سایكۆلۆژیی زمان

ئێمە چۆن قسەدەكەین، دەبیستین، دەخوێنینـەوە، دەنووسـین و بیردەكەینەوە

Lars Melin

Språkpsykologi

Hur vi talar, lyssnar, läser, skriver och minns

نووسینی لارس مێلین

وەرگێڕان و ئامادەكردنی غازی عەلی خورشید

٢٠٠٨

- ناوی کتێب: سایکۆلۆژیی زمان.
- نووسینی: لارس مێلین.
- وەرگێڕانی: غازی عەلی خورشید.
- سەرپەرشتی هونەری: بەدرخان بەکر.
- بەرگ:
- بلاْوکراوەی ئەکادیمیای کوردی ()
- تیراژ: ٥٠٠ دانە.
- لە کتێبخانەی گشتی هەولێر ژمارەی سپاردنی ()ی ساڵی ٢٠١٠ دراوەتێ.
- چاپخانەی حاجی هاشم – هەولێر.

ناوەڕۆك

١- چەمکە سەرەکییەکانی سایکۆلۆژیی زمان ١٢

یادی کەمخایەن ١٢

چەمکی ڕێدوندانس ١٤

ئاستەکانی زمان ١٦

تۆپ داون و بۆتۆم ئەپ ٢٥

تیۆریی دۆزینەوەی ئاماژە ٢٦

فید باک ٢٨

یەک مۆدێلی هاریکاری ٢٩

٢- مێشك وەك وۆرکشۆپ و کۆگا ٣٢

سووراخکردن، بیرکەوتنەوە و دەرئەنجام ٣٣

میتافۆری تیۆریی ٣٥

یادی سیمانتیکی ٣٨

یاد و ئاسۆسیاشون ٤٠

واتا چییە؟ ٤٣

سووراخ بکە لە یاددا– وا کاردەکات هارد وەیر ٤٦

زمان لە مێشکدا ٤٨

٣- خوێندنەوە ٥٦

٣.١ پرۆسەی خوێندنەوە ٥٨

لە سەری خوێنەرێکدا ٥٨

ڕۆڵ و ڕۆڵی سەرەکی ٦٠

وشە زیاترە لەوەی کە باوەڕدەکەین ٦٢

وشە لە ڕیزبەندییدا ٦٥

جوڵانەوەی چاو ٦٦

پرۆسەی هاوتەریبی ٦٧

ئینتەرئەکشن لە نێوان گەلێک ئاستدا ٧١

ئێمە چەند بە دڵنیاییەوە دەخوێنینەوە؟ ٧٢

٣.٢ پرۆسەی شرۆڤەکردن ٧٥
پیت یان وشە ٧٥
دەرهێنانی بەشەکانی ڕستە ٨١
ئاماژە و ڕیفرێنس ٨٩
پراگماتیک ٩١
ڕێزمانی چیرۆک ٩٢

٣.٣ خێرایی خوێندنەوە ٩٤
ئایا دەتوانین خێراتر بخوێنینەوە؟ ٩٤
تێکستەکە بڕیاری خێرایی دەدات ٩٧
خوێندنەوەی سەر جامی کۆمپیوتەر ١٠٣
بەهای گەلێک بڵند ١٠٤

٣.٤ لێتێگەیشتن ١٠٦
قورسکردن ١٠٨
ئاسانکردن ١١٣
پێوانەکردنی سیمپتۆم ١١٧
وشەی کۆتایی لە سەر تێگەیشتن ١١٨
پێنج شێوازی ئاسانکردن ١١٩

٤- نووسین ١٢٤
قسە و نووسین ١٢٥
بونیادی زمان ١٢٧
نووسین لە زۆر ئاستەوە ١٣٠
بیرکردنەوەی بەرز ١٣٢
لۆگاکردنی داتا ١٣٥
ئایا نووسین جۆرێکە لە قسەکردن؟ ١٤٢
لە بیرکردنەوە بۆ نووسین ١٤٤
خێرایی نووسین ١٤٥
سیستەمی نووسین ١٤٦

٥. بیستن ١٥١
وێنەیەک لە قسەکردن ١٥١
تێگەیشتن لە دەنگ ١٥٥
تێگەیشتن لە وشە ١٦٢
گرنگی پرۆسۆدی ١٦٦
فۆنێم یان وشە یان بڕگە ١٦٨
یاری چرپاندن ١٧٠

٦. قسەکردن ١٧٢
دیالۆگ ١٧٢
تایبەتمەندی زمانی قسەکردن ١٧٤
قسەکردن و هۆشمەندی ١٧٥
کشمات یان پینگپۆنگ ١٧٦
پلاندانانی قسەکردن ١٧٩
هەڵەگوتن ١٨١
فیدباکی داخراو ١٨٣
ڕوانگەیەکی پراگماتیکی ١٨٣
دۆزینەوەی وشە ١٨٦
ئارتیکولەکردن ١٨٨

٧. ئەڵتەرناتیڤی ئەم باسانە ١٩١
گودمان و تیۆریی تۆپ داون ١٩١
کوخ و تیۆریی بۆتۆم ئەپ ١٩٢
فۆدەر و مۆدالیزم ١٩٣
ڕۆمێلهارت و کۆنێکشنیزم ١٩٤
کەی ئەمە ڕوودەدات؟ ١٩٥

سەرچاوەکان ١٩٧

پێشەکی نووسەر

کە ئێمەی مرۆڤ دەتوانین قسە لەگەڵ یەکتردا بکەین تەنها ڕاستییەکی ئاشکرا نییە، بەڵکو ئەمە موعجیزەیە کە شەپۆلەکانی دەنگ لە هەوادا بتوانێت هێندە هێزی پەیوەندی هەڵبگرێت. نووسین و خوێندنەوە کارێکی ڕۆژانەیە بەڵام مایەی سەرسووڕمانە کە ئێمە بتوانین لە سەروی کات و شوێنەوە پەیوەندی دروستبکەین. بە ڕواڵەت زمان شتێکە پەیوەستە بە لێو، پەردەی گوێ، چاو و پەنجەکان، بەڵام ئەوەی لە مێشکدا ڕوودەدات پەنهانە کە چۆن زانیاری لە ڕێگەی هەستەکانمانەوە وەردەگرێت و لە هەمان ساتیشدا کۆنترۆڵی ئەو سەدەها ماسولکانە دەکات کە کارەکانی ئێمە بەڕێوەدەبەن.

سایکۆلۆژیی زمان ئەو توێژینەوە زانستییە هەمە لایەنەیە کە هەوڵدەدات نەخشەی چۆنیەتی قسەکردن، بیستن، نووسین، خوێندنەوە و بیرکردنەوەی مرۆڤ بکێشێت. لە بونیادنانی ئەم زانستە لینگویستیک، سایکۆلۆژی، نێرۆلۆژی و ئارتیفیشیاڵ ئینتلیجێنس پاڵپێوەنەربوون.

نێونەتەوەییانە کتێبێکی فێرکاری لە بواری سایکۆلینگویستیکدا نزیکەی ٥٠٠ لاپەڕەیەکی گران هەرسکراوی پشت بەستوو بە تیۆری و تاقیکردنەوەیە. ئەمە ناوبانگی ئەم بابەتەی بە وشک و گرێدراوی تەکنیک و زمانی ئینگلیزی ناساندووە.

ئامانجی ئەم کتێبە گۆڕینی ئەم ڕەچەیەیە بە جۆرێک کە سایکۆلۆژیی زمان لەناو چوارچێوەیەکی دیاریکراودا بکات بە بابەتێکی لێتێگەیشتراو بۆ هەموو ئەوانەی زمان یان سایکۆلۆژی دەخوێنن. بۆ خوێندنی ئەم کتێبە، جگە لە زانیارییەکانی قۆناغی خوێندنی ئامادەیی، پێویست بە زانیاریی پێشتر ناکات، جا لینگویستیک بێت یان سایکۆلۆژی،. ئەمە وا دەکات ئەم کتێبە لە گەلێک بواری خوێندندا وەکو؛ مامۆستایی زمان، نووسەری، وەرگێڕان، سایکۆلۆژی هتد. سوودمەند بێت.

ئەم ئامانجە لە ڕێگەی لەتکردنی بابەتەکەوە بە دی دێت. بە زمانی سویدی گەلێک کتێبی فێرکاری لە بواری فێربوونی زمان، گەشەسەندنی زمان،

کۆگناتیڤ سایکۆلۆژی و جۆرەها هاندیکاپی زمانی هەیە. ئەمەش من ئازاد دەکات کە تیشک بخەمە سەر ئەوەی کە ئێمە لەگەڵ زماندا، واتە: قسەکردن، بیستن، خوێندنەوە و نووسین، چی دەکەین.

تاقیکردنەوە کۆڵەکەی بنەڕەتی سایکۆلۆژیی زمانە. بە پشتبەستن بە زانیاریی دەستکەوتووی تاقیکردنەوەی تاقیگەکان و توێژینەوەی نێرۆلۆژییەوە تیۆری دادەنرێت، پێش دەخرێت و ناپەسەند دەکرێت. هەڵبەتە ئەم کتێبە تیۆری و ئیمپێری (زانیارییەک کە لەسەر شارەزایی بونیادنرابێت) بەیەکەوە دەبەسێت، بەڵام من بە کردەوانەترین شێوە هەوڵم داوە تیشک بخەمە سەر هەندێک ڕاهێنانی ئاسان کە خوێنەر خۆی بتوانێت ئەنجامی بدات، هەندێکیان بەهۆی کۆمپیوتەرەوە.

هەرچەندە ئیمپێری بنەڕەتە بەڵام چەندین بابەتی دژبەیەک هەن. لە هەموی گرنگتر- ئایا بابەتی ناسینەوەی وشە، شیکردنەوەی سینتاکس و سێمانتیک هاوکارن یان هەر بابەتێک بۆ شیکردنەوە یەکەیەکی جودایە. ئەم کتێبە هاوهەڵوێستە لەگەڵ بۆچوونی یەکەمدا، لە کۆتاییشدا تیۆریی ئەڵتەرناتیڤ لە بەشێکی تایبەتدا پێشکەش دەکرێت.

بۆ یارمەتییەکانیان لە بواری سپێکترۆگرامدا پڕ بە دڵ سوپاسی دکتۆر ڕۆبەرت ماکئەلیستەر و پرۆفیسۆر ئولە ئینگستراند دەکەم، پرۆفیسۆر کارین تاوبە کە دەستنووسەکەی خوێندەوە، لیسا هێدستریۆم کە بە پەرۆشەوە ڕاستکردنەوەی هەڵەی چاپی گرتە ئەستۆ و هەروەها گۆتفرید سڤارتهۆڵم بۆ ئەو پرۆگرامە کۆمپیوتەرییانەی کە بۆ هەندێک ڕاهێنان بوون بە بنەڕەت.

لارس مێلین، ستۆکهۆڵم نۆڤەمبەری ٢٠٠٣

پێشەکی وەرگێڕ

سـایکۆلۆژیی زمـان کتێبێکـی فێرکارییـە و ئاراسـتەی ئـەو خوێنـدکارە سویدییانە کراوە کە ڕشتەی زمان لە قۆناغەکانی زانکۆدا دەخوێنن. لە گۆڕینی ئاراستەی، نـەک نـاوەڕۆکی، کتێبـەکە و ئامـادەکردنـی بـۆ خوێنـدکاری کورد ڕووبەڕووی چـەنـدین گرفت هـاتووم لـە ئـەوانـە: کـەلتووری چونکە شێوازی بەڕێوەبردن، ئاستی تەکنیک و پەیوەندییەکانی کۆمەڵایەتی سوید و کوردستان جیاوازە و ئەمیش بەلایەنی کەم لـە سـەر هـەنـدێک لـە نموونـەکـانی کتێبـەکە ڕەنگـی داوەتـەوە، ڕێزمـانی چونکـە هـەنـدێک دەسـتەواژە و ڕسـتەی سـویدی بەکارهاتووە کـە دۆزینـەوە و پـەیداکردنی بـەرامبـەرەکـەی بـە کـوردی گرانـە، سیستەمی نووسین و دەنگ چونکە هەموو ئەو پیت و دەنگانـەی کـە لـە زمـانی سـویدیدا هـەن لـە کوردییـدا نییـە و بـەپێچـەوانـەوە، هـەروەهـا وشـەسـازی لەبەرئەوەی لە سویدیدا هەمیشە دەتوانرێت وشەی نوێ دروست بکرێت ئەویش بەهۆی لکاندنی پێشگر/پاشگر بە وشەیـەکەوە یـاخود/هـەروەهـا لکـانـدنی دوو یان زیاتر وشە بەیەکترەوە. واتای ئەم جۆرە وشانە دەکرێت ئـاڵۆز بێت و لـە فەرهەنگیشدا نەبێت. سەرباری ئەمەش دەبێت بکرێنە کوردی.

گرفتێکی تر کە ڕووبەڕووی هاتم نووسین بە کوردییە، بۆ نموونـە کتێبێکـی ڕێزمان کە بە پوختی باس لە پێکهاتـەکـانی زمـان و ڕستەسـازی بکـات دەسـتم نەکەوت یان فەرهەنگێکی دەوڵەمەندی سویدی– کوردی، ئینگلیـزی– کوردی و کوردی– کوردیم دەستنەکەوت کە پێویستییەکانی من لـە وەرگێڕانـی ئـەم کتێبـە دابین بکات. هەروەها دەستم ڕانگەیشت بە ئەو لێکۆڵینەوانەی کە لە زانکۆکانی کوردستان کراوە و بابەتەکانیان نزیکی سایکۆلۆژیی زمانە. بـۆ کـەمکردنـەوەی کاریگـەری ئـەم "ناتـەواوییـە" ئـەوا چـەنـدین جـار تێکستە وەرگێـڕدراوەکـەم خوێندۆتەوە، پاککردۆتەوە و هەڵسەنگاندۆتەوە، هەروەهـا پتر لـە جـارێکیش لەگەڵ دەقە سویدییەکەدا بەراوردم کردوە.

بـۆ خۆمـاڵی کردنـی ئـەم کتێبـە چـەنـدین ڕێگـام گرتۆتـە بـەر لـە ئـەوانـە: خوێندنەوە و بەراوردکردنی ئەو کتێبانەی کە ناوەڕۆکەکانیان لەگەڵ ئەم کتێبـە نزیک بووە، فەرهەنگی سویدی – کوردی، سویدی – ئینگلیـزی، ئینگلیـزی –

کوردی و کوردی-کوردی، گەڕان لە ئەنتەرنێت و ناشناڵ ئینسکلۆپێدیای سویدی. دیسان بە مەبەستی تێگەیشتن و ڕوونکردنەوەی زیاتر پرسیارم کردوە لە سویدی و هەروەها کوردیش بۆ بەراوردکردن و داتاشین و بەرگکردنەبەری کوردانەی بڕێک لە وشە و ڕستەکان. دەمەوێت ئەوەش بڵێم کە خۆم بە بابەتەکە ئاشنام چونکە بابەتەکە لە پرۆگرامی خوێندنی ماستەرەکەم لە زانستی زمان لە زانکۆی ستۆکهۆڵمدا هەبووە.

خاڵە هاوبەشەکانی نێوان زمانەکانی مرۆڤایەتی فرەن بۆیە توانیومە زۆربەی نموونەکانی کتێبەکە لەگەڵ زمانی کوردییدا بەراورد بکەم، هەڵبەتە بە پشتبەستن بە سەرچاوەی کتێب و پرسیارکردن تاکو بەگیرخستنی وەڵامی پەسەند. هەندێک نموونە و تاقیکردنەوە زۆر تایبەت بوون بە زمانی سویدی و نەتوانرا بەراورد بکرێن یان وەربگێڕدرێنە کوردی. تێکڕای ئەم نموونانە و ڕوونکردنەوانە لە پانتایی چوار لاپەڕەی ئەم کتێبە تێپەڕ ناکەن. هەندیک نموونە و تاقیکردنەوەی تر نەکرا بەراورد بکرێن بەڵام توانیم بیانخەمە نێو تێکستەکانی کتێبەکەوە. بەشێک لە ئەمانە وەکو خۆیان نووسیومنەتەوە، بە سویدی و ئینگلیزی، بەشەکەی تریش هەوڵمداوە دەقاودەق وەریانبگێڕم بەبێ ئەوەی ناوەڕۆک و مەبەستەکانیان بفەوتێت. لە هەر دوو بارەکەدا ڕوونکرنەوەی زیاترم پێشکەشکردوە بۆ ئەوەی لێتێگەیشتراو بن.

سایکۆلۆژیی زمان، وەکو کتێبێکی فێرکاری، دەکرێت لە زانکۆکانی کوردستان بخوێندرێت و سوودمەند بێت لە بواری لێکۆڵینەوە کە چۆن مرۆڤی کورد زمانی ئاخاوتنی بەکاردەهێنێت. زۆر بەرنامەی کۆمپیوتەری کە پەیوەستن بە تاقیکردنەوەی زمانەوانی دەکرێت بگونجێندرێنە سەر زمانی کوردی. مەبەستی وەرگێڕانەکەش بەکارهێنانی کتێبەکەیە لە کوردستان.

لە ئەم کتێبەدا وشەی تێکست text بۆ "دەقێکی نووسراو یان گوتراو" دێت. وشەی کۆنتێکست context کە زۆرجار لە کتێبەکە دووبارە دەبێتەوە واتە: ئەو ڕەوشەی کە تێکستێکی تێدا بەرهەم دێت. هەڵبەتە ڕەوشەکە گرێدراوی هۆکاری هەنوکەیی، مێژوویی، کۆمەڵایەتی، فەرهەنگی و هی تریشە. بێجگە لە ئەمەش، ئەوا من لە کۆتایی کتێبەکەدا فەرهەنگۆکێکی ئینگلیزی-کوردیم، بۆ ئەو وشە و چەمکانەی کە دەچنە نێو بابەتی سایکۆلۆژیی زمانەوە، داناوە. هەرچۆنێک بێت، لەبەر هۆی بابەتی، بڕێکی تر لە وشە و چەمکی تر (بە ئینگلیزی و کوردی) لە کتێبەکە هەیە بەڵام لە فەرهەنگۆکەدا نییە. بە ئەم

شێوەیە ئەم کتێبە یارمەتیدەرێکی زۆر باش دەبێت بۆ ئەو کەسانەی کە بخوازن بابەتی سایکۆلۆژیی زمان بە ئینگلیزی بخوێنن یان وەکو سەرچاوەی زانستی بۆ توێژینەوەی ئەکادیمی بەکاریبهێنن. من لە کۆتایی ئەم کتێبەدا ناونیشانی کتێبێکی ئینگلیزیم نووسیوە کە دەربارەی سایکۆلۆژیی زمانە. هەڵبەتە لاپەڕەکان و قەبارەی ئەم کتێبە بە بەراورد لەگەڵ ئەم کتێبە وەرگێڕدراوە زۆرتر و گەورەترە.

لە کۆتاییدا زۆر سوپاسی سەرنج و تێبینییەکانی حەمید تەیموری دەکەم دوای ئەوەی تێکڕای دەقە کوردییەکەی خوێندەوە، مەحەمەد لەتیف و نەبەز قادر بۆ یارمەتییەکانیان لە بواری کۆمپیوتەر، هەروەها هەموو ئەوانی تر کە ناویانم نەهێناوە و لە بەرهەمهێنانی ئەم کتێبە یارمەتیدەر بوون.

١- چەمکە سەرەکییەمانی سایکۆلۆژی زمان

سایکۆلۆژیی زمان لەگەڵ ئەو چەمکانەی کە بە زانستی زمان، سایکۆلۆژی و ئارتیفیشیاڵ ئینتلیجێنسەوە بەندن، کار دەکات. ئاراستە بوون بەرەو ئەم چەمکانە نەک هەر پێویستە بەڵکو باشترین دەرگا کردنەوەیە بەرەو ڕووی هەندێک لە بابەتە سەرەکییەکانی سایکۆلۆژیی زمان.

یادی کەمخایەن Short-term memory

هەموو کەس ئەم دۆخەی بە بیر دێت: لە گیرفانمان پارچە کاغەزێک دەردەهێنین کە ژمارەی تەلەفۆنێکی لەسەرە. دوای ئەوەی ژمارەکەمان خوێندەوە و کاغەزەکەمان خستەوە گیرفانمان و خۆمان ئامادەکرد بۆ لێدانی ژمارەکە لەسەر ئامێری تەلەفۆنەکە، یەکسەر ناسیاوێک بە لاماندا تێدەپەڕێت و دەڵێت "سڵاو". ژمارەی تەلەفۆن لە بیر کرا، ئەی لە کام گیرفان کاغەزەکەمان دانا؟

یادی کەمخایەن ئەو جۆرە کاری بیرکردنەوانەیە کە بۆ کاری کورت و خێرا بەکاردێت، بۆ نموونە لە نێوان خوێندنەوە و لێدانی ژمارەکانی تەلەفۆنێکدا. هەروەها یادی کەمخایەن بۆ هێشتنەوەی ئەو وشە- یان ژمارانەی کە ئێمە هێشتا لێیان تێنەگەیشتووین یان بە شێوەکەی ئاشنا نەبووین بەکاردێت. ئەگەر ئێمە بێ ڕەچاوکردنی کۆنتێکست سەیری ئەم ژمارەیە بکەین '٤٦٨٧٥٦٥٢١٦' دەکرێت گوزارشت لە بڕێک پارە، ژمارەی بانکی کەسێک یان هەر شتێکی تر بکات. بەڵام ئەم ژمارە ورد دەکرێتەوە: ٤٦ کۆدی تەلەفۆنی وڵاتی سویدە، ٨ ستۆکهۆڵمی پایتەخت، ٧٥٦ گەڕەکێکی ئەم شارە. ئەمە ژمارەی تەلەفۆنە.

یادی کەمخایەن دوو خاڵی سنوورداری هەیە: توانای لە نێوان ٥ تاکو ٩ یەکەیە و درێژترین توانای مانەوەی یەک چرکەیە. خاڵی دواتر زۆر گرنگ نییە چونکە لە یەک چرکەدا نزیکەی هەمیشە شتێکی تازە ڕوودەدات کە داوای شوێن لە یادی کەمخایەن بکات. بەڵام کام لە ئەو یەکانە زیاتر گرنگترە؟ ژمارەی تەلەفۆنی پێشوو '٤٦٨٧٥٦٥٢١٦' لە دە یەکە پێکدێت، کە زیاترە لە توانای یادی کەمخایەن. ئەمە ئاسان دەبێت ئەگەر ئێمە وەکو کۆدی ناوچەی جوگرافی سەیری ژمارەکە بکەین. ئێمە حەوت یەکەمان دەستدەکەوێت: سوید،

ستۆكهۆلم، گەڕەک و هەروەها چوار یەکەی شیکارنەکراو '٥٢١٦'. دەکرێت ئەم چوار یەکەیە بهێڵرێتەوە، واتە لێی تێبگەین و ڕەوانەی یادی درێژخایەنی بکەین.

"درێژترین ماوەی یادی کەمخایەن یەک چرکەیە، توانای پێنج تاکو نۆ یەکەی هەیە، ئەو یەکانەی درەنگتر دێن دەپارێزرێن و ئەوەی زووتر دێن لەبیردەچن."

هەمان پرینسیپ بۆ هاتنی وشەش دەبێت. ئەم واتایە "یەکێک لە ئەو فرە ڕوانگە گرنگانە و دەگمەنانەی کاتی ئێستامان ..." نیشانی دەدات کە خوێنەر بە پشوویەکی درێژەوە چاوەڕێی ئەو شتە دەکات کە وا فرە گرنگ و دەگمەنە. بە ئەم شێوەیە دەبێت هەموو وشەکان لە یادی کەمخایەندا بپارێزرێت تاکو بەدەستهێنانی واتایەکی پوختە. لە هەمبەر ئەم فشارە بۆ سەر یادی کەمخایەن دوو ئەگەر هەیە: یان ئەوەی دەیخوێنین تەواو بیرمان دەچێت، یان بەسەرنجدانێکی کەمتر دەیخوێنین بە چاوەڕوانی ئەو وشەیەی کە ڕوونکردنەوە دەدات.

یادی کەمخایەن یەکەمین وێستگەی بەدەستهێنانی زانیارییە، دوای تاوتوێکردن ئەم زانیارییانە دەچنە یادی درێژخایەنەوە و لە ئەوێدا دەپارێزرێن بۆ کاتی پێویست لە داهاتوودا.

چەمکی ڕێدوندانس Redundancy

ڕێدوندانس واتە زۆری زانیاری، نەک بە ئەو واتایەی کە ئێمە پێویستمان بە زانینی نییە بەڵکو بە واتای زۆری ئاماژە بۆ ئەو تشتەی کە دەمانەوێت بیزانین. ڕێدوندانس زیاتر چەمکێکی ماتماتیکییە، بەڵام بۆ زمان بناغەیە.

ڕێدوندانس دەکرێت بە دوو گەمەی هەڵهێنان ڕوونبکرێتەوە. ئێمە دەتوانین بێژین ئەوەی ئاسان هەڵدەهێنرێت نرخی زانیاریی کەمترە بەڵام ئەوەی گران هەڵدەهێنرێت نرخی زانیاریی زیاترە.

١- یەکەمین ژمارەی پین کۆدێک ٩ یە. ژمارەی دووەم چییە[1]؟

٢- یەکەمین پیتی ناوی ئافرەتێک ڤ- ە. پیتی دووەم چییە؟

---

[1] پین کۆد چوار ژمارەی نهێنیی ئامێرێکی ئەلکترۆنییە بۆ کردنەوەی دەرگای ژوور و باڵەخانە و هتد. بەکاردەهێنرێت. ئامێرەکە ١٠ ژمارەی لەسەرە، لە ٠ تاکو ٩. وەرگێڕ.

یەک ژمارە لە پین کۆدێکدا تەواو نارێدوندانسە. لە دە ئەگەردا یەک ئەگەر ڕاستە، هەڵبەتە هەمان شت بۆ هەموو چوار ژمارەکە.

ڕێدوندانس لە پیتدا جیاوازە. بە شێوەیەکی تیۆری ٣٦ پیتی جیاواز بە دوای "ڤ" دا دێن، بەڵام لە پیتە کۆنسونانتەکان تەنها نۆ پیت بە دوای "ڤ" دا دێن، ڤاوڵەکان کە ٨ پیتن تەنها چواریان بە دوای "ڤ" دا دێن[٢]. بە ئەم شێوەیە لە کۆی ٣٦ ئەگەری تیۆری ئێمە تەنها بەشێکی سیستەمی پیتەکان بەکاردەهێنین.

بە چەشنێکی تر، ئێمە لێرەدا دەتوانین بێژین دووجار بیرمان بۆ هێمای نادروست تا یەک هێمای دروست دەچێت، واتە ٢٠٠ % ڕێدوندانسمان هەیە.

"ئەوەی چاوەڕوانکراوە، واتە ئەوەی ئاسانە هەڵهێنانی، نرخی زانیاریی کەمترە."

جۆرەها هۆکار هەیە کە دەبنە هۆی خراپی بەکارهێنانی توانای زانیاریمان لەسەر پیتەکان. یەکێک لەوانە بەندە بە دووبارەبوونەوە یان **فریکوێنسەوە** (frequency). پیتەکانی "ی، ا" ئاساییە، واتە زۆر بەکاردەهێنرێت، بەڵام پیتی "ح، ق" نائاساییە و کەم بەکاردێت. یەکێکی تر بەندە بە ڕیزبەندی پیتەکانی نێو وشەوە، واتە **سێکوێنشاڵ** ڕێدوندانس (sequential redundancy). بۆ نموونە زۆرجار "نگ" دەکەوێتە کۆتایی وشە، وەکو هەنگ، دەنگ، ڕەنگ و مانگ. لە بەرامبەردا بەکارهێنانی "نگ" لە سەرەتای وشەدا نائاساییە.

با بگەڕێینەوە بۆ لای ئەو ناوەی کە بە پیتی "ڤ" دەستپێدەکات. لە دوای ئەو ناوانەی کە بە "ڤ" دەستپێدەکەن پیتی کۆنسونانت بە دەگمەن دێت بەڵکو زیاتر پیتی ڤاوڵ دێت، لە ئەو ڤاوڵانەش زیاتر ا، ە، ی، ێ دێت[٣]. بە ئەم

---

[٢] بە پێی: هەژار (١٣٦٩). هەنبانە بۆرینە. دەزگای سروش. تەهران.

فاضل نضام الدین (١٩٩٠). ئەستێرە گەشە. کۆماری عێراق، وەزارەتی پەروەردە.

[٣] بەپێی چەند کتێبێک بۆ نموونە:

ئارام مەحەمەد ڕەشید (٢٠٠٨). ناوی نوێ بۆ نەوەی نوێ. کۆمەڵێک لە جوانترین ناوەکانی ساڵی نوێ. چاپخانەی ئارام.

وەرزێر جەزا و ئازا ئیبراهیم (٢٠٠٧). جوانترین ناوی منداڵی کورد. چاپخانەی چوارچرا.

سەلاح کوردی (٢٠٠٦). فەرهەنگی ناوی کوردی. کتێبخانەی ژیان. سلێمانی.

شێوەیە فرێکوێنس – و سێکوێنشاڵ ڕێدوندانس یارمەتیمان دەدەن کە بازنەیەک بە دەوری ڤاوڵەکاندا بکێشین.

> **"لە سیستەمی ناڕێدوندانسدا هەموو هێماکان هەڵگری هەمان چڕی زانیارین، بەڵام لە سیستەمی ڕێدوندانسدا هێمای ئاسایی و نائاسایی، هەروەها هێمای گرێدراوی ئاسایی و نائاسایی هەیە."**

سەرباری سێکوێنشاڵ و فرێکوێنس، زمان گەلێک زانیاریی تر لەخۆ دەگرێت. لە گرێیەکی وەکو "ئەم یادە تاڵە" بە سێ جۆر فۆرمی دیار نیشان دەدرێت. لە گرێی "یادە تاڵەکانم" فۆرمی کۆی دیاریش دەبینرێت.

ئاستەکانی زمان

ئەوەی سەیرە لەگەڵ زمانی مرۆڤدا کارکردنیەتی لە چەندین ئاستدا. ئاستە نزمەکان ئاستە بەرزەکان پێکدەهێنن بە جۆرێک کە هێڵی بچووک پیت دروست دەکات، پیتەکانیش وشە دروست دەکەن، وشەکانیش ڕستە، ڕستەکانیش ... . ئاستە نزمەکان تەواو بێ واتان، لە ڕاستیدا تەنها ئاستی بەرزی تێکست توانای ڕاستەقینەی دروستکردنی پەیوەندی هەیە.

تایبەتمەندی

دەنگ و پیتەکان بچووکترین یەکەی زمان نین، بەڵکو وردە توخمی تر هەن کە پێیان دەگوترێت تایبەتمەندی.

گرافێم = (پیت) <ا> لە تایبەتمەندی \ + / + – پێکدێت.

فۆنێم (دەنگ) /ا/ (درێژ وەکو لە شار) تایبەتمەندییەکەی لە کاتی بەرهەمهێنانیدا بریتییە لە کردنەوەی دەم + خڕکردنەوەی دەم + نزمکردنەوەی زار لە ناو دەمدا.

تایبەتمەندی <ا> دەکرێت لە /ا/ بۆ /ۆ/ بەپێی فۆرمی دەم و جێگۆڕکێی زار لە ناو دەمدا بگۆڕدرێت.

زۆر ئاسانە تێکەڵکردنی ئەو هێما و دەنگانەی کە خاوەنی زۆر تایبەتمەندیی هاوبەشن، بۆ نموونە جیاوازیی نێوان گرافێمی <خ> و <ح> تەنها یەک خاڵە، هەروەها هەردوو فۆنێمی /ف/ و /س/ خشۆکییە.

فۆنیم و گرافێم

نە تایبەتمەندی و نە ئەوەی دەبێتە هۆی دروستبوونی تایبەتمەندی، واتە دەنگ و پیتەکان، واتابەخشە. لە زانستی زماندا زیاتر قسە لەسەر فۆنێم و گرافێم دەکرێت. ئەم دەستەواژانە دەستنیشانی یەکەیەکی نابەرجەستە دەکەن. گرافێمی <ی> دەکرێت بە چەند شێوەیەک دەستنیشان بکرێت ی، ێ، ی هتد. هەروەها فۆنێمی /ی/ لە برگەدا دەکرێت هێزی بێژانەکەی نزم یان بەرز بێت. گرنگی گرافێم و فۆنێم لە ئەوەدا نییە کە شێوە- یان دەنگیان چۆنە، بەڵکو کرداریان چۆنە. ئەمانە زیاتر وەکو یەکەی نەگۆر باسدەکرێن، بەڵام نەک بە ئەو شێوەیەی کە نەگۆڕن بەڵکو بە ئەو شێوەیەی کە هەرچەند بگۆڕدرێن هەر هەمان کرداریان هەیە: ئێمە باش لە گوتاری مرۆڤێک تێدەگەین، هەرچەندە لێوەکانی /ص/ لە جیاتی /س/ بەرهەم بهێنێت، بۆ نموونە لە وشەی صاڵ و صەگ لە جیاتی ساڵ و سەگ. فۆنێمەکە هەر هەمانە – نەگۆڕە.

دوو وشە کە تەنها بەهۆی فۆنێمێکەوە لە یەکتر جودابکرێنەوە پێیان دەگوترێت **کەمترین جووت**، بۆ نموونە مار/دار، چیا/گیا، مەڕ/لەڕ.

"لە زماندا فۆنێم وەکو بچووکترین یەکەی واتاجیاکەرەوە پێناسە دەکرێت. مۆرفێم وەکو بچووکترین یەکەی واتاهەڵگر پێناسە دەکرێت."

لە سەرچاوەکانی زانستی زماندا فۆنێم وەکو // و گرافێم وەکو < > دەست نیشان دەکرێت.

مۆڕفێم

ئەو نێوەندە ئاستەی کە دەکەوێتە نێوان فۆنێم/گرافێم و وشەوە پێی دەگوترێت مۆڕفێم. ئەمە یەکەمین ئاستی واتادارە و وەکو بچووکترین یەکەی واتاهەڵگری زمان پێناسە دەکرێت. هەموو وشەیەک لە یەک یان زیاتر مۆڕفێم پێکدێت. مۆڕفێم، هەروەک فۆنێم و گرافێم، یەکەیەکی بنەڕەتییە کە بەپێی گۆڕانی کۆنتێکست دەگۆڕێت، بۆ نموونە دەست – دەستێک – دەستەکان.

مۆڕفێم دەکرێت هەڵگری جۆرەها واتا بێت. گەلێک مۆڕفێم واتا هەڵگرن هەروەکو دار، لێو و مەڕ. ئەمانە پێیان دەگوترێت مۆڕفێمی بنەڕەتی. بەڵام زۆر مۆڕفێم واتای کرداریان هەیە: ئەمانە ئاماژە بە، بۆ نموونە چەندایەتی، ڕابردوو، فۆڕمی دیار هتد. دەکەن، بۆ نموونە خواردن – خواردنەکە – خواردنەکان، خوارد – خواردی – خواردیان. ئەم جۆرە مۆڕفێمانە پێیان دەگوترێت مۆڕفێمی لکاوە.

وشە

لە نووسیندا سنووری نێوان وشەکان بە بۆشاییەک دیاری دەکرێت (بە گشتی درێژی ئەو بۆشاییە هێندەی درێژی یەک پیتە)، بەڵام ئەمە لە قسەکردندا بوونی نییە. بەگشتی یەکلاییکردنەوەی ئەوەی کە وشەیە بێگرفتە: بۆ نموونە وشە بریتییە لە یەک یان جووتێک مۆرفیمی بنەڕەتی لەگەڵ یەک یان جووتێک مۆرفیمی لکاوە، بۆ نموونە کرێ + کار، گەڵا + مێو، جادوو + باز – جادووبازێک – جادووبازەکان، جادووبازەکە. بەڵام گرفت لە ئەوەدایە کە هەندێک واتا بە زیاتر لە یەک وشە دەردەبڕدرێت، بۆ نموونە فڕێدانی تۆپ، لەبەر ئەوەی، لە ئەمڕۆدا، تا کۆتایی.

گرێ

یەک گرێ بریتییە لە کۆمەڵێک وشە بۆ ئەنجام گەیاندنی ئەرکێکی هاوبەش لە ڕستەدا، بۆ نموونە بۆ ئەوەی ببن بە بکەر. گرێیەک کە لە دوو یان زیاتر وشە پێکهاتبێت، دەکرێت بگۆڕدرێت بە تەنها وشەیەکی سادە.

ئەو نانەوا دڵخۆشە ئەو هەویرە شلەی شێلا.
ئەو ئەوەی شێلا.

ئەم جۆرە گرێیانە ئاساییترین جۆرن:

گرێی ناوی	گرێی ئامرازی پەیوەندی	گرێی فرمانی
ئەو	بەرەو بازاڕ	دەڕوات.
تۆپە خاڵخاڵاوییەکە	لە ژێر زەمینەکە	دانراوە.
ئەو مەلەوانە چالاکە	بە درێژایی دەریاچەکە	مەلەی کرد.

لە نەخشەکە دەبینین کە دەکرێت گرێیەک بەشێک بێت لە گرێیەکی تر. تۆپە خاڵخاڵاوییەکە و ئەو مەلەوانە چالاکە هەریەک بە جیا بریتییە لە یەک گرێی ناوی (تۆپە، ئەو مەلەوانە) و یەک گرێی ئاوەڵناوی (خاڵخاڵاوییەکە، چالاکە)، هەروەها هەموو گرێکانی ئامرازی پەیوەندی یەک گرێی ناوی دەگرنە خۆ.

گرێکان لە یەک وشەی سەرەکی لەگەڵ ئەو وشانەی پێوەی پەیوەستن پێکدێن. لەگرێی" ئەو خانووە سوورە کە سووچەکانی سپین" وشەی سەرەکی و

گرنگ <u>خانووه</u>. دەربارەی وشە سەرەکییەکە دوو شت (پەیوەستەکان) دەزانین: خانووەکە <u>سوورە و سووچەکانی سپین</u>. سووچەکانی سپین گرێیەکە کە دەچێتە ناو گرێیەکی ترەوە. لە ئەم گرێیەدا <u>سووچەکانی</u> وشەی سەرەکییە و <u>سپین</u> پەیوەستە. ئەم نموونانە ئەوە نیشان دەدەن کە گرێ، بەتایبەتی گرێی ناوی، دەکرێت زۆر ئاڵۆز بێت.

سینتاکس Syntax

سینتاکس بریتییە لە زانینی چۆنیەتی بەیەکەوە گرێدانی گرێکان بۆ ڕستە. لە سایکۆلۆژیی زماندا ماملەکردنی مێشکمان بۆ سینتاکس بە Parsing **پارسینگ** ناودەبرێت. لە زماندا (سویدی) ڕیزبەندی وشە بەکاردێت بۆ:

١– جیاکردنەوەی ڕستەی پرسیار لە ڕستەی دەربڕین: ئازاد سەرخۆشە. سەرخۆشە ئازاد؟

٢– جیاکردنەوەی بکەر لە بەرکار: ئازاد ئەڤینداری شیرینە. شیرین ئەڤینداری ئازادە.

٣– جیاکردنەوەی زانیاریی زانراو لە هی نوێ: ئازاد (ئەو کەسەی قسەی لە سەر دەکەین) ئەڤینداری گەلاوێژە (کە تۆ نەتدەزانی، وا نییە؟).

٤– جیاکردنەوەی ڕستەی سەرەکی لە ڕستەی یارمەتیدەر: ئازاد لەوانەیە بێت. ... لە بەرئەوەی ئازاد لەوانەیە بێت.

ئێمە لە ڕستەیەکی دەربڕاو، پوختە، چالاکی ستانداردا (Standard, Active, Affirmative, Declarative Sentence) ئاساییانە چاوەڕێی ڕیزبەندی وشە دەکەین:

پاپا نوئێل	دیارییەکانی	تەنها	پێش خەوتن	دابەشکرد.
بکەر	بەرکار	ئاوەڵفرمانی ڕستە	ئاوەڵفرمانی کاتی	فرمان

فۆرم و ڕۆڵی سینتاکس

سینتاکس بریتییە لە پەیوەندیی نێوان زیندەوەر و تشت کە جۆرەها ڕۆڵ وەردەگرن. گرنگترین ڕۆڵەکان ئەمانەن:

بکەر: ئەوەی کە کارێک ئەنجام دەدات

لێکراو: ئەوەی کارێکی بەسەردا ئەنجام دەدرێت

ئامادەبوو: ئەوەی کە ناچالاکانە بەشدارە لە ئەنجامدانی کارێک، بۆ نموونە وەکو بینەر یان بیسەر
بەرکار: ئەو شتەی کە کاری پێدەکرێت

سینتاکس جۆرێکە لە ڕێکخستنی ئەم ڕۆڵانە، بەڵام ڕۆڵەکان دەکرێت بە چەندین جۆر ڕێکبخرێن:

ئازاد	زانی	کە	دارا	هەنارێکی	لە	شوان	وەرگرتووە.
ئامادەبوو			**لێکراو**	**بەرکار**		**بکەر**	

شوان	هەنارێکی	دا	بە	دارا.
بکەر	**بەرکار**			**لێکراو**

هەنارەکە	درا	بە	دارا	لە	لایەن	شوانەوە.
بەرکار			**لێکراو**			**بکەر**

جگە لە ئەم ڕۆڵانە چەند ڕۆڵێکی لاوەکی تریش وەکو کات، شوێن، ئامێر و ئامار هەن.

"زمان بە چەندین شێوە زانیاری دادەڕێژێت، لە دەگمەنەوە تا تێکستێکی تەواو."

تێکستبەندی

بەشەکانی تێکست بە یەکترەوە بەندن و یەک کۆنتێکست یان یەک زنجیرەی نەپساویان هەیە. لێرەدا مەبەست ئەوەیە کە تێکستبەندی ناوەڕۆکی، دینامیکی و لۆژیکی هەیە. سەرنجی ئەم تێکستە کورتە بدە:
هەروەک چۆن یەک ڕستە لە چەندین وشە پێکدێت، یەک تێکستیش لە چەندین ڕستە پێکدێت. ڕستەکانی ناو تێکستەکە بەپێی مەرجەکانی تێکستبەندی بەنددەکرێن. ئەمانە بە بەراورد لەگەڵ مەرجەکانی وشەبەندی و حنجەکردن زیاتر نادیارن. ئەمانە لە بەرامبەردا بۆ پەیوەندی دروستکردن زۆر گرنگن.
تێگەیشتنی ئێمە بۆ ئەم نووسینە وەکو تێکستێک، نەک وەکو چوار ڕستە، پشت بە ئەم هۆکارانەی خوارەوە دەبەستێت:

١- بەندی ناوەڕۆکی

ئەگەر ئێمە بتوانین ئەو وشە و چەمکانەی، کە زیاتر لە دوو جار لە ڕستەکانی تێکستەکە دووبارە دەبنەوە، دابەشبکەین ئەوا ئێمە ئەوەی پێی دەگوترێت **ڕیفرێنس ماتریس** دەستمان دەکەوێت.

ڕستەی یەکەم: ڕستە	تێکستیش	
ڕستەی دووەم: ڕستەکانی	تێکستەکە	مەرجەکانی
ڕستەی سێیەم: ئەمانە	مەرجەکانی	
ڕستەی چوارەم: ئەمانە		

ئێمە دەبینین کە تێکستەکە لە سەرەتادا دەربارەی تێکست و ڕستەیە، بەڵام لە کۆتاییەکانی ڕستەی دووەمدا مەرجەکانی دەکەوێتە بەر چاو، دواتر مەرجەکانی دەبێت بە ئەکتەری سەرەکی و پاوانی تێکستەکە دەکات. بۆ ئەوەی هەستبکرێت تێکستێک (کە هێندە درێژ بێت) سروشتییە دەبێت تێکستەکە بە لایەنی کەم یەک ڕۆڵی سەرەکی، چەند ڕۆڵێکی گرنگ و چەندین ڕۆڵی لاوەکی بگرێتە خۆ.

٢. بەندی دینامیکی

ڕستە یەک ناوچەی دەستپێکردنی هەیە کە پێی دەگوترێت **تێما** theme، و یەک ناوچەی ناوەڕۆکی هەیە کە پێی دەگوترێت **ڕێما** rheme. لە تێمادا مرۆڤ زۆر جار دەستنیشانی ئەوە دەکات کە گەرەکیەتی قسەی لەسەربکات، لە ڕێمادا مرۆڤ شتێکی نوێ لەسەر تێماکە دەڵێت. ئێمە دەتوانین بێژین، تێما دەبێت تاکو بوار هەبێت ئاشنا ببێت لە لای خوێنەر بەڵام ڕێما دەبێت زانیاریی نوێ پێشکەش بکات. یاسای تێما دەڵێت ئێمە نرخی زانیاریی کەمترمان بۆ ڕستەی دەستپێک هەیە، بەڵام نرخی زانیاریی زیاترمان بۆ ڕستەی کۆتایی هەیە. نرخی زانیاریی تێکست دەبێت بەرە بەرە پتر بکرێت.

ئەگەر ئێمە ڕستەکانی تێکستە کورتەکەی سەرەوە بەسەر تێما و ڕێما دابەش بکەین ئەوا ئەم ئەنجامەی خوارەوەمان دەستدەکەویت:

تێما	ڕێما
هەروەک چۆن ...	یەک تێکستیش پێکدێت ... ڕستە
ڕستەکانی...	مەرجەکانی تێکستبەندی
ئەمانە	مەرجەکانی وشەبەندی و حنجەکردن
ئەمانە	پەیوەندی دروستکردن

هەروەکو زۆر تێکستی تر، ئەم تێکستە بە باسکردنی شتێکی تر دەست پێدەکات، کە دەزانین چییە، پێش ئەوەی بچێتە ناو بابەتە سەرەکییەکەوە.

ڕستەی دووەم بە گرێدان لەگەڵ وشەی پێش کۆتایی ڕستەی یەکەمدا دەست پێدەکات، لە ڕستەی سێیەم مەبەست لە ئەمانە دەگەڕێتەوە بۆ مەرجەکانی لە ڕستەی دووەم. ڕستەی چوارەم بە ئەمانە دەست پێدەکات کە مەبەستەکەی دەگەڕێتەوە بۆ مەرجەکانی. ڕستەی سێیەم و چوارەم هەمان تێمایان هەیە. کەواتە ئەم تێکستە دەربارەی مەرجەکانە. هیچ لە ڕستەکان زانیاریی نوێ لە ناوچەی تێمادا پێش کەش ناکەن، کە ئەمیش تەواو لەگەڵ مەرجەکانی نووسیندا دێت.

٣. بەندی لۆژیکی

لە ئەو تێکستە پێشکەشکراوەی سەرەوەدا هەندێک وشە هەیە کە ئاماژە بە گرێدانی لۆژیکی دەدات: لە بەرامبەردا، بە بەراورد لەگەڵ (دەستنیشانی پێچەوانەیی دەکات) و بۆ ئەوەی (دەستنیشانی بۆچوون دەکات). هەروەها هەندێک وشەی تر هەن پێیان دەگوترێت گرێدەر، بۆ نموونە گرێدەری مەرجی (ئەگەر)، گرێدەری هۆیی (چونکە، لەبەر ئەوەی)، ئەرکی خستنە سەری (و، دیسان، هەروەها)، ئەرکی دانپێهێنان (هەرچەندە).

تۆپ داون یان بۆتوم ئەپ Top down or bottom up

دوای چەند ڕۆژ ڕێکردن لە بیابان گەیشتینە #ێبەرێک.

دواهەمین وشەی ڕستەکە شێواوە بەڵام هەر دەخوێندرێتەوە. ڕێدوندانس (سەیری پێشتر بکە) یارمەتیمان دەدات کە پیتی بزری س لە شوێنی خۆی دابنێین. بەڵام ئەمە چۆن دەبێت؟

بە ئەم شێوەیە، ئێمە ئەو زانیارییەی کە لەسەر کاغەزەکەیە (ێبەرێک) لەگەڵ ئەو زانیارییەی کە لە مێشکماندایە بەراورد دەکەین. ئاساییانە زانیاریی ئاماژە پێکراوی سەر کاغەزەکە پێی دەگوترێت زانیاریی بۆتۆم ئەپ یان داتای بینراو/بیستراو، و زانیاریی ناو مێشکمان پێی دەگوترێت زانیاریی تۆپ داون یان زانیاریی چاوەڕوانکراو یان گریمانەکراو.

ئەوەی لە مێشکماندایە بەشێکی بریتییە لە تێگەیشتنمان لەسەر ژیان (مرۆڤ چاوەڕێی چی دەکات لە بیابان؟) و بەشەکەی تریش تێگەیشتنمانە لەسەر زمان. وشەی پێش وشە شێواوەکە گەیشتینە و هێمای پاشتری خاڵی کۆتاییە. لێرەدا فرمانی گەیشتینە پرسیاری کوێ، واتە شوێن، دەکات لە مێشکماندا. کەواتە وشەی شێواو ناوە، بەڵام ئاوەڵفرمان یان ئاوەڵناو نییە. لە وشەی #ێبەرێکدا پیتی دوای # ڤاوڵە. کەواتە پیتی بزربوو دەبێت زیاتر کۆنسونانت بێت.

گرێدانی ئەم دوو سەرچاوەی زانیارییە (تۆپ داون/چاوەڕوانییەکان و بۆتوم ئەپ/ئاماژەکان) بە دڵنیاییەوە وەڵامی سێبەر دەدات.

لێرەدا، لە دۆخێکی ئاسایی بەدەستهێنانی زانیاریدا بوار لە لایەکەوە بۆ دووجار دڵنیابوون هەیە، لە لایەکی ترەوە بۆ دەرئەنجامێکی خێراتر لە ڕوانگەی زانیاریی تۆپ داونەوە. سەیری بابەتی دواتر بکە کە دەربارەی تیۆریی ئاماژەیە.

> **"کاتێک ئێمە لە ڕاهێنانێک یان دەربڕینێک تێدەگەین یارمەتی لە ئەوەی کە دەیبینین و دەیبیستین (= بۆتوم ئەپ) هەروەها لە ئەوەی کە چاوەڕێی دەکەین (= تۆپ داون) وەردەگرین."**

تیۆریی دۆزینەوەی ئاماژە Signal Detection Theory

هەموو ئاماژەپێکردنەکانی زمان ڕوون و ئاشکرا نین. لە لایەکەوە هاژوهوژ ئاماژەی خاوێن دەشێوێنێ، بۆ نموونە گفتوگۆکردن لە هۆڵێکی دەنگاویدا. لە لایەکی ترەوە زۆر جار وشە بە تۆزێک نادروستی ڕاڤە دەکرێت تاکو ڕاڤەکردنێکی دروست و تەواو (سەیری بەشی بیستن بکە). بۆ قسەکەران ئەمە دەبێتە هۆی:

١- قسەکەر دەبێت ئۆپتیمێرای ئاماژەکانی بکات، واتە هێندەی پێویستی دۆخەکە ئاماژەکانی ڕوون و ئاشکرا بن بەڵام نەک زیاتر لە ویست و داخوازی بیسەرانی.

٢-دەبێت بیسەر هاژوهوژ لە ئاماژە جیابکاتەوە.

٣-دەبێت بیسەر لەسەر بناغەیەکی ناپتەو بڕیار لە لێکدانەوەی ئاماژەکان بدات.

خوێندنەوە – پێش هەمووشت – بیستن دەكرێت وەكو ئاماژە وەرگرتن سەیربكرێت، بۆ ئاماژە وەرگرتن یەک تیۆریی گەلێک سادە هەیە: ئەگەر مرۆڤ بۆ تێگەیشتنی هەموو ئاماژەیەک زۆر پەرۆش بێت ئەوا زۆر ئەلارمی (زەنگی وریابوون) درۆزنانە وەردەگرێت، بەڵام ئەگەر مرۆڤ بخوازێت لە ئەلارمی درۆزنانە خۆی دووربخات ئەوا دەبێت بزانێت كە زۆر ئاماژە لە دەست دەدات.

تیۆرییانە، بە پێی تیۆریی دۆزینەوەی ئاماژە، ئەم چوار دەرئەنجامە هەیە:

	ڕاست	ناڕاست
١. لە بوونی ئاماژە	پێكان	لە دەستدان
٢. لە نەبوونی ئاماژە	هەڵە–ڕاست	ئەلارمی درۆ

نموونەی ئەم جۆرە ئۆپتیمێرانە وەكو سیستەمی ئاو پرژاندن وایە كە بمانەوێت بەسەر شوێنێكی ئاگركەوتوودا بكەین (پێكان) بەڵام نەک وەكو كاتێک كەسێک جگەرەیەک دادەگیرسێنێت (٢ ئەلارمی درۆ). یاخود وەكو ئامێرێكی پشكێنەر لە بازگەی پشكنینی شمەكی فڕۆكەخانە لە كاتی تێپەڕبونی گەشتیارێكی ئاسایی بە بۆینباخێكی دەرزیلەدارەوە (هەڵە–ڕاست) بەڵام هەڵبەتە نا بۆ تیرۆریستێک بە دەمانچەیەكەوە (لە دەستدان). هەمان بیرۆكە دەگونجێت بۆ ڕاوچییەک لە دەمی كوڵگرتندا. تەقە لە هەموو شتێک بكات كە دەجووڵێت دەشێت قوڕ بكات بەسەر ڕاوچی تردا كە خۆیان حەشارداوە (ئەلارمی درۆ) بەڵام چاوەڕێ بكات تاكو تەواو دڵنیا بێت لە زانینی ئەوەی كە دەجووڵێت ئەوا چەند ئاسكێک لە دەستدەدات.

بەبێ ڕەچاوكردنی سیستەم، دەبێت مرۆڤ ئاستەپارێزی بخاتە نێوان پێوانی **دەشێت و تەواو دڵنیابوون–** ەوە. جۆرەها خوێنەر و بیسەر ئاستەپارێزییان جیاوازە، بە واتایەكی تر ئەوان خێراییان لە شرۆڤەكردنی ئاماژەكانی قسە و نووسیندا جیاوازە.

> **"ئەگەر ئێمە لە كاتی بڕیارێكی پشتبەستوو بە تۆپ داون داواكاریی نزممان لەسەر زانیاریی بۆتوم ئەپ هەبێت، بە واتایەكی تر ئاستەپارێزی داواكراو نزم بكەین، ئەوا ئەگەری هەڵەكردن زۆر دەكەین. لە لایەكی تر ئەگەر ئێمە ئاستەپارێزی بەرز ڕابگرین ئەوا زۆرترین جار ڕاست دەخوێنینەوە بەڵام ئەمە ئاستی داواكاری بۆ كاری ورد و درشت و دووبارە كۆنترۆڵكردن پتر دەكات."**

فید باك Feed back

ئێمە هەمیشە خۆمان دەبیستین کاتێک قسە دەکەین، لە هەمان کاتدا ئەوەی کە دەینووسین ئاسایانە دەیخوێنینەوە. ئەم فیدباکە، یان گرێدانەوەیە، لە برینی زنجیرەی بیرکردنەوەکانمان ڕزگارمان دەکات و یارمەتیشمان دەدات بۆ ئەوەی بەرهەمی زمانەوانیمان لەگەڵ دۆخی نوێدا بگونجێنین.

گونجاندن لەگەڵ ئاماژەی گرێدراودا ئۆتۆماتیزەکراوە. بۆ نموونە ئێمە دەتوانین ڕۆژانە سەرنج بدەینە کەسانێک کە لە مۆبایل تەلەفۆنێکدا قسەدەکەن کە نێتێکی خراپی هەیە. کەسەکان خراپ دەبیستن بۆیە ئۆتۆماتیکیانە خۆیان لەگەڵ بارەکەدا دەگونجێنن، ئەویش بەهۆی بەرزکردنەوەی دەنگیان. ئەمە دەکرا کارێکی شیاو بووایە ئەگەر ئەم کەسانە کە قسە دەکەن لە ژوورێکدا، لە ژێر کاریگەری هەمان باری دەنگە دەنگدا بوونایە، بەڵام لە ئاخاوتنی تەلەفۆنیدا کاردانەوەی فیدباک ڕێفلێکسانەیە. بە گشتی تەنها دەوروبەر سەرنجی ئەم باری دەنگە بەرزە دەدەن، قسەکەر خۆی تەواو بێئاگایە.

یەک نموونەی تر ئەوەی پێی دەڵێن کاریگەری مێزی خواردنەوەیە. هەمووی چپەچپ دەکات، ئاستی دەنگ هەموو ناچار دەکات دەنگ بەرز بکات، لەمەوە ئاستی دەنگ بەرزتر و بەرزتر دەبێت ...

جیاوازییەکی زۆر لە نێوان فیدباکی قسەکردن و نووسیندا هەیە (سەیری هەریەک لە ئەم دوو بەشە بکە).

بەکورتی: لە کاتی قسەکردندا گەلێک پشت بە ئەو فیدباکە دەبەستین کە دەتوانین لە ڕێگەی بیستنەوەی دەنگی خۆمان بە دەستی بهێنین، بەڵام ئێمە لە نووسیندا ئاستێکی بەرزی پلاندانانی پێشترمان هەیە، بە جۆرێک کە زیاتر سەربەستمان دەکات لە فیدباک.

یەك مۆدێلی هاریکاری

ئێمە لە ئەم بەشەدا چەندین تیۆریمان بە ئاراستەی جیاواز، کە هەموویان باس لە پێشبینینەکانی پەیوەندی مرۆڤایەتی دەکەن، خستە بەرچاو. ماوەتەوە نیشانی بدەین چۆن ئەم تیۆرییانە بە یەکترەوە بەندن.

یادی کەمخایەن دەستنیشانی ئەو سنووردارییانە دەکات کە تا چەند دەتوانرێت زانیاریی ناشرۆڤەکراو بخرێتە ناو یەک ڕستەوە: زۆرترین حەوت

یەکە (ئەگەر مرۆڤ سەرەتاکانی دەستپێکی ڕستە وەکو یەکە تێبگات). ئێمە بە دەگمەن ئەمە تێپەڕ دەکەین. یەک ڕستەی ئاسایی، سەرباری فرمان، یەک بکەر و یەک بەرکار جووتێک ڕۆڵی لاوەکی وەکو کات و شوێن هەیە (سەیری فۆڕم و ڕۆڵی سینتاکس بکەرەوە).

دواتر، ئۆرگانیزەکردنی زانیاری بەپێی ئەو جۆرە ئاستانەی زمان ئەرکی سیستەمی زمانە. ئێمە گەلێک جار دەتوانین بە ئەو جۆرەی کە خۆمان دەمانەوێت سوود لە بەکارهێنانی ئاستەکانی وشە–، ڕستە– یان گرێ وەربگرین. ئەم بابەتە پەیوەستە بە ڕێدوندانسەوە کە هەڵیدەبژێرین، چونکە ئێمە بۆ نزیکەی هەمان زانیاری پێویستمان بە چەندین جۆر هێما هەیە.

