زمان دەکۆڵێتەوە پێی دەوترێت وشە ڕۆنان جگە لە فەرهەنگی بنەڕەتی، کە سەرچاوەی یەکەمی لە دایە بوونی وشەیە لە زماندا، داتاشین و دروست کردنی زاراوەش بەشێکی چالاک و سەرچاوەیەکی دیکەی دەوڵەمەند کردنی فەرهەنگی زمانە هەرچەندە ڕەگی وشە مانای سەرەکی وشە هەڵدەگرێ، بەڵام هیچ زمانێ ئەو توانایەی نییە تەنیا بە ڕەگ و وشەی سادە مەبەست دەرببڕی.(پێشکەوتنە خێراکانی زانست و بیرو هزری مروڤ زیاد بوونی بەرهەم بوونەتە تەگەرە لەبەردەم دۆزینەوەی زاراوەی تەواو و گونجاوی سەرجەم بوارەکانی ژیان. بە شێوەیەک هاویەکسانیەڵ نابیندرێ لە نێوان چەمکە زانستییەکان و ئەو زاراوانەدا کە دەریاندەبیڕن.) (د. ئەوڕەحمانی حاجی مارف ١٩٧٧ :٣١) بۆیە هەمیشە پێویستمان بە پەیداکردن و هاتنەکایەی وشەی نوێ هەیە، وشەکانی زمان

(گۆڕانیان بەسەردا دێت، هەندێکیان بە تێپەربوونی کات لە بەکارهێنان دەکەون، بەڵام لە زماندا بزوتنەوەیەکی بێ وچان و بەردەوام لە ئارادایە وشەی نوێ دروست دەبێت لەسەر بنچینەی ئەو وشانەی کە لە زووەوە لە زمانەکەدا هەن.

بۆ ئەم مەبەستەش چەند ڕێگایەل هەیە، کە لەزماندا پەیڕەو دەکرێت، لە هەموویان گرنگتر دارشتنە.

دارشتن : یەکێکە لە ڕێگاسەرەکییەکانی دروست کردنی زاراوە لە زمانی کوردیدا، لەبەر ئەوەی بەپێی ئەو دابەشکردنانەی زمانەوانان بۆ زمانەکانی جیهانیان کردووە؛ وەک ئەو دابەشکردنەی کە زمانەوانی سەدەی نۆزدەیەم (ولیەم ڤۆنت هامبۆڵدت) بۆ زمانەکانی جیهانی کردووە، کە بەپێی

پەیوەندی نێوان مۆرفیمەکان لەناو قاڵبی وشەدا زمانەکانی جیهانی دابەش کردۆتە سەر سێ جۆر : (نووساو، تواوە، دوورەپەرێن).) (د. وریا عومەر ٢٠٠٤ :١١٦-١١٧) (هەروەها ئەو پۆلێنەی کە زمانەوانیی هاوچەرخ لە ڕوانگەی ئەو گۆڕانکارییانەی بەسەر پێکهاتەی مۆرفۆلۆژی زمانەکاندا هاتووە، کە بۆ پۆلێنکردنی زمانەکانی جیهان بنەمای نوێیان خستۆتە بەردەست، لە ئەنجامی پەیڕەوکردنی ئەو بنەمایە نوێیەدا، زمانەکانی جیهانییان بەپێی فۆرمسازی وشە بۆ چەند جۆرێک دابەشکردووە کە بریتین لە : ١- زمانە شیکراوەکان. ٢- زمانە لکاوەکان. ٣- زمانە ئاخنراوەکان. ٤- زمانە نێوان گرەکان). (ئەبوبەکر عومەر٢٠٠٤ : ٥)

2.2 مەرج و بنەماکانی زاراوەدانان:

کە دەمانەوێت لە مەرجەکانی زاراوەدانان بدوێن، دەبێ ئەوە بزانیی، زانستی زاراوەسازی بنەمای تایبەت بە دانانی زاراوەکان لەسەر بنەڕەتێکی پێوانەیی یەکگرتوو وەخۆ دەگرێت، ئەگەر بێت و زمان ڕێ بە هۆکاری زۆر لە پێکهێنانی زارارەکان بدات، ئەوا زانستی زاراوەسازی ئەو مەرجە ئاراستەکراوانە دەستنیشان دەکات. لە ڕێی ئەم ماندوبوون و کارکردنە

توێژەران دۆزێکی زۆر بۆ گیروگرفتە زمانەوانییەکانی ئێستا یا دواڕۆژیان تۆمار دەکەن. .

(دۆزی دانانی زاراوە کارێکی تا ئەندازەیە زۆر گران نییە و ئەرکێکی قورس نییە، چونکە ئەوە ئەرکێکە توانستی ئەو بابەتە و شارەزایی زمانەوانی و لێهاتوویی و چالاکی زانستی هارچەرخی پێویستە، بەڵام قورسی یان گیروگرفتەکە زیاتر دەبێت گەر هات و دۆزەکە بە بواری وەرگێڕان و گواستنەوە لە زمانێکەوە بۆ زمانێکی تر پەیوەستبوو. ئەگەرچی ئەوانەی لە دانان و وەرگێڕانی زاراوەکاندا، بە تایبەتی زارارەکانی کتێب و قوتاانەدا بەشدارییان کردووە، وەک کارێکی سەرەتایی و بەهۆی وەرگێڕان و گواستنەوەوە ئەم کارەیان لە کەموکووڕیی بەدەر نەبووە و تووشی چەند گیروگرفتێک بوون. (د. شەهاب شیخ تەیب ٢٠٥:٢٠١٢)

١- (دانانی چەند زاراوەیەک بۆ یەل چەمە، جاری وا دەبینی لە یەل کتێبدا دوو جۆرە زاراوە بۆ یەل چەمک بەکارهاتووە، وەکو (هێڵی یەکسانی، هێڵی گەمەردی زەوی، خەتی ئیستیوا) لە کتێبی جوگرافیادا، یان ئەو زاراوەیەی کە لە کتێبی پۆلێکدا بەکارهاتووە لە کتێبی پۆلێکی تردا بۆ واتای

زاراوەیەکی دی بەکارهێنراوە، هۆیەکەشی لەوانەیە ئەوەبێ کە لیژنەی جودا جودا کتێبەکانی بابەتێکی زانستی چەند پۆلێکیان کردبێ بە کوردی و لە کاری یەکتر ئاگادار نەبووبن.

