

نەوام چۆمىسكى

رۆنانە سىنتاكسىيەكان

وەرگىپرانى
نەرىمان عەبدوللا خوشناو

چاپى يەكەم / ۲۰۲۰

- * ناوی کتیب:رۆنانه سینتاکسییهکان
- * نووسینی: نهوام چۆمسی
- * وهرگێڕانی: نه‌ریمان عه‌بدووللا خوشناو
- * تایپێستا: کۆچهر نه‌نوه‌ر نایف
- * دیزاینی به‌رگ: ئاکار جه‌لیل کاکه‌وه‌یس
- * دیزاینی ناوه‌وه: وه‌رگێڕ
- * نۆره‌ی چاپ: یه‌که‌م / ۲۰۲۰
- * شوینی چاپ: چاپخانه‌ی رۆژه‌ه‌لات/ هه‌ولێر
- * تیراژ: ۱۰۰۰ دانه
- * نرخ: (۶۰۰۰) دینار
- * له‌ به‌رپوه‌به‌رایه‌تی گشتیی کتیبخانه‌ گشتییه‌کان ژماره‌ی سپاردنی () ی سائی ۲۰۲۰ ی پێدراوه‌.

ماهی له چاپخانه‌وه‌ی بو وه‌رگێڕ پارێزراوه

AMER

تلوهندی ئاوی
بۆ چاپ و بلاوکرنه‌وه
۰۷۵.۴۳.۹۴۹۵

له‌ بلاوکراوه‌کانی ناوه‌ندی ئاوی

(ژماره)

پیشہ کی (کوردی)

نہ وام چۆمسیکی نووسەر و بیرمەندیکی گەورەیی جیهانە، خاوەنی سەدەھا کتیب و لیکۆلینەو و وتار و کۆر و سیمینار و چاوپیکەوتنە، بیرمەندیکی فرە ئایدۆلۆژیا و فرە رەھەندە، بە جۆری لە بواری کانی زمان، سیاسەت، پەيوەندی نیۆدەولەتی و میدیا خاوەنی بۆچوونی کارا و گرنگە.

چۆمسیکی لە بواری زمانەوانیدا دوای بلاوکردنەوہی کتیبی (رۆنانە سینتاکسییەکان) لە ساڵی ۱۹۵۷ لە لایەن ناوەندی چاپ و پەخشی مۆتان ناوی دەرکرد، چونکە چۆمسیکی بەھۆی ئەم کتیبەوہ توانی شۆرشیکی گەورە لە بوای زمانەوانیدا بەرپا بکات، بەجۆریک ئاراستەیی زمانەوانی گۆری و بەرگیکی نویی بە زمان بەخشی، ئەم کتیبە تا ئیستا وەرگیردراوہتە سەر زۆربەیی زمانەکانی جیهان، بۆیە ئیمەش بۆ زیاتر خزمەتکردنی بواری زمانەوانی بە گشتی و زمانی کوردی بە تایبەتی و پەرکردنەوہی بۆشایی لە کتیبخانەیی کوردی ئەم کتیبەمان وەرگیرا سەر زمانی کوردی، بەو هیوایەیی خزماتیکیمان بە بواری زمانەوانی گەیانندی.

لیرەدا جیگەى خۆیەتى ئاماژە بە ئەوە بکەین، کە بەراستی شارەزابوون لە تیۆرەکەى چۆمسکی کاریکی ئاسان نییە، بەلکو تاراڤەیهک ئەستەمە، بۆیە ئیمە لە ریگەى ئەم کتیبەوە هەولمانداوێ خوینەرانی کورد بە تیۆری بەرھەمھێنان و گویزانەوێ ئاشنا بکەین، بۆ ئەوێ زیاتر شارەزایی لە بواری رێستەسازی پەیدا بکەن.

نەریمان عەبدوللا خوشناو

کوردستان / هەولێر

۲۰۲۰/۳/۱

پیشہ کی وہرگیپر (عہدہ بی)

سال ۱۹۵۷ میٹرووی سہرہلدانی تیوری بہرہمہینان و گویزانہ وہیہ، کہ میٹرووی بلاوکردنہ وہی کتیبی (رؤنانہ سینتاکسییہکان) لەلایەن زمانہوانی ئەمریکی (نہوام چۆمسیکی). گرنگی کتیبی (رؤنانہ سینتاکسییہکان) لەوہدایہ، کہ بە یەکەم دەستوور ہەژمار دەکریت بۆ ئەو تیورہی چۆمسیکی دایہیناوە. ئەم تیورہ شۆرشیکی لە بواری زمانہوانیی لە ئەمریکا و (بەشیوہیہکی کہمتریش) لە ئەوروپا بەرپاکرد و بووہ ہۆی ہینانی چەمکی زمانہوانیی تازہ، لەوانہ بۆ نمونہ سیستەمی ریزمان (بەو شیوہیہی ہەندیکجار چۆمسیکی ناوی دەبات) توانستی کہسیکہ لەسەر بەکارہینانی بیسنووری ئامرازہ سنووردارہکان؛ ہەر وہا گرنگیدانہ بە خەسلەتہ گشتی و ہاوبہشەکانی زمانہکان لەجیاتی جەختکردنہ وہ لەسەر جیاوازی نیوان زمانہکان، ہەر وہک چۆن لە قوتابخانہی بونیادگەریدا تیبینی دەکریت، واتہ ئەم قوتابخانہیہ باوہری بہ تیوری زمانہوانیی گشتی ہیہ. بە ہمان شیوہ گرنگی بہو توانا عەقلییہ دەدات، کہ لەپشت پروسەہی ئاخواتنہ وہیہ، کہ چۆمسیکی بہ (توانست) (Competence)

ناوزەدى دەكات و لە پۋالەتە دەرەككیەكەى ئاخاوتن جیای دەكاتەو، یان ئەوەى كەسكی لە لە رۋوی كردهییهو لە توانست زمانەوانییه قورخى دەكات، چۆمكى ئەم رۋالەتەى بە (دەستكەوت) (Performance) ناوزەد دەكات. چۆمكى (توانست) بەو پیناسە دەكات، كە كۆمەلە یاسایەكى عەقلىیە، بەهۆیەو كەسكی دەتوانیت ژمارەیهكى بیسنوورى رستەكان بەرھەم بەینیت. لەبەرئەو چۆمكى ھەولەدەدات نمونە زمانەوانییهكەى لەسەر ئەم بنەمایە بونیاد بنیت و سیستەمى ریزمانى لە تیۆرەكەى وا لیبكات، كە بییتە كۆمەلە یاسایەكى رۋون، بەهۆیەو رستەى ریزمانى بەرھەم بەینیت، كە بۆیان ھەیه لەو زمانە بەكارھاتبن، كە ئەو ریزمانەیان لى داتاشراو. چۆمكى ئەم یاسا ریزمانیانەى بە (رۋون) ناوزەد كرددوو، ئەمەش خەسلەتیکى جەوھەرییە لە سیستەمەكەیدا؛ یەكەم شتى ئەم سیستەمە مانای ئەوہیە، كە پیادەكردنى ئەم ریزمانە پیویستە بەشیۆہیەكى دینامیکى بیت وەك ھاوكیشەكانى ماتماتیک، كە دەكرى ئامیریک ئەنجامیان بدات، بەجۆرى پیویست ناكات مرؤف شرؤقەیان بكات. دووہم شتى ئەم یاسایانە لە زەخیرەیهكى زمانەوانى سنووردارەو بەرھەم دین، بەلام

دہنہ رہنگدانہ وہی زہخیرہیہ کی زمانہ وانی بیسنور، واتہ
 ئەم ریزمانہ لەسەر ئەو زہخیرہ سنووردارہ جیبہ جی
 ناییت، کہ تەنہا لیوہی بەرہەم ہاتوہ، بەلکو لەسەر
 ھەموو زہخیرہ زمانہ وانییہ کہی ئەو زمانہی مەبەستمانہ
 جیبہ جی دەبیٹ. ئەم تیۆرہ وەک ھەر تیۆریکی دیکہی
 ئیستا لە بواری زانستہکاندا بەکار دەھینریت، تەنہا چەند
 بونیادیکی زمانہ وانی وەسف و پۆلین ناکات، بەلکو لەوہ
 دەترازیت و دوورتر ھەنگاو دەنیت، و تیۆرہکان (یان
 یاساکان) دەکری ھەموو بونیادە زمانہ وانییہکان پیشبینی
 بو بکات، کہ شروئفہ و وەسفیان بو کراوہ. ئەمەش
 ھەروەک خوینەر درکی پیدەکات کاریکی مەزنہ لە ھەموو
 زمانیکدا، لەبەر ئەوہ ئەو شتہی نووسەر لەم کتیبہیدا
 پیشکەشی دەکات، تەنہا ژمارہیہ کی کہمی یاسا
 ریزمانییہکانن، لە زمانی ئینگلیزییہوہ وەریانگرتوہ، کہ
 دەکری ببنہ بەلگہیہک بو بونیادنانی سیستہمیکی گشتگیر
 بو ئەم زمانہ و زمانہکانی دیکہ.

ئەم قوتابخانہیہ بەشیوہیہ کی خیرا پیشفہ چوونی
 بەخوہ بینی و بووہ جیگرہوہی قوتابخانہی بونیادگەری
 لە بواری تووژینہوہی زماندا، و لە سالی (۱۹۶۵) گەیشتہ
 قوناعی پیگەیشتن، لەو کاتہی چۆمسیکی کتیبیکی بە

ناویشانی (چەند لایەنیک لە تیۆری رێستەسازی) نووسی، ئەم قوتابخانەیه لە ئەمریکا و ئەوروپا و زۆر شوینی جیهان بڵاوبووه و تا وای لیھات لە ئیستادا بوو تە گرنترین تیۆری زمانەوانی. پاش ئەم میژووێش هەندیک جیاوازی لە بیر و بۆچوونی هەوادارانێ دەرکەوتن و ئەم قوتابخانە سەرەکییە چەند لقیکی لێ بوو، گرنترینیان قوتابخانەکە (چۆمسیکی)یە، کە بە (تیۆری پێوەری فراوان – Extended Standard Theory) دەناسرێت، هەرودەها تیۆری (واتاسازی بەرھەمھێنان - Semantics- Generative)، کە (ج. لاکۆف) و (ج. د. ماکولی) و چەند کەسانیکی دی رابەراییەتی دەکەن.

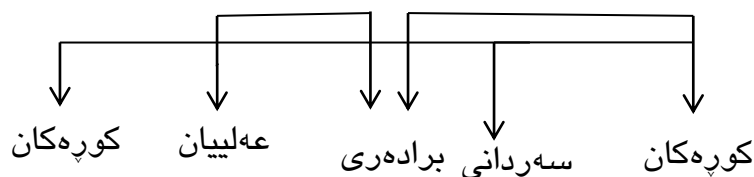
تیۆری زمانەوانی، کە چۆمسیکی لەم کتیبەیدا پەرە پێدا، پشت دەبەستێت بەو تیۆرە زمانەوانیانەیی لە جیهانی رۆژئاوا پەرەیان پێدەدا، بە تاییبەت لە ئەمریکا، کە ناودارترینیان تیۆری بونیادگەرییە، کە شیوازی شیکردنەوێ بۆ پیکھاتە راستەوخۆکانی بە شیوێ دیرینەکەیی خۆی و هەندیک لە تیۆرە لۆجیکییەکان پەرە و کرد (واتە ئەو تیۆرانەیی لە لۆجیکناسی) هەوێ هەلھێنجان.

بېگومان خوينهري عه رهب ئه گهر شاره زاي بيروپا زمانه وانبييه كانى رپوژئاوا نه بى، ئه وا ناوه رپوكى ئه م كتيبه به شيويه كي نامو ديته پيش چاو، هو كاري ئه وش ده گه رپته وه بو ئه و جياوازيه جه وه رپيه لى نيوان ئه و تيوره زمانه وانبييه لى سه رى راهاتووه لى عه رهب (رسته سازى عه رهبى) و شيوازي رپوژئاوايى رپوسه شى كرده وه بو بونيا ده زمانه وانبييه كه ده گريته وه. له بهر ئه وه واى ده بينم بو يارمه تيدانى خوينه ر زور به سووده، كه كورته يه كي گشتى دربارهى هه ردوو شيوازه كه پيشكش بكه ين، ئه مه ش بو لابردي هه ندى نامويى له سه ر تيوره كه ي چومسكى.

په يوه ندى نيوان توخمه كانى بونيا دى زمانه وانى له رسته سازى عه رهبى پشت به كو نترپو لكردى ئه م توخمه انه ده به ستيت له گه ل يه كديدا، ئه مه ش له زمانه وانى هاوچه رخ به (پاشكويى dependency) يان (كو نترپو لكردن – governance) ناوزه د ده كريت، عه ره به كان پييان ده وت (هوكار) و (كارتيكراو)، بيروبو چوونيكى باويش هه يه دربارهى ئه م په يوه ندييه ده لى ت: (هه موو توخميك له بونيا ددا كار له توخمه كه ي دى ده كات، ته نها يه ك توخم نه بى ت، كه سه ره خو ده بى ت)، ناكري هپچ توخميك پشت

به زیاتر له یهک توخم ببهسئیت (واته نابی بییته (کارتیکراو) بۆ زیاتر له یهک (هۆکار) . ئیتر بونیادی ئەم رستهیه بۆ نمونه:(کورپهکان سهردانی برادهری عهلییان کرد)، لهم حالهتهدا بهم جوړهیه: (سهردانی کرد) توخمیکی سهر بهخویه (هیچ ئامرازیک کاری تینه کردووه، و (کورپهکان)یش (بکه)ه سهر به توخمی (سهردانی کرد)ن، و (برادهر)یش سهر به (کار)ه کهن، که (سهردانی کرد)ه، (بهرکاره که کاره کهی که وتۆته سهر)، پاشکۆی توخمی (برادهر)یش (دیارخه)ه، ئەم وینهیهی خواره وه ئەم په یوهندیانیه روون دهکاته وه:

کورپهکان سهردانی برادهری عهلییان کرد.



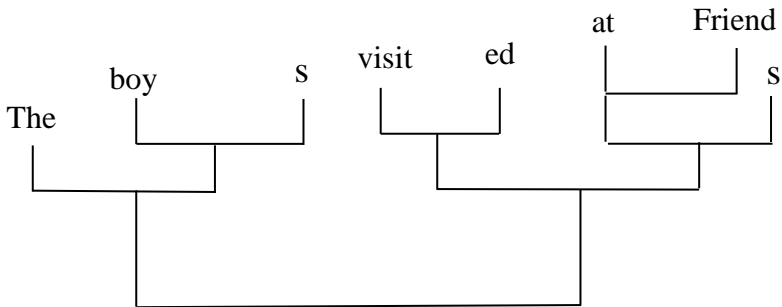
ئەم تىۋرە بۇ ئەو زمانانە گونجاۋە، كە حالەتەكانى شىكىردنەۋە لە رېگەى گۆرېنى كۆتايى وشەكان بەكاردەھىتېن، ۋەك زمانەكانى عەرەبى و لاتىنى، بەلام لەگەل زۆر بەى ئەو زمانانەش ناگونجىت، كە كەمتر كۆتايى وشەكانىان گۆرانكارىان بەسەردا دىت، ۋەك زمانى ئىنگلىزى و چەند زمانىكى دى ئەورۇپى ھاۋچەرخ. ئەگەر برۋانىنە ئەو شتانەى بەرانبەر بە رستەى عەرەبى دەبنەۋە، كە پىشتەر لە زمانى ئىنگلىزىدا باسمانكرد:

(the boys visited Alis Friend)

(كۆرەكان سەردانى برادەرى عەلىيان كورد)

دەبىنن كۆتايىەكانى ھەموو وشەكان جگە لە (Alis) چەسپاۋە، ئامازە بە شوئىنەكەى خۆى لە پروسەى شىكىردنەۋەكەدا ناكات، لەبەر ئەۋە ئەو شىۋازانەى پەرەيان پىدرا بۇ شىكىردنەۋەى بونىادى ئىنگلىزى بە پلە يەك پشت دەبەستىت بە شوئىنى توخمەكە، ئەمەش بە شىۋەيەكى رېژەبى چەسپاۋە لە پىكھاتەى زمانەۋانيدا، لەم شىۋازانە ۋەك شىۋازى شىكىردنەۋەى پىكھاتە راستەخۆكان، كە زمانەۋانى ئەمرىكى ناسراۋ (بلومفيلد) لە سالانى سىيەكانى سەدەى بىستەم ھىنايە ئاراۋە، پاشان ھەۋادارانى ئەو لە قوتابخانەى بونىادگەرى پەرەيان پىدا،

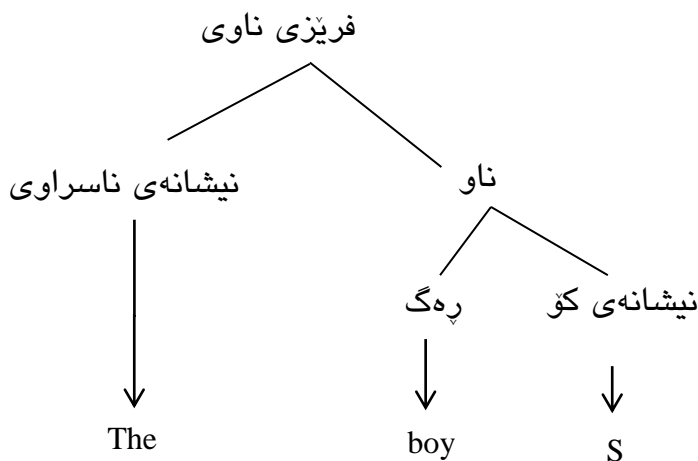
ئىتر بووه گرنگترين شيوازه كاني شيكردنه وهى زمانه وانى تا قوتابخانهى بهرهمهيتان و گويزانه وه سهريهه لدا. به گويړهى ئەم شيوازه ده توانين رسته كهى پيشووترى زمانى ئينگليزى، كه باسماں كرد، بو دوو بهش شروقه بكهين: (The boys) و تهواوى رسته كه، پاشان the boys) بو ئامرازى (the) و (boys) دابه شده كهين، دواتر ناوه كهى كوتاي بو بنه ماي boy و نيشانهى كو (s) دابهش ده كهين، به لام بهشى دووه مى رستهى visited Ali's friend ، كه دابهش ده بيته سه ر كار visited و ئه و شتانهى ده مي بيته وه، ههروه ها كار دابهش ده بيته سه ر بنه ما visit و نيشانهى رابووردوو ed، به لام Ali's friend دابهش ده بيته friend و Ali's ، ههروه ها Ali's دابهش ده بيته سه ر بنه ماي Ali و نيشانهى خاوه نداريه تى (S). ئەم په يوه ندييه هه ره ميانه ده كرى له م وينه يه ي خواره وه روون بكرينه وه:



ئەو ەش تەببەنە دەکرەت، کە پەبەندە نەوان تەخمەکانە
 پەکەتەبە ئەم فرەزە **The boys** پەکەتەبە کە وەرەن، کە
 لە پەکەتەبە بچەوک پەکەدەن، ەەرەک لەم وەنەبەدا
 دەردەکەوئەت:

| | | |
|-----|------|------|
| The | boy | s |
| | Boys | |
| The | | boys |

به گشتی شیوازی پارچه کردنی دوانه یی له م تیوره دا به کاره ییتراره، چۆمسیکی ئەم شیوازی له پرووی جه وه ره وه په پیره و کردوو، پاشان په ره ی پیدای بو ئەو شته ی به (ئاماره ی فریژ) (phrase marker) نازده ده کریت، که ده کری به شیوه ی ده ره ختیکی سه راونخوون وینه ی بکیشین، ئەنجام بونیادی فریژه که ی سه ره وه به بوچوونی (چۆمسیکی) ده ره که وییت، که ئەمه یه (ناوه ینانه کان له رسته سازی ئاساییه وه وه رگیراون)



ئهمانه ی وتمان، گرنگترین ئەو دژوارییانه ی خوینهر به ره نگاریان ده بیته وه، که سه ختی و دژواری جیاوازی

هەردوو تیۆرەكەیه، بەلام دژوارییەكانی دیکە بچووكترن و
هەندە گەورە نین، كە لە بەكارهێنانی شیوازی
یەكلا كەرەوهی ورد بەرجەستە دەبێت بۆ ئەو
وەسفكردنەى پشت بە یاسا و هیمما و كورتهكان
دەبەستێت. مەبەست لەم شیوازه هەولدانە بۆ زانستییوون،
كە لە شیوازی ماتماتیک و زانسته رووتهكان نزیک
دەبێتەوه. بۆیە پێویسته توێژەری زمانهوانی رابیت لەسەر
بەكارهێنانی ئەم شیوازه بە شیوهیهکی زانستی لە
توێژینهوهی زماندا.

خویندنهوهی ئەم كتیبه پێویستی بە هەولدان هەیه،
بەلام سوودیکی زۆر بەوانه دهگات، كە دەخویننهوه. ئەم
كتیبه بنه‌مايه‌كه بۆ تیۆره زمانه‌وانیه‌كانی به‌ره‌مه‌پێنان و
گوێزانه‌وه، كە زۆر بلاوبوونه‌ته‌وه، گرنگییان ته‌نها
توێژینه‌وهی زمان ناگریتەوه، بەلكو چەندها بابەتی
دیکەش ده‌گریتەوه، وه‌ك ئەده‌ب و رەخنه و ده‌روونناسی.
په‌راویزه‌كانی ئەم كتیبه دوو به‌شن: په‌راویزه‌كانی
نووسه‌ره‌كه و په‌راویزه‌كانی وه‌رگیڤ.

لە كۆتاییشدا هەر كتیبيك وه‌رگیڤدراپیت، كەلین و
خه‌وشی هەر تیدا دەبیت، كتیبه به‌هاده‌ره‌كان له‌وانه‌یه
كه‌لینه‌كانی له‌ ده‌قه وه‌رگیڤدراوه‌كه زیاتر بێت، بەلام

ئەو دەبیته پاساوی وەرگیرانەکه، لەم حالەتەدا ئەو سوودە گەورەیهی دەیگەیه نیّت، که مرؤف له ئەنجامی خۆیندنه وەهی کتیبه کهدا دەستی دەکه ویّت. به و هیوایهی خۆینەر لەم کتیبه دا دەستی بگاته هەندیک له و سوودانهی، که زانیارییه زمانه وانیه کانی دەوله مند بکات.

د. یوئیل یوسف عەزیز
زانکۆی مووسل - مووسل
١٩٨٥ / ٤ / ١٠

پیشکەشکردن

ئەم تووژینەوہیە بە مانایەکی فراوان باس لە رۆنانە سینتاکسییەکان دەکات (بۆ جیاکردنەوہی لە واتاسازی) بە مانا تەسکەکەشی باسی لیوہدەکەین (بۆ جیاکردنەوہی لە یەکە دەنگییەکان یان فونەتیک و وشەسازی). ئەمەش بەشیکە لە ھەولەکان بۆ بونیادنانی تیوریکی گشتی لەمەر بونیادی زمانەوانی، کە بە شیوہیەکی رۆوکەشیانە دارپژرابییت،^۱ بۆ دۆزینەوہی بنەماکانی ئەم جورە تیورە. ھەولدان بۆ دارشتنیکی وردی زمانەوانی پالئەریکی بەھیزی ھەییە، کە لە گرنگیدان بە وردەکارییە لۆجیکی و ئارەزووی پاککردنەوہی شیوازە پتەوہکانی شیکردنەوہی زمانەوانی دەترازییت.

نموونەکانی بونیادی زمانەوانی، کە بەوردی دارپژراوان، لەوانەییە رۆلیکی گرنگیان ھەبییت چ ئەرینی و چ نەرینی لە پرۆسەیی دۆزینەوہی خویمان، چونکە دارشتنیکی وردی نەگونجاو ئەگەر پەرەیی بدەین و بیگەییەننە ئەنجامیکی ناپەسەند، زۆرجار دەبنە یارمەتیدەر بۆ دۆزینەوہی

۱ - مەبەست لە دارشتنی رۆوکەشیانە؛ وەسفکردنی پەییوہندی نیوان ھیماکانی زمانە بەبی باسکردنی ماناکانی ئەم ھیمایە (وەرگیڕ).

سەرچاوهی نهگونجاندن، ئیتر بهم شیوهیه باشتەر و قولتر له پیدراوه زمانهوانییهکان تیدهگهین. له روانگهی ئهرییشهوه ئهوتیۆرهی بهشیوهیهکی رووکهشیانه دادهپێژرین، لهوانهیه ریکاری چارهسهری کیشهکان بهشیوهیهکی دینامیکی پیشکesh بکات، جگه له مهسهلانهی تیۆرکه له پیناویدا دارپێژراون. چه مکه لیلهکان پشت به گومان ده بهستن، ناگه نه ئه نجامیکی نامه عقول و راست و دروست، چونکه لهم حاله ته دا ئه و سووده ناگه یه نیّت، که مه به ستمانه، ئه ویش له ههر دوو پرووه وه.