ئاستی ڕستە: ئەم بۆیەیە کانزا لە ژەنگ دەپارێزێت.
ئاستی گرێ: ئەم بۆیەیە کە خەسڵەتی پاراستنی کانزای لە ژەنگ هەیە ...

بۆیە ئەمە پەیوەستە بە بابەتی ئۆپتیمێرەوە: ئایا ئێمە دەمانەوێت پەخشانێکی پەستاو و دژوار یان فرە ئاماژە پێکراو و ئاسان شرۆڤەکراو بنووسین؟ وەکو پەیوەندگرێک مرۆڤ ئەو ئاستە هەڵدەبژێرێت کە بتوانێت، بە پشتبەستن بە فیدباکەوە، دەربڕینی باشتری پێبکات.

ئەگەر ئێمە بخوازین دەتوانین هەموو کاتێک بڵندترین ڕوونکردنەوە و زۆرترین ڕێدوندانسمان هەبێت، بەڵام ئێمە لە لایەکەوە دەمانەوێت ئابوورییانە توانامان بەکاربهێنین، لە لایەکی ترەوە زێدەڕۆیی لە ڕوونکردنەوەدا واتای هیلاککردنی خوێنەر/بیسەر دەگەیەنێت. ئاساییانە ئەو کەسەی کە شرۆڤەی پەیامێک دەکات ئەگەری جۆرەها تێڕوانینی بۆ بەکارهێنانی زانیاریی تۆپ داون، بۆ قەرەبووکردنی ناڕوونی لە ئەو ئاماژانەی کە بۆی دەنێردرێت، هەیە، بۆ ئەمە ئەو خۆی دەگونجێنێت. بە هەمان شێوە ئێمە وەکو خوێنەر یان بیسەر جۆرەها ئاستی ئامادەیی وەردەگرین بۆ ئەوەی چەند دەمانەوێت لە ڕاستی ئەو ئاماژە هاتووانە دڵنیا بین (تیۆریی دۆزینەوەی ئاماژە).

ئاساییانە داواکاری بۆ ڕێدوندانس دەبێتە هۆی فرەتر کردنی هێما/وشە/گرێ بەگوێرەی تیۆریی کەمترترین. ئێمە زۆر جار لە ئەوەی زیاتر پێویست بکات پیتی زۆرترمان بۆ وشە، وشەی زۆرترمان بۆ هەر ڕۆڵی سینتاکسێک و وشەی زۆرترمان بۆ هەر ڕستەیەک هەیە.

ئەمە ئەركی سینتاكسە كە ڕۆڵەكانی ناو تێكستێك ڕوون بكاتەوە، هەروەها ئەمە ئەركی تێكستبەندییە كە زانیارییەكی داینامیكییانە لە تێكستێكدا بخوڵقێنێت، واتە ئاڵوگۆڕكردنێكی سروشتیانە لە نێوان بەرزترین و نزمترین زانیاریدا – بە واتایەكی تر تێما و ڕێما.

2. مێشك وەكو وۆركشۆپ و كۆگا

هەموو شت بەندە بە یادەوە. لە یاددا تێگەیشتنمان لەسەر ژیان و هەر شتێک کە بمانەوێت باسی لێبکەین هەیە. هەروەها لە یاددا زمانیش هەیە، بە واتایەکی تر وشەکان و مەرجەکانی بەکارهێنانیان. دیسان ئەگەر شتێک بخوێنینەوە یان بیبیستین ئەوا یاد ئەرکی هەڵگرتنی ئەو زانیارییە نوێیانە لە ئەستۆ دەگرێت.

ئێمە دەتوانین قسە لەسەر زۆر یان تەنها یەک جۆر یاد بکەین کە هێندە فلێکسیبڵە بە چەشنێک توانای گەلێک ئەرکی هەبێت. بەڵام با ئێمە لە ئەم تێکستەی خوارەوە دەستپێبکەین. ئەم تێکستە کورتەی خوارەوە بخوێنەوە!

شوان و ئاراس دوو هاوڕێی کۆن بوون. بۆیە جێگەی حەپەسان بوو کە ڕۆژێک شوان هەڵستا بە دروستکردنی دیوارێکی بەرز لە نێوان حەوشەی هەردوولادا. لە ئەو ئاراس بێزار بوو کە پرسیار لە هۆکاری ئەم دروستکردنە بکات. شوانیش هیچ ڕوونکردنەوەیەکی لەمەڕ کردەوەکەی نەدا.

نەسرینی ژنی ئاراس هێندە توڕە بوو کە چیتر نەچێت بۆ سالۆنی شەرمین کە پازدە ساڵە لە ئەوێ پرچی چاک دەکات. نە ئاراس و نە نەسرین کە لە ئەم ڕۆژانەدا لە لای شوان و شەرمین میوانداری کرابوون بچوکترین ئامادەییان بۆ میوانداری بەرامبەری نیشان نەدا.

لە هەفتەکانی پاشتریش ئەو هاوڕێ کۆنانە تەنها جارێکیش یەکتریان نەدیت. بەڵام بەیانیانێک ئاراس بابەتێکی سەیری لەسەر مێزی کارکردنی دیت، داخوازی قەرز لە سالۆنی شەرمینەوە، کە باس لە پارەیەکی زۆر دەکات بە بەراورد لەگەڵ سالۆنێکی وا بچووکدا. زۆر سروشتییە وا بیربکەینەوە کە تەلەفۆن بکرایە بۆ شەرمین بۆ زانینی زیاتر دەربارەی ئەو باسکردنە قەڵب و قوڕەی نۆژەنکردنەوە و ئامێرە تایبەتییەی کە لە پاشکۆکاندا هاتووە. بەڵام ئاراس دوور بیری نەکرد و داخوازییەکەی خستە ناو فایلدانێکەوە.

بابەتەکە تۆزقاڵێک خۆشتر نەبوو بۆ ڕۆژانی داهاتوو. دوای دوو هەفتە کاتێک سەرۆکی شوێنی کار داوای وەڵامی کرد، ئاراس هێندە بە نارەحەتی و گوناهبار هاتەبەرچاو بە جۆرێک کە وەڵامەکەی بە ناپەسەندکردنێکی تەواو لێکدرایەوە، بێ هیچ بەدواچوونێک.

دوای ئەمە هاوڕێیەتییەکە هەرگیز سازنەکرایەوە، تەنانەت منداڵەکانیش خۆیان لە یەکتر دوورەپەرێز کرد.

سووراخ کردن، ناسینەوە و دەرئەنجام

دوای تەنها چەند چرکەیەک لە خوێندنەوە، دەتوانیت کام لە ئەم داواکارییانەی خوارەوە وەڵام بدەیتەوە؟

١- وشە دوای وشە چیرۆکەکە بگێڕەوە!
٢- باسی ئەو چیرۆکە بکە کە ئاراس بەسەری برد!
٣- ئایا شوان و ئاراس دراوسێ بوون؟
٤- شەرمین خاوەن چ پیشەیەک بوو؟
٥- ئایا ئاراس و نەسرین قەرزداری میوانداریيەکی شوان و شەرمین بوون؟
٦- چی بووە هۆی زنجیرەی ڕووداوەکە؟

ئاساییە کە کەس ناتوانێت وەڵامی داواکاری یەکەم بداتەوە، بەڵام دووەم تا ڕادەیەک ئاسانە هەرچەندە ئەمە لە لایەکەوە دەبێت وەکو مرۆڤێکی تر بیربکەینەوە کە زنجیرەی ڕووداوێکی بەسەربردووە، لە لایەکی تریش ئەمە دەبێتە خاڵی دەسپێکردن بۆ داڕشتنەوەیەکی تەواو نوێ بۆ ئەوەی کە خوێندمانەتەوە. ئەمە شتێکی گەلێک گرنگمان پێ دەڵێت: ئێمە دەبێت بەشێوەیەکی جیاواز زانیاری هەڵگرین تاکو ئەوەی ئامێریکی کۆپی یان کۆمپیوتەرێک دەیکات.

پرسیاری ٣ و ٤ جیاوازە. لە سێیەمدا دەکرێت **ناسینەوەی** ئەرکێک بەس بێت، دەمەوێت بڵێم بەراوردکردنی پرسیارەکە لەگەڵ وێنەی یادمان بۆ چیرۆکەکە، لە چوارەمدا دەبێت ئێمە لە یاددا **سووراخی** وەڵام بکەین (١٩٩٩ Arai). زۆربەمان وەڵامی "بەڵی" بۆ پرسیاری ٣ و "ئارایشکاری ئافرەتان" بۆ پرسیاری ٤ هەیە. هەردوو پرسیارەکە هاوبەشن لە ئەوەی کە وەڵامەکەیان ناڕاستەوخۆ لە چیرۆکەکەدا هەیە. هیچکام لە وشەی دراوسێ یان ئارایشکاری ئافرەتان لە تێکستەکەدا نەهاتووە. ئەمە شتێکی گرنگترمان دەربارەی یاد پێ دەڵێت: ئەوەی کە بە ڕاستی دەیبینین و دەیبیستین گەلێک دژوارە جودایبکەینەوە لە ئەو دەرئەنجامەی کە پێی گەیشتووین، ئەمە سەرەڕای ئەوەی ئەگەر ئێمە لە یادماندا وردە زانیارییەکان "بناسینەوە" یان

"سووراخیان بکەین". ئاساییانە ئەم جۆرە دەرئەنجامە ئۆتۆماتیکییانە پێیان دەگوترێت ئینفرێنس Inference.

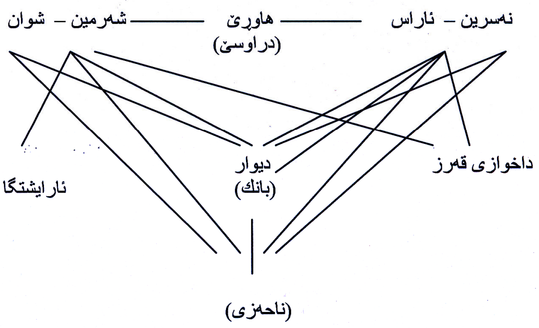
دیسان دوو پرسیاری کۆتایی پەیوەستە بە ناسینەوە (میوانداری) و سووراخکردن (دیوارەکە). هەرچەندە ناسینەوە ئاسانترە لە سووراخکردن بەلام لای زۆرینە -تەنانەت دوای ماوەیەکی درێژ- ئاسانترە وەلامی پرسیاری ٦ تاکو ٥. ئەمە لەبەرئەوەی پرسیاری ٦ پەیوەستە بە خاڵی ناوەندی چیرۆکەکەوە، بەلام پرسیاری ٥ پەیوەستە بە تەنها پرسیارێکی لاوەکی کە لە پێشەوەچوونی ڕووداوەکە هیچ گرنگ نییە.

میتافۆری تۆڕی

ئێمە، بەپێی بەربلاوترین تیۆریی لە سەر یاد، ئەوەی دەیخوێنینەوە یان دەیبیستین لەت لە دوای لەت دەیخەینە بواری دیتن- یان بیستنەوە. لە ئەوێدا ئەو زانیارییانە تەنها چەند لە دەیا چرکەیەک دەمێننەوە کە بەسە بۆ ئەوەی ئێمە وشەکان یان گرێکان بناسینەوە. دواتر زانیارییەکە دەگونجێندرێت بۆ یادی کەمخایەن. لە ئەوێدا جۆرە شرۆڤەکردنێک ڕوودەدات، واتە ئێمە دەزانین چۆن چۆنی یەکەکان بەیەکەوە گرێدراون وە هەروەها بە ئەو یەکانەی کە زووتریش وەرگیراون، واتە خراونەتە کۆگای یادەوە.

"یادکردنەوەی ئێمە لە شێوەی تۆڕدایە."

کاتێک شرۆڤەکردنەکە تەواو بوو ئەوا نزیکەی هەموو شوێنەوارە دەربڕینێکی وشە لە دوای وشە نامێنێت، لەبری ئەمە جۆرە زانیارییەکی چەسپاو ڕەوانەی یادی درێژخایەن دەکرێت و لە ئەوێدا تا ماوەیەکی زۆر دەمێنێتەوە. زۆرینە لە ئەو بڕوایەدایە کە ئێمە لە شێوەی تۆڕدا زانیاری هەڵدەگرین، لە ئەوێشدا هەموو لەتە زانیارییەکی گرنگ بەیەکەوە گرێدەدرێت، تاکو ڕادەیەک لە شێوەی وێنەی ١ (بەلام لەگەڵ گەلێک دیتاڵی تردا) (Anderson & Bowel: 1973).



وێنەی ١. تاڕادەیەک بە ئەم شێوەیە تۆڕێک بە یەکەوە گرێدەدرێت. لە ئەم تۆڕەدا ئینفرێنسەکان لە نێو کەوانەدا نیشاندراون.

بەهۆی جۆرە تۆڕێکی لە ئەم چەشنە، دەکرێت مرۆڤ بەئاسانی بتوانێت ئەوە ڕوونبکاتەوە کە ئێمە دەتوانین ئاماژە بۆ هەر شوێنێک و ئەوەی دەمانەوێت لە چیرۆکەکە بکەین: "ئاراس، ئەو بە دڵنیاییەوە کارمەندی بانک بوو و هاوسێی شوان و شەرمین بوو" یان " دەربارەی داخوازی قەرزەکە، بیستت چۆن شەرمین، ئەو کە خاوەنی "ئارایشتگای" شەرمینە... ؟"

هەروەها ئەمە ئاسانە تێبگەین بۆچی دیوارەکە دەکەوێتە نێوەندی تۆڕەکەوە – بەڵێ سەنتەری تۆڕەکەوە. یەکەکانی تۆڕەکە بە پتربوونی گرێکان (کە ئەرکی بەستنی یەکەکانی بەیەکترەوە هەیە) لە هەمبەر بیرچوونەوە بەهێزتر دەبن. ئەم گرێیانە جگە لە ئاسۆسیاشون association (وابەستەیی بیریی) هیچی تر نین، ئەمانە تا زیاتر زرنگبکرێنەوە بەهێزتر دەبن. بە جۆرێکی تر دەکرێت خوێنەری ئەم کتێبە لە ڕێکەوتێکدا ئاسۆسێرای دیوار بۆ داخوازی قەرز یان ئارایشتگای ئافرەتان بکات.

تۆڕەکە دەتوانێت ئەوە نیشان بدات کە بۆچی ئێمە لە ڕێگەی دروستکردنی ئینفرێنسەوە چیرۆکەکە "باشتردەکەین". بە دانانی هەندێک گریمانە زەحمەتە تۆڕەکە ببەسترێت بەیەکتر. لەبەرامبەردا ئەمە بابەتێکی وتووێژانەیە کە کەی ئێمە دەگەینە دەرئەنجامەکان. ئایا ئێمە ئەوە دەکەین ئەو کاتەی دەخوێنینەوە

یان یەکەمجار ئەو کاتەی ناچاردەبین کە زانیارییە دەستکەوتووەکان، لە ڕێگەی بۆ نموونە وەڵامدانەوەی پرسیارەوە، شرۆڤەبکەین؟ یەک بۆچوونی سازشکارانە ئەوەیە کە ئەو جۆرە ئینفرێنسانەی کە پێویستە بۆ ئەوەی چیرۆکەکە ببەستێت بە یەکەوە یەکسەر دەکرێت، بۆ نموونە ئازاد و ئاراس تەنها هاوڕێ نەبوون بەڵکو دراوسێش بوون، بەڵام هەندێک ئینفرێنسی تر کە بە ئەو جۆرە ناچاری نییە، بۆ نموونە کە شەرمین ئارایشتگایەکی ئافرەتانی دەبرد بەڕێوە، کاتێک دەکرێت کە وەڵامی پرسیار بدەینەوە (Throndyke 1976).

ئینفرێنس دەکرێت لە ئەمە باشتر ڕوونبکرێتەوە. ڕاهێنان لەگەڵ ئەم تێکستەدا ئەوە نیشاندەدات کە کەسانی ڕاهێنانپێکراو دوای ماوەیەک دەخوازن پەی بەو هۆکارانە ببەن کە وای لە شوان کرد ئەو دیوارە بەرزە دروستبکات، بۆ نموونە بوونی منداڵی شەڕکەر یان ئاژەڵی ماڵی پیس. کەسانێک ئەو میوانداربیە ئاماژەپێکراوە دەکەنە هۆکاری، نەک درێژکردنەوەی، ئەو ناحەزییە. زۆر وا لێکدەدەنەوە کە یەک لە یان هەردوو خێزانکە بار دەکات. جار لە دوای جار ئەوە دەسەلمێندرێت کە گەواهیدەر، لە هەر پرسیار و پێداچوونەوەیەکی نوێدا، باسەکەی خۆی تۆزێک دەگۆڕێت. هەمیشە بەشێکی چیرۆکەکە هەڵدەسەنگێردرێتەوە و ئینفرێنسی نوێ دەخرێتە پاڵ ئەوانی پێشوو.

بەڵام لە ئەمە ئاساییتر ئەوەیە کە یاد لاواز دەبێت. یەکەم جار مرۆڤ شوان و ئاراس لەگەڵ نەسرین و شەرمین تێکەڵ دەکات. دواتر وردە شتی بێ واتا لە یاد دەکات بۆ نموونە سەرۆکی شوێنی کار و فایلدان. ئەوەی دەمێنێتەوە ناحەزییە- وشەیەک کە هەرگیز لە تێکستەکەدا نەهاتووە - هەڵبەتە دیوارەکەش.

ئەگەر ئێمە بمانەوێت دڵنیابین لە ئەوەی کە ناوەڕۆکی چیرۆکەکە لە یادناکەین ئەوا بەرەو لای فێڵی نیمۆتەکنیک mnemotechnic سەرنجمان ڕادەکێشرێت. بۆ نموونە ئێمە دەکرێت بێتەوە یادمان کە نەسرین ژنی ئاراسە و شەرمین ژنی شوان. بەڵێ لە ڕێگەی سەرنجدانمان بۆ کۆنسونانتەکان (یان هەر هێمایەکی تر) هێڵی ئاسۆسیاشون بۆ وە لە کەسەکانەوە دروست دەکەین و لە تۆڕی هۆشمەندییماندا گرنگتریان دەکەین.

کاتێک نەسرین، شەرمین، ئاراس و شوان سەیری ئەو بەسەرهاتە تێپەڕبووانە دەکەن یادی لاوەکی episodic memory بەکاردەهێنن. ئەمیش تەنها جۆرێکی یادە.

یادی سێمانتیکی semantic memory

هەموو تشت کە ئێمە فێربووین لە یادی سێمانتیکی دایە، بە بەراورد لەگەڵ ئەو تشتانەی کە ئێمە بەسەرمان بردووە (ڕاستەخۆ یان خەیاڵاوی) واتە ئەوانەی کە لە یادی لاوەکیدایە. یادی سێمانتیکی سەرپەرشتی کۆگای وشەوانیمان دەکات، هەروەها هەموو تشتێک کە ئێمە فێربووین، واتە زانیاریمان لەسەر باباگوڕگوڕ، چوار چرا، دیجلە، ئەوەی کە ڕوویدا لە ساڵی ١٩٤٦ و ناوی سەرۆک وەزیرمان، زانیارییەک کە بە پێی تێپەڕبوونی کات دەگۆڕدرێت.

لێرەدا بەشێک لە یادی سێمانتیکی بایەخێکی تایبەتی هەیە، ئەوەی کە پێی دەگوترێت هزرە لێکسیکۆن (mental lexicon). لە ڕاستیدا ئێمە تاڕادەیەک بیرۆکەیەکی لێڵمان دەربارەی شێوەی فیزیکی ئەم جۆرە یادە هەیە، بەڵام ئێمە بە ئاسانی دەتوانین دیمەنێکی وا بخەینە بەرچاو کە لە ئەوێدا دەبێت چ زانیارییەک هەڵگیرابێت. ئەگەر وشەی وشە لە هزرە لێکسیکۆنی ئێمەدا بێت کەواتە ئەگەرێکی فرەیش هەیە کە ئێمە دەسترەسی ئەم زانیارییانەی خوارەوە بین (Malmgren١٩٩٤).

واتاکەی کە گەلێک جار تا ڕادەیەک بەربڵاو و لاستیکییە: "بەشێک لە دەربڕینێک"، "تشتێک کە واتای تشتێکە".

لارکردن: وشە، وشەیەک، وشەکان، وشەدار...

گوتنی بە جۆرەها شێوە: وشە (بە <و> کورت یان <وو> درێژ).

هاوواتای لە زمانی تردا: ۆرد، ۆرت، ئورد، کلمە.

هاوسێی ئاسایی لە واتادا: وتن، ڕاڤە، ڕستە، دەم، زار ...

وشەی لێکدراو: وشەسازی، وشەزانی...

لەگەڵ هەندێک ئامرازی پەیوەندیدا: بە وشەیەکی تر، بە وشە دەربیرە.

"هەموو تشت کە فێری بووین لە یادی سێمانتیکی دایە و ئەوەی بەسەرمانبردووە لە یادی لاوەکی دایە."

وشەی وشە واتای تشتێک دەبەخشێت. ئەمە دەکەوێتە چوارچێوەی ئەو وشانەی کە پێیان دەگوترێت وشەی ناوەڕۆکی بە بەراورد لەگەل وشەی فۆرمی وەکو بەڵام، کە، ئەڤ، ژ، لە و زۆری تریش. جیاوازییەکی تری نێوان وشەی ناوەڕۆکی و فۆرمی ئەوەیە کە ناوەڕۆکە وشە گەلێک فرەن بەڵام فۆڕمە وشە گەلێک فرەتر ئاساییترن. جگە لە ئەمەش نیشانەی وا هەن کە ئاماژە بە ئەوە دەدەن کە ئەم جۆرە وشانە دەکەونە لای جیاوازی مێشکەوە و لە چەند چەقێکی جیاواز لە مێشکدا بەکاردەهێنرێن. بنوارە لاپەڕەکانی دواتری ئەم بەشە.

بە دڵنیاییەوە یادی سێمانتیکی ئێمە، بە بەراورد لەگەڵ فەرهەنگێکی ئاسایی، تێگەیشتنێکی تری هەیە دەربارەی ئەوەی کە وشە چییە. بۆ نموونە وشەی لێکدراو پێدەچێت وەکو یەکەیەکی کەرتکراو یان یەکەیەکی دانەبڕاو هەڵگیرابێت. زۆر وشەی لێکدراو هەن کە ڕێسابەندانە دروستبوون بەجۆرێک کە ئێمە دەزانین وشەی دەنگدەر لە دەنگ و دەر هاتووە هەرچەندە ئەگەر ئێمە پێشتر وشەکەمان نەبیستبێت. هەندێک وشەی تر دەبێت وەکو تەنها یەکەیەک هەڵگیرابێت. ئەگەر نا پێدەچێت ئێمە نەزانین دەستکێش کەرەستەیەکە بەکاردەهێنرێت بۆ خۆپاراستن لە کاتی سەرما و کارکردن بەڵام دەستگر کەرستەیەکە بەکاردەهێنرێت بۆ پاراستنی دەست لە گەرمی. لەلایەکی ترەوە ئێشکگر کەسێکە کە کارێکی بۆ نموونە شەوگاری هەیە.

زۆر کۆمەڵە وشە هەن کە یەک واتای جێگیریان هەیە، بۆ نموونە کەلە ڕەق، هەرچی و پەرچی، زەین ڕۆشن. ئەمانە دەبێت وەک یەکەیەکی دانەبڕاو هەڵگیرا بێت بۆ ئەوەی ئێمە بتوانین سووراخیان بکەین و لێیان تێبگەین.

یاد و ئاسۆسیاشون memory & Association

بیربکەوە لە وشەی "کورسی"!

لەوانەیە ئێستا تۆ بیرت لە هەندێک وشەی تر کردبێتەوە. بەڵام ئەستەمە وشەی کورت بوو بێت، ئەم وشەیە لە فەرهەنگێکی وشەی ئاساییدا دراوسێی وشەی کورسی-ە. ئەمیش لەبەرئەوەی هزرە لێکسیکۆنی ئێمە بە پلەی یەکەم بە دوای پرینسیپی ئەلف و بێدا نەخولقێنراوە. بە پێچەوانەوە واپێدەچێت هاوسێکانی وشەی کورسی لە هزرە لێکسیکۆندا ئەو وشانە بن کە بە شێوەیەک پەیوەندییان لەگەڵ کورسیدا هەبێت، بۆ نموونە زۆرجار فرمان وەکو دانیشتن،

یـان جـۆرە مۆبیلـەری تـر وەکـو مێـز و قـەنـەفـە. ئێمـە بـە ئـەمانـە دەڵێـین ئاسۆسیاشون، ئەمانەش گەلێک شتمان سەبارەت بە ئۆرگانیزەکردنـی یـاد پـێ دەڵێن.

تاقیکردنەوەکان وا نیشان دەدەن کە منداڵان زۆرجار سینتاگمانە ئاسۆسـێرە دەکەن، واتە "بە درێژی" ئەو وشانەی کە دەکرێت بکەونە نێـو هـەمـان ڕستەوە وەکو وشەی پێشکەشکراو کورسی، بۆ نموونە دانیشتن، بـەڵام گـەوران زۆرجـار پارادیگمانە ئاسۆسێرە دەکەن، واتە "لە بری" ئەو وشانەی کە دەکرێت شـوێنی وشەی پێشکەشکراو لە هەمان ڕستەدا بگرێتەوە بـۆ نموونـە قـەنـەفـە (Sigurd 1983). بـەشـێوەیـەکـی سـادە وشـە وا ئۆرگـانیزەکـراوە کـە ئاسـاییترین سووراخکردنی ئێمە ئاسانبکات. ئاساییترین پێویستی ئێمـە لـە درێژکردنـەوەی ڕستەیەک یان وتووێژێک ئەوەیە کە هەندێک وشە لە ئەم چوارچێوەیەدا پێشتر بەکارهێنرابێت. بە ئەم جۆرە ئێمە ئامادەییمان دەبێت بـۆ هـەمـوو وشـەیـەکی شـیاوی نزیـک. بۆیـە دانیـشتن دوور نییـە لـە وشـەی کورسـی. دوای ئـەمـە ئاسـاییترین گرفتـی سـووراخکردنی ئێمـە ئـەوەیـە کـە چـاکترین وشـە لـە کاتەگۆرییـەکدا هـەڵبژێرین. "ئـەو کچـە لـەسـەر /کورسیەک، تـەختـەیـەک، قەنەفەیەک .../ دانیشت". بۆیـە لـە لێکسیکۆنی یـاددا نـزیکن لـە یـەکتر ئـەو وشانەی کە لە واتادا لە یەکتر نزیکن.

بەشێوەیەکی تر ئەم دوو ڕێچکەی ئاسۆسیاشونەی منداڵان و گەوران شرۆڤە بکەین زیاتر خولیای ئەوە دەبین کە وشەکان بەپێی کەتەگۆری category یـان دەستەی ڕێزمانی ڕێکبخەین، دەمەوێت بێژم پۆلە وشە (ناو، فرمان، ئاوەڵنـاو هتد.) بۆ ئێمە دەبێتە ڕاستییەکی سایکۆلۆژی.

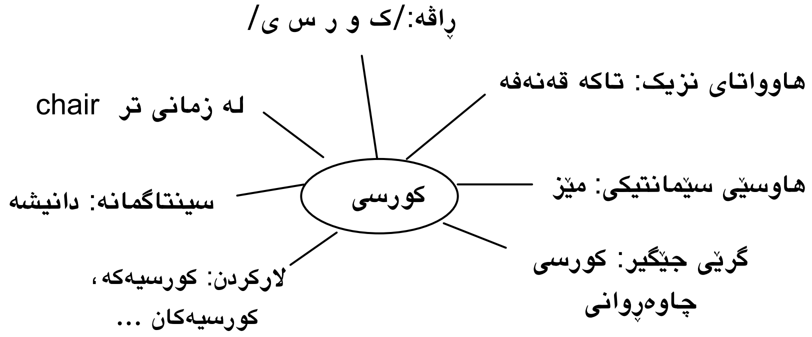
> **"ئێمە بە درێژی– ئاسۆسێرە دەکەین: وشەیەک کە بکرێت بکەوێتە نێو هەمان ڕستەوە، یان لـەبری: وشـەیـەک کـە بکرێـت بخرێتـە هەمان شوێنەوە."**

هـەڵبـەتـە ئـەمـە واتـای ئـەوە نییـە کـە ئێمـە نـەتـوانین هـەنـدێک ڕێگـەی سووراخکردنی تر بەکاربهێنین. کاتێک ئێمە وشەیەکمان لەسەر زارە زۆرجار بە شێوەیەکی ئەلف و بێیانە کاردەکەیـن: ئـەو کچـە دانیـشتە سـەر شـتێکی ئاوهـا کە... جارێکی تر ئەمە ناوی چی بوو؟ پێت وایە ئەمـە بـە س دەسـتپێدەکـات...

بەڵێ: سەکۆ. ئەم دیاردەیە زیاتر بە Tip-of- the-tongue ناو دەبرێت.
هەروەها ئێمە دەتوانین لە دوواوە دەستپێبکەین و سووراخی سەروا بکەین:

دوای ماندوو بوون بە چاوەڕوانی پشوویەک،
چەند خۆشە دانیشتن لەسەر ...

وا پێدەچێت وشە هەر وەکو کورتە چیرۆک لە یادا ئۆرگانیزە کرابێت، دەمەوێت بڵێم لە تۆڕدا، بۆ نموونە هەر وەکو ئەمە:



وێنەی ٢. تۆڕی "کورسی".

لە وێنەی ٢ دا تەنها بناغەی تۆڕەکە دیارە. لە ئەمەوە هەموو ئاسۆسیاشونەکان دێت کە لەوانەیە نامۆترین ڕێگا بگرنە بەر.

زمانزانێک بە کەیفەوە بیردەکاتەوە و دەڵێت؛ یاد پڕە لە وشە. لە ڕاستیدا یاد پڕە لە تشتی تر، بەلام لە دوای هەموو شتێک، ڕووداوێک هتد. ڕیزێک وشە یان گرێ دێت.

واتا چییە؟

وشە واتای هەیە، بەلام مرۆڤ تووشی دوودڵی دەبێت کاتێک ناچار دەکرێت بە وشە واتای وشەی تر ڕوونبکاتەوە. پێناسەکان تەسک یان بلاو دەبن و بە دەگمەن هەستدەکرێن سروشتین.

وشەی سنەوبەر دەکرێت بە ئەم شێوەیە پێناسە بکرێت: "جۆرێکە لە سپیلکە دار کە گەڵاکانی دەرزیلەیین". ڕاستە، بەڵام ئەم پێناسەیە بەرهەمێکی هونەرییە کە هەڵبەتە نابێتە کۆپییەک بۆ ئەو وێنەیەی کە لە یادی سیمانتیکی ئێمە دایە.

بەر لە هەموو تشتێک دوو تیۆریی هەن سەبارەت بە ئەوەی کە ئێمە چۆن دەزانین سنەوبەر چییە: **تیۆریی تایبەتمەندی و تیۆریی پڕتۆتایپ.**

تیۆریی تایبەتمەندی Decompositional theory واتای وایە کە ئێمە مەرجمان لەبۆ بەکارهێنانی زۆر وشە هەیە. بۆ سنەوبەر ئەم مەرجانەی خوارەوە:

جۆرێکە لە دار
سەوزە چوار وەرزەی ساڵ
گەڵای دەرزیلەییە
وەکو سێ سوچکەیەک دەبینرێت

بە ئەم شێوەیە ئێمە دەتوانین زۆر شت لەیەکتر جودابکەینەوە

<u>سنەوبەری درێژ Pine</u>	<u>سنەوبەری خڕ (کریستمس) Spruce</u>
جۆرێکە لە دار	جۆرێکە لە دار
سەوزە چوار وەرزەی ساڵ	سەوزە چوار وەرزەی ساڵ
گەڵای دەرزیلەیی کورتە	گەڵای دەرزیلەیی درێژە
لقەکان تەنها لە لوتکەن	وەکو سێ سوچکەیەک دەبینرێت

لە تیۆریی تایبەتمەندییدا دەتوانین هەندێک تایبەتمەندییەتی ئاشکرا نەکەین کاتێک پێویست بە باسکردنیان نەکرێت بۆ نموونە ئاماژە بکەین بە داری گەڵادەرزیلەیی (دواهەمین مەرج نامێنێت و سێیەمیش گرێدەدرێت بە یەکەوە). لە تیۆریی تایبەتمەندییدا دەتوانین تایبەتمەندیی نوێ بخەینە بەرچاوی خوێنەر و وشەی نوێ دروستبکەین.

دیسان تیۆریی تایبەتمەندی ئەوە نیشان دەدات کە بۆچی هەندێک وشە خراپ لێیان تێدەگەین، بەڵکو تەنانەت واتاکەشی دەگۆڕین. ئەگەر دیموکراتی بە واتای "دادپەروەری" بەکاربهێنرێت ئەوا ئێمە یەک تایبەتمەندی پتر دەکەین بۆ ئەو پێناسە سنووردارەی زانستی کۆمەڵایەتی: فۆڕمێکی بڕیاردان لەسەر بنەمای مافی دەنگدانی وەک یەک هتد. هەروەها لە پاڵەوان بەپێی واتای

ئێستای کە "وەرزشکار"ە یەک تایبەتمەندیمان لێفرێداوە، ئەوەی کە پەیوەندە بە چڕکردنی ماسولکە و بەرزکردنی قورساییەوە. ئەم مامڵە فلێکسیبلانەی ئێمە لەگەڵ تایبەتمەندییدا ئەوە نیشان دەدات کە ئێمە زۆرجار وشەی دژبەیەک تێکەڵدەکەین (ڕاست – چەپ، بەرز– نزم). لێرەدا تەنها یەک تایبەتمەندی وشەکان لە یەکتر جیادەکاتەوە.

بەپێی تیۆریی دووەم، تیۆریی پرۆتۆتایپ prototype theory، هەموو وشەیەک یەک پرۆتۆتایپی، واتە یەک وێنەی هزری هەیە: سنەوبەرێک کە زیاتر سنەوبەر تر بێت لە سنەوبەری تر – سنەوبەری کریستمسە؟ تاکو پتر جۆرێکی دار لە پرۆتۆتایپی ئێمە نزیکدەبێتەوە زیاتر بێگومانتر وشەکە بەکاردەهێنین، تاکو دوورتر بێت گوماندارتر دەبین.

زۆربەمان پرۆتۆتایپێکی بەکارمان بۆ چۆلەکە و گەناوەر (مێش و مەگەز) هەیە. زۆرجار ئەمە ڕاستە، بەڵام هەندێک جار چۆلەکە گەلێک بچووک دەبێت، بۆ نموونە کۆلیبری، یان گەناوەرێک زۆر گەورە دەبێت، بۆ نموونە سلێندا. بەڵام تەنانەت چۆلەکەش دەکرێت زۆر گەورە بێت. وشترمەرخێک دژوارە بخرێتە پرۆتۆتایپی چۆلەکەوە.

"تیۆریی تایبەتمەندی واتا بۆ گەردیلەی بچووک بچووک کەرتدەکات، بەڵام تیۆریی پرۆتۆتایپ تیشک دەخاتە سەر چەق."

تیۆریی پرۆتۆتایپ ئەوە ڕوون دەکاتەوە کە بۆچی چەقەواتا هەیە و زمانڤانیش تا ڕادەیەک بە دروستی ڕایدەکێشێت و خۆی لێنزیک دەکاتەوە. لە ڕاستیدا وشە واتای پۆتێنسیالی potential هەیە (واتایەک کە دەکرێت گەشەبکات یان بگۆڕدرێت) تاکو واتایەکی جێگیر، واتای وشە ئەوەیە کە بۆی بەکارهاتووە ئەمەش وەکو ڕاستییەکی بناغەیی لە زانستی زماندا دادەنرێت.

هەروەها تیۆریی پرۆتۆتایپ ئەوە نیشاندەدات کە بۆچی مرۆڤەکان سنووری جیاوازیان لە بەکارهێنانی وشەدا هەیە (بە سادەیی، ئەوان جۆرەها پرۆتۆتایپیان هەیە). ئێمە هەموومان دوودڵی دەکەین کاتێک لە نێوان دوو پرۆتۆتایپ دەوەستین، بۆ نموونە دارێک کە زۆر بچوک بێت بۆ ئەوەی دار بێت، بەڵام زۆر گەورە بۆ ئەوەی دەوەن بێت.

بەکارهێنانی تیۆریی تایبەتمەندی زیاتر بۆ شیکردنەوەی سیمانتیکی گونجاوە. بەڵام ئەمە لە بۆچوونێکی سایکۆلۆژییەوە دەکرا واتای ئەوە بدات کە ئێمە دژوارتر دەمانتوانی ئەو وشانەی کە زۆر تایبەتمەندییان هەیە بەرهەم بهێنین یان لێیان تێبگەین. زۆر تاقیکردنەوە بۆ نموونە لە لایەن Colins & Quillian (1972) کراون و نیشانی دەدەن کە ئێمە هیچ ئاستەنگیمان نییە لە تێگەیشتنی سەگ تاکو ئاژەڵ.

سەربارەی یادی لاوەکی و سیمانتیکی، ئێمە یادی پرۆسیجەرمان procedure meomory (شێوازی کردنی تشتێک بە دروستی یان بە ئەو شێوە ئاساییەی کە باوە) هەیە بۆ ئەوەی بتوانین ئەرکی هەمەجۆر ئەنجام بدەین بۆ نموونە هەڵپەڕکێ– و نان دروستکردن. ئەم جۆرە زانیارییانە بە شێوەی زمانی هەڵنەگیراوە، ئەمیش ئەوە نیشان دەدات، بۆ نموونە، زۆر دژوارە ڕوونکردنەوەی ئەو تشتانەی کە دەیکەین. جگە لە ئەوەش مرۆڤ باس لە یادی دووبارە ناسینەوە دەکات. کاتێک ئێمە سنەوبەرێک دەبینین پێویست ناکات بیربکەینەوە لە "سنەوبەر"، بەڵام لەگەڵ ئەمەشدا ئێمە دەزانین چی دەبینین.

سایکۆلۆژەکان حەزدەکەن ئەم جۆرە یادانە لە یەکتر جودا بکەن، نەک تەنها لەبەرئەوەی ئەمانە لەگەڵ زانیاریی جیاوازدا مامڵەدەکەن بەڵکو هەروەها لەبەرئەوەی یادەکان دەکەونە شوێنی جیاواز لە مێشکدا چونکە زیانی مێشکی وا ڕوودەدات کە یەکێک لە ئەم یادانە خامۆش دەکات بێئەوەی کاریگەری لەسەر ئەوانی تر هەبێت.

سووراخ بکە لە یادا – وا کاردەکات هاردوەیر

لە نێو ئارتیفیشیاڵ ئینتلیجێنسدا AI (Artificial intelligence) باس لە دوو جۆر هەڵگرتن (store) دەکرێت:

ڕیز: واتە یەکەم دێتە ناو و یەکەمیش دەردێت.
قات: واتە دواهەمین دەکەوێتە قاتی سەرەوە بۆیە یەکەم جاریش هەڵدەگیرێت.

یاد خەسڵەتێکی قات قاتی هەیە. ئەوەی کە لە مێژە ڕوویداوە و پێویستمان نەبووە بیری لێبکەینەوە لە ئەو ساتەوەی کە ڕوویداوە وا دەردەکەوێت بەرەو خامۆشی بڕوات و زۆر ئاستەنگ بێت لە قاتی ژێرەوەدا دەستمان پێبگات.

لەبەرئەوەی ئێمە وا گریمانە دەکەین کە مێشک لـە شێوەی تۆڕدا زانیـاری هـەڵـدەگرێت بۆیـە پرۆسـەی سووراخکردنی تـا ڕادەیـەک هـەمـوو تـشتێک لـە چەندین لاوە دەبێت. شمشێر وەکو چـەک، وەکو هێمایـەک بـۆ چـەک، وەکو میتافۆرێک بۆ شەڕ، وەکو پێچەوانەیەک بۆ چەقۆی گاسن، وەکو یەکەیەک لـە پێویستییەکانی شەڕکردنی سوارەیـەک هتـد. سووراخدەکرێت. کاتێـک مـرۆڤ نەتوانێت ئەو وشەیەی کە دەیەوێت بیدۆزێتەوە هەوڵدەدات چەند سـەرەداوێکی تۆڕەکە ڕاکێشێت و یارمەتی وەربگرێت: "ئەرێ ناوی کچەکە چـی بـوو، ئـەوەی کە شووی کرد بە ئەو پیاوە، ئەوەی کە بینیمان کاتێک لە شاری کفری بووین، بەڵێ ئەوەی کە پێش چەند ساڵێک لەمەوبەر بوو ... بەڵام هەر لە ئەوێش ئـەم گوڵدانە جوانەمان دەستکەوت ... بەڵێ بەڵـێ تاقگـە." ئاسـاییانە ئـەگـەر ئێمـە تەنها یەک گرێی بەکارمان دەست بکـەوێت ئـەوا بـەرە بـەرە ئـەو تـۆڕە لاوازە زەردبووە دەکەوێتە بەر ڕووناکی.

هێشتا یەکلایی نەبۆتەوە ئایا ئێمە تشتمان بیر دەچێت یان تەنها ئـەوەیـە کە سووراخکردنی ئەم تشتانە ئاستەنگتر و ئاستەنگتـر دەبێـت. زۆربـەمـان دوو شارەزایی تەواو دژبەیەکمان هەیە. لە لایـەک ئایـا ئـەمـە قورسـایی یـادە یـان هەست و سۆزمانە کە یەکلایی ئـەو یادگارییانـە دەکـات کـە دەکـەونـە بیرمـان. بیرهاتنەوەی ڕۆژی لەدایکبونی هاوسەرەکەمان ئاسـانترە لـە هاوڕێیـەکـەمـان. بیرکەتنەوەمان بۆ دواهـەمـین جـار کـە لـە نـەخۆشـخانە بـووین ئاسـانترە لـە هەمبەری ئەوەی کەی فلچەی جامی قەمەرەکەمان گۆڕیوە. لە هەمان گاڤدا و لـە لایەکی تر زۆربەمان سەرسام دەبین لە ئەو هێندە زانیارییە ورد و بێمانایانـەی کە سەردەکەون و خۆیان نیشان دەدەن بێئەوەی پێویست بکات.

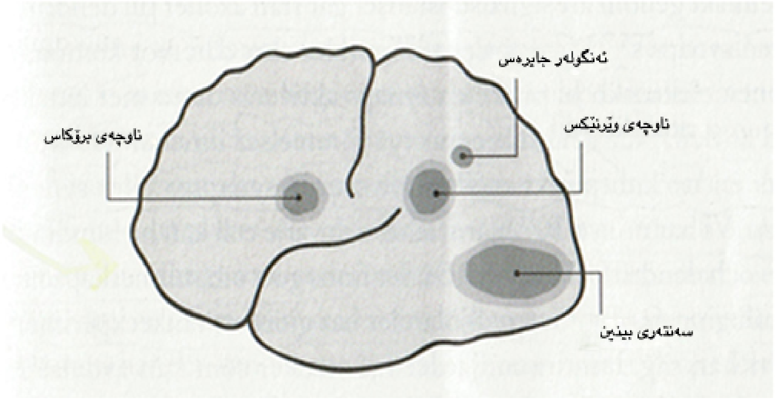
ئەمانە دەکرێت ئەوە نیشان بدات کە یادەکـان مـاون، بـەڵام هـەنـدێک جـار پێویست بە میتوود- یان بارێکی تایبەت دەکات بۆ دەرخستنیان. ئێمە دەزانـین کە تەنها چاوخشانێک بـە ڕۆژمێرێکـی کـۆن یـان ئـەلـبومێکی خێزانـی گـەلێـک یادەوەری وردمان دەخاتە بیر کە نەماندەزانـی هـەڵیانـدەگرین. بـەڵام ئـەمـیش دروستە و لۆجیکە کە ئێمە شتمان بیر دەچێت، یان بە شێوەیـەکـی تـر: بـەنـدە سینپاسە کۆنەکان تۆماردەکرێنەوە بە زانیاریی تازە و گرنگ (سەیری بابـەتـی دواتر بکە). ئەرگومینتێک بۆ ئەم بۆچوونە ئەوەیە کە تـەکنیکانـە مـەحاڵـە زۆر دیمەن لە هەر چاوترووکانێکدا لە ماوەی ئاگایی ژیانماندا لە یاددا هەڵبگـرین، ئەمە جگە لە ئەو هەموو تشتە هاوتـەریبانـەی کـە دەکـەونـە چوارچێوەی ئـەم

دیمەنانەوە، بڕی زانیاری گەلێک زۆر دەبێت. ئەرگومێنتێکی تر شارەزایی ڕۆژانی ئاساییە کە ئێمە هەندێک جار لە بەرامبەر دۆکۆمێنتی وا باوەڕپێکراو خۆمان دەبینینەوە کە بە دڵنیاییەوە ڕوویداوە بەڵام بە هیچ شێوەیەک ناکەوێتە یادمان. لێکۆڵینەوەی هاوچەرخانەی مێشک ئەوە نیشاندەدات کە ئێمە دەتوانین یەکەی یادی بکوژێنینەوە. تەماشای (Long Time LTD = Depression) خوارەوە بکە!

زمان لە مێشکدا

ئاشکرایە کە زمان لە مێشکدایە. بەڵام لە کوێ؟ لە مێژە ئەو زانیارییانەی کە لە بەردەستی ئێمە دایە پشتەبەستێت بە ئەو لێکۆڵینەوانەی کە لەسەر ئەو کەسانە کراوە کە مێشکیان لە چەند شوێنێکی جیاوازەوە توشی برین هاتوە. بەڵام لە ئەم چەند ساڵانەی دواییدا تواناکانی پشکنین هێندە چێتر بوە، بە تایبەتی لە نێو ئەوەی کە پێی دەگوترێت پشکنینی PET (Positron Emission Tomography) کە لە ئەوێدا مرۆڤ دەتوانێت بە پێی سێ دووری وێنەی مێشک بگرێت. لە کاتێکدا کەسێکی تاقیپێکراو چەندین جۆر ئەرکی هزری ئەنجام دەدات، مرۆڤ پێوانی بڕی چوونی خوێن بۆ شوێنە جیاوازەکانی مێشکی دەکات. بە ئەم شێوەیە مرۆڤ دەتوانێت تەماشابکات لە کوێی مێشکدا چالاکی زیاترە، کاتێک کەسی تاقیپێکراو تشتێک دەناسێتەوە، ناوی دەبات یان گرفتێک چارەسەر دەکات. تەماشای وێنەی ٤ بکە.

بە پشتبەستن بە ئەم جۆرە میتودانە ئێمە ئێستا دەزانین کە یاد لە هەموو شوێنێکی مێشکدایە، تەنانەت لە خوارەوەی مۆخی بڕبڕەی پشت. بەڵام ئەگەر مرۆڤ بیەوێت بە وردی بزانێت یاد لە چ شوێنێکدایە ئەوا دەتوانرێت ناوی هایپۆکامپوس Hyppocampus بهێنرێت، کە شێوەی ئەسپی دەریایی هەیە و بەشێکە لە پارچە سەرەتاییەکانی ناوەوەی مێشک، واتە سیستەمی لیمبۆس limbus system. ئەگەر هایپۆکامپوس زیانی پێبگات مرۆڤ توانای فێربونی نامێنێت، بەڵام یادی کۆنی هەر دەمێنێت. هایپۆکامپوس ئەرکی ئۆرگانیزەکردن و جیاکردنەوەی زانیاریی نوێی هەیە، بە تایبەتی یادگاریی تازە.



وێنەی ٣. چەند چەقێکی زمانەوانی گرنگ لە چەپی نیوەمێشکدا. ئاساییانە یەک نیوەمێشک دابەشدەکرێتە سەر سێ ناوچەی سەرەکی: لۆبی بەرەیی Frontal lobe، لۆبی لاتەنیشتی Temporal lobe و لۆبی پشتەیی Occipial lobe. لە ناوەڕاستدا ئەو کەندە سویلڤیسکیە ڕوودەکاتە سەرەوە. چەقە زمانەوانییە گرنگەکان لە وێنەکەدا دیاریکراوە.

وێنەی ٤. بە ئەم شێوەیە چەندین شوێنی جودا جودای مێشک بەهۆی جۆرەها چالاکی هزرییەوە چالاک دەکرێت.

"بە شێوەیەکی تەکنیکی یاد بریتییە لە بەندەکانی نێو خانەکانی مێشک."

ئەوەی کە لە سەرەتادا بە چالاکییەکی ئەلکتریکی ژ هایپۆکامپوس دەستپێدەکات لە کۆتاییدا دەبێتە هۆی گۆڕینی بونیادی مۆلوکویلەکان molecule (گروپێکی گەردیلە کە پێکهێنەری مادەیەکی تایبەتە) لە شانەکانی مێشک. بەشی سەرەکی یادگارییەکانی ئێمە، واتە، یادی لاوەکی و سیمانتیکی دەکەویتە بەشی ڕاستی قامکی مێشکەوە. ئەگەر لای ڕاستی قامکی مێشک زیانی پێبگات ئەوا مرۆڤ ڕێژەیەک لە یادی دەفەوتێت.

بە شێوەیەکی تەکنیکی یاد بریتییە لە گرێدانی خانەکانی مێشک. ناوکی خانەکان بەهۆی axon تەوەر- ەوە بە یەکەوە گرێدەدرێن کە ئاماژە دەنێرێت و dendrites دێندرێتەکان کە ئاماژەکان وەردەگرێت[٤]. گرێدەرەکان پێیان دەگوترێت سیناپس synapse. سیناپسەکان کیمیاویانە لە ڕێگەی چوونی پێکهاتەی مادەی ئاماژەکانەوە لە ئەکسۆنەوە بۆ دێندرێتەکان چالاک دەکرێن. بە پێچەوانەوە ئەگەر سیناپسێک بۆ ماسولکەکان ئاماژە بنێرێت ئەوا پەیوەندییەکە ئەلکترۆنی دەبێت. تاکو سیناپسێک زیاتر چالاک بکرێت، ئاسانتر چالاک دەکرێت. ساتێک ئێمە دوو دیاردە بە یەکەوە دەبەستین واتای خاڵێکی پەیوەندی تازە لە نێوان دوو سیانپسی کۆن یان دوو سیستەمی سیناپسدا دەگەیەنێت. ئێمە بە لایەنی کەمەوە $١٠^{١٢}$ خانەی مێشکمان هەیە، هەر یەک خانە لەوانەیە سەدەها گرێدەدەری ئەکسۆن و دێندریت بگرێتە خۆ. لەبەرئەوە توانای یاد پڕ باشە.

پرۆفیسۆری بایۆلۆژی، سڤێرە خیۆلاندەر، تاقیکردنەوەیەکی لەسەر یادکردنەوە کرد. ئەگەر ئێمە، بێژە، سەد ملیارد خانەمان لە مێشکدا هەبێت کە بتوانێرێت دابەشبکرێنە سەر ئەرکەکانی یادکردنەوەدا و ئێمە ٢٥٠٠٠ ڕۆژ دەژین. کەواتە ئێمە چوار ملیۆن خانەمان لە ڕۆژێکدا دەبێت بۆ یادکردنەوە (Sjölander 2002). هەڵبەتە ئێستا کەس نازانێت چەند سیانپس بۆ یەک یادگاری بەکاردێت، بەڵام هەرچۆنێک بێت وا دیارە ئەو ڕێژەیە بەسە. لە

---

[٤] دێندەریتەکان بە لق و پۆپەکان ناودەبرێت لە کتێبی د. کەریم قەرەچەتانی ٢٠٠٧. *سایکۆلۆژی گشتی.* کتێبخانەی هەولێر. چاپی دووەم. ل. ٧٥.

لایەکی تر ژمارە سەرەتاییەکان وا نیشان دەدەن کە پانتاییەکی وا مەزن نییە کە بێژێت ئێمە لە سەدا دەی توانای مێشکمان بەکاردەهێنین.

گرێ لە نێوان خانەکانی مێشکدا هەموو کاتێک دروستدەبێت، بەڵام هەندێک جار گرێی نێوان ئەکسۆن و دێندریتەکان زۆر تایبەت دەبێت. هەردووکیان چالاک دەبن بەهۆی ئەوەی گەردەکانی ماگنیسیۆم شوێنی خۆیان بەجێدەهێڵن و ڕێگایەکی ئازاد بۆ گەردەکانی کالیسیۆم لە سیناپسدا دروست دەکەن. ئەمە پێی دەگوترێت نیشتنی ماوەی درێژ واتە Long Time Position کە هیچی تر نییە جگە لە یادگاریێکی جێگیر و پتەو (Nilsson ١٩٩٥).

لە هەمبەر ئەم باسکردنە تیۆرییە ڕازێندراوەیەی (تۆڕدا) نێتۆرکدا، کە ئێمە وا گریمانە دەکەین کە فۆڕمی هەردوو یادی لاوەکی و سیمانتیکییە، فۆڕمێکی فیزیکیمان دەستدەکەوێت. هەڵبەتە ئێمە نازانین چۆن ئەم جۆرە تۆڕانە دروست بوون، بەڵام ئێمە دەتوانین وا بیربکەینەوە کە کۆمەڵێک خانەی مێشک بە یەکەوە وەڵامی هەندێک ڕەنگ دەدەن، هەندێکی تر بۆ جۆرەها قەبارە، دیسان هەندێکی تر بۆ جۆرەها تام. دواتر دەتوانین وا بیربکەینەوە کە بە کۆمەڵکردنی ئەم کۆمەڵە خانانە دەکرێت ئەو گرێخاڵە دروستبکات کە وەڵامی بۆ نموونە "سێو" یێک دەدات. دواتر ئەم گرێخاڵە لەگەڵ هیتر دەبەسترێن بۆ دەستنیشانکردنی درەخت، ئادەم و حەوا، بوکە بەفرینە، نیوتن و هتد.

لە بەرامبەر ئەمەدا وا دیارە هۆکارێک هەیە کە ئەم گرێیانە هەڵبوەشێنێتەوە. جۆرێک لە بەتاڵکردنی یادگاریی، بە وتەیەکی تر (Long Time Depression =LTD) (Nilsson 1995).

"وشەکان دەکەونە لای ڕاستی نیوەمێشکەوە و ڕێزمان لای چەپ."

سووراخکردن لە یاددا لە چەپی لۆبی بەرەییەوە دەبێت، ئەگەر ئەمە دەربارەی یادی سێمانتیکی بێت، بەڵام لەلای ڕاستەوەیەتی ئەگەر ئەمە دەربارەی یادی لاوەکی بێت. بەڵام یاد زیاتر بەهۆی ئاسۆسیاشونەوە زرنگ دەبێتەوە.

کە یادی سێمانتیکی و لاوەکی ئێمە دەکەوێتە ڕاستی نیوەمێشکەوە واتای ئەوە نابەخشێت کە هەموو وشەیەک دەکەوێتە ئەوێوە. فۆرمە وشە، پاشگر و پێشگرەکان وەکو وشەکانی تر ڕەفتار ناکەن. ئەمانە بە هۆی هەندێک جۆری زیانی مێشکی ترەوە لەکاردەکەون تاکو ئەو جۆرە زیانە ئاساییانە کە دەبنە

هۆی نەمانی یاد. جگە لە ئەوە بە لایەنی کەمەوە هەندێک تاقیکردنەوە نیشانی داوە کە کەسە تاقیپێکراوەکان بەرامبەر چەند بارەبوونەوەی وشەکان بێ هەستن کاتێک دەخرێنە بەر هەوڵی لێکسیکۆن- بڕیار (& Bradley, Garrett Zurf 1980). ئێمە وا باوەڕدەکەین ئەمانە بکەونە (سەنتەری برۆکاس) (بنواڕە وێنەی ٣) لە لای چەپی نیوەمێشک چونکە سەنتەرێکی بەرهەمهێنانی زمانەوانییە. یەک زیان لە ئەوێدا دەبێتە هۆی دروستبونی زمانێک کە زیاتر لە ناوەڕۆکە وشە پێکدێت لەگەڵ ڕێژەیەکی زۆر کەم ڕێکخستنی سینتاکسیدا، جۆرێک لە گوتنی تەلەگرامانە.

لە کۆتاییدا، وا پێدەچێت یادی کەمخایەن بکەوێتە چەپی لۆبی بەرەییەوە (Sedval 1995). لێرەدا بەندی هێجگار نزیک لەگەڵ سیستەمی لیمبۆسدا، لە پێش هەموویانەوە هایپۆکامپوسدا هەیە.

زانیاریمان دەربارەی ژیان (ئەوەی قسەی لەسەر دەکەین) و لێکسیکۆنی هزرمان (ئەوەی قسەی پێدەکەین) وەکو نێتۆرکێکە کە دەکەوێتە ڕاستی نیوەمێشکەوە. ئەی پاشماوەی زمان، واتە ڕێزمان و پرۆسەی بەرهەمهێنان و تێگەیشتن دەکەونە چەپی نیوەمێشکەوە؟ بەڵێ، گەلێک تشت هەیە کە ئاماژە بەوە دەکات. بۆ نموونە ئەمە دەگونجێت لەگەڵ ئەو نەخشەیەی کە ئێمە دەیناسین: نیوەمێشکی چەپ پەیوەستە بە شیکردنەوە و وردەکارییەوە بەڵام نیوەمێشکی ڕاست بە خۆبەخۆیی و گشتیەتییەوە. پوختەیەکی نیشاندراو بۆ گرنگترین چەقەکانی زمان لە دیمەنی ٣ دایە. بەڵام هەردوو نیوەمێشک هەمیشە لە ڕێگەی قامکی مێشکەوە (corpus callosum) ەوە لە کۆنتاکتی بەردەوامن. هەموو چرکەیەک گەلێک زانیاری لە ڕێگەی ئەو ٢٠٠ ملیۆن دەمارەی قامکی مێشکەوە دەگۆڕدرێتەوە بۆ ئەوەی ئەو نیوە لایەی مێشک، کە گونجاوە بۆ مامڵەکردن لەگەڵ ئەم زانیارییانەدا، کاری خۆی بکات.

وەرگری خەڵاتی نۆبڵ، ڕۆگەر سپێری، لە چارەسەرکردنی هەندێک نەخۆشی فێداردا هەڵسا بە بڕینی قامکی مێشکیان. کاریگەرییەکی لاوەکی ئەم هەڵسوکەوتە بووە هۆی ئەوەی ئەم نەخۆشانە نەتوانن ناوی هەندێک شت بهێنن کە بە هۆی بواری دیتنی چاوی چەپیانەوە (کە وەکو خاچ بەندە بە لای ڕاستی نیوەمێشکەوە) لێی تێگەیشتبوون. ئەمە تەنها لای ڕاستە کە دەزانێت ئەمە چ تشتێکە، بەڵام لای ڕاست ناتوانێت قسە بکات.