٢- دەست نەدان و نارێکیی هەندێک زاراوە، ئەمەش بۆ چەند هۆیە دەگەڕێتەوە:(٢٠٦)

أ- ئەندامانی لیژنەکانی کتێب و وەرگێڕان و مامۆستایانی بابەتە زانستییەکان کاتی خۆی ئەو ماددانەیان بە کوردی نەخوێندووە و شارەزاییەکی تەواویان لە کوردی و لە وشە و زاراوەکاندا نەبووە.

ب – کردنە کوردیی کتێبەکان بە لێشاو و تێکڕایی بوو، لەچاو زمانەکەمان و ئەو بابەتە زانستییانەشدا نوێ بوون.

پلە دانان و هەڵبژاردن و وەرگێڕانی زاراوەکاندا هەندێک جار ڕێگەی زانستی پەیرە و نەکراوە، کە لە داتاشین و خواستنەوەدا، یان لە وەرگێڕان و کردنە کوردی، یان لە داڕشتندا هەوڵی ئەوە نەدراوە، کە بەپێی دەستووری زانستی و لۆجێل ئەم جۆرە کردارانەی دانانی زاراوەکان پتە و بکەن.

ت- زۆر کەم نەبێت وشەگەلی شێوەزارە جیاوازەکانی کوردی بۆ لێ خواستنەوە و دارشتنی زاراوەی نوێ بەکار نەهێنراون.

کاتێ باسی دانانی زاراوە دەکەین، وەرگێڕان یەکێکە لەو هۆیانەی لە ڕێگەیەوە دەتوانرێت زاراوە دابنرێت، یان لە ڕێگەیەوە زاراوەیەک لە زمانێکەوە بۆ زمانێکی تر بگوازرێتەوە. زمانە هارچەرخەکان کە لە سەر

دانانی زاراوە و چەسپاندنی کارێکی گرنگە، کە گشت زمانەکانی جیهان پەیڕەوی دەکەن و زاراوەی کوردیش دەبێ دەستنیشانکراو و یەکگرتوو بێت و بۆ واتایەکی تایبەتی بەکاربێت، سەرئەنجام نابێ بۆ تاقە مەبەستێ و یەک واتا پتر لە یەک زاراوە بەکار بهێنرێت و سەر لە خوێنەر و گوێگری کوردی تێکبدرێ

تایبەتمەندیی زاراو لەمەڕ لقێک لە لقەکانی زانست و ڕۆشنیی و هونەر و دانانی بۆ بابەتێ لە بابەتەکانی زانیاری پێویستییەکی پرۆگرامیی دەخاتە سەر شانی زاراوەسازەکان، ئەم پرۆگرامەش ئەوەیە کە دەبێ کتێب و ناملیکە و لیستەی زاراوە بە چەشنی بابەتەکانی زاراوە دابەش بکرێن و بە وردی ڕێک بخرێن و لەیەکتر جودا بکرێنەوە.) (عبدالرزاق بیمار ژمارە ١١١: ل٢٨٨)

3.2 دروستکردنی وشە و زاراوە لە زمانی کوردیدا:

(زمانی کوردی وەکو هەر زمانێکی سەر ڕووی ئەم زەمینە خاوەنی بنەماو خەسڵەتی تایبەت بەخۆیەتی، لەگەڵ ئەوەشدا لە زۆر لایەن لەگەڵ زمانانی تری کۆمەڵە و خێزانی هیندۆ ئەورووپی یەکدەگرنەوە بەتایبەتی لەو ڕێبازو یاسایانەی کە لەئارادان بۆ ساز کردنی وشەو زاراوە، دیارە ڕێباز گەلێکش لەمبارەوە هەن بۆ سازکردنی وشە، لێرەدا هەندێ لەو ڕێبازو یاسایانە دەخینە ڕوو:

١- **وەرگرتن:** یەکێکە لەڕێگاکانی دروستکردنی وشەو زاراوە کە بە هۆیەوە وشەیەک یان زاراوەیەک لە زمانێکی ترەوە وەردەگرین، ئەمیش هەندێ جار وەرگرتنەکە وەک خۆی دەبێت، بەڵام هەندێ جاری تر وەرگرتنەکە بە هۆی زیاد کردنی پیتێک یان زیاتر، یاخود بە کەمکردنەوەی پیتێک یان زیاتر دروست دەبێت،

٢- **داهێنان:** ئەم ڕێگاییە بەزۆری لەوڵاتە بەناوبانگەکانی بواری پیشەسازی و بازرگانی دێتە ئاراوە، بەهۆیەوە کەسێک داهێنانێک لەبوارێک لەبوارەکانی ژیان دەکات، بۆیە هەندێ جار وا دەبێت کە ئەو کەرەسەی بێتە ئاراوە، بەناوی داهێنەرەکەوە دەکرێت، هەندێ جاری تریش کەرەسەکە بەناوی کەس ناکرێت بەڵکو کۆمپانیاییەک یان گرووپێک..

٣- **لێکدان یاخود لێکدراو:** لێرەدا دوو وشە یان زیاتر دەخەینە پاڵ یەکتری ، بەهۆیەوە وشەیەک و زاراوەیەکی نوێ:دێتە ئاراوە جا ئەم دوو وشەییە(ناو+ناو)،(ناو+ئاوەڵناو)(ئاوەڵناو+ناو)..دەبێت . (سەلام ناوخۆش نەریمان خۆشناو:٢٠١٠: ٤٢٧-٤٢٨)

٤- **داتاشین:** لەم ڕێگاییەدا دوو وشە یان زیاتر دەخەینە پاڵ یەکتری، بەهۆیەوە وشەو زاراوەیەکی نوێ دروست دەبێت.