من وایده بینم هه ندیک زمانه وان گرفتیان هه یه له به های پیشقه چوونی ته کنیکی ورد دهر باره ی تیۆره زمانه وانیه که، لهوانه یه درکیان به و سووده نه کردبیت، که له شیوازی توندا هه یه له بواری پیشنیازی تیۆریک له تیۆره کان، و به وردی پیاده کردنیان له سه ر ماده زمانه وانیه که، به بی ئه وه ی هه ول بدهین خومان له و ئه نجامه ناپه سه ندانه بپاریزین، که له لادانی هه ره مه کی یان له دارشتنکی سه رپینیه وه دروست ده بیت. ئه نجامه تۆمارکراوه کانی خواره وه به هۆی چه ند هه ولکی هۆش یاران وه پینگه یشتووین، بۆ پهیره وکردنی ئه م شیوازه به شیوهیه کی ریکوپیک، لیره دا پیویسته جهخت له سه ر ئه م راستیه

بکهینه وه، چونکه له وانیه خوینەر له بهر هه رهمه کیبوونی شیوازی توژیینه وه که درکی پیننه کات.

لیردها ئیمه توژیینه وه له سی نمونهی بونیادی زمانه وانی به تایبته ده کهینه وه، هه ولیش ده دهین که لین و خه وشه کانی دیاریبکهین. بۆیه نمونه یه کی په یوه ندی تیوری ساده ی زمانمان بهرچاو ده که ویت و نمونه یه کی دیکه ی به هیژتریش ده بینین، که به شی هه ره زوری گرتوته خو له وه ی ئیستا ناسراوه به (شیکردنه وه ی پیکهاته راسته وخوکان)، ئەم دوو نمونه یه ناتوانن به شیوه یه کی راست و دروست مه رامه کانی وه سفی ریزمانی بیکن. تاوتویکردنی ئەم دوو نمونه یه و پیاده کردنیان چهند راسته قینه یه کی بونیادی زمانه وانی ده رده خن و به هه مان شیوه ش ژماره ی که لینه کانی تیوری زمانه وانی ئاشکرا ده کن، به تایبته تی بیده سه لاتی ئەم تیوره له وه ی په یوه ندییه دیاریکراوه کانی نیوان رسته کان شرۆقه بکات، وه ک په یوه ندی نیوان (بکه ر دیار) و (بکه ر نادیار)، له بهر ئەوه ی نمونه ی سییه م په ره ی پیده دهین، نمونه ی گوێزانه وه ی بونیادی زمانه وانی، که له زور روه وه توانای له نمونه ی پیکهاته راسته وخوکان زیاتره و ده توانیت به شیوه یه کی سروشتی ئەم په یوه ندیانه شرۆقه

بكات (كه ئاماژەمان پێدان)، ئەگەر تیۆری گۆیزانەو بە جوانی دابریژین و لەسەر زمانی ئینگلیزی بەبێ كۆسپ پیاوێ بەكەین، دەبینین لە كاتی خۆیندەویدا دەبیتە یارمەتیدەرمان بۆ ناسینی ژمارەیه كی زۆر لە دیاردەكان، بەلام نەك ئەو دیاردانەى نموونەكە لە پێناویدا داریژراون. بە كورتى دەبینین وەسفى رۆوكەشیانە بۆى هەیه لە هەردوو لایەنى ئەرىنى و نەرىنى سوودمان پێ بگەیه نیت. لە ماوێ ئەنجامدانى ئەم توێژینەو هیه دا سوودم لەو گفوتوگۆ زۆرانە وەرگرت، كە لەگەڵ (زلیك ئاس هاریس) ئەنجامدا. بۆیه زۆر لە بیرورا و بۆچوونەكانى خزینرانە دووتویى ئەم كتیبه وە، لەبەرئەو ئەماژەى تاییه تیان بۆ ناکەم. توێژینەو هەكانى (هاریس) لە بواری بونیادی گۆیزانەو لە را و بۆچوونى كى دیکەو هەسەرچاوه دەگریت، كە ئاماژەمان پێدان، لە كۆپله كانى (۱۵) و (۱۶) و (۱۹) ی سەرچاوه كاندا پەرەیان پێدرا. هەروەها رەوشى توێژینەو هەكە لەژێر كاریگەرى نووسینەكانى (نلسن گودمان و دەبلیو قى كواين) دایه، بەلام بەشیو هیه كى كەمتر، بە هەمان شیوه بەشى زۆرى ئەم توێژینەو هیه بە دوور و درىژى لەگەڵ (مۆرىس هاله) دا باسكرد و زۆر سوودم لە تیبینى و پێشنیازەكانى بینى. هەریهك لە

(ئەرىك لىنبرك) و (شفلەر ويهواشو بارهليل) رەشنووسى يەكەمى تويژينه وەكەيان خويئندە وە و ژمارەيەكى زۆر لە بىرورا رەخنەييە بەھادار و پيشنيازه گرانبەھاكانيان پيشكەشکرد، كە پەيوەستن بە ناوەرۆكەكەيە وە.

ئەم تويژينه وەيە لە تيۆرى گويژانە وە و بونيادى گويژانە وەى زمانى ئينگليزىدا ھەرچەندە كورته، بەلام بۆى ھەيە بېيتە بنەمايەك بۆ زۆر لە گفتوگۆكان، كە زۆربەى كات لە نيوان ھەردوو سالى (۱۹۵۱) و (۱۹۵۵) ئەنجام دراون، ئەويش كاتيىك ئەندامى نويى كۆمەلەى دۆستانى ئەكادىمى بوو لە زانكۆى ھارقارد. لەبەرئە وە خوازىارم سوپاسى ئەم كۆمەلەيە بكەم، بۆ ئە و خزمەتانەى لە روى ئازادى سازدانى ئەم تويژينه وەيە پيشكەشيان كردم.

پیشہ کی

رستہ سازی (سیتاکس)^{۱)} باس لہو پرہنسیپ و کردانہ دکات، کہ بہ ہویہ وہ رستہ کانی ناو زمانہ ہمہ جورہ کان بونیاد دہنرین۔ نامانجی ئہم توئیژینہ وہ رستہ سازیہ بونیادنانی سیستہ میکی ریزمانیہ^{۲)}، بہ شیوہ یہ ک بکریتہ نامرازیک لہ نامرازہ کانی بہرہ مہینانی ئہو رستانہ ی سہرقالی شیکردنہ وہ یانین۔ بہ شیوہ یہ کی گشتی پیویستہ زمانہ وانان گرنگی بہ مہسہ لہی دہستنی شانکردنی ئہو خہسلہ تہ سہرہ کیانہ بدہن، کہ سیستہ مہ کانی یاسای سہرکہ وتوو پشتیان پیڈہ بہ ستیت۔ بویہ پیویستہ لہ

-
- ۱ - رستہ سازی (Syntax) لہ گہل وشہ سازی و سیستہ می یاساکان (ریزمان) جیاوازی ہہ یہ۔ (وہرگیڑ)۔
 - ۲ - زورجار وشہ ی Grammar بو (رستہ سازی) و ہر دہ گپردریٹ، کہ چی ناتوانریٹ بہ کاربہینرین، چونکہ بہ مانایہ کی دی بہ کاردہ ہینرین (بروانہ پراویزی ژمارہ (۱))، کہ چی بہ کارہینانی وشہ ی (ریزمان) گرفتی زوری تیدایہ، یہ کہ میان ناماژہ بو کو دکات، ئہ گہر ہمانہ ویٹ Grammar و ہر بگیڑین، زہحمہت دہ بیٹ، لہ بہرئہ وہ وا ہاشترہ سیستہ می یاساکان (ریزمان) بہ کاربہینین، کہ زاراوہ یہ کی ئہ وتویہ دہ توانین لہ شیوازی ناسراوی و نہ ناسراوی بہ کاری بہینین۔ (وہرگیڑ)۔

ئەنجامى كۆتايى ئەم توپژىنەوانە بگەينە ئەوھى تيۆرى بونىادى زمانەوانى دابمەزرىتىن، كە ئامرازەكانى وەسفىردنى چەند سىستەمىكى ياساكان بەكارىان بىنن، ئىنجا بە شىۋازىكى پوون لىى بىكۆلرئىنەوہ بەبى ئاماژەكردن بە ھىچ زمانىكى دىارىكراو. يەكەم ئەركى ئەم تيۆرە دەستەبەركردنى رېگايەكى گشتىيە بۆ ھەلبىزاردنى سىستەمى ياساكان بۆ ھەموو زمانىك، ئەوئىش كاتىك توپژەر زەخىرەيەكى (Corpus) دەولەمەندى لە رستەكانى ئەم زمانە ھەبىت.

بىرۆكەى سەرەكى لە تيۆرى زمانەوانى برىتتىيە لە (ئاستى زمانەوانى)، ئاستى زمانەوانى ئاستى يەكە دەنگىيەكان (فونەتىك) بىت يان ئاستى وشەسازى (مورفولۇجى) يان پىكھاتەى فرىزەكان بىت، كەچى لە پووى كرۆكەوہ كۆمەلە ئامرازىكى وەسفىيە، كە بۆ بونىادى سىستەمى رىزمان دابىندەكرىت، كە لە شىۋازىكى دىارىكراو پىكدىت بۆ گوزارشتكردن لە گوتەكان، دەشتوانىن دەسلەلاتى تيۆرە زمانەوانىيەكە دىارىبىكەين، كاتىك توند و ورد دەبىن لە پەرەپىدان بە شىۋەكانى سىستەمى ياساكان، بە مەرجىك لەگەل ئەو كۆمەلە ئاستانەدا يەكبگرنەوہ، كە تيۆرەكە لە دووتوييان دەگرىت،

پاشان توڙينه وه بکهين دهر باره ي ئه گهري بونيادناني
سيسته ميکي ياسايي ساده و کاراي زمانه
سروشتيه کان^{۱)}، که له شيويه پيشووي سيسته مي
ياسا کانه وه وهر گيرا بيٽ. لي ره دا بهم شيويه له
ژماره يه کی جؤراو جؤري چه مکی بونيادی زمانه وانی
ده کؤلينه وه، پاشان چند ئاستيکی زمانه وانی يه که له دواي
يه که باس ده کهين، که ئالؤزيان زؤرتر ده بيٽ و يه کانگير
ده بيٽ له گه ل وه سفي ريزماني به توانا تر و لي هاتو وتر.
لي ره دا هه ولده دهين ئه وه روون بکهينه وه، که تيؤري
زمانه وانی که متر له سي ئاست له خو ناگريٽ، ئه ویش
ئه گهر بؤي هه بيٽ سيسته مي ريزماني زمانى ئينگليزيمان
پي ببه خشيٽ، که سوودي بؤ بابته که هه بيٽ.

۱ - ئه و زمانانه ي کؤمه لگه مرؤيه کان به کاريان ده هينن، وه که
جياکردنه وه يه که له زمانه ده سترده کان، بؤ نمونه وه که زمانى
ئه ليکترؤنى (کؤمپيوته ر) (وه رگير).

له کۆتاییدا پیشنیاز دهکەین ئەم توێژینهوه
رووکهشییه^١ ڕووتەى بونیادی زمان سوودی بو
توێژینهوهى واتاسازی^٢ ههیه.^٣

١ - ڕوانه پهراویزی (یهکهمی ئەم کتییە) دەربارەى توێژینهوهى
رووکهشیانه.

٢ - لێرهدا واتاسازی بهرانبهه به (semantics) له زمانى
ئینگلیزدا. (وههگیی).

٣ - له بهشى شهشه‌مدا باس‌مان له و پالنه‌ره کرد، که ئەمجۆره
توێژینه‌وه‌یهى وا لیکردووه به‌م ڕیچکه‌یه‌دا ب‌روات، که لێره‌دا
باسمان‌کردووه.

(۲)

سەربەخۆیی سیستەمی پێژمان

۱۲: لیڙه به دواوه ئیتر وا داده نیم زمان (سنووردار بیټ یان سنووردار نه بیټ) کومه له رسته یه که، هه موو رسته یه که در یژی یه که ی تییدا سنوورداره و له کومه لیک توخمی سنوورداره وه سه رچاوه ی گرتووه، هه موو زمانه سروشتی یه کان به شیوازه گوکراوه که ی بیټ یان به شیوازه نووسراوه که ی به م چه مکه به زمان هه ژمار ده کریڼ، مادام هه موو زمانیکی سروشتی ژماره یه که فونیمی دیاریکراوی هه یه (یه که ده نگیی ه کان) یان (پیت ه کانی ئه ل فوبی)، ده کری هه موو رسته یه که به ژماره یه که فونیم یان چند (پیتی ک) به رجه سته بکریټ. به هه مان شیوه ده توانین کومه له رسته یه کی هه ندیک سیسته می ماتماتیک، که به شیوه یه کی روو که شیانه داریژراون، به زمان هه ژمار بکه یڼ. ئامانجی سه ره کی شیکردنه وه ی زمانه وانی بو هه ر زمانیک (ز — L) جیاکردنه وه ی نیوان زنجیره ریژمانی یه کانه،^۱ که له رسته ی زمانی (ز — L) و زنجیره

۱ - زنجیره ی (Seguence) واتای به دوا یه که هاتی چند توخمیکه به شیوه یه کی ئاسویی یان ستوونی، (چومسکی) ئه م زاراوه یه ی زور به کاره ی تاوه.

نارېزمانییه کان پیکدیت، که له زماندا (ز - L) به رسته
 دانانریت، ههروهه تووژینهوهی بونیادی زنجیره
 رېزمانییه کانه. به مجوره سیستمی رېزمانی زمان (ز - L)
 ده بیته ئامرازیک بو به ره مهینانی هه موو زنجیره
 رېزمانییه کانی زمانی (ز - L) و به ره مهینانی زنجیره
 نارېزمانییه کان. یه کیک له ریگاکانی هه لېژاردنی ده سه لاتی
 سیستمی رېزمانی پیشنیازکراوه کانی زمان (ز - L)
 ئه وهیه له سه ره تاوه ده ستینیشانی ئه وه بکهین، که ئایا
 زنجیره کانی سیستمی به ره مهی ده هینیت، ئایا رېزمانییه
 یاخود نه: واته به هه مان زمان ئایا لای گووگر
 په سه ندکراوه یاخود نه؟. لیره دا ده توانین چهند
 هه نگاویک بنیین بو دابینکردنی پیوه ریکی ئاکاری بو
 رېزمانیوون، تاکو ئه م ده سه لاته بخهینه بهر تاقیکردنه وه،
 با گریمانه بکهین بو مه رامه کانی ئه م تووژینه وهیه، که
 شاره زاییمان له رستهی رېزمانی زمانی ئینگلیزیدا ههیه،
 پاشان پرسیار بکهین، که چ جوره سیستمیکی رېزمانی
 بوی ههیه ئه م کاره ئه نجام بدات و ئه م به شیوازیکی کارا
 رستانه به ره مه بهینیت، که ریگا به رانبر تووژهر رووشن
 بکاته وه، به م شیوهیه مه سه له یه کی زانراومان
 رووبه رووده بیته وه، که شرؤقهی چه مکیکی ئاساییه، له م

حاله ته دا چه مکی (رېزمان) له زمانې ټينگليزدا به شيويه کې
گشتې چه مکی (رېزمان) ه.^۱

تېبني ټه وه ده کړيت له پيناو ده ستنيشان کړني
نامانجه کاني سيسته مي رېزمان به شيويه کې گرنګ، به سه
بو مروّف شاره زايه کې به شه کې له رسته و نارسته دا
هه بېت،^۲ واته ټيمه له م گفغوگويه دا ده ليين هه نديک
زنجيره ي ټه و تو له فونيمه کان پيکهاتبي، بيگومان به رسته
هه ژمار ده کړين، هه نديک زنجيره فونيمه کاني دي رسته
نين، بيگومان له زور حاله تدا ده که ويته نيوان ټه دو
حاله ته وه، با سيسته مي رېزمانې واز لي بينين، تاکو خو ي
گوزارشت له خو ي بکات، ټه گهر سيسته مي رېزمانې به
شيو ازيکې ساده دابريت و زنجيره رسته ييه کان بگريته خو
و زنجيره کاني رسته نين هه لاوړ بکريت، بيگومان ټه مه به
خه سله تيکې ناسايي له خه سله ته کاني شروقه کړدن هه ژمار

۱ - له تيوري چومسکي گوکړدني زمان رولکي گرنګ ده گرييت،
چونکه ټه و به پيوهري زور له بابه ته زمانه وانبييه کاني ده زانيت.
(وه رگړي).

۲ - نارسته (non-sentences) ټه و زنجيره نارېزمانبانه يه، که
رسته ي ناو زمان نين، که ليره دا باسيان ده که ين.

دهکریټ.^{۱)} ئیتر به م شیوهیه ژماره‌یه‌کی دیاریکراوی
حاله‌ته پوون و ئاشکراکانمان ده‌سده‌که‌ویت له‌سه‌ر
پیوه‌ری ده‌سه‌لاتی ه‌ر سیسته‌میک له سیسته‌می ریژمان.
ئه‌گه‌ر مه‌سه‌له‌که‌ په‌یوه‌ندی به‌یه‌ک زمانه‌وه‌ه‌بیټ به
ته‌نها و به‌بی زمانه‌کانی دی. ئه‌مه‌ تا‌قیکردنه‌وه‌یه‌کی
لاوازی ده‌سه‌لاتمان پیده‌به‌خشیټ، مادام ژماره‌یه‌کی زوری

^۱ - بۆ نمونه‌ی تییینی ئه‌مه‌ بکه:

N. Good man, *The Structure of appearance*
(Cambridge, 1951), pp 5-6.

تییینی ئه‌وه‌ ده‌کریټ به‌دییه‌نانی مه‌رامه‌کانی سیسته‌می ریژمان،
ئه‌گه‌ر تیوریکی زمانه‌وانیمان له‌به‌رده‌ستدایټ، ته‌نها پیویستی به
زانینیکی به‌شه‌کی ده‌رباره‌ی رسته‌کان (واته‌ زه‌خیره) هه‌یه،
چونکه تیوری زمانه‌وانی په‌یوه‌ندی نیوان رسته‌ی تییینیکراوه‌کان و
کومه‌له‌ رسته‌یه‌کی ریژمانی دیاریده‌کات، واته‌ (رسته‌ی ریژمانییه‌کان)
به‌پشتبه‌ستن به‌ (رسته‌ی تییینیکراوه‌کان) دیاریده‌کات و هه‌ندیک له
خه‌سه‌له‌ته‌کانی رسته‌ی تییینیکراوه‌کان و چه‌ند خه‌سه‌له‌تیکی
سیسته‌مه‌کانی ریژمان ده‌ستنیشان ده‌کات. تیوری زمانه‌وانی - به
قسه‌ی کواين Quine روونکردنه‌وه‌یه‌کمان پیشکه‌ش ده‌کات بۆ ئه‌و
شته‌ی ئه‌گه‌ری ئه‌وه‌ی هه‌یه‌ له‌ زماندا بوونی هه‌بیټ له‌سه‌ر بنه‌مای
(ئه‌و شتانه‌ی بوونیان هه‌یه‌ سه‌رباری ساده‌ی ریژمان که‌ وه‌سفی
به‌رهمه‌کان و ئه‌و شتانه‌ ده‌که‌ن، که‌ بوونیان هه‌یه).

هه مه چه شنه ی سیسته مه کانی ریزمان ده توانیت چاره ی
 حاله ته روونه کان بکات به شیوه یه کی راست و دروست.
 ئەمه ده کری بگشتیندریت، تاکو بیته مه رجیکی
 به هیژ، ئەگر جهخت بکهینه وه سهر ئەوه ی حاله ته
 روونه کان پیویسته به شیوه یه کی راست و دروست
 چاره سهر بکرین، ئەویش به به کارهینانی سیسته مه کانی
 ریزمان هه موویان به یه ک شیواز دامه زریراون. ئەمه ش
 وا ده گه یه نیت هه ریه که له سیسته می ریزمان په یوه ندی به
 زه خیره ی رسته کانی ناو ئەو زمانه وه هه یه، که وه سفی
 ده کات، به هویه وه په یوه ندیه کی پیشوهخت بو سه رجه م
 سیسته مه کانی ریزمان دیاریکراون، که تیوریکی دیاریکراو
 ده ستیشانی ده کات. به م شیوه یه تاقیکردنه وه یه کی زور
 به هیژمان ده سته که ویت بو ده سه لاتی تیوری زمانه وانی،
 که هه ولده دات روونکردنه وه یه کی گشتی به چه مکی
 (رسته ی ریزمانی) ببه خشیت به گویره ی (رسته ی
 تیینیکراو) و به هه مان شیوه ش بو سیسته می ریزمانی،
 که به پیی ئەم تیوره داریژراون. ئەمه ش مه رجیکی
 مه عقوله، مادام ئیمه ته نها گرنگی نه ک به زمانه
 جیاوازه کان ده دهین، به لکو گرنگی به سروشتی گشتی
 زمانیش ده دهین، به لام قسه کردن له م بابه ته سه ره کییه

کیشهی زوره، که له بابته سه ره کیه که دورمان دهخاته وه.

۲-۲: ئایا ئه و بنه مایه چیه له جیا کردنه وهی زنجیره ریژمانیه کان و زنجیره ناریزمانیه کان پشتی پی بهستین؟ لیږدها هه ول نادهم وه لامیکی ته واو بو ئه م پرسیاره پیشکesh بکه م (تییینی بکه له ۶-۷)، به لکو خوازیارم وه لامی چهند پرسیاریک بدهمه وه، که خویان دهسه پیین، یه که م روون و ئاشکرایه رسته ریژمانیه کان ناگری به چهند گوته یه که دستنیشان بکرین، که له کاتی جیه جیکردنی کاری مهیدانیدا له ژیر دهستی زمانه واناندان.^{۱)} سیسته می ریژمانی هه ر زمانیک رهنگدانه وهی زه خیره یه کی دیاریکراوی هه ره مه کی گوته تییینیکراوه کانه، تا کومه لیک گوته ی ریژمانی بیسنوورن. سیسته می ریژمان به م چه مکه رهنگدانه وهی ئاکاری قسه که ره که ده توانیت - پشت بهستی به شاره زایی

۱ - له م بابته دا چۆمسی وه لامی زمانه وانه بونیادگه ره کان ده داته وه Structura lists که له پرۆژه که یاندا زه خیره یه که له رسته ی راسته قینه یان توژیوه ته وه، به و واتایه ی ئه م رستانه گوزارشت له زمان ده که ن، که پیویسته توژیینه وه یان له سه ر بکریت (وه رگیر).

سنووردار له هه پهمه کی زمان - ژمارهیه کی بیسنوور له
 رسته ی تازه به ره مبهینت یان لیان تی بگات، بگره هر
 شروقه یه کی بو چه مکی (ریژمانی له زمانی (ز - L) ، واته
 هر خه سه له تیکی ریژمانی له (ز - L) ، که پشت به گوته
 تییینیکراوه که له (ز - L) دا ببه ستیت، ئەم حاله ته ده کری
 وای بو بروانریت، که شروقه یه ک بو لایه نه سه ره کییه ی
 ئاکاری زمانه وانی بکات.

۳-۲: دووه م؛ ناکری چه مکی (ریژمانی) پیناسه بکریت
 به وهی هه موو شتیک (واتای هه بیت)، یان هه موو شتیکه
 (ناوه روکی بیت) به پیی هر چه مکیکی واتایی، هه ردوو
 رسته ی (۱) و (۲) هیچ مانایه کیان نییه، که چی هر
 قسه که ریک به زمانی ئینگلیزی ده زانیت ته نها رسته ی
 یه که م ریژمانیه:

1- Colorless green ideas sleep furiously.

۱- ئەو بیروبوچوونه سه وزانه ی بی رهنگن به توندی
 دهخه ون.

2- Furiously sleep ideas green colorless.

۲- به توندی دهخه ویت سهوزه که، که بی رهنگه
بیروبوچوونه کان.^{۱)}

به هه مان شیوه هیچ هویه کی واتایی له ئارادا نییه
وامان لی بکات، که رستهی (۳) له رستهی (۵) به باشتر
بزانین، یاخود رستهی (۴) له رستهی (۶) باشتر بزانین،
هه رچه نده ئەم دوو رستهیه (۳) و (۴) له زمانی ئینگلیزی
تهنها ریزمانین.

3-have you a book on modern music?

۳- ئایا کتیبیکت ده ربارهی موزیکی هاوچه رخ لا
دهستده که ویت؟

4-the book seems interesting.

۴- وا پیده چیت کتیبه که مایه ی گرنگیپیدان بیت.