هەروەها بەڵگەی تریش هەن بۆ ئەم جۆرە ئەرک دابەشکردنە. ئێمە لە ناوەڕاستی سەدەکانی ١٨٠٠ وە دەزانین ئەگەر پارچەیەکی نارنجۆک بەر تێولی لای چەپی یەکێک بکەوێت لەوانەیە ببێتە هۆی فەوتاندنی هەندێک لە تواناکانی زمانەوانی. ئەگەر پارچەیەک بکەوێتە سەنتەری برۆکاسەوە (وێنەی ٣) وا لە مرۆڤ دەکات کە تەلەگرامانە قسەبکات، دەمەوێت بڵێم تەنها ناوەڕۆکە وشە، دیسان ئەگەر پارچەیەک بکەوێتە سەنتەری وێرنێکسەوە (سەنتەرێکە کە ئەرکی سەرەکی "وەرگرتن و تێگەیشتن و بیرکردنەوەی زمانییە" یان پێرسێپشونی زمانە language perception) زیاتر دەبێتە هۆی چەنەکردنێکی بێ واتا.

بە خۆشحاڵییەوە ئێستا خوێنگیران ئاساییترە لە برینداربوون بەهۆی نارنجۆکەوە، بەڵام کاریگەرییەکان هەر یەکە. هەڵبەتە گەلێک ئاڵۆزترە لەمە. بێجگە لە سەنتەرەکانی برۆکاس و وێرنیکس، ئەنگولار جایرەس هەیە کە دەکەوێتە تا ڕادەیەک سەروی سەنتەری وێرنێکسەوە وە ئەمەش سەنتەرێکە بۆ خوێندنەوە (بنوارە وێنەی ٣). هەڵەیەک لە ئەم شوێنەدا دەبێتە هۆکارێکی ئاسایی بۆ دیسلێکسیا dyslexia (واتە لاوازبوونی توانای خوێندنەوە و نووسین).

هەروەها بەر و دوای مێشکیش هەیە. بە شێوەیەکی سەرەتایی لۆبی بەرەیی پەیوەستە بە کەسایەتی و تواناکانی کۆمەڵایەتی، بەڵام لە ئەوێدا ڕەفتار لەگەڵ گۆڕانکاری خێرادا دەکرێت، دەمەوێت بێژم ئەو چرکە کت و پڕە کە پەیوەستە بە داهاتوو، لە ئەوێدا مامڵە لەگەڵ یادی کەمخایەندا دەکرێت، جگە لە هەندێک کرداری سووراخکردنیش لە یاددا. لە دوای دواوە هەستی بینین دێت. هەستی بیستن کە سەرەتاییانە زیاتر بەندە بە زمان بە بەراورد لەگەڵ بینین، دەکەوێتە نێوان سەنتەری برۆکاس و وێرنێکسەوە.

٣- خوێندنەوە Reading

خوێندنەوە وەکو ئەرکی زمانەوانی، دواهەمین وێستگەی گەشەسەندنی زمانی مرۆڤە – چ وەک هونەر یان تاکە کەس. بەڵام لە ئەم کتێبەدا لە خوێندنەوە دەستپێدەکەین، چونکە نووسین بە بەراورد لەگەڵ قسەکردندا دیارە. تشتەکان زۆر کۆنکرێت تر دەبن، بۆیە ئێمە دەتوانین ئەمە بقۆزینەوە و گەلێک ئەرکی هاوبەش لە نێوان خوێندنەوە و بیستندا نیشان بدەین.

لای گەورەکان، ئەوانەی ئاشنای خوێندنەوەن، خوێندنەوە هێندە ئامادەباشییەکی ئۆتۆماتیزەکراوە بەجۆرێک کە ئێمە هیچ زانیارییەکمان لە چۆنیەتی ئەوەی دەیخوێنینەوە دەستناکەوێت لە ساتێکدا ئەگەر سەرنجی خۆمان بدەین. تاقیکردنەوەیەکی بەناوبانگ هەیە کە تایبەت ئەمە نیشان دەدات، تاقیکرنەوەکە ناوی تێستی ستروپ–ە (Stroop1935).

وا بیربکەوە کە تۆ ئێستا یەک لە دوای یەک ناوی چەند شتێکی ڕەنگدار دەهێنیت. ئەمەش کارێکی نادژوارە. هەروەها خوێندنەوەی چەند وشەیەکی نووسراوی ڕەنگداریش دژوار نییە: شین، سوور، سپی هتد. بەڵام تۆ ژمارەیەکی وشەی ڕەنگدار بێنە بەرچاوت کە بە شێوەیەکی ناقۆڵا ڕەنگ کرابن (وشەی شین بە پیتی سوور نووسرابێت، وشەی سپی بە پیتی مۆر نووسرابێت، وشەی سەوز بە پیتی ڕەش نووسرابێت هتد.) و ئەرکی تۆش ناوهێنانی ڕەنگەکانە، نەک خوێندنەوەی وشەکان. ئەمە دەبێتە هۆکاری دژواری و کاتێکی پتر دەخوازێت. ئەمە ئەوە نیشان دەدات کە ئێمە ئارەزوویەکی خۆڕسکی خوێندنەوەمان هەیە کە ئەستەمە ڕێگری لێبکەین. ئەمە ڕاستییەکە هەرچەندە خوێندنەوە شتێکی مسۆگەر نییە: لە جیهاندا نزیکەی یەک ملیارد مرۆڤی نەخوێندەوار هەیە، و لە وڵاتی سوید نزیکەی دوو ملیۆن کەس بەهۆی جۆرەها هۆکارەوە گرفتی خوێندنەوەیان هەیە.

لە یەکەم بەشی ئەم کاپیتاڵەدا بە شێوەیەکی گشتی دەڕوانینە پرۆسەی خوێندنەوە، دواتر سەرنج دەدەینە ئاستەکانی زمان. لە سێیەمین بەشدا لێکۆڵینەوەی تایبەت لە سەر خوێندنەوە و کات دەکەین، لە کۆتاییشدا سەرنجتان بۆ لای بخوێنانەدن (واتە ئاستی ئاسانی یان گرانی خوێندنەوەی تێکستێک) ڕادەکێشم.

٣,١ پرۆسەی خوێندنەوە

بۆ تێگەیشتن لە ئەم پرۆسە زۆر خێرا و ئۆتۆماتیزەکراوە پێویستمان بە جۆرەها تاقیکردنەوە هەیە. بۆیە لە ئەم خوێندنەڕاهێنانەی خوارەوەوە دەستپێدەکەین:

– ئێ، ئێمە دەربارەی شێرزاد چی دەزانین؟
– ئەو نزیک کاژێر ١١ نەخۆشخانەی جێهێشت. ئەو ڕایدەگەیەنێت کە چووە چووە بۆ سەنتەری شار لەبەئەوەی دەبوایە دەرمانەکانی بهێنێت پێش ئەوەی پاسەکە بگرێت و بگەڕێتەوە بۆ ئاسیا سێڵ.
– ئینجا تۆ مەبەستت وایە کە شێرزاد قەمەرەکەی لە گەراج جێهێشت بوو؟

دوای ئەوەی ئەم چەند دێڕەمان خوێندەوە ئێمە دەزانین کە شێرزاد نەخۆشە، ئەو دەبوایە بچێت بۆ دەرمانخانە، دەرمانخانەکە دەکەوێتە سەنتەری شار بەڵام نەخۆشخانەکە دەکەوێتە شوێنێکی تر، کە شێرزاد لە کۆمپانیای ئاسیا سێڵ کاردەکات و – پێش هەموو تشتێک – ئەو گومانی تشتێکی لێدەکرێت. بەڵام، ستۆپ پتر لە ئەمەش! هیچ کام لە ئەمانە لە تێکستەکەدا نەنووسراوە. ئایا خوێندنەوە بە ئەم جۆرە نادروستە؟

لە سەری خوێنەرێکدا

بۆ دارشتنەوەی ڕووداوەکانی ئەوەی خوێندمانەوە پێویستە پرۆسەی خوێندنەوەکە بۆ چەند وردە پرۆسەیەکی هاوتەریب دابەشبکەین. لە خوێندنەوەدا پێویستە مرۆڤ لەهەمان کاتدا بۆ زۆر لایەن بڕوانێت. بەڵام بۆ ئەوەی سروشتی خوێندنەوە تێبگەین دەبێت بەجیا سەیری هەر لایەنێک بکەین.

لە یەک ڕووی گرنگەوە ئەو خوێندنەڕاهێنانەی سەرەوە لە هەموو خوێندنەوەیەکی ئاسایی تر جیاوازە. کاتێک زەرفی نامەیەک دەکەینەوە پێشتر ناوی نێنەرەکەمان دیوە، کاتێک کتێبێک دەکەینەوە پێشتر بەرگەکەمان دیوە، هەروەها کاتێک پەڕەکانی ڕۆژنامەیەک هەڵدەدەینەوە چاک دەزانین ناوەڕۆکی هەر بەشێکی دەربارەی چییە. ئاساییانە ئێمە ئامادەباشییەکی بەرزمان لە شێوەی زانیاریی پێشتر و چاوەڕوانی هەیە. ئەگەر ئێمە ئەمەمان نەبێت – وەکو ئەو خوێندنەڕاهێنانەی سەرەوە – ئەوا هەوڵدەدەین تاکو پێمان بکرێت بە خێرایی نەخشەی دیمەنێک، دەربارەی ئەوەی کە دەیخوێنینەوە، بکێشین و هەروەها سووراخی سەرەداوی جۆرەها جۆری تێکست دەکەین. ئاساییانە مرۆڤ

باس لە جۆرەها سکیما Schema دەکات کە مرۆڤ هەوڵدەدات تێکستەکەی لەگەڵدا بەراورد بکات (دەستەواژەیەکی تر Script سکریپت-ە) (Bartlet 1932; Schank & Abelson 1977).

"ئەمە سکیمایە کە چوارچێوەی تێگەیشتن بۆ تێکستێک دادەڕێژێت."

ئەگەر ئێمە بیخەملێنین کە شێوازی هەندێک وشە وەکو ئێ؟ و ڕایگەیاند ببێتە مایەی دەرخستنی سکیمای لێکۆڵەرەوەر ئەوا لای ئێمە پڕکردنەوەی سکیمای تێکستەکە بە ئەم شێوەی خوارەوە دەبێت:

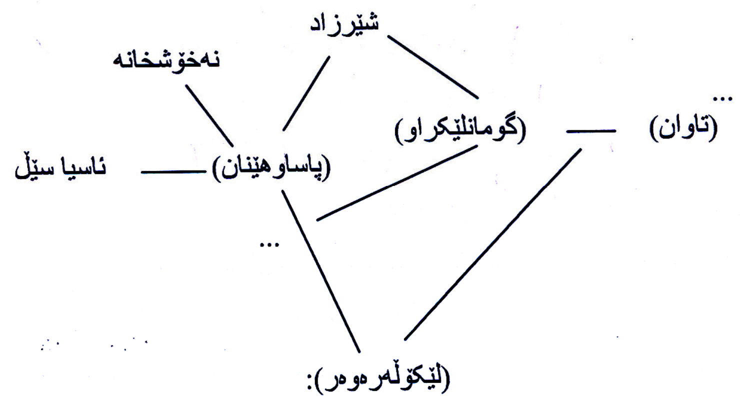
Genre ژەنرێ یان چەشن: لێکۆڵەرەوەر
ئەکتەرەکان: لێکۆڵەرەوەر، گومانلێکراوەکە
بابەت: کۆنترۆڵکردنی پاساوهێنان واتە "ئەلیبای"
بەشێکی پڕۆژەکە: شێرزاد

(بە دڵنیاییەوە ئەم کورتە تێکستە کە بە ئەم شێوەیە هاتە باسکردن دەکرێت لای کەسانی تر سکیمای تر بورژێنێت). سکیما شتێکە کە ئێمە یەکسەر پڕیدەکەینەوە. بە بێ گریمانەیەک لەسەر سکیما دەستەوەستان دەبین و نازانین چی لە زانیارییەکانی سەر کاغەزەکە بکەین: ئایا لە ناوەڕۆکەکە سەرنج بدەین، ئایا باوەڕ بە تێکستەکە بکەین، ئایا لە دووی پەیامەکەی بگەڕێین، ئایا لەگەڵ شارەزاییەکانی خۆمان بەراوردی بکەین، یان چیتر؟ تەنانەت ترسنۆکترین کەس لە ئێمە زۆر بوێرانەیە لە گریمانەکانی و پێی وایە بوونی سکیما باشترە لە نەبوونی، هەروەها ئێمە زۆر کوتوپڕین لە سەرنجدانەوەمان لە کاتێکدا ئەگەر بە هەڵەدا چووبووبین.

ڕۆڵ و ڕۆڵی سەرەکی

ئێمە پێویستمان بە سکیمایە بۆ ئەوەی لە تێکستێک تێبگەین، بەڵام لەلایەکی ترەوە ئێمە ناتوانین سووراخی جۆرەها سکیما بکەین ئەگەر تێنەگەین چی لە تێکستەکە نووسراوە. ئەوەی دەیکەین نەخشەکێشانی نێتۆرکێکە بەسەر ناوەڕۆکدا، نەک نێتۆرکێکی ئەبستراکت لەسەر بونیادی داڕشتنەکە، بەڵکو نێتۆرکێکی کۆنکرێت لە سیناپسی مێشکی. هەموو بیرکردنەوە و تێکرای یادی ئێمە دروستکراوەی ئاسۆسیاشونی ڕێگوزەرە جێگیر و نیوە جێگیر و ناجێگیر و کاتی نێوان خانەکان و بەندەخانەکانە لە مێشکدا. کاتێک ئێمە تێکستێک

دەخوێنینەوە ئاسۆسیاشونی ڕاگوێزەرە کۆنەکان دەورژێنرێت و پردی تازە لە نێوانیاندا دروست دەبێت. بە شێوەیەکی سادە دەکرێت بگوترێت کە ئێمە ئەم نێتۆرکەمان 'تۆڕەمان' چنیبێت:



وێنەی ٥. وێنەی یادی ئێمە بۆ نموونەی تێکستەکە.

بە یارمەتی ئەم جۆرە نێتۆرکانە خوێنەر زانیاریی خۆی بونیاد دەنێت و مەشق بە توانای خۆی دەدات بۆ ئەوەی ئاسۆسیاشون بە گەلێک لای جیاوازدا دروستبکات.

ئەمە واتای وایە کە ئێمە لە کاتی خوێندنەوەدا لیستەیەک ڕۆڵ بونیاددەنێن و هەموو دەمێکیش جۆرەها پەیوەندی لە نێوان خاوەنی ڕۆڵەکان تاقی دەکەینەوە. بەڵێ، تەنانەت کاتەگۆری وا دروستدەکەین کە لە تێکستەکەشدا نییە، بۆ نموونە تاوان و ئەلیبی. ئەمە پشتەبەستێت بە ئەو تیۆرییەی کە دەڵێت ئێمە وشەکان بە پێی خێزان دابەش دەکەین، بۆ نموونە بەم جۆرە (Kintsch & van Dijk 1978):

خێزانی تەندروستی: نەخۆشخانە، دەرمان (ڕەچەتە، دەرمانخانە).

خێزانی کەس: شێرزاد (٢)، ئەو (٢)، ئێمە، تۆ

خێزانی شوێن: نەخۆشخانە، سەنتەر، ئاسیا سێڵ

خێزانی ئۆتۆمبیل: پاس، قەمەرە

ئەمە لێکچونی ئاشکرای لەگەڵ ئەو خێزانانەی کە ئێمە پێشتر باسمانکرد و پێمان گوت بەندی ناوەڕۆکی هەیە.

هەندێک لە ئەم خێزانانە بە ژمارە پتر دەبن، بۆیە بەهێزتر دەبن تاکو زیاتر لە تێکستەکە قوڵبینەوە. هەندێک خێزان لادەچن و هی تر جێگایان دەگرێتەوە. هەڵبەتە ئەمانەیە کە شتی سەرەکی لە لابەلا و چەق لە دەوروبەر جیادەکەنەوە.

ئا لەم ئاستەدا ئێمە بونیادی ئەو ئینفرێنسانە دەکەین کە پێشتر باسمان کرد، بۆ نموونە شێرزاد نەخۆش بوو نەک دکتۆر لە نەخۆشخانە؛ ئەو ڕەچەتەیەکی وەرگرتووە و نیازی بووە بچێت بۆ دەرمانخانە – چەند زانیارییەک کە لە تێکستەکەدا نییە. دروستکردنی تۆڕکە بۆ ئێمە زۆر دژوار دەبوو ئەگەر هەندێک بۆشاییمان پڕنەکردبایەتەوە:

نەخۆشخانە – نەخۆش – ڕەچەتە – دەرمانخانە – **دەرمان**
بگەڕێتەوە – شوێنی کار – **ئاسیا سێڵ**

ئەو وشانەی کە شێوازیان تۆخە، لە تێکستەکەدا هەن بەڵام ئەوانەی کە شێوازیان لاوازە لە تێکستەکەدا نین.

وشە زیاترە لە ئەوەی کە باوەڕ دەکەین

بۆ ئەوەی بتوانین وشەکان بەسەر خێزانەوشەدا دابەشبکەین، دەبێت سەرنجیان بدەین و لێیان تێبگەین. ئەمە هێندە ئاسان نییە چونکە گەلێک وشە واتای زۆری هەیە: ئم (ئامرازی سەرسوڕمانە بە واتای بەڵێ یان ئامرازی ئاگاداربون)، چی (پەیڤا پرسە یان سەرسوڕمان)، بۆ (ئامرازی پرسیارە یان پەیوەندی)، ئینجا (ئامرازی پرسیارە یان ئاوەڵفرمان) و زۆری تریش. لە ڕاستیدا یەک لە چواری وشەکانی نموونەی تێکستەکەمان فرە واتادارە، ئەمەش شتێکە زۆربەی تێکستەکان دەگرێتەوە. لە هەندێک زماندا، بۆ نموونە چینی، دیاردەکە گەلێک ئاساییترە.

تەنانەت تا ڕادەیەکی زۆر دەکرێت تەنها بە وشەی فرەواتا ڕستەکان دابڕێژرێت:

بە خۆشی بێت یان ترشی، بارەکە هەڵدەگیرێت.

دەکرێت گەلێک ڕوونکردنەوە لەسەر ئەم وشانە بنووسرێت ...

"لە هەر چوار وشە یەکێکی فرە واتادارە."

که ئێمه هەرگیز سەرنج لە ئەم هەموو فرەواتایانە نادەین پشتدەبەستێت بە سینتاکس چونکە ئەوەی ناڕۆشنە ڕۆشنی دەکات. ئەمە زۆر ناشیاوە کە (ئم) لە نموونەی تێکستەکەمان وەکو واتای بەڵێ لێکبدرێتەوە و وشەی (چی) ئاماژە بۆ سەرسوڕمان بکات. تەنها تیۆرییانە دەگونجێت بگوترێت شێرزاد نەخۆشخانەکەی (بۆ کەسێک) بەجێ هێشتووە و پاسێکی (بە دەست) گرتووە. ئەم جۆرە گرفتانە زیاتر هەستپێدەکرێت کاتێک دەخوازین واتای وشەیەک لە زمانێکی ترەوە بگۆڕینە سەر زمانی زگماک لە ڕێگەی فەرهەنگێکی وشەوە. بەڵام هەرگیز ئەم جۆرە گرفتانە هەست پێناکەین کاتێک تێکستێک بە زمانی خۆمان دەخوێنینەوە. خوێندنەوەکە زۆر بە نەرمی دەڕوات.

وشەی فرەواتادار پێکهاتەی سەرەکی سەدەها هەزار گاڵتەوگەپن (سەیری وێنەی ٦ بکە). ئەمانە هەمووی لەسەر بنچینەی وشەی ناڕۆشنی فرەواتادار، کە لە ناکاودا ڕۆشن دەبن، بونیادنراوە، بەڵام زۆربەی ئەوەی کە دەیبینین هێشتا نەگوتراوە.

١. وشە

بەبێ فرە/دوواتایی وشەکان گاڵتەوگەپمان کەم دەبوو. میکانیزمی چیرۆکێکی خۆش لە ئەوەدایە کە وشە فرەواتادارەکان ڕۆشن بکات. ئەمە دەکرێت دەربارەی ئەو وشانە بێت کە واتاکانیان جێگەی مشتومڕە وەکو ئەمەی خوارەوە:

– قەل بە قەلی وت ڕووت ڕەش بێت.
– مرۆڤ وا دەڵێت.

٢. سینتاکس

– دوێنێ لە ڕاودا تەقەم لە هەڵۆ کرد.
– تۆ مەبەستت وایە کە هەڵۆ لە ڕاو بوو؟
– نەخێر من لە دووری سەد مەترەوە تەقەم لە هەڵۆ کرد.
– ئۆی، چەند دوور بوو هەڵۆ!
– نەخێر، من بە تفەنگ تەقەم لە هەڵۆ کرد.
– چ بەختێکت هەبوو کە هەڵۆ پێش تۆ تەقەی نەکردا!

وێنەی ٦. فرە/ دوواتایی بەشی سەرەکی چیرۆکی خۆش پێکدێنن، و ئەمانە دەکرێت لێکسیکاڵ بن و سینتاکس – تیش.

خوێندنەوە تەنها واتای ئەوە نییە کە ئێمە سەرەڕای هەموو کۆسپێک وشەی دروست هەڵدەبژێرین بەڵکو ئەمە واتای ئەوەیە کە ئێمە زانیاریی دروست لەسەر وشەکە دەردەخەین. ئەمەش تشتێکی کەم نییە، بۆ نموونە ئەگەر لێکسیکۆنی مێشکمان بە چەند میلیچرکەیەک بتوانێت زانیاری پتر دەربارەی وشەی وشە بخاتە بەردەست بە بەراورد لەگەڵ فەرهەنگێکی نۆرماڵی گەورە (سەیری کاپیتاڵی یاد بکە).

وشە لە ڕیزبەندییدا

بۆ هەڵبژاردنی واتای دروست لە نێو وشە فرەواتانادارەکاندا پشتمان بە سینتاکس بەست، پێش هەموو شتێک یاساکانی وشە ڕیزکردن. بەڵام سینتاکسیش زۆر جێگەی باوەڕ نییە بەڵکو پڕە لە دوو- و فرە واتایی. لە نموونەی تێکستەکەدا ئەم واتایەمان هەیە "قەمەرەکەی لە گراج جێهێشت بوو"، پێدەچێت هەموو خوێنەرەکان وا تێگەیشتبن کە "قەمەرەکە لە گراج ڕاگیراوە". بە دەگمەن خوێنەرێک وا تێدەگات کە شێرزاد "قەمەرەکەی بۆ هەتاهەتایە لە گراجەکە بەجێهێشبێت". تەنانەت بۆ هەندێک کەس ئەم جۆرە شرۆڤانە ئەستەمە. بەڵام بونیادی واتاکە هەر دوواتایە، ئەمە ڕوونتر دەبێتەوە ئەگەر ئێمە وشەکان بە وشەی تر و بە کۆنتێکستێکی ڕوونتر بگۆڕین:

ئەو کچەکەی لە پرسگە دانا (بۆ ئەوەی لەوێ دایک و باوکی بە ئاسانی بیدۆزنەوە).
لە پرسگە بڕیاری دانا دەدات.

ئەو کچەکەی لە پرسگە دانا (و کچەکە هەستی بە سوکایەتییەکی زۆر کرد).
لە پرسگە بڕیاری کچەکە دەدات.

ئەمانە تەنها جۆرێکن لە هەندێ فرەواتایی بونیادی سینتاکس کە بە بەردەوامی لە هەموو جۆرە تێکستێکدا دێتە ئاراوە. هۆکاری ئەوەی کە ئێمە بە دەگمەن لە ئەمانە جارزدەبین دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە سینتاکس یارمەتیمان دەدات. بە کورتی: ئێمە بێ سینتاکس لە وشەکان تێناگەین، هەروەها بێ وشەکانیش لە سینتاکس تێناگەین.

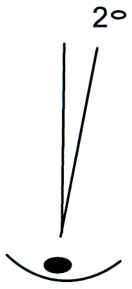
جوڵانەوەی چاو

پێش هەموو شتێک ئێمە بێ پیتەکان و وردەکارییەکانی سەر پیتەکان (هێماکانی سەرو و خواری پیتەکان، خاڵ، بازنەکان، لاری و ڕێکی هێڵەکان

...) نەماندەتوانی لە هیچ شتێک تێبگەین. ئێمە دەزانین کە چاو بە تەکانی بچووک (١.٥ سم درێژی) بەسەر دێرەکاندا دەجوولێت، لە هەر تەکانێک نزیکەی چارەکە چرکەیەک دەوەستێت، واتە یەک **فیکسەیشن** (fixation) بۆ هەر نیشانە ژێیەک، دواتر بەرەو پێشەوە تەکان دەدات– هەندێک جار بەرەو دواوە بۆ ڕاستکردنەوە.

"چاو بە تەکانی بچووک بەسەر دێرەکاندا دەجوولێت."

کە ئێمە پتر لە ١.٥ سم بەرینتر ناتوانین بخوێنینەوە، دەگەڕێتەوە بۆ خانەکانی بینین لە تۆڕی چاودا، خانە لولەیی و خانە ئەستونە باریکەکان. خانە لولەییەکان _ نزیکەی ٦ میلیۆنن بۆ هەر چاوێک _ بە چڕی کەوتوونەتە سەنتەرەوە و بە خانە ئەستونە باریکەکان دەوردراون کە بڵاوتر دانیشتوون و بەڵام پترترن، پتر لە ١٠٠ ملیۆن بۆ هەر چاوێک. ئێمە لە ڕێگەی خانە لولەییەکانەوە سەرنج دەدەینە پیتەکان چونکە توانای وردکردنەوەیان زۆر باشە بەڵام مەودای بینینیان کەمە _ ٢ پلە _ بەڵام خانە ئەستونە باریکەکان کاردانەوەیان تەنها بۆ ئاڵوگۆڕی ڕەنگە، لە شێوەی تارمایی بۆ چێوەی وشەکان بەرەو چەپ. بە واتایەکی تر بونیادی چاو بۆ خوێندنەوە گەلێک سنووردارە (سەیری وێنەی ٧ بکە).



وێنەی ٧. ئەمە تەنها خانە لولەییەکانە کە توانای وردبونەوەیان هەیە. ئەمانە بە چڕی کەوتونەتە چەقی تۆڕی چاوەوە بە ئەو شێوەیەی کە مرۆڤ بینینێکی تیژی بە گۆشەی دوو پلە هەیە. ئەگەر مرۆڤ بە دووری ٣٥ سم بڕوانێتە تێکستێک ئەوا ناتوانێت پتر لە ١.٥ سم بەرینتر لە یەک فیکسەیشن ببینێت. هەمان تشت کاتێک دەڕوانینە وێنەیەک.

خانه ئەستونە بارییکەکان یەک ئەرکی تری گرنگیان لە خوێندنەوەدا هەیە. ئەمانە لە دژەیەکی تاریکی و ڕووناکی تێدەگەن و لـە حـاڵیبوونی چوارچێوەی وشەکان گەلێک باشن. هەروەها توانای بینینی وشەکـانی لای چـەپـی ناوچـەی خانە لولەییەکانیانیش هەیە، جا درێژ بن یان کورت، زەمینـەی بڕیـاردان بـۆ فیکسەیشنی داهاتووش دەستنیشان دەکەن.

پرۆسەی هاوتەریبی Dual access theory

ئێمە دوو ئەگەرمان بۆ شرۆڤەکردنـی وشـەی نووسراو هـەیـە. یـەکـەم ژێـی پیتەکان بەنێو یەکەیەکی گرافیم/فۆنێم ڕادەگوزەرێـن بـە ئـەو شێوەیـەی کـە نیـشانەکـان بـۆ دەنـگ دەگـۆڕدرێن. بـە جـۆرێکی تـر ئێمـە دەتـوانین خۆمـان "ببیسین" کە چۆن پیتەکان دەنگ دەردەکەن و ئەو وشەیە دەخەنە بـەرگوێ کـە ئێمـە بـە دەنگەکـەی ئاشـنـاین. ئـەگـەری دووەم دەڵێت ئێمـە زیـاتر ڕاسـتەخـۆ تایبەتمەندیی گرافی نەخشی وشەکە دەناسینەوە (وشەی وشە بە ئـەم شـێوەیـە تێدەگەیەن: یەک بازنەی بچووک کە بە جیـا لێکێنـدراوە بـە هێڵێکـی لار بـەرەو خوار، هەروەها هێڵێکی ئاسۆیی کە بە سێ هێڵی کورتی شاقوڵی لکێندراون، لە سەروی ئەم هێڵانەش سێ خاڵ هەیە و دواتر هێڵە ئاسۆییەکە بـە بازنـەیـەکی بچووک کۆتایی دێت). ئەگەری دووەم کە ئێمە نەخشەی وشە-مان هـەڵگرتـووە زۆر نادروسـتـە چونکـە بـە گـەلێـک شـێواز دەتـوانین وشـەی وشـە بنووسـین (دەستنووس، کوفی، ڕقعە، دیوانی و زۆر شێوەی تر).

وشە	وشـە
وشـە	وشـە

وێنەی ٨. ئێمە ناتوانین ئەم هەموو نـەخـشانە لـە مێشکماندا هـەڵبگـرین، بەڵام ئێمە دەتوانین نەخشەی تایبەتمەندمان بۆ وشەکان هەبێت.

"ئێمە گرافیمەکان بۆ فۆنێم دەگۆڕین لە هەمان ساتیشدا وێنەی وشەکان دەناسینەوە."

میتودی یەکەم، واتە بەستنەوەی گرافیم/فۆنیم بە یەکتر، لە سەرخۆیە بەڵام ئەمە بۆ وشەی تازە و نامۆ تەنها ئەگەرە. میتودی دووەم، دیکۆدکردنی ڕاستەوخۆ بۆ وشەی ئاسایی دڵنیاترین و خێراترینە، بەڵام نیشانەکان وا دەردەخەن کە هەردوو میتودەکە هاوتەریبانە بەکاردەهێنرێن[٥]. یەک بەڵگەی ئاشکرا بۆ ئەم پڕۆسە هاوتەرییە ئەوەیە کە زۆربەی خوێنەرە ڕاهاتووەکان لە لایەکەوە هەست دەکەن کە وشەکان بە خێرایی، دڵنیایی و ئۆتۆماتیکیانە دەخوێننەوە، لە لایەکی تر پاش هەر خوێندنەوەیەک هەست بە جۆرێک لە دەنگدانەوەی ناوەکی دەکەن. پێوانەکان دەریانخستووە کە ئێمە لە کاتی خوێندنەوەی بێدەنگییدا بە ڕاستی ماسوولکەکانی دەنگ چالاک دەکەین، ئەمە لە کاتی خوێندنەوەی خێرادا گەلێک دژوار هەستی پێدەکرێت، بە پێچەوانەوە دەنگدانەوەکە زیاتر هەستی پێدەکرێت تاکو خوێندنەوەکە کۆششی زیاتر بخوازێت (Edfeldt 1959). بە شێوەیەکی گشتی ئێستا پرۆسەی هاوتەریب لە نێو توێژینەوەکانی خوێندنەوەدا باوەڕپێکراوە. مرۆڤ دەتوانێت ئەم پڕۆسەیە بەهۆی خەڵەتاندنی سیستەمەکەوە تاقیبکاتەوە (Höien & Lundberg 2000).
ئەم تێکستە کورتە بخوێنەوە:

بویشە پیم لە کورە هاتی!

ئەم پڕۆسەی خوێندنەوەی لەسەرخۆیە دەمانگەیەنێت بە مەبەست "بێژە پێم لە کوێ هاتی"، بەڵام ئەو پڕۆسە خوێندنەوە خێرایە هەڵخەڵەتێنرا. وشە، یان ناوی گوندی بچووک و کۆن و نموونەی تر کە واتا نابەخشن و کۆنتێکستیان نییە دەبنە هۆی دروستبوونی گومان لە لای خوێنەر و کاتێکی پترتر بۆ خوێندنەوە دەخوازن.

"دیکۆدکردنی وشەیەک خێرایە و تەنانەتنیوەی ئەو چارەکە چرکەیە ناخایانێت کە چاو لەسەر ژێی پیتەکاندا دەوەستێت."

---

[٥] Encoding– decoding system، لێرەدا ئێنکۆدکردن بە واتای کردنی بیرکردنەوەی مرۆڤ بە دەنگ و وێنە دێت. بە جۆرێکی تر ئەو بیرکردنەوەی کە نێنەرێک هەیەتی و دەیەوێت دەریببڕێت بە دەنگ و وێنە. دیکۆدکردن بە واتای شرۆڤەکردن و لێتێگەیشتنی ئەم دەنگ و وێنانە دێت لە لایەن وەرگرەوە. بۆ ڕونکردنەوەی زیاتر بڕوانە: غازی فاتح وەیس (١٩٨٤). *فۆنەتیک*. لە چاپکراوەکانی ئەمینداریيەتی گشتی ڕۆشنبیری و لاوانی ناوچەی کوردستان. چاپخانەی الادیب البغدادیە.

هەروەها دەکرێت بڵێین کە سێهەمین مۆدێلیش بۆ دیکۆدکردنی وشە هەیە: مۆدێلی ئەنالۆگ (Glushko 1979). ئەمە پشتدەبەستێت بە ئەوەی کە خوێنەر هەندێک بەشی وشە دەناسێتەوە، کە مەرج نییە برگە یان مۆرفێم بێت، بەڵکو هەندێک پیتی لکێندراوی باو لەگەڵ یەکتر. هەندێک دەڵێن ئەم نەخشی خوێندنەوەیە دەکرێت بە فاکتەرێکی گرنگ بۆ توانای قسەکەرانی ئینگلیز لە دەستنیشانکردنی وشە زۆر باوەکان و ئەوانەی کە نەخشی فۆرمیان دیاریکراوە دابنرێت، بۆ نموونە دیاردەی فۆنێم بە دواهاتن لە:

/ejk/ in lake, fake, drake etc.

پرسیار ئەوەیە رێژەی چەندی گەنجینەی وشەوانیمان لە رێگەی راستەوخۆی دیکۆدکردنەوە مامەڵەی لەگەڵدا دەکرێت. نزیکەی یەک لە چواری وشەکان لە تێکستێکی ئاساییدا یەکێک دەبێت لە ئەو جووت دەرزەن فۆرمەوشە باوانەی کە زۆر بەکاردەهێنرێن (هەڵبەتە ئێمە ئەمانە یەکسەر دەخوێنینەوە). لە لایەکی تر گەلێک وشە هەن ناباون و کەم بەکاردەهێنرێن وەکو: ئیمێرجینسی، رێدونانس و هیتر. ئەگەر تیۆرییانە بێژین هەر خوێنەرێک یەک ملیۆن وشە لە ماوەی ساڵێکدا دەخوێنێتەوە (کە دەکاتە پێنج لاپەرە لە رۆژێکدا) ئەوا کەم کەس توانیویەتی بە ئەو جۆرە وێنەی وشەکان بخاتە مێشکییەوە. پوختەی قسە ئەوەیە کە رێی تێدەچێت بەشێکی زۆری وشە لە تێکستدا لە رێگەی کۆدکردنی فۆنۆلۆژیەوە یان میتودی ئەنالۆگەوە بخوێندرێتەوە.

دیکۆدکردنی وشەیەک خێرایە و نیوەی تەواوی ئەو چارەکە چرکەیە ناخایانێت کە چاو دەوەستێت لەسەر ژێی پیتەکاندا (Marslen-Wilson 1990). پاشماوەی کاتەکە تەرخاندەکرێت بۆ واتای وشەکان، سەرنجدانەوەی ریزبەندی وشەکان، هاوتەریب لەگەڵ خوێندنەوەدا تێبینی کردنی ئاراستەی جیاوازیی ئاسۆسیاشون و ئاگاداربوون لە هەموو وردەکارییەکان لە نێتۆرک و سکیمادا. جگە لە ئەمانەش دەبێت پلان بۆ دانانی تەکانی دواتری چاو دابنێین. هەموو ئەمانە هەردوو راست و چەپی نیوەمێشک چالاک دەکەن، و ئەم دوو لایە گەلێک زانیاریی ئاڵوگۆڕکراو بەهۆی قامکی مێشکەوە، کە هەردوو لا دەبەستێت بە یەکترەوە، وەردەگرن (Taylor & Taylor ١٩٨٣).

ئینتەرئەکشن لە نێوان گەلێك ئاستدا

کاتێک ئێمە یەکەمین ڕستەی نموونەی تێکستەکەمان (لە سەرەتای ئەم بەشەدا) دەخوێنینەوە ئەوا بە دڵنیاییەوە هەندێک ملیچرکە زیاتر لەسەر ئەو وشە کورتە بەڵام نائاساییە لە نووسیندا دەوەستین ئێ. لە سەرەتای وەڵامدا ئاساییە کە ئەم وشەیە وەکو سەرسوڕمانێک بخەملێنین نەک وەکو فرمانێک. چی نەک هەر وشەیەکی زۆر ئاساییە، بەڵکو پرسیارەوشەیەکی ئاساییشە. لە بەرامبەردا وشەی دواتر، دەزانین، وەکو وشەیەکی زۆر ئاسایی ناژمێردرێت. لە خوێندنەوەی هەزار وشەدا تەنها چوار جار دووبارە دەبێتەوە (هەڵبەتە لە زمانی سویدیدا). لە لایەکی ترەوە خوێنەر دەزانێت کە لە ئەم شوێنەدا دەبێت "تەنها" فرمان دابنرێت. لێرەدا دەبێت گرێدانێکی زانیاری لە نێوان کۆنتێکستی ڕستەکان و فۆڕمی گرافی وشەکاندا بکرێت.

لەگەڵ شێرزاد دا هەندێک گرفتی تازە بەدەردەکەون کە دەخوازێت بە وردی هەڵبسەنگێندرێن. گریمانە بکە کە هەر ئێستا ئەمەمان خوێندەوە: بەڵام ئێمە چی دەزانین دەربارەی، دواتر لە چاوتروکانێکدا تێدەگەین کە وشەی دواتر درێژە. لەسەر ئەم بنچینەی بڕیاردانی لاوازە ئێمە بڕیار دەدەین کە وشەکە هێندە درێژە کە بەشی تەکانێکی تری چاو دەکات. ئێستا ئەوەی ماوەتەوە سەیرکردنی وشەی داهاتووە لە ڕێگەی سەرنجدانی پیتەکانییەوە. لە ڕێگەی لەتکردنی وشەکەوە بۆ دوو بڕگە تێدەگەین کە ئەمە ناوی مرۆڤە. بۆ بڕیاردان ئەوا سەیرکردنی بڕگەی یەکەم یان پیتەکانی دەستپێکی وشەکە شێر و پیتەکانی کۆتایی زاد کە پێمان دەڵێن ئەمە ناوێکی باوە، بەسە. لە ڕاستیدا لێکۆڵینەوەکانی سەبارەت بە جوڵاندنەوەی چاو نیشانیان داوە کە ئێمە خوێندنەوەی کت و پڕ بۆ وشە دڵنیاکان دەکەین.

ئەم هاریکارییەی نێوان تۆپ داون و بۆتۆم ئەپ بنچینەیە بۆ ئەوەی کە پێی دەگوترێت مۆدێلی خوێندنەوەی ئەنتەرئەکشنی. بەڵام هەڵبەتە هەر یەک لە تۆپ داون و بۆتۆم ئەپ لای بەهێز و لاوازیان هەیە. خەسڵەتی هەندێک پیتی لەدوای یەک هاتوو وەکو نۆکیا یان ڤۆلڤۆ داوای تۆپ داونێکی زۆر ناکەن. دیسان لەگەڵ کۆنتێکستێکی ڕۆشن پێویست بە وردبونەوەیەکی قووڵی خوێندنەوەی بۆتۆم ئەپی پیتەکان ناکرێت، بۆ نموونە "ئایا کەس منداڵێکی پرچ درێژی لێرەدا # # # ؟"

ئێمە چەند بە دڵنیایەوە دەخوێنینەوە؟

لە ئەم کاپیتاڵەدا ئێمە زۆر جار باسی پرۆسەی هاوتەریبی و زانیاریی تەواوکەر لە ژێر و ژوورمان کرد. لە لایەک هێندە تشت بە هەڵواسراوەیی دەمێننەوە کە ببنە مایەی تەواو گومانکردن لە ئەوەی کە دەخوێندرێتەوە، لە لایەکی تر ئێمە بە ئاشکرا نیشانماندا کە چۆن ئێمە بێباکانە لەسەر بناغەی ناچەسپیوو دەگەینە دەرئەنجام و لە کۆتاییدا ئێمە دڵنیا نین کە چی نووسراوە لە تێکستەکە و خۆمان چیمان خستۆتە ناو تێکستەکەوە بۆ ئەوەی چیرۆکەکە بچێتەوە یەک. لەبەر ئەوە مافی خۆیەتی پرسیاربکرێت ئایا ئێمە چەند دڵنیاین لە ئەوەی کە دەیخوێنینەوە.

لە خاڵێکدا زۆر ئاسان دەتوانین کۆنترۆڵی دڵنیایی بکەین، لە ڕاستیدا توانای خۆمان بۆ دۆزینەوەی هەڵە. تێکستی تاقیکرنەوەکەمان (لاپەڕەی یەکەمی ئەم بەشە) چەند هەڵەیەکی ئەنقەستی تێدایە، هەڵبەتە خوێنەر هەڵەیەک، دووان یان لەوانە هەمووی دۆزیبێتەوە. ئەگەر نا، بەخێر بێن بۆ دوواوە بۆ تێکستەکە لە هەوڵدان بۆ دۆزینەوەی هەڵە.

ئەم چوار هەڵەیە بە ئەنقەست دانراون:

سەننەر لە جیاتی سەنتەر حینجەهەڵەیەکی ڕێکەوتە و واتای ناتوانایی نووسەر نابەخشێت. سەرنج بدە تەنها یەک خاڵ جیاوازی هەیە لە نێوان پیتی <u>ن</u> و <u>ت</u>، ئەگەر ئەم دوو پیتە بکەونە نێو وشەوە.

فڕێدانی پیتێک لە وشەی لەبەئەوە وەکو هەڵەیەکی کارکردن دەژمێردرێت، وەکی دی پێی دەگوترێت slip of the pen. بینینی ئەم جۆرە هەڵانە گرانە. جگە لە ئەمەش پیتەکە دەکەوێتە نێو وشەیەکی گەلێک بەکارهێنراوەوە کە زۆربەمان بەهانەیەکی زۆر گەورەی نییە بۆ ئەوەی لە کاتی خوێندنەوەدا بە وردی سەرنجی بدات.

"نزیکەی هەموو کەس هەڵەیەک دەبینێت بەڵام
نزیکەی هیچ کەس هەموو هەڵەکان نابینێت."

چووە تۆزێک دژوارە ببینرێت چونکە لە دوو دێری دوای یەک دانراوە.

لە وشەی بگەرێتەوە حەوتی ژێر <u>ر</u> پەڕاوە، هەڵەیەکە کەم کەس سەرنجی یان بایەخی پێدەدات. لە بەرامبەردا ئەگەر ئێمە حەوتێکی بچوک بخەینە ژێر <u>ر</u>

له بگرێت ئەوا ئەگەری سەرنجدانێکی زۆر پەیدادەکات چونکە وشەکە بێ واتا دەکات، ئەمە ئەگەر واتاکەی لە لای هەندێک خوێنەر نەگۆڕدرێت.

بە پێی ئەوەی کە نزیکەی هەموو کەس هەڵەیەک دەبینێت بەڵام کەم کەس هەموو هەڵەکان دەبینێت دەکرێت بگوترێت کە ئێمە بۆمان نییە لە خوێندنەوەی تێکستدا تەمبەڵی لە زانیاریی تۆپ داون بکەین بەڵکو ئەمە ئاسانکاری لە تێگەیشتنمان لە سەر ئاستێکی بەرزتردا دەکات. لە لایەکی ترەوە نووسینی دروستی پیتەکان جێگای بایەخدانی بڵند نییە چونکە ئەمە مەبەستی خوێندن نییە. ئێمە تا ڕادەیەک فلێکسیبڵانە خۆمان لەگەڵ دۆخی خوێندنەوەدا دەگونجێنین.

٣,٢ پرۆسەی لێکدانەوە/ شرۆڤەکردن

ئێمە تاکو ئێستا پرۆسەی خوێندنەوەمان دیت کە بریتییە لە هاریکاریکردنی نێوان زۆر ئاستی جیا جیا، دەرئەنجامیش ئەوەیە کە ئێمە هەموو شتێک بەیەکەوە دەکەین. ئێمە لە وشەکان تێدەگەین چونکە سینتاکس یارمەتیمان دەدات، ئێمە لە سینتاکس تێدەگەین لەبەرئەوەی وشەکان یارمەتیمان دەدەن. ئێمە تۆپ داون دەخوێنینەوە و بۆتم ئەپ- یش. ئێمە تا ڕادەیەکی گونجاو تەمبەڵانە دەخوێنینەوە کە هەندێک هەڵە نەبینین، بەڵام تا ڕادەیەکی دروست کە تێکستەکە تێبگەین (و هەندێک هەڵە بدۆزینەوە). بەڵام بە دواچوونی ئێمە بە نێو ئەم هاریکاریکردنە وایکرد کە گەلێک وردەکاری لە دەستبدەین وەک چۆنیەتی شرۆڤەکردنی ئێمە بۆ پیتەکان، وشەکان، ڕستەکان و تێکستەکان.

ئێستا کاتی ئەم دیتاڵییانەیە.

پیت یان وشە؟

سیستەمی ئەلف و بای ئێمە لەسەر ئەو پرینسیپە دامەزراوە کە هەر پیتێک بەرامبەر دەنگێک دەوەستێت. لە سەدا سەد بە ئەم جۆرە نییە. ئەلفوبای کۆری، ژاپۆنی و هیندی پتر لەسەر بڕگە دامەزراون، هەروسا ئەلفوبای چینی لەسەر مۆرفێم. بۆیە دروست و شیاوە ئەگەر ئێمە "گوهداری" خۆمان بۆ ئەو پیتانەی کە دەیانخوێنینەوە بکەین، هەر وەک خوێنەرێکی نوێی دەنگ.

بێجگە لە ئەمە، ئێمە لە بەشی پێشووتر خوێندنەوەمان لەسەر پرۆسەی هاوتەریبی کرد. تەنانەت ئێمە لە پیتێک خێراتر تێدەگەین ئەگەر پیتەکە

کەوتبێتە نێو وشەیەکەوە تاکو ئەوەی بە تەنها دانرابێت. ئەم دیاردەیە زیاتر بە word superiority effect ناسراوە(Wheeler 1970). ئێمە پتر بۆ وشە خوێندنەوە ڕاهێنراوین تاکو تێگەیشتنی پیت. وشە بچووکترین یەکەیە کە بایەخی لێکۆڵینەوەی بە تەنها هەبێت، لە ڕاستیدا ناسینەوەی وشە ئاسایی ترین فۆڕمی لێکۆڵینەوەی خوێندنەوەیە.

دەکرێت مرۆڤ بێژێت دەرهێنانی تاکە وشە بۆ لێکۆڵینەوە ناسروشتییە چونکە ئەمە زۆر کەم دەربارەی خوێندنەوەیەکی سروشتیانەی تەواوی تێکستێک دەڵێت. بەڵام لە لایەکی تر ئەمە بۆ ئەنجامدانی تاقیکردنەوە باشترین شێوازە لەبەرئەوەی مرۆڤ هەموو هۆکارەکانی لە ژێر کۆنترۆڵدا دەبێت.

ئەو گرفتەی کە مرۆڤ دەیەوێت چارەسەری بکات ئەمەیە: ئێمە چۆن دەتوانین لە ماوەی نزیکەی یەک لە دەی چرکەیەک یەک ڕیز پیت وەکو یەکەیەکی دروست لە فەرهەنگی وشەوانی هزری-ماندا بەیەکەوە بلکێنین؟ ئێمە بە ئاستەم کاتمان هەیە بۆ هەڵدانەوەی تەواوی لاپەڕەکانی نێو گەنجینەی وشەوانیمان کە پێکدێت ئا ئاوها لە ٦٠ تا ٧٠ هەزار وشەیەک.

تاقیکرنەوەیەک کە پێی دەگوترێت تاکستۆسکۆپ Tachistoscope، سکرینی کۆمپیوتەر کە بەرنامەکراوە بۆ نیشاندانی وشە بۆ ماوەیەکی زۆر کەمی دیاریکراو، دەیسەلمێنێت کە وشەی ئاسایی لە نائاسایی زۆر خێراتر دەخوێندرێتەوە (جادە خێراتر لە خامە)، وشەی کورت خێراتر لە درێژ (داس خێراتر لە دروێنە) و وشە لە کۆنتێکستێکی چاوەڕوانکراو خێراتر لە وشەی لەناکاو (لە ئەم تێکستە وشە چاوەڕوانکراوە و خێراتر دەخوێندرێتەوە تاکو پیشە). فاکتەری هەرە یەکلاییکەرەوە دووبارەبونەوەیە. تەنانەت هاوکێشەیەک بۆ ئەمە هەیە:

$$t = c \log f$$

t = time, c = constant, log = logarithm and f = frequency
(Howes & Solomen 1951)

ک = ڕ لۆگ ف

ک = کات، ڕ = ڕێژەی نەگۆڕ، لۆگ = لۆگاریتم و ف = دووبارەبونەوە.

تاقیکردنەوەکە بە هەندێک میتودی جیاواز دەکرێت. تاکستۆسکۆپ بوارمان دەدات کە ئێمە زۆر باش کاتی خوێندنەوە سنووردار بکەین، بۆ نموونە لێکۆڵینەوە بکەین لە ئەوەی کە چەند کاتمان بۆ تێگەیشتنی وشەیەک دەوێت. بە پێچەوانەوە هەندێک تاقیکردنەوەی تر کاتی کاردانەوە لە ئەو ساتەوەی وشەیەک نیشان دەدرێت تاکو کەسانی تاقیپێکراو کردارێک ئەنجام دەدەن دەژمێرێت. ئاساییترین تاقیکردنەوە دەربارەی ئەوەیە کە یەکلایی بکرێتەوە ئەگەر وشەی نیشاندراو دروستە یان نادروستە، دەمەوێت بێژم کەسانی تاقیپێکراو کلیک دەکەنە سەر دوگمەیەک هەر زوو تێگەیشتن کە ئەمە وشەیەکی دروستە، بڕیاردان لەسەر وشە lexical decision. هەندێک جار کەسانی تاقیپێکراو دەبێت بیسەلمێنن کە لە وشە نیشاندراوەکە تێگەیشتوون، بۆ نموونە وشەکە بێژن (naming)، ئاماژە بۆ وێنەیەکی هاوواتا بکەن یان بە جۆرێکی تر ڕوونکردنەوە لەسەر واتای وشەکە بدەن، بۆ نموونە نیشاندانی وشەیەکی تر کە پێچەوانەی یان هاوواتای وشە نێشاندراوەکە بێت.

تاقیکردنەوەی تریش هەن کە دەربارەی تۆمارکردنی کاتە، بۆ نموونە کامێرای جوڵانەوەی چاو. ئەمیش پێوانی ئەوە دەکات کە خوێنەر لە هەر فیکسەیشنێکدا چی دەبینێت و چەندێکیش لەسەری ڕادەوستێت. هەروەها self paced reading (بڕوانە بەشی ٣.٣) هەیە کە لە ئەوێدا مرۆڤ پێوانی کاتی پێویست بۆ خوێندنەوەی یەک دێڕ دەکات.

تاقیکردنەوەی لە ئەم جۆرانە بوون بە بنەما بۆ زۆر تیۆریی کە چۆن وشە دەناسرێتەوە. یەکێک لە ئەو تیۆرییە پەسەندانە مۆدێلی لۆگۆجێنی مۆرتۆنە logogen model (Morton 1979 and later). ئەو وا گریمانە دەکات کە بۆ هەر وشەیەک لە فەرهەنگی وشەوانی هزری-ماندا یەک لۆگۆجین هەیە کە توانای ئێمە لەسەر وشەکە زرنگ دەکات. لۆگۆجین دەکرێت بە دوو جۆر چالاک بکرێت، تۆپ داون بە ئەو پێیەی کە ئێمە بە هەر جۆرێک بێت ئاسۆسێرە لەگەڵ وشەکەدا دەکەین یان بۆتۆم ئەپ بە هۆی ئەوەی ئێمە وشەکە دەخوێنینەوە یان گوێ بیستی دەبین. هەردوو ئامرازی چالاککردنەکە پشتگیری یەکتردەکەن. مۆدێلەکە پێشبینی دەکات کە ئێمە وشەیەک ئاسانتر و خێراتر دەخوێنینەوە ئەگەر لە کۆنتێکستی تێکستەکەدا گرنگ بێت.

"لۆگۆجین دەکرێت بە دوو شێوە چالاک بکرێت،
تۆپ داون بە ئەو پێیەی کە ئێمە بە هەر جۆرێک بێت
ئاسۆسێرە لەگەڵ وشەکەدا دەکەین یان بۆتۆم ئەپ
بەهۆی ئەوەی ئێمە وشەکە دەخوێنینەوە یان گوێ
بیستی دەبین."

وا دیارە، لە ناخماندا، وشە بە پێی دوو پرینسیپ رێزکراوە: ئەوانەی زۆر بەکاردێن لە سەرەوەن و پتریش لەبەردەستن، وە ئەو وشانەی کە نزیکن لە بابەتی تێکستەکە سەردەکەونە سەرەوە هەرچەندە ئەگەر هێشتا لە تێکستەکەدا بەکارنەهاتبن. لە خوارەوە، لە قووڵایی یادماندا ئەو وشە نائاساییانە هەن کە ئێمە چانسی کەم-مان هەیە ڕووبەڕوویان بینەوە، بۆ نموونە لە ئەم تێکستە کە دەیخوێنینەوە.

لۆگۆجین (هەروەها وشە) دەکرێت لەسەر بنەمای نادروست زرنگ بکرێت. شارەزایی ڕۆژانە ئەمە دەسەلمێنێت و پێوانەکانی تاکستسکۆپ دەریدەخات کە کەسانی جیاواز بە پێی تیۆریی ئاماژە ئاستی دڵنیایی جیاوازیان هەیە.

بەڵام چۆن لێکۆڵینەوە لەسەر توانای کۆنتێکست بەسەر وشەدا دەکرێت ئەگەر تاقیکردنەوەکان تەنها پەیوەست بن بە وشەی تاک تاکەوە؟ پرایمینگ تێست priming test بەرسڤی ئەمەیە. لە یەک زنجیرە وشەتاقیکردنەوەدا دەکرێت مرۆڤ پریمای وشەیەک بکات، بە واتایەکی تر ئامادەکاری بۆ وشەکە بکات. ئەگەر ئێمە تەنها وشەی ڕەچەتە تاقیبکەینەوە، بێژە، ٥٠٠ ملیچرکە دەخوازین بۆ ناسینەوەی وشەکە (کاتەکە ماوەی کاردانەوەشمان دەگرێتەوە)، بەڵام ئەگەر ئێمە پێشتر هەندێک وشەی تر وەکو دەرمان-مان خستبێتە بەرچاو ئەوا ماوەکە ٢٥% خێراتر دەکەین (Meyer & Schvaneveldt 1971). هەڵبەتە نزیکایەتییەکی بەهێز لە نێوان ئەم دوو وشەیەدا هەیە.

هەروەها پرایمینگ تێستیان بۆ چارەسەرکردنی مەتەڵی وشە فرەواتادارەکان بەکارهێناوە: کەی ئێمە ئەو واتایانە لادەبەین کە بە باسەکەوە پەیوندار نین، یەکسەر یان ساتێک کۆنتێکستەکە ڕوون بوو؟ یاخود ئێمە هەرگیز وشەی فرەواتادار نابینین؟

بیربکەوە لە وشەی مشک کە بە لایەنی کەمەوە دوو واتای هەیە: ئاژەڵێکی بچوکی کروژێنەر و ئامێرێکی ئاماژەپێکردنی کۆمپیوتەر. ئەگەر ئێمە مشک بۆ

ئامادەکردنی وشەی کۆمپیوتەر بەکاربهێنین ئەوا ماوەی کاردانەوە کەمتر دەکەین، بەڵام ئەمە لەگەڵ وشەی پەنیر چۆن دەبێت (کە زیاتر پەیوەندداره بە مشک تاکو کۆمپیوتەر)؟ ئەریّ، لە ڕاستیدا ماوەی کاردانەوە کەمتر دەکەین. ئەمیش واتای ئەوەیە کە وشەی مشک دوو واتا بۆ ئێمە زرنگ دەکات، لێرەدا ئەو واتایەی کە باسکردنی لە ئارادا نییە لادەبرێت بەڵام دوای جووتێک وشە کاریگەری پرایمینگی هەر دەمێنێت. کاریگەری پرایمینگ زۆرجار چرکەیەک دەبێت. تاقیکردنەوە ئۆرجیناڵەکە دەربارەی ئەم وشانە بوو (ant مێروله کە گیانلەبەرێکی کارکەرە، bug مێشووله کە هەروەها بە واتای گوێگرتنی نهێنی دێت، spy سیخوڕ وەکو کەسایەتییەکی بێ ئارام) (Swinney 1979).

لە ڕاستیدا ئەمە هەموو ڕاستییەک نییە دەربارەی وشە. گەلێک پرسیار ماون: ئایا دوو دەستپێکی جیاواز بۆ پیر و پیرەکان هەیە؟ چۆن بڕیار دەدەین کاتێک وشەی خاڵ دەخوێنینەوە، وەکو برای دایک، خاڵی سەر ڕوومەت/لەش یان وەکو هێمایەک بۆ کۆتایی ڕستە؟ خۆشناو وەکو ناوی تاکە کەس یان خێڵێک؟ ئەی چۆنە لەگەڵ وشەی نوێ کە پێشتر هەرگیز نەمان دیبێت، بۆ نموونە وشەی بێواتا وەکو لاخ.

Taft & Foster (١٩٧٥) لە تاقیکردنەوەیەکدا نیشانیاندا کە ناسینەوەی وشە بۆ یەکەمین جار بۆ ڕەگی مۆرفێمەکە دەگەڕێتەوە. بە پێی ئەوان کاتی پتر دەخوازرێت بۆ ناسینەوەی چنگاڵ تاکو چنگ، گوتار تاکو گوت ئەگەرچی پێدەچێت هەردوو وشەی چنگاڵ و گوتار پتر لە چنگ و گوت ئاساییتر بن. بەپێی تیۆرییەکە ڕەگی مۆرفێم یەکەی سەرەتاییە بۆ لێکۆڵینەوە، کاتێک ئێمە ئەمەمان دیت و لێی تێگەیشتین ئەوا دنیایەک فۆڕمی لارکردنەوە، پێشگر و پاشگر زرنگدەبێتەوە.