٥- کورتبڕی: ئەم ڕێبازە جێبەجێکردنی لەبواری زمان و ئەدەب جیایە، چونکە لەبواری ئەم ڕێبازە جێبەجێکردنی لەبواری زمان و ئەدەب جیایە، چونکەلەبواری ئەدەبدا کورتبڕی حاڵەتێکە بۆ کەمکردنەوەی وەزەو کردەی ئاخاوتن بەکاردێ، بەهۆیەوە بە چەند وشەیەکی کەم مەبەستی خۆت دەپێکی بەڵام لەبواری زماندا وشەکان، بەهۆی هێماوە سازدەکرێت.

٦- داڕێژراو: لێرەدا سازکردنی وشەی زاراوە، بەهۆی پێشگرو پاشگرەکانەوە دەبێت، چونکە دەتوانین چەندین وشەی نوێباو بە هۆی پێشگرو پاشگرەکان سازدەکرێت کەواتاکەی جیا بێت لە واتای وشە سەرەکیەکە.

٧- خوازە: بەو وشەو زاراوانە دەوترێت کە لەواتا ڕەسەنەکەی خۆیەوە دەگوازرێتەوە بۆ واتایەکی تر،بەواتایەکی تر وشەیەک لە واتا سەرەکییەکەی خۆیەوە دەگوازررێتەوە بۆ واتایەکی تر.

٨- وەرگێڕان: گرینگترین ڕێبازی سازکردنی و هاتنە ئارای وشەیە، بەهۆیەوە وشەیەک لەزمانێکی ترەوە وەردەگێردرێتە سەر زمانی خۆمان، وەرگێڕانیش وەکو ڕێباز چەندین جۆری هەیە، لەوانەیە وەرگێرانی وشە بە وشە، وەرگێڕانی ڕستە، و وەرگێڕانی مەفهوم وچەمک،

دەبێ لە دویشدا ئەوە بووترێت، کە جگە لەم ڕێگایانە، چەندین ڕێبازو ڕێگای تر هەن لەسازکردن و دروستکردنی وشەو زاراوە ، کە ئەم ڕێگایانەش هۆکارێکی گرینگن بۆ بواری فەرهەنگسازی و دەوڵەمەند کردنی زمان.)(سەلام ناوخۆش ، نەریمان خۆشناو٢٠١٠ : ٤٢٩–٤٣٠).

4.2 جۆرەکانی زاراوە

زاراوەی پزیشکی:

ئەو زاراوانەن کە لە بواری پزیشکە بەکاردێن و تایبەتن بە پسپۆران و کارمەندانی بواری پزیشکی، زۆربەی ئەو زاراوانە تەنها لە لایەن کەسانی پسپۆرەوە ئاشنایە و لێی تێدەگەن، بەڵام لە گەڵ ئەوەش هەندێک لەو زاراوانە بەهۆی زۆری بەکارهێنانەوە لای خەڵکانی ئاسایش باو بووە و دەزانن مەبەست لە بەکارهێنانیان چییە.

زاراوەی هونەری:

لەزمانی سانسکریستیدا، زاراوەی هونەر لە دوو وشەی (سو) بەواتای چاکە و (نەر) بەواتای ژن و پیاو هاتووە. لەزمانی ئاڤێستاشدا (س) گۆراوە بۆ (هـ)وشەی (هون) دروست بووە، کە زمانی پەهلەوی بەمشێوەی ئەمڕۆی دروستبووە(هونەر_هنر)، کە بەواتای مرۆڤی تەواو و ژیرە.

لەراستیدا، هونەر چییە؟ ناونیشانی پەرتووکێکە، کە لیۆ تۆلستۆی، گەورە نووسەری رووسی لەساڵی 1897 نووسیویەتی و تێیدا پەرژایە سەر دژایەتیکردنی ئەو ڕوانگە هزری_ جوانیناسانانەی، کە پێناسەی هونەریان بەچەمکی وەکو چاکە و راستی و جوانییەوە گرێ دەدا. بەتایبەت پێداگری لەسەر ئەوە دەکرد، کە هونەر بە (جوانی)یەوە نەبەستریتەوە و هەر لەو ئاڕاستەدا دژی هەرچەشنە پێناسەیەک بوو، کە چێژ وهونەری پێکەوە گرێ دەدا.تۆلستۆی، کە پێیوابوو هونەر بەرو لەناوچووم و کزبوون دەڕوت، لەم پەرتووکەدا پێناسەی خۆی بۆ هونەر دەخاتە ڕوو. ئەو لەو بڕوایەدا بوو، کە هونەر شتێک نییە جگە لە گواستنەوەی هەستپێکراوەکان لەلایەن هونەرمەندەوە بۆ لای بەرانبەر بەشێوەیەک، کە زۆرترین کاریگەری لەسەر ئەو دابنێت. تۆڵستۆی باوەڕی وابوو، هەر هونەرمەندێک بتوانێ باشتر ئەو بابەتە هەستپێکراوە بگوازێتەوە و وابکات بەرانبەر یان وەرگر هەستێکی نزیک لەو هەستە درکپێکراوەی ئەوی هەبێت سەرکەوتوو ترە.

(هونەر لە فراوانترین واتادا، چالاکییەکی مرۆڤە، بەرهەمێک دەخولقێنێت. ئەم چالاکییە هونەرییە بەکوردی پێی ئەوترێت (وەستایەتی یان لێزانی). یاخود توانست. ئەگەر بێتو لەواتایەکی بەرتەسکدا لەپێگەی هونەر بڕوانین، ئەکات دەبێت وەستایەتی ولێزانی زیاتر ڕوون بکەینەوە، چونکە لەم پێوەندییەدا دروستکردنی بابەتە پێویستییەکانی ژیان نییە، وەکو خانوو، پۆشاک و پێڵاو و...هتد،بەڵکودروستکردنی بابەتگەلێکی ئەوتۆیە، کە کاریگەرییەکی ئیستاتیکی دەنوێنن یان پێویستە بنوێنن. هونەر پێش هەموو شتێک لەخزمەتی هونەرمەندادایە)،(ڤیان ئەحمەد ٢٠٢٠)

زاراوەی زانستی :

(زاراوەی زانستی بە وشەیەکی زانستی دەوترێ کە لە بوارێکی تایبەت بەکاردێت و مانایەکی فراوان و زۆری هەیە، بێگومان لێشاوی زانستی و تەکنەلۆژیای نوێ پێویستی بە وشەی پڕ بە پێستی بەرهەم و شتەکان هەیە کە ناویان ناوە (زاراوەی زانستی). (کەمال جەلال ٢٠١٢: ل١١٤)

چەند پێناسین بۆ زاراوەی زانستی هەیە، لەوانەش:

(أ -بوونی زانیاری بە شێوەیەکی ئەوتۆکە دووربێت لە نەفامی و نەخوێندەوارییەوە.