5-read you a book on modern music?

۱ - به دوایه کداهاتی وشه کان له م رستهیه دا تیینی بکه (۲)، که وای
لیده کات ناریزمانی بیت، که چی رستهی (۱) ریزمانیه، هه رچه نده
بی واتایه، ئەمه ش چۆمسی مه به سستی بییکی، کاتیک ده لیت واتا
و ریزمان دوو شتی جیاوازن، هه ولش دهدات ئەم مه سه له یه له م
برگه یه دا سه لمینیت. (وه رگیر).

۵- له لای هاوچه رخ مؤزیک کتیب خویندووته؟

6-The child seems sleeping.

۶- وا پیده چیت منداله که دهخه ویت. ^{۱)}

ئهم جوړه نمونانه ئه وه پوون ده که نه وه، که هر توئزینه وه یه که ده باره ی پیناسه کردنی (رېزمانی) پشت به واتا ببه ستیت، ئه وا هیچی لی شین نابیت. له به شی حه وته مده ده بینین چهنده هؤکاریکی بونیادی قول هه یه بو جیا کردنه وهی (۳) و (۴) له (۵) و (۶)، به لام پیش ئه وهی شروقه ی ئهم جوړه راسته قینانه بکهین، پیویسته تیوری بونیادی رېزمانی پهره ی پی بدهین و بیگه یه نینه دورتر له سنووره ناسراوه کانی ئیستیای.

۲-۴: سیه م؛ بیروکه ی (رېزمانی له زمانی ئینگلیزیدا) به هیچ شیوه یه که به بیروکه ی (رېژه ی به رزی ئه گه ری ئاماری له زمانی ئینگلیزیدا) ده ستنیشان ناکریت، ئیتر با له راسته قینه که دورنه که وینه وه ئه گه ر بلین رسته ی (۱) و

۱ - له هردوو رسته ی (۵) و (۶) دا ره چاوی ئه وه کراوه، که هردووکیان ده بی به گویره ی سیسته می رېزمانی زمانی عه ره بی نه بن و وهک هردوو رسته که ی زمانی ئینگلیزی بن. (وهرگیږ).

ڀڙسٽه ۲) يان هر به شيڪيان له زماني ئينگليزيدا
 نه هاتون، كه واته له هر نمونه يه كي ئاماري ڀڙماني
 ده بينين، كه هر دوو ڀڙسٽه كه په راويز ده خرين، ئه ويش
 له بهر هه مان هوڪار، به و اتايه ي هر دوو كيان له زماني
 ئينگليزيه وه دوورن، له گه ل ئه وه شدا ڀڙسٽه ۱)
 هه رچه نده خاليه له و اتا، كه چي هر ڀڙمانيه، كه چي
 ڀڙسٽه ۲) به و شيويه نييه، جا ئه گه ر هر دوو ڀڙسٽه كه
 پيشكه شكران به قسه كه ريكي زماني ئينگليزي، ئه و ا
 ڀڙسٽه ۱) به ئاوازيكي ئاسايي ڀڙسٽه كه ده خوينيٽه وه،
 كه چي ڀڙسٽه ۲) به ئاوازيكي خوارتر ده خوينيٽه وه
 له گه ل هر وشه يه ك له وشه كاني، ئه مهش ره هه نديكي
 ئاوازاره له زنجيره ي وشه نه به ستر او ه كاندا
 به كار هينراوه. قسه كه ر هه موو وشه يه كي ڀڙسٽه ۲) به
 واژه يه كي سه ربه خو ده زانيت، هه و ليش ده دات ڀڙسٽه ۱)
 زياتر له ڀڙسٽه ۲) به بيردا بيٽه وه و له كاتيكي كه متردا
 فيري بيٽ، له گه ل ئه وه شدا له وانه يه نه توانيٽ دوو وشه له
 وشه كاني هر دوو ڀڙسٽه كه نه بيستبي، يان گوئي لي
 نه بوو بيٽ، كه پيکه وه له ئاخاوتنيكي راسته قينه دا باسيان
 كرابيٽ. با نمونه يه كي دي باس بکه ين:

له _____ saw afragle | (ببینم - فشهّل)،
 لهوانه‌یه وشه‌ی whale (حوت) و وشه‌ی (of) (له)
 یه‌کسان بیّت (واته سفر) بیّت له دووتویّ شاره‌زایی
 زمانه‌وانی پیشووی قسه‌که‌ره‌که، له‌گه‌ل ئه‌وه‌شدا قسه‌که‌ر
 ده‌زانیّت به‌کاره‌یّانی یه‌کیک له‌م دوو وشه‌یه به‌ته‌نها
 ده‌بیّته هۆی دروستبوونی رسته‌یه‌کی (رێزمانی)^۱.
 بیگومان ئیّمه ناتوانین پشت به‌و راستییه به‌ستین که
 رسته‌یه‌کی وه‌ک (۱) ده‌کریّ له‌کاتی ئاخاوتندا له
 بواریکی نه‌گونجاودا به‌کاربه‌یّریّت، له‌کاتی‌کدا رسته‌ی (۲)
 قه‌ت به‌کارناهیّریّت، چونکه ئه‌م بنه‌مایه‌ی جیاکردنه‌وه‌ی
 نیوان (۱) و (۲) مه‌به‌ستمانه ده‌ستتیشانی بکه‌ین.

که‌واته‌ روون و ئاشکرایه توانای مروّف له‌سه‌ر
 دامه‌زراندن و زانیی گوته‌ی رێزمانی پشت به‌بیرۆکه‌ی
 ئه‌گه‌ری ئاماری و هاوشیۆه‌کانی نابه‌ستیّت. زمانه‌وانان
 فیروونه‌هه‌میشه‌ واژه‌ی رێزمانی ئه‌و رستانه‌ی پی
 ناوزه‌د بکه‌ن، که‌ به‌کارده‌هیّریّین، یان ئه‌گه‌ری

^۱ - واته (نه‌هه‌نگیکی فشه‌لم بینی، رسته‌یه‌کی رێزمانییه، له‌کاتی‌کدا
 (ببینم که‌سیک فشه‌ل) رسته‌یه‌کی نارێزمانییه (وه‌رگیژ).

به کارهينان ههيه^١، ئەمەش فەرمانیکه بووه هۆی دروستبوونی شلەژاوییهک له مهسهلهکهدا. گرنگه بزانی ن ئه و شتانهی ئەگهري بوونيان ههيه، واتای ئەوهيه ئەگهري روودانيان زۆره، ئەو جياوازييه وردهی زمانهوان له نيوان ريزماني و ناريزماني ئەنجام دهن،^٢ هۆکارهکهی ئەو ههستهيه که واقيعی زمان ئالوزه و ناتوانريت وهسفیکي تهواوی بدریتي، له بهر ئەوه پيوسته زمانهوان رازی بيت که به کۆپيهک ریکبخات، که شويتی ئەگهري (سفرای تیدا بگريتهوه، به هه مان شيوه ئەگهري دروستبوونی شويتی

١ - ئەم بۆچوونه له تيۆري بونيا دگهري و چه ند تيۆريکی دیکه دا هاتووه. (وه رگير).

٢ - پاشان پيشنياز دهکەين، که ئەم جياکردنه وه ورده دهکري ئاراسته ی بيوکه ی ئاسته کانی ريزمان بريت، به لام ئەمه په يوه ندي به م مه سه له يه وه نيه، که ليره دا باسی دهکەين، چونکه ههردوو رسته ی (١) و (٢) له دوو ئاستی جياوازی ريزمانين، هه رچه نده پله يه کی نزمتری ريزمانيت به خشييه رسته ی (١)، که له (٣) و (٤) نزمتر نيت بۆ نموونه، له گه ل ئەمه شدا ههردوو رسته که له يه ک ئاستی مه ودا ی ئامارين له زمانی ئینگليزی، ئەم بۆچوونه ش له سه ر ژماره يه کی زۆری رسته هاوشيوه کان پياده ده بيت.

هه موو ئه گهره بالاكان بگريته وه.¹⁾ كه چي ئيمه تيبيني دهكەين ئه مه راست و دروست نيبه، و شيكردنه وهى بونيا دگهري ناتوانيت وا ليى تيبگهين كه پوخته و كورته يه كي ريخراوه، كه له ريگه ي روونبوونه وهى چهند مه شخه ليكي ته ماوييه له وينه ئامارييه ته واوه كه دايه. ئه گهر زنجيره كان له دريژه دياريكراوه كان به پيى ئه گهري ئاماري دياريكهين، له بهر ئه وهى له زماني ئينگليزيدا هاتووه، ئه وا ده بينين زنجيره ريژماني و زنجيره ناريزمانيه كان له هه موو به شه كاني ليسته كه دا پهرته وازه ده بن، وا پيناچيت په يوهندييه ك له نيوان ئه گهر و ريژماندا بووني هه بيت. تويزينه وه كاني واتايي و ئاماري هه رچه نده گرنگ و به سووده، كه چي وا پييده چي، كه هيج په يوهندييه كي راسته وخوي به مه سه له ي ده ستنيشان كردن يان جيا كردنه وهى گوته ريژمانيه كان هه بيت. له بهر ئه وه وا گومان ده به م، كه سيسته مي ريژمان په يوهندي به واتاوه نيبه و ئه و نمونانه ي پشت به ئه گه ره كان

¹C.F.Hockett, A manual & phonology (Baltimore 1955), p.10.

دەبەستەن، بۆچوونىكى قوولمان لە ھەندىك مەسەلەى
سەرەكى دەربارەى رۆنانى رستەسازى پىتابەخشن.^{۱)}

۱ - پاشان لە ھەردوو بەشى ھەشتەم و نۆيەم دەگەرینەوہ بۆ
پەيوەندى نيوان واتا و رستەسازى ، پيشنياز دەكەين ئەم
پەيوەنديە ناکرى لى بکۆلدريتەوہ مەگەر پاش ئەوہى رۆنانە
سینتاکسيەکە لەسەر بنەماى سەربەخۆ دەستيشان بکريت. لەو
باوەرەشدام ھەمان شت جيبەجى دەبيتە سەر پەيوەندى نيوان
تويژينەوہ ريزمانى و ئاماريەکانى زمان، ئەگەر سيستەمى
ريزمانان پيشوخت بەخشيە زمانىک، ئەوا دەتوانين لە
بەکارھيئانى زمان لە روى ئامارەوہ بە چەندەھا شيواز
بکۆلينەوہ، لەم کاتەدا پەرەپيدانى نمونەکانى ئەگەرى بۆ
بەکارھيئانى زمان بەسوود دەبيت (رۆنانى سینتاکسى زمان جيايە)،
بروانە:

B.Mandelbrot, Structure formelle des textes et
communication: deux etudes, word 10, 1-27(1954).

ب . ماندلبرو، (البنية الشكلية للنصوص و الاتصال: دراستان، مجلة
ورد ۱۰، ص ۲۷-۱ (۱۹۵۴).

H.A.Simon, on a class of skew distribution
functions, Biometrika 42. 425- 440(1955).

زۆرجار پياو ھەول دەدات پەيوەنديەكى ئالۆزتر لە نيوان بونيادى
ئامارى و ريزمانى دروست بکات، لەو نمونە سادەيەى ئەگەرى،
کە پيشتر رەتمان کردەوہ، باسپيش لەوہ ناکەم ئەم جۆرە پەيوەنديە

ناكرى بىرى لى بكهينهوه، بهلام من هيچ پيشنيازيك نازانم، كه كهلىنى روونى تىادا نهبيت، بهتايبهتى بىينه ههريهكه له (ن) دهتوانين پهتيك بدؤزينهوه، وشهكانى (ن) له ناويدا لهوانهيه له سهرهتاي رسته ريزمانيهكهيه، كوتايى وشهكانى (ن) له ناويدا لهوانهيه كوتايى رستهيهكى ريزمانى بيت، كهچى دهبن له (ج ۲) جيا بيت، بروانه نمونه زنجيرهيهكهانى جورى The man who.....are hare (ئو پياوهى كه... ئامادهين) ليرهدا دهكرى بوشايى (...). گوزارشتيكي كردهيى بيت، كه دريژيهكى هههمهكى ههبيت، بروانه ههمان شيوه، كه ئيمه دهتوانين چهندهها زنجيرهى نوي و تازهمان دهستكهويت، بهلام ريزمانين بوئو جورانهى له وشهكان پيگهاتون، بو نمونه زنجيرهيهكى خهسلتهه دريژترهكان كه له زنجيرهيهكهوه دروست كرابيت كه لهم بوارهدا هاتووه I saw a hause (خانويهكم بينى). ههولهكانى شرؤقهكردى جياوازي نيوان ريزمانى و ناريزمانيهكان، ههروهك لهم دوو رستهيهدا (۱) و (۲) دا هاتووه لهسه ربنهماي هاتنى پرسيك له رسته يان پلهي ئهگهري زنجيرهى پؤلينهكانى پيچهوانه به چهندهها راستهقينه.

(۳)

تیۆری یه که می زمانه وانی

۱-۳: ئەگەر پېشۋەخت گرىمانەى ئەو ھەمان بکەين، كە چەند رېستەيەكى رېزمانى ئىنگلىزى بوونيان ھەيە، پېويستە ئىستا پرسىيار بکەين، كە ئەو رېگەيە چىيە بوى ھەيە ئەم كۆمەلە بەرھەم بەيئىت (ئايا ئەو گرىمانە كامەيە، كە دەتوانىت شرۆفەيەكى گونجاو بو بونىادى ئەم بەرھەمانەى گوتەكان پېشكەش بکات)، دەتوانىن ھەر رېستەيەك لەم كۆمەلە بە زنجىرەيەك لە فونىمەكان ھەژمار بکەين، كە درېژىيەكى سنووردارى ھەيئەت. زمان سىستەمىكى ئالۆزى ھەيە، روون و ئاشكراشە ھەر ھەولېك بو پېشكەش كىردنى راستەوخو كۆمەلە زنجىرەيەكى رېزمانى فونىمەكان، دەيئەتە ھوئى دروستبوونى سىستەمىكى رېزمانى فرە ئالۆزى بېكەك و بېسوود، لەبەر ئەم ھۆكارە و چەندەھا ھۆكارى دى، ھەسفى زمانەوانى بە گوئىرەى سىستەمى (ئاستەكانى نوئەرايەتى) دەيئەت، واتە لەجىياتى ناوھىنانى رۇنانى فونىمى^۱ رېستەى راستەوخو، زمانەوان چەند توخمىك بو

۱ - فونىم (كۆيەكەى فونىماتە)، برىتتەيە لە يەكەى دەنگى، لە وشەى (وقف) شەش فونىم ھەيە، كە ئەمانەن: و، بزوين، ق، بزوين، ف، بزوين، سىيانيان لەو فونىمانە دەنگى نەبزوين، سى بزوينىشان

(ئاستە بالاكان)ى ۋەك مۆرفىمەكان (يەكەكانى وشەسازى) دادەنئىت، ھەروھە بەشئوۋەيەكى جىاواز ناۋى رۋنانى مۆرفىمى رستەكان و رۋنانى فۋنىمى مۆرفىمەكان دەھىنئىت، دەشتوانىن زۆر بەئاسانى بۆمان دەربكەوئىت، كە ۋەسفى ھاوبەش بۆ ئەم دوو ئاستە ئاسانتر دەبئىت لە ۋەسفى راستەوخۆى بونىادى فۋنىمى رستەكان.

با لئىردا لە شىۋاز ھەمەجۆرەكانى ۋەسفى رۋنانى مۆرفىمى رستەكان رابمىنىن،^۱ پىرسىار دەكەين ئايا

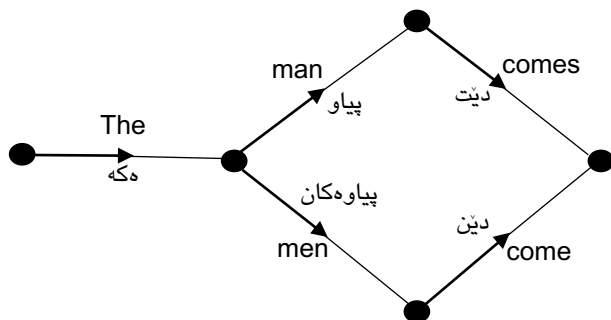
تئىدایە، بەلام وشەى (وقف) بە يەكەيەكى وشەيى (مۆرفىم) لەسەر ئاستى مۆرفۇلۇجى (وشەسازى) ھەژمار دەكرئىت (ۋەرگئىر).
۱ - لە پەراۋىزى پئىشۋودا وشەى (وقف)مان بە نمونە ھىتايەۋە و وتمان يەكەيەكى وشەسازىيە و مۆرفىمە، كەچى وشەكە لە چەند مۆرفىمىك پئىكدئىت، بۆ نمونە وشەى (كتبوا)، ئەم وشەيە لە مۆرفىمى (كتب) و مۆرفىمىكى دى پئىكدئىت، كە واۋى (كۆ) مۆرفىمى يەكەم سەربەخۆيە و خۆى بە تەنھا دەتوانئىت دەربكەوئىت، بەلام مۆرفىمى دووھم بە لكاۋى دەردەكەوئىت، لەۋانەشە مۆرفىم لە چەند شىۋە و رۋالەتئىكدا دەربكەوئىت، بۆ نمونە مۆرفىمى كۆ لە زمانى عەرەبىدا شىۋەى (المذكر السالم و المؤنث السالم و جموع التكمير) ۋەرەگئىت، ھەروھە مۆرفىم لە چەند فۋنىمىك پئىكدئىت، كەچى پەيوەندىيەكەيان راستەوخۆ نىيە، بەلكو ناراستەوخۆيە، لە ھەمان كاتئىشدا ئالۆزە و لئىردا بۋارى باسكردنيمان نىيە. (ۋەرگئىر).

سیستەمی ریزمان چییە، کە پۆیستە بەکاریان بینین بۆ بەرھەمھێنانی ھەموو زنجیرەى مۆرفیمەکان (یان وشەکان)، کە لە زمانی ئینگلیزیدا رستەى ریزمانى پیکدینن - ئەمەو ھیچی تر.

یەکیک لە خواستەکانى سیستەمى ریزمان ئەوھىە سنوورداریت، کەواتە ئەم سیستەمە نابى تەنھا لیستیک بییت بۆ کۆکردنەوھى زنجیرەى مۆرفیمەکان (یان زنجیرەى وشەکان)، مادام ژمارەى ئەم زنجیرانە لە زماندا بیسنوورە. لێرەدا نمونەھىەکی تیۆرى ناسراوى گەیانندنەکان لە زماندا ھەھىە، کە دەتوانیت پەلمان بکیشیت بۆ رینگای سەرکەوتن بەسەر ئەم سەختییەدا، با وا گریمانە بکەین، کە ئامیریکمان ھەھىە چەند حالەتیکی ناوڤۆیى سنوورداری لەخۆگرتووە، ھەرۆھا با گریمانە بکەین ئەم ئامیرە لە حالەتیکیەوھ بۆ حالەتیکی دی گۆرانی بەسەردا دیت، ئەویش لەرینگەى ھیماھکەوھ لەو ھیمایانەى ھەن (بۆ نمونە وشەھىەکی ئینگلیزى). یەکیک لەم حالەتانانە حالەتى یەکەمە: پاشان لە زنجیرە حالەتیکی دەستپیدەکات (کە لە حالەتیکیەوھ بۆ حالەتیکی دی بازەدات وشەھک بەرھەم دەھینیت)، تاکو دەگاتە حالەتى کۆتایى، زنجیرەى وشەى بەرھەمھاتووھکان بە (رستە)

ناوزهد ده‌کریڼ، هر ئامیږیک له‌م ئامیږانه زمانیک ده‌ستنیشان ده‌کات، واته کومه‌له رسته‌یه‌ک به‌م شیوازه به‌رهم بیټ، هه‌موو زمانیک بو‌ی هه‌یه به‌مجوره ئامیره سنوورداره به‌رهمه‌هاتبیټ به‌ زمانی خاوه‌ن حاله‌ته سنوورداره‌کان ناوزهدی بکه‌ین، ده‌شکری خودی ئامیره‌که به‌ سیسته‌می ریژمانی خاوه‌ن حاله‌ته سنوورداره‌کان ناوزهد بکه‌ین، به‌ هه‌مان شیوه ده‌کری گوزارشت له سیسته‌می ریژمانی خاوه‌ن حاله‌ته سنوورداره‌کان بکه‌ین به‌م ده‌ربرینه (ویته‌کیشانی حاله‌ته‌کان)¹، بو‌ نمونه سیسته‌می ریژمان ته‌نها دوو رسته به‌رهم دینن (The man comes) (پیاوه‌که دیت)، (The men come) (پیاوه‌کان دین)، هه‌روه‌ک له‌مه‌ی خواره‌وه‌دا ده‌رده‌که‌ویټ:

(V)

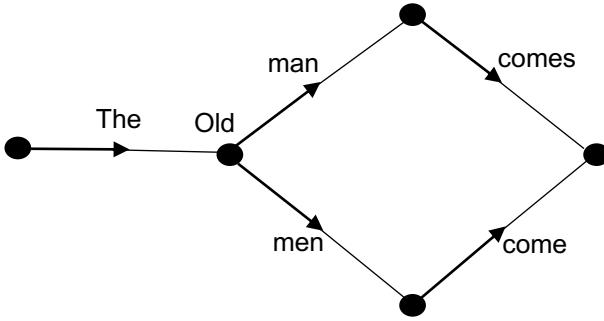


¹ -C. E. Shannon and W. Weaver, The Mathematical theory of communication (Urbana, 1949), pp.15 f.

دهكړی ئەم سیستهمه ی ریزمان په ره پی بدهین، تاكو
 بگاته ئەو حاله ته ی ژماره یه کی بیسنووری رسته
 به ره مبهینیت، ئەویش به زیادکردنی چند بازنه یه کی
 داخراو بو، به مشیوه یه ئیتر سیستهمی ریزمانه
 سنوورداره کانی به شیکی زمانی ئینگیزی، که دوو رسته
 له خو دهگریت، پیشووتر باسمانکردن، له گه ل The old
 man comes (پیاوه پیره که دیت) و (The old old
 man comes) (پیاوه پیر پیره که دیت)، (The old
 men come): (پیاوه پیره کان دین) (The old old
 man come) (پیاوه پیر پیره کان دین). به م هیلکاریانه ی
 خواره وه گوزارشتیان لی ده که یین^۱:

^۱ - ئەم وینه یه ی سهره وه له گه ل وەرگیرانه عه ره بییه که ناگونجیت،
 چونکه له م ده زگایه دا (سیستهمی ریزمان) پیویسته (ئاوه لئاو) پاش
 (وه سفکراو) بیت و ژماره و ئاماژه کانی نیر و می له پاشیدا بیت،
 ئیدی وینه که به زمانی عه ره بی به مشیوه یه ی لی دیت و
 ئاراسته که ش له چه په وه بو لای راست ده پاریزریت.

(A)

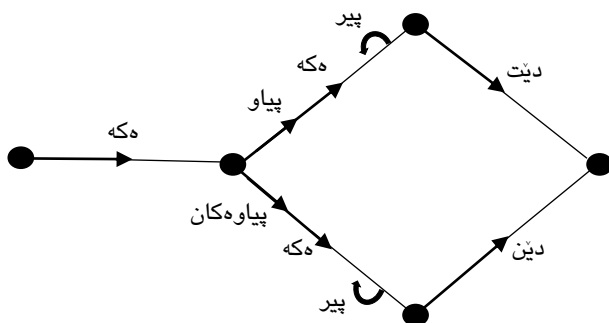


ئەگەر وینەى حالەتەکانمان دەستبەكەوئیت، دەتوانین رستەیهك بەرھەم بئین، ئەوئیش بە شوئینپھەلگرتتى هیلەكە لە خالى دەستپیکردنەوہ بو لای چەپ، تاكو خالى كۆتایى لەلای راست، ھەمیشە بەدوای ئاراستەى تیرەكە بکەین. ئەگەر بگەینە خالى وینەكە، دەتوانین لەوئوہ لە رۆئشتن بەردەوام بین لەو هیلەى لە خالەكەوہ دەردەپەرئیت، لە ھەردوو حالەتەكەدا ئەگەر بەم هیلەدا تئپھەرىن، پئشوہخت رۆنانى ئەو رستەىھى دەمانەوئیت یان نە. ئیتر بەم شووہیە ھەموو (خالىكى لقدار) لەم وئینەىھدا لەگەل حالەتیک لە حالەتەكانى ئەو ئامیرەى ئاماژەمان پئدا یەكدەگريئەوہ، ھەروہا دەتوانین لە حالەتیکەوہ بو

حاله تیکى دى بازبدهین، ئه ویش به پهیره وکردنى چهند شیوازیک، به هه مان شیوه دهتوانین هه ر ژماره یه کی بمانه ویت له بازنه داخراوه کان و له هه موو دريژییه کان به کاربه یین. ئه و ئامیرانه ی زمانه کان به ره مه دین، به م شیوازه له ماتماتیکدا به (پروسه کانی مارکوف ده ناسریت، که خاوه ن حاله تی سنووردان)، ئه گه ر ویستمان ئه م نمونه تیورییه به راییه ی په یوه ندیی زمانه وانی ته و او بکه یین، ئه و ئه گه ریک بو هه موو گواستنه وه یه ک له حاله تیکه وه بو حاله تیکى دى ده ستنیشان ده که یین، ئیتر له م حاله ته دا ده توانین (گومانه کان) ی هه موو حاله ته کان هه ژمار بکه یین، به هه مان شیوه ش ده توانین (ناوه روکی زانیارییه کان) بو هه ر زمانیک ده ستنیشان بکه یین، به و واتایه ی گومانه له گه ل ئه گه ری به کاره یانی له چهند حاله تیکى دیاریکراودا^۱. له بهر ئه وه ی لیږده دا رۆنانی

۱ - واته هه ر کاتییک پله ی گومان به رز بیته، ئه و ریژه ی زانیارییه کانیش زۆرتر ده بن، به لام ئه گه ر پله کانی گومان که م بوون (که واتای به رزبوونه وه ی باوه ری ته و او ده گه یه نیته)، ئه و ریژه ی زانیارییه کان که متر ده بن، بو نمونه بو شاییه که مان له نمونه ی (۱): سلاو..... لیږده دا ده توانین بو شاییه که مان به روونی بو ده رکه ویت: (سلاوتان لیبیت)، که واته (لیبیت) به هایه کی زور که می

پڙماني زمان نهڪ پڙناني ناماري، كه واته ئه م گشتاندنه به لامانه وه گرنگ نيه.