لە لایەکی تر مەرج نییە هەموو وشەی لێکدراوێک بریتی بێت لە پێکهاتەی دوو وشە. بە جۆرێکی تر هەندێک جار هەر دوو بەشی وشە لێکدراوەکە واتای خویان هەیە بەڵام پاش تێکەڵاوبوون واتایەکی تر دەبەخشن وەکو بێوەژن، شاگرد و دەستکێش بەڵام نەک پیرەژن و پیرەمێرد. دەمەوێت بێژم دەستپێک هەیە کە چۆن ڕەگی مۆرفێم تێکەڵدەکەیت، بە پێی دوو یەکەی جیاواز کە واتایەک دەبەخشن کە پێکهاتەی واتای هەردوو یەکەکەیە، یان واتای هەر یەک لە دوو یەکەکە دوای تێکەڵکردنیان دەگۆڕدرێن و واتایەکی نوێ پێکدەهێنن، و وەکو یەکەیەکی دانەبڕاو هەن لە ئەوەی کە پێی دەگوترێت فەرهەنگی وشە

لێکدراوەکانمان (ئەو وشە لێکدراوانە کە چاوەڕێ ناکرێت چ واتایەک دەبەخشن).

جگە لە ئەمانە دەبێت میتودێک هەبێت بۆ کەرتکردن - سەر-مایە لەگەڵ سەرما-یە- هەرچەندە تاکو ئێستا کەس نازانێت ئەمە چۆن دەبێت.

لە کۆتاییدا بێواتاوشە "وشەی بێواتا". هەموو جۆرەکانی تاقیکردنەوە نیشانی دەدەن کە خوێندنەوەی بێواتاوشە کاتی زیاتر دەوێت، جا ئەگەر مرۆڤ داوا لە کەسانی تاقیپێکراو بکات وشەکە بێژنەوە یان هەڵوێستە بکەن گوایە ئەمە وشەی دروستە یان نادروستە. ڕوونکردنەوەیەک بۆ ئەمە ئەوەیە کە ئەم جۆرە وشانە لۆگۆجینیان نییە.

دەرهێنانی بەشەکانی ڕستە

زۆربەمان هەست بە ئەوە دەکەین کە ئێمە شارەزاییەکی چاکمان لەسەر ڕێزمان و شیکردنەوەی ڕستەکان نییە، بەڵام ئەمە واتای ئەوە ناگەیەنێت کە خوێنەر نەتوانێت لە کاتی خوێندنەوەدا بکەر لە بەرکار جیابکاتەوە. "لە ئەو باوەڕەدام" هەموو خوێنەران بە باشی لە واتای ئەم ڕستانە تێبگەن:

ئازاد لە نەوزادی دا.
لە نەوزادی دا ئازاد؟
ئەوە ئازاد بوو لە نەوزادی دا.
نەوزاد لەلایەن ئازادەوە لێی درا.
ئەمە نەوزاد نەبوو کە لە ئازادی دا بەڵکو ئازاد بوو کە لە نەوزادی دا.

ئێمە یەکسەر دەبینین کە ڕیزبەندی وشە لە ڕستەکاندا کاری سەرەکی دەرخستنی ڕۆڵی ئازادە وەک بکەر و نەوزاد وەک بەرکار. هەروەها ئێمە وا باوەڕدەکەین کە کلیلی ئەم مامڵەکردنە دەکەوێتە چەپی نیوەمێشکەوە.

ئەو توانایەی ئێمە کە لە کاتی خوێندنەوەدا دەتوانێت پەیوەندی بونیادنەرانەی نێو ڕستەکان ببینێت پێی دەگوترێت پارسینگ parsing، هەڵبەتە چەندین تیۆریی هەیە لە سەر ئەوەی کە ئێمە لە دەمی خوێندنەوەدا چۆن سەرنج دەدەینە parsing on line.

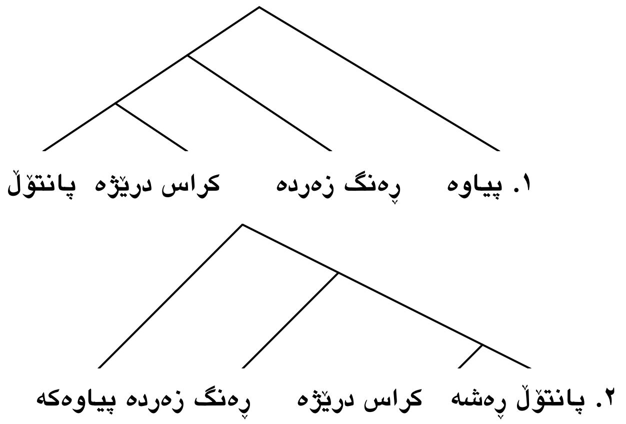
یەکێک لە پێشترین و بەهێزترین تیۆرییەکان دەربارەی مامڵەکردنمان لەگەڵ سینتاکسدا لە لایەن (١٩٧٣) Kimbal پێشکەشکرا. ئەو کورتەی تیۆرییەکەی بە سەر حەوت پرینسپدا دابەشکرد:

١- تۆپ داون – چاوەڕێی ڕستەیەکی ئاسایی بکە کە بکەر پێش بەرکار هاتبێت و دواتر بەشە قورسەکانی تری ڕستە! (ئازاد ئاو دەخوات تاکو ئاو دەخوات ئازاد).
٢- لق و پۆپ بۆ لای چەپ – وا بخەملێنە کە وشەی سەرەکی لە گرێدا پەیوەستەکان بە دوای خۆیدا دەهێنێت، دەمەوێت بێژم بۆ لای چەپ.

لە زۆر لایەنەوە سەلمێندراوە کە ١ لە ٢ ئاسانتر دەخوێندرێتەوە:

١- پیاوە ڕەنگ زەردە کراس درێژە پانتۆڵ ڕەشەکە
٢- پانتۆڵ ڕەشە کراس درێژە ڕەنگ زەردە پیاوەکە

هۆکاری ئەمە دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە چۆن زانیارییەکە داڕێژراوە:



وێنەی ٩. هەست دەکرێت سروشتی ترە، بۆیە لە گرێ و ڕستەکاندا ئاسانترە کە لق و پۆپەکان بکەونە لای چەپەوە تاکو لای ڕاستەوە.

٣-لق و پۆپی نوێ – ئاگاداری گرێ و وشەی دەستپێکی ڕستە بە: ئەمە، ئەو، ئەمانە، چونکە، لە بەرئەوە ...

ئەمە بخوێنەوە: ئەو مارینە چارانە لە سەر ئەو مڕکانە متان کەوت.

کەس لە ناوەڕۆکی ڕستەکە تێناگات، بەڵام لەگەڵ ئەمەشدا بە خێراییەکی تاڕادەیەک باش دەخوێندرێتەوە و بەرزونزمی دەنگیش هەروەکو ڕستەیەکی ئاساییە. خوێندنەوەی هەموو پاشگرەکان و فۆڕمەوشەکان ڕێک و پێک بەڕێوە دەچێت ئەگەرچی هیچ شتێک بۆ تێگەیشتن نییە.

بەراوردی نموونەی پێشوو لەگەڵ ئەمەدا بکە: خارا جامپۆن تەشارپە هەیهۆن تریدیم ترانکۆست ئەترانت.

لێرەدا هیچ بونیادێکی یارمەتیدان بۆ خوێندنەوە نییە بۆیە خوێندنەوە زۆر دژوارە.

"ئەو مارینە چارانە لە سەر ئەو مڕکانە متان کەوت ."

٤- دوو ڕستەیی - هەوڵبدە تاکو دەکرێت ڕستەکان دیاریکراو بێت. ئەگەر ڕستەی یارمەتیدەر زۆر ئاڵوز بوو ئەوا خوێندنەوە ناچێت بەڕێوە، بۆ نموونە لە ئەم ڕستەیەدا: کاری لابەلا، کە بە گوێرەی ئەرکی کارێکی ئاسایی سەرەکی هێندە فراوان و پڕواتا بەخش دێتە بەرچاو، دەکرێت، ئەگەر کورت نەبێت لە سروشتییەوە ... .

٥- داخستن - تاکو بۆت دەکرێت لە داخستنی ڕستە خێرا بکە و ناوەڕۆکەکەی بۆ یادی درێژخایەن بنێرە. دواتر ئەم بابەتە لە خوارەوە باسدەکرێت.

٦- بونیادی داخراو - بونیادێکی داخراو دووبارە ناکرێتەوە. سەیری Garden path بکە لە خوارەوە.

٧- پرۆسەکە - ڕستەیەکی کۆتایی پێهاتوو دەچێتە یادی درێژخایەنەوە و بیرکەوتنەوەی وشە دوای وشە بەرەو لاوازی دەڕوات.

زۆرجار ئەم پرۆسانە بەدیدەکرێن، دەمەوێت بڵێم ئەمانە بۆ تێکست دەبنە هۆی شرۆڤەکردنێکی گونجاوانە، هەروەها بۆ پێشبینی کردنی ئەو گرفتانەی کە لە خوێندنەوەی تێکستدا هەن. دیسان وا دیارە شرۆڤەکردنی سینتاکسانە چالاکییەکی زۆر ئاساییە کە بە پێی چەند مەرجێک بەڕێوە دەچێت - بەڵی هەتاکو شتێکی نابەجێ دەبینرێت.

بۆیە جێگای بایەخە کە لێکۆڵینەوە لەسەر ئەو نابەجێیانەی کە دەبینرێن بکەین، دەمەوێت بێژم کاتێک لە سینتاکسدا وێڵ دەبین. ئەمە دەکرا – ئەگەر تشتێک هەبوایە – نیشانی بدایە کە چۆن ڕۆتینەکانی ئێمە کاردەکات. وا بیربکەرەوە کە ئێمە دوای چالاکی تیمێکی لێکۆڵینەوەی ڕوداوێک دەکەوین.

کاتی مەشقی خوێندنەوە هاتووە. ئەم ڕستانەی خوارەوە بخوێنەوە و هەوڵبدە باوەڕ بە خۆت بهێنە کە هەموو ڕستەکان بێجگە دواهەمین کۆتایی پێنەهاتووە.

١– یەکەمین چاوپێکەوتن گرنگ بوو بۆیە ئەو دەستیکرد بە ئوتوکردنی پانتۆڵەکەی و کراسەکەی ...
٢– سەرنج بدە باری ئەو کارمەندە پیرە بە ئاراستەی ئەو پلەکانە بەرزە ...
٣– ئەو وتی من کەشتییەکەم لە مارس دیوە ...
٤– هەروەها جرجەکانیش وەکو مەڕەکان کە خویان وەکو ئاژەڵی ناسراو لە توخمی تر ڕاهێنا تا ڕادەیەک بە نەرمی هەڵسوکەوتیان لەگەڵدا دەکرێت.

زۆربەی خوێنەران ئەستەمە لایان کە ڕستەکان تەواو نەبوون، ئەوان ئاساییانە تا ڕادەیەک تێگەیشتنێکی ڕوونیان لەسەر بەردەوامبوونی ڕستەکان هەیە. بەڵام بۆ ڕستەی کۆتایی کۆڵدەدەن. باشتر وایە سەیر بکەین کە چۆن ڕستەکان کۆتاییان پێدێت:

١– یەکەمین چاوپێکەوتن گرنگ بوو بۆیە ئەو دەستیکرد بە ئوتوکردنی پانتۆڵەکەی و کراسەکەی دا بە ژنەکەی بۆ ئوتوکردن.
٢– سەرنج بدە باری ئەو کارمەندە پیرە بە ئاراستەی ئەو پلەکانە بەرزە قورساییەکەی ٧٠ کیلۆیە.
٣– ئەو وتی من کەشتییەکەم لە مارس دیوە، بەڵام من بڕوا ناکەم ئەو لەوێ بوو بێت.

لای زۆربەی خوێنەران ئەم جۆرە کۆتاییانە چاوەڕوان نەکراوە بۆیە دەبێت ببێتە مایەی زەردەخەنە. دواهەمین ڕستە ("هەروەها جرجەکانیش ...") پێویستی بە شرۆڤەی تایبەت هەیە. پێش ئەوەی بڕۆینە سەر بابەتێکی تر باس لە ئەم دەکەین: هەردوو "وەکو" ئاوەڵناوی بەراوردکارە، یەکەمین "وەکو" جرجەکان لەگەڵ مەڕەکان بەراورد دەکات، دووەمین "وەکو" مەڕەکان لەگەڵ ئاژەڵی ناسراو بەراورد دەکات.

ڕستەی لـە ئـەم جۆرانـە پێـی دەگوترێت Garden path-sentences چونکە خوێنەران لە کاتی ئارامی و بێ ئاگاییدا هـەڵدەخـەڵـەتێنـرێن. توانـای پێکهاتەی ئەم جۆرە ڕستانە لە ئەوەدایە کە بۆشایی لە ئەوەی کە ئێمە دڵنیاین لێی دەدۆزنەوە، واتە سیستەمی پارسینگ. لەبەرئەوە ئەمە دەبێتە هۆی ئەوەی کە تیۆرییەک لەسەر پارسینگ دابڕێژرێت.

"Garden path-sentence ئێمە هەڵدەخەڵەتێنێت کە ڕێگـەی قـەدبـڕ بـە نێـو سینتاکـسدا بگرینـە بـەر، بۆیـە ئاسان دەردەکەوێت کە ئێمە بایەخ بە چی دەدەین."

یەکەمین دەرئەنجامی ئێمە لە پارسینگ ژ ڕێگەی تۆپ داون- ەوە بەدیدێت، بە واتایەکی تر لە لایەن چاوەڕوانییـەکانمانـەوە دەچێت بـەڕێـوە، هـەروەهـا چاوەڕوانییەکان ناوەڕۆکین (بە دڵنیاییەوە ئەمە هەر هەمان کـەسـە کـە ئوتـوی پـانتۆڵ و کراسـەکـە دەکـات "لـە ڕسـتەی ١") و زمانـەوانـین (ئێمـە لـە دوای "جرجەکانیش" چاوەڕێی یەک "وەکو" دەکەین لە ڕستەی ٤).

لێـرەدا ئێمـە بـە دوای چـەنـد قۆناغێکدا دەڕۆیـن کـە زۆر جـار دەبینرێـت. یەکەمیان پێی دەگوترێت late closure ئەویش دەڵێت ئەو گرێیەی کە ئێمە لـە ناوەڕاستیداین بەردەوام دەبێت ئەگەر بوار هەبێت. ئەگـەر ئێمـە بگـەڕێنـەوە بـۆ پانتۆڵ (ڕستەی ١) ئەوا ئاسانترین شت ئـەوەیـە کـە بـاوەڕبکـەیـن کـە "و" دوو بەرگ بەیەکەوە دەبەستێت کە هەردوو ئوتو دەکرێن.

هەمان ڕەوش بە سەر "سەرنـج بـدە بـاری ..." لـە ڕسـتەی ٢ دەچـەسـپێت. ئاسانترە ئەگەر ئێمە وا بیربکـەینـەوە کـە گرێـی "بـاری ئـەو ...پلکانـە بـەرزە" تـەنهـا گرێـی نـاویی ڕسـتەکـەیـە، وە ئێمـە ڕاسـتی نـابینین تـاکو دەگـەینـە "قورساییەکەی" کە گوزارشت لە بەرکارێک دەکات کە ئەویش "باری"ە.

قۆناغی دووەم پێی دەگوترێت minimal attachment . ئەمـە واتـای وایـە کە ئێمە بیر لە ئاسانترین شرۆڤەکردن دەکەینەوە و خۆمان لە ئەگـەری ئاسـتی نوێتر لە نێوان وشەی سەرەکی و پەیوەستەکانیدا دووردەگرین. ئەمە ئاسـانترە کە باوەڕ بە "کەشتیەکەم لە مارس" بکەیت وەک یەک یەکە نەک "کەشـتیەکـەم" وەکو بەرکارێک بۆ فرمانی "دیوە" و "لە مارس" وەکو ئاوەڵفرمانێک (هەڵبـەتـە کە ڕاستیشە). ئەمە لە ئەم دوو ڕستەیەی خوارەوەدا زیاتر ڕووندەکرێتەوە:

ئەو ئازادی ناسی.

ئەو ئازادی ناسی کە بەهێزە.

لە یەکەم ڕستەدا شرۆڤەکردنەکەی ئێمە تەواو دروستە. ئازادی ناکرێت بێجگە لە بەرکار بۆ فرمانی ناسی هیچیتر بێت. لە ڕستەی دووەمدا گونجاوە بە هەمان شێوە بیربکەینەوە کە ئازادی بەرکارە بۆ ناسی و دواتر ناچار دەبین جارێکی تر بیربکەینەوە کاتێک فەرمانی بەهێزە دەبینین. ڕستە لە جۆری دووەم کاتی پتر بۆ خوێندنەوە دەخوازێت (1987 Holmes).

سەرەڕای ئەم پرینسیپانە ئەوا ئەوەی پێی دەگوترێت ڕێسای هەڵبژاردن selection roles لە شرۆڤەکردنی واتای ڕستەکان پڕ واتا بەخشە. ڕێسای هەڵبژاردن بە واتای سنووردارکردنی واتا دێت لە شرۆڤەکردندا: فرمانی وەکو دەڕوات و پێدەکەنێت پێویستی بە بکەرێکی زیندەوەر هەیە، دەخوات و دەڕژێنێت پێویستی بە بەرکارێک لە شێوەی شلەمەنیدا هەیە هتد. ڕێسای هەڵبژاردن لە سەرووی ڕیزبەندی وشە دایە، ئێمە شرۆڤەی ئەم ڕستەیە "شیرەکەی ئازاد هەڵقوڕاند" وەکو ئازاد شیرەکەی هەڵقوڕاندوە دەکەین نەک بە پێچەوانەوە. فەرموون لەگەڵ جووتێک ڕستەی ئاڵۆزی تر:

ئەم جەماوەرە بۆ خرۆشاندن ئاسانن.
ئەم تیمی شانۆیە بۆ خرۆشاندن بەپەرۆشن.

هەردوو واتاکە هەمان بونیادیان هەیە، بەڵام ڕێسای هەڵبژاردن دەڵێت تیمی شانۆ جەماوەر دەخرۆشێنێت، ئەمەش وا دەکات کە جەماوەر لە ڕستەی یەکەمدا بۆ خرۆشاندن بەرکار بێت، بەڵام تیمی شانۆ لە ڕستەی دووەمدا بۆ خرۆشاندن بکەر بێت.

هەروەها ڕێسای هەڵبژاردن بەسەر ڕێسای minimal attachment دا سەردەکەوێت. ئەم چوار ڕستەی خوارەوە شرۆڤە بکە:

پۆلیسەکە پیاوەکەی بە دووربینەوە دیت.
پۆلیسەکە پیاوەکەی بە دووربینەوە چاوپێکەوت.
پۆلیسەکە پیاوەکەی بە دەمانچەوە دیت.
پۆلیسەکە پیاوەکەی بە دەمانچەوە چاوپێکەوت.

ئێ، کێ دووربین و دەمانچەکەی پێ بوو؟

تەنانەت ڕێسای هەڵبژاردن دەتوانێت شرۆڤەی ڕستەی زۆر ئاڵوز بکات، وەکو

مشکەکە پشیلەکە سەگەکە مێشولەکە پێوەیدا ڕاوکرد گرتبوو

لەبەرئەوەی ڕێسای هەڵبژاردن پێمان دەڵێت کام ئاژەڵ پێوە دەدات و کام ئاژەڵ ڕاودەکات ئەوا ئێمە ئەم واتایەمان دەستدەکەوێت: مێشولەکە بە سەگەکەی دا کە ڕاوی پشیلەیەکی دەکرد کە ئەویش مشکێکی گرتبوو.

ڕێسای هەڵبژاردن بەسەر هەردووMinimal attachment & late clousre دا سەردەکەوێت، بە پێچەوانەوە پێویستت بە خامە و کاغەزە بۆ شرۆڤەکردنی ئەم جۆرە بونیادانە کاتێک کە ئێمە نەتوانین سوود لە ڕێسای هەڵبژاردن وەربگرین:

مشکەکە پشیلەکە سەگەکە مێشولەکە دیت بیست دۆزییەوە

مێشولەکە سەگێکی دیت، پشیلەکە مشکێکی بیست،

بەرسڤی ڕاست: مێشولەکە سەگێکی دیت، پشیلەکە مشکەکەی بیست، مشکەکە پشیلەیەکی دۆزییەوە.

لە کۆتاییدا چاوەڕوانیکردنێکی گشتییانە لە ڕستەیەک ڕۆڵی گرنگ دەبینێت، وەکو لە ئەمەی خوارەوە:

ئەو ژمێریارە چاپووکە دەستی کرد بە ژماردنی ...

هەرچەند دەکرێت بەڵام بەردەوام بوونی ڕستەکە وەکو "مەڕ پێش ئەوەی بخەوێت" دەبێتە مایەی سەرسوڕمان، ئەگەرچی سینتاکسانە دروستە.

ئاماژە و ئینفرێنس

تێگەیشتنی وشە و سینتاکس زۆر باشە بەڵام بەس نییە. ئێمە ئەمەمان لە ئەو چیرۆکە دیت کە لە سەرەتای ئەم کاپیتاڵەدا نیشانماندا. ئێمە ئێستا جارێکی تر چیرۆکەکە دەنووسینەوە بۆ ئەوەی لە ئاستێکی تری سەرووی ڕستەکان لە تێکستەکە تێبگەین. لە دووبارە نووسینەوەی چیرۆکەکە هەندێک وشە تایبەت نیشانە کراون: قەڵەو بۆ "ئێمە"، لار بۆ "شێرزاد" و هێڵ بەژێرهاتوو بۆ "ئۆتۆمبیل".

A: ئێ، **ئێمە** دەربارەی شێرزاد چی دەزانین؟

B: **ئەو** نزیک کاژێر ١١ نەخۆشخانەی جێهێشت. **ئەو** ڕایدەگەیەنێت کە چووە چووە بۆ سەنتەری شار لەبەئەوەی دەبوایە دەرمانەکانی بهێنێت پێش ئەوەی <u>پاسەکە</u> بگرێت و بگەڕێتەوە بۆ ئاسیا سێڵ.

A: ئینجا **تۆ** مەبەستت وایە کە شێرزاد <u>قەمەرەکەی</u> لە گراج جێهێشت بوو؟

لێتێگەیشتن لە تێکستێک واتای وایە کە ئێمە خۆمان بەرە بەرە تەواوکەری ئەو زانیارییانە دەکەین کەلە تێکستەکە ئاماژەی پێکراوە. لە تێکستی یەکەمدا تەنها هێڵی مەودای قسەکردن نیشانەی وەڵامدانەوە دەدات، لە بەرامبەردا لێرەدا پیتی A & B دانراوە بۆ ئەوەی ئۆتۆماتیکییانە کۆدی هێڵی قسەکردنەکان بۆ وەڵامدانەوەیەکی ئاڵوگۆڕکراوانە لە نێوان دوو کەسدا بگۆڕێت، ئەوەی پێی دەگوترێت نۆرەوەرگرتن (بڕوانە بەشی ٦ قسە). هەردوو پیتی A & B لە تێکستەکە لە شێوەی ئێمە و تۆ دا دووبارە دەبنەوە. شێرزاد دوو جار ناوی دەهێنرێت و دوو جاریش ئاماژەی پێکراوە بەهۆی فۆڕمی جێناوەوە. ئەمە نەریەتییانە پێی دەگوترێت پرۆسەی ئاماژە پێکردن، یان ئەنتێسیدێنت antecedent (واتە بە دوا ئاماژە دان، دەمەوێت بڵێم بەستنەوی جێ- وشە بۆ ناوەڕۆکەکانیان لە خوێندنەوەدا).

بەڵام جێناو لە پرۆسەکانی ئاماژەپێکردندا تەنها نییە. هەروەها ناو لە فۆڕمی ناسراو/دیاردا هەمان ئەرکی گرنگ دەبینێت. ئەم فۆڕمە ناسراوە "تۆ دەزانیت من کێم مەبەستە" ئاماژە بۆ خوێنەر دەکات، هەروەها خوێنەریش ئاساییانە دەزانێت کە نووسەر مەبەستی کێیە.

پاسەکە ناسراوە چونکە گەشتکردن (چوو، بگەڕێتەوە) هێنراوەتە باسەوە، هەروەها قەمەرەکە ناسراوە چونکە ئەڵتەرناتیڤێکی تری هۆی هاتوچۆکردنە بۆ پاس.

لە تێکستدا دەبێت هەموو جێناوێک ببەسترێتەوە بە ئەنتێسیدێنتەکەیەوە و هەموو ناوێک لە فۆڕمێکی ناسراودا ببەسترێتەوە بە تشتێکی دیار.

زۆرجار پرۆسەی ئاماژە پێکردن بێگرفت و ئۆتۆماتیکییە، بۆیە ئاڵۆزیش نییە. Clark & Sengul (1979) نیشانیاندا کە خێرایی خوێندنەوە کەمتر دەبێت تاکو مەودای نێوان جێناوێک و ئەو وشەیەی کە پێشتر ئاماژەی پێکراوە زۆرتر بێت. هەروەها ئێمە دەزانین کە تێکستی تەمبەڵانە ئاماژەپێکردنی هەڵەی تێدایە. ئەمانە دەبنە مایەی بێزاری بەڵام نزیکەی هەمیشە هەموومان لێیان تێدەگەین. (لە ڕستەی کۆتاییدا فەرمییانە لێیان ئاماژە بۆ ئاماژە پێکردنی هەڵە دەدات، بەڵام لەڕاستیدا بۆ تێکستی تەمبەڵانە). لە لایەکی ترەوە "هەڵە"ی وا هەیە کە ئێمە هەرگیز نایکەین هەرچەندە ئەمانە بە دەستەواژەی ڕێزمانی زۆر دژوارن باسبکرێن. ئایا جیاوازی لە نێوان ئەو دوو "ئەو" ە دەکەیەت لە ئەم ڕستەیەی خوارەوەدا؟

ئەو ڕۆیشت پێش ئەوەی ئەو دەرمانەکەی وەربگرێت.

پراگماتیك

دەزانمماڵت لە کوێیە.

واتـای ڕسـتەیـەکـی لـە ئـەم شـێوەیـە وەکـو هـەرەشـە لێکـدەدرێتـەوە و شرۆڤەکردنـەش بـە پرۆسـەی سووراخکردنی وشـە یـان پرۆسـەی پارسینگەوە پەیوەست نییە. پراگماتیک، ڕێساکانی ئێمە بۆ بەکارهێنـانی زمـان، لـە نێـوان قسەکردنی ڕاستەوخۆ، دەمەوێت بێژم ئـەوانـەی کـە مـرۆڤ لـە ڕێگـەی ئـەرکـی ئاسـایی وشـە و سینتاکسەوە لێیـان تێدەگـات، و قـسەکردنـی ناڕاسـتەخـۆ، دەمەوێت بێژم ئەوانەی کە پێویستی بـە زانینـی پتـر دەکـات، دەگۆڕێت. ئـەمـە زیاتر گرێی ڕێزگرتنە کە بە قسەکردنی ناڕاستەخۆیانە دەردەبڕدرێت:

کاژێر چەندە؟ = من دەزانم کە تۆ دەزانیت کاژێر چەندە. بۆیە پێم بێژە!

جیاوازی نێوان ناوەڕۆکی فەرمی ڕستەیـەک لـەگـەڵ ئـەوەی چـۆن ڕسـتەکـە شرۆڤەدەکرێت وشەی لێکدراومان بیردەخاتەوە، بۆ نموونە بێوەژن.

ئێمە دەزانین کە بەکارهێنەرانی زمانی زگماک نزیکـەی هـەمیـشە لـە واتـای قسەکردنی ناڕاستەخۆ تێدەگەن، بەڵام ئێمە نازانین خوێنەر لە چ سـاتێکی یـان قۆنـاغێکی پرۆسـەی سـووراخکردنی وشــە- یـان پارسـینگدا لــە جـۆرێکی شرۆڤەکردنەوە بۆ یەکێکی تر دەڕوات.

ڕێزمانی چیرۆك Story grammar

لە نووسراوێکی ئاخاوتنهەڵگردا debate article ئـەوەی گرنگـە دەخرێتـە دوواوە، بەڵام لە ڕاپۆرتە هـەواڵـدا دەخرێتـە پێشەوە. لـە کاپیتـاڵی یـەکـەمـی ڕۆمانێکدا ئێمە پاڵەوانێک دەبینین بەڵام لە چیرۆکێکـی پـشکێنەرییـدا بکـوژەکـە دواهەمین کەسە کە ئێمە گومانی لێبکەین. لـە بـەر ئـەمـە نـەریـەت و ڕێـسا لـە داڕشتنی جۆرەها تێکستدا هەیە.

سەرگوزشتە نزیکەی هەمیشە لە شێوەی W بونیادنراوە. هەموو شـتێک بـە باشی دەستپێدەکات، دواتر بەهـۆی جۆرێـک لـە هـەڕەشـە خـراپ بـەرەو خـوار دەڕوات، پاڵەوانەکە هەوڵـدەدات ئاراسـتەی ڕووداوەکـان بـەرەو سـەرەوە ببـات بەڵام بەهـۆی کـەسـانی خراپـەوە ناچـاردەکرێـت بـەرەو دوواوە بکـشێتەوە. لـە کۆتاییدا ئەو هەموو تواناکانی خۆی کۆدەکاتەوە بۆ شەڕی یان ڕزگاری کۆتایی

بە شێوەیەک کە هەموو تشتەکان دەگەڕێتەوە ئاستی جارانی (ئەگەر چاکتریش نەبێت) (Melin 2002) .

نووسراوێکی بابەتییانە بەپێی پرینسیپی ئەم پێگانە بونیادنراوە: کات، شوێن، هۆ، پێچەوانە یان تێما (=هەر شتێک لە لایەن خۆیەوە) (Josephson, Melin & Oliv 1990).

هەموو خوێنەرێکی شارەزا زانیارییەکی زۆری دەربارەی بونیادی تێکستەکان هەیە، دەمەوێت بڵێم خوێنەر توانای پێشهاتی چاوەڕوانییەکانی لە دەرهێنانی هەندێک زانیاری و چۆنیەتی بەرەو پێشەوە چوونیانیش هەیە. ئەمانە بەیەکەوە لەگەڵ زانیاریی ئێمە لەسەر ژیان بۆ سکیما و سکریپت بناغەن، دیسان ئەمانە بۆ توانای ئێمە لە شرۆڤەکردنی تێکست دەبنە یارمەتیدەری سەرەکی چونکە ئەمانە لە تێکستدا هۆکاری بەرزکردنەوەی ڕێدونانسن.

٣,٢ خێرایی خوێندنەوە

گەلێک "ڕاستی" دەربارەی خێرایی خوێندنەوە هەن، بۆ نموونە ئەمانە:

لە زۆربەی ئەو کتێبانەی کە دەربارەی خوێندنەوەن دەکرێت مرۆڤ ئەوە ببینێت کە خێرایی ئاسایی خوێندنەوەیەکی بێدەنگ نزیکەی ٣٠٠ وشەیە لە یەک خولەکدا. زۆر ماڵپەڕی ئەنتەرنێت دەڵێن ئێمە لەسەر جامی کۆمپیوتەر ٢٥ % تاکو پەڕەی ئاسایی هێواشتر دەخوێنینەوە. بەهۆی مەشقی گونجاوەوە مرۆڤ دەتوانێت دوو جار خێرایی خوێندنەوە پتر بکات.

لە ڕاستیدا هەموو ئەم زانیارییانە کە دەربارەی درێژی کاتی خوێندنەوەن جێگای مشتومڕە، بەڵێ تەنانەت هەڵەشن. بەڵێ ئێمە دەتوانین زۆر شتی هەمەجۆر دەربارەی خێرایی خوێندنەوە بێژین.

ئایا دەتوانین خێراتر بخوێنینەوە؟

ئێمە پێشتر گوتمان کە دەتوانین چوار فیکسەیشن لە یەک چرکەدا بخوێنینەوە، هەروەها ئێمە لە هەر فیکسەیشنێک لە دوو وشە زیاتر ناتوانین تێبگەین. ئەمەش واتای وایە کە ئێمە ئەوپەڕی ٤٨٠ وشە لە خولەکێکدا دەخوێنینەوە. لە ڕاستیشدا نزیکەی یەک لە سەر چواری فیکسەیشنەکان

پاشەکشێیە، واتە جوڵانەوەیەک بۆ دوواوە (regression). ئێمە پاشەکشێ دەکەین بۆ ئەوەی بزانین لە فیکسەیشنی پێشتر چیمان لە کیسچووە. بۆیە بڵندترین خاڵی تیۆری ٢٥ % کەمترە (= ٣٦٠ وشە لە خولەکێکدا).

ئەمە خانە لولەییەکانی تۆڕی چاوە کە سنوور بۆ ئێمە دادەنێت کە لە دووری چەندەوە پانتایی وشەکانی نێو تێکستێک ببینین. بۆیە تەنها ئەگەری پترکردنی خێرایی خوێندنەوە واتای کەمکردنەوەی کاتی فیکسەیشنە. دەربارەی ئەمە تیۆرییەکی بچووک هەیە چونکە تاقیکردنەوە نیشانی داوە کە خوێنەرێکی ڕاهاتوو توانای دیکۆدکردنی یەک وشەی لە دەوروبەری ١٠٠ میلیچرکەیەکدا هەیە. پرسیار ئەوەیە دەبێت ئێمە ئەمە بکەین.

ئەوانەی لە ڕێگەی کامیرای تۆمارکردنی جوڵانەوەی چاوەوە لێکۆڵینەوەیان لەسەر خوێندنەوە کردوە بۆیان دەرکەوتووە کە ئێمە لەگەڵ پاشماوەی ئەو ١٥٠ هەزار بەشە بە دوو جۆر مامەڵە دەکەین (Rayner & Pollatsek 1989).

یەکەم جۆر: ئێمە ئەوە لێکدەدەینەوە کە تیلەی چاومان بۆ جاری داهاتوو لە کوێ دانێین. ئەگەر ئێمە هەنگاوێکی بچووک بڕۆین ئەوا ئێمە خێرایی خوێندنەوە لە خۆڕایی کەم دەکەینەوە، بەڵام ئەگەر ئێمە هەنگاوێکی درێژ بڕۆینە پێشەوە ئەوا مەترسی پاشەکشێ دەکەین، دەمەوێت بڵێم یەک پاشەکشێ دەکەین. بۆ پشتگرتنی ئەم جۆرە بڕیارانە ئەوا ئێمە لە لایەکەوە تێگەیشتنێکی بنەڕەتیمان لە سەر چێوەی وشەکان هەیە (وشەی کورت واتای فۆرمە/ئەرکەوشەی زۆر بەکارهێنراوە و وشەی درێژیش پتر واتای ناوەڕۆکەوشەی کەمتر بەکارهێنراوە، هەڵبەتە دەکرێت ئەم بۆچوونە هەمیشە ڕاست و دروست نەبێت)، لە لایەکی تریشەوە خەملاندنی بەردەوامبوونێکی گونجاویش بۆ خوێندنەوە هەیە. ئەم خەملاندنەش کاتی دەوێت.

دووەم جۆر: گرێدانی کۆمەڵێک زانیاری لە پانتایی ئەو تێکستەی کە تازە خوێنراوەتەوە هەندێک کات دەخوازێت، بۆ نموونە لای چەپی نیومێشک وا دەڕوانێت کە ئێمە تەماشای گرێیەکی ناوی دەکەین کە بەرەو کۆتایی دەچێت وە دوای ئەمە لەوانەیە گرێیەکی فرمانی بێت کە (بەرکار، ئاوەڵناو، ئاوەڵفرمان) لەگەڵ خۆیدا بهێنێت. لای ڕاستی نیوەمێشک جۆرەها ئاسۆسیاشون دەکات، کە ئەمیش دەبێتە هۆکاری پتربوونی توانای ئێمە بۆ گرێدانی لەتە زانیارییەکانی نێو تێکستەکە کە گونجاون بۆ تاوتوێکردن، هەروەها بۆ ئەوەی چاوەڕوانیش لە چۆنیەتی بەردەوامبوونی تێکستەکە دروستبکات.

هەموو ئەمانە تارادەیەک واتای باشی بەکارهێنانی کاتە، جا بۆیە ئەوەی دەیەوێت کاتی خوێندنەوەی هەر فیکسەیشنێک کەمتر بکات دەکرێت بیر لە ئەوە بکاتەوە کە چەند کات دەدۆڕێنێت لە گرێدانی لۆجیکی و ڕێکخستنی ئاسۆسیاشونەکاندا.

گەلێک زانیاریی تاقیگەکان ڕاستی وێنەی ئەم جۆرە خوێندنەوانە نیشان دەدەن. شتێک کە لە دەرەوەی ژینگەی تاقیگەکان بکرێت پێوانی بۆشایی-چاو-دەنگ ە (eye-voice-span) (Levin 1968). خوێنەرێک تێکستێک بە دەنگی بەرز دەخوێنێتەوە، لە پڕ یەکێک ڕووناکی دەکوژێنێتەوە بەڵام لە دەمی خوێنەرەکە ژێیەکی سێ تاکو پێنج وشە دێتە دەرەوە. تاکو تێکستەکە ئاسانتر و تاکو خوێنەرەکە شارەزاتر بێت بۆشایی-چاو-دەنگ زیاتر دەبێت. بۆشایی-چاو-دەنگ ئەو بڕە زانیارییەیە کە لە ژێر مامڵەکردنی خوێنەردایە.

بە هەمان جۆر مرۆڤ لە تاقیگەکاندا دیویەتی کە چۆن دووری فیکسەیشنەکان لە دەوروبەری ٢٥٠ میلیچرکە بەپێی ئاسانی/گرانی تێکستەکان دەگۆڕدرێن، دەمەوێت بێژم ئێمە چەند کاتی ئاسۆسیاشونمان پێویستە، سەیری نەخشەی ١ بکە.

جۆری تێکست	فیکساشون م چ	ژمارەی هێما	وشە/خولەک
گوزارشی ئاسان	٢٠٢	٩.٢	٣٦٥
ڕۆژنامە	٢٠٩	٨.٣	٣٢١
سایکۆلۆژی	٢١٦	٨.١	٣١٣
ئابوری	٢٣٣	٧.٠	٢٦٨
بایۆلۆژی	٢٦٤	٧.٨	٢٨٨

نەخشەی ١. کاتی بەکارهاتووی خوێندنەوە بۆ جۆرەها تێکست.

لە بەهاکاندا دیارە کە ئەم تاقیکردنەوەیە، کە ئاساییە، بەسەر خوێندکارانی سایکۆلۆژیدا جێبەجێکراوە. جگە لە ئەوە مرۆڤ بەهۆی ئەو خوێندنە خێرا بەرزانە تێدەگات کە تێکستەکان زۆر کورت بوون، سەیری بەشی داهاتوو بکە.

تێکستەکە بڕیاری خێرایی دەدات

ئـەگـەر ئـەمـە ڕاسـت نـەبێت کـە ئێمـە نزیکـەی ٣٠٠ وشـە لـە خولـەکێکـدا دەخوێنینەوە، ئیتر بۆچی لە زۆر کتێبدا ئەمـە هـاتووە – بـەڵێ تـەنانـەت لـە کتێبی پێشووی خودی لارس مێلین– (Melin & Lange 1986)؟ بە شێوەیەکـی سەرەکی ئەمە پەیوەستە بە پێرفۆڕمانـسێکی (performance) کـورت و خێـرای تاقیگاکـان. کـەسـانی تـاقیپێکراو تـەنـها یـەک ڕستـەیـان خوێندۆتـەوە. دواتـر لێپرسراوی تاقیکردنەوەکە لەسەر بناغەی کاتی ویستراو بۆ خوێندنـەوەی ئـەم ڕستەیە گەیشتۆتە ئەنجامی ٣٠٠ وشە لە خولەکێکدا. دواتـر ئـەم ئـەنجامـە لـە ڕێگەی نووسینەوە ڕەگی خۆی لە سیستەمەکەدا داکوتاوە.

"ئاساییانە خێرایی خوێندنەوە لە دەوروبەری ٢٠٠ وشەیە لە خولەکێکدا."

من لە ماوەی ئەم پانزدە ساڵەدا گەلێک جۆر تاقیکردنەوەم ئەنجامـداوە کـە خوێندکاران چەند خێرا تێکستێکی ٥٠٠–١٠٠٠ وشەیی دەخوێننەوە. تۆمـارکردنی سەرنجەکانم لە لایەکەوە دەڵێت جیاوازییـەکـانی خێرایـی خوێندنـەوە گـەلێـک زۆرن، لە لایەکی تریش کـەم خوێنـدکار زیـاتر لـە ٢٥٠ وشـەی لـە خولـەکێکـدا خوێندۆتـەوە (Melin 2000). ژمـارەی نێـوەنـد لـە دەوروبـەری ٢٠٠– ە. ئـەمـە دەربارەی ئەو کەسانە بوو کە کاری سەرەکییان خوێندنەوەیە. لێکۆڵینەوەیەکی گـەورە لـە ساڵەکـانی ١٩٧٠دا (Platzack 1974) و لێکۆڵینـەوەی مـۆدێرن لـە ڕێگـەی کـامێرای جوڵانـەوەی چـاوەوە هـەمـان بـەهـاژمـارە دەدەن Dovhult & Kärrström) (1999.

بۆیە تەنانەت خێرایی خوێندنەوەی خوێندکارانیش ناگەنە لێواری سنووری بەها تیۆرییەکە. وا دیارە کاتە "دەوروبەرییـەکـەی" دواتـر لـەگـەڵ پارسینگ و ئاسۆسیاشونەکاندا گونجاوترە.

بەڵام ئەم ژمارە نێوەندە تـەنـها ژمـارەیـەکـی نابـەرجـەستـەیـە بـۆ ئـەوەی زانیاریی خاوی لە دەوردا کۆبکرێتەوە. لە ڕاستیدا زۆر هۆکار هـەن کـە دەکـرێن ببنە هۆی نزم یان بەرزکردنەوەی ژمارەکە، لە پێش هـەمووشـدا ئاسـتی گرانـی تێکستەکە و مەبەستی خوێنەر لە خوێندنەوەدا.

بە ویستێکی نزمەوە دەکرێت خوێندنەوە بکـەوێتـە ئاسـتی چاوپیاخـشاندن. لێرەدا خوێندنەوە گەلێک خێرا دەبێت. ئێمە واز لە ئـەمـە دەهێنـین بـۆ ئـەوەی بچینە قووڵایی بابەتەکەمانەوە.

Melin & Lange (٢٠٠٠) لێکۆڵینەوەیەکیان بە مەبەستی زانینی کاریگەرییەکانی چڕکرنی ناوەڕۆک ئەنجام دا. یەک تێکست بە دوو جۆر دەستکاری دەکرێت، یەکێکیان زۆربێژانە (تەنک) و ئەوی تریش بە ناوەڕۆکێکی چڕ (خەست) دادەڕێژرێت. ئێمە دەتوانین دوو ڕستەی یەکەمی هەردوو تێکستەکە لەگەڵ یەکتردا بەراورد بکەین، بۆ ئەوەی جیاوازییەکان بەدیبکەین:

تەنک: ڕاپۆرتەکانی وڵاتان لە OECD شتێکی ئاوها نییە کە مرۆڤ پەرۆش بێت بە دوایدا بۆ ئەوەی بیانخوێنێتەوە. ئەوانە باس لە ئەم وڵاتانە دەکەن کە چۆن پێشکەوتوون و بە تێروتەسەلیش باس لە ئەو بەرنامە ئابوورییانە دەکەن کە لە ئەم وڵاتانەدا بەڕێوەدەبرێن. بەڵام ڕاپۆرتەکان جارێکی تر لە ڕێگەی پەیوەندیی ڕاستەوخۆ لەگەڵ نوێنەرانی حکومەتی ئەو وڵاتەی کە ڕاپۆرتەکان دەربارەیەتی دادەڕێژرێنەوە، ئەگەر لە ڕاپۆرتەکاندا هەندێک خەملاندنی نەرێنیانەی تێدا بێت ئەوا ئەم بۆچوونانە هێندە کپ دەکرێن تاکو ئەو ڕادەیەی تەواو بێواتا بن.

خەست: ڕاپۆرتەکانی وڵاتان لە OECD بەدەگمەن بۆ خوێندنەوە سەرنجڕاکێشن. پێشکەوتن و بەرنامەی ئاڵوگۆڕکراوی ئابوورییانە باسی لێدەکرێت. ڕاپۆرتەکان بە هاریکاری لەگەڵ نوێنەرانی حکومەتەکانی باس لێوەکراو دادەڕێژرێنەوە، جا بۆیە خەملاندنی نەرێنیانە بە توندی کپ دەکرێت.

جیاوازییەکانی خێرایی خوێندنەوە گەلێک زۆر دەبێت. تێکستە تەنکەکە لە لایەن کۆمەڵێک خوێندکارەوە بە نێوەندە خێرایی ١٨١ وشە/خولەکێک خوێندرایەوە، بەڵام تێکستە خەستەکە بە ٩٧ وشە/خولەکێک خوێندرایەوە. هەڵبەتە ئەم هەڵسەنگاندنە دادپەروەرانە نییە. باسکردنێکی تۆزێک دادپەروەرانەی خێرایی خوێندنەوە دەبێت دەربارەی ژمارەی هێمای خوێندراو بێت بۆ هەر چرکەیەک. ڕێژەی وشەی درێژ لە تێکستە خەستەکە زیاترە لە تەنکەکە هەرچەندە ژمارەی وشەکانی کەمترە. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە خوێندنەوەی تێکستی خەست گرانترە و کاتی زیاتر دەخوازێت. هەرچۆنێک بێت ئەنجامی کۆتایی لە خوێندنەوەی ئەو دوو تێکستەی سەرەوە نیشانی دا کە: تێکستە خەست و کورتەکە تاکو تەنک و درێژەکە زووتر خوێندرایەوە (لێرەدا هەندێک ژمارە دەربارەی تێکستە سویدییەکە دراوە کە ناکرێت لەگەڵ ئەم تێکستە وەرگێڕدراوە کوردییە بەراورد بکرێت).

"خوێنەر ئەو کاتە دەبات کە پێویستییەتی بۆ تێگەیشتن لە ناوەڕۆکی تێکستێک."

خەسڵەتی تێکستێک کاریگەری زۆر بەسەر خێرایی خوێندنەوەوە دەبێت، بەڵام لەوانەیە هێندە کاریگەری بەسەر بڕی ڕاستەقینەی کاتی خوێندنەوەوە نەبێت. خوێنەر ئەو کاتە دەبات کە پێویستییەتی بۆ تێگەیشتنی ناوەڕۆکی تێکستێک.

مەبەستی تاقیکردنەوەیەکی تر نیشاندانی خێرایی خوێندنەوە بوو لە نێو بەشە جیاوازەکانی تێکستێک. ئەرکی ژمارەیەکی زۆری کەسانی تاقیپێکراو خوێندنەوەی تێکستی داهاتووە لەسەر جامی کۆمپیوتەر لە ڕێگەی ئەوەی کە پێی دەگوترێت تەکنیکی self paced reading. ئەمیش واتای ئەوەیە کە کەسەکان بە ئارەزووی خۆیان بەرە بەرە تێکستەکە بخوێننەوە، هەر دێڕێک بە جیا. کۆمپیوتەرەکە پێوانی کاتی دێڕە هاتووەکان دەکات، ئەمەش واتای وایە کە مرۆڤ دەتوانێت کاتی ویستراو بۆ خوێندنەوەی هەر دێڕێک ببینێت. وێنەی ١٠ کاتی ویستراو بۆ یەکێک لە کەسانی تاقیپێکراو بۆ هەر دێڕێک بە میلی چرکە نیشاندەدات.

ئەدوارد و قارچکەکان	١٤٣٦
ئەدوارد کوڕێکی گەنج بوو و گەڵێک هەڤاڵی هەبوو و تا ڕادەیەک پارەیەکی	٢٠٧١
زۆری هەبوو کە دەیتوانی بۆ یارییە خۆش و بچووکە بێئەنگێزەکانی بەکاری بهێنێت.	١٩٩١
لە جەژنی دروێنەدا کۆمپانیایەکی ناسداک شت هێنانێکی نیشاندا	٣١٧٧
بەهۆی تەنها ئامێرێکی بچووکەوە کە بووە مایەی شانازی ئەوەی ئەو کردی.	١٨١٠
ئەمە بوو بە مایەی پارە هێنان، هەڵبژاردنێکی سینتێتیسکانە، پاداشتی یەک لە دوای یەک،	٤٥٥٧
بەڵی، بە کورتی بێژم: ئەدوارد ئێستا وای لێهات کە وەک جادووگەرێک دەوڵەمەند بێت.	١٨٤١
بەم شێوەیە ئەو ئارەزووی ڕواندنی قارچکی هەڵسا.	٢٧٨٠
کاتێک ئەو لە تاریکی شەودا چوکلێتێکی زۆر بەکەڵکی دەخوارد	٢٤٢١
دەستی کرد بە تێڕوانین لەو جیاوازییەی کە هەیە لە نێوان خۆی و	٢٨٢٢
تۆوێکی بەسوود و سینییەکی پلاستیکی هەڵگیراو کە کەڕەکیفەی دابوو لە ژێرزەمینە تاریکەکەدا.	٣٩٢٨
شێیە! ئەو وا بیریکردەوە. ئەمە شێیە کە جیاوازی پەیدا دەکات لە نێوان	٢٨١١
من و قارچک ڕواندندا. ئەمە وای لەو کرد کە بە شێوەیەکی	٢١١٠
قووڵتر لەو قارچکە بچووکانە تێبگات.	١٥٩٣

وێنەی ١٠. لێکۆڵینەوەی خوێندن لەگەڵ self paced reading. ژمارەکانی لای چەپ میلی چرکەن.

ئەوەی کە تۆ لە نێوان دێڕەکاندا دەیبینیت هەندێک جیاوازیی بچوکی بێنرخ نین بەڵکو جیاوازیی زۆر گرنگن چونکە هەندێک دێڕ وشەی گران، هەندێکی تر هەڵەنوسین، ڕستەی قورس یان شێوازی قسەکردنی ئاسانی ڕۆژانە و فۆڕمە/ئەرکەوشەی گرتۆتە خۆ (هەڵبەتە لە وەرگێڕاندا ئەم وشانە دەگۆڕدرێن و ئەم بەهاژمارانەش بە تێکستە سویدییەکەوە پەیوەستن).

ئەو کەسەی وا بیردەکاتەوە کە خوێندنەوە زۆر لە سەرخۆ دەڕوات باشتر وایە بیربکاتەوە کە کلیککردنە سەر دوگمەکانی کۆمپیوتەرەکەش کات دەبات. تەنانەت دێڕە بەتاڵەکانیش ئاساییانە لە نێوان نیو تاکو یەک چرکە کات دەبات.

خوێندنەوە کات دەبات، تێکستی جیاواز کاتی جیاواز دەبات، تەنانەت هەندێک بەش لە هەمان تێکستدا کاتی جیاواز دەبات. جگە لە ئەمەش خێرایی خوێندنەوە بۆ جۆرەها کەس جیاوازە بێئەوەی ئەمە ببێتە هۆی دروستکردنی جیاوازی لە بەرهەمی خوێندنەوەدا، واتە یادکردن و تێگەیشتن.

بۆ خوێندنەوەی تێکست تاکو گوهداری لە قسەکردن کاتی پتر پێویستە. لە ئاخاوتنێکی گەرمدا لەوانەیە دەرچونی وشەکان بە خێرایی ٢٥٠ وشە لە خولەکێکدا بن، بەڵام بە گشتی خێرایی قسەکردن لە دۆخە فەرمییەکاندا زۆر لەسەرخۆترە، نۆرماڵ ١٠٠ وشە/خولەک. خوێندنەوە بە دەنگی بەرز، بەبەراورد لەگەڵ قسەکردن، خێرایی پتر ناکات بەڵکو بە پێچەوانەوە لە خێرایی خوێندنەوەی بێدەنگ کەمتر دەبێت. زۆربەی خەڵک لە ئەو بڕوایەدان کە خوێندنەوەی گوتارێک بە دەنگی بەرز بە خێرایی نێوان ١١٠ و ١٣٠ وشە/خولەک بۆ بیستن گونجاوە، لە ئەمە خێراتر سەرەداوەکانی تێگەیشتن لە دەست دەدەین و ئارەزووی گوێگرتنمان نامێنێت.

پێدەچێت جیاوازییەکان هەروەکو ئەوانە بێت کە لە نێوان تێکستێکی تەنک و خەستدا هەیە. زمانی نووسین خەسترە تاکو زمانی قسەکردن، ئەمەش خێرایی کەم دەکات.

خوێندنەوەی سەر جامی کۆمپیوتەر 'سکرین'

ئەمە ڕاستییەکە کە زۆربەی خەڵکی نایانەوێت تێکستی درێژ لەسەر جامی کۆمپیوتەر بخوێنێتەوە. بۆیە ئەم ئامێرە بێ پەڕەیە هەرگیز بێ پەڕە نەبووە، بەڵکو نوقمی پەڕە بووە. ئەوانەی لە ئەم بوارەدا لێکۆڵینەوەیان کردوە زیاتر

هۆکارەکەی دەگەڕێننەوە بۆ گۆشەنیگای ناسروشتیانەی خوێندنەوە، دژوار ڕێکخستنی دووری نێوان چاو و تێکست، بریقەدان، کەمتر هەرسکردنی تێکست لەسەر جامی کۆمپیوتەر و زۆری تریش. دەرئەنجام: بۆ ئەوەی لاپەڕەکان هەڵدەیتەوە دەبێت پرینتیان بکەیت.

تیۆرییانە دەبوایە مرۆڤ جامی کۆمپیوتەری تاکو پەڕەی کاغەز پێ باشتر بوایە، چونکە هەڵدانەوەی ئەلکترۆنییانەی لاپەڕەکان، سووراخکردن و نیشانەکردنی وشەکان گەلێک ئاسانترە کردنی بە بەراورد لەگەڵ پەڕەی کاغەز. لەگەڵ ئەمانەشدا مرۆڤ هەر حەزی لە خوێندنەوەی سەر جامی کۆمپیوتەر نییە.

ئاساییە کە ئەم ناحەزییە دەبێتە مایەی کەمکردنەوەی خێرایی خوێندنەوە. لە کۆتایی ساڵەکانی ١٩٨٠ لە خوێندنگای بەرزی تەکنیکی پادشاهانە لە ستۆکهۆلم پێوانی خێرایی سەر سکرین لە ١٠% کەمتر تاکو پەڕەی کاغەز ژمێردرا (Frenckner 1990)، هەروەها جاکۆب نیلسن کە کۆنسوڵتی ئەنتەرنێتە ئاماژە بە ٢٥–٣٠ % کەمتر دەکات (http://www.usit.com). ئەو لە ١٠% یە ژمارەیەکی دروستترە چونکە لە تاقیکردنەوە یەک لە دوای یەکەکاندا پشتڕاست بووەتەوە، بەڵام ئەو لە ٢٥% وا دیارە لە هەوادا وەرگیراوە. پرسیار ئەوەیە ئایا ئەم ڕاستییە بەردەوام دەبێت. لە کۆتایی ساڵەکانی ١٩٨٠ وە چلۆنایەتی جامی کۆمپیوتەرەکان زۆر باشتر بوون و خووگرتن بە کۆمپیوتەرەوە پترتر بووە.

دواتر، جووتێک پێوانەکردنی تر نیشانی دەدەن کە جیاوازی خێراییەکە تاکو ڕادەی گوێپێنەدان کەمتر دەبێت بەڵام پەرێشانییەکە هەر دەمێنێت (Dovhult & Kärrström 1999).

بەهای گەلێک بڵند

فۆلکلۆر دەربارەی خوێندنەوە گەلێک زۆرن. دەگێڕنەوە Sven Stolpe ڕۆمانێکی نۆرماڵی قەڵەوی پێش نانی نیوەڕۆ دەخوێندەوە، J F. Kennedy ڕاهاتبوو کە هەموو ئنجیلی پیرۆز لە ڕۆژێکدا بخوێنێتەوە. ئێستا هەردوو کەسەکە مردوون بۆیە کۆنترۆڵکردنی زانیارییەکان دژوارە. جگە لە ئەمەش ئەم جۆرە ئەرکانە بۆ خوێنەرێکی ئاسایی کە توانای ئەم جۆرە ئامادەباشییەی نییە تەواو بێنرخن.

بەڵام لەگەڵ ئەمەشدا بەهای گەلێک بڵندیش هەیە کە ڕاستن و بایەخداریش.

کۆمەڵێک دەروونناسی ئەمریکی تاقیکردنەوەیەکیان ئەنجامدا کە بۆ خۆشی پێیان دەگوت RSVP. زۆربەی قسەکەرانی ئینگلیزی ئەمەیان وەکو Repondez s'il vous plaît دەخوێندەوە. بەڵام لە ئەم کۆنتێکستەدا ئەمە واتای Rapid Serial Visual Presentation دەبەخشێت. بیرۆکەکە بریتییە لە نیشاندنی وشە لە دوای وشەی تێکستێک لەسەر جامی کۆمپیوتەر، هەروەها خێرایی نیشاندانیش دەکرێت بە پێی ویستی خوێنەر بگۆڕدرێت (Forster 1970).

ئەوانەی کە سەرەتای ئەم تێکستەیان دەخوێندەوە پێیان وابوو ئەم تەکنیکە واتای وایە کە ئێمە پێویستمان بە بەرزکردنەوەی چاو لە نێوان فیکسەیشنەکاندا نییە بۆیە پلان بۆ هەنگاوی داهاتوو تر دانانێین. ئەمە واتای وایە خوێنەر هەرگیز پاشەکشێ ناکات، دەمەویت بێژم سەیری دوواوە ناکات. بەڵام سوودەکان لە ئەمە گەلێک زیاترن. لە ڕاستیدا مرۆڤ دەتوانێت خوێنەر ناچاربکات ٦٠٠ وشە لە خولەکێکدا بخوێنێتەوە.

لەوانەیە ئەوانەی کە زۆر تێکست دەخوێننەوە بەسەر پەرێشانی خوێندنەوە لە سەر جامی کۆمپیوتەر زاڵبن و خۆیان لەگەڵ ئەم جۆرە خوێندنەوەیەدا ڕابهێنن، کێ دەزانێت؟ بردنەوەی کات هێجگار زۆر دەبێت.

هەرچۆنێک بێت لێکۆڵینەوە سەبارەت بە ئەمە باش نەکراوە. جگە لە ئەمەش خوێندنەوە زیاتر بە مەبەستی خوێندنەوە و گرانی تێکست پەیوەستە، بۆیە ئەگەری بوار مانەوە بۆ کەڵک لێوەرگرتن زۆر کەم دەبێت، ئینجا ئەمە لەسەر کاغەز یان جامی کۆمپیوتەر بێت. جگە لە ئەمانەش: خێرایی هەموو شتێک نییە. یاد و لێتێگەیشتن هەیە.