ب - ئەو زانیارییەی کە بە ڕێگەی خوێندن و تاقیکردنەوە بە دەست دەکەوێت.

ج - ئەو زانیارییەی کە بریتییە لە کۆمەڵێک ڕاستی (حقیقة)ی گشتی.

د - ئەو کۆمەڵە زانیاری و ڕاستی و یاسا گشتییانەی کە مرۆڤ لە سەرانسەری مێژوویدا بە ڕێگەی تاقیکردنەوەی زانستی بەدەستی هێناون.

هـ - ئەو زانیارییانەی کە پێوەندییان بە جیهانی مادیی یان سروشتی (العلم المادى أو الطبيعى) و دیاردەکانی (الظواهر) یەوە هەیە، تێبینی:

زۆربەی زانا و رۆشنبیرەکان، پێناسی لقی (د) پەسەند دەکەن).(هەمان سەرچاوەی پێشوو)

5.2 هەلبژاردن ودانانی زاراوەی زانستی:

ئەگەر لەو بەرنامانە ورد بنەوە کە کۆڕەکانی زمانەوانی و زانستی و ئامۆژگەکانی زمانەوانیی عەرەبی دایان ناون، دەبینین کە نیزیکەی هەموویان، لە ناوەڕۆکدا، لەسەر چەند ڕێسایەکی بنچینەیی پشت پێ بەستراو، لەبارەی هەڵبژاردن و دانانی زاراوەی زانسییەوە، ڕێل کەوتوون. (دکتۆر علی القاسمی)ش پوختەی ئەم بەرنامەیەی بە شێوەی بەرنامەیەکی نەخشەی ئیشکردن (ورقة عمل) پێشکێش بە کۆنگرەی (یەکخستنی بەرنامەکانی دانانی زاراوە زانستییە نوێیەکان) کردووە. ئەم کۆنگرەیە لەلایەن نووسینگەی ڕێکخستنی عەرەباندن لە (ربیات) لە ماوەی نێوان ڕۆژانی ١٨ -٢٠ ی

(مانگی شوباتی ١٩٨١دا گیراوە. نوێنەری کۆڕەکانی زمانەوانی و مەڵبەندەکانی زمانەوانی و وەزارەتەکانی پەروەردە و فێرکردنی وڵاتە عەرەبییەکان بەشدارییان لە کارویاری ئەم کۆنگرەیەدا کردووە. کۆنگرەکە لەو بەرنامە و یاسایانەی کۆڵیوەتەوە کە لە لایەن کۆڕەکانیزمانەوانی و دەزگا پسپۆڕەکانەوە پێشکێش کرابوون و لە ئەنجامدا بڕیاری لەسەر ئەم ڕێسایانە داوە:

١- پێویسته گونجانێک یان هاوبەشییە یان لێ چوونێک لەنێوان مانای زمانەوانی (المدلول اللغوی) و مانای زاراوەیی (المدلول الاصطلاحی)ی هەر زاراوەیەکدا هەبێت، هەرچەندە مەرجیش نییە زاراوەکە هەموو مانا زانستییەکەی خۆی بگرێتەوە بەڵکو لێشی نزیک ببێتەوە هەرباشە.

٢- دانانی یەک زاراوە بۆ یەک چەمکی زانسی، کە یەل ناوەڕۆکی هەبێت لە یەل لایەندا.

٣- لەوە دوور بکەوینەوە کە چەند مانایەک بۆ یەک زاراوە، لەیە لایەندا، دابنرێن و بێژەی کەسانی پسپۆڕ بەسەر بێژەی کەسانی هاوبەشدا پەسند بکەین.

٤- بە کەلەپووری عەرەبیدا بچینەوە و بیبووژێنینەوە، بەتایبەتی بەو زاراوە زانستیە عەرەبییانەدا کە لەوەوپێش بەکارهێنراون یان ئەوانەی کە بۆ بەکارهێنانی ئێستا باشن و ئەو بێژە عەرەبێنراوانەی کە تێیدان.

٥- شان بەشانی بەرنامەی جیهانی، لە هەڵبژاردنی زاراوەی زانستیدا، بڕۆین:

أ- ئاگاداریی نزیکخستنەوەی زاراوەی عەرەبی لە هی جیهانی بکەین، بۆ ئەوەی باری سەرشانی ئەو کەسانە سووک بکەین کە لەمەیانی زانستیدا کار دەکەن.

ب – لەسەر نەو رێبازە جیهانییە بڕۆین کە بۆ پۆلێنکردنی (تصنیف) زاراوەکان، بەپێی مەیدانەکان و لقەکانیان، دانراون.

چ- پۆلێن و دەستنیشانکردن و پێناسین و رێکخستنی چەمکەکان هەریەکە بەپێی مەیدانی خۆی.

د- بەشداریکردنی پسپۆڕەکان و بەکارهێنەرەکان لە دانانی زاراوەدا.

هـ ـ بەردەوامبوون لەسەر دانانی باس و لێکۆڵینەوە بۆ ئاسانکردنی پێوەندی لەنێوان زاراوە دانەرەکان و زاراوە بەکارهێنەرەکاندا.