ئهم چه مکه ی زمان توانایه کی به رزی هیه و گشتیه، ئینجا ئه گهر وه ریگرین و کاری پیبکهین، ئهوا دهبی پروانینه قسه که ره که، به هوی ئه وهی له رووی کرؤکه وه

زاناری هیه له گوزارشتی: سلواتان لیبت، که چی له (۲) بوشاییه که ریژهیه کی به رزی زاناری هیه؛ (۲) پياوهکه وتی..... له بهرئه وهی ناتوانین به روونی و ناشکرای پیشبینی ئه و بوشاییه بکهین، که له بوشاییه که دایه، چونکه ئه گهرهکان زورن، واته پلهی گومان به رزه. (وه رگیر).

ئامپىرىكى لەو جۆرەيە، كە باسما نكرد. كاتىك قسە كەر خوازىارى ئەو دەبىت رستەيەك بەرھەم بەيئەت، دەست بە حالەتى يەكەم (دەستپىكردن) دەكات، پاشان حەواللەي حالەتى دوو دەبىت، كە بژاردەكەي وشەي دوو دەستنىشان دەكات. ھەموو حالەت كىش قسە كەر پىدا تىدەپەرىت بە كۆت و بەندەكانى رىزمان ھەژمار دەكرىت، كە ھەلباردىنى وشەكەي دواتر لای ئەو خالە لە گوته كەدا دەستنىشان دەكات.^{۱)}

لەبەر گشتىتى ئەم چەمكە زمانەوانىيە و بەكارھىنانى لە بواریك، كە پەيوەندى بە زمانى پەيوەندىيەو ھەيە، گرنگە ئەو ئەنجامانە پىشكىن، كە لە حالەتى وەرگرتنى ئەم بۆچونە لە توپزىنەو ھى رىزمانى زمانىكى ھەك زمانى ئىنگىلىزى بە نمونە دەستماندەكەون، يان لە سىستەمى ماتماتىك بەشىو ھەكى رواللەتى دارپىزرايىت. ھەر ھەولەك بۆ بونىادنانى سىستەمى رىزمان، كە حالەت كى سنووردارى لە زمانى ئىنگىلىزىدا ھەبىت، لە سەرھەتاو ۱۹۰۰ ھەروى ئاستەنگى ترسناك و ئالۆزى دەبىتەو، ئەمە مەسەلەيەكە لای خوینەر شاراو ھەننە، ھىچ گرنگ و

۱ - ئەمە لە بنەرەتدا ئەو نمونە زمانەوانىيە، كە (ھۆكت) لە كىتەبى سىستەمى دەنگى (فۆنەتىك) - پەرەي پىداو: (بالتىمور ۱۹۵۵)، ل ۲.

پيويست نيبه نمونهى بؤ بهينينه وه، ئه ويش به هوى ئه م
گوزارشته گشتيهى خواره وه دهربارهى زمانى ئينگليزى
هاتوه:

۹- زمانى ئينگليزى خاوه ن حاله تىكى سنووردار نيبه.

واته ئه ستمه ئه گهر نه ليين زور زهحمه ته، كه
ئامرازىك دابمه زرينين له و جوړهى له سه ره وه وه سفمان
كرد له هه ردوو وينهى (۷) يان (۸) دا، بؤى هه يه هه موو
رسته ريزمانيه كانى زمانى ئينگليزى به ره م بهينيت، نه ك
ئه وانى دى، ئينجا ئه گهر خوازيارى ئه وه بين (۹)
روونكه ينه وه، پيويسته خه سلته ريزمانيه كانى ئينگليزى
به شيويه كى وردتر دهستنيشان بكه ين، له بهر ئه وه
وه سفكردى چهند خه سلته تىكى ريزمانى ئينگليزى ئه نجام
دهدين، كه ئاماژه به دهربرينى (۹) دهكات، ده توانين له
زمانى ئينگليزىدا به تيورىكى دابنين، ئه ويش ئه گهر كومله له
رسته يه كه له م زمانه دهستنيشان بكه ين، ئه ويش
دهستنيشان كرنىكى په سهند، با بگه ريينه وه بؤ ئه و
پرسيارهى له كۆپلهى دووهم له به شى دووهم
ئاراسته مانكرد، گوزارشتى (۹) ده لىت ده كرى رۆنانى
مؤرفيمى رسته كان راسته وخؤ به كاربينين، ئه ويش به

به کارهينانی ئامرازیک وهک کيشانی وينه‌ی حاله‌ته‌کان،
چه‌مکی پرۆسه زمانه‌وانییه‌که‌ی مارکۆف که پیش‌ووتر
باسمانکرد قبول‌کراو نییه.

۲-۳: دیاریکردنی ههر زمانیک به زانینی
(ئه‌لفوبی)یه‌که‌یه،^۱ (واته زانینی ژماره‌یه‌کی سنوورداری
ئه‌و هیمايانه‌ی رسته‌کانی ئه‌و زمانه‌ی لی دروست
ده‌کرین)، به‌همان شیوه رسته ریزمانییه‌کانی لی
پیکده‌هینرین. پیش ئه‌وه‌ی زمانی ئینگلیزی راسته‌وخۆ
پیش‌کنین، با باس له‌چه‌ند زمانیک بکه‌ین، که
(ئه‌لفوبی)یه‌که‌ی تییدا له‌ دوو پیت (أ، ب) پیکهاتییت و
رسته‌کانی به‌م شیوه‌یه ده‌ستنیشان بکرین (۱۰ - (۱)، (۲)،
(۳):

(۱۰)

(۱) أب، أ ب ب، آ آ ب ب ب، به شیوه‌یه‌کی
گشتی هه‌موو ئه‌و رستانه‌ی له‌ ژماره‌ی (ن) پیکهاتون، له
(أ)هوه ژماره‌ی (ن)یان به‌دوادادیت و هیچی تر.

^۱ - مه‌به‌ستی چۆم‌سکی له‌ ئه‌لفوبی وشه‌کانی زمانه (وه‌رگیژ).

(۲) اُ، ب ب، آ ب ب ا، ب ا ا ب، ا ا ا ا، ب ب ب ب، ا ا ب
 ب ا ا، ا ب ب ب ب ا، ... به گشتی سه رجه م رسته کان له و
 هیله دروستبوونه له هیلی (س)، که له دوایاندا دیت و
 وینه یه کی ئاوینه یین (وینه یه کی پیچه وانه) له (س)
 ده به خشیت نه ک وینه ی دی.

(۳) اُ، ب ب، ا ب ا ب، ب ا ب ا، ا ا ا ا، ب ب ب ب، ا ا ب
 ا ب، ا ب ب ا ب ب، ... به گشتی هه موو ئه و رستانه ی له
 هیلی (س) له (ا) یان (ب) پیکهاتوون، هیلیکی یه کسان له
 (س) یان به دوادا دیت نه ک هی دیکه.

لیردها ده توانین به ئاسانی ئه وه روون بکه ینه وه، که
 هه موو زمانیک له م سی زمانه زمانی حالته سنوورداره که
 نییه، به هه مان شیوه ئه و زمانانه ی له جووری (۱۰)ن، که
 تیااندا (ا) و (ب) به دوای یه کدا نایهن، به لکو ده چیتته ناو
 په تکی دیکه وه، یه ک حاله تیان نییه به پیی مه رجه
 گشتیه کان.^۱ ئه وه ی روونه له زمانی ئینگلیزیدا لقه به شی

۱ - بروانه ئه م وتارهم:

Three models for the de, scription of language,
 L.R.E. Transactions on information The ory, vol. I T

له ئارادان، كه له كرۆكدا شيويه كيان ههيه له (۱۰ - ۳) دهچن، با گریمانە بکهین که ۱، ۲، ۳... رستهی ههوالگه یاندن بن له زمانی ئینگلیزیدا، که واته ئه م جوړه رستانه له زمانی ئینگلیزیدا دهبینین بۆ نمونه:

(۱۱)

(۱) (ئه گهر به شی ۱، که واته به شی ۲). If s1, Then S2.

(۲) (به لام به شی ۳، یان به شی ۴). Either S3, or S4.

(۳) (ئه و پیاوهی وتی به شی ۵ ئه مپرو دهگات).

The man who said that s5 is arriving to day.

له (۱۱ - ۱) ناتوانین (یان) له جیی (که واته) دابننن، له (۱۱ - ۲) ناتوانین (که واته) له شوینی (یان) ب دابننن و له (۱۱ - ۳) ناتوانین کاریک به شیوهی کۆ (دهگه ن) له جیاتی کاریک له سه ر شیوهی (تاک) (دهگات) دابننن. له هه موو حاله تیک له م حاله ته به دودایانه دا له نیوان وشه کانی

2- Proceedings of the symposium on information theory, Sept., 1956.

ھەردوولای ویژگولەکه دا ھەیه (واتە ئەگەر) - (کەواتە) و
 (یان) - (یاخود) و (پیاوھکە) - (دەگات) ، بەلام ئیمە
 دەتوانین ئەم وشانەى پشت بە یەکدی دەبەستن، رستەى
 گوزارەیان تیخزینینە ر ١ ، ر ٣ ، ر ٥ ، لەوانەشە ئەم
 رستە گوزارەییە یەکیک بیټ لەم رستانە (١١-١-٣) ، ئەگەر
 لە (١١-١) وەرگرین، ر ١ وەک (١١-٢) ، ر ٣ وەک لە
 (١١-٣) دا، ئەوا ئەم رستە یەمان دەستدەکەوێت:

١٢- ئەگەر (١١-٣) یان ر ٢ ، کەواتە ر ٢ ، لەوانە یە ر ٥ لە
 (١١-٣) یەکیک بیټ لە رستەکانی (١١) ، کەواتە ر ١ و
 ئاشکرایە لە زمانى ئینگلیزیدا زنجیرەى وەک (أ + ر +
 ب) مان دەستبکەوێت، وەک دەبینین پەيوەندى لەنیوان (أ)
 و (ب) دا ھەیه، دەتوانین ر ١ وەک زنجیرەكى دى
 ھەلبژیرین، کە بەشەکانى ر (١) + ر ٢ + د لەخۆ بگریت،
 ئیتر بەمشوێوھە ئەو کۆمەلە رستە یەى بەم شیوھە
 دروست دەبن (تیببى (١١) بکریت، کە ژمارە یەک ئەگەر
 بۆ ئەم پیکھاتە یە ھەیه - بۆ نموونە لە (١١) دا ھەموو
 ئەگەرەکان ناگریتەوھە، ھەموو خەسلەتەکانى وینە
 ئاوینە ییە (پێچەوانە) کەى لەخۆگرتووه، کە لە (١-٢) دا
 بینیمان، ئیتر (١-٢) لەو زمانانە لادەبرین، کە حالەتیکى
 سنوورداریان ھەیه، بەم شیوھە چەند جوړیکى جودا لە

نمونہ کانی ئەم حالہ تہ بیسنورہ لہ زمانی ئینگلیزیدا
 دەبینیت. بەگوێرەى ئەم ئاراستە گشتییە دەتوانین راستی
 و دروستی فریزی (۹) بەلمینین، بەپیی گریمانەى ئەوہى
 ئەو پستانەى لہ جوړى (۱۱) و (۱۲)ن، بەشیکن لہ
 زمانی ئینگلیزی، کہچی ئەو پستانەى دژ بەو
 بەدوایە کداہاتنەى ناومان ہیئان لہ (۱۱) (نمونہ کەى یان
 ۱، کہواتە ۲ ہتد)، تیبینی ئەوہ دەکەین زۆر لہو
 پستانەى شیوہى (۱۲) یان ھەیە ہتد... نامۆن و ناٹاسایین
 (دەتوانین زۆرجار ناٹاساییە کە یان کہ متر بکەینەوہ، ئەویش
 لہ حالہ تیکدا ئەگەر (whenever) (ھەرچەندە) دابینین
 (on the assumption that) (بە گوێرەى گریمانە) if
 it is the case that (لہ حالہ تى) لہ جیاتى (if) (ئەگەر)
 بەبى ئەوہى کرۆکی قسە کە مان گوړانى بەسەردا بیئت)،
 ئەم پستانەش ھەموو پستانەى ریزمانین و بە رەچاوکردنى
 پرۆسەکانى رۆنانى پستانە پیکھینراون، کہ پرۆسەى سادە و
 سەرەتایین و تەنانەت لہ سادەترین کتیبەکانى ریزمانى
 ئینگلیزیدا بەرچاومان دەکەون و دەشتوانین لیان تیبگەین،
 بگرە دەتوانین مەرجى سادەیان بۆ بەھیننەوہ، کہ راست و
 دروستییە کە یان دەستیشان بکەن. لہم حالہ تەدا ئاسان
 نییە بیر لہ پالئەریک بکەینەوہ، کہ وامان لیبکات ئەم

رېستانه له كۆي رېسته رېزمانىيەكانى زمانى ئىنگلىزى جيا بكهينهوه، كهواته پوون و ئاشكرايه تيورهكانى رۆنانى زمانهوانى تهنها پشت به پرؤسهكانى ماركوڤ و ويكچووهكانى ببهستيت، شرؤقه به توانستى قسهكهري ئىنگلىزى نادن له بوارى بهرهمهينانى گوتهى نوئ و تيگهيشتن لئى، به ههمان شيوه رهتكردنهوهى زنجيرهيهكى دى، بهو حيسابهى بهشيك نهبيت له زمانى ئىنگلىزى.

۳۳: با بهشيوهيهكى ههرمهكى بليين ئه و پرؤسانهى بو پيكهينانى رېستهى ئىنگلىزى باسمانكردن، ناتوانين ئهنجاميان بدهين زياتر له كهرهتهكانى (ن) بو ژمارهيهكى چهسپاوى (ن)، ئهوهش وا له زمانى ئىنگلىزى دهكات، كه زمانىك بيت يهك حالهتى سنووردارى ههبيت، ئهم جوره كووت و بهنده ههرمهكيانه خزمهت به هيچ مهراميكى بهسوود ناكات، وهك ئهوهى بو نمونه ئاستى بالا له زمانى ئىنگلىزى به كه متر له يهك مليون وشه دابنيين. ئهگه ر ئهم پرؤسانه بيكووتا بن، ئهوا دوتوانين پيادهنهكردى ئهم تيوره بهراييه لهسهرى بسهلمينين، بهلام ئهگه ر ئهم پرؤسانه كووتاييان ههبيت، ئهوا لهم حالهتهدا دوتوانين ئهستهمبوونى پيادهكردى ئهم تيوره بهراييه لهسهريدا بسهلمينين، بهلام ئهگه ر پرؤسهكان كووتاييان ههبوو، ئهوا

دهتوانين سيسته ميكي ريزماني خاوهن حاله تي سنووردار
 بونياد بنيين، لهم حاله ته دا ليستيک بهم رستانه تومار
 بکهين، ئيتر ليسته که له رووي کرؤکه وه به سيسته مي
 ريزماني هه ژمار دهکريت، که حاله تيکي سنوورداري ههيه،
 به لام گرنگيه کي نه وتوي ناييت. لي ره دا سيسته مي ريزمان
 ئالوز دهبيت، تا نه و راددهيه ي دهبيته سيسته ميکي
 بي سوود. به گشتي ئيمه دهليين زمانه بي سنوورده کان هيچ
 کو تاييه کيان نيه، تا کو به ساده ي و هسفيان بکهين، نه گه ر
 سيسته مي ريزمان ئامرازي دو باره بوونه وه ي تي دا نه بييت
 (ئه لقه يه کي به تال وهک له (۸) دا هاتووه له سيسته مي
 ريزماني سنووردار)، نه واهم سيسته مه ئالوز دهبيت و به
 که لکي به کارهينان نايهت، نه گه ر ئامرازي
 دو باره بوونه وه شي له هه ر جوړيک تي دا بييت، نه واه
 دهتوانين زور رسته به ره هم بهييت، که له رووي ژماره وه
 بي سنوورن.

به کورتي: نه م شيوازه ي لي ره دا پيشنيازکراوه بو
 شيکاري ريزمانيانه به گویره ي پرؤسه که ي مارکوڤ،
 درباره ي حاله ته سنوورداره که، رسته له چه په وه بو
 راست به ره هم دههينيت، وا پيده چي ت شيوازه که ده گاته
 کو تاييه کي داخراو - ههروهک نه و پيشنيازانه ي له به شي

دووہمدا رہتمانکردنہوہ، ئەگەر سیستەمی ریزمانی لەم جوۆرە سەرچەم رستە ئینگلیزییەکان بەرھەم بەھێنیت، ئەوا بە ھەمان شیوہ زۆر لە رستە ناریزمانییەکان - نارستەکان بەرھەم دەھێنیت. ئەگەر ئەم سیستەمە ھیچ رستەییەکی ئینگلیزی بەرھەم نەھێنیت، ئەوا لەم حالەتەدا متمانەمان بەو دەبییت، کە ژمارەییەکی بیسنووری رستە راستەقینەکان بوونیان ھەیە و رستە درۆیین و پرسیارە راستەکان و ئەوانی دیکە ئەم سیستەمە بەرھەمیان ناھێنیت.

چەمکی سیستەمی ریزمان، کە پیش کەمیک رہتمانکردەوہ، گوزارشت لە سنوورە خوارەکانی تیۆرە زمانەوانییەکە دەکات، کە شایانی توێژینەوہییەکی وردە. سیستەمی ریزمان خاوەن حالەتیکی سنوورداری سادەترین ریکخستەکانی سیستەمی ریزمانییە، کە بە بەکارھێنانی ریزەییەکی سنوورداری ئامرازەکانی بەرھەمھێنان، ژمارەییەکی بیسنووری رستەکان بەرھەم بەھێنیت. بینیمان ئەم جوۆرە تیۆرە زمانەوانییە سنووردارە بیکەلکە، لەبەرئەوہ پێویستە بەدوای ریکخستنیکی بەتواناتری سیستەمی ریزمانی و شیوہییەکی تیۆری زمانەوانی روونتردا بگەرین، ھەر وہا پێویستە بیرۆکە

(ئاستى زمانەۋانىي نوپنە رايەتى) پەرە پىي بدهين، كە لە سەرەتاي ئەم كۆپلەيەوہ باسمانكرد. لەم حالەتەدا دەبينين كەمتر لە يەك ئاستى زمانەۋانىي نىيە و ناكرى ئەم بونىادە سادەيەي ھەبىت، واتە ناكرى لەسەر يەك ئاست بە لاي كەمىيەوہ ھەموو رستەيەك، گوزارشت لە زنجيرەيەكى سنووردارى توخمەكان بكات لە ھەر جۆرىك بىت، كە لە چەپەوہ بۆ راست بەشيۆەيەكى ئاسان بەرھەم دىت، ئەگىنا ھىچ ئومىدىكمان نىيە لەوہى كۆمەللىكى سنووردارى ئاستەكانمان دەستبەكەويت، كە لە سەرەوہ بۆ خوارەوہ رىكخرا بىت و بە شيۆازىك پىكھىنرايىت، كە بتوانين ھەموو گوتەكان لەگەلدا بەرھەم بەينين، لەرپىگەي ناوھىناني ھەموو زنجيرە رىپىدراوہكان بۆ بەرزترين ئاستى ئەو توخمانە و باسكردنى ھەر توخمىك بۆ بەرزترين ئاست لەرپىگەي باسكردنى توخمەكانى ئاستى دووہم، ئىتر بەم شيۆەيە تاكو دەگاتە ئەوہى لە كۆتايىدا باسى پىكھىناني فۆنيم بكەين، دەربارەي توخمەكانى ئەو ئاستەي دەكەويتە پىش ئاستى خوارتر^۱. لە سەرەتاي

۱ - لىرەدا ئەلتەرناتىفى سىيەم ھەيە، كەوا دەخوازى بىرۆكەي ئاستى زمانەۋانىي بەپىلرپتەوہ، بەو ھىسابەي شيۆازىكى ھىلكارى سادەي نوپنە رايەتى گوزارشتكارىيە و بەرھەمھىناني لە يەك كەمتر

به‌شی سییهم پيشنيزی ئه‌وه‌مان کرد، که ئاسته‌کان پيويسته به‌م شيويه ده‌ستنيشان بکريت، تاكو وه‌سفی کومه‌له زنجيره‌يه‌کی رژمانی فونيمه‌کان ده‌ستنيشان بکريت. ئه‌گه‌ر وه‌سفی زمانیک له زمانه‌کان به شيوازيکی به‌رايی له چه‌په‌وه بو راست له توانيدا ه‌بيت به پشتبه‌ستن به يه‌ک ئاست (واته ئه‌گه‌ر زمان خاوه‌ن يه‌ک حاله‌تی سنووردار بيت)، بيگومان ده‌توانين ئه‌م وه‌سفه

نييه، له‌م جوړه‌ی ئاستی چه‌پ بو راست وه‌ک ئامرازيک، که توانايه‌کی به‌هيزتری هه‌يه له پرۆسه‌کانی مارکوف، که خاوه‌ن حاله‌تی سنوورداره، ليرده‌ا چه‌نده‌ها زحمه‌تی هه‌يه دینه پيش بيروکه‌ی ئاستی زمانه‌وانی، که پشت به به‌ره‌مه‌ينان ده‌به‌ستیت له چه‌په‌وه بو لای راست، ئه‌ویش له رووی وه‌سفی ئالۆز و پيويستی به توانای شروقه‌یی (بروانه به‌شی هه‌شته‌م)، له‌به‌رئه‌وه‌وا پيده‌چیت به‌رده‌وامبوون له‌سه‌ر ئه‌م ئاراسته‌يه نه‌زۆکه و ئه‌نجامی نييه، سيسته‌مه‌کانی رژمان باسيان ليوه ده‌که‌ين، که له چه‌په‌وه بو راست به‌ره‌م ناهيتریت، پراوپره له‌گه‌ل ئه‌و پرۆسه‌انه‌ی به‌راييان که‌متره له پرۆسه‌کانی مارکوفدا، که خاوه‌ن حاله‌تی سنوورداره، که‌چی له‌وانه‌يه توانايان که‌متر بيت له‌و ئامرازه‌ی پيويستمان پييه‌تی، بو به‌ره‌مه‌ينانی زمانی ئینگليزی له چه‌په‌وه بو راست، بو زانینی زياتر تيبينی ئه‌و وتاره‌م بکه، که نووسيومه له‌ژير ناوينشانی (سج نمونه بو وه‌سفکردنی زمان).

ساده بکینه‌وه، به دامه‌زراندنی ئاستی به‌رزتر له‌مه، به‌لام
ئه‌گه‌ر ویستمان زمانی خاوه‌ن حاله‌تی بیسنور وه‌ک
زمانی ئینگیزی به‌ره‌م بهینین، پیوستیمان به شیوازی
جیاواز له‌ پرووی کرۆکه‌وه ده‌بیٔ، هه‌روه‌ها پیوستیمان
به‌ چه‌مکی گشتگیرتر ده‌باره‌ی (ئاستی زمانه‌وانی)
ده‌بیٔ.