٣,٤ لێتێگەیشتن

نزیکەی لە ٢٥ % خەڵکی سوید گرفتی خوێندنەوەی تێکستێکی ئاسایی، نەک ئاسانکراویان هەیە (وەزارەتی پەروەردە ١٩٩٦). ئاسانخوێندنەوە، لێتێگەیشتن، بخوێندنەوە، یان هەر چییەکی تری ناو بنێیت، بوارێکی گرنگی بەدیهاتووی ئەنجامەکانی توێژینەوەی سایکۆلۆژیی زمانە لەسەر خوێندنەوە. مخابن توێژینەوەکان دەریانخستوە کە قسەکردن لەسەر ئەو هۆکارانەی کە

دەبنە هۆی قورسترکردنی تێکستێک ئاسانترە تاکو ئەوانەی کە دەبنە هۆی ئاسانکردنی.

کاتێک قسە لە سەر زمانێکی قورس دەکرێت یەکسەر بیر لە ناوەڕۆکی قورس و وشەی قورس دەکرێت. بەڵام ئەمە هەموو ڕاستییەکان نییە. کتێبی وا لێتێگەیشتراو هەن کە باس لە تیۆرییەکانی ئەنیشتاین دەکات (Bodanis 2002). ئێمە بێ دژواری ئەو تێکستانەی کە لە ١٠% وشەی نامۆیە، دەخوێنینەوە. بە پێچەوانەوە تێکستی وا قورس هەن کە دەربارەی شتی زۆر سادە و بێفەڕن بەڵام قەڵب و قۆڕ نووسراون.

> **"قسەکردن لە سەر ئەو هۆکارانەی کە دەبنە مایەی قورسکردنی خوێندنەوەی تێکستێک ئاسانترە تاکو ئەوانەی کە دەبنە مایەی ئاسانکردنی."**

ئێمە ئێستا تا ڕادەیەکی باش دەزانین ئەوانە چین (بێجگە لە وشەی قورس و خراپی پێداگۆگی) کە دەبنە هۆکاری قورس- یان ئاسانکردنی تێکستێک بۆ خوێندنەوە، ئەمەیش مایەی بەختەوەریمانە، چونکە پێویستییەکی زۆر هەیە بۆ ئەوەی تێکستەکان بگونجێندرێنە سەر ئاستی توانای جۆرەها کۆمەڵی خوێنەر کە ئاستی توانای خوێندنەوەیان جیاوازە.

قورسی شتێکی بابەتی و پێوانەکراوە. پێوانەکە بریتییە لە تێگەیشتن و بڕی کاتی ویستراو بۆ خوێندنەوە. یەکەمیان لە ڕێگەی پرسیاری فرە وەڵامدارەوە پێوانە دەکرێت و دووەمیان لە ڕێگەی وەستانی کاژێرەوە. جگە لە ئەمەش ئەگەر تێکستێک بۆ یەکێک قورس بێت ئەوا بۆ هەموو قورسە بەڵام بە ئاستی جیاواز. هەڵبەتە خوێنەرە ڕاهاتووەکان لە ناڕاهاتووەکان کەمتر نارەحەتتر دەبن، بەڵام بڕی خێرایی خوێندنەوە و ئاستی لێتێگەیشتن هەر کەمتر دەبێت، تەنانەت بۆ ئەوانەی کە زۆر ڕاهاتووی خوێندنەوەشن.

چەندەها میتۆد بۆ هەردوو دەستنیشانکردنی تێکستی قورس، دەمەوێت بڵێم گوتنی سیمپتۆمەکەی و دۆزینەوەی هۆکارەکانی قورسکردنی، پێشخراوە. با لەگەڵ هۆکارەکاندا دەست پێبکەین. چوار چەمکی زمانەوانی سەرەکی هەیە کە وا دەکات تەنانەت نوکتەکانی بێلمان (کەسێکی سویدییە کە بە قسەی خۆش ناسراوە) -یش قورسبکات.

سەیری وێنەی ١١ بکە.

بێلمانی ئاڵۆز

پاش ئەوەی ئەڵمانەکە لە دوای بڕینی ١٠٠ مەتر لە پێشبڕکێی مەلەوانی بەسەر کەناڵی ئینگلیزیدا کۆڵیدا و فەڕەنسییەکە دوای ١٠٠٠ مەتر ناچاری گەڕانەوە بوو بێلمان هەوڵی پەڕینەوەی دا بەڵام ئەویش ناچار بوو کۆڵ بدات لە دەمێکدا تەنها ١٠ مەتری مابووەوە بۆ کەناری فەڕەنسا.

بێلمانی لە قاڵبدراو

پاش هەوڵی مەلەکردنی پساوی ١٠٠ مەتری ئەڵمانی و ١٠٠٠ مەتری فەڕەنسی بەسەر کەناڵی ئینگلیزیدا، بێلمان لە دووری تەنها ١٠ مەتر لە کەناری فەڕەنساوە کۆڵیدا.

بێلمانی ئەبستراکت

هەموو بەشداربووانی پێشبڕکێ جیهانییەکە پێش خاڵی کۆتایی هەرەسیان هێنا.

بێلمانی خراپ داڕێژراو

ئەڵمانییەک، فەڕەنسییەک و بێلمان دەبوایە بە مەلەوانی بەسەر کەناڵی ئینگلیزیدا بپەڕینایەتەوە. یەکەم جار ئەڵمانەکە دەستیپێکرد. پاش ١٠٠ مەتر ئەو پاڵەوانە هاواری لێهەستا: "من چیتر توانام نییە. من دەگەڕێمەوە." دواتر فەڕەنسییەکە دەستیپێکرد. "من چیتر توانام نییە. من دەگەڕێمەوە"، ئەو هاوڕێ قەشمەرەمان لە دوای یەک کیلۆمەتر هاواری لێهەستا. دواهەمین جار بێلمان دەستی پێکرد. "من چیتر توانام نییە. من دەگەڕێمەوە" ئەو بەشداربووە سویدییە لە پێشبڕکێکە لە دەمێکدا تەنها ١٠ مەتری بۆ کەناری فەڕەنسا مابووەوە.

وێنەی ١١. چوار شێوازی قورسکردن.

قورسکردن

لە شەستەکانی سەدەی ڕابوردوودا، لێتێگەیشتن یەکێک بوو لە بوارە هەرە پێشینەکانی سایکۆلۆژیی زمان. لە پێشدا مەبەست سەلماندنی تیۆرییەکانی چۆمسکی (١٩٥٧) بوو لە ئەوەی گوایە ئێمە بە بونیادێکی قووڵەوە بیردەکەینەوە (تا ڕادەیەک ڕستەی ستانداردی سادە) بەڵام بە بونیادێکی ڕواڵەتی گۆڕانکراوەوە (کە دەکرێت زۆر جیاواز بێت) قسەدەکەین و دەنووسین. سەیری وێنەی ١٢ بکە. گریمانەکە سادە بوو: تاکو زیاتر ڕستەیەک گۆڕانکاری

تێدابکرێت کاتی زیاتر بۆ گوتنی و لێتێگەیشتنی دەخوازرێت (Miller & Mckean 1964).

هەڵبەتە بەڵگەی پەسەند پاڵپشتی تیۆرییەکانی چۆمسکی نەکرد و ئێستاش ئەم تیۆرییانە تا ڕادەیەکی باش لە بیرکراون. بەڵام لەبەرئەوەی ئەو ڕستانەی کە گۆڕانکاری زۆریان تێدادەکرێت تا ڕادەیەک بەرەو ئاڵۆز بوون دەچن مرۆڤ پەیوەندی نێوان ڕستەی ئاڵۆز و بڕی کاتی درێژکراوی خوێندنەوەی بەدیکرد، لە پێشدا ئەو ڕستانەی کە یادی کەمخایەنمان ماندوو دەکەن.

بونیادی **قوڵ**: نۆکەرەکە ئاغاکەی کوشت.
بونیادی ڕواڵەتی: ئەوە لە لایەن نۆکەرەکەوە بوو کە ئاغاکە کوژرا.

بونیادی قووڵ بە هۆی یەک ڕیز ئاڵوگۆڕکەرەوە گۆڕدرا، لە ئەوانە گۆڕینی ڕیزبەندی وشەکان و هێنانە ناوەوەی ئەرکەوشە وەکو ئەوە، بوو، لە، لایەن و کە.

وێنەی ١٢. تیۆریی چۆمسکی.

یادی کەمخایەن مامەڵە لەگەڵ وە خەریکی هەموو ئەو زانیارییانە دەبێت کە ئێمە هێشتا لێیان تێنەگەیشتووین. بۆیە خوێندنەوەی ڕستەی ١ لە ٢ دژوارتر دەبێت.

١- ئەم ڕستەیە کە تۆ ئێستا دەیخوێنیت لە فرە گۆشەنیگای جیاوازەوە بە گوێرەی ئاستی دروستی خوێندنەوە تا ڕادەیەکی باش نادروستە و یادی کەمخایەن ماندوو دەکات.
٢- ئەم ڕستەیە بۆ یادی کەمخایەن نیانە چونکە کورتە.

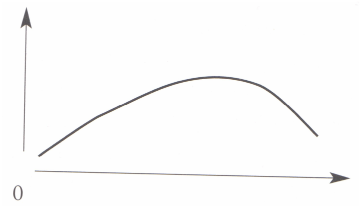
ئێمە لە ڕستەی یەکەمدا گەلێک زانیاریی بنەڕەتیمان بەرچاو دەکەوێت کە هەتاکو ئەو کاتەی دەگەینە خاڵی کۆتایی ڕستەکە نازانین چی لێبکەین، ئینجا لێرەش یادی کەمخایەن لە ژێر فشارێکی زۆردایە. بە پێچەوانەوە ڕستەی دووەم وا دەکات کە زانیاری بەرە بەرە بێتە ژوورەوە بە ئەو شێوەیەی کە ئێمە بتوانین مامڵەیان لەگەڵ بکەین.
تێبینی بکە کە ئاڵۆزی دەکرێت لەسەر زۆر ئاستی زماندا پەیدا ببێت:
ڕستە لەگەڵ ڕستەی یاریدەدەر: ئەو ڕستەیەی کە ببێتە هۆی ئاڵۆزبوون و گرفت بۆ یادی کەمخایەن پەیدابکات بە دڵنیاییەوە حەزلێکراو نابێت.

گرێی درێژ: ئەم گرێ نەگونجاوە بە پێی بوونیادی ماندووکەرانەی بۆ یادی کەمخایەن ...
وشەی لێکدراو: یادیکەمخایەن.

وا دیارە ئاڵۆزی هەر زوو دەبێتە مایەی هیلاکی بۆ زۆربەی خوێنەران، ئەمەش خێرایی خوێندنەوە و لێتێگەیشتن کەمتر دەکات.

ئاڵۆزی زۆر جار لەگەڵ فاکتەرێکی تری زەحمەتکردن: **لە قاڵبدانی زانیارییەکی زۆر،** تێکەڵ دەبێت. ئەم دوو فاکتەرە دەکرێت لە یەکتر جودابکرێنەوە. وا دیارە زۆر جاران لە قاڵبدان لە خودی ئاڵۆزی خراپترە. دەربڕینی کورت و پوختە باشە بەڵام ئەمیش سنووری خۆی هەیە. پەیوەندییەکە دەتوانرێت بە وێنەیەک دیاری بکەین (سەیری وێنەی ١٣ بکە). ئەگەر تێکستێک هیچ زانیارییەک نەگرێتە خۆی، دەمەوێت بێژم هەر 'چەنەبازی' بێت، ئەوا ئێمەش هیچ تێناگەین. ئەگەر تێکستێکیش بریتی بێت لە پارچەیەک زانیاریی لە قاڵبدراو ئەوا دیسان هیچ تێناگەین. ئەمە لەبەرئەوەی خوێندنەوە هەمیشە ڕووبەڕووبوونەوەیەکە لە نێوان ئەوەی کە دەمانەوێت بیزانین و ئەو زانیارییەی کە ئێمە هەمانە و دەمانەوێت گرێی بدەین لەگەڵیدا.

زانیاریی لە قاڵبدراو لە ڕێگەی Nominal Quota NQ دەپێورێت کە ئەمیش بریتییە لە ئەنجامی دابەشکردنی نێوان نۆمیناڵە پۆلە وشەکان (زانیاریی هەڵگر): ناو، ئامرازی پەیوەندی و ئاوەڵفرمانی کرداری (participle)، و بێژەرە پۆلە وشەکان (زانیاریی کەم هەڵگر): فرمان، جێناو، ئاوەڵفرمان (Melin & Lange 2000). لە تێکستێکی ئاساییدا NQ = ١.٠.



وێنەی ١٣. لە قاڵبدان و لێتێگەیشتن. لە چەنەبازییەکی کەم زانیارییدا هیچ شتێک بۆ لێتێگەیشتن نییە. ئەگەر تێکستەکە بە ئەو شێوەیەی کە هەموو زانیارییەکان تازە بێت لە قاڵبدرا، ئەوا دیسان تێگەیشتن هیچ دەبێت.

فێڵبازانەترین شێوازی قورسترکردنی تێکست نووسینی **ئەبستراکتە.** تێکستێکی لە ئەم جۆرە، هەروەکو لوقم – بێ بەرهەڵستی کردنی جاوین، بێ

تام و بێ ئەوەی بەهایەکی سوودمەندی بۆ لەش هەبێت، دەڕواتە خوارەوە. تەنانەت خوێنەرەکانیش تێناگەن کە هیچ تێنەگەیشتوون. ئەمە لە نموونەی وێنەی ١١ ئاشکرا دیارە.

شێوازی کۆتاییمان بۆ قورسترکردنی تێکست بوونی **تێکستبەندی خراپە.** تێکستی باش دوو نیشانەی سەرەکی هەیە. لە لایەکەوە زانیاریی (کەم نرخی) چاوەڕوانکراو دەبێت بکەوێتە سەرەتای ڕستەوە و زانیاریی نوێ (نرخی بەرز) بکەوێتە کۆتایی ڕستەوە. لە لایەکی تر دەبێت ناوەڕۆکی تێکستەکە لە ڕێگەی ژمارەیەک چەمکی بەکاربراوەوە (ئەوەی تێکستەکە دەربارەیەتی) بەیەکەوە گرێبدرێت و لە فۆرمێکی ناسراودا دووبارە ببێتەوە (Nyström 2002). ئاساییانە بە ئەم جۆرە ئەمانە دەبینرێت:

ئەمە باشە کە ڕستەکان بە نەرمی بە شتێکی بێ واتا دەست پێبکرێت، بۆ نموونە ئەمە. دواتر ئەوەی کە گرنگ و واتابەخشە بخرێتە کۆتایی ڕستەوە.

لە نموونەکەدا دیارە کە ڕستەکە دەربارەی واتایە؛ ئەم وشەیە دوو جار دووبارە دەبێتەوە. ئەگەر ئێمە مەرجەکان بشکێنین بە ئەم شێوەیەی لێدێت:

ئەوەی بێ واتایە دەبێت بکەوێتە سەرەتای ڕستەوە. ئەوەی گرنگە دەخرێتە لای چەپەوە.

لێرەدا وشەی جیاواز بۆ واتا و شوێن بەکارهات، ڕستەکان جیاوازییان لە قورسی زانیارییدا نییە. ئەمە لە تێکستێکی درێژدا دەبێتە مایەی بێزاری خوێنەر چونکە ئەو زانیارییەی کە خوێنەر سووراخی دەکات هەمیشە لە شوێنکی ترە. لە پێش هەموو تشتێکدا گۆڕانکاری کردن لە ئاماژەپێکردنەکاندا دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی ئاستی لێتێگەیشتن، بۆیە بەکارهێنانی هەمان وشە بۆ هەمان چەمک بێ هەوڵدانی ئاڵوگۆڕپێکردن تەنها لە گۆشە نیگای لێتێگەیشتنەوە باشە (Melin 1992).

ئاسانکردن

ئێستا ئێمە دەزانین کە چۆن تێکست دەتوانرێت قورسبکرێت، بەڵام ئاساندارشتنی تێکستیش تەنها لە ڕێگەی خۆلادان لە هۆکارەکانی قورسکردنەوە بە دەست نایەت. ئەمە هەندێک چەمکی جەسوورتر دەخوازێت. لە سەرەتادا ئەم جۆرە چەمکانە لە نێوەندەکانی پیشەسازیی تێکستدا بەکارهێنراون. لە ڕاستیدا هەندێک ئامراز هەن کە بە تەندروستییەکی باشەوە

تێکەڵاو دەکرێن: کۆنکرێتکردن، مەبەست، گێڕانەوە، تیشک خستنەسەر، ڕوانگە و گۆشەنیگا. هەندێک لە ئەمانە لە سەر تاقیکردنەوەیەک جێبەجێ دەکرێت کە تێکستێکە لە کۆتایی ئەم کاپیتاڵەدا.

کۆنکرێت نووسین، دەمەوێت بێژم بابەتەکە لێتێگەیشراو بێت بۆ هزر. پێچەوانەکەی لە وێنەی ١١ نیشاندراوە. کاتێک نووسەر کۆنکرێتانە دەنووسێت زۆرجار هەبوونی ئەگەری هەڵبژاردنی نموونە و گۆشەنیگای لە ڕوانگەی خوێنەرانەوە هەیە. ئەگەر بابەتەکە لە ڕوانگەیەکی نامۆوە داڕێژرا بێت ئەوا تێکستەکە بێ بایەخ دەبێت و لە خراپترین باردا نالێتێگەیشتراو دەبێت.

ڕوانگە وەکو چەمکێکی زمانەوانی نابینرێت، بەڵام ئەمە هەڵبژاردنێکی زمانەوانییە کە چۆن گێڕانەوەیەک دابڕێژین، لە ڕوانگەی خوێنەرانەوە یان خۆمەوە.

Gunnarsson (1983) تاقیکردنەوەیەکی کلاسیکی لە ئەم بوارەدا جێبەجێکرد. ئەو یاساکانی **<u>بەیەکەوە بڕیاردانی</u>** داڕشتەوە و هەردوو تێکستە کۆن و نوێیەکەی بەسەر زۆر گرووپی خوێنەردا تاقیکردەوە، لە ئەوانە خوێندکارانی کۆلێژی یاسایی و ئەوانەی کە لە ڕێکخراوەکانی کرێکاریدا چالاکن.

گۆڕانکارییەکان دەربارەی ڕوانگە بوو. یاسا نەریتییانە لە ڕوانگەی دادوەر– ەوە نووسراوە. ئەگەر یەکێک یاسایەکی شکاندبێت ئەوە دادوەرە کە فەرمانی سزاکەی خەملاندوە. بەڵام زۆر باش دەکرێت یاسا لە ڕوانگەی یاساشکێنەرێکەوە بنووسرێت: هۆشیاربە یاسا نەشکێنیت، دەنا سزا دەدرێیت. لە یاسای <u>بەیەکەوە بڕیاردان</u> ڕوانگەی دادوەر پێویست نەبوو. مەبەست لە دەرچوونی یاساکە دانانی چوارچێوەیەک بوو کە چۆن هەردوو نوێنەرانی خاوەنکارەکان و نوێنەرانی ڕێکخراوەکانی کرێکاری هاریکاری یەکتر بکەن. لە یاساکەدا ئاماژەدان هەیە کە کەی خاوەنکار دەبێت زانیاری بدات، هەروەها کەی بانگهێشتی نوێنەری ڕێکخراوە کرێکارییەکان بۆ گفتوگۆکردن بکات، لە هەمان کاتدا ئاماژەدان بۆ نوێنەری ڕێکخراوەکان هەیە کە توانای داواکردنی چ زانیارییەکیان هەیە. جگە لە ئەمەش پێناسەکردنی لاکانی پەیوەندیدار ئاسان بوو (بە بەراورد لەگەڵ یاساشکێنێک بە واتا نەریتییەکەی) و لە سوودی هەردوو لا بوو کە پەیڕەوی یاساکە بن.

تێکستە کۆنەکە	تێکستەکە نوێیەکە
مەبەست لە مافی ڕێکخراوەبوون مافی ئەندامبوونیەتی هەر یەک لە خاوەنکار و کرێکارە لە ڕێکخراوێکی- خاوەنکاری و کرێکاری، سوود وەرگرتنە لە ئەندامییەتی و کارکردنە بۆ ڕێکخراوەکە یان دروستکردنی لە ئەم جۆرە.	کرێکارێک ئەم مافانەی خوارەوەی هەیە: – لە ڕێکخراوێکی کرێکاری ئەندام بێت. – سوودی ئەندامیەتی لە ڕێکخراوەکە وەربگرێت. – بۆ ڕێکخراوەکە کاربکات. – هەوڵی دروستکردنی ڕێکخراوێک بدات. خاوەنکارێک هەمان مافی هەیە.

وێنەی ١٤. داڕشتنەوەی بریت-لویس گونارسۆن بۆ یاسای بەیەکەوە بڕیاردان.

مەبەستی بریت-لویس لە لایەکەوە نیشاندانی ئاشکراتری ڕوانگەی کرێکار و خاوەنکار بوو، لە لایەکی ترەوە لە ڕێگەی ئامرازی گرافیکەوە ڕوونتر بونیادی تێکستەکە دابڕێژێت (سەیری وێنەی ١٤ بکە).

کاریگەری تێکستەکە بە تەواوی پێورا چونکە کەسانی تاقیپێکراو بەرامبەر کاردانەوەی جۆراوجۆر دانران و دەبوایە کردارێکیان بەپێی یاسا ئەنجام بدایە. هەموو گرووپەکانی تاقیکردنەوەکە ڕاهێنانەکانی تێکستە نوێیەکەیان باشتر بەئەنجام گەیاند. باشتربوونەکە لە دەوروبەری ١٠% وەڵامی ڕاست بوو. بەهای تاقیکردنەوەکە لە ئاستی ١% بوو، دەمەوێت بڵێم لە زۆرترین باردا یەک لە سەد ڕێکەوت باڵادەست دەبوو، واتە یەک لە سەد ڕێکەوت کاریگەری بەسەر وەڵامەکاندا هەبوو.

کۆنکرێتانە دەکرێت بگوترێت ڕوانگە بە زۆر شێوە خۆی لە تێکستدا نیشاندەدات:

– **شوێنگۆڕکێ**: ئەوەی پەیوەندی بە خوێنەرەوە بێت لە سەرەتادا دادەنرێت.
– **هەڵبژاردنی زمان**: وشە و ڕستە کە بۆ خوێنەر پتر سروشتییە بەکاردێت.
– **هەڵبژاردنی خاڵی دەستپێک**: ئەم داڕشتنانە ڕوانگەی 'هەڵە' یان هەیە: ئەمە ٣٦٠٠٠ کیلۆمەترە لە مانگەوە بۆ زەوی. ص گەورەترە لە س کە ع لە ئەو بچووکترە.

پرینسیپێکی تر **گێڕانەوەی** داینامیکییە کە هەڵبەتە چاکترە لە بەیانکردنی فاکت "ڕاستی". ئەم چەمکە لە ڕۆژنامە ئێوارەکان و گۆڤارە هەفتەییەکان و کتێبەکانی فێرکردندا زۆر بەکاردێت. لەگەڵ نیلز هۆلگەرسۆن "پاڵەوانی فلیمێکی کارتۆنە" فڕین بە ئاسمان تاکو خوێندنەوەی کتێبێکی جوگرافیا خۆشترە. ئەمە فێڵێکە کە لە لایەکەوە ڕوح دەخاتە بەر وشەکان، لە لایەکی ترەوە تێکستەکە بە ژەنەرێکەوە گرێدەدات کە هەموو خوێنەران ئاشنان لەگەڵیدا. زۆر گرنگە خولقاندنی هەست و سۆزێکی گەرم و گرێدانی بە تەنها کەسێکەوە. ڕۆژنامە ئێوارەکان بە ئەمە دەڵێن Human touch. نووسینەکانی ئەم ڕۆژنامانە دەربارەی ٩٣ خێزان نییە کە بەر کارەساتی لافاو کەوتوون بەڵکو تەنها یەک خێزانە کە خوێنەران بتوانن خویان بخنە شوێنی.

لە کۆتاییدا **تیشک خستنەسەر** ئامرازێکە کە ئاستی لێتێگەیشتن پتر دەکات. ئەمە تاکو ڕادەیەک دەربارەی کەمترکردنی هاتنی ڕاستی بێ سەروبەرە کە هێڵە ڕاستەکانی پێشکەشکردن دەشێوێنێت، بەڵام ئەمەش پێوانەیەکە کە بە توانای بیرچوونەوەمان پشتدەبەستێت. ئەوەی کە ئێمە ئاشناین پێی تا ڕادەیەک زەقە.

ئەگەر خوێنەرێک لە هەر دۆخێکدا بەشی سەرەکی ئەو تێکستەی کە دەیخوێنێتەوە لە ماوەی دوو ڕۆژدا بیربچێت ئەوا واشترە نووسەرەکە تێکستەکە دابڕێژێتەوە و بڕیار بدات کام لە ئەو ١٠ تاکو ٢٠ سەدی تێکستەکە بمێنێتەوە. تیشک خستنەسەرەکە بە سێ جۆر دەکرێت:

- **ڕێژە**: ئەوەی لە تێکستەکە پتر قسەی لەسەر دەکرێت تیشک وەردەگرێت.
- **شوێن**: سەرەتا و کۆتایی دەستنیشانی بایەخی تیشک خستنەسەر دەکات بەڵام ناوەڕاست زیاتر بۆ شتی لابەلایە.
- **بەدەرخستن 'مانیفێستەیشن'**: تایپۆگرافی، وێنەزمان و نموونە هێنانەوە ئەو ئامرازانەن کە بۆ تیشک خستنە سەر ئەوەی کە گرنگە بەکاردێن.

لە توێژینەوەیەکی تارادەیەک نوێی سویدییدا (Reichenberg 2000) هۆکارەکانی دەنگ و بونەهۆ Voice & Causality بەسەر قوتابیانی سویدی و پەناهەندەدا تاقیکرایەوە. دەنگ لە ئەم کۆنتێکستەدا بە واتای بەکارهێنانی جۆرەها ئامراز دێت بۆ پەیداکردنی نزیکایەتی لەگەڵ خوێنەردا. بونەهۆ واتە بەدەرخستنی پەیوەستبوونە، لە پێش هەموو تشتێکدا پەیوەستی بونەهۆ. لە پێش هەموو تشتێکدا توێژینەوەکە ئەوەی نیشاندا کە تێگەیشتنی قوتابیانی پەناهەندە بۆ کتێبی فێرکاری بە نزیکەی لە ١٠% پترتر دەبێت ئەگەر هەردوو چەمکەکە بە یەکەوە بەکارهێنرابێت.

پێوانەکردنی سیمپتۆم 'نیشانە'

شرۆڤەکردنی هۆکارەکان میتودێکی تەواو زانستییە کە وا دەکات هەوڵەکانی تاقیکردنەوە لەگەڵ کەسانی تاقیپێکراو، کاژێر و تێکستی تایبەتی ئامادەکراودا کۆنترۆڵکراو بێت. بەلآم ئامێری سیمپتۆم تەواو وردودرشت نییە. لە هەموو جیهان، لە ناوەڕاستەکانی سەدەی ڕابوردوودا سەدەها میتود بۆ پێوانەکردنی ئاسانی یان گرانی خوێندنەوەی تێکست بەکارهێنرا. ستانداردی سویدی پێی دەگوترێت LIX، واتە ئیندێکسی بخوێندانەن، کە بریتییە لە کۆی نێوەندە ڕستەی درێژ بە پێی ژمارەی وشە و ڕێژەی سەدی درێژەوشە (ئەو وشانەی کە لە شەش پیت پترن) (Björnsson ۱۹٦٤). ئێمە دەستەواژەی **ئیندێکس** بۆ ئیندێکسی بخوێندانەن بەکاردەهێنین (وەرگێڕ).

هەروەکو چۆن پێوانەکردنی پلەی گەرمی لەش بۆ دەستنیشانکردنی کەسێک وەکو نەخۆش یان ساغ یەکلاییکەرەوەیە، هەر ئاواش ئیندێکس یەکلایی تێکستێک بە گران یان ئاسان دەکات. هەر وەک چۆن گەرمیپێوێک – تێرمۆمێتەرێک– هەرئاواش ئیندێکس بە وردودرشتی نیشانەکانی یان دایگنۆسی (diagnose) ئازارەکانی نەخۆشێک/–تێکستێک بەیان دەکات.

ئیندێکس زۆر وردودرشتە بەپێی ئەو چاوەڕوانییەی کە: مرۆڤ پێوانەی تێکستی کەسانی تر بکات بەلآم هەوڵی گونجاندنی ئەوانەی خۆی بۆ هاوکێشەکە نەکات. ئەگەرنا ئەنجامەکەی تاکو بێژیت قەڵب و قۆڕ دەبێت، کە ئەمیش ناوبانگێکی زۆر خراپی بە پێوانەکارییەکانی ئیندێکس بەخشیوە (سەیری وێنەی ١٥ بکە لە لاپەڕەکانی دواتردا).

وشەی کۆتایی لەسەر لێتێگەیشتن

ئەمە ئاسان نییە کە تێبگەیت "لێتێگەیشتن" چی دەگەیەنێت. ئێمە لە ئەم کاپیتاڵەدا تاکو ڕادەیەک دەستەواژەکەمان بە ئاسانی خستە بەردەم. لە ڕاستیدا لێتێگەیشتن وەکو پلەکانی پلەکانەیەکە "پەیژەیەکە" کە تاکو بۆ سەرەوە بڕۆیت واتای زیاتر دەگەیەنێت.

پلەی ١ واتای دیکۆدکردنی وشە بە وشەی تێکستەکە دەگەیەنێت، دەمەوێت بێژم ئێمە دەتوانین تێکستەکە بە دەنگی بەرز بخوێنینەوە.

پلەی ۲ واتای وایە مرۆڤ واتای ئاسایی زۆربەی وشەکانی تێکستەکە دەزانێت و ئاشنایە کە چۆن ئەم وشانە بە یەکەوە لکێندراوە، دەمەوێت بێژم ئاستەکانی زمانی وشە و ڕستە.

پلەی ۳ واتای وایە خوێنەر وشەکانی تێکستەکە بە تێگەیشتنی پێشترییەوە لەمەڕ ژیان گرێدەدات، ئەوەی پێی دەگوترێت تێکەڵاوکردن integration.

پلەی ٤ واتای وایە خوێنەر ئەو زانیارییە تازانە لە کرداری گونجاودا جێبەجێدەکات.

کەم تاقیکردنەوەی بخوێندنەوەی پێوانەی لێتێگەیشتن لە پلەی ٤ دا دەکات، هەندێکیان لە پلەی ۱ دایە. هەڵبەتە ئەمە بە ڕەخنە بۆ ئەم تاقیکردنەوانە دانانرێت. ئەگەر تێکستێک ئاسان بێت لە پلەی ۱ و ۲ دا ئەوا دەکرێت ببێتە مایەی ئاسانکاری بۆ پلەکانی بەرزتریش.

پێنج شێوازی ئاسانکردن

تێکستی ئۆرجینالّ: زانستانە زەوی بەکارهێنان ـ ئیندێکس ۷۷

تاکو ئەو دەمەی بەکارهێنانی شارستانییانەی زەوی هەمان پێشڕەوایەتی هەبوو بە بەراورد لەگەڵ هەر بەکارهێنانێکی تری کێڵگەکان کە گوڕوتینی بە نرخی زەوییەکان دەدا بە بەراورد لەگەڵ کشتوکاڵ و دارستاندا، مرۆڤ بە دەگمەن دەیتوانی لە ئەو دەڤەرانەی کە بەرەو قەرەباڵغبوون دەچوون قسە لەسەر گیروگرفتی زەوی بکات. بەڵام ئەو گۆڕانکارییەی کە لە ساڵەکانی ۱۹۷۰ بە دواوە لە سوید و گەلێک وڵاتی تر هاتە کایەوە وای کرد کە بەکارهێنانی زەوی دەمڕاستی چالاکی لە شێوەی بیروڕا دەربڕ و ئۆرگانی داکۆکیکەری جیا جیا لێبکەوێتەوە.

۱- کۆنکرێت زەوی بەکارهێنان

پێشتر شار دەیتوانی گەشەبکات چونکە دەڵاڵەکانی شار دەیانتوانی زەوی بە پارەیەکی زیاتر بکڕن بە بەراورد لەگەڵ ئەوەی کە جوتیاران بە کاری کشتوکاڵییەوە دەستیان دەکەوت. ئەو دەم مرۆڤ لە چۆنیەتی بەکارهێنانی زەوی پێویستی بە دەمەقرێ نەبوو، چونکە تا ڕادەیەکی باش کڕیار بڕیاری دەدا. بەڵام ئێستا ئەمە گۆڕاوە. لە ساڵەکانی ۱۹۷۰ وە ئەمە کۆمۆنە، ئۆرگانە داکۆکیکەرەکانە، جڤاکا ژینگەکان و هیترن ...

٢- ڕوانگە زەوی بەکارهێنان

(تێکستەکە لە ڕوانگەی جوتیارێکەوە)

چەند پارە دەکات کێڵگەکە؟

پێشتر ئەو جوتیارەی کە پارچەیەک زەوی لە قەراخ شار هەبوایە دڵنیابوو کە لە فرۆشتنی زەوییەکەی تاکو بە کشتوکاڵکردنی پارەی زیاتری دەستدەکەوت. هەڵبەتە ئەویش دەیفرۆشت.

بەڵام ئێستا ئەمە هەروا ئاسان نییە. خەڵکانێکی زۆر خۆیان تێهەڵدەقورتێنن: کۆمۆن، ئۆرگانە ژینگەییەکان و هیتر. لەوانەیە ئەو بۆی هەبێت بیفرۆشێتە گۆڕەپانێک بۆ یاری گۆڵف بەڵام نەک بۆ سکرابخانەیەکی ئۆتۆمبێل. وە بە کەمبوونەوەی ژمارەی کڕیار هەڵبەتە نرخیش دادەبەزێت.

(تێکستەکە لە ڕوانگەی ژینگەپارێزێکەوە)

دیمەنی سروشت بپارێزە

پێشتر شار بێگرفت دەیتوانی گەشەبکات. بەڵام ئێستا تەنها پارەی باخەڵ بڕیار نادات کە زەوییەکانی قەراخ شار بۆچی بەکاربهێنرێن. پێش ئەوەی کێڵگەی چاندن بگۆڕدرێت بۆ گراجی ئۆتۆمۆبیل، باڵەخانە یان سکرابخانە، ئەوا دیموکراتی، ژینگە و خەڵکانی ئاسایی قسەی خۆیان دەکەن.

٣- زەوی بەکارهێنان لەگەڵ Human touch

مام بایز پارەیەکی باشی لە فرۆستنی کێڵگەکەیدا دەستکەوت. دواتر بیناسازێک سەد خانووی لەسەر دروستکرد. ئەی ئێستا مام سالاری پیرەمێرد کە بەرەو ساڵەکانی کۆتایی ژیانی دەچێت لەگەڵ ئەو هەموو زەوی و زارەیدا چیبکات؟

هەرچەندە شار لە ئەم چەند ساڵانەی دواییدا گەلێک گەشەی کردوە بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیەنێت کە ئەو وەکو دراوسێکەی هەمان پارەی باشی لە فرۆشتنی زەوییەکەیدا دەستدەکەوێت.

٤- تیشك خستنەسەر ...

دژی ئۆرگانە داکۆکیکەرەکان دژی نرخ

ئۆرگانە داکۆکیکەرەکان و بایەخێکی نوێ

پێشتر بازاڕ بڕیاری دەدا کە نرخی کێڵگەیەکی کشتوکاڵ لە قەراخی شار چەند بکات. جوتیار دەیتوانی لە بەردەوامی کارکردنی لە زەوییەکەی یان فرۆشتنی بە شار بڕیار بدات. هەردوولا سوودمەند بوون: شار دەیتوانی گەشەبکات و جوتیاریش تۆزێک پارەی زیاتری دەستدەکەوت بە بەراورد لەگەڵ دەستەکەوتنی بە کاری کشتوکاڵییەوە.

– هەی های، ئێستا لە ناکاو کۆمۆن، ئۆرگانە ژینگەییەکان، هەواپاک هەڵمژەکان، چۆلەکە تەماشاکەران و خوا دەزانێت کێی تریش قوت بونەتەوە.

– پێمان بڵێن بۆچی زەوییەکە بەکاردەهێنن!

ئەمە ئۆرگانە داکۆکیکەرەکانە کە بڕیار دەدەن لە ئەگەری گەشەسەندنی شار و لە ئەوەی جوتیاریک دینارێکی زیاتری دەستبکەوێت.

نرخی زەوی قەراخ شار دادەبەزێت

نرخی زەوی ئاساییانە بۆ ئاسمان سەردەکەوێت، بەڵام نەک هەموو دەمێک. لە ساڵەکانی ١٩٧٠ دا پێشبڕکێیەکی زۆر لە سەر زەوی دەرەوەی سنووری شار هەبوو. جۆرەها دەوڵەمەندی پرۆژەدار پارەی زیاتریان بەسەر زەویدا دەخەملاند، بەڵام تەنها ئەو پرۆژانە جێبەجێدەکران کە قازانجی زیاتریان دەبوو.

لە ئەو کاتەوەی زۆر داکۆکیکەر بیروڕای خۆی لەمەڕ چۆنیەتی بەکارهێنانی زەوییەکان دەردەبڕێت، نرخەکان دابەزیون. هەڵبەتە بە کەمبوونەوەی پێشبڕکێ، نرخەکان تیژ سەرناکەون، هەروەها ئەمە واتای ئەوە ناگەیەنێت کە تەنها ئەو پرۆژانە جێبەجێدەکرێن کە قازانجیان پترە.

٥- زەوی بەکارهێنان لەگەڵ دەنگ و بونەهۆ (بە یەکەوە):

ئایا بیرت لە ئەوە کردۆتەوە کە لە شارەکەماندا چی دەقەومێت ئەگەر هەرکەس بە ئارەزووی خۆی چی بوێت بیکات تەنها لەبەرئەوەی پارەی هەیە و دەیتوانێت بیکڕێت؟ پێشتر وابوو، بۆیە دەتوانیت گەلێک زبڵخانە، تێرمینالی لۆری و گەلێک کارگەی ژینگە پیسکەر لە قەراخی شار ببینیت.

به پێچەوانەوە ئێمە پرۆسەیەکی دیموکراتییمان دەوێت کە وا دەکات هەموو بەشدار بێت و بڕیار بدات لە ئەوەی کە دروست دەکرێت. ئەمەش وا دەکات کە نرخی زەوی تۆزێک دابەزێت، بەڵام لە لایەکی ترەوە ئێمە شارێکمان دەستدەکەوێت کە بمانەوێت تێیدا بژین. تەنها بیرکردنەوە لە ئەوەی کە جوتیارەکان پارەیەکی زیاتریان بۆ زەوییەکانیان دەستبکەوێت ئەنجامی شارێکی تاکو بێژێت نادڵفڕێنی لێدەکەوێتەوە. لەبەرئەوە ئێمە دەمانەوێت هەموو فرۆشتن و بەکارهێنانێکی نوێی زەوی لە لایەن کۆمۆنەوە پەسەند بکرێت.

تێکست ١:

ئەگەر تێکستێک تا ڕادەیەک گەلێک ڕستەی درێژ و کەمێکیش وشەی درێژ بگرێتە خۆی و دواتر تێکستەکە دابڕێژرێتەوە بە جۆرێک کە هەر شتێک بەو شێوەی کە ڕستەی درێژ دابەشبکرێتە سەر دووانی کورت و زۆر لەو وشە درێژانە بۆ درێژتر لێکبدرێن ئەوا بەهای ئیندێکس کەمتر دەبێت. بەڵام مرۆڤ نابێت وا باوەڕ بکات کە لەبەر ئەمە ئاستی بخوێندانەن بەرزتر دەبێت، چونکە تەنها سیمپتۆمەکە خۆشە دەکرێت، نەک هەموو قورسی ڕاستەقینەی تێکستەکە.

نێوەندە ڕستەی درێژ ٣٣.٥ وشە + ڕێژەی سەدی وشەی درێژ ٢٤ = ئیندێکس ٥٧.٥

تێکست ٢:

مرۆڤ یەک تێکستی ڕستەدرێژی وشە درێژ دەبات. مرۆڤ ڕستەکان لەت دەکات. مرۆڤ وشە درێژەکان دەکاتە وشە فرەدرێژ. بەهای ئیندێکس کەمدەکات. ئاستی خوێندنەوە باشتر نابێت. خۆشەکردنی سیمپتۆمەکە تێکستەکە باشتر ناکات.

نێوەندە ڕستەی درێژ ٥ وشە + ڕێژەی سەدی وشەی درێژ ٣١ = ئیندێکس ٣٦

وێنەی ١٥. ئیندێکس هەڵبخەڵەتێنە.

٤- نووسين

له مێژه تێکستی ئامادەکراو وەک تەنها تێکستی گرنگ سەیرکراوە. له ڕاستیدا تێکستی نووسراو تەنها گرێدراوی بابەتی وانەگوتنەوە (pedagogy) بوو. بەڵام دوای ئەوەی توێژینەوە تیشکی خستەسەر خودی پرۆسەی نووسین ئەوا چەندین ڕاستی بایەخدار کەوتنە ڕوو، هەر له بیرۆکەوە تاکو تێکستی ئامادەکراو.

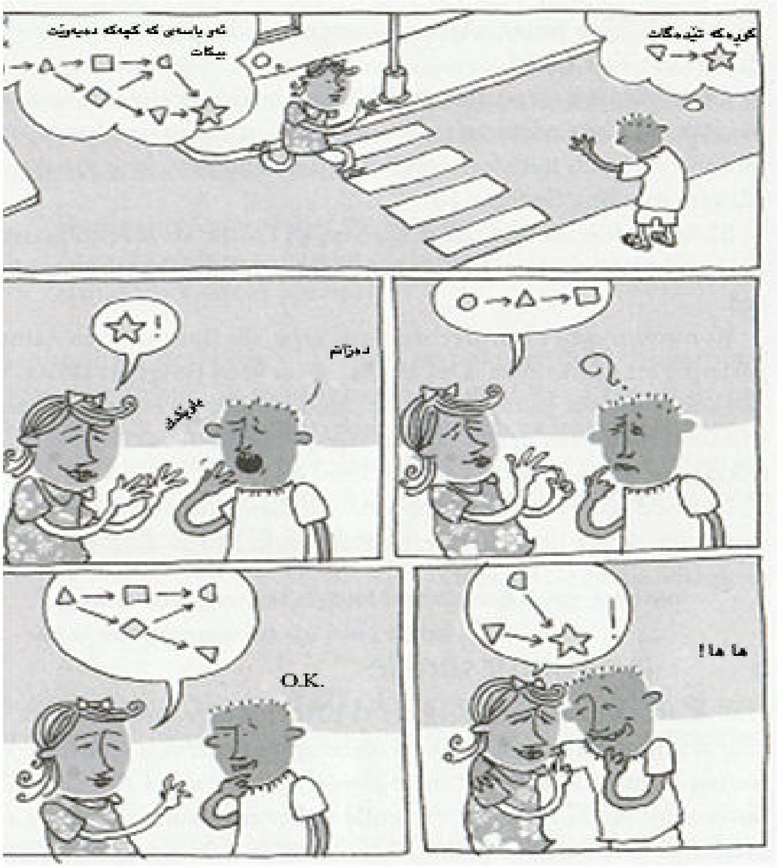
له سروشتی مرۆڤ دایە کە بایەخ بە پرۆسەی نووسین بدات. هەموومان جارێک له جاران پرسیارمان له خۆمان کردووە کوانێ ئەو هەموو دەربڕینە نایابانە کاتێک دەمانەوێت له مێشکمانەوە بیانگوێزینەوە بۆ سەر کاغەز. له پێش هەموو شتێکەوە هەمووومان دەپرسین ئاخۆ بۆچی ئا ئاوها دژوارە بنووسیت بەڵام ئاسانە قسە بکەیت. هەندێک کەس بە شەرمەوە دەڕوانێت کە بۆچی تێکستی خەڵکی تر زۆر جوان دەربڕاوە و ڕێکخراوە بەڵام هی خۆی بە ئەو جۆرە نییە. جگە له ئەمانەش ئەمە تەواو بێ بایەخ نییە کە بزانین چۆن پلانی کاری نووسین دەکەین، چۆن ڕێکیدەخین و دابەشیدەکەین، چۆن بنووسین و پاک بنووسین وەکو ئەوەی له قوتابخانە فێری بووین، ئەمەش کەم کەس پەی پێ دەبات.

"بۆچی دژوارە بنووسیت له کاتێکدا ئاسانە قسە بکەیت؟"

له ڕاستیدا ئێمە بە هۆی میتوودی فرەڕووەوە دەتوانین ڕووبەڕووی ئەم پرسیارانە و گەلێکی تریش ببینەوە، له بە تیۆریکردنی پرۆسەی نووسین تاکو پێوانەی وردودرشت و تاقیکردنەوەوە.

قسە و نووسین

ئێمە بە هۆی تۆزێک بیرکردنەوە زۆر ئاسان جیاوازییەکانی نێوان قسە و نووسین دەبینین.



وێنەی ١٦. لە قسەکردندا کچەکە بە خێرایی چرکە خۆی لەگەڵ (نا)ویستی کوڕەکە دەگونجێنێت. لە نووسیندا دەبێت ئەو بیهێنێت و بیبات کە کوڕەکە چی دەزانێت و نازانێت، حەز- یان حەزناکات، ئارەزوویەتی یان نا.

قسەکردن زۆرجار لێرە و ئێستایە. ئەو کەسەی/کەسانەی قسەی لەگەڵ دەکەین لە بەرامبەرمانە، ئەوەی قسەی لەسەر دەکەین هەنووکەییە و تاکو ڕادەیەک ئاشنایە لە لای هەردوو لا (بۆ نموونە غەیبەتکردن). هەر بە هەمان شێوە هاریکاری لە ڕێگەی وەڵامەوشەوە وەکو ئم و بەڵێ، ڕووخسار خوێندنەوە، نیگای چاو و زمانی لەش کە زۆر واتای گەشەسەندوو هەڵدەگرێت دروست دەبێت. وشەکان لە هەمان ساتی گوتندا پەیدادەبن، ئێمە پێویست ناکات شەرمەزار بین لەبەرئەوەی هەندێک ڕستە کۆتایی پێناهێنین، هەندێک

وشـە نادۆزینـەوە، هـەنـدێک وشـە دووبـارە دەکـەینـەوە یـان هـەڵـە دبێـژین، بەراوردی کاپیتاڵی قسەکردن بکە.
ئەو هاریکارییە نازمانییەی نیگای چاو، ڕووخسار، ئامـاژە و هیتـریش وا دەکات هەردوو لا بە ئاسانی خۆیان بە خودی زمانەکەوە بگونجێنن، خۆیان لە هەر نائاسودەییەک و درێژکردنەوەیەک دووربخەنـەوە و ڕوونکردنـەوەی زیـاتر لەسەر ئـەوەی کـە بـەرامبـەرەکـەی لێـی تێنـەگـەیشتووە یـان دەیـەوێت پتـری لێبزانێت بدەن. سەیری وێنەی ١٦ بکە.
ئاشکرایە لە نووسیندا شتی لە ئەم جۆرە نییە. ئێمـە دەبێـت ئـەوە بهێنینـە پێش چاو کە خوێنەرێک، لەوانـەیـە یـەکێکـی نـامۆ کـە دوورە بـە پێـی کـات و شوێن، کاردانەوەی بۆ وشەکانمان هەبێت.
پەیوەندییەکە وەکو ئەوە وایە کە تۆ لـە ژوورێکـی تاریکدا گفتوگۆ لـەگـەڵ کەسی بەرامبەردا بکەیت. ئا لە بەر ئەمەیە کە گرانـە بنووسیت. ئـەو کـەسـەی باوەڕی بە ئەمە نییە با ئەوەی دەینووسێت بە قسە تۆماری بکات. قسەکردن لە سەر سادەترین بابەت لە نووسینی ئاسانتر نابێت.
بە ئەم شێوەیە ئێمە وەڵامی یەک لە ئـەو چـەنـد پرسـیارانـەی سـەرەوەمـان دایەوە: گران نووسین پشتەبەستێت بە دۆخی پەیوەندییەکەوە کە گرانە، نـەک خودی نووسین.

بونیادی زمان

ئەمە زۆر ناقۆڵایە وا بیربکەینەوە کـە ئێمـە پلانـی نووسـین وشـە بـە وشـە دەکەین. ئەگەر وا بێت ئەوا ئێمە چۆن دەتوانین ڕستەیەک کە بە وشەی یەکێک دەست پێبکەین و دواتر یەک ڕیز وشە بە دواییدا بهێنـین پـێش ئـەوەی بگـەینـە وشە سەرەکییەکە کە پێشنیارەکان–ە، بـۆ نموونـە یـەکێـک لـە بێمانـاترین و ناگونجاوترین پێشنیارەکان. تەنانەت ئێمـە نـاتوانین مامڵـە لـەگـەڵ هـەنـدێک دەستەواژە بکەین کە دوو ئامرازی پەیوەندی دەگرێتە خۆی وەکو لە ... تـاکو. نەخێر، ئێمە دەبێت هەر لە سەرەتاوە بیرمان لە بونیادی هەمـوو نووسـینەکـە کردبێتەوە.
بە هەمان شێوە ناقۆڵایە وا بیربکەینەوە کـە ئێمـە پێـشتر بیـر لـە داڕشـتنی تەواوی ڕستەیەک دەکەینەوە و دواتر دەینووسین، بۆ نموونە ئەم ڕستەیە:

ئەگەر یادی کەمخایەن توانای تەنها حەوت یەکەی هەبێت و ئێمە بەبێ دژواری بتوانین یەک ڕستە کە لە سێ وشە زیاتر پێک هاتبێت بنووسین، بۆ نموونە ئەم ڕستەیە، کەواتە ئەمە شتێکی زۆر ناسروشتییە.

ڕاستییەکەی وەکو زۆرجاران دەکەوێتە شوێنێک لە ناوەڕاستدا. توێژینەوە لەسەر هەڵەنووسین ئەوە نیشان دەدات کە تێکەڵکردن، پەڕاندن و هیتر لە سنووری گەلێک تەسکتر لە ڕستە ڕوودەدات. ئێمە وا بە دەگمەن نانووسین بۆ ئەوەی ئەرکی خۆمان بەجێبهێنین. ئێمە لە پرۆسەی نووسینی سەر ئامێردا توانای هەڵبژاردنمان لە نێوان بەجێگەیاندنی ئەرک و لێپرسراویەتییدا هەیە، ئەنجامیش شتێک دەبێت لە هەردوو، ئەوەی پێی دەگوترێت contamination. هەڵە نووسینی تەواو خاوێنیش هەیە، ئەوەی پێی دەگوترێت slips of the pen کە دەستنیشانی ئەوە دەکات کە لە هەمان کاتدا یەک ڕیز وشە لە پرۆسەی پلاندانانەدا هەبووە (Nauclēr 1980).

ئازاد چوو بۆ سلێمانی نەک دهۆکی.
ڕووباری سیروان دەکەوێتە نێوان خانەقین و کەلارن.
وشەش بە هەمان شێوەش دەستپێدەکات.

ئەم نموونانە نیشانی دەدەن کە هەمان پیت لە شوێنێکی تری ڕستەکە دووبارە دەبێتەوە، بە جۆرێک کە یەکەم کاردەکاتە سەر ئەوی دواتر. ئەم جۆرە هەڵانە پانتاییەکی کورتیان هەیە و ئاماژە دەکەن کە ئێمە تەنها سێ تاکو چوار وشەمان لە ژێر پرۆسەی نووسیندا هەیە. ئەمانە ئەوە نیشان دەدەن کە پلانەکانی ئێمە لەت لەتە و لە ئەم پلانە لەت لەتانەش contaminations & slips of the pen پەیدا دەبێت.

"پانتایی هەڵەکانی پلاندانان گەلێک کورتن، ئەمە نیشانی دەدات کە ئێمە پلانی وشەی زۆرمان بۆ هەر تەکانێک نییە."

لە پانتایی درێژتردا هەندێک جۆری تری هەڵە دروست دەبێت، بۆ نموونە anacolut، دەمەوێت بێژم سەرەتای ڕستەکە لەگەڵ کۆتاییەکەی یەکناگرنەوە.

هەموو ئەو پێنج تیمی کارە تەنها دوای پێنج کاژێر بە تەواوی
لە هەڵکەندن بووەوە.

لێرەدا لە ئەوە دەچێت ئێمە پلانی ٤ تا ٥ وشەمان دابێت، بەڵام دوای نووسینیان، شرۆڤەکردنی ڕاستەوخۆی وشەکانمان بیرچووبێت. ئەمەش پاڵپشتی ئەوە دەکات کە ئێمە لەت لەت پلان دادەنێین.

زۆر ناقۆڵایە وا باوەڕبکەین کە پلاندانان بە ئەم جۆرە دەڕوات: بیرۆکەیەک دێت بە مێشکماندا. بیرۆکەکە ئەم فۆرمە سەرەتاییەی هەیە، لەگەڵ تێمایەک و هەندێک دیتاڵی تر:

نارۆشن: یادی کەمخایەن = ٧؛ ڕستەکان > ٣٠ وشە
ڕۆشن: تیمی کار؛ هەڵکەندن؛ ٥ کاژێر

هەڵبەتە ئەمە هێڵکارییەکی زبرە کە ئێمە دواتر پلانی درشتی بۆ دادەنێین. هەنگاوی یەکەم ئەوەیە کە ئێمە بڕیار بدەین لە کوێوە دەست پێبکەین، هەڵبەتە زیاتر بە پێی مەرجی تێما دەستپێدەکەین، دەمەوێت بڵێم زیاتر لە ئەوە دەستپێدەکەین کە هەنوکەییە. پاشتر دەتوانین بە وردودرشتی گرێ لە دوای گرێ پلان دابنێین. دواتر لەوانەیە زۆر شت ڕووبدات. ئێمە لە لایەک هەمیشە چەند وشەیەکمان لە ژێر مامڵەکردندایە، کە لەوانەیە ببێتە هۆی بڕێک slips of the pen . لە لایەکی تر دەکرێت ئێمە لە بیرمان بچێت کە چۆن گرێی پێشترمان داڕشتوە. لەوانەیە ئێمە وا بڕوا بکەین کە وامان نووسیوە:

ئەو کرێکارە تەنها دوای پێنج کاژێر ...
ئەمەش باش دەگونجێت لەگەڵ ئەم بەردەوام بوونەدا:
بە تەواوی لە هەڵکەندن بووەوە.

ئەگەر ئێمە بە دروستی بیرمان بکەوتایەتەوە ئەوا هەڵبەتە خۆمان لە anacolut لادەدا بۆیە بە ئەم جۆرە بەردەوام دەبووین:

بە تەواوی لە هەڵکەندن بوونەوە.

ئاشکرایە ئەم جۆرە پلاندانانە کە هەڵەی contaminations, anacoluts & slips of the pen لێدەبێتەوە لە قسەکردنیشدا ئاساییە بەڵام لە ئەوێدا کاتی تەرخانکراو بۆ پلاندانان کەمترە. بەڵام کە ئەمانە لە نووسینیشدا دەردەکەون واتای وایە کە هەمان جۆری ستراتیژیی پلاندانان لێرەشدا هەیە.

ئەمە ڕوونکردنەوەیەکە بۆ یەکێک لە ئەو پرسیارانەی کە ئەم کاپیتاڵەمان پێ دەستپێکرد. بۆچی ئەو هەموو داڕشتنە نایابانە ونده‌بن پێش ئەوەی فریای نووسینیان بکەوین؟ ڕاستییەکەی ئەوەی لە مێشکماندا بوو داڕشتن نەبوو بەڵکو تەنها زبرە هێڵکارییەک بوو. ئێمە وامان دەزانی نایاب بووە، بۆیە دواتر دەستمان بە نووسینی کردووە. ئەمە گەلێک لە ئەوە دوورترە کە هەموو زبرە هێڵکارییەک بێ کۆششکردن، کوژاندنەوە، داڕشتنەوەی نوێ، بۆچوونی تازە و زۆری تریش ڕێکوپێک لەسەر کاغەز ببینرێت. زۆر ئاسانە دانانی زبرەهێڵکارییەک بەڵام دژوارە داڕشتنی.

نووسین لە زۆر ئاستەوە

ئێمە پێشتر وەڵامی ئەم پرسیارەمان داوەتەوە کە بۆچی نووسین گرانە. بەڵام وەڵامێکی تریش هەیە: ئەمە چالاکییەکە لەسەر زۆر ئاستی جیاواز و هەموو ئاستەکان هاریکاری یەکتر دەکەن. بەرزترین ئاست ئەوەیە کە ئێمە دەبێت پلانێکمان هەبێت و بە گشتیش دەبێت تێکستەکە مەبەستێکی هەبێت. نزمترین ئاستیش پێکدێت لە ئەوەی کە دەبێت هەر پیتێکی تێکستەکە بتوانرێت بخوێندرێتەوە. هەموو ئاستەکانی تریش دەکەونە نێوان ئەم دوو ئاستە وەکو وشە، گرێ، ڕستە و پارچەکانی تێکستەکە.

هەر ئاستێک بوونیادی تایبەتی خۆی هەیە و داوای پلانی تایبەت بە خۆی دەکات، هەروەها هەر ئاستێک دەکرێت کاربکاتە سەر ئاستەکانی تر. ئێمە لەوانەیە بۆ نموونە یەک پلانی سینتاکسانەی نایابمان بۆ بیرۆکەیەک هەبێت بەڵام دواتر سەیردەکەین کە وشەی دروستمان نییە کە بگونجێت بۆ ئەم بوونیادە:

ئەو زەحمەت دەکێشێت لە دۆزینەوەی جلوبەرگی گونجاو بە بۆنەی زۆری درێژی و قەڵەوی.

لە ئەم جۆرە بارەدا ئێمە دەتوانین سینتاکسەکە بگۆڕین:

... لەبەر ئەوەی زۆر درێژ و قەڵەوە.

هەندێک جار مرۆڤ دەتوانێت وشەکان و سینتاکس بگۆڕێت بۆ ئەوەی هەموو بچێتەوە یەک:

کەلاکەکە لە پانتاییەکی دوورەوە لە لایەن ئاژەڵە درندەکەوە دەبینرێت و بۆندەکرێت.
ئاژەڵە درندەکە دەتوانێت کەلاکەکە لە پانتاییەکی دوورەوە ببینێت و بۆنبکات.

لە ئاستە نزمەکان وا چاوەڕوان دەکرێت کە بتوانین ئۆتۆماتیکییانە مامەڵەیان لەگەڵدا بکەین. بەڵام ئاستەکانی تر دەبێت بە هۆشیارییەوە ڕەفتاریان لەگەڵدا بکەین. ئێمە نابێت دیمەنە گشتییەکە لە بەر چاو ونبکەین و بخلیسکێینە نێو شتێکەوە کە لە کەناردایە. هەروەها پارچەی پرۆژەی تازە دەبێت گرێدراو بێت بە دوواوە و تاکو بکرێت ئاماژە بدات بە پێشەوەش. بەڵام ئێمە نابێت قسە لەسەر شتێک بکەین کە دواتر باسی لێدەکەین.