٦- بەکارهتنانی رێبازەکانی زمانەوانی لە دانانی زاراوەی زانستیی نوێدا، بەهێی پلەی پەسندی و بەم ریزە: لەپێشدا کەلەپوور، ئەوجا دانان)بە فراوانکردنی مانا، داڕشتن، عەرەباندن. داتاشین... هتد(

٧- خۆمان لە وشەی رەشۆکی (عامی) دوور بخەینەوە، لەکاتی پێویستدا ئەبێت، تەویش بە مەرجێک کە هاوبەش بن لەنێوان چەند شێوەیەکی (دیالێکت)ی زمانی عەرەبیدا و بخرێنە نێوان دوو کەوانەوە.

٨- ئەو شێوانە پەسند بکرێن کە کورت و تاشکران.

٩- ئەو وشەیە پەسند بکەین کە مەودای دارِشتنی (اشتقاق) تێدایە.

١٠- وشەی تا پەسند بکرێت، چونکە بۆ لێ وەرگرتن و خستنەسەر و کۆکردنەوە (جمع) ئاسانە.

١١- وشەی ورد و ئاشکرا بەسەر وشەی گشتی و نائاشکرادا پەسند بکرێن.) (کەمال جەلال : ٢٠١٢ ل: ٧٦ - ٧٧)

6.2 زمانی کوردی و زاراوەی زانستی

(زمان بریتییە لە:

١- أ :وشەکان و حینجەیان (ئاخاوتنیان)، رێگەکانی لێکدان، بە شێوەیەکی ئەوتۆ، کە کۆمەڵەیەکی گەورە، واتە نەتەوەیەک، بەکاریان بهێنێت و تێیان بگات.

ب -بە ئاسانی ببیسترێن، ئاخاوتنەکەیان روون و ئاشکرا بێت، دەنگەکانیان پڕ مانا بێت. وەک چۆن لە ئەندامەکانی دەنگەوە (اعضاء الصوت) لە قوڕگەوە دەردەچن.

٢- چەند هۆیەکی رێک خراون بۆ دەربڕینی بیروڕا و هەستی پێوەندیکردن، بە بەکارهێنانی نیشانە sign و دەنگی بڕیار لەسەردراوی ئەوتۆ کە مرۆڤ بە ئاسانی لە ماناکانیان بگات. کەوابوو زمان چەند دەنگێکە، میللەتان مەبەستەکانی خۆیانیانی پێ دەدرکێنن و پێوەندیی بە گەشەکردنی کۆمەڵ و پێشکەوتنی ژیارەوە هەیە. زمانی نەتەوە، تۆمارگەیەکە بۆ ژیار و رۆشنبیری. هەتا زمان نەرم و فراوان بێت، ژیار زیاتر گەشە دەکات و نەتەوە بەرەو پلەی بەرزتر هەنگاو دەنێت، بە پلیکانەی سەرکەوتن و زانیاریدا. بە تایبەتی ئەگەر ئەوە بزانین کە زمان هەر ئەوە نییە کە هۆیەک بێت بۆ دەربڕینی بیروڕا، بەڵکو یەکێکە لە بناغەکانی نەتەوە و دۆڕاندنی زمانیش دۆڕاندنی کەسێتیی نەتەوایەتییە.) (فەرهەنگی وێبسەر : ١٩٧٣ :ل٦٤١)

7.2 گیروگرفتەکانی دانانی زاراوەی زانستیی کوردی :

١- بۆ ماوەیەکی زۆر زمانی کوردی بۆ فێربوون و فێرکردنی زانستی بەکار نەهێنراوە (وا بزانم لە ساڵی ١٩٢٠ەوە لە پلەی خوێندنی سەرەتایی و لە ١٩٧٠وە لە پلەی خوێندنی ناوەندی بەرەو ئامادەیی لە عێراقدا بەکار هێنراوە).

٢- دواکەوتنی نەتەوەی کورد لە مەیانی زانستیدا.

٣- نەبوونی لێکۆڵینەوە و داهێنان و دۆزینەوەی زانستییانە بە کوردی.

٤- کۆڕی زانیاری کورد، کە بەپێی یاسا، دانانی زاراوەی پێ سپێردراوە

٥- لەبەر ئەوە دانەر و مامۆستا و وەرگێڕەکان و ڕۆژنامەنووسەکان، بەپێی پێویست، بە ئارەزووی خۆیان و بەبێ ئەوەی چاوەڕێی کۆڕی زانیاری بکەن، دەستیان کردووە بە دانانی زاراوەی زانستی.

٦- بوونی دوو یان چەند زاراوەیەک بۆ یەک چەمک: دەبینین زاراوەیەکیان لەلایەن خەڵکییەوە بەکار دەهێنرێت و ئەوەی تریان لەسەر لاپەڕەکانی کۆواری کۆڕی زانیاری کورد یان کتێبەکانی قوتابخانەکاندا خۆیان مات داوە. کەمال جەلال غەریب: ٢٠١٢ : ١٢٢)

٧- نەبوونی بەرنامەیەکی تایبەتی بۆ دانانی زاراوەی زانستی. هێندێک کەس ڕێبازی وەرگرتن و هێندێ ڕێبازی کورداندن و هێندێک ڕێبازی وەرگێڕان... هتد پەسند دەکەن

٨- گیروگرفتی بە زاراوەی زانستی قایل نەبوون: مەرج نییە هەر لایەنێکی پسپۆر زاراوەیەکی زانستیی نوێی دانا، خەڵکی پێی قایل بن.

٩- هەتا ماوەیەک، خەڵکی بە زاراوە زانستییە داهێنراوە بێ هاوتاکانیش قایل نابن. بەڵام دوای ئەوە بەرەبەرە لەسەریان ڕادێن.

١٠- کەمیی ژمارەی ئەو کەسانەی پسپۆڕن لە مەیدانی وەرگێڕان و کوردان‌دنی زانستیدا.