(۴)

رۆنانی فریز

۱-۴: وەسفی زمانەوانی لەسەر ئاستی ڕستەسازی
 ھەمیشە بە گوێرەى شیکردنەوہ بو بەشەکانی خوێ
 ئەنجام دەدریٲ (شیکردنەوہ)، با ئیستا پرسیار بکەین، کە
 لەم جوۆرە وەسفکردنە چ شیوہ و شیوازیکی سیستەمی
 ڕیزمان گریمانە دەکریٲ. تیبینی دەکەین ئەم شیوہ
 تازەییەى سیستەمی ڕیزمان لە کرۆکدا توانای زیاترە لە
 نمونەى حالەتە سنووردارەکەى لە سەرەوہ
 ڕەتمانکردوہ، ھەر وەھا چەمکی (ئاستی زمانەوانی) کە
 پێئەوہ بەستراوہتەوہ، لە چەند ڕوویەکی ناوەرۆکەوہ
 لەگەڵیدا جیاوازە.

با ئیستا نمونەییەکی سادەى شیوہ تازەکەى سیستەمی
 ڕیزمان بەئیننەوہ، کە پەییوہندی بە شیکردنەوہ بو
 پیکھاتەکانی ھەییە:

-۱۳

- 1- Sentence → Np + Vp
- 2- Np → T + N
- 3- Vp → Verb + Np
- 4- T → The
- 5- N → man, ball, etc

6- V → hit, etc

(رېژمانی ئینگلیزی وهک له سه ره وه هاتوه، له چه په وه
بو راست ده خویندریته وه، که چی رېژمانی عه ره بی که له
خواره وه نووسراوه، له لای راسته وه بو چه پ
ده خویندریته وه).

۱- رسته ← فریزی ناوی + فریزی کاری

۲- فریزی ناوی ← ئامراز + ناو

۳- فریزی کاری ← کار + فریزی ناوی

۴- ئامراز ← هکه

۵- ناو ← پیاو، توپ، هتد.

۶- کار ← لیڈان، وه رگرتن، هتد.

با وایدابنننن ئیمه هه موو یاسایه کی رېژمان $X \rightarrow Y$
(س ← ص) له (۱۳)، به وهی فه رمانیکه به نووسینه وهی
دووباره ی X (س)، به وهی (Y) ه و (۱۴) ش داتاشینی ئهم
رسته یه یه: The man hit the ball (پیاوه که له

تۆپه‌كه‌ی دا)،^۱ ئه‌و ژمارانه‌ی له لای راستی دیره‌كانه‌وه‌ن، (هیلایك) له نمونه ئینگلیزییه‌كه (له‌لای چه‌پیشه‌وه نمونه عه‌ره‌بییه‌كه) داتاشینه‌كه ئاماژه به یاسایه‌کی ریزمانی ده‌كات له تیکرای یاسا‌کانی سه‌ر به سیسته‌می ریزمانی (۱۳)، كه بو بونیادنانی ئه‌و دیره (هیله‌كه) له هیله‌كه‌ی پیشوو^۲.

۱ - راستتر ئه‌وه‌یه بلین: پیاوه‌كه له تۆپه‌كه‌ی دا، به‌لام وامان به باشت‌ر زانی لیره‌دا وهرگیرانه‌كه‌ی دی دابنن و له چه‌ند شوینتیکی دیکه‌ی ئه‌م تویژینه‌وه‌یه به هه‌مان شیوه وهرگیرانه‌كه‌ی دیکه‌مان به‌کاره‌یناوه، ئه‌ویش له‌به‌ر نزیکبونه‌وه‌ی له‌م پیکهاته‌یه‌ی رسته ئینگلیزییه‌كه شروقه‌ی ده‌که‌ین، ئه‌م وهرگیرانه (پیاوه‌كه له تۆپه‌كه‌ی دا) ئه‌و یاسا ریزمانییه‌ی باسی لیه‌وه ده‌که‌ین، زیاتر روونی ده‌کاته‌وه (وهرگیر).

۲ - ریزمانی نمره‌کراوه‌کانی سیسته‌می ریزمانی زمانی ئینگلیزی، كه ئاماژه‌ی پیده‌ده‌ین، هه‌میشه له لاپه‌ره‌کانی داها‌تو‌دا کۆکراوه‌ته‌وه و به شیوه‌یه‌کی گونجاو له به‌شی (۱۲)، پاشکۆکه، به‌لام هه‌ماکان له هه‌موو گفتوگۆ‌کانماندا به‌کاریان ده‌هه‌تین ده‌رباره‌ی رۆنانی ئینگلیزی ئه‌وه له به‌شی (۱۱) دا باسمانکردووه، پاشکۆی (۱) بروانه: harwood له‌م وتاره‌یدا:

Axiomatic syntax: the construction and evaluation of a syntactic calculus. *Languaoje* 31, 409, 413 (1955).

لیره‌دا سیسته‌میک وه‌سف ده‌کات بۆ شکرده‌وه‌ی جۆره‌کانی وشه، که له شیوه‌که‌یدا له‌و سیسته‌مه‌ ده‌چیت، که له خواره‌وه‌ په‌رمان پیندا بۆ رۆنانی فریزه‌که، به‌لام سیسته‌مه‌که‌ی ته‌نها گرنگی به‌و په‌یوه‌ندییه‌ ده‌دات، که له‌نیوان (T + N + Verb + T + N) دا ده‌یه (ئامراز + ناو + کار + ئامراز + ناو) (The + man + hit + the + bal) (ه‌که + پیاو + لیدان + ه‌که + توپ) له‌و نمونه‌یه‌ی له (۳) - (۱۵) باسمانکرد، واته‌ لیره‌دا سیسته‌می ریزمان هیللی ده‌ستپیکردنی له‌خۆگرتووه: ئامراز + ناو + کار + ئامراز + ناو؛ و ریزمانی ئه‌وه‌ی له (۱۳ - ۴ - ۶) ئاماژه‌پیکرا. که‌واته ئه‌م سیسته‌مه‌ که‌م توانسته‌ له‌ تیۆره‌ به‌راییه‌که‌ی له‌ به‌شی سییه‌م باسمانکرد، چونکه ناتوانیت زمانیکی بیسنوور به‌کاره‌ینانی سیسته‌می ریزمانی سنووردار به‌رهم به‌ینیت. گفتوگۆکردنی هارود له‌ روه‌ی شیوه‌وه (ال ۴۰۹ - ۴۱۱) باس له‌ شیکردنه‌وه‌ی جۆره‌کانی وشه‌ ده‌کات، له‌ کاتی‌کدا ده‌بینین پراکتیزه‌ی زمانه‌وانی (ال ۴۱۲) نمونه‌یه‌که‌ بۆ شیکردنه‌وه‌ی پیکهاته‌ راسته‌وخۆکان، له‌گه‌ل هه‌ژمارکردنی جۆره‌کان CL...m به‌وه‌ی جۆری زنجیره‌ی وشه‌کانه، که‌چی ئه‌م فراوانبوونه‌ له‌ پیاوه‌کردندا له‌گه‌ل گفتوگۆی روه‌که‌شیانه‌ ناگونجیت، بۆ نمونه‌ ریکاره‌ پیشنیازکراوه‌کانی پوخته‌ی ده‌سه‌لات یه‌ک پیشنیاز ناگریته‌خۆ، که‌ به‌رگه‌ بگریت به‌بی پاکنووسکردن به‌رانبه‌ر به‌م شروقه‌ نوییه‌ی شیوه‌یه.

Sentence

1- Np + V

2- T+ N + Vp

3- T + N + verb + Np

4- The + N + verp + Np

5- The + man + verb + Np

6-The + man + hit + Np

2-The + man + hit + T + N

4-The + man + hit + the + N

5-The + man + hit + the + ball

رسته

1- فریژی ناوی + فریژی کاری

2- ئامراز + ناو + فریژی کاری

3- ئامراز + ناو + کار + فریژی ناوی

4- هکه + ناو + کار + فریژی ناوی

5- هکه + پیاو + کار + فریژی ناوی

6- هکه + پیاو + لیدان + فریژی ناوی

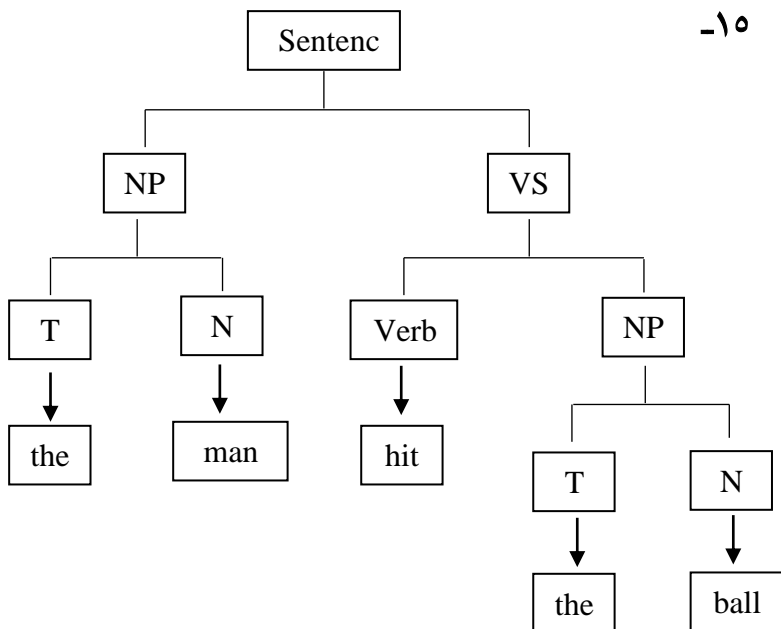
۲- هکه + پیاو + لیدان + ئامراز + ناو

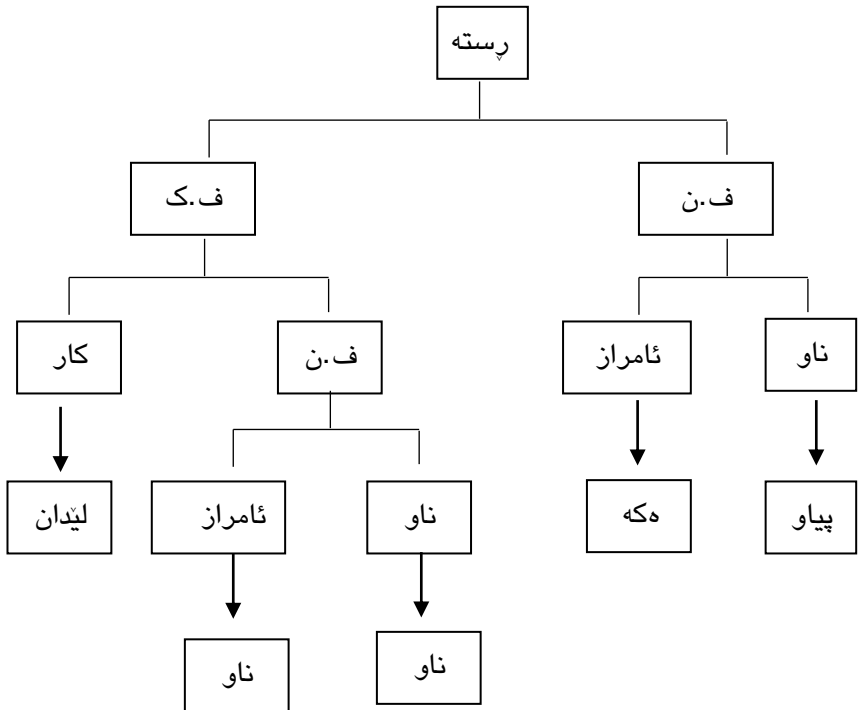
۴- هکه + پیاو + لیدان + هکه + ناو

۵- هکه + پیاو + لیدان + هکه + توپ

ئىتر بەم شىۋەيە دىرى دووہم لە (۱۴) لە دىرى يەكەم پىكدىت، ئەویش بە دووبارە نووسىنەوہى رستەكە، بەو حىسابەى فرىزىكى ناوى + فرىزى كارى بەپىي ياساى (۱) لە (۱۳) دا، دىرى سىيەم لە دىرى دووہم پىكدىت، ئەویش بە دووبارە نووسىنەوہى فرىزى ناوى، بەو حىسابەى ئامراز + ناو بەپىي ياساى (۲) لە (۱۳) ەتد. دەتوانىن گوزارشت لە داتاشىنى (۱۴) بە شىۋازىكى روون بكەين، ئەویش بە بەكارهينانى ئەم وىنەيەى خوارەوہ:

-۱۵





وینەى (۱۵) بۆ خوینەر زانیاری که متر له داتاشینی
 (۱۴) پيشکه شده کات، ئه ویش له بهرئه وهى ناوی ئه و
 ریکخستنه ناهینیت، که ریزمانه کهى له (۱۴)
 به کارهینراوه. ئه گهر داتاشینی (۱۴) مان دهستبه که ویت،
 ئه واهتوانین (۱۵) به شیوازیکی ده گمهن دابمه زریتین،
 به لام ئه مه پیچه وانه کهى راست نییه، چونکه دهتوانین
 داتاشینی بنووسین، که له (۱۵) دا کورتی بکهینه وه،
 ئه ویش به پهیره وکردنی پراکتیکی دیکه ی یاساکانی
 ریزمان. وینەى (۱۵) تهنا ئه و به شه کرۆکیانهى (۱۴)
 له خۆدهگریت، بۆ دهستنیشانکردنی رۆنانی فریزی
 (شیکردنه وه بۆ پیکهاته کان) ی رسته ی داتاشراوی
 (پیاوه که له تۆپه کهى دا)، هه موو زنجیره یه کی وشه کانی
 ئه م رسته یه پیکهاته کهى له ره هندی (Z) (ز) دایه. ئه گهر
 توانیمان ئه م زنجیره یه بگه رینینه وه بۆ یه ک خال له (۱۵)،
 که پیی دهوتریت خالی بنه ره تی (Z) (ز)، پاشان زنجیره
 (hit the ball) (له تۆپه کهى دا)، ئه واهتوانین
 بیگه رینینه وه بۆ (Vp) (فریزی کارى) له (۱۵)؛ که واته
 (hit the ball) (له تۆپه کهى دا) (Vp) (فریزی کاریه له
 رسته داتاشراوه که، به لام (man hit) (پیاویک لیی دا) به
 زنجیره یه ک هه ژمار دهگریت، که ناگرئ جاریکى دی

بگه پیرنیتته وه بو یهک خال له (۱۵)؛ که واته (man hit) له پیکهاته کانی رسته داتاشراوکه نییه، که پیشووتر باسما نکرد.

به گشتی دوو داتاشین به وه ناوزه د ده کین، که هاوشیوهی یه کدین ئه گهر بکری بو یهک وینه له جووری (۱۵) بگوڤدرین، له وانه شه هندیکار سیسته می ریزمان بوار بدات داتاشینی ناهاوشیوه بو یهک رسته دابه زرینیت. له م حالته دا ده توانین بلین (ره گه زدوۆزی پیکهاته یی)^۱ له ئارادا هیه، ئه گهر سیسته می ریزمان راست و دروست بیت، ئه واهم رسته زمانه وانیه ده بی

۱ - بو زانیی هندی نمونه دهرباره ی ره گه زدوۆزی پیکهاته یی بروانه به شی هه شته م، ههروه ها بروانه ئه م دوو وتاره ی من، که نووسیومه:

the logical structure of Linguistic theory mimy'opy'ophe-d)fow.

C.F.Hockett Two models of grammatical description, Linguistics Today, Word 10. 210-233(1954).

R.S.Wells Immediate constituents Language 23, 81 – 117(1947).

تەمومژ بیټ (واتە زیاتر لە یەك شروۆڤه هەلبگریت)، پاشان دینێهوه سەر ئەم بیروۆکه گرنگه‌ی ره‌گه‌زدوۆزی پیکهاته‌یی. بیگومان (۱۳) پیووستی به‌ یه‌ك گشتاندن هه‌یه‌، له‌به‌رئه‌وه‌ له‌سه‌رمان پیووسته‌ یاسایه‌ك به‌ بواریکی دیاریکراوه‌وه‌ به‌ستینه‌وه‌، ده‌کرئ ئامرازی (T) جاریکی دی بنووسریته‌وه‌، ئامرازی نه‌ناسراوی (a) ئە‌گه‌ر ناوه‌که‌ی دوا‌ی خو‌ی له‌ زمان‌ی ئینگلیزیدا به‌ شیوازی تاک هاتبیټ، ناشکرئ جاریکی دی بنووسریته‌وه‌، به‌م شیوه‌یه‌ (a) ئە‌گه‌ر ناوه‌که‌ به‌ شیوازی (کو) بیټ، به‌ هه‌مان ده‌کرئ شیوه‌ کاره‌که‌ (hits) (لیدهدات) جاریکی دی بنووسریته‌وه‌، ئە‌گه‌ر ئە‌وه‌ ناوه‌ی له‌پیشیدا دیټ (man) (پیاو) بیټ، نه‌ك (men) (پیاوان). ئیتر هه‌رچی چو‌نیک بیټ، ئە‌گه‌ر به‌مانه‌ویټ دووباره‌ نووسینه‌وه‌ی X (س) به‌ شیوازی (y) (ص) له‌ ده‌وربه‌ری $Z - W$ (ز) — (و)، ئە‌وه‌ ده‌توانین ئە‌م یاسایه‌ بخزینینه‌ سیسته‌مه‌ ریزمانییه‌که‌ی:

(۱۶)

$$Z + X + W \rightarrow Z + Y + W$$

$$(ز + س + و \leftarrow ز + ص + و)$$

بۇ نموونە ئەو كارانەي لە تاك و كۆدا هەن، لەجياتى نووسىنى (hit → verb) (كار ← ليدان)، لەبەرئەوهى ياسايەكى ديكەيه لە (۱۳)، بۇيه دەبى ئەم ياسايە بەكاربىنين:

(۱۷)

NP sing + verb → NP sing + hits

فرىزى ناوى - تاك + كار ← فرىزى ناوى - تاك +
ليدهدات)

ياسايەكە ئاماژە بەوه دەكات، كە (verb) (كار) جاريكى دى بە شيۆه (hits) (ليدهدات) لە دەوروبەرى فرىزى ناوى - تاك دەنوسرىتەوه، بە هەمان شيۆه ياساى (۱۳) -
۲) پيوسته جاريكى تر دابريژرىتەوه، بۇ ئەوهى NP
sing (فرىزى ناوى - تاك) و Np - pl (فرىزى ناوى -
كۆش بگريتەوه،^{۱)} ئەمە گشتاندنيكى رپون و سادەيه بۇ

۱ - لە سيسته مى ريزمانى گشتيدا لەجياتى (۲.۱۳) كۆمەلە ياسايەكى ريزمانى دانانرين، كە ئەم شتانه لەخوبگرن:
فرىزى ناوى ← (فرىزى ناوى - تاك)
(فرىزى ناوى - كۆ)

ئەو شتانەى لە ژمارە (۱۳) دا هیناماننەو، بەلام پيويستە
 يەك خەسلەت بپاريزين لەو شتانەى لە (۱۷) دا هاتون،
 واتە پيويستە جاريكى دى تەنها يەك هيما بو هەموو
 ياسايەك بنوسين، بەشيوازيكي دى دەتوانين بلين كە X
 (س) لە (۱۶) پيويستە يەك هيما بيت، وەك T (ئامراز)

فريزي ناوى . تاك ← ئامراز + ناو + B (+ فريزي بەند .
 ئامرازی پەيوەندى و تەواوەکەرى بەياريدە)

فريزي ناوى . کو ← ئامراز + ناو + S (+ فريزي بەند .
 ئامرازی پەيوەندى و تەواوەکەرى بەياريدە)

ليردا (S) مورفيمه بو تاك له كار و له كودا بو ئەم ناوانه (boys
 comes ،) و B بو تاك له ناودا و كوش له كاردا (- come
 boy). لەم گفتوگويەشدا هەموو ئاماژەيەك بو كەسى يەكەم و
 دووهم پەراویز دەخەين. دەستنيشانکردنى پاشكۆى ژمارەى ناو و
 کارەکان گومان لە گرنگيەكەيدا هەيە.

ئەمەى نووسەرەكە وتى لەسەر زمانى ئینگليزى پياده نابيت، بەلام
 لە زمانى عەرەبیدا پيويستە ياسايەكە بگوردريت و (دوانە)ش
 بخريته سەرى هەرەك لە خوارەودا ديارە:

فريزي ناوى ← (فريزي ناوى - تاك)

(فريزي ناوى - دوانە)

(فريزي ناوى - كو)

پاشان ياسايەكى ديکە بو کارەکان و پەيوەنديەکانى لەگەل ناودا
 دادەريژرين. (وەرگير).

یان Verb (کار)، نهک زنجیره‌یهک بیټ، وهک $T + N$ (ئامراز + ناو). ئینجا ئه‌گهر بهم مه‌رجه‌وه پابه‌ند نه‌بین، ئه‌وا رپونانی فریز له رسته داتاشراوه‌کانمان بو درناکه‌ویټ له و نیگاران‌ه‌ی په‌یوه‌ندیان بهم رستانه‌وه هه‌یه، که له جووری (۱۵)ن، وهک له‌سه‌ره‌وه هاتووه.

لی‌رده‌دا ده‌توانین وه‌سفیکی گشتگیرتری شیوه‌ی سیسته‌می ریزمان بکه‌ین، که په‌یوه‌ندیان به تیوری رپونانی زمانه‌وانییه‌وه هه‌یه، که پشت به پرۆسه‌ی شیکردنه‌وه‌ی پیکهاته‌کانی ده‌به‌ستیت. هه‌موو سیسته‌میک له سیسته‌مه‌کانی ئه‌م ریزمانه، ده‌توانین به کومه‌لیکی سنوورداری (خ) ده‌ستنیسانی بکه‌ین له هیل‌ه‌کانی ده‌ستپیکردن و ژماره‌یه‌کی سنوورداری (ق) له (دارشتنی رینماییه‌کان) له جووری $Y \rightarrow X$ (س ← ص)، که له کاتی نووسینی X (س) ده‌خویندریته‌وه، به‌و حساب‌ه‌ی Y (ص)ه، له (س)دا مه‌رج نییه‌ یه‌ک هیما بیټ، که چی ناتوانین هیچ هیمایه‌ک له (س) بنوسین، به‌و حساب‌ه‌ی (ص)ه. له سیسته‌می ریزمانی (۱۳) یه‌ک ره‌گه‌ز له کومه‌له‌ی (خ) له هیل‌ی ده‌ستپیکردن هه‌یه، ئه‌ویش رسته‌یه. کومه‌له‌ی (ق) له ریزمانی (۱) – (۶) پیکدیټ، له‌وانه‌شه چه‌مکی (خ) فراوان بکه‌ین، تا‌کو بو نمونه رسته‌ی

هه‌والگه‌ياندن و رسته‌ی پرس‌يارى بگريته‌وه، به‌و
 گوزارشته‌ی دوو هيماى ديكه‌ن. ئه‌گه‌ر سيسته‌مى ريزمانى
 (خ، ق) به‌كاربينين، له‌م حاله‌ته‌دا ده‌توانين داتاشينيك
 ده‌ستنيشان بكه‌ين، به‌وه‌ى زنجيره‌يه‌كى سنووردارى
 هيئه‌كانه و به‌ هيماى ده‌ستپيكردى (خ) ده‌ستپيده‌كات.
 هه‌موو هيئيك له‌ زنجيره‌كه‌دا له‌ هيئي پيشوو داتاشراوه،
 ئه‌ويش به‌ پياده‌كردنى دارشتنيك له‌ رينمايه‌كانى كومه‌له‌ى
 (ق). به‌م شيوه‌يه ئيتر (١٤) به‌ داتاشين هه‌ژمار ده‌كه‌ين، به
 هه‌مان شيوه زنجيره‌كه له‌ پينج هيئل پيكديت، هه‌ر پينج
 هيئه‌كه‌ى يه‌كه‌مه له (١٤)، هه‌نديك داتاشين هه‌ن، كه
 داتاشيني كوټايين، واته‌ هيئه‌كه‌ى كوټايى ناتوانين جاريكى
 دى به‌ پياده‌كردنى ريزمانى (ق) بياننووسينه‌وه. لي‌ره‌دا
 داتاشيني (١٤) ته‌واوبوو، به‌لام ئه‌و زنجيره‌يه‌ى له‌ پينج
 هيئه‌كه‌ى يه‌كه‌م له (١٤) پيكه‌اتوو، داتاشينيكى كوټايى
 نيه‌، ئه‌گه‌ر هيئه‌كه‌ ديري كوټايى بيت له‌ داتاشينيكى
 كوټاييدا، كه به‌ هيئي كوټايى هه‌ژمار ده‌كه‌ين. هيئي + hit
 + The + ball + the + man (پياو + هكه + توپ +
 هكه + لي‌دان) (پياوه‌كه له‌ توپه‌كه‌ى دا)، كه هيئي كوټاييه له
 سيسته‌مى ريزمانى (١٣). هه‌نديك سيسته‌مى ريزمانى
 جوورى (خ، ق) هيئي كوټايى نيه‌، كه‌چى گرنگيپيدانمان له

سیستهمه‌کانی ریزماندا قورخ ده‌بیټ، که هیلی کۆتاییان هه‌یه، واته ئه‌وه‌ی وه‌سفی زمانیک له زمانه‌کان ده‌کات و کۆمه‌لیک هیل به زمانی کۆتایی ناوزه‌د ده‌کریت، ئه‌گه‌ر کۆمه‌له‌که له چه‌ند هیلیکی کۆتایی سیستهمیکی ریزمانی پیکبیت له جووری (خ، ق)، هه‌موو سیستهمیک له سیستهمه‌کانی ئه‌م ریزمانه، زمانیکی کۆتایی ده‌ستنیشان ده‌کات (له‌وانه‌یه زمانیکی به‌تال بیټ، که رسته‌ی تیدا نییه)، هه‌موو زمانیکی کۆتایی؛ سیستهمیکی دیاریکراوی ریزمان له جووری (خ، ق) به‌ره‌م ده‌هینیت، ئیتر ئه‌گه‌ر زمانیکی کۆتاییمان هه‌بوو به سیستهمه ریزمانیه‌که‌یه‌وه، ئه‌وا ئه‌وکاته ده‌توانین رۆنانی فریزی هه‌موو رسته‌ی زمانه‌که دووباره بکه‌ینه‌وه (واته هه‌موو هیلیک کۆتایی به سیستهمی ریزمانی دیت)، ئه‌ویش له‌رێگه‌ی توێژینه‌وه‌ی وینه‌کانی سه‌ر به جووری (۱۵)، هه‌روه‌ک له سه‌ره‌وه بینیمان، هه‌روه‌ها ده‌توانین په‌یوه‌ندییه ریزمانیه‌کانی ئه‌م زمانانه به‌شیوه‌یه‌کی شیوه‌یی ده‌ستنیشان بکه‌ین، به‌ گویره‌ی وینه‌کانی تایبه‌ت به‌ خۆیه‌وه.