بەڵام جار جارە ئاستە نزمەکان خۆیانمان بیردەخەنەوە. کاتێک لە ناکاو دڵنیا نین لە ئەوەی کە چۆن وشەیەک ڕاست دەنووسرێت یان دروست لار دەکرێتەوە. ئەمە تاکو ڕادەیەکی زۆر دەبێتە هۆی لە دەستدانی کۆنتێکست، بۆیە ناچار دەبین بۆ دوواوە بگەڕێنەوە بەرەو پلانە سەرەکییەکە. کاتێک مرۆڤ بیر لە ئەو هەموو گرفتانە دەکاتەوە کە ڕووبەڕووی دەبنەوە، هەر لە داڕشتنی دابەشکردنی بەشەکانی تێکستەوە بیگرە تاکو هەموو ئەگەرەکانی هەڵە نووسین وەکو ئەوانەی سینتاکس، لارکردنەوەی وشە و حنجەکردن، تێدەگات کە ئەمە جێی سەرسووڕمانە کە هەندێک تێکست نایاب داڕێژراوە. لەبەرئەمە ئەو تێکستانەی کە خۆش دەخوێنرێنەوە یان ئەوەتانێ بێگرفت بووە نووسینێ، یان – کە ڕێی تێدەچێت – دەقەکە گەلێک جار دەستکاریکراوە، کاری بۆ کراوە و نووسراوەتەوە.

بیرکردنەوەی بەرز

ئێمە لە شرۆڤەکردنی پرۆسەی نووسین لە ڕێگەی هەڵە – و شیکاری زمان تاکو ئەم دەوروبەرە دەتوانین بێین. لە ئەمەش زیاتر دەتوانین بێین بە هۆی سەرنجدان لە ئەنجامی بەشێکی ئەو توێژینەوانەی کە تیشکی خستۆتە سەر خودی پرۆسەی نووسین. لە ڕاستیدا دوو میتوود بۆ ئاشکراکردنی نهێنیەکانی پرۆسەی نووسین هەیە: پرۆتۆکۆلی بیرکردنەوەی بەرز و لۆگاکردنی داتا.

" ئێمە لە ڕێگەی پرۆتۆکۆلی بیرکردنەوەی بەرز و لۆگاکردنی داتاوە، وردەکارییەکانی پرۆسەی نووسینمان هەیە."

یەکەمین میتوود، واتە پرۆتۆکۆڵی بیرکردنەوەی بەرز، لە سەر ئەوە بونیادەنرێت کە قسەی ژمارەیەک نووسەر – زیاتر خوێندکاری زانکۆ– لە ئەو دەمەیدا کە دەنووسن تۆمار دەکرێت. بە شێوەیەک کە هەموو هەڵسەنگاندنەکانیان، دوودڵییەکانیان، پەشیمانبوونەکانیان، هەروەها هەموو بیرۆکە و ئەو بیرۆکانەی کە کوت و پڕ دێن بە مێشکیاندا دەبیسترێن و تۆماردەکرێن. هەڵبەتە دەکرێت مرۆڤ لە سەرەتای ئەم جۆرە تۆمارکردنانەدا قسەی ژێر لێو ببیستێت وەکو "چۆن چۆنی دەست پێبکەم؟" "ئەگەر مرۆڤ نموونەیەک بهێنێتەوە، لەوانەیە؟"

دواتر کاتێک نووسەرێک یەک تۆز لە نووسینەکەی هاتبێتە پێش دەکرێت ئەمانە ببیستین: "قسەکەی گۆتە لەوە دەچێت شیاو بێت، بەڵام خۆ من ئەمەم بەکارهێناوە." "ئینجا من بە چ شێوەیەک بتوانم بچمە ناوەڕۆکی بابەتەکەوە؟" ئێ باشە! لێرەدا من دەتوانم هەموو نموونەکان یەک لە دوای یەک بهێنمەوە." "نا، من مەبەستم ئەمە نەبوو."

پرۆتۆکۆڵی بیرکردنەوەی بەرز تا ڕادەیەکی باش ئەو نیگەرانییانە دەخاتە ڕوو کە دووچاری نووسەرێک دێت، پرۆسەی نووسین لە نێوان نووسین و پلاندانان نیشاندەدات، هەروەها چۆن نووسەر ئەو گرفتانە کە دێنە پێشی چارەسەر دەکات.

ئەم توێژینەوانە (Flower & Hayes 1981) بە دڵنیایی ڕەهاوە ئەوە دەسەلمێنن کە ئێمە یەکەم جار پلان دادەنێین، دواتر دەنووسین و لە کۆتایدا ڕاستدەکەینەوە. ئەمە مۆدێلێکە کە مامۆستایانی سویدی بە نابەدڵی بۆ ماوەیەکی درێژ لە خوێندنگاکاندا دەیانگوتەوە. ئەمەش لە وێژەی نێونەتەوەییانە پێی دەگوترێت pre-writing, writing & re-writing. لە ڕاستیدا هەموو نووسەران بە وچانی کورت و هەموو ئاراستەیەک لە نێوان ئەم سێ چالاکییەدا دێن و دەچن: بنووسە، بیربکەوە، بگۆڕە، بیربکەوە، بگۆڕە، بنووسە، بیربکەوە، بنووسە، بگۆڕە، بیربکەوە و تا دوایی.

توێژینەوەکان نیشانیان داوە کە دژوارترین شت دووچاری نووسەرێک بێت ئەمانەی خوارەوەن:

پێشتر نووسیوته: وا دیاره هیچ شتێک له ئەوه سەخڵەتتر نییه که بۆت دەرکەوێت که ئەوەی بیرت لێکردۆتەوه پێشتر نووسیوته، یان مرۆڤ له چەند پارچەیەکی پێشتر شتێکی پێچەوانەی ئەوەی ئێستا دەیەوێت بنووسێت نووسیوه، یان ئاساییانه مرۆڤ ناتوانێت له ئەو خاڵی دەستپێکەی که هەڵیبژاردووه دەستپێبکات.
لێرەدا نوکتەیەکی بەناوبانگ هەیه که دەربارەی دیمەنی ئەو نووسەره بێزارەیه که تاکو ئەژنۆکانی پەڕە کاغەز هاتووه؛ هیچ دەستپێکێک گونجاو نییه.

چۆن؟ پرسیاره نموونەییەکان ئەمانەن: "ئەمە چۆنه؟" "پێشتر ئێمه چیمان نووسی"؟ "ئایا مرۆڤ دەتوانێت ئەمە بە پاکی بەرهەم بهێنێت؟" "ئایا واتای بابەتەکە مانشێتێکی دروسته؟"
لێرەدا مەرجی نووسین هەیه – نووسراو و نەنووسراو – بەڵام زۆرێکی نووسەران حەزیان دەکرد مەرجی پتر هەبووان و هەمووشیان بزانیبایه. ترس له ئەوەی هەڵە بنووسیت، خۆلادان لە ئەوەی کە نیشانی بدەیەت ناتوانیت هێزێکی گەورەی ڕێپێگرتنی گەشەکردنی توانای نووسینه.

چی؟ قسه و قسەڵۆک لەسەر نووسین ئەمەیه "تۆ هیچ شتێکت بەجێنەهێشتووه، وا نییه؟" و "ئایا ئەمە جێگاکەی لێرەدایه؟" داواکاری بۆ "نایابی" تەواوەتی هەستێکی زۆر ناخۆش دەدات، بەڵام باڵادەستی ترس واتای گەشەنەکردنی نووسینه.

کێ؟ ئێمە هەر پێشتر ئاماژەمان دا کە ئەو خوێنەره نادیاره که دووره له ڕوانگەی کات و شوێنەوه گرفتی سەرەکییه بۆ نووسین. ئەو نووسەره نیگەرانه هەمیشه پرسیار له خۆی دەکات ئایا خوێنەران بابەتی نووسینەکە دەزانن یان بەپێچەوانەوه پێویستیان به پێشینەیەکی زانیاری هەیه، یان دەیانەوێت پتر بزانن، یان هەر له سەرەتاوه بێزار دەبن، ئایا نووسینەکە تشتێکە بێزاریان دەکات یان دەبێته مایەی دەستخۆشی کردنیان.

هەڵبەتە چارەسەرکردن – باش و خراپ – بۆ هەموو گرفتەکان هەیە. نووسەر دەتوانێت بە یادی خۆیدا بچێتەوە و سووراخی مەرج، نموونە، بیرۆکە و پلانی نوێ بکات. لە خراپترین باردا لە کەسێک بپرسێت یان لە فەرهەنگدا بگەڕێت.

هەموو ئەم پرسیارە هێواشکەرانە و وەڵامە بەجۆشانە پێدەچێت لە هۆدەی نووسینمان لە مێشکدا لە یەکتربدەن. هەر لە ئەویش ئەو فڕێدانە کت و پڕە دەقەومێت کە لە نێوان سێ یەکەی چالاکدایە: پلاندانان، نووسین و هەڵەسەنگاندن/ڕاستکردنەوە.

لۆگاکردنی داتا

ئێمە ئێستا دوای نووسینێک دەکەوین کە بە ئاستەم سێ خولەکی خایاندووە. نووسەرەکە، کە ئەزمونێکی زۆری نووسین هەیە – شارەزاییەکی درێژی لەگەڵ کۆمپیوتەردا هەیە، لە سەر بابەتێک دەنووسێت کە زۆر باڵادەستە تێیدا (ئەو مامۆستایە لە داتالۆگی لە خوێندنگای بەرزی تەکنیکی شاهانە لە ستۆکهۆڵم). ناوی بابەتەکە: سیستەمی کۆمپیوتەر کە من گرفتم لەگەڵیدا هەیە. ئێمە سەیری قۆناغەکانی کۆتایی پرۆسەی نووسینەکە دەکەین کە پتر لە یەک کاژێری خایاندووە و بەرهەمەکەشی دەوروبەری ٥٠٠ وشەیە. لە ڕاستیدا ئەو ٥٦٨٥ هێمای نووسیوە، بەڵام دوای گۆڕاندن تەنها لە سەدا ٦٠ ی ئەمانە ماوەتەوە.

ئەو پارچە کورتەی کە ئێمە شیدەکەینەوە بریتییە لە ئەم تێکستە (هەڵبەتە نەدەکرا ئەمە وەربگێڕدرێتە سەر زمانی کوردی):

Ett datorsystem jag upplevde som väldigt jobbigt att använda i undervisningen är det nya TOPS–20 systemet som kom hösten 1982 till NADA.jag skulle hålla en kurs som startade i början av höstterminen. Kursen omfattade grundläggande datalogi och programmering.

3318					E	tt dat	orsys	etm	DEL D	
DEL	DEL m	DEL DEL DEL		tem	jag u	pplev	eDEL	de so	m v	
3358	äldin	g	DEL DEL				gt	jo	bbig	t att
3366	anvä	nda	i	DELund		ervisni	ngen a	DEL va	r	
3374	<3>	T		O	PS		20 sy	stem	et	
3385	<7>	so	m a	nv		DEL	DEL DEL			<3>
3401	DEL	DEL DEL DEL		<4>	B B B B ESC		B ESC B EXC B		det	
3410	n	ya	<3>	EXC B	<3>	Ê		som	kom	
3423	<2>	ko	DEL DEL			hös	ten 1	0	DEL 9	82
3432	till	N	ADA	<3>	CR	Ja	g skul	le h	ål	
3443	la en	kurs	<3>	som	sta	rtad	e sa	mti	digt	
3454	<3>	so	m hö	stter	mingn	DEL DEL		en	<4>	ESCB
ESCB	ESC B	ESC di	b	ör	jan	av	ESC D	E	<3>	
3477	.	Kurs	en	DEL	DEL	DEL	DELDEL		DEL DEL DEL	
	E	DEL	<2>	K	ur	sen	om	f	attad	
3494	e	g	rundl	ägga	de		da	talog	i och	

وێنەی ١٧. هەندێک زانیاری دەربارەی لۆگ فایلەکە:

کاتی نووسین: ٤٠٨٨ چرکە = ٦٨ خولەک

٥٦٨٥ هێما، واتە ١.٣٩ هێما لە چرکەیەکدا یان ٨٣ لە خولەکێکدا

کاتی بیرکردنەوە: ٢٠٦٦ چرکە، واتە نزیکەی ٥٠%

٣٤٠٢ هێما ماوەتەوە دوای گۆڕانکاری، واتە نزیکەی ٦٠%

٤٠٣ چرکە بۆ کۆماندۆکردنی کۆمپیوتەر

چۆن تێکستەکە هاتە بەرهەم لە لۆگ فایلی وێنەی ١٧ دیارە.

لۆگ فایلی وێنەی ١٧ زۆر ئاسان شرۆڤەناکرێت، بەڵام دەکرێت بکرێت. ئەوانەی کە بە پیتی گەورە نووسراون وەکو DEL (delete), CR (Inter) کۆماندۆی کۆمپیوتەرن. هەندێکی تر بۆ ئەو گواستنەوانە دەوەستن کە لە سەر جامی کۆمپیوتەرەکە ئەنجامدراوە (لە سەر ئەمە زیاتر لە خوارەوە). ئەو نووسینەی کە بە شێوەیەکی ئاسایی ئاڵوگۆڕی پێکراوە و دەکەوێتە نێوان پیتە گەورەکان و بچوکەکان تێکستە نووسراوەکەیە.

هەموو ئەستونێک ئەوە نیشاندەدات کە چی ڕوویداوە لە یەک چرکەدا، بەجۆرێک ئەگەر ئێمە هیچ ژمارەیەک نەبینین لە نێوان هێمای گەورە و بچوکدا <>. ئەگەر نا ئەوە دەستنیشانی درێژی پشوو دەکات بە چرکە. یەکەمین ئەستونی لای چەپ نیشاندانی بڕی کاتی تەرخانکراوە بە چرکە، بەڵام هەندێک جار کۆماندۆکردنەکانی کۆمپیوتەریش دەکەونە ئەوێوە.

لە ڕێگەی تەماشاکردنی ئەم ئاماژەپێکراوانە ئێمە ئێستا دەتوانین هەنگاو بە هەنگاو بە دوای پرۆسەی خوڵقاندنی تێکستەکە بکەوین. هەر لە یەکەم دێردا نووسەر یەک هەڵەی نووسین دەکات (سیستەمی کۆمپیوتەر) وە ئەو پیتانەی کە دواتر نووسیویەتی لای دەبات بۆ ئەوەی ڕاستیان بکاتەوە. لە دێری دووەمدا یەک هەڵەی تر دێت کە ئەو یەکسەر ڕاستی دەکاتەوە. لە دێری ٣٤٠١ شتێکی تر ڕوودەدات. ئەو هەست دەکات کە دەبێت "det nya" لەبەرامبەر "TOP-20" دابنێت وە ئەمەش پێویست بە دوو کۆماندۆی کۆمپیوتەر دەکات بۆ گواستنەوە. هەمان شت پاش دێری ٣٤٥٤ ڕوودەدات، لە ئەوێدا ئەو بەرەو دوواوە دەچێت "i "början av لە بەرامبەر "höstterminen" دەنووسێت.

ئاساییانە پشووەکان زۆر کورتن، وا دیارە ئەمانە بۆ سووراخکردنی وشە بەکاردێن، بۆ نموونە TOP-20 لە دێری ٣٣٧٤، یان بۆ ئەوەی پلانی ڕستەیەکی تازە دابڕێژرێت وەکو لە دێرەکانی ٣٣٨٥، ٣٤٤٣ و ٣٤٥٤ دیارە. بە هەمان شێوە نووسەرەکە سێ چرکە دەخوازێت بۆ بڕیاردان لە دروستکردنی پارچەیەکی نوێ (CR) لە دێری ٣٤٣٢. هەروەها ئەو پێویستی بە پشوو دەبێت بۆ ئەوەی بڕیار بدات و بگەڕێتەوە دوواوە و هەندێک زیادکردن بخاتە سەر تێکستەکە.

پرۆتۆکۆڵی لە ئەم چەشنە دەتوانێت بە گەلێک جۆر فێرمان بکات کە نووسین چۆن دەکرێت، لە ئاستی تاکە کەس و گشتیدا. لێرەدا ئێمە گەلێک زانیاریی وردودرشتی پترترمان تاکو پرۆتۆکۆڵی بیرکردنەوەی بەرز دەستدەکەوێت، بەڵام لە بەرامبەردا ئاماژەشرۆڤەکراوی ڕوونی کەمترمان دەستدەکەوێت. ئەوەی کە لێرەدا بتوانین شرۆڤەی بکەین پشووەکان و ڕاست کردنەوەکانە.

پشووەکان ئەوە نیشاندەدەن کە نیوەی کاتی تەرخانکراوی نووسینەکە بۆ بیرکردنەوە بەکارهێنراوە، بەڵام ئەم بیرکردنەوانە بە سەر گەلێک پشووی کورتی چرکەییدا بڵاوەپێکراوە. پلاندانانەکانیش درێژن و زیاتر بڵاوەپێکراون تاکو ئەوەی کە لە پرۆتۆکۆڵی بیرکردنەوەی بەرزدا دەستنیشانکراوە. یەک سەرنجی گرنگ ئەوەیە کە پشووەکان دەکرێت بەرەو ئاراستەی پاش یان پێش بن ("من چی لێرەدا بنووسم؟" و "لە ڕاستیدا من چیم لێرەدا نووسیوە؟"). لە پێش هەموو تشتێک ئەم میتوودە ئەوە نیشان دەدات کە دابەشبوونی درێژی پشووەکان بە پێی پێویستی پلاندانانەکانە. ئەمە ئەوەش نیشان دەدات - کە تا

ڕادەیەک ناچاوەڕوانکراو نییە – کە پشووی درێژتر بەرامبەر ئەو یەکە درێژانە دەبینرێت کە پێویستیان بە پلانی بەربڵاوتر هەیە. تابلۆی ٢ ئاماژە بۆ نێوەندەبەهای کاتی پشووی تێکستێک دەکات کە دەربارەی هەڵسەنگاندنی دوو ڕۆژنامەیە (Hadenius 1993):

دوای لێدانی بۆشایی پاش وشە	٣.٥ چرکە
دوای هێمای کۆما	٤.٣ چرکە
دوای خاڵ	٧.٣ چرکە
دوای هێمای پارچەیەک	٨.٩ چرکە

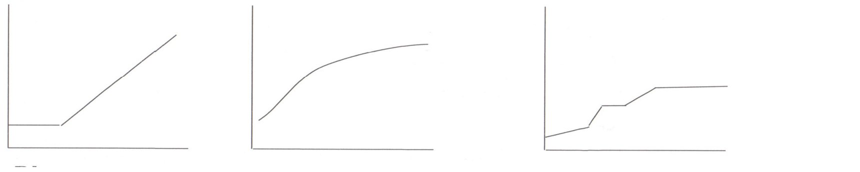
تابلۆ ٢. درێژی پشوو و ئاستی زمان. ئاستەزمانی بەرزتر (یەکەی زمانی زیاتر) واتای پشووی پلاندانانی درێژتر دەگەیەنێت.

ئێمە لێرەدا تەنها سەیری ئەو پشووانەمان کرد کە لە یەک چرکە درێژترن. بەڵام تەنانەت پشووی کورتتر دەتوانێت پلاندانان لەسەر ئاستی نزمتر بخاتەڕوو. سەرنج بدە، بۆ نموونە، ژ کاتی جیاواز لە نێوان لێدانی پیتەکانی یەک وشە (åstakommas) لە سەر کیبۆرد:

å	s	t	a	k	o	m	m	a	s	
0.1	0.2	0.1	0.8	0.1	0.2	0.1	0.4	0.2		sec.

لە سەرەتادا تێکستەکە ئاساییانە دەچێتە پێش، بەڵام سەرنجدان لە جیاوازی ماوەی کاتی لێدانی پیتی a و k شتێکی ئاڵۆز نییە: ئایا شتێک نادیارە، یان (Hadenius 1993)؟

هەروەها پشووەکان جیاوازی نێوان جۆرەها کەسایەتی نووسەر دەردەخەن. بە شێوەیەکی سەرەکی سێ جۆر نووسەر هەیە: ئەوانەی یەکەمجار بیردەکەنەوە و دواتر دەنووسن، ئەوانەی یەکەمجار دەنووسن دواتر بیردەکەنەوە وە دواهەمین جۆر ئەوانەن کە هاوتەریبانە بیردەکەنەوە و دەنووسن (Severinsson-Eklundh 1995). ئەگەر ئێمە کاتی نووسین بخەینە سەر تەوەری X و گەشەسەندنی تێکستیش لە سەر Y ئەوا جۆرەها پرۆفایلمان دەستدەکەوێت (سەیری وێنەی ١٨ بکە) (Hadenius 1993).



وێنەی ١٨. سێ جۆر لە کەسایەتی نووسەر. کات لەسەر تەوەری X و هێما لە سەر Y .

مرۆڤ لەوانەیە وا باوەڕ بکات کە دەبێت جیاوازی چلۆنایەتی لە نێوان ئەم جۆری نووسەرانەدا هەبێت، بەڵام وا نییە. هەموو کەسێک گۆڕانکاری لە نێوان پلاندانان، نووسین و چاککردنەوەدا دەکات، هەرچەندە دابەشکردنەکە جیاواز دەنوێنێت.

ڕاستکردنەوەکان زۆر شت دەربارەی کەسایەتی نووسەرەکان بەدەردەخات. لە ڕاستیدا ئێمە گەلێک جۆری جیاوازی ڕاستکردنەوەمان هەیە کە سەرنجیان بدەین. دایامینشنێک دەربارەی گۆڕانکاری –ئۆن لاین– ە on line– change، واتە ئەو هەڵانەی کە یەکسەر ڕاستدەکرێنەوە، گۆڕانکاری ناوچەیی، واتە گۆڕانکاری لە نێو ئەو ڕستە هەنوکەییە، هەروەها گۆڕانکاری گلۆباڵی، واتە گواستنەوە لە نێوان بەشەکانی دووری نێو تێکستێک، تا ڕادەیەک لە دەرەوەی چوارچێوەی دیمەنی ئێستاکانەی جامی کۆمپیوتەرەکە.

هەموو کەسێک گۆڕانکاری ئۆن لاین دەکات، هەروەها زۆربەمان ئەو تەواوکردنانە دەکەین وەکو ئەو نووسەرەی کە سەرنجی نووسینەکەیمان دا. ئەمە سێیەمین جۆرە، گلۆباڵە، کە نووسەرە بەتواناکان جیادەکاتەوە، ئەوانەی کە ئاگادارن لە تواناکانی کۆمپیوتەر و خاوەن بەهرەن لە بەکارهێنانیدا.

نووسینی سەر کۆمپیوتەر تشتێکی شۆڕشگێڕانەیە چونکە ئەگەری کردنی تاقیکردنەوەی بوێرانە لە سەر تێکست دەدات. مرۆڤ هەمیشە دەتوانێت دەستپێکێکی تر هەڵبژێرێت، بیگوازێتەوە بۆ بەشێکی تری تێکستەکە، لایبات یان تەنانەت بۆ بێنوبەرەی گفتوگۆی بەکاربهێنێت یان یەکەم جار دەرئەنجامەکە نیشانبدات دواتر مشتومڕی لە سەر بکات (کە باشە بۆ خوێندنەوە بەڵام گرانە نووسینی). هەموو ئەمانە لە نووسەر دەخوازێت کە بەشێکی زۆری تێکستەکە کۆپی بکات و بیگوازێتەوە بۆ شوێنێکی دوورتر.

"ئەمە گۆڕانکارییە گلۆباڵەکانە کە نووسەری ڕاهاتوو دەخەنە ڕوو."

بە درێژی دایامینشنێکی تر ئێمە دەتوانین جیاوازی گۆڕانکاری لە نێوان ناوەڕۆک و شێوازدا بکەین. هەڵە سروشتییە کە ڕاست دەکرێتەوە، جا ئەگەر ئەمە ناوەڕۆکی بێت یان زمانەوانی، بەڵام لە کۆمپیوتەردا گەلێک شتی تر دێنە گۆڕین. زۆر لە ئێمە ئەم وێنەیەی دێتە پێش چاو کە نووسەرێک وشەی پتر دەگۆڕێت بۆ زیاتر وە دواتر دەیگۆڕێتەوە بۆ پتر. ئەم جۆرە گۆڕانکارییانە بە دەگمەن تێکستەکە باشتر دەکەن، بەڵام وا دیارە کاریگەری دەروونی بە سەر نووسەرەوە هەیە.

یەکێک لە ئەو جیاوازییە گرنگانەی کە دەرکەوتووە، ئەوەیە کە لە نێوان نووسەری هێڵەکی و ناهێڵەکیدا هەیە. نووسەری هێڵەکی لە سەرەتای تێکستەوە دەنووسێت ئینجا ناوەڕاست و دواتر بەرە بەرە تاکو دەگاتە کۆتایی. بە پێچەوانەوە ئەوانەی کە ناهێڵەکین ڕاستەوخۆ لە ئەو تشتەوە دەست پێدەکەن کە دەیزانن بە بێ ڕەچاوگرتنی ئەوەی کە ئایا ئەمە دەچێتە نێو تێکستە بەرهەم هێنراوەکە یان نا. تەواوکاری دواتر دەکرێت کاتێک نووسەر تێروتەسەل بیریکردەوە و لە بەرامبەر کۆمپیوتەر دانیشت. ئەم جۆری نووسەرە هەمیشە لە نێوان جۆرەها پارچەی تێکستەکە باز دەدات.

ئەوانەی هێڵەکی دەنووسن نووسەری ناشارەزان یان توانای نووسینی ساکاریان هەیە. لەگەڵ زیاتربوونی شارەزایی و نووسینە ڕاهێنانی قورستر نزیکەی هەموو کەسێک دەبێت بە نووسەری ناهێڵەکی.

ئایا نووسین جۆرێکە لە قسەکردن؟

مەبەست لە داهێنانی نووسین مانەوە و هەڵگرتنی زانیاری بوو، نەک هێشتنەوەی قسەکردن. زۆربەی نووسینە کۆنەکان جۆرەها شێوازی ڕونکردنەوەن، نەک پرۆتۆکۆڵ یان باسکردن (Melin 2000). ئەمانەی دواتر بەرهەمی ئەم دوادوایەن. هەڵبەتە جێگای خۆیەتی بپرسین ئایا نووسین و قسەکردن دوو سیستەمی هاوتەریبن – بە تایبەتی کە گەلێک جیاوازی سیستێماتیکی لە نێوان زمانی قسەکردن و نووسیندا هەیە. لە سەر ئەمە زیاتر سەیری کاپیتاڵی قسەکردن بکە.

نزیکترین ڕاستی کە ئێمە بتوانین لێی نزیکبینەوە و بگوترێت سەرەڕای هەموو تشتێک ئەوەیە کە مامڵەکردنی ئێمە لەگەڵ ئەوەی دەیبینین و دەیبیستین هەر یەک زمانە. وشەکان هەر یەکە، بەشی سەرەکی ڕێزمان و هەروەها زۆرینەی پراگماتیک و شێواز هەریەکە. جیاوازییەکان هەرچەندە زۆر بن بەندن بە هۆکارە هەنوکەییەکانەوە وەکو نزیکبوون لە "وەرگر"ی

بەرامبەر و ئەگەرە ڕەخسێنراوەکانی پلاندانان، هەروەها بەهۆی هۆکارە نەریەتی و مێژووییەکانەوە: ئێمە جۆرەها چاوەڕوانی کردنمان هەیە کە چۆن زمانی نووسین یان قسەکردن بەکاربهێنرێت. ئەمە لەوێنەی ١٩ ڕووندەکرێتەوە و لە ئەوێدا لە لایەکەوە دەبینین چۆن قسەکردنی پەرلەمانتارێک وشە بە وشە نووسراوەتەوە، لە لایەکی تر چۆن قسەکردنەکە وەکو فۆڕمێکی پڕۆتۆکۆڵی پەرلەمانی پوختەکراوەتەوە.

ئەمە وتاری پەرلەمانتارەکەیە	ئەمە نوسراوی ستێنۆگرافێکە
کاتێک ع ع ڕوونکردنەوەکانی خۆی تۆزێک باشتر دەکات دەربارەی ئەوەی کە مرۆڤ دەیەوێت چی بکات لەوەی کە ناوڕۆکی لێکۆڵینەوەکە چی بگرێتە خۆ ئەوا ئەمە تا ڕادەیەک تەواو شتێکی ترە کە بوترێت. خۆ ئا ئەمە سیستەمێکە کە تۆ خۆت لێی تێدەگەیت کە چۆن دەوڵەت ئابووری خۆی ڕێکخستووە لە دارایی فەرمی، بوونی بودجە وە هەروەها ئەوەی پەیوەستە بە بالانسی دەوڵەتەوە لە نێوان خەرجییەکان و داهاتەکاندا. ئا ئەمە لە ڕاستیدا ئەو لێکۆڵینەوەیە کە من وا لێی تێگەیشتووم وە کە ص ص بە کردەوە سەرپەرشتی دەکات و خەریکیەتی وە سەیردەکات کە کێ دەبێت چی بکات، چۆن ئەمە دابەشبکرێت بەو شێوەیەی بێژم لێرەدا کە چۆن کۆمۆنە ئۆتۆنۆمەکان کاردەکەن لەو بەشانەی کە ئێستا هەیە. بە دڵنیاییەوە لە سەر ئەم خاڵە هەر ئێستا هەست دەکەم کە ع ع بواری پێدەدرێت بەو جۆرەی بێژم، لێکۆڵینەوەکە بە کردەوە ئێستا دەستی پێکردوە.	ئێستا ع ع ڕوونکردەوەی تۆزێک باشتر دەدات کە لێکۆڵینەوەکە چی بگرێتە خۆی، و ئەمە تاکو ڕادەیەک تەواو شتێکی ترە. ئا ئەمە سیستەمێکە بۆ ئەوەی چۆن دەوڵەت ئابووری – دارایی فەرمی، بوونی بودجە و بالانسی داهاتەکان و خەرجییەکان– ی ڕێکبخات. (ئەم لێکۆڵینەوەیە کە ص ص سەرپەرشتی دەکات و خەریکیەتی هەروەها سەیردەکات کە کێ دەبێت چی بکات، و چۆن هەموو گشتەکە دابەشبکرێت و چۆن کۆمۆنە ئۆتۆنۆمەکان کاردەکەن. لە ئەم خاڵەدا ع ع لە ڕاستیدا هەر ئێستا بواری پێدراوە و لێکۆڵینەوەکە بە کردەوە دەستی پێکردووە.)

وێنەی ١٩. لە لای ڕاستەوە دەربڕینەکانی وشە بە وشەی پەرلەمانتارەکەیە و لە لای چەپیش ئەو فۆڕمەیە کە ستێنۆگرافێکی پەرلەمان لە پڕۆتۆکۆڵی پەرلەماندا دایڕشتۆتەوە.

کاتێک ئێمە تێکستەکانی وێنەی ١٩ دەخوێنینەوە سەرسام دەبین لە ئەوەی کە کۆنتێکستی نموونەی لای ڕاست بە تەواوی لێتێگەیشتراوە، دەمەوێت بێژم

سەرسامییەکە لەبەرئەوەیە کە پێویست بە ڕاستکردنەوەیەکی یان داڕشتنەوەیەکی بنەڕەتی، بۆ ئەوەی قسەکردنەکە لە نووسیندا لێتێگەیشتراو بێت، ناکات. بەڵام هەردوو قسەکردن و نووسین نەریەتی خۆیان هەیە. ئێمە وا چاوەڕوان دەکەین کە ناوەڕۆکی نووسین چڕتر بێت، ئاڵۆزتر بێت، کورتتر بێت و گۆشەنیگای ڕوونتر بێت تاکو قسەکردن. لێرەدا بە لایەنی کەمەوە بەدەردەکەوێت کە پەڕلەمانتارەکە ۳۰ لە سەدا زیاتر وشەی ویستووە تاکو ستێنۆگرافەکە (هەڵبەتە ئەمە دەربارەی دەقە سویدییەکەیە هەرچەندە لەسەر کوردییەکەش ڕەنگی داوەتەوە).

لە بیرکردنەوە بۆ نووسین

زانیاری سەبارەت بە سروشتی دیتن و دەنگی زمان لە چۆنیەتی "نوێنەرایەتیکردنی" ئەو وشەیەی کە لە هزر دایە و دواتر گۆڕینی بۆ گرافیم لە سەر پەڕەی کاغەز گرنگە. ئێمە تیۆرییانە دەتوانین وا بیربکەینەوە کە بۆ وشەیەک لە هزرە لێکسیکۆنی دەقێکی دیاریکراودا ئەمانەی خوارەوەمان هەیە:

١-نوێنەرایەتییەکی فۆنێماتیکی کە بۆ نووسین کۆد دەکرێت تاکو ڕادەیەک وەکو خوێندنەوە بەڵام بە پێچەوانەوە.

٢- نەخشێکی دیتن یان نەخشێکی تایبەتمەند کە چۆن وشە لە سەر کاغەز ببینرێت.

٣- بەندێک ڕێنمایی ماسولکەیی کە بەرەو پەنجەکانی سەر پیتەکانی کیبۆرد دەنێردرێت.

ئێمە بە دڵنیاییەوە دەزانین کە زۆرینەی گەنجان و نووسەرانی ناشارەزا لە کاتی نووسیندا گوهداری خۆیان دەکەن (Frith 1988). کە نووسەرانی شارەزا نەخشی دیتنیان هەیە دیارە لە شارەزایی ڕۆژانەوەیە: زۆربەیان دەبینن ئەگەر پیتەکانی وشەیەک بە هەڵە نووسرابێت، تەنانەت ئەو کاتانەی کە لە نووسینی وشەکەش زۆر بە ئاگا نەبن. ئەمەش ڕاستییەکە کە زۆربەیان بە دروستی وشەکان دەنووسن بە پاڵپشت بە هێزی "یادی دیتنیان" تاکو یاساکانی دروستی حنجەکردن کە بە تەواوی نایزانن. بەڵام تەنانەت تیۆریی دەربارەی بەندی ماسولکەیی هەندێک جار ڕاست دەردەچێت. شیکارکردنی هەڵە نیشانی دەدات کە جار جار "پرۆگرامی ماسولکەکان" بە هەڵە چالاک دەکرێن؛ لە زمانی بەکارهێنراوی خودی خۆمدا هەندێک جار test لەگەڵ text لە نووسیندا

تێکەڵاو دەکەم، ئەگەرچی من هەرگیز باوەڕ ناکەم نە بە گوتن یان دەستنووس بە هەڵە بیانووسم (کە گەلێک کەمتر ئۆتۆماتیزەکراوە تاکو نووسینی پیتەکانی سەر کیبۆرد).

ئاشکرا دیارە کە جۆرێک لە هاوبەرامبەری لە نێوان پرۆسەی هاوتەریبی خوێندن و نووسینی ئۆتۆماتیزەکراوانە هەیە.

خێرایی نووسین

خێرایی نووسین پشت دەبەستێت – وەکو دیمان- بە ڕۆچونی بیرکردنەوەوە. لێرە و لەوێ جووتێک چرکە دەبات بۆ ئەوەی پلان دابنێین، وشە بدۆزینەوە و بیری بەردەوامی بکەینەوە. دواتر ئەگەر ئەم هەموو پشووانە کۆبکرێتەوە دەبێتە نیوەی کاتی نووسینەکە یان زیاتریش. دیسان ئێمە تیۆرییانە گەیشتینە ئەو ئەنجامەی کە باری پلاندانانی ئاستە بەرزەکانی بەرهەمی نووسین قورسترە تاکو قسەکردن.

ئەگەر ئێمە گریمانەیەکی وا بکەین کە هەموو ئەمانە لە ژێر کۆنترۆڵدایە ئەوا هەر سنوور هەیە بۆ خێرایی نووسین، ئەمیش پەیوەستە بە سیستەمی نووسینەوە.

بە دەستنووسی ئەستەمە بتوانین پتر لە ٢٥ وشە لە خولەکێکدا بنووسین. ئێمە دەتوانین ئەم ژمارەیە لە سەر کیبۆرد دووقاتی بکەین ئەگەر بە هەر دە پەنجەکانمان بنووسین. ئەمەش کارمەندێکی ستێنۆگراف –لە لایەن خۆیەوە- دەتوانێت دووقاتی بکات، هەرچەندە ستێنۆگرافەکان برگە دەژمێرن تاکو وشە. ١٥٠ برگە لە خولەکێکدا باوەڕ دەکرێت بەس بێت بۆ بەکارهێنان لە نووسینگەدا. بە بەهرەی دروست و ڕاهێنانی تەواوەوە دەکرێت ستێنۆگرافێکی نووسینگەیەک بتوانێت گەشەبکات بۆ دێباتستێنۆگراف و ٢٠٠ وشە لە خولەکێکدا بنووسێت. کاری دێباتستێنۆگرافەکان کورتە، ئەوان هەر پێنج خولەک نووسین ئاڵوگۆڕی یەکتری دەکەن.

سیستەمی نووسین

سیستەمی نووسین ڕۆڵێکی یەکلاکەرەوەی بۆ خێرایی نووسین هەیە، بۆیە مافی خۆیەتی سەرنجی سیستەمی نووسینی ئەلف و بێی خۆمان بدەین.

لە سەر کیبۆردێک دەوروبەری ١٠٠ دوگمە هەیە و بە هۆی ئەمانەوە نووسین دەهێنرێتە بەرهەم. ئەرکی هەندێک لە ئەم دوگمانە بەڕێوەبردنی

کۆمپیوتەرەکەیە، بۆ نموونە دوگمەکانی ئاراستەکردن، Ctrl ،Esc & Alt، بەلام ئەوانی تر زیاتر لە سەر ئەوە دەدوێن کە چۆن ئێمە گرفتێکمان چارەسەرکردووە لە گۆڕینی شتێک بۆ هێمایەکی نەگۆڕ.

جیاکردنەوەی جۆرەها گروپی هێمای نووسین زۆر ئاسانە Melin)٢٠٠٠):

لۆگۆگراف چەمکێکە بۆ هێما تەنیاکان کە ئاماژە بە تەواوی وشەیەک دەکەن؛ وەکو ژمارە، هێمای ماتماتیکی وەکو – و + هەروەها چەندین هێمای نەریەتییانەی تر وەکو %، &، @، $.

گرافێم هێمای ٣٧ پیتە کوردییەکانمانە. بەلام ئاگادار بە، دەکرێت زۆر وشە تێکەلاوی یەکتر بکەین یان هەندێک پیتی عەرەبی بەکاربهێنین کە لە زمانی کوردییدا نین. ئەمە ئەگەر باسی ڕێنووسی لاتینی نەکەین.

هێمای پراگماتیکی دەستنیشانی ئەوە دەکات کە چۆن خوێنەر لە تێکست تێدەگات. هێمای پرسیار ئاماژەی پرسیار دەکات، سەرسوڕمان ئاماژەی هاوار/جاڕدان دەکات، کەوانەکان و هێلی جیاکەرەوە زانیاریی پاشکۆ جیادەکاتەوە، هێلی لار 'سلاش' لەوانەیە ئاماژەی ئەلتەرناتیڤ بکات و جووتەکەوانەی بچوک ئاماژەی قسەهێنانەوە دەکات. هەڵبەتە لە ئەم هێمایانە زۆر هەیە.

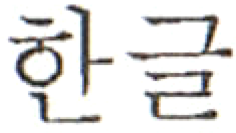
نیشانەکانی سنووردانان دیارە خاڵ و کۆمایە، بەلام هەروەها گەورەترین دوگمەکانی کیبۆرد، دوگمەی لێدانی نێوەند و دوگمەی ئەنتەر، دەستنیشانی سنووری بۆشایی نێوان وشەکانی– و پارچەکانی تێکستێک دەکەن.

سیستەمی نووسین لە جیهاندا

هەبوونی چەندین جۆر هێمای نووسین واتای هەبوونی جۆرەها ئەگەری لەبارە. تیۆرییانە دەتوانین وا بخەملێنین کە ئەو یەکانەی ئاستی زمانیان بەرزە پێویستیان بە هێمای ئالۆز هەیە، واتە لۆگۆگراف، هەروەها هێمای سادە بۆ ئەو یەکانە بەکار دێت کە ئاستی زمانیان نزمە، واتە گرافێم Melin). 2000)

زمانەکانی جیهان جۆرەها هێمایان هەیە. هێماکانی چینی (هانزی)، هێمای کانژی ژاپۆنی، هێما دێرینەکانی 'کلاسیکەکانی' کۆریایی و ڤێتنامی بریتییە لە مۆرفێم. دیڤاناگاری هیندی و کانای ژاپۆنی هێما بۆ بڕگە دروستدەکەن. خودی

خۆم ئاستی فۆنێمم هەڵبژارد. (هانگول)ی کۆریایی مۆدێرنم هەڵبژارد لە ئاستێکی نزمتر، تایبەتمەندی فۆنێماتیکی. ئەوان لە سەر ئەو بنچینەیەی کە چۆن فۆنێم لە دەمی بێژەرێکدا دروست دەبێت، هێمای بڕگە بونیاددەنێن، هەڵبەتە هێماکە وەکو سیمبۆڵێک بەکاردێت (سەیری وێنەی ٢٠ بکە).



وێنەی ٢٠. هێمای کۆریایی بۆ "هانگول" پێکدێت لە هێمابڕگەی هان و گول. ئەو هێڵە درێژە ڕاستانە ڤۆکاڵن، آ (شاقوڵی لای ڕاست لە یەکەمین هێما) دواتر و (ئاسۆیی لە ناوەڕاستی ئەوەی تر). دیسان پێکهاتەی یەکەمین بڕگە بریتییە لە یەک –هـ– و یەک –ن–. –هـ– ەکە بە هۆی بازنەیەکەوە کە هاووێنەی بۆشایی قوڕگە نیشاندەدرێت، هەروەها هێمایەکی زیادکراویش کە پێکدێت لە دوو هێڵ کە ئاماژە بۆ –کپ– ی دەکات؛ هێمای –ن– لە خوارەوە نیشانی شوێنی زار دەکات بەرەو ئارۆ 'بنی ددانەکان'. بڕگەی دووەم لە هێمای –گ– (لە سەرەوە) شوێنی 'بنی' دوواوەی زار نیشان دەدات بەرەو مەلاشوو و هێمای –ل– (لە خوارەوە) هەر وەکو هێمای –ن– نیشانی شوێنی زار دەکات بەرەو ئارۆ و هەروەها هێمایەکی زیادکراویش.

بە شێوەیەکی سەرەکی ئێمەی سویدی یەک سیستەمی فۆنێماتیکمان هەڵبژاردووە. بەڵام ئەمە دوورە لە ئەوەی کە ئێمە هاوڕایەکی جێگیرمان لە سەری هەبێت. مێژوو باش لە حنجەکردنی وشەکان ڕەنگی داوەتەوە. جۆرەها حنجەی وشە ڕەنگدانەوەی بێژانی کۆنن یان ئیتمۆلۆژی وشەکە لە زمانی تردا هەیە. هەندێک پیتی تر، بۆ نموونە یەک پیت بە تەنها یان چەند پیتێک بە یەکەوە کە بۆ بێژانی یەک دەنگ بەکاردەهێنرێن لە زمانی ترەوە وەرگیراوە و دواتر بۆ سیستەمی فۆنێتیکی سویدی گونجێندراوە.

> **"تەنها سێ جۆر سیستەمی نووسین لە جیهاندا هەیە؛**
> **ئەوانیش لۆگۆگراف، مۆرفێم و فۆنێم–ە."**

وەکو دەزانین لە سەر کیبۆردی کۆمپیوتەر ژمارەیەکی زۆر لۆگۆگراف هەن، ئەمانە هەر پترتر دەبن. لە سەر تابلۆکان، لیستەی زانیاریی کۆمپیوتەر، تەلەفۆن و ئامێرە ئەلکترۆنییەکان هەمیشە ئایکۆنی نوێ پەیدا دەبێت.

بە کردەوە دەکرێت ئێمە هێمامان بۆ بڕگە هەبێت. زۆربەی کورتکراوەکان بە ئەم شێوەیە کاردەکەن. ی م ک کورتکراوەی یەکێتی مامۆستایانی کوردستانە. ئەم سێ پیتە بە ئەم جۆرە بخوێنرێنەوە (یاء میم کاف) دەبنە 'هێمای' بڕگە. هەڵبەتە پێشتر وا بیرنەکراوەتەوە، بەڵام مامڵەکردن لەگەڵ پیت و ژمارەکان وەکو هێمابڕگە ئاساییتر و ئاساییتر دەبێت.

دۆمێنێکی ئەم جۆرە تاقیکردنەوانە نووسینی هەندێک وشەی نامەی ئەلکترۆنی مۆبایل تەلەفۆنە. لە ئەوێدا هەندێک شێوازی خێرای نووسین بووە بە نەریت (Hård af Segerstad 2002).

see you later	CUl8er
exact	Xact
tonight	2nite

هەروەها ئێستا ئەمە بووە بە تەکنیکێکی باو لە دروستکردنی ناو بۆ کۆمپانیا و تشتی تر:

A–teens
Ntreprenad
4tune
2entertain
Q8 (Kuwait oil)
n'gage

هەرچەندە ئێمە وا دەزانین کە یەک سیستەمی ئەلف و بێ بەکار دەهێنین بەڵام بە کردەوە زۆر ئەگەری فەراهەمکراو بەکاردەهێنین، جگە لە ئەمەش ئێمە زیاتر شۆخیبازانە و فلێکسیبلانە بەکاریان دەهێنین.

٥- بیستن

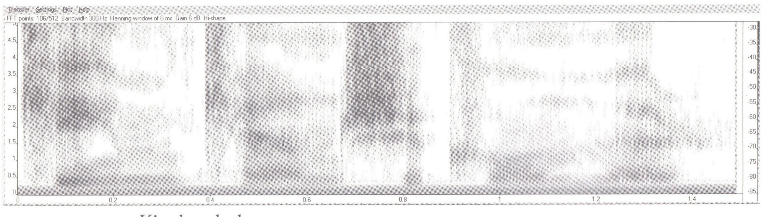
که ئێمە دەتوانین بخوێنینەوە شتێکی تەواو نامۆیە. بەڵام کە ئێمە دەتوانین نەرمە جوڵەی شەپۆلەکان لە هەوادا بگۆڕین و لێیان تێبگەین موعجیزەیە.

وێنەیەك لە قسەكردن

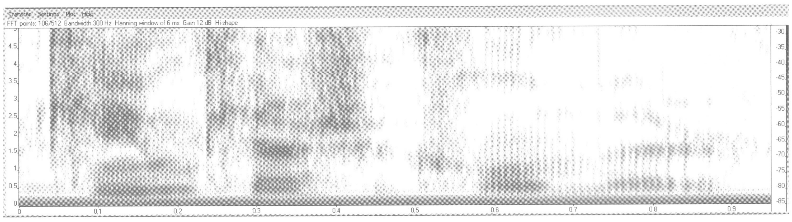
بۆ ئەوەی وێنەیەکی ڕاستەقینەی زمانی قسەکردنمان دەست بکەوێت هانا دەبەینە بەر بەراوردکردنێک لەگەڵ دیمەنی دەستنووسێکی نووسەرێکی شپرزە، چونکە لە ئەمە خراپتر زمانی قسەکردنە. مرۆڤ نە پیتی دەستپێک یان کۆتایی دەبینێت، زۆر لە پیتەکان وەکو یەکن لە شێوەدا، لێرەولەوێ هەمان پیت بە زۆر شێوە دەنووسرێت، هەندێک جار بە دەگمەن شێوەیان لە پیت دەچێت بەڵکو تەنها هەندێک شتی بەسەر یەکدا کەوتوون. هەڵبەتە ئێمە لە قسەکردنی ئاسایی ڕۆژانە چاوەڕێی ڕوونکرنەوەیەکی زێدەڕۆیانە ناکەین ، بەڵام لە قسەکردندا بێسەروبەری لە ناڕێکخستن زیاترە.

> **"بە شێوەیەکی فیزیاوی قسە بریتییە لە فریکوێنس، ئەمپلتیود و کات."**

بۆ ئەوەی ئەم ڕاستییە بە چاوی خۆمان ببینین پێویستمان بە وێنەیەکی بابەتییانەی قسەکردن هەیە، سپێکترۆگرامێک. ئەمیش میتوودێکە بۆ "وێنەکێشانی" قسەکردن. ئامێرێکی هەستیار کە پێچ و سووڕەکانی قسە بۆ وردە خاڵی ڕەش لەسەر کاغەز شیتەڵدەکات. وێنەی ٢١ ڕستەی "کیم کانشە کۆمەر Kim kanske kommer – کیم لەوانەیە بێت" نیشان دەدات. لە وێنەی سەرەوەدا ڕستەکە زۆر لەسەرخۆ و بە ڕۆشنی گوتراوە بەڵام بنوارە ئەم سێ وشەیە لە وێنەی خوارەوەدا کاتێک بە خێرایی دەگوترێت لە ڕستەی "هان سا ئەت کیم کانشە کۆمەر – ئەو وتی کە کیم لەوانەیە بێت ”Han sa att Kim kanske kommer.



کیم کانشه کۆمەر – کیم لەوانەیە بێت.



(هان سا ئەت) کیم کانشه کۆمەر – (ئەو وتی کە) کیم لەوانەیە بێت.

وێنەی ٢١. سپێکترۆگرامی <u>کیم کانشه کۆمەر</u> وێنەی سەرەوە بە ڕاڤەکردنێکی لەسەرخۆ، وێنەی خوارەوە بە ڕاڤەکردنێکی ئاسایی خێرای قسەکردنی ڕۆژانە.

لە ئەم سپێکترۆگرامەدا دەتوانین سێ شت ببینین. **کات** واتە پێوەری خواری وێنەکە. ئەو ڕستەیەی کە لەسەرخۆ "سەرەوە" گوتراوە دەوروبەری یەک چرکە و نیوی ویستووە، بەڵام گوتنە سروشتییەکەی خوارەوە کەمتر لە یەک چرکەی خایاندووە. لە وێنەی خوارەوە "کیم" لە سەر شریتەکە کەمتر دیارە.

پێوەری لای چەپ بە ئاراستەی شاقوڵی دەستنیشانی خێرایی پێچوسووڕی دەنگەکان (tones) دەکات، **فریکوێنس**، بە کیلۆهێرتز. ئێمە دەبینین کە هەندێک لە پارچەدەنگەکان تۆخن و دەستەیەک شەپۆلی شاقوڵی ڕەش پێکدەهێنن. ئەمانە ڤاوڵەکانە. کۆنسونانتەکان پتر وەکو ژاوەژاوێک دێنە بەرچاو کە شرۆڤەکردنیان گرانە. ئەو سێ /ک/ ە کە وەکو "داکوتان" دەبینرێن؛ وژەوژێکی دەرپەڕیوە کاتێک زار لە مەڵاشوو لادەچێت و هەوای پەنگ خواردووش بە تەوژم دێتە دەرەوە.

سێیەمین دایمێنشن چڕی پێچوسووڕەکانە، واتە **ئەمپلتیودی** شەپۆلەکان. ئاماژەی بەهێزتر واتای پانتایی ڕەشتر دەگەیەنێت.
لە ئەم سپێکترۆگرامەوە پێدەچێت مرۆڤ باوەڕبکات کە دەکرێت لە کیم دەوە دەستپێبکەین و تا ڕادەیەک لە چۆنیەتی ناسینەوەی وشەی شیاوی تر بۆ نموونە میک، کمی، یمک فێرببین. بەڵام ئەمە ناشێت و ناکرێت. فۆنەتیکزانەکان، ئەوانەی کە ڕۆژانە لەگەڵ سپێکترۆگرامدا کاردەکەن، زۆر دژواری لە خوێندنەوەی ئەم جۆرە دیمەنانە دەبینن ئەگەر لە پێشدا نەزانن چی گوتراوە. ئەمەش پشت نابەستێت بە ئەوەی کە سپێکترۆگرامەکان ئاماژەکانی قسەکردن بە خراپی نیشاندەدەن – لە ئەوان باشتر هیچ شتێکی تر نییە. هیچ شتێکی گونجاوتر بۆ پێوان نییە. قسە، واتە دەنگ، هیچ شتێکی تر نییە بێجگە لە فریکوێنس، کات و ئەمپلتیود، لەگەڵ ئەوەشدا ئێمە نازانین بیانخوێنینەوە.

"لە قسەکردندا هیچ سنوورێک لە نێوان فۆنێم و وشەدا نییە."

کۆئارتیکولەکردن co articulation هۆیەکی ئەم گرفتەیە. ئەو سێ وشەیەی کە نموونەی نووسینەکەمان پێدەستپێکردوە بە هەمان گرافێم <ک> دەستپێدەکات بەڵام لە سپێکترۆگرامەکەدا بەهەمان شێوە دەرناکەوێت. ئەمەش لەبەرئەوەیە کە هەر تاکە فۆنێمێک دەکەوێتە ژێر کاریگەری دەوروبەرەوە. لە هەر سێ وشەکە چۆنیەتی گوتنی /ک/ دەکەوێتە ژێر کاریگەری ڤاوڵەکانی پاشتر، هەروەها گوتنی ڤاوڵەکانیش دەکەونە ژێر کاریگەری کۆنسونانتەکانی دەوروبەریانەوە، کۆنسونانتی کۆتاییش دەکەوێتە ژێر کاریگەری ڤاوڵەوە. هەمووی وەکو گیراوەیەکی لێدێت کە دواتر بڕگە دروستدەکەن تاکو ژێیەکی پێکهاتوو لە دەنگی جیاکراوە.
تا ڕادەیەک بە ئەو شێوەیەی کە سنوور لە نێوان فۆنێمەکاندا هەیە هەر ئاواش سنوور لە نێوان وشەکاندا هەیە. لە ڕاستیدا ئەوەی کە وەکو بۆشایی لە وێنەی ٢١ دا دەبینرێت ئەو بێدەنگییەیە کە لە گوتنی – ک – دا پەیدادەبێت، کاتێک هەوای هەناسەدانەوە، بەهۆی ئەوەی کە زار دەنووسێت بە مەلاشووەوە، ڕێگەی لێدەگیرێت. بیسەر دەبێت لێشاوی دەنگەکان بە شێوەیەکی گونجاوی لێتێگەیشتراو کەرت بکات.

کاتێک ئێمە بەراوردی ئەو ڕستە لەسەرخۆ گوتراوە لەگەڵ ئەوەی کە لە دۆخێکی ئاسایی قسەکردندا گوتراوە، دەکەین شتێکی ترمان بەرچاو دەکەوێت. ئێمە لە ڕستەی دووەمدا تەنها چێوەی "کیم کانشە کۆمەر" دەناسینەوە. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی ئێمە زۆر ئابوورییانە دەنگەکان و بڕگەکان بە یەکەوە دەلکێنین، واتە وشەکان لێکجوودا ناکەینەوە. ئەمەش زیاتر پێی دەگوترێت **کەمکردن** reduction. کەمکردنەوەکان دەکرێت زۆر بەهێز بن، تاکو ڕادەیەک کە هەندێک فۆنێم نەگوترێت، بۆ نموونە منال لە جیاتی منداڵ، کەرەسە لە جیاتی کەرەستە، لەم لە جیاتی لە ئەم و هیتریش.

لە ڕاستیدا زۆرجار دووبارەکردنەوەی گرێیەک، ناوهێنانی کۆمپانیایەک هتد. دەبێتە مایەی خێرایی گوتنیان و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆکاری لکاندنێکی بەهێزتری بڕگە و فۆنێمەکانی گوتنەکان، بە واتایەکی تر کەمکردنەوەیەکی بەهێز تاکو ئەو ڕادەیەی هەندێک فۆنێم قووتبدرێت و نەگوترێت. سەرنج بدە ئەو کارمەندانەی کە ناوی کۆمپانیایەک یان هەر دامودەزگایەکی تر دەهێنن کاتێک ئێمە تەلەفۆنیان بۆ دەکەین چەند بە خێرایی قسەدەکەن و چۆنیش وشە- و ڕستەکانیان دووچاری سوان و کەمدەکرنەوە دێن.

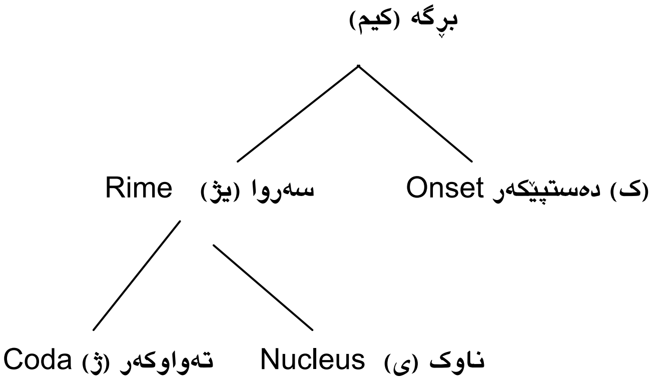
تێگەیشتن لە دەنگ

دوای ئەم باسکردنە درێژە کە ئاماژە بە چۆنیەتی دژواری تێگەیشتن لە قسەکردن دەدات، دەبێت ئێمە لە خۆمان بپرسین ئەی باشە ئیتر چۆنە کە ئێمە فۆنێم دوای فۆنێم و وشە دوای وشە تێدەگەین.

پێش ئەوەی بزانین کام فۆنێم لەگەڵ هیتر وشە دروستدەکات دەبێت ئێمە تیۆرییانە لێشاوی دەنگەکان بۆ بەشی شیکارکراو **کەرتبکەین** segmentation، هەموو یەکەیەکی تایبەتمەند **هەڵاوارد** 'جیاواز تەماشا' **بکەین** discrimination و فۆنێمەکان بە **گرووپبکەین** categorization.

ئێمە چۆن دەتوانین لێشاوی دەنگەکان **کەرتبکەین** لە کاتێکدا ئەوانە بەهۆی کۆئارتیکولەشونەوە بەیەکەوە نووساون؟ تەنانەت ئەگەر ئێمە بتوانین زیاتر لە بڕگەکان (بەراوردی ئەوە بکە کە چیمان دەربارەی کیم گوت لە سەرەوە) تاکو فۆنێمەکان تێبگەین ئەوا دیسان بڕێک لە ئەوەی کە پێی دەگوترێت کەمترین جووت هەر هەیە.

لێرەدا سوود لە بوونیادی قسە وەردەگرین کە یەکە بنەڕەتییەکەی بڕگەیە، ئەمیش دەتوانرێت، بە پێی نەخشەیەک کە لە وێنەی ٢٢ دا نیشان دەدرێت، شیبکرێتەوە. وێنەکە بوونیادی بڕگە نیشان دەدات.