١١- زۆربەی ئەو مامۆستا کوردانەی کە بڕوانامەی بەرزیان لە دەرەوەی وڵات وەرگرتووە و بە زمانی بیانی خوێندوویانە، بۆ ماوەیەک لە زمانی کوردی پچڕاون، کە دێنەوە زەحمەتی دەبینن لە وەرگێڕانی بابەتی پسپۆڕییەکەیاندا بۆ زمانی کوردی، بە تایبەتی لە مەیدانی زاراوەی زانستیدا

١٢- زۆربەی خوێنەرانی کورد زمانی عەرەبی و ئینگلیزی بە باشی نازانن، لەبەر ئەوە ناتوانن سوود لەو سەرچاوە زانستییانە وەربگرن گکە بەو زمانانە نووسراون. (هەمان سەرچاوەی پێشوو : ١٢٣)

١٣- هێندێک خوێنەری کورد هەن دەڵێن. زمانی کوردی بۆ دەربڕینی زانستی ناگونجێت، چونکە ئەمە دەبێتە هۆی هاتنە خوارەوەی رادەی زانستیی قوتابییەکان.

١٤- دەبێت لە چەند فەرهەنگێکدا بگەڕێیت هەتا راڤەیەکی تەواو و رێکوپێت بۆ لێکدانەوەی هێندێک زاراوەی زانستیت بەدەست دەکەوێت.

١٥- هێندێ زاراوەی نوێباو هەن کە کورد لەوەوپێش نەیبیستوون و بەزەحمەت دەکرێن بە کوردی، وەکو: (تحت السرير البصرى)

١٦-هەتائێستارێنووسێکی (ئملایەکی) یەکگرتووی رێکوپێکمان نییە.

١٧- ئەگەر وەرگێڕانێکی زانستی لە دوو سەرچاوەی جیاوازەوە بوویێت، دەبێتە هۆی پەیدابوونی چەندین زاراوەی جیاواز.

١٨- لەبەرئەوەی تا ئێستا لێکۆڵینەوەیەکی زانستییانەی پوخت و تەواو لەسەر رووەک و گیاندار و پێکهاتنی زەویی ناوچەی کوردستان نەکراوە.

١٩- لە مەیدانی پلەکانی سوپادا، ئەم زاراوە عەرەبییانە هێشتا بەرامبەری کوردییان بۆ نەدۆزراوەتەوە: ملازم، ملازم أول، ملازم ثانە، نقيب، راند، عميد...

٢٠- لێژنەکانی وەرگێڕانی کتێبە زانستییەکانی پلەی خوێندنی سەرەتایی و ناوەندی و ئامادەیی، هەریەکە بۆ خۆی ئیشی کردووە و بەپێی بۆچوونی خۆی زاراوەی کوردیی بەرامبەر زاراوە عەرەبییەکان داناوە. (کەمال جەلال غەریب ٢٠١٢ : ١٢٤)

بەشی سێیەم:

(پراکتیککردنی بابەتەکانی بەشی یەکەم و دووەم لەسەر کتێبی زانستەکانی بازنەی دووەمی خوێندنی بنەڕەتی)

1-دوانەئۆکسیدی کاربۆن: دوانە ئۆکسیدی کاربۆن نوێ دەبێتەوە لە سروشتدا گیانەوەرەکان گازی دوانە ئۆکسیدی کاربۆن دەکەنە ناو هەواو لەکاتی هەناسە دانیادا،پاشان ڕووەکەکان ئەم گازە وەردەگرن بۆ بەرهەمهێنانی خۆراک. ڕووەکەکان ئۆکسجین دەکەنە ناو هەواوەو گیانەوەرەکانیش هەڵی دەمژن لە هەناسەدانیاندا.

2-کلۆرۆفیل: ئەم ناوە وەرگیراوە لەوشەی کلۆرۆ وە کە بەزمانی بیانی مانای سەوزەیە و لە وشەی فیل بەمانای گەلاّ.چونکە ئەم بۆیە سەوزە لە گەلاّ دا هەیە لەبەر ئەوە ناونرا بە کلۆرۆفیل ئەگەر کلۆرۆفیل نەبێت کرداری ڕۆشنە پێکهاتن سەرناگرێت چونکە کلۆرۆفیل وزەی خۆر وەردەگرێت.

3:سەوزە پلاستید: ناوی ئەم بەشە وەرگیراوە لە فەرمانەکەیدا. وشەی پلاستیدە بەزمانی بێگانە مانای دروستکەرە سەوزە پلاستیدەکان خۆراک دروست دەکەن.

4-سیستەمی ژینگەیی: دەستەواژەی سیستەمی ژینگەیی وەرگێڕانی ناوێکی بێگانەیە بەمانای کۆمەڵە ماڵێکی پێکەوە بەستراوو شوێنی نیشتەجێی بوون.

5-بارستایی: بڕی ئەو ماددەیە کە لە تەنێک دایە بۆ نموونە شتە جیاوەزەکانی ناو پۆلەکە بارستایی جیاوازیان هەیە.

6-بارگە: تەنێک کاتێک تەنۆلکەی بارگاوی زیادی هەبێت ئەوا بارگاوی دەبێت ،بڕی گەردەکانی موجەب یان سالب زیاد دەکەن هەر تەنێک وەری دەگرێت.

7-خێرایی: پێوانی گۆڕینی شوێنی تەنێکە لە ماوەی یەکەیەکی کاتدا.

8-نیوتن: یەکەی پێیوانی هێزە لە سیستەمی جیهانی یەکەکاندا.

9-شەبەنگی بینراو: لە هەموو ئەو ڕەنگە ڕووناکییانە پێک دێت کە مرۆڤ دە توانێ ببینێ وەک:سوور، پرتەقاڵی ،زەرد، سەوز، شین، بنەوشەیی.

10-وزە: توانای تەنێک بۆ نواندنی ئیش یان ئەنجام دانی گۆڕانکارییەک.

11- تلسکۆپ: ئامێرێکە تەنە دوورەکان نزیک دەکاتەوە.

12- پەستانی هەوا : بریتییە لە پەستانی تەنۆلکەکانی هەوا لەسەر رووی زەوی.

13-ترۆبۆسفیر: نزیکترین چینی بەرگە هەوایە لە زەویەوە کە بارەکانی کەشی لێ پەیدادەبێت.

14-سسیزمۆگراف: ئامێرێکە شەپۆلەکانی بومەلەرزە تۆمار دەکات.