۲۴: له‌ به‌شی سییهم باسمان له چه‌ند زمانیک کرد، که به (زمانه‌کانی حاله‌ته سنوورداره‌کان) ده‌ناسریت، که به

به کارهينانی پرؤسه کانی مارکؤقی خاوهن حاله تي سنووردار به رهه م ديٽ. ئيستاش دهستده کهين به زمانه کؤتاييه کان و باس له و زمانانه ده کهين، که به به کارهينانی سيسته مه کانی جوړی (خ، ق) به رهه م ديٽ. ئەم دوو جوړه ی زمان به يه که وه به ستراونه ته وه، به م شيوه يه:

تيؤری: هه موو زمانیک حاله تيکی سنوورداری هه يه، که زمانیکه کؤتايی هاتووه، به لام هه نديک له زمانه کؤتاييه اتووه کان زمانی خاوهن حاله تي سنووردار نين،^{۱)} ئەم تيؤره مانای ئەوه يه وه سفکردن به پيی رۆنانی فریز، توانای وه سفکردنی زیاتره به گویره ی تيؤره به رایيه که ی، که له به شی سييه مدا باسمانکرد. نمونه ی ئەم زمانه کؤتاييه اتووانه ی زمانی خاوهن حاله تي سنووردارن، هه ردوو نمونه ی (۱-۱۰) و (۲-۱۰)، که هه ردوو کيانمان له به شی سييه م باسکرد. زمانی (۱-۱۰) ته نيا له سه رجه م ئەم هیلانه پیکه اتووه (أ ب، أ ب ب، أ أ ب ب ب، ده کری به رهه م به يترين، ئەویش به به کارهينانی سيسته می ريزمانی (خ، ق) له (۱۸) دا.

۱ - بؤ شاره زابوون له به لگه کانی ئەم تيؤره و تيؤره کانی تر هاوشيوه ی ده رباره ی توانای ريزه يی سيسته می ريزمان، بروانه ئەم وتاره م (سی نمونه ی وه سفی زمان).

خ : ز

ق : ز ← أ ب

ز ← أ ز ب

ئەم سیستەمەى ریزمان هیلکی دەستپیکردنی هیه ز (ههروهها (۱۳) هیلکی دەستپیکری رستهیی هیه) و دوو یاسای هیه. زۆر ئاسانه تیبینی ئەوه بکهین هه موو داتاشینیکی کۆتاییهاتوو له (۱۸) دادهمەزریت و به هیللی زمانی (۱۰ - ۱) کۆتایی دیت، ههروهها هه موو ئەم هیللانه دهتوانین بهم شیوازه بهرهمیان بهینین، به هه مان شیوه زمانهکانی جۆری (۱۰-۲) دهکری بهرهم بهینین، ئەویش به بهکارهینانی سیستەمهکانی ریزمانی (خ، ق)، کهچی (۱۰-۳) ناتوانین بهرهمیان بهینین به بهکارهینانی ئەم شیوه ریزمانه، مهگەر له حالهتیکدا ئەم یاسا ریزمانیانه کۆت و بهندیک لهخۆ بگرن، که پشت به دهورو بهرهکه بهستن.^{۱)}

¹_ on certain formal properties of grammer, Information and Control 2. 133 – 167(1959).

له بهشی سییه م وتمان ههردوو زمانی (۱۰ - ۱) - (۲) لهگه‌ل بهشه لقه‌کانی زمانی ئینگلیزی وه‌کیه‌کن، له‌به‌ر ئه‌وه نمونه‌ی پرۆسه‌ی مارکوڤ دهرباره‌ی حاله‌ته سنوورداره‌که بۆ زمانی ئینگلیزی ده‌ستنادات. ئیستاش تیبینی ده‌که‌ین نمونه‌ی رۆنانی فریز له‌م جوړه حاله‌تانه‌دا شکست ناهینیت، ئه‌مه‌ش سه‌لماندنیک نییه بۆ به‌که‌لگبونی نمونه‌ی رۆنانی فریزه‌که، که‌چی ئه‌وه دهرده‌خات، که به‌شی زۆری زمانی ئینگلیزی ناکرئ وه‌سف بکرین به به‌کاره‌یتانی نمونه‌ی پرۆسه‌ی حاله‌ته سنوورداره‌که، به‌لکو ده‌کرئ وه‌سف بکرین به به‌کاره‌یتانی رۆنانی فریزه‌که.

له حاله‌تی (۱۸) دا تیبینی ده‌کریت، که ئیمه ده‌توانین بلین هیلی (أ أ ب ب ب) له زمانی (۱۰ - ۱) دا بۆ نمونه، أ ب بریتییه له (ز) و (أ أ ب ب) هه‌ر (ز) ه و (أ أ ب ب ب) هه‌ر (ز) خۆیه‌تی،^{۱)} که‌واته ئه‌م هیله سی فریزی له‌خو گرتووه، که هه‌ریه‌که‌یان (ز) ن، به‌لام ئه‌م مه‌سه‌له‌یه گرنگیه‌کی که‌می هه‌یه. گرنگ ئه‌وه‌یه ئیمه تیبینی ئه‌وه بکه‌ین، کاتیک ئه‌م زمانه‌مان دانا، ئه‌وا هیمای (ز) مان

۱ - واژه‌ی (هه‌ر خۆیه‌تی)، ئاماژه بۆ ئه‌و په‌یوه‌ندییه ده‌کات، که له (۱.۴) هه‌بوو، ئه‌ویش به به‌کاره‌یتانی وینه‌ی (۱۵).

تیخزاندووه، که له نیوان رستهکانی ئەم زمانەدا بوونی نییه، ئەمە راستەقینەیهکی جەوهەرییه دەربارەى رۆنانی فریژ، که خەسلەتی ڤووت وەردەگریت.

به هه‌مان شیوه له‌ حاله‌تی (١٣) و (١٨) و (له‌ هه‌موو سیسته‌میکی رۆنانی فریژ) تیبینی ده‌که‌ین، که یه‌ک هیلی کۆتاییهاتوو ژماره‌یه‌کی زۆری هیله‌ هه‌مه‌جۆره‌کان نوینه‌رایه‌تی ده‌که‌ن، بۆ نموونه له‌ حاله‌تی (١٣) دا ده‌بینین، که هیلی کۆتاییهاتوو (the man hit the ball) ئەم هیلانه‌ پیکی ده‌هینن: رسته‌که - فریژی ناوی + فریژی کاری، ئامراز + ناو + فریژی کاری، و هه‌موو هیله‌کانی دی له‌ (١٤)، به‌ هه‌مان شیوه ئەم هیلانه‌ نوینه‌رایه‌تی ده‌که‌ن: فریژی ناوی + کار + فریژی ناوی، ئامراز + ناو + لی‌دان + فریژی ناوی؛ که بۆی هه‌یه له‌ داتاشینه‌کانی دیکه‌دا بی‌ت، که به‌ چه‌مکه‌که‌ی پیشوو له‌گه‌ل (١٤) دا هاوشیوه‌یه. که‌واته هه‌موو رسته‌یه‌ک له‌ رسته‌کانی زمان له‌سه‌ر ئاستی رۆنانی فریژ کۆمه‌له‌ هیلیک گوزارشتی لی‌ده‌که‌ن، نه‌ک یه‌ک هیل، هه‌روه‌ک له‌ ئاستی فۆنیمه‌کان یان مۆرفیم یان وشه‌کانیشدا به‌دی‌ده‌گریت. به‌م شیوه‌یه ئیتر رۆنانی فریژ ئە‌گه‌ر به‌ ئاستیکی زمانه‌وانی هه‌ژمار بگریت، ئە‌وا خاوه‌ن ڤواله‌تیک ده‌بی‌ت، که له‌ ناوه‌رۆکدا

جياوازه له هه نديک ئاست، که پيويستيان پي هه يه، هه روهک له کۆپلهی کۆتايی بهشی سنيهمدا بينيمان. لي ره دا ناتوانين ريکخستينيکی هه رهمی هيئه له هه مه جوره کان دابريژين، که گوزارشت له (the man hit the ball) (پياوه که له توپه کهی دا) ده کهن، هه روهها ناتوانين سيسته می رۆناني فریز بکهينه کومه له ئاستيکی سنووردار، که له سه روهه بو خواروهه ريکخراوه، هه موو رسته يه که به هيئيک له هه موو ئاستيکی ئەم ئاسته به شه کيانه داده نريت، بو نمونه هيچ شيوازيک نييه بو ريکخستنی (NP) (فريزي ناوی) و VP (فريزي کاری) هه ريه کيک سه بارهت به ئەوی دی. فريزه ناوييه کان ده چنه ناو فريزه کاربيه کانه وه، هه روهها فريزه کاربيه کان له زماني ئينگليزیدا ده چنه ناو فريزه ناوييه کانه وه،^۱ که واته رۆناني

۱ - ئەمه له زماني عه ره بيشدا دروسته به پيی تيۆری زمانه وانی، که ئيمه باسی ده که ين، له رسته ی (کورپه که له توپه کهی دا)، (کورپه که) فريزي ناوييه و (له توپه کهی دا) فريزي کاربيه، فريزي کۆتايی فريزي ناوی له خو ده گريت، که (توپه که يه، بروانه وینه ی (۱۵). فريزي کاری له فريزي ناويدا هاتوو وهک: (ئه و کورپه هات، که بينيم)، فريزي (ئه و کورپه ی بينيم)، فريزي ناوييه و فريزي کاری له خو ده گريت، که (بينيم) ه. (وه رگير).

فریز پیویسته به یهک ئاست دابنریت، که کومه له هیلیک بو هه ر پسته یه کی زمان گوزارشتی لیده کات. لیره دا وه کیه کبوونیکی ته واو له نیوان هیله گوزارشتلیکراوه کانداهیه، که بژارده یه کی راست و دروستن له گه ل ئه و وینانه ی له (۱۵) دا هه ن.

۳-۴: با وا دابنیین له تواناماندا هیه سه رجه م زنجیره ریزمانیه کانی مورفیمی زمانیک له زمانه کان به رهه م بهینین، به به کارهینانی سیسته می ریزمانی (خ، ق). تا کو سیسته می ریزمانی ته واو بکهین، پیویسته ناوی رۆنانی فۆنیمی ئه م مورفیمانیه (یه که کانی وشه سازی) بهینین، تا کو سیسته می ریزمانی زنجیره ریزمانیه کان فۆنیمه کانی زمانیک به رهه م بهینین. که ده کری ئه م به شه به مورفوفۆنیم (وشه - دهنگ) ناوی به رین، ده توانین به به کارهینانی کومه له ریزمانیک له جووری دووباره نووسینه وه ی X (س) گوزارشتی لی بکهین، به وه ی (Y) (ص)، بو نمونه له زمانی ئینگلیزیدا:

(۱۹)

1- walk → wak

2- take + past → (tuk)

3- hit + past → (hit)

4- (D) + past → (...D) + (id)

لیره (T) = D یان (d)

5- (cunv) + past → (...cunv) + (T)

(لیره دا cunv دهنگیکی نه بزویئی بیدهنگه)

6-past → (d)

7- take → (tayk)

.....هتد^۱.

۱ - ئەم یاسایانه یه که کانی وشه سازی (مۆرفۆلۆجی) له پیاده کردنی یاسا کانی پۆنانی فریزه وه به ره هه م هاتوون بو یه که ی دهنگی (فۆنه تیک) دهگۆریت، که ده توانریت گۆبکرین. ههروهک له م نمونه عه ره بیه دا هاتووه:

۱. ک ت ب + رانه بردوو / ی ک ت ب / (بروانه دهنگه کان و فۆنیمه کانی نیوان هیلی لار/۱).

۲. ک ت ب + رابردوو / ک ت ب /

۳. ال + دهنگی شه مسی / ال /

۴. ال + دهنگی قه مەری / ۱ / یان هاوشیوهی (وه رگیڤ).

يان هاوشيوه، پيوسته تيبيني ئهوه بكريت، ئهم ريزمانه دهستنيشان بكريت وهك ياساي (۲)، كه پيوسته لهپيش ياساي (۵) يان (۷) هوه بيت، ئهگينا پيادهكردني ياساكه پهلمان دهكيشيت بو شيوزي ناريزماني، وهك (thyut) له جياتي شيوزي رابردوو / Tuk / كاري Take ، كه له ريزماني وشهسازي - دهنگسازيدا پيوست نيه، دووباره يهك هيما لهكاتي پيادهكردني هه ر ياسايهك بنووسينهوه.

ئيستا دهتوانين بواري داتاشينهكاني روناني فريز فراوانتر بكهين، ئهويش بهجييه جيكردي ياساي (۱۹)، تاكو پرؤسهيهكي يهكگرتوومان دهستبكهويت بو بهره مهيناني زنجيرهيهكي فونيمي له هيلي دهستپيكهوه، رستهكه، لهوانه شه بهم هويه وه جياكردنه وهي نيوان روناني فريز و ئاستهكاني خواره وه هه رهمهكي بيت، له راستيدا جياكردنه وه به شيوهيهكي هه رهمهكي رپونادات. يهكيك له هوكارهكاني ئهم حاله ته وهك بينيمان ئه وهيه، كه خهسله ته شيوهيهيهكاني ريزماني $Y \rightarrow X$ (س ← ص) ئامازه بو روناني فريز دهكات، جياوازه له گهله خهسله ته شيوهيهيهكاني ريزماني وشهسازي - دهنگسازي ههيه، يان فايئهله بو فونيمهكان، چونكه له ريزماني جوړي يهكه م

پيويسته جاريكى دى دووباره يەك هيما بۇ ھەر ياسايەكى رېزىمانى بنووسرىتەو، دووھم: ئەو توخمانەى لە رېزىمانى (۱۹) دا دەردەكەويت، دەكرى پۇلېن بكرىن بۇ كۆمەلېكى سنووردار لە ئاستەكان (وھك فۇنىم و مۇرفىم و مۇرفۇفۇنىم)، ھەر يەككە لەم ئاستانە بەرايىن، واتە يەك ھىل لە توخمەكانى ئەم ئاستانە پەيوەندى بە ھەموو رېستەيەكەو ھەيە، بەو حىسابەى ئەم ئاستە گوزارشتى لى دەكات، مەگەر لە حالەتەكانى رەگەزدۇزى نەبيت. ھەموو ھىلېك لەم ھىلانە گوزارشت لە يەك رېستە دەكات، كەچى ئەو توخمانەى لە رېزىمانىيەكاندا دەردەكەويت، ئاماژە بۇ رۇنانى فرىز دەكات، ناكرى پۇلېن بكرىن بۇ ئاستىكى بەرزتر و دانەيەكى دىكەش بۇ ئاستە نزمەكە، بەو شىوازەى باسمانكرد، پاشان دەبينىن ھۆكارىك ھەيە گرنگترە بۇ ئەنجامدانى ئەم دابەشكردنە بۇ ئاستىكى بەرزتر لە رېزىمانى رۇنانى فرىز و ئاستى خوارترى ئەو رېزىمانەى چەند ھىلېك لە مۇرفىمەكان دەگورپىت بۇ ھىلې ئەوتۇ، كە لە فۇنىمەكان دروستبوونە.

خەسلەتە شىوہىيەكانى سىستەمى رۇنانى فرىز بابەتېكى گرنگە بۇ سازدانى تويژىنەو، ھەروەھا ئاسانە ئەو ھەروون بكەينەو، كە شىوہى سىستەمى رېزىمانى لەمە زياتر

پيويسته و له توانايدا هيه، ههروهه زور ئاسانه تيبيني
بكهين سوودي ريكخستني رژمانى كوملهه (ق) تاكو
ههنديكى جيبه جى بيت بو نمونه له پيش ههنديكى ديكه،
بيگومان پيويسته سه رجه م ياساكانى جوړى (۱۷)
جيبه جى بكرت، پيش جيبه جيكرنى هه ر ياسايه كى دى،
وهكو دووباره كړنه وهى نووسيني فريزى ناوى، بهو
حيسابهى فريزى ناوى + ئامرازى په يوه ندى + فريزى
ناوى و هتد، ئه گينا سيسته مى رژمان نارسته به رهم
دينت (واته رستهى ناريزمانى)، ههروهك له نمونه يه دا
به دى ده كريت:

(the men near the truck begins work at
eight).

(ئه و پياوانه ي له نزيك تريله كه دان، كار له كاتزمير
ههشت ده سپيده كات).

به لام فراوانكردنى به م ئاراسته يه دا په لمان ده كيشيت بو
هه نديك بابته، كه ده كه ويته دهره وهى چوارچيوه ي ئه م
تويژينه وهيه.

(۵)

دهستانیشانکردنی وهسفی رۆنانی فریز

۱-۵: پيشووتر باسى دوو نمونەى رۇنانى زامانمان
 كرد، نمونەىەكيان تيۇرى پەيوەندييەكە پشت بە ئەو
 بىرۇكە دەبەستىت، كە زمان لە پرۇسەكەى ماركوڤ
 دەچىت، ھەرودھا لە يەككە لە ماناكانيدا لەگەل كەمترين
 ئاستى تيۇرى زمانەوانى ھاوشيوەيە، ھەرودھا نمونەى
 رۇنانى فرىز پشت بە پرۇسەى ھەلۆەشاندىنەو دەبەستىت،
 بۇ بەشە راستەوخۇكانى خۇى. بينيمان پرۇسەى يەكەم بە
 كەلكى مەرامەكانى سىستەمى رىزمانى نايەت،
 دووهميشيان تواناي زياترە لە يەكەميان و كەلئەكانى
 نمونەى يەكەم لەخۇ ناگرىت، بيگومان ھەندىك زمان ھەن
 بە مانا گشتىيەكەى زمان ناتوانين وەسفيان بكەين بە
 بەكارھينانى رۇنانى فرىز، بەلام نازانم ئايا خودى زمانى
 ئىنگلىزى دەكەويتتە دەرەوہى چوارچىوہى ئەو
 شىكردنەوہى لە دەرەوہى رۇنانى فرىزدايە ياخود نە،
 ھەرچى چۇنىك بيت لەو باوەرەدام ھۇكارى دى ھەن بۇ
 رەتكردنەوہى رۇنانى فرىز، چونكە بە كەلكى وەسفى
 زمانەوانى نايەت.

بەھىزترين سەلماندن بكرى بەھۆيەوہ بىكەلكى تيۇرى
 زمانەوانى بسەلمىنرىت ئەوہى، كە رۈونى بكەينەوہ ناكرى
 لەسەر زمانە سروسشتىيەكان پيادەيان بكەين، ھەرودھا

سه‌لماندنیکی لاوازتر هه‌یه بو سه‌لماندنی بیکه‌لکی، وا
 باشتره مروّف ئه‌وه روون بکاته‌وه، که ئه‌م تیوره
 به‌شیوه‌یه‌کی خراب پیاده ده‌بیّت، واته هه‌موو سیسته‌میکی
 ریزمانی به‌پیی ئه‌م تیوره ئالۆز و هه‌ره‌مه‌کی ده‌بیّت و هیچ
 جوّره زانستی‌کمان بو ده‌سته‌به‌ر ناکات، هه‌ندی‌ک شیوازی
 زور ساده هه‌ن بو وه‌سفکردنی رسته‌کانی ریزمان، که
 له‌گه‌ل سیسته‌مه‌کانی ریزمانی په‌یوه‌ست به‌م تیوره‌وه
 ناگونجین، هه‌ندی‌ک خه‌سه‌له‌تی شیوه‌یی بنه‌ره‌تی زمانه
 سروشتیه‌کان هه‌ن، که ناکری بو ساده‌ترکردنی
 سیسته‌مه‌کانی ریزمان به‌کاربه‌یئرین، ده‌توانین زور له‌م
 به‌لگانه کۆبکه‌ینه‌وه، که شیوه‌ی سیسته‌می ریزمانی
 ده‌سه‌لمینن، که له‌سه‌ره‌وه دامان‌رشتن، بیروکه‌ی سیسته‌می
 زمانه‌وانی، که پشتی پی ده‌به‌ستریّت، له‌رووی کرۆکه‌وه
 بیسووده.

تاکه ریگا بو تاقیکردنه‌وه‌ی به‌که‌له‌کها‌نتی ئه‌و
 نمونه‌یه‌ی ئیستا هه‌مانه، هه‌ول‌دانیکه بو پیاده‌کردنی
 نمونه‌که به‌شیوه‌یه‌کی راسته‌وخو بو وه‌سفکردنی رسته
 له‌زمانی ئینگلیزیدا، ئه‌گه‌ر تووژینه‌وه له‌چهند رسته‌یه‌ک
 بکه‌ین، به‌مه‌رجی رسته‌ی ساده‌نه‌بن، به‌تاییه‌تی ئه‌گه‌ر
 هه‌ول‌بده‌ین شیوازیکی ریک‌خراوی ریزمان ده‌ست‌نیشان

بکەین، کە ئەم رێستانە بەرھەم دێنن، یەكسەر خۆمان لە بەرانبەر سەختی و ئاستەنگ و کۆمەڵە مەسەلە یەکی ئالۆز دەبینین، سەلماندنی ئەم قەسە یە پێویستی بە کۆششێکی زۆر و شوینیکی فراوان ھەیە، لێرەدا دەتوانم بڵێم ئەم قەسە یەم دەکری سەلمینریت و کەسانی دیکەش پێ قەناعەت بەینریت،^{۱)} لە جیاتنی ئەو ھەمی بەم رێگایەدا تێپەرین، لێرەدا بە کورتی باس لە ھالەتە سادەکان دەکەین، کە بە ھۆیانەو دەتوانین سیستەمەکانی رێزمان لە جووری (خ)، (ف) باشتر بکەین. لە بەشی ھەشتەمدا شیوازیکی سەر بەخۆ پیشنیاز دەکەم بۆ سەلماندنی بیکەلکی شیکردنەو و ھەلۆھەشاندنەو ھەمی پیکھاتەکان بۆ بەشە پچوو کەکانیان، بەو ھیسابەمی ئەم شیوازە ئامرازیکە بۆ دەسکردنی رۆنانی رێستەمی ئینگلیزی.

۲-۵: کردەمی بەستنەو لە ھەموو کردەکانی تر زیاتر سوودی بۆ دروستکردنی رێستەمی تازە ھەیە. ئەگەر دوو رێستە وەر بگرین:

۱ - بۆ شیکردنەو ھەمی کی درێژی ئەم پرسە، بڕوانە ئەم وتارەم: (رۆنانی لۆژیکتی تیوری زمانەوانی).

ز + س + و، ز + ص + . ئەگەر (س، ص) لـه
پیکهاته راسته قینه کانی ئەم دوو رسته یه بیّت، دهتوانین به
گشتی رسته یه کی تازه دروست بکهین: ز - س + and +
ص - و، بۆ نمونه دهتوانین دوو رسته دروست بکهیتن (۲۰)
یان ب) رسته یه کی تازه یه (۲۱).