وێنەی ٢٢. بوونیادی بڕگە لە جۆری ک ڤ ک بۆ نموونە لە وشەی "کیژ".

لە ئەم نەخشەیەدا تەنها ناوکەکە تۆپزییە، یەک بڕگە دەکرێت لە تەنها یەک فۆنێم دروست ببێت [٦]. ئەم بڕگەیە بریتییە لە یەک دەستپێکەر کە کۆنسونانتە "ک"، یەک تەواوکەر "ژ" کە کۆنسونانتە، وە لە ناوەڕاستیاندا یەک ناوک "ی" کە ڤاوڵە. بە ئەم شێوەیە یەک بڕگەی ئاسایی سویدی/کوردی پێکدێت لە ک ڤ ک (کۆنسونانت ڤاوڵ کۆنسونانت). جیاوازی نێوان ڤاوڵ و کۆنسونانتەکان ئەوەیە کە کۆنسونانتەکان لە ڕێگەی جۆرەها شێوەی ڕێگرتنی یان تەسککردنی ڕێڕەوی دەرچوونی هەوای هەناسە دەردانەوە دروست دەبن، دەرئەنجامیش جۆرەها پێچوسوڕی ناڕێکوپێک دروست دەبن. لە بەرامبەردا

[٦] لە زمانی کوردییدا بەپێی گەلێک سەرچاوە بڕگە لە یەک فۆنێم دروست نابێت، بەڵام تێگەیشتنی من تشتێکی تر دەڵێت. بۆ نموونە "و" پیتێکی ڤاوڵە/بزوێنە کە دەکرێت ببێت بە بڕگە/وشە وەکو "و" لە ئامرازی پەیوەندی.
بڕوانە پیتی "و" ی ئەم سەرچاوەیەی خوارەوە، کە یەک فۆنێمە:
زمان و ئەدەبی کوردی (٢٠٠٧). پۆلی یەکەمی ناوەندی. وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان.

ڤاوڵەکان زیاتر گڕدارن چونکە ڕێڕەوی هەوای هەناسە دەردانەوە کراوەیە. بەراوردی وژەوژ و دەنگ 'تون' بکە لە لاپەڕەکانی پێشتری ئەم کاپیتاڵە. کەواتە بڕگە ناوکێکە کە لە چەقێکی زەنگان و چوارچێوەیەکی وژەوژی پێکدێت. ئەگەر پتر لە یەک کۆنسونانت لە هەر لایەکی ڤاوڵێک هەبێت ئەوا ڕێسایانە فۆنێمەکان وا ڕێکخراون کە ئەوانەی زۆر پاک و گڕدارن بکەونە نزیک ڤاوڵەکەوە (لە زمانی سویدییدا).

بە ئەم شێوەیە قسەکردن دەبێتە شەپۆلێکی بە جوڵەی کەم تا زۆری پارچەی گڕدار، هەروەها هەر یەکەیەکی 'بڵندی' گڕدار ڤاوڵێکە (لەگەڵ بەندێکی ناوچەی گڕدار) کە لە دەوروبەریدا وژەوژی کۆنسونانتەکان هەیە.

توانای ئێمە بۆ **هەڵاواردکردن**، واتە بیستنی جیاجیای فۆنێمەکان، زۆر باش پێشکەوتووە. تیۆرییانە ئەمە هەمووی لەسەر تیۆریی تایبەتمەندی بونیادنراوە. بۆ هەر فۆنێمکی هاتوو وا بیردەکرێتەوە شیکرنەوەیەک لە جۆری ماتریسە تایبەتمەندی هەبێت، بۆ نموونە ئەمە:

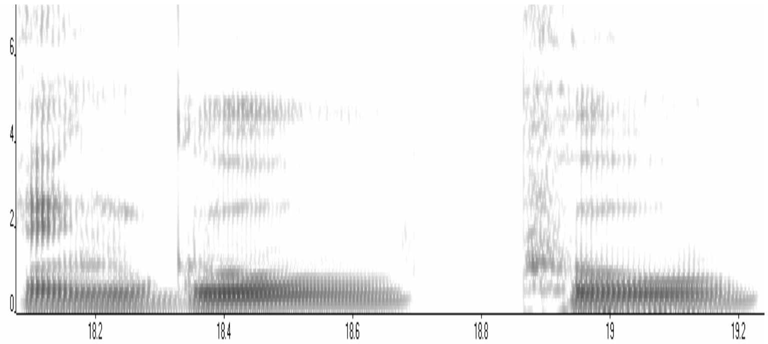
ک	ی	م
کۆنسونانت	ڤاوڵ	کۆنسونانت
وەستاو	داخراو	لووتی
مەڵاشوویی (نەرم)	پێشەوە	لێویی

بەیانکردنی ئەم تایبەتمەندییانە بە چەمکی ئارتیکولەکردن ئاسانە، بەڵام وەسفکردنیان بە هۆی یەکەی لەیەک جوداکەرەوەوە لە سپێکترۆگرامدا زۆر گرانترە، ئەمە هەرچەندە دیتنی وژەوژی بەهێزی دەنگی –ش– و "تارماییەکان" کە دەنگە لووتییەکان دروست دەکەن، ئاسانە.

لە وشەی "کیم"دا /ک/ لە ئەنجامی تەنگکردنەوەی ڕێڕەوی هەواوە دروستدەبێت، ئەویش بە هۆی ئەوەی کە زمان بە مەڵاشووەوە دەنووسێت، /ی/ لە ئەنجامی چوونی بێ تەنگوچەڵەمەی هەوا بە ڕێڕەوی خۆیدا دروستدەبێت، لە بۆشایی دەمدا زمان دەکەوێتە بەشی سەرەوە و پێشەوەی دەم، /م/ لە ئەنجامی داخستنی ڕێڕەوی چوونی هەوا لە بۆشایی دەم بە هۆی داخستنی لێوەکانەوە دروستدەبێت، لە ئەم ساتەدا بۆشایی کونە لووت وەکو ڕێڕەوێکی گوزەرکردنی هەوا بەکاردێت.

ئەم جۆرە شیکردنەوەی تایبەتمەندییانە دەبێت زۆر بەرفراوانتر بێت. هەندێک جۆری ئەم تایبەتمەندییانە دەرئەنجامی پرۆسەی خێران. نموونەیەکی لە ئەم جۆرە زیاتر بە (VOT) voice onset time ناسراوە.

ئەوانەی کە پێیان دەگوترێت وەستاو (ب، پ، د، ت، ج، گ، ک، ق) لە ئەنجامی داخستنی ڕێڕەوی هەوا و دواتر کردنەوەی دروستدەبێت [٧]. هەندێک لە وەستاوەکان گڕدارن (قوڕقڕاگە وژەوژ دەکات)، ئەوانی تر کپن. ئەم جیاوازییە بە بەراورد لەگەڵ ئەوەی کە لە وەسفکردنەکە دیاریکراوە، کەمترە، چونکە ئەمە بەندە بە ئەوەی کە کەی دەنگەکە دەست پێدەکات، زوو یان درەنگ. ئەمەش دەربارەی بواری زۆر بچوکن، هەندێک لە دە بەشی چرکەیەک.



وێنەی ٢٣. ڤۆیس ئۆنسێت تایم لە سپێکترۆگرامدا.

وێنەی ٢٣ سپێکترۆگرامی گرێی "ئێن en گۆ go (گڕدار) کو ko (کپ)" نیشان دەدات. لە پێشدا سپێکترۆگرامەکە "ئێن" نیشان دەدات، دواتر یەک گ و ک "داکوتراوی" (بەراوردی وێنەی ٢١ بکە) وە ڤاوڵەکەش وەکو شەپۆلە بەندێکی شاقوڵی دەبینرێت. دواتر ٢٠ میلی چرکە بێ دەنگی دەبێت. تەنانەت دەنگی قوڕقوڕاگەش کە وەکو بەندێک دەکەوێتە خوارووی سپێکترۆگرامەکەوە دەستی پێنەکردووە. ئەم بێدەنگییەش جیاوازی نێوان دەنگە گڕدارەکان و کپەکانە.

---

[٧] بنوارە: غازی فاتح وەیس (١٩٨٤). *فۆنەتیک.* لە چاپکراوەکانی ئەمینداریەتی گشتیی ڕۆشنبیری و لاوانی ناوچەی کوردستان. چاپخانەی الادیب البغدادیە.

لەگەڵ ئەمەشدا ئێمە بە دەگمەن لە نێوان /د/ و /ت/، /ک/ و /گ/، /چ/ و /ج/ وە /پ/ و /ب/ تێکەڵاوی دەکەین چونکە لە زماندا جیاوازیکردن لە نێوان گڕدار/کپدا بۆ هەردوو ئامێری قسەکردنمان و توانای تێگەیشتنمان گرنگە.

ئەم جۆرە بڕیاردانی شرۆڤەکردنە بە تەنها نایەت. هەندێک جار خێرایی قسەی ئاسایی ڕۆژانە دەگاتە ٢٥٠ وشە لە خولەکێکدا. هەروەها تاقیکردنەوەی ئارتیفیشیاڵی خێراکردنی قسە نیشانی داوە کە توانای تێگەیشتنی ئێمە لە بیستنی قسە تاکو خێرایی ٣٠٠ وشە/خولەکێک بە ئەو شێوەیە کەم ناکات کە شایەنی باسکردن بێت. ئەمەش واتای ئەوە دەگەیەنێت کە ئێمە – تیۆرییانە – توانای مامڵەکردنی یەک لێشاوی بڕە ٢٠ فۆنێم–مان لە چرکەیەکدا هەیە. ئەمەش لە لای خۆیەوە واتای وایە ئێمە مامڵە لەگەڵ نزیکەی ٦٠ تایبەتمەند لە چرکەیەکدا دەکەین.

لە کۆتاییدا دەبێت ئێمە بە هەر شێوەیەک بێت ئەوەی دەیبیستین بە **گروپ بکەین**. ئەم چالاکییە وا دیارە بە ئەو جۆرە ئۆتۆماتیزەکراوە کە ئێمە ئەو فۆنێمانە دەبیستین کە لە زمانی خۆماندا هەیە، نەک هیتر. ئێمە پێشتر لە ئەم کاپیتاڵەدا دیمان کە فۆنێمی <u>ک</u> هەموو کاتێک لە یەک ناکات، بەڵام ئێمە تەنها فۆنێمی ک دەبیستین، نەک جۆرەکانی.

وەکو بیسەر چاوەڕێی هەندێک جیاوازی گرنگ دەکەین، بەڵام ئێمە زۆر مەیلداری بیستنی ئەو جیاوازییانە نین کە پێیان ڕانەهاتووین. ئەمەش ڕوونکرنەوەیەکە کە بۆچی دژوارە تێگەیشتن لە ئەو جیاوازییانەی کە لە زمانی تردا هەیە. بۆ سویدییەکان گرانە جیاکردنەوەی فۆنێمی گڕداری /ز/ لە کپکراوی /س/ بەڵام ئەمە لای کوردێک، ئینگلیزێک یان فەڕەنسییەک زۆر ئاساییە. ئەو جیاوازییانەی کە ئێمە نایان بیستین، لە زمانی خۆشماندا نین.

وا دیارە ئەوەی بەر پەردەی گوێمان دەکەوێت ژمارەیەکی زۆری جوداجودای فۆنێمە کە ئێمەش ڕیزیان دەکەینە سەر ئەو فۆنێمەی کە لە زمانەکەی خۆماندا هەیە. ئەگەر فۆنێمکی ناچاوەڕوانکراو و نامۆ بێت ئەوا دەیخەینە گونجاوترین شوێنەوە.

ئەم توانای بە گروپکردنە بەهۆی تاقیکردنەوەیەک ئاشکراتر دەبێت. ئامێرێکی قسەگوتن وشەیەکی بە ٢٠ جۆر گوت. وشەکە لە **تاگ**–وە دەستپێکرد و دواتر بەرەبەرە گۆڕدرا بۆ **تۆگ**. جۆری دووەمی **تاگ** تاکو

ڕادەیەکی زۆر وەکو جۆری یەکەم لە گوێدا دەزرنگایەوە، بە ئەم شێوەیە جۆری ١٩ تا ڕادەیەکی زۆر وەکو **تۆگ** دەبیسترا، بە ئەم جۆرە هەموو جۆرەکان بە ئەم ئەندازەی نزیک لێکچوونە دەبیستران (McAllister 1994).

کاتێک کەسانی تاقیپێکراو تاک تاک و بە ڕێکەوت ئەم هەموو جۆری گوتنی وشانەیان بەر گوێ دەکەوت ئەوا ئەوان خەملاندنێکی ڕاشکاویان بۆ **تاگ** یان **تۆگ** لا دروست دەبوو، بێجگە ئەو سێ جۆرەی کە کەوتبوونە ناوەڕاستەوە. ئەمانە بوون بە مایەی دوودڵی. مرۆڤ دەتوانێت ئەمە وەکو جێبەجێکردنێکی تیۆریی ئاماژە بەکاربهێنێت. ئێمە لە هەنگاوێکدا خاڵی سنوور تێدەپەڕێنین بۆ دیاریکردنی پێکانێک.

ئەم پێوابوونە ئۆتۆماتیزەکراوە تەنها بە زمانەوە پەیوەست نییە. لەگەڵ ئاماژەی تریشدا هەرواش دەکەین، بۆ نموونە زەنگی تەلەفۆن و دەرگا. ئەگەر زەنگێکی سێیەم دابمەزرێت و ئاوازەکەی بکەوێتە نێوان ئاوازی زەنگی ئەم دوو ئامێرەوە ئەوا ئێمە زەنگەکە وەک هی تەلەفۆن یان دەرگا دەبیستین.

"هەموو فۆنێمێک کە کوردێک دەیبیستێت گروپدەکرێتە سەر یەکێک لە ئەو ٣٧ ئەگەری ڕەفەفۆنێمە."

هەرچەندە توانای هەڵاواردکردنمان وەکو هەورەتریشقە خێرایە بەڵام ئێمە پێویستمان بە کرداری ڕێدونانس هەیە لە زماندا. هەروەها ئێمە پێویستمان بە بوونیادی بڕگەکانە چونکە یارمەتی تواناکانی بەکەرتکردن و بەگروپکردنمان دەدات.

توانای بەگروپکردن بۆ چاککردنەوەی ئەو ئاماژە هاتووانەی کە زیانیان بەرکەوتووە یارمەتیمان دەدات، ئەمە پێی دەگوترێت phonological repair. زۆر جار تاقیکردنەوە کراوە و بینراوە کە بێژەر وشەیەکی ئازار داوە یان تەواو لایبردووە لە ڕستەیەکدا، بۆ نموونە بێژەر' ب' ی بە کۆکینێک یان قوڕگپاکردنێک قەرەبووداوە. دواتر هەمان "ئازاردانی" #ازار-ی لە کۆنتێکستی تردا دووبارە کردۆتەوە، بۆ نموونە:

مەڕۆ بۆ #ازار.
دڵم پڕە لە #ازار.

لێرەدا نووسەر چوار ڕستەی هێناوەتەوە کە بەسەر کەسانی تاقیپێکراودا تاقیکراوەتەوە. لە هەر ڕستەیەکدا یەک وشە ئازار دراوە کە تەنها پیتی یەکەمیان لە یەک ناچن بەلام کەسەکان ڕاشکاوانە هەموو وشە ئازاردراوەکانیان چاککردۆتەوە، واتە زانیویانە چ وشەیەکن بەلام زۆر دوودڵبوون کە لە کوێی ڕستەکە کۆکین یان پژمین کراوە. هەڵبەتە بە بێ ئاماژەدان بە سەرچاوەیەکی تاقیکردنەوە ناتوانم نموونە بە زمانی کوردی پێشکەش بکەم بەلام تا ڕادەیەک ناوەڕۆک و مەبەستی چوار ڕستە سویدییەکە لە شێوەی ئەو دوو نموونەی سەرەوە دەچن (وەرگێڕ).

تێگەیشتن لە وشە

ئێمە پێشتر گوتمان کە قسەکردن زۆر خێرا دەڕوات، بەلام لەگەڵ ئەوەشدا ئێمە توانای کەرتکردن و هەلاواردکردن و گروپکردنی فۆنێمەکانمان بۆ ڕیزێک فۆنێمی هاتوو هەیە و دواتر هەلاوردکردنیان بۆ ڕیزێک وشە. بەلام نیگەرانیەک لێرەدا هەیە چونکە لە قسەکردندا بۆشایی لە نێوان وشەکاندا نییە؛ قسەکردن دەکرێت زۆر زۆر خێرا بێت. لە لایەکی ترەوە ئێمە پرۆسەی بڕیاردانمان کورتە. لە ئەو کاتەوەی یەکێک وشەیەک دەڵێت (onset) تاکو ئەو کاتەی بیسەرەکەی لێی تێدەگات ١٢٥ میلی چرکە دەخوازرێت (Marslen–Wilson 1984).

لێرەدا گەلێک ڕوونکردنەوەی جیاجیا هەیە. یەکێک لە ئەوانە دبێژێت ئێمە نەخشی خەزنکراومان بۆ وشەکان هەیە، هەروەها بەراوردی ئەو ئاماژە هاتووە دەکەین و نەخشی ئەو وشەیە هەڵدەبژێرین کە زۆر لە ئەو ئاماژە هاتووەوە نزیکە. چونکە وشە لە لایەن کەسانی جیاواز و کۆنتێکستی جیاوازەوە بە گەلێک چەشن دەگوترێت، کەواتە ئابووری ترە ئەگەر ئێمە باس لە نەخشی تایبەتی بکەین. سەیری دیکۆدکردنی وشە بکە. گرفت لە ئەمەدا ئەوەیە کە شرۆڤەکردنەکە دەبێت چاوەڕێ بکات تاکو تەواوی نەخشەکە دەکەوێتە بەرچاو. بەلام کەی ئەمەمان دەستدەکەوێت لە کاتێکدا هیچ سنوورێک لە نێوان وشەکانی قسەکردندا نییە بە جۆرێک کە ئێمە بتوانین پشوویەک وەربگرین و سەیری دوواوە بکەین؟

مۆدیلێکی ئاسایی تیۆریی ئەکویستییە وەکو هاوچەشنێک بۆ مۆدیلی لۆگۆجین کە لە کەپیتاڵی ٣ خوێندمانەوە. لە بری دیمەنی وشەی بینراو ئێمە

له قسه‌ی بیستراو نه‌خشێکی ئاڵوگۆڕکراوی فریکوێنس و ئه‌مپلتویدمان هه‌یه که لۆگۆجین به ئاگا ده‌هێنێت.

یه‌ک مۆدیلی تر که ڕاسته‌وخۆ گونجێندراوه بۆ قسه‌کردن **مۆدیلی کۆهۆرته** (Marslen–Wilson 1984). لێره‌دا وا بیرده‌کرێته‌وه که ژماره‌یه‌کی زۆری ئه‌ڵته‌رناتیڤی وشه (کۆهۆرتێک) خۆیان به‌بیرده‌هێننه‌وه هه‌ر له ئه‌و ساته‌وه‌ی یه‌که‌مین فۆنێم ناسێندرا، به شێوه‌یه‌کی گشتی هه‌موو وشه‌یه‌ک که به ئه‌و فۆنێمه ده‌ستپێده‌کات. ئه‌م هه‌موو وشه کۆکراوه‌یه به‌ره به‌ره به پێی کۆنتێکستی سینتاکس و سێمانتیک که‌مده‌بنه‌وه، به‌ڵام له پێش هه‌موو تشتێکدا به پێی فۆنێمه تازه‌کان که به‌ره به‌ره به‌دیارده‌که‌ون.

مۆدیلی مۆڕتۆن (واته لۆگۆجین) تاکو ڕاده‌یه‌ک پاسیڤه (ناچالاکه): هه‌موو لۆگۆجینێک پێویستی به ژماره‌یه‌کی زۆری بزواندن هه‌یه بۆ ئه‌وه‌ی چالاک بکرێت. له بری ئه‌مه مۆدیلی کۆهۆرت چالاکه و به خێراییه‌کی هێجگار زۆر هه‌وڵی که‌مکردنه‌وه‌ی ئه‌ڵته‌رناتیڤه‌کان ده‌دات. وا بیرده‌کرێته‌وه که مۆدیله‌که کارده‌کات له کاتێکدا لێشاوی قسه‌کردن فۆنێم دوای فۆنێم ده‌که‌وێته به‌ر گوێ:

م	هه‌موو وشه‌یه‌ک که به /م/ ده‌ست پێده‌کات
مر	مریشک، مرد، مراوی، مرواری ...
مرۆ	مرۆچه، مرۆڤ، مرۆڤه‌کان ...
مرۆڤ	مرۆڤ

له چوارچێوه‌ی ئه‌م پرۆسه‌یه‌دا دوو خاڵی یه‌کلاکه‌ره‌وه هه‌یه: یه‌که‌میان خاڵی بڕیاردانه، لێره‌دا دڵنیاین که چ وشه‌یه‌ک له گوتن دایه، دووه‌میش خاڵی لێکدانه، له ئێره‌دا له فه‌رهه‌نگی وشه‌وانی هزرماندا له یه‌ک وشه زیاتر نییه که به‌رامبه‌ر ئه‌وه بوه‌ستێت که تاکو ئێستا بیستوومانه. زۆرترین جار ڕوودان له خاڵی بڕیاردان دروست ده‌بێت تاکو خاڵی لێکدان، واته بۆ بڕیاردان ئێمه یارمه‌تی له زانیاریی تۆپ داون وه‌رده‌گرین.

ئینجا ئه‌مه وایه؟ هه‌م، مارسلێن–ویڵسۆن (١٩٨٤) ناچار بوو که مۆدیله‌که‌ی هه‌ڵسه‌نگێنێته‌وه بۆ ڕوونکردنه‌وه‌ی ئه‌وه‌ی که ئێمه سه‌ره‌ڕای هه‌موو شتێک له ئه‌و وشانه‌ی که له پێشدا به هه‌ڵه گوتراوه تێده‌گه‌ین بۆ نموونه کاتێک عه‌ره‌بێک ده‌ڵێت حه‌له‌پچه له جیاتی هه‌ڵه‌بجه. مۆدیله‌که توانای "گه‌ڕاندنه‌وه‌ی" هه‌یه ئه‌گه‌ر ئاماژه هاتووه‌که له فۆنێمی یه‌ک له دواهاتووی

نادروست پێکهاتبێت. جگە لە ئەمە دووبارەبوونەوەی وشەکان لە مۆدیلەکە کاری لەسەر کرایەوە (هەروەها لە مۆدیلی لۆگۆجینەکەش). ئەویش ڕاستییەکەی ئەوەیە کە ئێمە لە وشەی ئاسایی تاکو نائاسایی زووتر تێدەگەین.

سێیەمین بیرازکردن ئەوەیە کە لە ناکۆکیدا بۆتۆم ئەپ بە سەر تۆپ داوندا زاڵدەبێت. ئێمە ئەو وشانە "نابیستین" تەنها لەبەرئەوەی چاوەڕێیان دەکەین بیانبیستین.

ئەم مۆدیلانە ڕووبەڕووی داتای دەستکەوتووی گرێدراو بە لێکۆڵینەوەکانی کلاسیکی فەرەنسی دەکەینەوە، ئەویش بە مەبەستی هەڵسەنگاندنیان.

گفتوگۆیەکی ئاسایی لەسەر کاسێتێک تۆمارکرا. لە ئەم گفتوگۆ تۆمارکراوە ژمارەیەک وشە دەرهێنرا. ئەم وشانە بە تێکەڵ و پێکەڵی تۆمارکرانە سەر کاسێتیکی تر، بەڵام ئەم جارەیان وشەکان پشووی باشیان لە نێواندا هەبوو، واتە لەیەکتر دوورخرابوونەوە. دواتر کاسێتەکە بۆ ژمارەیەک کەسانی تاقیپێکراو لێدرا بە جۆرێک کە هیچ جۆرە یارمەتییەکیان لە کۆنتێکستەکە وەرنەگرت، بەڵکو تەواو پشتیان بەست بە ئەوەی کە دەیبیستن. کەسەکان لە نیوەی وشەکانیش تێنەگەیشتن (٤٧%). کاتێک تاقیکردنەوەکە، بە شێوەی تێکستێکی خوێندراو لە جیاتی گفتوگۆ، دووبارە کارپێکرایەوە ئەوا کەسەکانی تاقیپێکراو ٥٥% تێگەیشتن. بەڵێ نزیکەی نیوەی وشەکانی گفتوگۆکە لێناتێگەیشتراوە ئەگەر لە کۆنتێکستەکەی لاببەیت (Pollack & Pickett 1969).

کە وشەی پەرتەوازە زیاتر نالێتێگەیشتراوە پەیوەستە بە ئەو کەمکردنەوە و پشێوییەی کە باڵی کێشاوە بەسەر فۆنێمەکاندا. لە دۆخێکی وایشدا ڕێدونانس ڕۆڵی نابێت. بەڵام مۆدیلەکان چ وەڵامێکیان هەیە بۆ ئەم دیاردەیە؟

مۆدیلی لۆگۆجین، کە تا ڕادەیەک چاوەڕوانی ئەم بێئاکامییەی هەیە، دوو دەستپێکی هاوتەریبانەی هەیە و ئەمیش یان پێویستی بە زانیاریی بۆتۆم ئەپی زۆر ئاشکرا هەیە یان بە تەواوکردن لە ڕێگەی زانیاریی تۆپ داونەوە. مۆدیلی کۆهۆرت تەواو پشت بە زانیاریی تۆپ داون دەبەستێت بۆ ئەوەی شیاوانە تاکو خاڵی بڕیاردان بڕۆین لە دەرهێنانی وشەی دروستدا. ئەم مۆدیلە تەنها بەهای دەستپێکی لە دەستپێکی بۆتۆم ئەپەوە دەستدەکەوێت. مۆدیلی کۆهۆرت

پێویستی بە زانیاریی تۆپ داونە بۆ ئەوەی بە خێرایی پێویست ئـەڵتـەرنـاتیڤی کۆهۆرتەکان کەمبکات. بەڵام ئەمە تەنها بەند نییە بە کاتـەوە. نائاشکرایی لـە ئاماژەکان دەبێت هەمیشە تەواوکاری بۆ بکرێت بۆ ئەوەی بـە ئـەنجـام بگـەیـن. هـەمـوو ئـەمانـە ئۆتۆماتیکییانـە ڕوودەدەن و لـە تواناکـانی چاککردنـەوە لـە سەرەوە باسکراوە.

هەروەها مۆدیلێکی تێگەیشتنی وشە دەبێت ئەو ڕوونبکاتەوە کـە چۆن وشـە کەرت دەکرێت. بەراوردی ئەمە لەگەڵ پرۆسەی خوێندنەوەدا بکە.

گرنگی پرۆسۆدی

بیربکەرەوە لە ڕستەیەکی کورت، بەڵام بە شێوەیەکی ئاسایی بێژانی مەکـە بەڵکو بە هەمەهەم دەریبڕە! ئەمە زیاتر تەوژم خستنە سـەری ڕێدونـانـسە، بـەڵام لەگەڵ ئەوەشدا هەر زانیاری زۆر دێتە بەردەم. کەس لێی تێکناچێت کە ڕستەکـە پرسیارە یان دەربڕینە، وشەی درێژن یـان کـورت (هـەرچـەنـدە ئێمـە سـنووری وشەکان نابیستین)، هەروەها ئەگەر مرۆڤ بە وردی گوهـداری بکـات دەتوانێت هەمە همی ناو، ئاوەڵناو و فرمان ببیستێت. دیسان ئەگـەر ڕسـتەکـە بچێتـە نێـو کۆنتێکستێکەوە ئەوا پێدەچێت خـەمڵانـدنی بیـسەران لـە سـەدا سـەد ڕاسـت دەربچێت.

هەمە هم کردن هیچ فۆنیمێکی تاک و تـەرا ناپارێزێت، بـەڵام ئێمـە ئـاوازە، هێز و دۆخی درێژی دەنگمان بە دروستی دەستدەکـەوێت. ئـا ئـەمـەیـە هـاوتـای قسەکردن بۆ هێما جیاکەرەوەکانی نووسـین. تـەنانـەت بوونیـادی ئامـاژەکـانی قسەکردن ئاشکراترن لە نووسین. ئـەوەی لـە قسە هـەیـە و فـۆنێم نییـە (واتـە "ئـاوزە"ی دەنـگ، هێـز و درێـژی گـوتن)، بـە یـەک چـەمکی هاوبـەش پێیـان دەگوترێت **پرۆسۆدی**.

پشووەکان وەکو سنووری نێوان گرێکان یان وەکو ئاماژە بۆئەوەی یـەکێکی تر قسەبکات لە گفتوگۆیەکدا شرۆڤەدەکرێت. بنواڕە نۆرەوەرگرتن لـە کاپیتـاڵی قسەکردن. بەڵام پشووەکان لەوانەیە بە پلاندانانەوە پەیوەند بێت. ئێمـە وەکـو بیسەر هەمیشە ئاگاداری ئەم ئەرکە هەین.

"ئاوازە"ی دەنگ یان تون tone: هەموو کەسێک کـە قسە دەکـات دەنگێکی بناغەیی هەیە، نزم بۆ پیاوان، بەرز بۆ ئافرەتان و بەرزتر بۆ منـاڵان. کاتێک

ئەم دەنگە بناغەییە نزمدەکرێت ئێمە وا دەزانین ڕستەکە بەرەو کۆتایی دەچێت، وە کاتێک بەرزدەکرێت ئێمە وا دەزانین پرسیارە. بەڵام بەرزی دەنگ لەوانەیە ئاماژەیەک بێت بۆ وشەیەکی گرنگ لە ڕستەدا.

هەروەها بەرزی دەنگ ئاماژە دەدات بە شۆخی، بایەخدان و پەرۆشهاتن. ئێمە لە کاتی توڕەبووندا دەنگ بەرز دەکەین بەڵام لە کاتی گرنگ و بە پەرۆشهاتندا نزمی دەکەین.

هێز بەهۆی هێزدانی زیاتر دیاریدەکرێت، دەسیبڵی (پێوەری هێزی دەنگ) زیاتر، سترێسی زیاتر دەگەیەنێت. بەهۆی سترێسەوە گرێکان گرێ دەدرێت بەیەکەوە.

کورت و درێژی دەنگەکان لە زۆربەی ئاستەکاندا زۆر گرنگن. ئێمە دەتوانین جیاوازییەکانی نێوان ڤاوڵی کورت و درێژ ببیستین، هەروەها تێدەگەین لە قۆناغەکان emphase لە ڕێگەی درێژکردنەوەی زیادەڕۆیی وشەوە، بۆ نموونە زززۆر گران.

فۆنێم یان وشە یان بڕگە

ئەگەر ئێمە داوا بکەین لە کەسانی تاقیپێکراو بۆ گوهداریکردن لە قسەکردنێک و ئاماژە بدەن، بۆ نموونە کرتکە بکەنە سەر دوگمەیەکی کۆمپیوتەر، هەر کاتێک بڕگەیەک یان دەنگێکی دیاریکراویان لە سەرەتای وشەیەکدا بیست، ئەوا دەردەکەوێت کە ئەوان زۆر دڵنیاترن لە بڕگەکان (Savin & Bever 1970). منداڵان زوو فێردەبن مامڵە لەگەڵ بڕگەدا بکەن، بۆ نموونە لە هەڵبەستی منداڵاندا. بەڵام منداڵان بۆ یەکەمین جار، کاتێک لە تەمەنی قۆناغی قوتابخانە نزیکبوونەوە، هەست دەکەن بە ئەوەی کە وشەش بە هەمان شێوە دەست پێدەکات. وا دیارە بڕگە بۆ وەرگرتنی هزریمان بنچینەیی ترە تاکو فۆنێم.

ئەمە بۆ لینگویستەکان تاوانێکی نەریەتی گەورەیە کە واز لە ئەو بڕوایە بهێنن کە فۆنێم یەکەی بناغەیی نەبێت بۆ زمان. ئێمە گەلێک لە ئەوەی کە پێی دەگوترێت کەمترین جووت هەمانە، هەروەها گەلێک ڕاهێنان بە ئاسانی ئەنجام دەدەین وەکو بیستنی ئەو وشانەی کە بە هەمان فۆنێم دەستپێدەکەن (دار و دان)، یان چی ڕوودەدات ئەگەر مرۆڤ فۆنێمی سەرەتای وشەیەک لابات

یان فۆنێمێک بخاتە سەرەتای یان کۆتایی وشەیەکەوە (دیار – د = یار). بێجگە لە ئەوەش لەوانەیە لینگویستیکێک بڵێت بڕگەکانی زمانی مرۆڤ هێندە زۆرن کە هیچ کەس توانای نییە بیانژمێرێت بەڵام فۆنێمەکان دەکرێت بژمێردرێت (۳۷ فۆنێم). ئەگەر ئێمە خۆمان بە بوونیادی ک ڤ ک سنووردار بکەین ئەوا تیۆرییانە دەوروبەری شەش هەزار پەیوەستەبوون هەیە (لە زمانی سویدییدا)، هەڵبەتە تەنها بەشێکی کەمی ئەمانە لە مۆرفێمی ڕاستەقینەدا بەکاردەهێنرێن. لەبەرئەمە نائابوورییە ئەگەر ئێمە بڕگەکان وەکو یەکەی تەواو خەزنبکەین لە جۆرێک ئەرشیفی وەرگرتنانەی هزریمان لە بری ئەوەی لەگەڵ فۆنێم دوای فۆنێم یان تایبەتمەند دوای تایبەتمەند مامڵە بکەین.

ئەوانەی کە بەرگری لە ئەو تیۆرییە دەکەن کە بڕگە بنچینەی وەرگرتنی هزریمانە دەتوانن بڵێن کە هەموو ئامادەباشیەکی پەنجەکانی ئێمە لەگەڵ فۆنێم شتێکە کە بەگومانەوە لەگەڵ کاتی فێربونی خوێندن و نووسیندا یەکدێنەوە. ئەمانە یەکەم جار لەگەڵ شرۆڤەکردنی نووسینی فۆنێماتیکی وەکو توانای تاوتوێکردنمان بۆ گرافێم/فۆنێم دێنە ئاراوە. بە ئەم جۆرە منداڵی بچوک بەشی سەرەکی هۆشیاری فۆنەتیکی لەگەڵ فێربونی خوێندن/نووسیندا لا دروست دەبێت. نووسینی فۆنێماتیکی شتێکە کە لە دوادواکانی گەشەسەندنی نووسیندا دروست بووە.

لە لایەکی ترەوە ئەمە شتێکی گەلێک نامۆیە ئەگەر ئێمە وابزانین بڕگە، کە لە لایەکەوە دەکرێت بێ واتا بێت و لە لایەکی تریشەوە توانای هەبێت بچێتە نێو گەلێک قاڵبی واتاوە (بۆ نموونە شا، شار، شانشین شاژن) و وەکو یەکەیەکی وەرگرتنی هزری لە سەنتەری زمانەوانی مێشکماندا خەزنکرابێت. ئەگەر وا بێت ئەوا پێویستمان بە وێستگەیەکی نێوەند هەیە کە لە ئەوێدا دەبێت بڕگە بۆ وشە بگۆردرێت، بۆ نموونە بە پێی مۆدیلی کۆهۆرت.

بە کورتی بڕگە لێکۆڵینەوەی تەواوی لە سەر نەکراوە و بە چاوەڕوانی تاقیکرنەوەی زیاتر دەکرێت ئێمە بنچینەیەکی تر دابمەزرێنین: وشە. دەربارەی خوێندنەوە دەکرێت مەزندەبکەین کە ڕێگای ڕاستەخۆ و ڕێگای فۆنێم/گرافێم هەیە. ڕێی تێدەچێت ئەم ستراتیژی خوێندنەوەیە پێشبخرێت چونکە هەر ئێستا ئێمە ستراتیژییەکی هاوشێوەمان بۆ تێگەیشتنی قسە هەیە . جێگەی خۆیەتی بگوترێت کە مۆدیلی مۆرتۆن بۆ ئەم جۆرە شرۆڤانە کراوەیە بەڵام مۆدیلی کۆهۆرت زەحمەتە لەگەڵ ئەم جۆرە بیرکردنەوەدا بگونجێندرێت.

یاری چرپاندن

لە کۆتاییدا: ئایا لە مێژە یاری چپەچپت نەکردووە، یان هەر نەت کردووە؟ ئەگەر نا، با لە ئەمەوە دەست پێبکەین.

ژمارەیەک کەس، دە یان پتر، دانیشتوون لە بازنەیەکدا. یەکێک دەچرپێنێت بە گوێی تەنیشتی، بۆ نموونە دەڵێت "شیرین حەزی لە ئارامە". دواتر پەیامەکە سووڕدەخوات بەسەر هەموویاندا. لێرە و لەوێ تۆزێک گۆڕانکاری تێدادەکرێت، دواتر ساتێک پەیامەکە دەگەڕێتەوە بەرگوێی ئەو کەسەی کە دەستی پێکردووە لەوانەیە وای لێبێت: "شیرین تۆزێک بە ئارامە."

وەکو هەموو یارییەکی تر، یاری چپە چپ شتێک دەربارەی جیدی ژیان دەڵێت. مرۆڤ دەتوانێت بڵێت ئەمە کورتکراوەی بەشێکی زۆری ئەم کاپیتاڵەیە.

یەکەم: زمان تشتێکی تا ڕادەیەک خۆڕاگرە. زۆربە دێتە دەرەوە هەرچەندە ئێمە بە دەنگێکی نزم قسەبکەین و هەرچەندە بیستن زەحمەتر دەبێت لە زانینی ئەوەی دەنگی چپە چپەکە گرداره یان کپداره، بۆ نموونە ترێ یان دەرێ، دابان یان تابان. لە زماندا ڕێدونانس هەیە و ئەمەش زۆرجار بەشی یاری چپەچپ دەکات، لەبەرئەمەشە کە بەشێکی پەیامە سەرەکییەکە هەر دەمێنێت – سەرەڕای هەموو فشارەکان. هۆکاری گۆڕینی بەرە بەرەی پەیامە سەرەکییەکە دەگەڕێتەوە بۆ کەمی ڕێدونانس چونکە دەستپێکی ڕستەکە نەخزێنرابووەوە نێو کۆنتێکستێکی لێتێگەیشتراوەوە.

دووەم: تێڕوانینی ئێمە وەک بیسەر ئەوەیە کە دەبێت تێبگەین، بۆیە ئامادەین زیانەکان چاکبکەینەوە و بەتاڵ-ییەکان پڕبکەینەوە. بە پێی ڕێساکان مرۆڤ پرسیار ناکات، ئەمە بە دەگمەن پێویستیش دەکات. دەتوانین وا سەیری ئەمە بکەین: قسەکەر تەمبەڵییەکی زۆر لە گوتنی وشەکاندا دەکات چونکە دڵنیایە کە بیسەرەکەی کەم و کورتییەکانی پەیامەکەی بە شێوەیەکی دروست چاک دەکاتەوە. کاتێک گوێ بیستی قسەیەک دەبین هەر بەو ئەندازەیەش گوێ بیستی کۆنتێکستەکەی دەبین، هەروەها بەو ئەندازەیەش گوێ بیستی چاوەڕوانییەکانمان لە چۆنیەتی دەربڕینەکە دەبین. ئەگەر دەربڕینەکە هەڵەش بوو، زۆرجار دەمانەوێت بە دروستی بیبیستین. لە زمانی قسەکردندا زۆر کەم هەیە لە: من تێناگەم. هەرچەند نامۆ شتێک ببیستین ئینجاش هەوڵدەدەین واتایەک لە پەیامەکە هەڵئێنجێنین پێش ئەوەی بڕۆین بۆ یەکێکی تر.

سێهەم: بیستنی پەیامێک بە هەڵە و تێگەیشتنی لە دواتردا زەحمەتە. ئەمە بە دەگمەن دەربارەی گۆڕینەوەی دوو فۆنێمی نزیک بە یەکە، بەڵکو ڕاستتر دەربارەی تەواوی وشەیەکە، یان تەنانەت گرێیەک، کە بە یەکێکی تر دەگۆڕدرێت. هەڵە پەیوەستە بە ئەوەی کە ئێمە بە هەڵە دەبیستین و دواتر هەڵەکە چاکدەکەینەوە لەبەر ئەوەی ئێمە کەمێک زانیاریی تۆپ داونمان هەیە.

چرپاندن وامان لێدەکات هەست بکەین بە ئەوەی کە پێشهاتی دیمەنە ئاساییەکانمان لە سەر قسە تەواو دروست نییە. ئێمە بە حەزەوە دەمانەوێت باوەڕبکەین کە هەمیشە ئەوە دەبیستین کە دەگوترێت، وە هیچی تر. لە ڕاستیدا ئێمە ئەوە دەبیستین کە دەمانەوێت ببیستین، ئەمیش باش دەگونجێت لەگەڵ بڕوای قسەکەر بۆ ئەوەی کە دەیڵێت.

٦- قسه

ئێمه ڕۆژانه قسه دەکەین بەبێ ئەوەی تشتێکی زۆر دەربارەی ئەم کرداره بزانین. زۆربەمان توشی جۆرێک له شۆکبوون دێین کاتێک بۆ یەکەمین جار دەنگی خۆمان لەسەر کاسێتێک دەبیستین، له ئەمەش زیاتر توشی سەرسامی دێین کاتێک ئەوەی به قسه گوتوومانه به نووسین ببینین.

دیالۆگ

ئەم دیالۆگه له لایەن چوار خوێندکاری ئافرەتەوه له ئەکادیمیای ئۆبۆ (ئۆبۆ دورگەیەکه له کەناری سوید) بەڕێوه چووه. گفتوگۆگەش دەربارەی کاری زیادەیه له ماوەی ڕۆژانی پشووی جەژنی مەسیحدا.

١: من دەست دەکەم به کارکردن لەگەڵ پیرەکاندا له خانەی پیرپەکەوتووان و من دەڕۆم بۆ ماڵەکانیان وه من جێیان بۆ ڕادەخەم و خواردنیان بۆ دروستدەکەم ... وه ئەمه شتێکی خۆش نییه
٢: ئەرێ، چۆن بیردەکەنەوه دەربارەی پیرپەکەوتووان
١: باشن
٣: منیش حەز دەکەم به پیرەکان من هەر
١: ئەوان باشن ئەوان له ڕاستیدا باشن
٤: بەڵام ش ش شتەکه بەڵام شتەکه ئه ئەوەیه من حەزم به پیرەکان نییه من حەزم من حەزم
٣: ئەوان تەنها ئەوه نیشان دەدەن که چەند مرۆڤێکی سادەن
٤: بەڵام من حەزم نییه له
١: له ڕاستیدا پیرپەکەوتووەکان ئەوان وەکو مناڵ وان تەنها ئەوەیه ئەوان هەزار جار خۆشترترن
٤: بەڵام هەروەها داپیرەکەم خۆشم دەوێت وه ئەو پیره

ئەمه گفتوگۆیەکی خێرا، خۆبەخۆ و گەلێک نافەرمییه. ئێمه دەبینین که بەشداربووان ڕستەکان تەواو ناکەن، وشەکان به دروستی ناڵێین، قسەکانی یەکتر دەبڕن، له یەکتری دەستێنن و گەلێک له ئەوەی که پێی دەگوترێت زمانی دروست لا دەدەن.

لە ئەم دیالۆگەدا هەندێک مەرجی تر دەبینرێت تاکو ئەوانەی نووسین. بەشداربووان دەتوانن **گەمەی زمانەوانی** بکەنەوە بە پێی خستنە بەردەمی جۆرەها دەستپێشخەری. کەسی یەکەم گوتەی خۆی دەڵێت و کەسی دووەمیش هی خۆی. کەسی یەکەم بە گێڕانەوەیەک دەستپێدەکات، بەڵام کەس بەرسڤەکی ئەرێنییانەی ناداتێ بۆ ئەوەی بەردەوام بێت. کەمترین شت دەکرا response هەمەهمێک یان سەرلەقاندنێک هەبوایە وەکو پشتگیرییەک بۆ ئەوەی ئەو بەردەوام ببوایە لە قسەکانی. لە بری ئەمە کەسی دووەم گەمە زمانەوانییەکی نوێ دەکاتەوە، ئەویش لە ڕێگەی پرسیارێکەوە. ئەم بەختی زیاترە و زۆرتر بەرسڤی ڕوون وەردەگرێت. تەنانەت کەسی یەکەم کە بە ئەم تازانە پشتگوێ خرا بوو پشتگیری ئەم بابەتە نوێیە دەکات.

مرۆڤ دەتوانێت بنچینە مەرجی دیالۆگ ببینێت کە **نۆرەیە**، واتە ئەو ماوەیەی کە قسەکەرێک هەیەتی پێش ئەوەی یەکێکی تر گوتەکەی لێبستێنێت. ڕیزێک نۆرە دەکرێت دواتر بکەوێتە نێو گەمەی زمانەوانییەوە، بۆ نموونە پێکبێت لە پرسیار + وەڵام + سوپاس، دەستپێشخەری + بەرسڤ + لە سەرگوتن و هی تریش. لە ئەم گەمە زمانەوانییە کە دووەم دەستی پێدەکات و چوارەم ناڕەزامەندی نیشان دەدات، دواتر سێیەم دەستپێشخەرییەکی نوێ بە گەمە زمانەوانییەکە دەدات : گازندە و دواتر بەرگریکردنی بە دوا دێت. ئەم گەمەیە کەوتۆتە نێو گەمە زمانەوانییەکیی گەورەترەوە و لە ئەوێشدا هەریەکە بۆچوونی خۆی بەرامبەر پیرپەکەوتووەکان دەردەبڕێت.

گەمەی زمانەوانی، نۆرەوەرگرتن، دەستپێشخەری و بەرسڤ بە دوای چەند مەرجێکی کەلتووری دیاریکراو و ئاشکرادا دەکەوێت کە لە ئەم دە ساڵانەی دواییدا زۆر توێژینەوەی لەسەر کراوە (Norrby 2002).

تایبەتمەندی زمانی قسەکردن

ئێمە لە ئەم دیالۆگە کورتەدا چەندین نموونەی لادان لە زمانی نووسین دەبینین. لە ڕاستیدا دەبوایە مرۆڤ قسە لە سەر ئەوە بکات کە نووسین لای داوە لە قسەکردن. مرۆڤایەتی نووسینی نزیکەی ٥٠٠٠ ساڵە هەیە، بەڵام قسە کەمترین شت ٣٠٠٠٠ ساڵە دەیکەین، لەوانەیە زیاتر لە ١٥٠٠٠٠ ساڵ پێشتریش (Melin 2000). بیربکەرەوە لە ڕۆژێکی ئاسایی: تۆ چەند دەنووسیت و دەخوێنیتەوە بە بەراورد لەگەڵ هەموو قسەکردنەکانت؟ بە ئەم شێوەیە ڕاستییە

بنەڕەتییەکان دەردەکەون. بەڵام لەبەرئەوەی زۆرینە تێگەیشتنێکی ڕوونیان هەیە دەربارەی نۆرمەکانی نووسین بەڵام دیمەنێکی لێڵاوییان هەیە دەربارەی زمانی ڕاستەقینەی قسەکردن، ئەوا ئێمە ڕێگە پێچەوانەکە دەگرینە بەر. ئەمەی خوارەوە لیستەیەکی زۆر ئاسایی ئەو خەسڵەتانەن کە پەیوەستن بە زمانی قسەکردنەوە (هەڵبەتە واتای ئەوە ناگەیەنێت کە لە زمانی نووسیندا نەبن). نموونەکان زیاتر بە دیالۆگی سەرەوە پەیوەستن:

بڕین: من هەر (یەکەمین دەربڕینی کەسی سێیەم)؛ بەڵام من حەزم نییە لە (دەربڕینی پێش کۆتایی کەسی چوارەم).
دووبارەکردنەوە: بەڵام شتەکە، بەڵام شتەکە (دەربڕینی یەکەمی کەسی چوارەم)؛ من حەزم من حەزم (دەربڕینی یەکەمی کەسی چوارەم).
ڕاستکردنەوە: من هەمبوو، لە ڕاستیدا من لەوێ بووم.
ناڕێک: من لەوێ بووم دوێنێ ئێمە بینی یەکترمان.
ئاوەڵفرمانی خستنەپاڵ: لە ڕاستیدا پیرپەکەوتووەکان ئەوان وەکو منداڵ وان (دەربڕینی کۆتایی کەسی یەکەم).
دوودڵی و پشوو پڕکردنەوە: بنوارە دەربڕینی یەکەمی کەسی یەکەم.
دووجار ڕستەی دەستپێک: پیرپەکەوتووەکان ئەوان وەکو مناڵ وان (دەربڕینی کۆتایی کەسی یەکەم).
ڕێکخستن: من دەست دەکەم بە کارکردن لەگەڵ پیرەکاندا لە خانەی پیرپەکەوتووان و من دەڕۆم بۆ ماڵەکانیان وە من جێیان بۆ ڕادەخەم و خواردنیان بۆ دروستدەکەم ... وە ئەمە شتێکی خۆش نییە (دەربڕینی یەکەمی کەسی یەکەم).
نیوەچڵ (لابردنی ئاماژە وشە یان گرێ): ئەی تۆ؟ کاژێر؟ دوو و نیو.

هەموو بەرەو ئاراستەی زمانێکی سادەتر، فلێکسیبڵتر و زیاتر ئاسان پلان بۆدانراو _ تا ڕادەیەک زمانی نووسین_ دەڕوات.

قسو و هۆشمەندی

– سلاو، خۆشحاڵم بە بینینت!

ئەمە تەنها سلاوێکی سادەی لابەلا نییە بەڵکو بریتییە لە دنیایەک چالاکی ماسولکە و مێشک. سەدەها ماسولکە لە سییەکان، زگ، قوڕگ، دەم و ڕووی مرۆڤ دەکەونە بزواندن. دەشێت قسەکەر تۆزێک بوەستێت، دەستەکانی بجوڵێنێتەوە، چاوی، یان ڕاستر هەموو ڕووی، ئاراستەی ئەو کەسە بکات کە قسەی بۆ دەکات، بە شێوەیەک کە لێوەکانی هەم دەنگ دەربهێنێت و هەم بزە.

هەموو ئەمانە بە فرمانی ورد و درشتی مێشکەوە بەڕێوەدەچێت. ئەمەش خێرا دەڕوات؛ لە نزیکەی چرکەیەکدا هەمووی تەواو بووە، وە قسەکەر بە پەلە لە گوتنەکانی بەردەوام دەبێت.

لەگەڵ ئەمەشدا هەڵەیە ئەگەر ئێمە، هەر وەکو چۆن لە پرۆگرامێکی کۆمپیوتەردا هەیە، قسە لەسەر ئەوە بکەین کە سڵاوکردن فرمانی س دەخوازێت و فرمانی ص-یش بۆ گرژکردنەوەی ماسولکەکان بەکاردێت. هەموو شتێک پاکەتکراوە وەکو مامڵەکردنێکی مایکرۆیی، وە ئەوەی پێی بڵێیت پلاندانانی هۆشمەندانە بە دەگمەن پێویست دەکات.

هەرچۆنێک بێت ئێمە لێرەدا هەوڵ دەدەین ئەوە ڕوون بکەینەوە کە لە ماوەی ئەم یەک چرکە چالاکەی خێرایەی قسەکردنەدا چی ڕوویداوە.

کشمات یان پینپۆنگ

دوو شێوازی سەرنجدان لە قسەکردندا هەیە[٨].

لە لایەکەوە ئێمە دەمانەوێت قسەکردن پلاندانراو، بیرلێکراو و هەڵسەنگێنراو بێت. بە جۆرێک ئێمە یەکەم جار بیردەکەینەوە دواتر قسەدەکەین. پەندێکی پێشینان هەیە دەڵێت بیبێژە ئینجا بێژە. هەندێک جاریش زۆر پەرۆشین بۆ گوتنی شیاوانە، بۆ نموونە ئێمە لە دانوستانە گرنگەکاندا ئاگاداری زاری خۆمان دەکەین و دەمانەوێت قسەی هەڵسەنگێنراو تاکو خۆبەخۆ بکەین. ئێمە هەوڵدەدەن پلان دابنێین، نەک تەنها بۆ دەربڕینی دواترمان، بەڵکو بۆ زۆر هەنگاوی پێشتریش.

لە لایەکی ترەوە: لە کاتی دەمەتەقێی خۆشەویستاندا دەربڕینەکان هەورەتریشقە ئاسا گەلێک خێران و ڕێگە بە ڕێکەوت دەدرێت کۆنترۆڵی چۆنیەتی بەرەو پێشڤەچوونی گفتوگۆکان بکات.

ئێمە دەزانین کە تەنانەت لە دانوستانە گرنگەکانیشدا زۆر وشەی نابەجێ لە دەم دێتە دەرێ، بەجۆرێک کە دەمانەوێت قەپ بە زاری خۆماندا بگرین بە مەبەستی ڕاگرتنیان. لە ڕاستیدا زار پێش بیرکردنەوە و وریابوون دەکەوێت.

هەردوو ڕوانگەکە ڕاستە، دەمەتەقێی ئازیزان وەکو دانوستان نییە. لەگەڵ ئەوەشدا هەردوو جۆرەکە خەسڵەتی هاوبەشیان هەیە. هەرچەندێک خۆمان زۆر

---

[٨] پینگپۆنگ یان هەڵبەزهەڵبەزی تۆپی سەر مێزی تێنس.

ئامادەبکەین و هەرچەندێک فرە ئاگاداربین و خۆمان بخەینە ژێر سانسۆرەوە ئینجا هەر پلانی گەورەمان پێ ئەنجام دەدرێت، بەڵام هەرگیز وشە بە وشە یان گرێ بە گرێ. دەنا خێرایی قسەکردنەکە زۆر هێواش دەبێت، هەم بۆ خۆمان و هەم بۆ ئەوانەی کە گفتوگۆیان لەگەڵدا دەکەین.

ئەنجامەکەی هەستی پێدەکەین: ئەگەر داواکاری دانوستانێک زۆر بەرز بێت ئەوا لایەنە پەیوەندیدارەکان گەلێک لاپەڕە لەگەڵ خۆیاندا دەهێنن. ئەمە دەبێتە پێشکەشکردنێکی (پاوەر- پۆینت) انە و دەستپێک و کورتکراوەیەکی ئامادەکراوانە، میمۆ، لیستەیەک خاڵی داواکراو و تاووتوێکردنێکی دووروودرێژانە[٩]. ئاشکرایە کە مرۆڤ تەنها بە هۆی کاغەزەوە دەتوانێت کۆنترۆڵی زاری خۆی بکات.

سروشتی قسەکردن ڕاستەوخۆیە، خۆبەخۆیە و تاکو ڕادەیەک لە دەرەوەی کۆنترۆڵی مرۆڤدایە. ئەمە وەکو ئەوە نییە بۆ نموونە لە بەرامبەر دۆلابێکدا ڕاوەستابین، بە دڵی خۆمان و بە شێنەیی جل هەڵبژێرین و لەبەریان بکەین. تشتی لە ئەم جۆرە لە دنیای قسەکردندا نییە.

ئێستا مرۆڤ ئەمە بە هۆشمەندییەوە بەند دەکات. وا پێدەچێت کە "هێواشبوونێک" لە نێوان کردارەکانمان و سیستەمی چاودێرییەکانماندا هەبێت. بەشێکی زۆری کردارەکانمان ناکەونە ژێر ڕکێفی سیستەمی چاودێریکردنمانەوە، بە تایبەتی ئەوانەی کە ئێمە زۆر لێیان باشین. هەڵبەتە لێرەدا مەبەست تەنها قسەکردن نییە. کاتێک ئێمە قەمەرە دەهاژوین نازانین کەی گێڕمان گۆڕیوە، لاماندواە، پێش ئۆتۆمبیلی تر کەوتووین و هتد. زۆربەی کردارەکان ئۆتۆماتیکییانە جێبەجێ دەکەین لە کاتێکدا تەواوی هۆشمەندیمان سەرقاڵی ئەرکە سەرەکییەکەیە: بەرەو کوێ دەچین. بەڵام کاتێک هۆشمان دێتەوە کە هەڵە دەکەین: "ئەرێ بۆچی لە جادە گشتییەکە لامداوە؟ بەڵێ مرۆڤ بە ئاگا دێتەوە!"

لە لایەکی تر هۆشمەندی و بیرکردنەوە هەمان تشت نین. ئەگەر ئێمە پێشتر بیرمان نەکردبێتەوە، کەواتە هیچ تشتێکیشمان نییە بۆ گوتن. بیرکردنەوە

---

[٩] Memo لە Memorandum هاتووە. میمۆ بە واتای بەبیرهێنانەوە دێت یان تێبینی کەسێک بۆ یەکێکی تر لە نێو هەمان دەزگا، ڕێکخراو، ڕێڤەبەری هتد.

هەمیشە پێشتر دێت، بەڵام ئەمە وەکو ئەوە نییە کە باوەڕ دەکەین، بیرکردنەوە تەنها جار جار وەکو تشتێکی بێژراوی هۆشمەندانەی لێدێت پێش ئەوەی بخرێتە کردارەوە، بۆ نموونە لە گفتوگۆیەکی فەرمییدا. ئاساییانە هۆشمەندی دواتر ئاگادار دەکرێتەوە.

کردارێک، بۆ نموونە دەربڕینی وشەیەک، چالاکییەکی بەشی لۆبی بەرەیییە، ئەمە تەنها چرکەیەک دەخوازێت پێش ئەوەی لە لێوەکانمانەوە بچێتە دەرەوە. هۆشمەندیمان تا ڕادەیەک لە نیوەی ڕێگادا ئاگادار دەکرێتەوە، دواتر چارەکە چرکەیەک دەخوازرێت لە ئەو کاتەوەی ئێمە بە هۆشیارییەوە "بڕیار دەدەین" تاکو ئەو کاتەی کردارەکە جێبەجێ دەکرێت (Sjödēn 1998).

قسەکردنێکی هۆشمەندانە وەکو یاری شەترەنج وایە چونکە هەموو هەنگاوێکی هەڵسەنگێنراوە، بەڵام هەموو قسەکردنێکی ڕۆتینیانە وەکو تۆپی سەر مێزی تێنس تیژ دەڕوات. جا بۆیە نامۆ نییە قسەکردنێکی پچڕپچڕ ئەو کاتانەی کە بمانەوێت هەموو وشەیەکی دەربڕاو بیرلێکراو و هەڵبژێردراو بووبێت.

پلاندانانی قسەکردن

دوای بیرکردنەوە گوتن خێرا دەڕوات. بەڵام ئێمە هەندێک جار بۆمان دەلوێت ئەم سووڕی قسەکردنە بونیادبنێینەوە. ئێمە یارمەتی وەردەگرین لە ئەو هەڵانەی کە زۆرجار لە ئاخاوتنی خۆبەخۆدا ڕوودەدەن، لە پەرۆشیمان بۆ ڕاستکردنەوەی هەندێک هەڵە، لە پشوو وەرگرتن لە کاتی قسەکردندا، هەروەها لە بوونیادی خودی زمانیش؛ ئەمانە فۆڕمی خۆیان وەرگرتووە لەبەرئەوەی مرۆڤ خۆی بەرهەمی هێناون لەگەڵ هەموو هەڵە و نادروستییەک کە بەندن بە گرفتی بەرهەمهێنانیانەوە.