15-ستراتۆسفیر: ئەو چینەیە لەسەر ڕووی چینی ترۆبۆسفیرە و ڕێژەیەکی زۆر گازی ئۆزۆنی تێدایە.

16-تیشکۆ: ئەو خاڵەیە کە دەکەوێتە ناخی زەوییەوە ،بۆ یەکەمجار بوومەلەرزە لەوێوە ڕوودەدات.

17-چەکەرەکردن: رووانی تۆو واتە دەرچوونی ڕووەکە بچووکەکەی ناوی.

18-چاکسازی ژینگە: کرداری چاکسازییە لە سیستەمی ژینگەیی زیان پێگەیشتوو گەڕانەوەیەتی بۆ باری دروست.

19-بۆهێل: بەشێکە لەکرۆمۆسۆم کە پەرلەی (DNA)تێدایە و پەیوەندی بە سیفەتێکی بۆماوەییەوە هەیە.

20-پانجیا: کیشوەرێکی گەورەبووە کە هەموو ئەو وشکانییەی گرتۆتەوە کە نزیکەی (225)ملیۆن ساڵ لەمەوپێش هەبووە.

21-هاوێنە: تەنێکە لە ماددەی ڕوون، ئەو تیشکە ڕووناکییە دەشکێنێتەوە کە بە ناویدا تێپەڕ دەبێت.

22-مەجەڕە: کۆمەڵە ئەستێرەیەک و گازو تەمە.

23-گەردیلە ژمارە: ژمارەی پرۆتۆنەکانی ناو ناووکە.

24-زمانە بڵێسەی خۆر: تەقینەوەی کورت خایەنی وزەیە کە لە چینی ڕووناکی خۆردا ڕوودەدات.

25-سیفەتی بۆماوەیی: سیفەتێکە لە باوانەوە دەگوازرێتەوە بۆ وەچەکان.

26-وردبین: ئامێرێکە تەنە ورد و بچووکەکان گەورە دەکات.

27-پزیشک: کەسێکە لە بواری پزیشکیدا کار دەکات و ئەرکی چاکترکردن، ڕاگرتن و گەڕاندنەوەی تەندروستی مرۆڤی لەسەر شانە. پزیشک ئەم کارانە لە ڕێگەی خوێند ، ناسین و دەرمانی نەخۆشی یان ئازار ئەنجام دەدات. پزیشک نەک هەر دەبێ ئاگاداری نەخۆشییەکانی لەشی نەخۆشەکەی بێت، بەڵکوو دەبێ لە هەمان کاتدا تەندروستی مێشک و دەروونی نەخۆشەکەیشی بپارێزێت.

28-بەرگر: ئەو ماددەیەیە کە دەرپەڕینی تەزووی کارەبایی کەم دەکاتەوە بەڵام ڕای ناگرێ.

29-ئاوێزە: تەنێکی ڕەقە، ڕووناکی لە ناویدا دەشکێتەوە.

30-چڕی: ڕەوشێکی ماددەیە بۆ بەراوردکردنی بڕی ماددە لەو بۆ شاییەی کە داگیری دەکات.

31-سایتۆپلازم: ماددەیەکی شێوە مڵە(جەلاتینیە)زۆربەی بەشەکانی خانەکە پڕدەکاتەوە.

32-نفرۆن: بۆڕیچکەی ناو گورچیلەن، لە خوێنەوە ئاو و یۆریای بۆ دەگوێزرێتەوە.

33-خولگە: ڕێڕەوی تەنێکە لە بۆ شایی ئاسماندا ، کە بە دەوری تەنێکی تردا دەسووڕێتەوە. وەک سووڕانەوەی زەوی بە دەوری خۆردا.

34-پەرە: بارستەی ڕەقن لە توێکڵی زەوییەوە پەیدا دەبن هەروەها لە چینە تاوێرەکانی سەرەوەی پۆشەرەوە (چینی ناوەڕاستی زەوی).

35-ڕیشاڵ: هەموو ماددەیەکە کە بتوانرێ لێک جیابکرێتەوە بۆ دەزوولە.

36-ڕۆشنە پێکهاتن: کرداری بەرهەمهێنانی خۆراکە لە ڕووەکدا.

37-سپۆڕ: زۆربوونە خانەیە گەشە دەکات بۆ زیندەوەری نوێ.

38-ئاوێتە: ماددەیەکە لە گەردیلەی دوو توخم یان زیاتر پێکهاتووە.

39-توخم: ماددەیەکە لە یەک جۆر گەردیلە پێکدێت.

ئەنجام

1. ئەوەی دەربارەی زاراوە بەگشتی و زاراوەی زانسەی لەنێو کتێبی خوێندنی بنەڕەتیدا هەیە بەتایبەت کتێبی زانستەکان بوارێکی بەرفراوانە لە وشە و زاراوەی زانستی.

2. ئەوەی تێبینی کراوە لەبواری زاراوەی زانستیدا جیانەکردنەوەی زاراوە زانستییەکانە لەگەڵ زاراوەی تایبەت بە زارە جیاوازەکان.

3. زاراوە زانستییەکان زۆربەیا زاراوەی زمانی کوردین و بەمەزەستی پڕکردنەوەی ئەو کەلێنە دروستکراون کە لە بواری زانستیدا لەرووی دانانی زاراوەدا هەیە.

4. ئەو زاراوە زانستیانەی داڕێژراون بەهەموو جۆرە جیاوازەکانەوە، رێگای جۆراوجۆر لە دروستکردنیان گیراوەتە بەر.