(۲۰)

1- the scene – of the movie – was in
Chicago

(دیمه نی - فیلمه که - له شیکاگو)

2-the scene – of the play – was in
Chicago

(دیمه نی - شانۆکه - له شیکاگو).

(۲۱)

the scene – of the movie and the play –
was in Chicago

(دیمه نی - فیلمه که و شانۆکه - له شیکاگو)

به لام ئەگەر هەردوو (س) و (ص) لە پیکهاتهکانی ئەم دوو رستهیه نهبن، ئەوا بهگشتی ناتوانین ئەم پرۆسهیه ئەنجام بدهین.^{۱)}

۱ - ئەم دوو نموونهیه (۲۱) و (۲۳) دوو حالهتی نامۆن، که ئەگه رهکانی (بهستنه وه) پوون دهکه نه وه، چهنده ها حالهتی دی ههن، که زۆر پوون نین، ئەوهی پوونه رستهی john enjoyed the book and liked the play (جۆن په رتوو که کهی بهدل بوو و شانۆکهشی ههزی لیبوو)، ئەم رستهیه له مانه پیکهاتوه: (فریزی ناوی + فریزی کاری + and + فریزی کاری)، بیگومان ئەم رستهیه راست و دروسته، که چی زۆر کهس گومانیان له ریزمانیبوونی بۆ نمونه ئەم رستهیه ههیه، John enjoyed and my friend liked the play (جۆن بهدلی بوو و براده ریکیش ههزی له شانۆکه کرد)، (ئهمهش هیلککه ئەم شیوهیهی ههیه: فریزی ناوی + کار + and + کار + فریزی ناوی). رستهی کۆتایی (بهستنه وه) که سنووری پیکهاته راسته و خۆکان ده به زینیت، وهک ئەم رسته ئەلته رناتیقه حالهتیکی سروشتی نییه (John enjoyed the play and my friend liked it) (جۆن شانۆنامه کهی بهدل بوو و براده ره کهشم ههزی لی بوو)، له کاتیکدا هیچ ئەلته رناتیکی باشتتر بۆ رسته کهی یه کهم نییه. ئەم جۆره رستانه تیااندا (بهستنه وه) سنووری پیکهاته کان ده به زینیت، هه میسه خه سه لهتی فۆنیمی له خۆ ده گریت، وهکو بوونی هه لوهسته دریزه کان (له م نمونه یه دا له نیوان the , liked) و هیزی به رانه بر

و ئاوازه و پاراستنی به‌های بزویته‌کان و لانه‌بردنی ده‌نگه نه‌بزویته‌کانی کۆتایی وشه‌که له ئاخاوتنی خیرادا، ئەم خه‌سه‌لته‌تانه له رسته نارێزمانییه‌کاندا هه‌یه، وا پێده‌چیت باشترین رێگا بو و هه‌سکردنی ئەم حالته‌ته ئەم وه‌سفه‌یه: ئە‌گەر بمانه‌ویت رسته‌ی رێزمانی له‌رێگه‌ی (به‌سته‌وه) پیکه‌هاتنی، پێکه‌هاتنی، پێکه‌هاتنی تاکیانه به (به‌سته‌وه) بکه‌ین، به‌لام ئە‌گەر جووته‌کان (به‌سته‌وه) بکه‌ین له پیکه‌هاته‌کان، که سه‌ره‌کین (واته به‌شی سه‌ره‌وه‌ی وینه‌ی (15) ئە‌نجامه‌که‌ی رسته‌ی نیمچه رێزمانین، هه‌رچه‌ند ده‌رچوون له رۆنانی پیکه‌هاته‌کان ته‌واو بی‌ت به‌به‌کاره‌ینانی (به‌سته‌وه)، ئە‌وا رسته به‌ره‌مه‌هاتووه‌که رێزمانی‌بوونی که‌متر ده‌بی‌ت، له هه‌ردوو حالته‌تیشدا هه‌ریه‌که ئە‌گەر ئە‌م جووره رستانه هه‌لاویژ بکه‌ین (john enjoyed and my friend liked the play) (جۆن به‌دلی بوو و براده‌ره‌که‌شم چه‌زی لێ بوو)، به‌و حیسابه‌ی نارێزمانییه یان ئە‌گەر بیخه‌ینه ناو گه‌توگۆکه، به‌و حیسابه‌ی رێزمانییه، ئە‌وا هه‌یچ گرنگییه‌کی نابێت، به‌هه‌رحال جۆریکی جیاکاری (وته‌که‌کان) پیکه‌هاتنی ده‌رباره‌ی (John enjoyed the play and my friend liked) (جۆن شانۆکه‌ی به‌دل بوو و براده‌ره‌که‌شم چه‌زی لێ بوو) و..... هتد، لێره‌دا رۆنانی پیکه‌هاته‌که‌ی وه‌کخۆی جیه‌یشت، ئیتر به‌مشیه‌یه ئە‌نجامه‌کانمان راست و دروست ده‌رده‌چن، یاسای (به‌سته‌وه) چه‌خت له‌وه ده‌کاته‌وه، که پێویسته ئاماژه به‌روونی رۆنانی فریز بکه‌ین، مادام ئە‌م جیاکارییه پێویست ده‌کات له سیسته‌می رێزمانیدا باس بکری‌ت.

بۇ نمونە ناتوانىن رېستەي (۲۳) لە (۲۲) يان - ب) پىڭبەينىن .

(۲۲)

the - liner sailed down the - river (أ)

(كەشتى - ەكە چوۋە ناو رېووبار - ەكە)

the - tugboat chugged up the - reiver (ب)

(كەشتى - ەكە لە رېووبار - ەكەدا رېۋىشت).

(۲۲)

the - liner sailed down the - river (أ)

(كەشتى - ەكە لە رېووبار - ەكەدا رېۋىشت).

the - tougboat chugged up the - river (ب)

(كەشتى - ەكە لە رېووبار - ەكەدا رېۋىشت).

(۲۳)

the - liner sailed down the and tugboat
chugged up the - river

(کھشتی - هڪه چوه ناو و به له مه کesh له پووبار -
هڪه دا رويشت).

به هه مان شيوه ئه گهر (س، ص) له پيڪهاته كان بيت،
به لام جياواز بن (واته له وينه ي (15) ئه گهر هه ريه كه يان
يهك بنجيان هه بيت، به هيمايه كي جياواز ئاماژه ي بؤ كرا،
به گشتي ناتوانين رسته يه كي نوي له ريگه ي (به ستنه وه) وه
دروست بكهين، بؤ نمونه ناتوانين (25) له (24 - أ ، ب)
دروست بكهين.

(24)

(أ)

the scene - of the movie - was in Chicago

(ديمه ني - فيلمه كه - له شيكاگو)

(ب)

the scene - that - I wrote - wasia Chicago

(ديمه نه كه - كه نووسيم - له شيكاگو)

the scene - of the movie and that I wrote -
was in Chicago

(دیمەن - فیلمەکه و ئەوەی نووسیم - لە شیکاگو)

بگره ئەگەری دروستبوونی (بەستنه‌وه) باشترین
پێوه‌ره بۆ دەستنی‌شانکردنی یەكەم بۆ پۆنانی فریزه‌که،
هه‌روه‌ها ده‌توانین به‌شیوه‌یه‌کی ساده وه‌سفی (بەستنه‌وه)
بکه‌ین، ئەگەر له هه‌ولێ ئه‌وه دابین پیکهاته‌کان به
شیوازیك دابمه‌زینین، که ئەم یاسایه‌ی به‌سه‌ردا جیبه‌جی
بییت:

(۲۶)

ئەگەر ۱، ۲ دوو رسته‌ی ریزمانی بن و (۱)
جیاوازی له‌گه‌ڵ (۲) دا هه‌بییت، ته‌نها له‌وه‌ی (س)
ده‌رده‌که‌وییت له (۱) و (ص) یش له (۲) ده‌رده‌که‌وییت
(واته ۱=س و ۲=ص) ، هه‌روه‌ها س و ص
هه‌ردووکیان له یه‌ك جوړی پیکهاته‌کانن له ۱ و ۲
له‌دوای یه‌كدی: که‌واته ۳ رسته‌یه، چونکه لی‌ره‌دا ۳

لهجیاتی س ب س and + ص له ۱، بهر هه مهاتوو،
واته (۳ = س + and + ص...).

ئهم یاسایه پیوستی به هه موارکردنه وهیه کی دیکه
هیه، له گه له وه شدا سیسته می ریزمانی تا راددهیه کی
زور سادهیه، ئه ویش ئه گهر ههستین به دامه زانندی
پیکهاته کان به شیوازیک ئهم یاسایه (۲۶) ی به شیوهیه ک له
شیوه کان له گه له بگونجیت. واته باسکردنی دابه شکردنی
(and) له ریگهی هه موارکردنه وه کانی ئهم یاسایه ئاسانتره
له ناوهینانی دابه شکردنی راسته وخو به بی دارشتنی ئهم
یاسایه. به لام ئیمه ئیستا ئهم ئاستهنگه مان
رووبه رووده بیته وه: ئیمه ده توانین ئهم یاسایه (۲۶) یان
هاوشیوه کانی له سیسته می ریزمانی (خ، ق) رۆنانی فریز
بخزینینه ناوی، ئه ویش له بهر هوکاری هه ندیک که لینی
سه ره کی، که له سیسته می ئهم ریزمانه دا به دی ده کریت.
یاسای (۲۶) خه سه له تیکی سه ره کی هیه، ئه ویش
جیبه جیکردنییه تی له ۱ و ۲ بو به دهسته هینانی رسته ی
تازه (۳)، که وا ده خوازیت شیوه ی راسته قینه ی هه ردوو
رسته ی (۱) و (۲) بزانییت، هه روه ها رۆنانی
پیکهاته کانیاں درک پیبکریت — واته پیوسته شیوه ی
کو تایی ئهم دوو رسته یه بزانیین و به هه مان شیوه ش

پيويسته ميژووي داتاشينيان بزانيں، كه چي هه موو ياسايه كه له ياساكانى $X \rightarrow Y$ (س ← ص) سيسيسته مى ريزمانى (خ، ق) پراكتيزه كردنه كهى به هيلىك له هيلىكانه وه بهنده له سهر بابته راسته قينه كهى ئه وه هيلىك > به لام ئايا چون ئه م هيلىك شيوه كهى ئيستاي به شيوه يه كى زنجيره يى وه رگرتووه (واته ميژووي هيلىكه)، ئه مه گرنگيه كى ئه وتوى نيه، چونكه ئه گهر هيلىكه ئه م هيلىك به شه كييه له خو بگريت (س)، ئه وا ئه م ياسايه $X \rightarrow Y$ (س ← ص) له سهرى پياده ده بيت، ئه گهر ئه مه نه بيت، ئه وا ياساكهى له سهر جيبه جي ناييت.

ده كرى ئه مهى وتمان به شيوازيكى دى گوزارشتى لى بكهين، سيسيسته مى ريزمانى (خ، ق) بو مان هه يه به پرؤسه يه كى به راى هه ژمارى بكهين بو به ره مه يتانى رسته كان، نه ك له (چه په وه بو لاي راست)، به لكو له (سه ره وه بو لاي خواره وه)، با گرمانه ي ئه وه ش بكهين، كه سيسيسته ميكي ريزمانيمان هه يه بو روانى فريزه كه ئه مه يه:

(۲۷) خ: رسته

ق: س ۱ ← ص ۱

کهواته دهکری گوزارشت له م سیسته می ریژمانه بکهین به ئامیریک، که ژماره یه کی سنوورداری له حالته ناوځوییه کان تیدا بیټ، به ههردوو حالته دیستپیک و حالته دیستپیک هیئانه وه. ئەم ئامیره له حالته دیستپیک دهتوانیت تهنها توخمه که - رسته که بهرهم بهیئیت، پاشان بو حالته تیکی تازه بجوولیت، له وکاته دا دهتوانین هه ر هیلیک ص ع بهرهم بهیئیت، ئەگه ر یاساکه: رسته که ص ع یه کیک بیټ له یاساکانی ق له (۲۷). ئەگه ر گریمان به بکهین ص ٤ بریتیه له هیلی ... س غ ، کهواته ئامیره که دهتوانیت هیله که بهرهم بهیئیت..... ص غ..... به پیاده کردنی ئەم یاسایه س غ ← ص غ، بهم شیوه یه ئامیره که له حالته تیکه وه بو حالته تیکی دیکه تاکو هیلی کوتایی پیشده که ویت. له م حالته دا ئیتر له حالته دیستپیک کوتاییدا ده بیټ بهمشیوه یه داتاشینه کان به گویره ی چه مکه کانی بهشی چوارهم بهرهم دیټ، گرنه ئه وه یه حالته دیستپیک بهرهم بهیئیت (واته ههنگاوی کوتایی له

داتاشیندا) به شیوه‌یه‌کی وردتر ده‌لیین، که ئەو حاله‌ته‌ی کۆمه‌له‌لقه‌که‌ی توخمه‌کانی س ع ده‌ستنیسانی ده‌که‌ن به (لای راستی) ریزمانی (ق)، که ئەو هیله‌له‌خۆی گرتوووه که به‌م دوا‌ییه‌به‌ره‌مه‌هاتوووه. به‌لام یاسای (۲۶) پیویستی به‌ئامیریکی به‌تواناتر هه‌یه، که ده‌توانیت بروانیته دواوه بو‌هیله‌کانی پیشووی داتاشینه‌که‌تا‌کو چۆنیتی به‌ره‌مه‌ینانی هه‌نگاوه‌که‌ی دواتر له داتاشینه‌که‌دا به‌ره‌م به‌ینیت.

یاسای (۲۶) به‌هه‌مان شیوه‌له‌رووی کرۆکه‌وه‌به‌چه‌مکیکی دیکه‌تازه‌یه، چونکه به‌شیوه‌یه‌کی بنه‌ره‌تی ئاماژه‌بو‌دوو رسته‌ی جودا ده‌کات ر ۱ و ر ۲، به‌لام له‌سیسته‌می ریزمانی جووری (خ، ق) هیچ ریگایه‌ک نییه‌بکری به‌هۆیه‌وه‌ئهم ئاماژه‌دوانه‌ییه‌بخزینریته‌ناو سیسته‌مه‌که‌وه. جیبه‌جینه‌کردنی ئەم خزانده‌ناوه‌ی یاسای (۲۶) بو‌سیسته‌می ریزمانی رۆنانی فریز، به‌لگه‌یه‌له‌سه‌ر ئەوه‌ی ئەم شیوه‌یه‌ی سیسته‌می ریزمانی هه‌رچه‌نده‌ئسته‌م نییه‌له‌زمانی ئینگلیزیدا جیبه‌جی بکریت، که‌چی بیگومان بیکه‌ک و بیسووده‌به‌و چه‌مکه‌ی له‌سه‌ره‌ودا ئاماژه‌مان پیدا. ئەم یاسایه‌په‌لمانده‌کیشیت بو‌ساده‌کردنیکی گه‌وره‌و فراوان له‌سیسته‌می ریزمانیدا:

بگره یه کیک له باشتړین پیوه ره کانی چوښتی دروستکردنی
پیکهاته کان پيشکه شده کات، پاشان ده بینین کومه له
ياسايه کی ریزمانی هه ن، که له جوړی ئه م تهرزه
گشتییه ن، وهک یاسای (۲۶) که ئه و روله دوانه ییه ئه نجام
دهدات، که باسمانکرد.

۳-۵: له سیسته می ریزمانی (۱۳) دا یه ک شیوا زمان
پیشکه شکرد بو شیکردنه وهی توخمی (کار)، ئه ویش
دووباره نووسینه وهی تهی، به و حسابیه (hit) (لیدان)
بروانه (۱۳-۶)، به لام ئه م توخمه هه رچه نده ره گیکی
چه سپاوی هیه (وهک له take دا ده بینین) بو ی هیه
چهند شیوه یه کی دیکه ی زور وهر بگریت، بو نمونه:

has + been + taken will + take, has +
taken, takes is + being + taken...etc

تویژینه وه له (کاره یاریده ره کان) مه سه له یه کی
جه وهه رییه له بواری په ره پیدانی سیسته می ریزمانی
زمانی ئینگلیزیدا، ده بینین ئاکاری ئه م کارانه پیوه ریانه ن،
ده کری به ئاسانی وه سف بکرین، ئه گهر له گوشه نیگایه کی
جوداوه بو ی پروانین، که جیاوازی له گه ل ئه ودها هیه

پیشتر پهرمان پيدا، له کاتیکدا وا پیدهچیت ناکاری ئەم کارانه ئالۆز بن، ئەگەر بخوازین راستهوخۆ بیخزینینه ناو سیسته می ریژمانی (خ، ق)هوه.

با یه که مجار تیبینی کاره یاریده رهکان بکهین، که هیژدار نین، بۆ نمونه وهک (has) له رسته ی (John has) (read the book) دا ههیه، نهک does له (John does) (read books)، که هیژداره.^{۱)}

دهتوانین به کارهینانی ئەم (کاره یاریده رانه) له رسته ی هه والگه یانندن دهستنیشان بکهین، ئەویش به خسته سه ری ئەم یاسا ریژمانیانه بۆ سیسته می ریژمانی (۱۳).

(۲۸)

(۱) (کار ← کاری یاریده ده ر + کار) verb → aux

+ v

(۲) v → hit, take, walk, read, etc (کار ←

لیدا، بردی، پویشت، خویندی... هتد).

(۳) aux → c (m) (have+en) (be+ing) (be+en)

۱ - له (۷ - ۱) دهگه ریننه وه سه ر گفتوگو کردن له باره ی کاری یاریده ده ری هیژداری (do).

(کاری یاریده‌دهر ← ث (م) (have + en)
(be+en) (be+ing)

m (م) → will, can, may, shall, must (ع)

(۲۹)

(۱) C(ث) ← (S) له بواری فریزی ناوی - تاک).^{۱)}

(O) له بواری فریزی ناوی - کۆی رابردوو.

(۲) گریمانه ده‌که‌ین، که AF (پاشگر) یه‌کیکه له‌م پاشگرانه: رابردوو s,ing,ene,e هه‌روهک چۆن گریمانه ده‌که‌ین که (V) (کار) گوزارشت له یه‌کیکه له‌م هیمایانه ده‌کات: m (م) یان V (کار)، یان have یان be (واته نوینه‌رایه‌تی هه‌ر ره‌گه‌زیک له گوزارشتی کار له پۆلی پاشگر نابێ)، که‌واته (پاشگر ← کار ← کار + پاشگر #)

۱ - لێره‌دا وا داده‌نیین، که (۱۳-۲) سنووره‌که‌ی فراوانکردوو، هه‌روه‌ک ئه‌و شیوازه‌ی له په‌راویزه‌کانی تر هه‌بیوون.

Af + V → V+Af ^{۱)}، لیږدا ئەم هیمايه # ئاماژه به سنووری وشهکه دهکات ^{۲)}.

(۳) له جیاتی هیمای + و گۆرینی بۆ هیمای # جگه لهو هیمایه له بواری (کار) - پاشگردا هاتووه، ئەم هیمایه # له سه رهتا و له کۆتاییدا دابنئ.

هیماکانی (۲۸ - ۳) بهم شیویه شروقه دهکرین: پیویسته توخمی (C) (ث) ههلبژیرین، بۆمان ههیه

۱ - به گویرهی ئەم یاسایه شوینی پاشگر له کار گۆرانکاری به سه ردا دیت و دهکهویته دواوه.

۲ - ئەگه ر بخوازین تیۆری ریژمانی داریشتنیکی وردتری بۆ بکهین، پیویسته شروقهی ئەم هیمایه # بکهین، بهو حسابیهی ئامرازی گهیه نه ره له سه ر ئاستی وشهکان، به لام هیمای (+) ئامرازی گهیه نه ره له سه ر ئاستی رۆنانی فریز، له م حاله ته دا یاسای (۲۹) ده بیته به شیک له پیناسکردنی پرۆسهی گواسته وهی چه ند توخمیک له سه ر ئاستی رۆنانی فریز (که له کرۆکیدا وینه گه لیکه له جووری (۱۵) بۆ چه ند هیلیک له وشهکان، بۆ شاره زابوون له داریشتنیکی وردتر، بروانه وتاره که م به ناو نیشانی: رۆنانی لۆجیکی تیۆری زمانه وانی.

سفر (هیچ) ههلبژیڕین یان یهکیک یان زیاتر لهو توخمه دانراوانه ی نیوان دووکهوانه به هه مان پۆلین ههلبژیڕین^(۱). له یاسای (۲۹ - ۱) دا په ره به C (ث) ددهین و دهیکهینه یهکیک له م سی مؤرفیمه (S Ø ، رابردوو)، پیویسته تیبینی ئه و کوّ و بهندانهش بکهین، که دوروبه ره که دهیانسه پیئیت، ئه مهش نمونه یه که بو پیاده کردنی ئه م ریزمانه، که له داتاشینیک پیکدیت له سه ر ته رزی (۱۴) له گه ل لابردنی ههنگاوهکانی یه که م.

30-the + man + verb + the + book

(پیاو + هکه + کار + په رتووک + هکه) که له (۱۳)

(۱) - (۲۵) دهستمانده که ویت.

The + man + aux+ v+ the + book

۱ - C توخمیکی زۆره ملییه، که چی توخمهکانی دی که وتونه ته نیوان دوو کهوانه وه به پیی ئاره زوه، له وانه شه له رسته که دا نه هاتبیت، له بواری کاری یاریده رهکاندا پیویسته پاریزگاری له توخمهکانی ناوی بکهین، بکه ر Must (به هه مان شیوه کارهکانی جوړی m (م) له پیش (have) و کاری (have) پیش (be) دین، ئه گه ر ئه م کارانه پیکه وه کو ببنه وه، ئه و پۆلینکرده که یان به م شیوه یه دهبیت must have been (وه رگیڕ).

(پیاو + هکه + کاری یاریده‌دهر + خویندی +
په‌رتووک + هکه) (۲۸ - ۲)

The + man + c + have + en + be + ing
+ read + the + book

C, have لیره‌دا ئەم توخمانه هه‌لده‌بژیرین (۲۸ - ۳)
+ en + be + ing

The + man + s + have + en + be + en +
read + the + book
(۲۹ - ۱)

The + man + have + s # be + en # read
+ ing # the + book

(۲۹ - ۲) سی جار

The # man # have + s # be + en # read +
ing # the # book #
(۲۹ - ۳)

لیره‌دا یاسا ریزمانییه مؤرفۆنیمییه‌کانی ۱۹... هتد
گۆر‌دراون، دیری کۆتایی ئەم داتاشینه بووه به:

31-The man has been reading the book.

به پیتی فونیم (دهنگ)، دهتوانین به هه مان شیوه فریزهکانی کاری یاریده ده رهکانی دی به رهه م بیئین، پاشان باس له کوته سه رباره کان دهکین، که پیویسته بسه پیندریته سه ر ئه م یاسا ریزمانیانه، تا کو رسته ی ریزمانی به رهه م بهینن، ته نها وهک تیبینی دهکین یاسا مؤرفونیمییه کان (وشه سازی - دهنگ سازی) یه کان یاسای وهک $will + past \rightarrow would$, $will + s \rightarrow will$ له خو دهگرن، دهشتوانین ئه م یاسایانه په راویز بخهین، ئه گه ر دووباره (۲۸ - ۳) بنووسینه وه، به شیوه یهک (C) (ث) یان (m) (م) نهک هه ردووکیان، پاشان بو یاسای (۲۸ - ۴) ئه م فورمه لانه بدهینه پالی $would, could, might,$ $should$ ، له م حاله ته دا هه ندیک له و یاسایانه ی (پاشیه کههاتی کاته کان) دهستنیشان دهکن ئالوژتر ده بن، هه لبراردنی یه کیک له م دوو پیشنیازه و په راویز خستنی ئه وی دی هیچ گرنگییه کی نییه سه باره ت به و گفتوگو یه ی سازی ده دهین، هه روه ها لی ره دا چا ککرده وه ی دی ساده هه ن، که ده کری بخزینرینه ناو ئه م یاسایانه وه.

تیبینی ئه وه دهکین (۲۹ - ۱) له نمونهی (۳۰)، وا دهخوازی په نابهرینه بهر ئه و راستیییه کی که $the + man$ (پیاو + هکه) (فریزی ناو - تاک) ه، واته پیویست بوو

بگه پیننه وه بۆ ههنگاویکی پيشوو له داتاشینه که دا، تاكو
 رۆناني پیکهاتهی ئەم فریزه دەستنیشان بکهین (+ the
 man) (پیاو + هکه). (پیکهستنی ۲۹ - ۱) و ئەو
 یاسایه ی فریزه ناوییه که (تاک) هکه بۆ the + man
 (پیاو + هکه) پیشدهخات، به شیوهیه که وا له (۲۹ - ۱)
 دهکات پیش ئەم یاسایه ی دوایی بکهویت، ئەوا به دیلیکه
 بوونی نییه، ئەویش له بهر چهندهها هۆکار، که له خوارهوه
 ئماژه به ههندیکیان دهکهین).