ئێمە لێرەدا، بە پێی یەکێک لە ئەم میتوودانەی سەرەوە، هەوڵی بونیادنانەوەی ئەوە دەدەین کە لە کاتی پلاندانانی قسەکردنێکدا ڕوودەدات.

بوونیادی زمان نیشانی دەدات کە ئێمە تاڕادەیەک مامڵە لەگەڵ یەکەی کورتدا دەکەین. لە ڕاستیدا ڕستەکانی قسەکردن کورتن، کورت تر لە ڕستەی ئاسایی نووسین. دواتر هەموو وشە و گرێکانی قسەکردن ناچنە نێو ڕستەی تەواوکراوەوە (بڕین، لێسەندن هتد.)، بۆ نموونە سەیری ڕستەکانی دیالۆگی پێشەوە بکە لە سەرەتای ئەم کاپیتاڵەدا.

ژمـارەی بـڕین، ڕاسـتکردنەوە، دەسـتپێکردنەوە هتـد. نیـشانی دەدات کـە قسەکەر لەگەڵ ئەم یەکە کورتانەشدا ناتوانێت سەرکەوتووانە پلان دابنێت.

پشووەکانی نێو قسەکردن توانای درکانـدنی زۆر شتی سـەبارەت بـە پرۆسـەی پلاندانان هەیە. زۆربەمان بە جۆرێـک پـشوو وەردەگـرین (بێـدەنگـی، همـەهـم، قوڕگ پاککردن هتد.) بە ڕێژەی یەک بۆ هەر پینج تـاکو یـەک بـۆ هـەر هـەشت وشەیەک، بە هەمان شێوەش لە نێو ڕستەکاندا پشوو وەردەگرین. پـشووەکـان زیاتر دەکەونە بەردەم وشەیەکی نائاسایی، هـەروەهـا پـشووەکـان وا پێـدەچـن بکەونە پێش ئەو وشانەی کە گرنگن بۆ ئاراستەکردنـی ڕستەکـان، بـۆ نموونـە ئەو وشانەی کە ڕستەی یارمەتی دەریان پێدروست دەکرێت.

گۆڵدمان ئایسلەر Goldman Eisler (1958) پێوانەکردنێکی کلاسیکیانەی لەسەر "تێپەڕاندنی نیانانە" لە قسەکردندا ئەنجامدا. ئـەمـەش بـە واتـای ئـەو پشووانە دێت کە کەمترن لـە نیـو چرکـە. پێوانـەکـە ئـەوە دەردەخـات کـە تـاکو یەکەکانی زمان کەمتر بێت تێپەڕاندنی نیانانە پتـردەبێـت. ئـەمـەش دەگونجێت لەگەڵ ئەو زانیارییانەی کە ئێمە لە پرۆسەی نووسیندا دیمان.

داتاکـانی گۆڵـدمان نیـشانی دەدەن کـە ئێمـە زۆرتـرین جـار پـێش ڕسـتە و ڕسـتەی سـەرەکـی پـشوو وەردەگـرین، بـەڵام تـەنهـا یـەک لـە چـواری پـشووە درێژەکان دەکەونە نێو وشەکانەوە.

هەڵبەتە جیاوازی هەیە لە نێوان پشووی نێوان ڕستەکان، کە زیـاتر واتـای پلاندانانێکی تازەیە، و پشووی پێش وشەکان، کە تاڕادەیـەک هـەمیـشە واتـای وایە کە ئێمە بە دوای وشەیەکی گونجاودا سووراخ دەخۆین.

شرۆڤەکردنێکی سەرەتاییانە ئەوەیە کە ئێمە همە همێکمان هەیە بۆ هـەمـوو تـشتێک کـە دەمانـەوێـت دەربـارەی قـسەبکـەیـن، بـەڵام سـووراخکردنی وشـەی دروست زۆرجار لە ناوەڕاستی ڕستەدا ڕوودەدات، بۆیە ئێمە زۆر جار دڵنیا نین لە چۆنیەتی بەردەوامبوونی ئەو ڕستەیەی کە دەستمان پێکردەوە.

بـەڵام دەکرێـت مـرۆڤ لـە ئـەوە دڵنیـا بێـت کـە پـشووەکـان بـۆ پلانـدانان بەکاردەهێنرێن؟ پشووەکان دەکرێت دەرئەنجامی پلاندانان بووبێتن، بۆ نموونـە بە مەبەستی ڕەوانبێژی. دوو نیـشانە هـەیـە کـە دەریبخـات ئـەگـەر پـشوویەک پشووی پلاندانان بێت.

ئاخاوتنی تۆمارکراوی ڤیدیۆیی نیشانی دەدات کە کۆنتاکتی چاوی قسەکەر لەگەڵ کەسی بەرامبەردا کەمدەکات لە کاتی پشووی پلاندانانـدا. ئـەو زیـاتر تیشک دەخاتە سەر داڕشتنی دەربڕینەکە تاکو هاوکاریکردنی کـەسی بـەرامبـەر (Beattie 1980).

هەروەها قسەکەر وا پێدەچێت چەندین جۆر جولانەوە 'ئاماژە' بەکاربهێنێت لە کاتی قسەکردن و پشووی پلانداناندا. لە کـاتی قسەکردنـدا ئـەوەی کە پێی دەگوترێت جولانەوەی ئایکۆنی ڕوودەدات، دەمەوێت بڵێم قسەکەر بۆ نموونە نیشانی قەبارە، فۆرم یان ئاراستە دەکات، بەڵام لە کـاتی پشووی پلاندانانـدا (دەمـەوێـت بڵـێم پـێش قـسەکـردن) قـسەکـەر جولانـەوەی پڕمانـا دەردەبڕێـت (Beattie 1983).

هەڵە گوتن

ئێمە جار جار هەڵە دەڵێین. بۆ نموونە جووتێک فۆنێم ئاڵوگۆڕی پێدەکەین یان دەیانخەینە شوێنکی هەڵەوە. ئەم جۆری هەڵانە زیاتر ئـەوە ڕوونکردنـەوە کە چۆن پرۆسەی بەرهەمهێنانی قسەکردن ئەنجامدراوە تاکو زۆربەی ئـەو وشـە ڕاستەقینانەی کە ئێمە بێژانیان دەکەین. لە ڕاستیدا ئەمە ئەوە نیـشاندەدات کـە چوارچێوەیەکی گەورەی دیاریکراو بۆ هەڵە گوتنەکانی ئێمە هەیە. سەیری ئـەم هەڵە گوتنانەی خوارە بکە.

مۆریلە	بۆ	مێرولە
جوێن	بۆ	جنێو
ئاشایس	بۆ	ئاسایش
چەقەڵ بێ چەم نابێت	بۆ	چەم بێ چەقەڵ نابێت

سەرنجدانێکی ورد ئەوە نیشان دەدات کە (لە زمانی کوردییـدا دەبێت زیـاتر لەسەر ئەم بابەتە بنووسرێت– وەرگێڕ):

١– هەڵەکان دەکەونە نێو دووری چەند بڕگەیەکی کەمەوە.
٢– وشەی دەستپێک دەگۆڕدرێت بـە وشـەی دەسـتپێک، وشـەی نێـوەنـد بـە وشەی نێوەند و وشەی کۆتاییش بە وشەی کۆتایی.

ئەمە دەکرێت وا شرۆڤە بکرێت کە پلاندانانی قسەکردن چوار تاکو پێنج وشە دەگرێتە خۆ و لە نێو ئەم سنوورەدا ئاڵوگۆڕکردن ڕوودەدات. ئاڵوگۆڕکردن لە ئاستێکدا دەقەومێت کە پلانی ئێمە بۆ دەربڕینەکە تەواو بووە: ڤاوڵی بەهێز بە ڤاوڵی بەهێز دەگۆڕدرێت، هەرگیز بە بێهێز. وشەی دەستپێک بە دەستپێک، هەرگیز بە کۆتایی هتد. ئەم هەڵانە وا پێدەچێت سەربەخۆ ڕوودات، واتە پلاندانانی سینتاکس و هەڵبژاردنی وشەکان پەیوەندییان بە یەکترەوە نییە.

چەشنێکی تری هەڵەگوتن دەربارەی گۆڕینی تەواوی وشەیەکە. دوو جۆر بەدی دەکرێت:

دەرگا لە جیاتی پەنجەرە – نزیکایەتی سێمانتیکی

بەردەڕەش لە جیاتی سەری ڕەش – نزیکایەتی فۆنەتیکی

هەڵبەتە گەلێک جۆری تری هەڵەگوتن ڕوودەدات کە ناتوانرێت یەکلایی بکرێتەوە کە کام لە ئەم دوو میکانیزمەی سەرەوە هۆکارەکەیەتی.

فیدباکی داخراو

ئاسۆی کورتی پلاندانانەکانمان لە کاتی قسەکردندا وامان لێدەکات زۆر پشت ببەستین بە فیدباک.

لەسەر قسەکردن بەهۆی فیدباکی درەنگهاتووەوە گەلێک تاقیکردنەوە کراوە. ئەمە واتای وایە ئەوەی قسەکەر دەیڵێت دەخرێتە نێو سوڕێکەوە کە بە هەردوو گوێی پەیوەست کراوە. قسەکەر چرکەیەک یان دوو چرکەی چاوەڕوانی دەوێت بۆ ئەوەی دەنگی خۆی ببیستێتەوە. دەرئەنجام: زۆربەی قسەکەران کۆنترۆڵیان بەسەر پلاندانانی قسەکردنەکانیان نامێنێت و بێدەنگ دەبن. ئەوان وا ڕاهاتوون کە قسەکانی خۆیان لە ناخەوە ببیستن لە هەمان کاتدا کە قسەدەکەن. واتە ئەو قسەکردنە درنگهاتووە ئەو فیدباکە سروشتییە و پلاندانانی نوێی قسەکردنە دەشێوێنێت.

جگە لە ئەمە توێژینەوەکانی PET سەر مێشک نیشانی داوە کە سەنتەری بیستن لە کاتی قسەکردندا زۆر چالاکە (سەیری وێنەی ٤ بکە). ئەمەش جیاوازییەکی ئاشکرای ترە لەگەڵ پرۆسەی نووسین کە دەتوانێت ماوەیەکی درێژتر بە بێ فیدباک کاری خۆی بکات.

ڕوانگەیەکی پراگماتیکی

وا دیارە ئەوەی تاکو ئێستا دەربارەی پشوو و هەڵەگوتن گوتمانە دروست بن: ئێمە لەت لە دوای لەت پلان دادەنێین. هەڵە زیاتر دەکەوێتە نێو گرێکانەوە، گرێکان بە دەگمەن پشووەکان دەیانبڕێت، ڕاستکردنەوە زیاتر دوای گرێیەکی هەڵەگوتراوەوە دێت، کاتێک ڕستەیەک بە ناتەواوی وازلێدەهێنرێت دوای گرێیەکی تەواوەوە دێت، بەمەرجێک قسەکەر بە مەبەستی سووراخکردنی وشەیەکی ناوەرۆکی کە دۆزینەوەی ئەستەم بێت، نەوەستێت.

گرێ بە تەنها هەیە و بە شێوەیەکی ڕێزمانیش بیری لێکراوەتەوە. لە ڕاستیدا گرێی جۆراوجۆر واتای جۆرەها کرداری دەربڕینە، بەشێکی پرۆژەیەک کە دەکەوێتە چوارچێوەی پەیوەندییەکی گشتگیرییەوە. لێرەدا هەوڵدەدەین ئەمە ڕوونبکەینەوە.

دەربڕینی پێش کۆتایی دیالۆگی پێشوو کە ئەم کاپیتاڵەمان پێ دەستپێکرد ئاوهایە:

لە ڕاستیدا پیرپەکەوتووەکان ئەوان وەکو مناڵ وان تەنها ئەوەیە ئەوان هەزار جار خۆشترترن.

بە پێی چەمکی ڕێزمانی قسەکەری یەکەم قسەکەی بە کردارێکی ئاوەڵفرمانی قسەکردن دەسپێکردووە (لە ڕاستیدا)، بەردەوام دەبێت بە ناوێک (پیرپەکەوتووەکان)، دووبارەی دەکاتەوە بە (ئەوان)، دواتر ڕستەکە بەرەو کۆتایی دەبات بەهۆی تەنها ...

هۆکارەکانی پشت ئەم دەربڕینە چییە (لە ڕوانگەی پرۆسەی نووسینەوە ئەمە نامۆیە)؟ لەوانەیە قسەکەری یەکەم بە ئەم جۆرە بیری کردبێتەوە:

بەرامبەر قسەکەری چوارەم وەستابێت: پیرپەکەوتووەکان (خۆشن، وەکو منداڵ).

کاتێک ئەمە دەگۆڕدرێت بۆ قسە ئەوا ئەو (قسەکەری یەکەم) بە ئەو شێوەیە قسەکانی دەکات کە خۆی بیری لێکردۆتەوە. یەکەم جار لە ڕاستیدا دێت بۆ ئەوەی ڕاستگۆیی نیشانبدات (لەوانەیە وەکو بەپەرچدانەوەیەک بۆ دەربڕینی سەرزارەکی کەسی چوارەم). دواتر دێتە سەر بابەتە سەرەکییەکە پیرپەکەوتووەکان، ڕێی تێدەچێت کەسی یەکەم بۆ بەردەوام بوونی گوتەکانی هیچ بیری لە ڕێزمان نەکردبێتەوە. ڕستەکە دەکرا بە جۆرێکی تر دابڕێژرایە، بۆ نموونە:

پیرپەکەوتووەکان پێم وایە خۆشن وەکو مناڵ
پیرپەکەوتووەکان خۆشن وەکو منالّ، وا هەست دەکەم
پیرپەکەوتووەکانم، ئەوانم خۆش دەوێن، چونکە ئەوان ...

ئەگەر کەسی یەکەم لە سەرەتاوە بیری لە ئەوە بکردایەتەوە کە "پیرپەکەوتووەکان هەزار جار خۆشترن لە منالّ" لەوانەیە ئەمەی بگوتایە. بەڵام وا دیارە بیرکردنەوەکانی لەگەڵ داڕشتنی قسەکانیدا گەشەیان کردووە.

بە هەمان شێوە سڵاوکردن دادەهێنین وەکو نموونەی پێشووتر کە باسمان کرد: "سڵاو، خۆشحاڵم بە بینینت." ئێمە دەمانەوێت یەکەم وشەی گوتراوی کۆبونەوەیەک سڵاوکردن بێت. ئێمە حەز بە بەرز نرخڕاگرتن دەکەین بۆیە گونجاوترین ئەڵتەرناتیڤی جۆرەکانی سڵاوکردن بە پێی دۆخەکە هەڵدەبژێرین. قسەکەر ئەمەی چەندین جار گوتووە پێشتر، بۆیە دەربڕینەکە بۆ ئەم جۆرە دۆخانە ئامادەیە، بەڵام کاتێک بۆ یەکەمین جار دەربڕینەکە لە هیچەوە دروست بوو ئەوا چاوەڕوانییەکان هەر وەکو دەربڕینی پیرپەکەوتووان وابووە. "خۆشحاڵم" ئەو وشە بەرزنرخ ڕاگرەیە، کە یەکسەر دوای سڵاوەکە دێت، وە دواتر دەربڕینەکە، بە وشەی فۆڕمی کە وا دەکات دەربڕینەکە لە ڕوانگەی سینتاکسەوە پەسەند بێت، پڕدەکرێتەوە .

"کاتێک نۆرەی قسەکردنمان دێت زۆرترین جار نازانین چۆن کۆتایی پێدێت."

قسەکردن زیاتر پراگماتیکە تاکو ڕێزمان، وە ئەمە پراگماتیکە کە هەژمونی ڕێزمان دەکات. بۆیە شوێنی تێما دەکەوێتە پێشەوەی ڕستەوە، بۆیە زیاتر دواتر فرمانی سەرەکی دێت چونکە ڕۆڵی سەرەکی دەبینێت. لە دەوروبەری فرمانیش ڕۆڵەکان خڕدەبنەوە، هەروەها بە هۆی فرمانەوە ئێمە بڕیار دەدەین کە چۆن ڕستەکە بەرەو پێشەوە ببەین. ئەمەش واتای وایە کە هەڵبژاردنی فرمان گرنگترە تاکو ئەوانی تر، لەبەر ئەمەشە کە فرمان پشووی زیاتر دەخوازێت (ئەمە لە زمانی سویدیدا).

لە قسەکردندا پراگماتیک هەژموون دەکات و دواتر دەبێت سینتاکس بە پێی دۆخەکە باشترین ڕستە/دەربڕین بەرهەم بهێنێت. جا بۆیە زمانی قسەکردن پڕیەتی لە بڕین، پشوو، جێگۆڕینەوە، ناڕێکی و هیتریش (Linell 1983).

دۆزینەوەی وشە

ئێستا ئێمە تیۆرییەکمان هەیە کە چۆن پلاندانانی سینتاکس/پراگماتیک بەڕێوە دەچێت. ئێمە گوتمان کە زۆر لە ئەو گومان، پشوو و دووبارەکردنەوانە کە لە زمانی قسەکردندا هەن پەیوەستە بە دۆزینەوەی وشەی دروستەوە تاکو داڕشتنێکی دروستی سینتاکسی.

گەلێک هۆ هەیە کە وامان لێدەکات بیخەملێنین کە سووراخکردنی وشە پرۆسەیەکی چەند هەنگاوە: یەکەم دۆزینەوەی تێکەڵەیەکی دروست لە تایبەتمەندیی سیمانتیکی، دواتر بێژانکردنی وشەی دروست و لە کۆتاییشدا تێکەڵاوکردنێکی مۆڕفۆلۆژییانە لە کۆنتێکستی سینتاکسەکە، دەمەوێت بڵێم لارکردنەوە و لکاندنێکی دروستی کۆتایی وشەکان.

زۆر نیشانە هەیە، لە هەردوو ئاستی قسەکردنی سروشتی و داتای دەستکەوتووی توێژینەوەکانی نیوڕۆلۆژییەوە، کە دەڵێت ئەم پرۆسانە بە شێوەیەکی سەرەکی یەک لە دوای یەک دەڕوات و لە جۆرەها شوێنی مێشک دەردەپەڕێندرێت. بەناوبانگترین تیۆری لەسەر بەرهەمهێنانی قسەکردن (Garret 1992)، مۆدیلێکی ئەنتەرئەکشونی نییە کە وا سەیری بەرهەمی قسەکردن بکات کە پێکهاتبێت لە شەش هەنگاو لە بیرۆکەوە تاکو ئارتیکولەکردن. ئەم شەش هەنگاوەی "گارێت" دەکرێت کەمبکرێتەوە بەسەر سێ ئاستدا: ئاستی پەیام، داڕشتن و ئارتیکولەکردن.

سووارخکردنی وشەیەکی ناوەڕۆکی، بۆ نموونە پیرپەکەوتووان، کردارێکە کە دەکەوێتە بەشی ڕاستی قامکی مێشکەوە و لەوێشدا مرۆڤ یادی سیمانتیکی (هەروەها کاتی) هەیە. لێرەدا داواکارییە تایبەتمەندەکانی سیمانتیکی هەڵدەبژێردرێن:

مرۆڤ
>٧٥ ساڵ
پێویستی بە خزمەت هەیە

لە ئەو تۆڕەی کە ئێمە دەیخەملێنین پێکهاتەی زانیاریی کۆکراوەی وشەوانی ئێمە بێت (سەیری کاپیتاڵی یاد بکە) وەسفکردنێکی فۆنێماتیکییانە بۆ وشە هەیە، بەڵام بۆ ئەوەی ئەم پرۆگرامە بخرێتە جێبەجێکردنەوە پازدانێک دەخوازرێت –بەسەر قامکی مێشکدا– بۆ لای چەپی نیوەمێشک و لە ئەوێدا لۆبی بەرەیی هەژمونی ماسولکەکانی ئارتیکولەکردنی قسەکردن دەکات، لە

ئەوێدا سەنتەری بیستن بۆ فیدباک ئامادەکاریدەکات و لە ئەوێشدا سەنتەری بڕۆکاس ئەرکی لارکردنەوەی کۆتایی وشەکان ڕادەپەڕێنێت.

هەڵبەتە هیچ تشتێک ڕێگری ناکات لە هەبوونی ئەنتەرئەکشونێکی بەهێز لە نێوان ئەم هەنگاوانەدا. بۆ نموونە زەحمەتە باوەڕ بکەین کە کتێبخانەیەکی مۆڕفۆلۆژی لە سەنتەری بڕۆکاسدا هەیە.

تەنانەت توێژینەوەکانی سەبارەت جوڵانەوە "ئاماژە" نیشانی داوە کە پلاندانان و سووراخکردنی وشە پرۆسەیەکی تەواو پتەو نییە. کەسێک کە سووراخی وشەیەک دەکات دەکرێت زۆرجار بە چاکی بتوانێت بە جوڵانەوەی دەست و پەنجەکانی دەستنیشانی ئەو تایبەتمەندییە سیمانتیکییە بکات کە دەیەوێت دەربیبڕێت، بەڵام ئەمە ئەو فۆڕمی فۆنۆلۆژییەیە کە نایەوێت خۆی دەرخات، یان بە نیوەچڵی دەردەکەوێت، بۆ نموونە بە شێوەی دیاردەی tip-of-the-tongue.

تەنانەت شرۆڤەکردنی هەڵە دەستنیشانی ئەوە دەکات کە لە لایەک پرۆسەی سیمانتیکی ئەو وشانەی کە زۆر واتای تایبەتمەندانەی هاوبەشیان هەیە دەگۆڕدرێنەوە، ئەمەش وا گریمانە دەکرێت کە لە قۆناغی سووراخکردنی وشەدا ڕوودات، لە لایەکی تر پرۆسەی ئینکۆدکردنی فۆنۆلۆژی، کە لە ئەوێدا ئەو وشەیەی کە بەرامبەر ئەو داواکارییە تایبەتمەندە سیمانتیکییە دەوەستێت، فۆڕمێکی دەنگی پێدەدرێت. لە ئەم ئاستە ڕوودانەدا ئەو وشانەی کە دەنگیان نزیکە لە یەکتر دەکرێت تێکەڵ بە یەکتر بکرێن (چونکە لە پراکتیکدا دەکەونە قۆناغی پێرسێپشونەوە).

هەروەها توێژینەوە لە سەر هەڵە نیشانی داوە کە ئێمە وشەی ناوەڕۆکی بە وشەی ناوەڕۆکی دەگۆڕینەوە، فۆڕمەوشە بە فۆڕمەوشە و پیتە لکێندراوەکانی کۆتایی وشە لەگەڵ یەکتر، بەڵام گۆڕینەوەی خاچی زۆر کەم دەکەین.

ئارتیکولەکردن Articulation

ئێمە تاکو ئێستا لە ئەم کاپیتاڵەدا وامان نیشانداوە کە ئەرکی کۆتایی پرۆسەی قسەکردن هێنانەدی ڕیزێک فۆنێمە لە شێوازی فەرمانکردنێک بۆ ئەو ماسولکانەی کە ئامێری قسەکردن بەڕێوەدەبەن. ئەمە خۆی لە خۆیدا ئەرکێکی گەلێک مەزنە چونکە ژمارەی ماسولکەکان بە درێژایی ناوپەنچک- لێوەکان

گەلێک زۆرن، کردارەکە خێرایە و وردودرشتیش دەخوازێت. بەڵام هەرچۆنێک بێت ئەمە ئاسانکردنێکە.

ئاڵۆزبوونەکە لە ئەوەدایە کە فۆنێم لە چوارچێوەی پرۆسۆدییەک، بە پێی مەرجەکانی کۆئارتیکولەکردن و کەمکردنەوە، بەرهەم دەهێنرێت. ئاسانکردن دوای مەرجی دیاریکراو ڕوودەدات.

ئێمە ئەم سڵاوکردنە: سڵاو! خۆشحاڵم بە بینینت لە ڕێگەی ئۆرگانیزەکردنێکی پرۆسۆدییانە دەردەبڕین. ئێمە دوو وێستگەی بەهێزکردنمان هەیە، سڵاو و خۆشحاڵم، هەروەها ئێمە دەنگ، دەمەوێت بڵێم فریکوێنسی بنەڕەتی لە دەربڕینەکە، کەم دەکەین لە کاتێکدا چڕیی هێز کەمدەکات. ئەگەر ئێمە پێچەوانەی ئەمە بکەین ئەوا ئەنجامەکەی ئەمە دەبێت: خۆشحاڵم بە بینینت؟

پرۆسۆدی بریتییە لە ئۆرگانیزەکردنی بەرهەمهێنانی فۆنێم و یەکەی واتاهەڵگر: پرسیار/دەربڕین. دواتر لە پراکتیکدا مەحاڵە دەربڕینی ئەم گرێیە (گرێی سەرەوە) بەبێ هەبوونی یاریدەدەری لینگویستیکی تر. ئەگەر ئێمە سەرنجی تیلەی چاو، خەندەی بەرامبەر نەدەین بە شێوەیەک لەشمان لە ڕیلاکسدا (relax) بێت لە گفتوگۆدا ئەوا قسەکردنەکانمان بە هەند وەرناگیرێت. ئەو دیاردەیەی کە وا دەکات بڕوا بە یاریدەدەری لینگویستی تر بکەین تاکو زانیاریی زمانی پێی دەگوترێت **دووجاربەندبوون**.

دەربارەی پەیوەندیکردن زۆرجار وا دبێژن کە ئێمە دووجار زیاتر بە زمانی لەشمان دەڵێین تاکو زمانی قسەکردنمان. هەموو دەربڕینەکانی زمانی لەشمان دەگاتە جێی مەبەست لەکاتێکدا تەنها لە سەدا چەند بەشێکی قسەکردن بەبێ گۆڕانکاری مەبەستی خۆی دەپێکێت. ئەمە ڕاستە هەرچەندە وەکو زیادەڕۆییەک دێتە بەرچاو، بەڵام هاریکاری نێوان ئەو پەیامی "خاوێن"ە، پرۆسۆدی و زمانی لەش بەردەوامی و چاوەڕوانییەکە بۆ پەیوەندییەکی دروست و بەکار. ئێمە دەتوانین لە قسەکردنی ئامێر تێبگەین هەرچەندە ئەم ئامێرانە کەمترین زانیاریی پرۆسۆدییان هەیە و هیچ یاریدەدەری لینگویستییان نییە، بەڵام ئێمە یەکسەر تێدەگەین کە ئەمەی دەیبیستین قسەکردنێکی ئارتیفیشیاڵانەیە و هەرگیز ناتوانین پرسیارێک ئاراستەی ئەم جۆرە ئامێرانە بکەین جگە لە پەنجە خستنەسەری هەندێک دوگمە نەبێت.

ئێمە تاکو ئێستا قسەمان لەسەر ئاڵوزبوون کرد لە شێوەی جۆرەها خستنەسەر. بەڵام پێچەوانەکەی کە "کەمکردنەوە"یە دەبێتە مایەی ئاڵۆزی. هیچ قسەکەرێک نایەوێت زیاد لە پێویست ڕۆشنتر قسەبکات. لە لایەکی تر قسەکەر دەیەوێت بەرامبەرەکەی لە قسەکانی تێبگات. کاری باش- و ئابوورییانەی زانیاریی پێشکەشکراو واتای وایە قسەکەر هێندە ڕوون ئارتیکولێرای وشەکان دەکات کە پێویستە بۆ گەیاندنی پەیامەکەی. قسەکردنی تەمبەڵانە دەبێتە هۆکاری پرسیارکردن و هەندێک زەحمەتی تر، بەڵام ڕوونکرنەوەی زۆر لە قسەکردن دەبێتە مایەی بێزاری (Lindbolm 1983). بۆیە ئەم پرینسیپی بەکارهێنانی ئابوورییانەیە دەکەوێتە چوارچێوەی مەرجەوە، بۆ نموونە لە چایخانەدا دەڵێین تکایە چایەک نەک تکایە یەک پیاڵە چای بۆ من بهێنە.

فشارەکانی سەر پلاندانانی زمانەوانیمان هێندە زۆرن کە نەتوانین هەموو کردارەکان بەڕێبکەین: پراگماتیک، سینتاکس، سووراخکردنی وشە، گونجاندنی مۆڕفۆلۆژییانە، چوارچێوەی پرۆسۆدی و فرمانەکانی ئاراستەکراو بۆ ماسولکەکانی ئارتیکولەکردن. بەشی سەرەکی عەمباری وشە و گرێکانمان هەر دەبێت لە شێوەی فرمانەپاکەتێک، کە دەکرێت لە هەمان ساتدا چالاک بکرێن، ئۆتۆماتیزەکراوبن .

٧- ئەڵتەرناتیڤی ئەم باسکردنانە

ئەم کتێبە لە دیدێکی ئەنتەرئەکشونانەوە بۆ پرۆسەی زمان هەڵوەستە دەگرێت، دەمەوێت بڵێم کتێبەکە وا دەڕوانێت کە پرۆسەکردنەکانی وشە، سینتاکس و کۆنتێکس لە یەک دۆخدا ڕوودەدەن و هەروەها هەموو پرۆسە بچوکەکانیش لەگەڵ گشتدا بەیەکەوە بەستراون. بەڵام ئەمە تەنیا مۆدیلی باسکردن نییە.

لێرەدا دەڕوانینە ئەو گفتوگۆ زانستییانانەی کە لە ئەم دە ساڵانەی دواییدا دەربارەی ئەم بابەتە کراوە.

گودمان و تیۆریی تۆپداون

تیۆرییەکانی K. S. Goodman دەربارەی خوێندنەوە وەکو a psycholinguistic guessing game بوو بە بەرزترین مۆدەی ساڵەکانی ١٩٧٠. گودمان (١٩٧٨) زۆرترین ماتریاڵی هەڵەخوێندنەوەی (لە خوێندنەوەی بەرزدا) هەبوو بۆ تیۆرییەکەی. ئەو ڕوونی کردەوە کە گەلێک پێشبینی کردن لە نێو ئەم هەڵەخوێندنەوانەدا بەدی دەکرێن: ناو دەگۆڕدرێت بە گەلێک جۆری ناوی تر، کۆتاییەک دەگۆڕدرێت بە یەکێکی تر لە هەمان جۆر. وا دیار بوو هەڵەخوێندنەوە وەکو دەرئەنجامێکی خەملاندن لە سەر بەردەوامی تێکستەکە دەبینرا تاکو گۆڕینەوەی وێنەی وشەی لە یەکچوو.

تیۆرییەکەی گودمان زۆر پێشکەوتوو بوو و لەسەر ئەوە بونیادنرابوو کە خوێنەران لەسەر بەردەوامی تێکستەکە خەملاندن بکەن و دواتر خۆیان بەراوردی خەملاندنەکانیان لەگەڵ تێکستەکەدا بکەن. مۆدیلەکە ئاڵوز بوو چونکە دەبوایە مامڵە لەگەڵ زانیاریی خەملێندراو و دیکۆدکردنی داتا بکردرایە، لە هەمان کاتدا هەردوو پرۆسەکە دژ بەیەکتری بکردرایە.

بە شێوەیەکی گشتی ئێستا تیۆرییەکە پەراوێز خراوە. ئێمە لە ڕێگەی کامێرای جوڵانەوەی چاوەوە دەزانین کە خوێنەر لە خوێندنەوەی تێکستدا چاو بە نزیکەی هەموو شتێکدا دەخشێنێت – تەنانەت ئەو وردودرشتانەش کە ئێمە بە بێ گرفت و بە دڵنیایی زۆرەوە دەتوانین بیانخەملێنین (Just & Carpenter١٩٨٠). جگە لە ئەوە چێوەی پرۆسەی تیۆرییەکەی گودمان زۆر بەرفراوان بوو بۆ ئەوەی بچێتە قاڵبی جێبەجێکردنەوە.

هەرچۆنێک بێت ئەگەر تیۆرییەکە وازی لێهێنرابێت ئەوا ماتریالەکە – توێژینەوەی هەڵەخوێندنەوە– تاکو ئێستا بایەخێکی زۆری هەیە، بە تایبەتی کە زۆر جار تاقیکردنەوەی لەسەر کراوە و ئەنجامەکانیش زۆر نزیکبوون لەیەکتری (Danielsson 2003).

کوخ و تیۆریی بۆتۆم ئەپ

بە پێچەوانەی بۆچونەکانی پێشەوە، (1972 Gough) کوخ تیۆرییەکی فرە سەرنج ڕاکێشی هێنایەکایەوە لە ئارتیکلێک بە ناوی " One ”second of reading. تیۆرییەکە هیچ بوارێک بە خەملاندن یان جۆرەها پشتبەستنی تر بە کۆنتێکستەوە نادات. لێرەدا هەر ئاستەزمانێک بە جیا مامڵەی لەگەڵدا دەکرێت بە بێ هیچ جۆرە هاریکارییەک، دەمەوێت بڵێم مۆدێلێکی تەنیای بۆتۆم ئەپ. هەرچەندە کوخ تیۆرییەکەی لە مۆدیلێکدا پوختە کرد کە زۆر ئاسانتر بوو لە ئەوەی گودمان، بەڵام لە لایەکی ترەوە ئاسانکاری زۆری لەسەر ئاستەپرۆسەی بەرزتردا، وەکو سینتاکس کرد.
کوخ پشت بە لێکۆڵینەوەی تاقیگاکان، لە توانای پێرسێپشونی کەسانی تاقیپێکراو، بۆ هەردوو توانای گشتی هەستی بینین وە بۆ پیت و وشەکان، دەبەستێت. ئەم بۆچوونە تاکو ئەمڕۆ ماوە: توێژەوەر کە تیشک دەخاتە سەر خوێندەنەوەی تێکڕای تێکستێک مەیلداری زانیاریی تۆپ داونە، توێژەوەر کە تیشک دەخاتە سەر دیکۆدکردنی وشە زیاتر بەرەو ئاراستەی بۆتۆم ئەپ دەچێت.

فۆدەر و مۆدولیزم

لە کاتێکدا تیۆرییەکانی تۆپ داون مردون، ئەوانەی کە پێیان دەگوترێت مۆدولیستەکان لە سەنگەری نەرێتیانەی بۆتۆم ئەپەوە کاردەکەن.
یەکێک لە ئەرگومێنتەکانیان تەواو ئێمپێریە. ئێمە دەزانین کە توانای ئێمە بۆ دیکۆدکردنی وشەیەکی بیستراو یان نووسراو هەورەتریشقە ئاسا خێرا و دڵنیایە. لە پرۆسەی ناسینەوەی وشەدا، کە دڵنیا و خێرایە، ئێمە هیچ پێویستمان نییە پشت بە تۆپ داون ببەستین. لەبەرئەوە مۆدولیستەکان وای بۆدەچن کە دیکۆدکردنی وشە، پارسینگ هتد. وەکو یەکەی "مۆدولی" هزری

بۆدەقەكراون و زۆر تايبەتمەنديشن، هەريەک لە بوارى چالاكى خۆيدا بێ ئەوەى لە لايەن پرۆسەكانى هزرى ترەوە كاريگەرى لەسەر بێت (Fodor 1983).

ئەرگومێنتێكى ترى ئەم گروپە زياتر بە تيۆريى زانستييەوە بەندە. بۆ مۆدوليستەكان ئەنتەرئەكشونيزم (دەمەوێت بڵێم هاريكارى نێوان بۆ نموونە ديكۆدكردنى وشە و پارسينگ) دەچێتە خانەى گريمانەيەكى هێندە بەهێزەوە، كە ناتوانرێت بە تاقيكردنەوە بەدرۆبخرێتەوە. بۆيە ئەمە داواكارييەكى دروستى زانستييانەيە كە ئەنتەرئەكشون لە نێوان جۆرەها ئاستى زماندا پەسەند بكەن لە كاتێكدا ئەگەر هيچ ڕوونكردنەوەى تر پێشكەش نەكرابێت.

هەڵبەتە مۆدوليستەكان زانياريى تاقيگاكان ناپەسەند ناكەن كە كاريگەرى كۆنتێكست نيشان دەدات، بۆ نموونە پرايمينگ. ديسان ئەوان ئاگادارن كە چاو كاتێكى كەمتر لەسەر وشەيەک دەوەستێت كە بەندە بە كۆنتێكستێكەوە يان چاوەڕوانكراوە تاكو يەكێكى تر كە ناچاوەڕوانكراوە. بەڵام ئەمە بابەتێكە كە پەيوەستە بە چۆنيەتى شرۆڤەكردنى داتاوە. بە پێى ئەوان جياوازيى كاتەكە دەرئەنجامى كۆنترۆڵكردنى ئەو چالاكييانەيە كە دەردەپەڕێنرێت دواى ئەوەى مۆدوڵەكان ئەنجامى خۆيان پێشكەش دەكەن. بە پێى ئەوان ناسينەوە كاتى كەمتر نابات بەڵكو ئەمە شرۆڤەكردنى ڕۆڵى وشەكەيە لە كۆنتێكستەكەدا كە كاتى كەمتر دەخوازێت لە لايەن خوێنەرەوە.

ڕوملهارت و كۆنێكشونيزم

كۆنێكشونيزم ناوێكى نوێى ترە بۆ ئەوەى پێشووتر كە پێى دەگوترا parallel distributed processing. لە پراكتيكدا ئاراستەى ئەم توێژينەوەيە زياتر ئەنتەرئەكشونيستە، بەڵام لەبەرئەوەى مەبەستەكە پەيداكردنى مۆدولى تيۆرييە كە چۆن زانياريى زمانەوانى هاتوو بە پرۆسە دەكرێت ئەوا تيۆريى مۆدوليستەكان بە يەكێک لە ئەڵتەرناتيڤەكان دادەنرێت. ميتودەكە بريتييە لە پەيداكردنى مۆدولى كۆمپيوتەرى پێشكەوتوو بە جۆرێک مرۆڤ بتوانێت بۆ نموونە ناسينەوەى وشە زرنگ بكاتەوە. ئەمە دەربارەى نووسينى پرۆگرامێكە كە كۆمپيوتەر، هەروەكو خوێنەرێكى پێشكەوتوو، تازە فێربوو يان وەک ديسلێكسيەک (dyslexia) دەتوانێت بيخوێنێتەوە. وەكو ديسلێكسيەک پرۆگرامەكە بە تەواوى نانووسرێت يان "ئازار" دەدرێت.

چەمکی بنەڕەتی کۆنێکشونیزمەکان **چالاککردنە**، پرینسیپانە هەموو شتێک دەتوانێت هەموو شتێک چالاک بکات بە بێ پلانی پێشدەم یان ئاراستەکراوی تایبەت. چالاکییەکان لە نێوان ئاستەکانی زماندا بڵاودەبێتەوە و لە کۆتاییشدا وێنەیەکی گشتگیری لە سەر پەیامە لێتێگەیشتراوەکە پەیدادەبێت (Rumelhart & McCleland 1986).

بە چاوەڕوانیی پرۆگرامێکی کۆمپیوتەری کە لەسەر نێتۆرکێکی دەماری بونیادەنرێت وە لەبەرئەمەشە کە پێکهاتەکەی توانای فێربوونی هەیە ئەوا کۆنێکشونیستەکان کاردەکەن بۆ پەیداکردنی جۆرەها واتای ئەرێیی و نەرێیی لە سەر جۆرەها پەیوەندی کردن لەگەڵ مۆدولەکانی کۆمپیوتەردا. ئەمانە بەرەو ئاڵۆزبوونێکی زۆر دەچێت، وە تاکو ئێستا تیۆرییەکان هیچ بەهایەکی ڕوونکردنەوەیان نییە بێجگە لە ڕادەیەکی گەلیک سنوورداری هەندێک بەشی پرۆسەی شرۆڤەکردن.

کەی ئەمە ڕوودەدات؟

کەس ناتوانێت نکوڵی لە ئەوە بکات کە خوێنەر سوود دەبینێت لە کۆنتێکست و زانیاریی لەسەر ژیان کاتێک کە دەخوێنێتەوە. هەروەها کەسیش ناتوانێت نکوڵی لە ئەوە بکات کە دیکۆدکردنی وشە پشت بە پرۆسەی تر و بەرزترەوە دەبەستێت. لە کۆتاییشدا تێگەیشتنی زمان لە سەر ئەنتەرئەکشون بونیادنراوە. پرسیار ئەوەیە کە کەی ئەمە ڕوودەدات؟

مۆدولیستەکان دەڵێن: لە ئەو کاتەوەی کە مۆدولەکان کاری سەربەخۆی خۆیان بە ئەنجام گەیاند. ئەنتەرئەکشونیستەکان دەڵێن: یەکسەر ئۆن لاین. کۆنێکشونیستەکان دەیانەوێت پرۆگرامیکی کۆمپیوتەری لە سەر ئەمە بنووسن.

دەکرێت خێرایی دیکۆدکردنی وشە دوای س یان ص میلی چرکە وەکو شتێکی بێبایەخ بژمێردرێت، بەڵام ئەمە زۆر گرنگە کە بزانین ئایا ئێمە مۆدوڵی هزرییمان بۆ بەشەکانی پرۆسەی زمانەوانی هەیە یان نا. لە ڕاستیدا ئێمە ئەمە نازانین ئەمڕۆ.

Allén, Sture (1972) *Tio tusen i topp*. Almqvist & Wiksell.

Anderson, J R & Bower, G H (1973) *Human associative memory*. Winston.

Arai, Dariush (1999) *Introduktion till kognitiv psykologi*. Studentlitteratur.

Bartlet, F C (1932) *Rembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge university press.

Beattie, G W (1980) The role of language production processes in the organisation of behaviour in face-to-face interaction. In: *Language production*: Vol 1. London Academic press. Ed. B Butterworth.

Beattie, G W (1983) *Talk: An analysis of speech and non-verbal behavior in conversation*. Open university press.

Berg, Sture (1978) *Olika lika ord: svenskt homografiexikon*. Almqvist & Wiksell International.

Björnsson, Carl-Hugo (1964) Skolböckernas läsbarhet: redogörelse för en undersökning och konstruktion av ett mätinstrument. *Årsberättelse för Stockholms skolor* 1962/63.

Bodanis, David (2002) *E=mc*^{2}*: historien om världens mest kända ekvation*. PAN.

En bok om hjärnan. 32 svenska forskare om hjärnan och dess sjukdomar. (1995) Red. Lennart Widén. Tiden, Rabén, Prisma.

Bradley, D C, Garrett, M F & Zurf, E B (1980) Syntactic deficits in Broca's aphasia. I: *Biological studies of mental processes*. Ed. D Caplan. Cambridge MIT Press.

Chomsky, Noam (1957) *Syntactic structures*. Mouton.

Clark, H H & Sengul, C J (1979) In search of referents for nouns and pronouns. *Memory & Cognition 7*.

Collins, Allan & Quillian, M Ross (1972) How to make a language user. I: Tulving, E & Donaldson, V *Organisation of Memory*. New York Academic Press

Coren, Stanley, Ward, Lawrence M & Enns, James T, (1999) *Sensation and perception*. Harcourt Brace College Publishers.

Crystal, David (2003) *A dictionary of linguistics and phonetics*. Blackwell Pub.

Danielsson, Kristina (2003) *Beginners read aloud*. Almqvist & Wiksell International.

Dovhult, Jimmy & Kärrström, Joakim (1999) *Skärmläsning. En studie av två teckensnitts läslighet baserad på kameramätningar av ögats rörelser under läsprocessen*. Journalistik och multimedia, Södertörns högskola.

Edfeldt, Åke (1959) *Silent speech and silent reading*. Stockholm studies in educational psychology.

En bok om hjärnan. 32 svenska forskare om hjärnan och dess sjukdomar. Red. Lennart Widén. Tiden Rabén Prisma, 1995.

Flower, Linda & Hayes, John R (1981) A cognitive Process Theory of Writing. I: *College composition and communication*. Vol 32.

Forster, K I (1970) Visual perception of rapidly presented word sequences of varying complexity. *Perception & Psychophysics 8.*

Frenckner, Kerstin (1990) *The legibility of continous text on computer screens – a guide to the literature*. IPLab-25. Nada KTH.

Fodor, J A (1983) *Modularity of Mind.* Cambridge, MA: MIT Press

Frith, Uta (1988) You read by the eye and write by the ear. I: *Processing Visible Language I* s. 379 – 390.

Garrett, M F (1992) Disorders of lexical selection. *Cognition 42.*

[redacted] ledge in reading aloud. *Journal of Experimental Psychology.*

Goldman Eisler, F (1958) Speech production and the predictability of words in conext. *Quarterly Journal ofExperimental Psychology, 10.*

Goodman, Kenneth S (1970) Reading: a psycholinguistic guessing game. Applied psycholinguistics. *Reading research quarterly* 5:9-30.

Gough, Philip (1972) One second of reading. I: J Kavanagh & I G Mattingly (eds) *Language by ear and eye.* The relation between speech and reading. MIT Press.

Gunnarsson, Britt Louise (1983) *Lagtexters begriplighet*. Liber.

Hadenius, Patrik (1993) Tidsaspekter på våra språkliga enheter. I: *Svenskans beskrivning 20.* Lund university press.

Holmes, V M (1987) Syntactic parsing: In search of the garden path. I: M Coltheart (ed.) *Attention and performace XII. The psychology of reading.* Lawrence Erlbaum Associates Ltd.

Howes, D H & Solomon, R L (1951) Visual duration threshold as a function of word probability. *Journal of Experimental Psychology, 41.*

Hård af Segerstad, Ylva (2002) Konsonantskrift och smilisar. *Språkvård* 2002:4.

Höien, Torleiv & Lundberg, Ingvar (2000) Dyslexi: från teori till praktik. Natur och kultur.

Just, M A & Carpenter, P A, (1980) A theory of reading: From eye fixations to cpmprehension. *Psychological Review*, 87.

Josephson, O, Melin, L & Oliv, T (1990) *Elevtext*. Studentlitteratur.

Kimbal, J (1973) Seven principles of surface structure parsing in natural language. *Cognition, 2.*

Kintsch, W & van Dijk, T A (1978) Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review, 85.*

Levin, H & Cohn, J A (1968) Studies of oral reading: VII. Effects of instructions on the eye-voice-span. I: Gibson J J *The analysis of reading skill.* Project No 5 (Vol. 5). Cornell University and U S Office of Education.

Lindgren, Rolf & Eismann, Susanne (uå) *Pereptual and statistical classification of wovels.* Dpt of Phonetics, Stockholm University.

Lindblom, Björn (1983) Förstå och underförstå. I: *Tal och tanke.* Red. Ulf Teleman. Liber

Linell, Per (1983) Tankar kläs i ord. I: *Tal och tanke.* Red. Ulf Teleman. Liber.

McAllister, Robert (1994) *Talkommunikation.* Studentlitteratur.

Malmgren, Sven-Göran (1994) *Svensk lexikologi: ord, ordbildning, ordböcker och orddatabaser.* Studentlitteratur.

Marslen-Wilson, W D (1984) Spoken word recognition: A tutorial review. I: *Attention and performance.* Ed. H Bouma & D Gbouwhis. Lawrence Erlbaum Associates.

Marslen-Wilson, W D (1990) Activation, competition, and frequency in lexical access. I: G T M Altman (Ed.), *Cognitive models of speech processing.* MIT Press.

Melin, Lars (1992) Textbindning i läroboksspråk. I: *Språkvård* 1992:1.

Melin, Lars & Lange, Sven (1986) *Läsning.* Studentlitteratur.

Melin, Lars & Lange, Sven (2000) *Att analysera text.* Studentlitteratur.

Melin, Lars (2000) *Språk som syns.* Hallgren & Fallgren.

Melin, Lars (2000a) *Människan och skriften.* Norstedts ordbok.

Melin, Lars (2002) *Litterära laborationer.* Ordfront.

Meyer, D E & Schvaneveldt, R W (1971) Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology, 90.*

Miller, G A & McKean, K E (1964) A chronometric study of some relations between sentences. *Quarterly Journal of Experimental Psytchology, 16.*

Morton, John (1979) Word recognition. I: J Morton & J C Marshall (red.) *Psycholinguistics series Vol 2: Structures and processes.* Paul Elek.

Nauclér, Kerstin (1980) *Perspectives on misspellings.* Gleerups.

Nilsson, Lars-Göran (1995) Minnet. I: *En bok om hjärnan.* Se denna titel.

Norrby, Catrin (2002) *Samtalsanalys – så gör vi när vi pratar med varandra.* Studentlitteratur.

Nyström, Cathrin (2002) *Hur hänger det ihop?* Hallgren & Fallgren.

Platzack, Christer (1974) *Språket och läsbarheten.* Gleerups.

Pollack, O & Pickett, J M (1969) Intelligibility of excerpts from fluent speech: Auditory vs structural context. *Journal of verbal learing and verbal behavior.*

Rayner & Pollatsek (1989) *Psychology of reading.* Prentice Hall.

Reichenberg, Monica (2000) *Röst och kausalitet i lärobokstexter: en studie av elevers förståelse av olika textversioner*. Acta Universitatis Gothoburgensis.
Rumelhart, David E & McClelland (1988) *Exploratings in parallell distributed processings:* a handbook of models, programs and excercises. Cambridge. MIT-press.
Savin, H B & Bever, T G (1970) The nonperceptual reality of the phoneme. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 9.*
Schank, R C & Abelson, R (1977) *Scripts, plans, goals and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates Inc.
Sedvall, Göran (1995) Schizofreni och depression. I: *En bok om hjärnan*. Se denna titel.
Severinsson-Eklundh, Kerstin (1995) Skrivmönster med ordbehandlare. I: *Språkvård* 4:1995.
Sigurd, Bengt (1965) *Phonotactic structures in Swedish*. Scandinavian University books.
Sigurd, Bengt (1983) *Möt språkforskningen*. Liber.
Sjödén, Stellan (1998) *Hjärnan, människan och kulturen*. Jönköping Brain Books.
Sjölander, Sverre (2002) *Naturens budbärare*. Nya Doxa.
Skolverket (1996) *Grunden för fortsatt lärande*. Skolverkets rapport 115.
Stroop, J L (1935) Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology, 18.*
Swinney, D A (1979) Lexical access during sentence comprehension: (Re)consideration of context effects. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18.*
Taft, M & Forster, K L (1975) Lexical storage and retrieval of prefixed words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 14.*
Taylor, Insup & Taylor, Martin (1983) The psychology of reading. Academic Press.
Thorndyke, P W (1976) The role of inferences in discourse comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 15.*
af Trampe, Peter (1990) *Språkbrukaren och orden*. Studentlitteratur.
Warren, R M & Warren, R P (1970) Auditory illusions and confusions. *Scientific American*, 223.
Wheeler, D (1970) Processes in word recognition. *Cogntive Psychology, 1.*

بێجگە لە ئەو سەرچاوە ئینگلیزییانەی ئەم کتێبە، ئەوا بۆ زانیاری زیاتر سەبارەت بە سایکۆلۆژیی زمان، خوێنەر دەتوانێت ئەم کتێبەی خوارەوە بخوێنێتەوە:

Harley, Trevor (2001). The psychology of language. Taylor & Francis Inc.

ئینگلیزی	کوردی
Abstract	نابەرجەستە
Active	چالاك
Acouistic	ئەکویستیك یان خوێندنی خەسڵەتەکانی فیزیایی سەبارەت بە شەپۆلەکانی دەنگی مرۆڤ، پێکدێت لە:
1. Sound pressure	١. هێزی دەنگ
2. Frequency	٢. بەرزی و نزمی دەنگ
3.Time "milisecond"	٣.کات
alibi	ئەلیبای: ئەو کەسەی ئەلیبای هەبێت دەتوانێت ئەوە بسەلمێنێت کە لە ساتی تاوانێکدا لە شوێنێکی تردا بووە.
Analogy model	پرۆسەی خوێندنەوە و بێژانی وشەی بێواتا "بێ مانا" لەگەڵ وشەی تر کە هەمان خەسڵەتیان هەیە، وەکو شارومار، هارومار، شیوومیو
Artificial Intelligence	زیرەکی دەستکرد
Articulation	دروستکردن، ئافراندن، کۆ - ئافراندن
Co–articulation	
Association	وابەستەیی بیریی، یان گرێدانی هێڵەکانی بیرکردنەوە بە یەکتر.
Alternative	لەبری
Automatic process	پرۆسەی ئۆتۆماتیکی کردەی لەخۆیی
Bottom up	زانیاری یان داتای بینراو/ بیستراو یان وەرگیراو
Category	کاتەگۆری یان دەستە
Categorization	دەستەکردن یان گروپکردن
Cognitive science	زانستی مێشکی
Concept	چەمك

Consonant	کۆنسنانت یان نەبزوێن
Context	چوارچێوەی دەق، ژینگەی دەق
Decompositional Theory	تیۆری هەڵوەشاندنەوە
Detail	وردەکاری سەبارەت بە تیشك
Dialog	دیالۆگ یان گفتوگۆ یان گەنگەشە
Dyslexia	لە خوێندنەوە کەوتن
Empirical	ئەزموونیی
Etymology	وشەنامە
Factor	هۆکار
Flexible	توانای تشتێك بۆ گۆڕاندن یان خۆگونجاندن
Form	فۆڕم: شێوەی تشتێك
Genre	ژانر یان جۆری یان شێوازی تێکستێك
Hard ware	هاردوەیر: ئامێری کۆمپیوتەر
Icon	ئایکۆن
Inference	زانیاری هەڵکڕاندن
Interaction	بانێژەی باس
Lexicon	فەرهەنگ
Mental lexicon	فەرهەنگی هزر یان هزرە لێکسیکۆن
Linguistics	زمانەوانی
Macro	"پێشگر" بۆ ناو و ئاوەڵناو یان بەندە بە گەورەیی
Micro	"پێشگر" بۆ ناو و ئاوەڵناو یان بەندە بە زۆر بـچووکی یان وردی
Martix (pl. Matrices)	ڕێکخستنی پۆلیکردنی ژمارەیەك لە شتومەك
Memory	یاد
Episodic memory	یادی لاوەکی: یادی بەسەرهات و شارەزایی
Long–term memory	یادی درێژخایەن
Procedure memory	یـــادی پرۆســـیجەر یـــان کردەوەیـــی: یـــادی

	دووبارەکردنەوەی ئەرکێك وەکو سەماکردن، نانکردن، شۆفێری هتد.
Semantic memory	یادی سیمانتیکی
Short–term memory	یادی کەم خایەن: یادێکی دیاریکراو بۆ ڕووداوەکانی ئەو سات و دەمە
Mental	هزر
Metaphor	میتافۆڕ
Method	میتۆد یان ڕێباز
Morpheme	مۆرفیم
Neurology	دەمارناسی
Network	تۆڕ
Norm	نۆڕم
Objective	بابەتیی
Organization	ڕێکخستن
(Orthography) Grapheme	گرافێم: وێنەی پیت یان نووسین
Parsing	شیکردنەوە و لێکدانەوە بۆ بونیاتی ڕێزمانی ڕستە
Passive	ناچالاك
Pedagogy	فێرکاریی
Performance	پیادەکردن
Perception	چالاکیی
Phoneme	فۆنێم
Phonetics	دەنگسازی
Phonology	سیستەمی دەنگی
Phonological repair	چاککردنەوەی فۆنۆلۆژی
Phrase	گرێ
Pronunciation	بێژان

Potential	توانــای گۆڕانکــاری یــان بەجێگەیانــدنی تــشتێك لــە داهاتوودا
Priming	پرایمینگ: کاریگەری لەسەر بەرسڤی ئامانجێك ئەویش لــە ڕێگــەی پێــشکەشکردنی پێــشتری بابــەتێك یــان وشەیەك کە بەندە بە ئامانجەکەوە
Procedure	پرۆسیجەر: ڕاستی شێواز
PragmaticS	زمانکاریی
Prosody	پرۆسۆدی یان مۆسیقای قسە پێکدێت لە:
1. Intonation	١. ئاوازە
2. Rhytem or Stress	٢. ڕیتم، یان هێز
3. Tempus Or Length	٣. درێژیی
Protocol	پرۆتۆکــۆڵ: میتــۆدی یــان چــۆنییەتی نووســینەوەی کۆبوونەوەی فەرمی
Redundancy	ڕێدوانس: دووبارەیی
Reduction	کــەمکردن: کەمکردنــەوەی دەنگــەکانی وشــەیەك یــان ڕستەیەك، مناڵ لە بری منداڵ
Reference	سەرچاوە باسکراوەکان
Relax	هێوری، ئارامی
Schema – script	ســکیما – ســکریپت: وەکــو مــۆدێلێکی یــان یەکەیــەکی هۆشەکیی
Segmentation	کەرتکردن: کەرتکردنی دەنگەکانی هاتوو یان بیستراو
Semantics	واتاسازی
Stenographer	ستێنۆگرافەر: کەسێك کە کاری نووسینی خێرایە
Stress	سترێس یان هێز
Structure	بوونیات
Syllable	بڕگە
Symptom	نیشانە، سیما
Syntax	سینتاکس یان ڕستەسازی

Telegraphic speech	قسەی تەلەگرامانە: جۆرێکی قسەکردن کە مرۆڤ وشەکانی ئەرکی، بۆ نموونە ئامرازی پەیوەندی، نابێژێت
Text	تێکست، دەقی نووسراو یان گوتراو
Tip-of-the-tongue TOT	سەر زمان
Top down	تۆپ داون: پرۆسەیەك کە تیایدا زانیاری لە ئاستێکی بەرزەوە "مێشکەوە" دێت وەکو چاوەڕوانکردنی وشەیەك لە کۆنتێکستێکدا
Turn-taking (in conversation)	نۆرەوەرگرتن (لە دەمی گفتوگۆکردندا)
Typography	تایپۆگرافی: ڕێکخستن و دەرکەفتنی پیت و وشەکان لە دۆکمێنتێك یان نووسراوی تر
Voice onset time	کاتی نێوان بەرەڵاکردنی ڕێڕەوی تەسککراوەی شەپۆلی هەوا لە ساتی بەرهەمهێنانی دەنگی کۆنسونانتدا، ئەو کاتەی کە ژێیەکانی دەنگی "یان تاڵە باریکەکانی" قورقوڕاگە دەست بە لەرینەوە دەکەن. لێرەدا باس لە دەنگی گڕ و کپی کۆنسونانتەکان دەکرێت
Vowel	ڤاوڵ یان بزوێن
Word	وشە
Content word	وشەی ناوەڕۆکی: هەر وشەیەك لەو وشە بێژمارانەی کە لە گشت ڕستەیەکدا، وەکو ناو، فرمان، ئاوەڵناو، وشەکانی ئاخاوتن بەکاردەهێنرێت. هەروەها دەکرێت (ناوەڕۆکە وشە) بگوترێت
Functional word	وشەی ئەرکیی