سەرچاوەکان

کتێبەکان

- تاهیر صادق ، ١٩٩٨ ، فەرهەنگی هاوتاکانی کوردی، کوردستان، سلێمانی.
- جەمال عەبدول – ٢٠٠١ ، بەرکولێکی زانستە زاراوەسازی کوردی، چاپی یەکەم، سلێمانی.
- جەمال عەبدول ، ٢٠٠٨ ، بەرکولێکی زاراوەسازی کوردی ، چاپی دووەم ، چاپخانەی خانی ، دهۆک.
- حاتم ولیا محمد ، ٢٠١٩ ، مۆرفۆلۆجیی ، بەرگی یەکەم ، چاپخانەی ڕۆژ هەڵات ، هەولێر.
- ڕەقیف شوانی ، ٢٠١١، وشەسازی زمانی کوردی ، چاپی یەکەم ، چاپخانەی ڕۆژهەڵات ، هەولێر.
- سەلام ناوخۆش ، نەریمان عبدالله خۆشناو ، ٢٠١٠ ، زمانەوانی ، چاپی یەکەم ، چاپی منارە ، هەولێر.
- شێخ شەهاب شێخ تەیب ، ٢٠١٢ ، بنەما و پێکهاتەکانی زاراوە لە زمانی کوردیدا، بەڕێوبەرێتی چاپ و بڵاو کراوەی سلێمانی.
- عبدالواحید مشیر دزەیی ، ٢٠١٤ ، لیکسیلۆجی ـ چاپخانەی ناوەندی ئاوێر ، هەولێر.
- عبدولواحید موشیر دزەیی ، ٢٠١٣ ، وشەسازی زمانی کوردی ، چاپی دووەم ، هەولێر.
- فاروق عومەر سدیق ، ٢٠١١ ، لەدایکبوونی وشە ، چاپی یەکەم ، سلێمانی.
- فەرهەنگی وێبسەر (Webster) ، چاپی ١٩٧٣، لەبارەی بنچینەی زمانی کوردییەوە.
- کامل حسن بەسیر ، ١٩٧٩ ، زاراوەی کوردی لێکۆڵینەوە و هەڵسەنگاندن ، بەڕێوبەری چاپخانەی سلێمانی.
- کەمال جەلال ، ٢٠١٢، پرۆژەی زاراوەی زانستی ، چاپی دووەم ، هەولێر.
- کەمال جەلال غەریب ، پرۆژەی زاراوەی زانستی کوردی ، چاپی دووەم ، ٢٠١٢.
- محمد وەسمان ، ٢٠٠٤ ، گیر گرفتەکانی زاراوە دانان لەزمانی کوردیدا ، هەولێر.
- وریا عومەر ئەمین ، ٢٠٠٤ ، ئاسۆیەکی تری زمانەوانی ، بەرگی یەکەم ، چاپی یەکەم ، چاپخانەی ئاراس، هەولێر.

- ئەبوبەکر عومەر ، ٢٠٠٤ ، ئاسۆیەکی تری زمانەوانی ، بەرگی یەکەم ، چاپی یەکەم ، چاپخانەی ئاراس ، هەولێر.
- ئەورەحمانی حاجی مارف ، ١٩٧٥ ، وشەی زمانی کوردی ، لەچاپکراوەکانی کۆڕی زانیاری کورد لە بەغدا.
- ئەورەحمانی حاجی مارف ، ١٩٧٧ ، وشە ڕۆنان لەزمانی کوردیدا ، چاپخانەی کۆڕی زانیاری کورد ، بغداد.

-گۆڤارەکان

- إبراهیم ئەمین باڵدار ، ١٩٨٦ ، زاراوەی زمان لە کاروانی زانیاری ئەمڕۆدا ، گۆڤاری ڕۆشنبیری نوێ ، ژمارە ١١٢ ، دەزگای ڕۆشنبیری و بڵاوکردنەوەی کوردی ، بەغدا.
- عبدلرزاق بیمار ، ١٩٨٦ ، زاراوەکانی ناو کتێبی قوتابخانە، گۆڤاری ڕۆشنبیری نوێ، ژمارە١١١ ، بغداد.
- فاروق عومەر ، ٢٠١٣ ، جێبەنجەی فرێزی بەلیکسیکبوو لەپەرەسەندنی فەرهەنگی کوردیدا ، گۆڤاری زانکۆی سلێمانی (بەشی B) ژمارە ٤٣، سلێمانی.
- کامەران ڕەحیمی ، ٢٠٠٧ ، خەسار ناسی وشەسازی لە زمانی کوردیدا ، گۆڤاری زمانەوانی ، ساڵی یەکەم ، ژمارە ٣.
- مستەفا زەنگەنە ، ٢٠٠٣ ، پێناسەکانی وشە ، گۆڤاری کاروان ، ژمارە (١٦٩) ، هەولێر.
- ئازاد ئەمین باخەوان ، ٢٠١٢ ، توێژینەوەکانی کۆنفرانسی زانستی زمانی کوردی ، هەولێر

نامەی ئەکادیمی

- تابان محەمەد سەعید ، ٢٠٠٨ ، گەشەسەندن و پوکانەوی گەنجینەی وشە لە زمانی کوردیدا ، سکولی زمان ، زانکۆی سلێمانی .
- جوانە ئەحمەد حسەین ، ٢٠١٤ ، زاراوە و واتای زاراوە لە وتار دا ، ڕۆژنامەی کوردی کرمانجی خوارو ، ٢٠٠٠-٢٠١٠ ، سکولی زمان ، زانکۆی سلێمانی . نامەی ئەکادیمی
- عوسمان کەریم عەبدلڕحیم ، ٢٠١٤ ، وشە و زمانی کوردی و ڕێگاکانی دەوڵەمەند کردنی ، سکولی سلێمانی ، زانکۆی سلێمانی

- فەرهاد تۆفیق حەسەن ، ٢٠١٠، پەیوەندیە سیمانتیکییەکان و هەندێک دیاردەی واتایی لەزمانی کوردیدا، کۆلیژی زمان، سلێمانی.
- لێژنەی زاراوەی کۆڕ ، ١٩٧٥ ، لیستی چوارەم ، زاراوەی زمان ، گۆڤاری کۆڕی زانیاری کورد ، بەرگی٣ ، بەشی١، بغداد.
- مستەفا ڕەزا مستەفا ، ٢٠١٣ ، ناوی ئەبستراکت و پێزی مۆرفیمە داڕێژەکانی ئەبستراکت لەزمانی کوردیدا، کۆلیژی زمان، سلێمانی.

لینک

- ڤیان ئەحمەد، ٢٠٢٠، زاراوەی هونەری (هونەر چیە؟)

https://www.rwangauraxna.com/detail.aspx?IDNews=2257