ئیترا بهم شیوهیه ئەم یاسایه (۲۹ - ۱) وهک (۲۶)
 دهکهویتته دهرهوهی سیسته می ریزمانی رۆناني فریزه که،
 که سروشتیکی به رایي نموونه که ی مارکۆفی هیه، ئیترا
 له م حاله ته دا ناکرئ بیخزینینه دووتوی سیسته می
 ریزمانی (خ، ق) هوه.

به لام یاسای (۲۹ - ۱) خواسته کانی سیسته مه
 ریزمانییه کانی جوړی (خ، ق) زیاتر له یاساکه ی پيشوو
 پیشیل دهکات، چونکه ئەم یاسایه وا دهخوازیت
 بگه پیننه وه بۆ رۆناني پیکهاته کان (واته میژووی پیشووی
 داتاشینه که)، جگه له وهش ئیمه هیچ ئامرازیکی
 گوزارشتکردنمان نییه، که گوزارشت له مه رچی
 هه لاوگیرکردنی شوینی توخمه کان بکات به به کارهینانی

رۆنانی فریژه که، ههروهها تیبینی ئهوهش دهکهین ئهم یاسایه بهسووده له شوینهکانی دیکه ی ناو سیسته می ریزمان، بۆ نمونه کاتیک پاشگره که (ing) بیت. ئیتر بهم شیویه ههردوو مؤرفیمی (ing, to) ئه رکیکی ویکچوویان له فریژه ناوییه که دا هیه، چونکه ههردووکیان فریژه کارییه که بۆ فریزی ناوی دهگۆرن، بۆ نمونه:

(۳۲)

| | | |
|-----------------------|---|---------------|
| to prove that theorem | } | was difficult |
| Proving that theorem | | |

(چه سپاندنی دروستی تیوره که سهخته)

دهتوانین ئهم ویکچوونه بقۆزینه وه، ئه ویش به وهی ئهم یاساییه بخهینه سه ر سیسته می ریزمانی (۱۳) ئه مه ی خواره وه:

(۳۳) فریزی ناوی ←

| | | | |
|---|-----|---|------------|
| } | ing | } | فریزی کاری |
| | to | | |

پاشان ئەم یاسایە (۲۹ - ۲) پیادە بکەین تاکو (ing+prove+that+theorem) بگۆرین بۆ (Proving) (# that + theorem). شیکردنەوێی زۆر ورد بۆ فریزی کاری (vp) ئەوەمان بۆ پروون دەکاتەوێ، کە ئەم ویکچوونە درێژە دەکێشی بۆ زیاتر لەوێی باسمانکرد.

خوینەر دەتوانی ت بە ئاسانی لە دووبارەبوونەوێی شوینەواری (۲۸ - ۳) و (۲۹) تیبگات بەبێ بەزاندنی چوارچیوێی سیستەمی (خ، ق) بۆ رۆنانی فریزەکە، کەوا دەخوای ت وشیە statement دابریژری ت نەک یاسایەکی ریزمانی ئالۆز بە راددەیهکی زۆر دابریژری ت، لی رەدا بە هەمان شیوێ دەبینین وەک لە حالەتی (بەستتەوێ) دا، کە سادەکردنی سیستەمی ریزمانی بە راددەیهکی زۆر لە توانادایە، ئەگەر بوارمان بۆ برەخسی ت یاسا ئالۆزەکان دابریژری ت زیاتر لەوێی پشت بە سیستەمی ک لە سیستەمەکانی شیکردنەوێی ببەستی ت بۆ بەش و پیکهاتە راستەوخۆکان. دەرفەتی ئەوەمان بۆ خو مان رەخساند، کە یاسای (۲۹ - ۲) بە ئازادی دابریژری ت، بۆیە توانیمان پیکهاتەکانی فریزی کاری یاری دەدەر لە (۲۸ - ۳) دا دەستتیشان بکەین، بەبێ ئەوێ توخمەکانی پشت بە یەکدی ببەستن، وەسفکردنی زنجیرەیهکی ئەوتو، کە

پیکهاتیبت له چند توخمیکی سه ربه خو، ئاسانتره له
 وهسفی زنجیره یهک له توخمه کانی پشت به یه کدی
 ببهستن. دهکری به ده برینیکی دی بلین فریزی کاری
 یاریده ده ر له چند توخمیکی پچر پچر پیکدیت - بو نمونه
 له (۳۰) دا ئەم دوو توخمه ده بینین be..ing, have...
 en، که چی توخمه پچر پچره کان ناکری له دوو تووی
 سیسته مه کانی ریزمانی جوړی (خ، ق) باسیان بکهین.^{۱)}

۱ - هه ولده دهین فراوانخوازییهک له چه مکه کانی روئانی فریزدا
 بکهین، تاکو توخمه پچر پچره کان شووئه بکهین، ژماره یهک له
 زمانه وانان باسی ئه وه یان کردوو، که پهیره وکردنی ئەم کاره به
 شیوه یه کی ریکوپیک تووشی کیشه مان دهکات، ههروه ها مروف
 ده توانیبت چند که لیتیکی سیسته مه کانی ریزمانی (خ، ق)
 راستبکاته وه، ئه ویش به به کارهینانی وهسفیک، که ئالوزتربیت
 ده رباره ی روئانی فریز، پیم وایه ئەم بوچوونه هه له یه و ئه نجامی
 ریزمانی هه ره مه کی لی ناکه ویته وه، که ئالوز و بیسوود بیت. وا
 پیده چیت چه مکه کانی روئانی فریز به که لکی به شیکی بچوکی زمان
 بیت، ده توانین به شه کانی دی زمانه که دابتاشین، ئه ویش له ریگه ی
 پراکتیزه کردنیکی دووباره ی کومه له یه کی ساده ی گوړانی له سه ر ئه و
 هیله ی به دهستان ده که ویت له ریزمانی روئانی فریزه که، به لام
 ئه گه ر بمانه ویت سیسته می ریزمانی روئانی فریز فراوانتر بکهین،
 تاکو هه موو زمانه که راسته وخو بگریته وه، ئه و له م حالته دا
 سیسته می ریزمانی ده ستنیشانکراوی روئانی فریزه که مان له کیس

ئىمە ئەم پارچانەمان بە پچر پچرى ھەژمارکرد لە (۲۸ - ۳)، پاشان ئەم پچر پچرىمان خستە ناوی لە رېگەى ياسا رېزمانىيەکانى دیکەوہ دامانەپالى، کە زور سادە و ساکارن، ئەویش (۲۹ - ۲)، پاشان لە خوارەوہ دەبينين، لە بەشى ھوتەم ئەم شیکردنەوہیەى توخمى (کار) دەکرى سـووديان ليوەربگيرىت، وەک بنەمايەک بـو شیکردنەوہیەكى فراوان بو چەند توخمىكى گرنكى رېزمانى ئىنگلىزى.

۴-۵: ئەمە نمونەى سىيەمە بو بيگەلکى چەمکەکانى رۆنانى فرىز. با پەيوەندى نيوان (بکەرديار و بکەرناديار) بە نمونە بهيننەوہ، رستەکانى (بکەرناديار) لە زمانى ئىنگلىزىدا بە ھەلبژاردنى توخمى be + en لە ياساى (۲۸ - ۳) دا دادەريژريت، بەلام ئەم توخمە چەندەھا کوٹ و

دەچيٹ و سادەيى گۆرانەکانىشمان لە دەستدەچيٹ، ئەم ئاراستەيە خالى سەرەكى پىکھيٹانى ئاستەکان فەرامۆش دەکات (بروانە کوپلەى يەكەم ۳-۱)، واتە بونىادنەوہى ئالۆزى فراوانى زمانى راستەقىنە بەشيوەيەكى رېکتر و جوانتر، ئەویش بە وازھيٹان لەو ئالۆزىەى لە ئەنجامى چەند ئاستىكى زمانەوانىيەوہ بەرھەم دىن، کە ھەريەکە لە خودى خویدا سادەيە.

بهندی لهسه ره، که وای لیده کهن تاک و دهگهمن بیټ له نیوان توخمه کانی فریزی کاری یاریده ده، له وانه بو نمونه ئیمه **be + en** هه لئا بژی رین، مه گهر له حاله تیکدا کار (ک) له دوایدا دیت (تیپه ر) بیټ (بو نمونه **was + eaten =** خورا) بواری ئه وهی هه یه، که چی **was + occurred** بواری ئه وهی نییه)، به لام توخمه کانی دیکه ی فریزی کاری یاریده ده ر بویان هه یه له گهل کاره کان به بی هیچ قهید و شه رتیک به کار بهینرین، مه گهر له هه ندیک حاله تی زور دهگه مندا نه بیټ، **be + en** ناوتریت ئه گهر له پاش (کار) هکه ی فریزی ناوی هه بو، هه روه ک له (۳۰) دا به دی ده کریت (بو نمونه ناتوانین به گشتی **Np + is + v + en + Np** (فریزی ناوی **is + k + en + Np** (فریزی ناوی) ئه گهر کار (ک) (تیپه ر) بیټ، ئه وا ئه م رسته یه نادوزینه وه (**Lunch is eaten John**)^۱.)

ئه گهر (کار) هکه (تیپه ر) بو، ئه وا فریزی (ئامرازی **by + Np** (فریزی ناوی) به واکه ری به یاریده) **by + Np** (فریزی ناوی) به دوای خویدا دینیت < پیویسته له سه رمان

۱ - تیینی ئه وه بکه رسته که به شیوازی (بکه رنادیار) پیویستی به (by) هه یه، پیش فریزی ناوی کوتایی (**John lunch is eaten by**) (وه رگی ر).

be + en هه لَبژیرین، (ئهوا ئه وکاته ئه م رسته یه مان ده سته که ویت John is eaten by John و ئه م رسته یه شمان ده ستناکه ویت eating by John هتد. له کو تاییدا تیبینی ده کهین په ره پیدانی (۱۳) تا کو بگاته سیسته می ریزمانی ته واو، پیوستی به دانانی چهنده ها کو ت و به ند هیه له سه ر پرۆسه ی هه لَبژاردنی (کار) ده که دربارهی (بکه ر) و (به رکار)، بو ئه وه ی دهر فته بو دروستبوونی ئه م رستانه بره خسیت:

John admires sincerity. (جو ن راستگو یی به دلّه)

Sincerity frightens John. (راستگو یی جو ن دهر سیئیت)

John play golf. (جو ن یاری گو لف ده کات)

John dinks wine. (جو ن مه ی ده خواته وه)

له هه مان کاتدا پیچه وانه ی ئه م رستانه به نارسته له قه له م ده دهین:

Sincerity admires John. (راستگو یی به دلّیه تی جو ن)

John frightens Sincerity. (جو ن دهر سیئیت راستگو یی)

golf plays john. (گو لف یاری ده کات جو ن)

wine drinks John. (مه ی ده خواته وه جو ن)

به لّام ئەو كۆت و بەندە بەیەكداچوانە كارەكانیان بەتال
 دەبیتهوه، ئەگەر $be + en$ هەلبژیرین، وەك بەشیک لە
 كارە یاریدەرەكە، بگرە ئەو فاكتەرانی کاریگەریان لە
 هەلبژاردنی توخمەکانی هەیه، خۆیان دەهیڵنەوه، لەگەڵ
 بەرهواژبوونی ریکخستنهکە ی پیشووی، واتە رستهیەك لە
 جۆری $hp1 - V - Np2$ (فریزی ناوی یەكەم + ك +
 فریزی ناوی دووهم) دەتوانین رستهکە ی بەرانبەری
 بدۆزینەوه ($Np2 - is + ven - by + Np1$) (فریزی
 ناوی دووهم - is شیوازی بەرکار - by + فریزی ناوی
 یەكەم). ئەگەر هەولبەدین (بکەرنادیار) دابریژین و
 بەشیوهیەکی راستەوخۆ بکەینە ناو سیستەمی ریزمانی
 (۱۳) هوه، ئەوا پێویستە لەسەرمان هەموو ئەم كۆت و
 بەندانە جاریکی دی بنوسینەوه بە پێچەوانە ی ئەو
 پۆلینکارییە ی ($be + en$) یان بۆ دەستنیشان دەکەین،
 وەك بەشیک لە (کار) ه یاریدەرەكە، ئایا ئەمە دووبارە یان
 دوو قاتکردنە؟ چ وشە یەك بەرانبەر ($repetition$) ناریک
 دادەنیت (ئەمە جگە لەو كۆت و بەندانە ی تاییبەتن بە
 توخمی $be + en$) ، که ناتوانین لێی دەرباز بین، مەگەر
 لە حالەتیکدا (بکەرنادیار) لە سیستەمی ریزمانی رۆنانی

فریژ دووربکهینه وه، پاشان بیخزینینه ناوی به به کارهیتانی
یاسایه کی ریژمانی وهک ئەم یاسا ریژمانییهی خواره وه:

(۳۴) ئەگەر ١ ٢ رسته یه کی ریژمانی بیټ و هه لگری ئەم

شیوه یه بیټ:

Np1 - aux - v - Np2

(فریژی ناوی یه کهم - کاری یاریده دهر - کار - فریژی
ناوی دووهم).

که واته ئەو هیلهی به رانبهر ده بیته وه و ئەم شیوه یه
وه رگرتوو:

Np2 - aux + be + en - v - by + Np1

(فریژی ناوی دووهم - کاری یاریده دهر + en + be +
- ک - by + فریژی ناوی یه کهم) به هه مان شیوه
رسته یه کی ریژمانییه.

بۆ نموونه ئەگەر ئەمه رسته بیټ John - Sincerity
c - admire - (جۆن - ث - به دلێه تی راستگویی)، که واته
ئەم هیله Sincerity - c + be + en - admire - by
John + (راستگویی - ث + en + be + - به دلێه تی - by
+ جۆن)، که (۲۹) و (۱۹) له سه ر پیاده ده که یین، له م
حاله ته دا رسته که به م شیوه یه ی لی دیت:

(Sincerity is admired by John)

(وه رگیزانی وشهیی: راستگویی به دلپه تی له لایهن
جونه وه).

ئیسنا ده توانین توخمی (be + en) و هه موو کوټ و
بهنده تایبه ته کانی په راویژ بخره، که له (۲۸ - ۳) دان،
مه سه له ی be + en پپووستی به (کاری تیپه) هه یه، ئەم
توخمه ش پیش کار + فریزی ناوی دروست ناییت،
هه روه ها پپووسته له پیش کار + by + فریزی ناویدا بیټ،
که تیایدا کاره که تیپه ره، به هه مان شیوه ش ره نگدانه وه ی
شویټی هه ردوو فریزه ناویه که یه، هه موو ئەم بابته تانه
ئه نجامی دینامیکی ئەم یاسایهن (۳۴). ئەم یاسایه
په لده کیشیت بو ساده کردنه وه یه کی مه زن و فراوان له
سیسته می ریزمانیدا، که چی له (۳۴) دا ده که ویتته ده ره وه ی
سیسته مه کانی ریزمانی (خ، ق) له خودی خو شیدا له
یاسای ریزمانی (۲۹ - ۲) ده چیت، که وا ده خوازیت ئاماژه
به رۆنانی پیکهاته کانی ئەو هیله بکات، که له سه ری پیاده
ده بیټ، پاشان ده بیټه هوی هه لاوگیزکردنی پیگه ی
توخمه کانی ئەم هیله به شیوازیکی ده ستنیشانکراو له
رووی رۆنانه وه.

۵۰۵: لیڙهدا سڀي ياسامان باسڪرد، ڪه ٺه مانهن: (۲۶) و (۲۹) و (۳۴)، ڪه وهسفي زماني ٽينگليزي ساده تر دهڪن و ناتوانريٽ بخرينه ناو سيسته مي رپڙماني (خ،ق،هوه)، ههروهه ٿمارهيه ڪي زور له ته رزي ٺه م ياسايانه ههن، ڪه له خواره وه ههنديڪيان باسده ڪهين. ٺه گهر له تويڙينه وهي سيسته مه ڪاني رپڙماني رڙناني فريزي له زماني ٽينگليزي قوول بيهنه وه، ٺهوا دهتوانين به شيوهيه ڪي يه ڪلاڪه روهه و پووني بڪهينه وه، ڪه سيسته مه ڪاني ٺه م رپڙمانه ٺالوز و بيسوودن، مه گهر له حاله ٽيڪدا نه بيت ٺه م جوڙه ياسايانه ي بخهينه ناوييه وه.

ٺه گهر به وردی له ٺه نجامی ٺه م ياسايه ته واوڪاريهه بڪولينه وه، ده بينين ده بيته هڙي دروستبووني چه مڪيڪي نوي ده ربارهي رڙناني زمانه واني، دهتوانين هه ر ياسايه ڪي ٺه م رپڙمانه به (رپڙماني گوڙانه وه) ناوزهه بڪهين، رپڙماني گوڙانه وه T(ت) له هيلڪي ديارڪراودا ڪاردهڪات، يان له ڪومه له هيلڪ ههروهڪ له (۲۶) دا هاتوهه، ڪه رڙنانيڪي پيڪهيناني ديارڪراوي ههيه و بو هيلڪي تازه ده گوڙيٽ، ڪه رڙنانيڪي داتاشراوي تازه ي پيڪهاته ڪاني ههيه، رڙونڪردنه وهي ٺه م پروسهيه به وردی پيويستي به تويڙينه وهيه ڪي دريڙ و ٺالوز ههيه له

دهروهی ئەم تیبینیانەوه، بەلام ئیمە ناتوانین هاوکێشه
جەبریە سروشتییەکان پێشبخەین، کە هەندیک ئالۆزن بۆ
چەند گۆرانیك، کە چەند سیفەتیکیان لەو پێویستیانە بۆ
هەژمار دەکریت، کە بۆ وەسفی ریزمان پێویستن.^{۱)}

لە پروانگەى ئەم نمونە کەمەوه دەتوانین هەندیک
خەسلەتی سەرەکی سیستەمی ریزمانی گۆیزانەوه بزانی،
پرون و ئاشکرایە، کە پێویستە پۆلینیکی دیاریکراو
دەستتیشان بکەین بۆ پیاوەکردنی ئەم گۆیزانەوهیە، بۆ
نمونه: گۆرینی (بکەرنادیار) (۳۴) پێویستە پیش (۲۹)
پیاوە بکریت، چونکە پێویستە بەتایبەتی لەپیش (۲۹-۱)دا
بیت، تاكو ژمارەى (تاک، کۆ)، کە تاییبەتە بە توخمی کار لە
رسته تازه کەدا هەمان ژمارەى بەرکارە لە رستهی
(بکەرنادیار)دا، هەروەها پێویستە لەپیش (۲۹-۲)وه بیت،
تاكو یاسا ریزمانییەکەى دوایی بەشیوہیەکی راست و

۱ - پروانە ئەم وتارەم: (سى نمونە بۆ وەسفرکردنی زمان)،
هەروەها بۆ زیاتر شارەزابوون لە هاوکێشەى جەبری سیستەمی
ریزمانی گۆیزانەوه، پروانە وتارەکانم: (رۆنانی لۆیکی تیۆری
زمانەوانی) و (شیکردنەوهى گۆیزانەوه). پروانە:

Z.S.Harris, Co – occurrence and Trans Formation
in Linguistic structure, Languege 33. 283 -340.

دروست له سهر توخمه تازه که (be + en) پياده بښت، که خراووته نيو پرسته که وه. (کاتیک گفتوگومان دهر باره ی تیخزانی (۱-۲۹) یان تینه خزانی بو ناو سیسته می ریژمانی (خ، ق) کرد، وتمان ئەم یاسایه نابی پياده بکریت پیش ئەو یاسایه ی فریزه ناوییه که - تاک شیده کاته وه بو the + man (پیاو + ه که) هتد. یه کیک له هۆکاره کانی ئەم حاله تهش روونه، یاسای (۲۹ - ۱) پیویسته پاش (۳۴) پياده بښت، به لام (۳۴) پیویسته پیش شیکردنه وه ی فریزی ناوی تاک پياده بکریت، ئەگینا په یوه ندییه کانی هه لبراردنی راست و دروستمان له نیوان بکه ر و کار و نیوان کار و فاکته ر (به رکار) له (بکه رنادیار) دا ده ستناکه ویئت.

دووهم: تیبینی ده کریت هه ندیک گویزانه وه زوره ملی و هه ندیکیشیان ئاره زوومه ندانه یه، گویزانه وه که بو نمونه، (۲۹) پیویسته له سهر هه موو داتاشینه کان پياده بکریت، ئەگینا له ئەنجام پرسته که دروست نابیت^(۱)، به لام

۱ - ته نها به شی سییه می ئەم سی یاسایانه له (۱-۲۹) زوره ملییه، واته رابردوو له وانه یه بکه ویته دوا ی فریزی ناوی - تاک(ه وه، یان فریزی ناوی - کۆ)یه، هه ر کاتیک هیما ی (C) (ث) له (۱-۲۹) مان به رچاو که وت، ئەوا پیویسته په ره ی پی بده ین، له وانه یه به شیوازی دی و جودا، ئەوکاته ده توانین ئەلته رناتیقه کان پۆلین بکه ین و

گويزانه وهى (٣٤) گوپىنى (بكه رنادر) ده كرى له هه موو
حاله ته كاندا پياده بكرىت يان په راويژ بخرىت. ئه نجاميش
رسته يه كى لى دروست ده بىت، كه واته (٢٩) گويزانه وهى
زوره ملييه و (٣٤) يش گويزانه وهى ئاره زوومه ندانه يه.

ئهم جياوازييه نىوان گويزانه وهى زوره ملي و
گويزانه وهى ئاره زوومه ندانه په لمانده كيشن بو
جيا كردنه وهى سه ره كى نىوان رسته كانى زمان. با گريمانه
بكه ين سيسته ميكي ريزمانى (ك) مان هه يه و به شى (خ،
ق) و به شى گويزانه وه كان گرتوته خو، با گريمانه بكه ين
به شى دووه مى (گويزانه وه كان) له چهند گويزانه وه يه كى
زوره ملي و گويزانه وهى ئاره زوومه ندانه پيكدىت، كه واته
ده كرى ناوكى زمان ده ستنيشان بكه ين (به پي چه مكى
سيسته مى ريزمانى (ك) به وهى كومه له رسته يه ك
ده ستمانده كه ون دواى پياده كردنى گويزانه وه
زوره ملييه كان له سه ر هيله كوتاييه كانى سيسته مى ريزمانى
(خ، ق)، به شى گويزانه وه كانى سيسته مى ريزمانى
به شى يوه يه ك رپكده خرىت، كه ده كرى له گه ليدا
گويزانه وه كان له سه ر رسته كانى ناوك پياده بكرين (يان

هه موويان بكه ينه ئاره زوومه ندانه، ته نها ئه وهى دواى نه بىت و له م
حاله ته دا ئه وهى دواى زوره ملي ده بىت.

رِاسْتَتَر بَلِيْن لَه سَه ر ئَه و شِيَوَانَه ي كَه پِشْت بَه رِسْتَه كَانِي
 نَاوَك دَه بَه سَتِيْت، وَا تَه لَه سَه ر هِيْلَه كُوْتَا يِيَه كَانِي بَه شِي (خ،
 ق) اِي سِيِسْتَه مِي رِيْزْمَانِي پِيَا دَه بَكْرِيْن)، يَان لَه سَه ر چَه نَد
 گُوِيْزَانَه و هِيَه كِي پِيْشُو و تَر پِيَا دَه بَكْرِيْن، ئِيْتَر بَه م شِيَوَه يَه
 هَر رِسْتَه يَه كِي زَمَان يَان لَه رِسْتَه ي نَاوَكَه و ه پَه يَدَا دَه بِيْت،
 يَان لَه و هِيْلَانَه دَا دَه تَا شَرِيْت، كَه يَه ك رِسْتَه پِشْتِيَان
 پِيْدَه بَه سَتِيْت لَه رِسْتَه كَانِي نَاوَك، لَه رِيْگَه ي پِيَا دَه كَرْدَنِي
 يَه ك گُوِيْزَانَه و ه يَان زِيَا تَر.

لَه مَه ي پِيْشُو و تَر بُوْمَان دَه رَدَه كَه وِيْت، سِيِسْتَه مِي
 رِيْزْمَانِي لَه سِيْ بَه شِي سَرُو شْتِي پِيْكَدِيْت، سِيِسْتَه مِي
 رِيْزْمَانِي لَه سَه ر ئَا سْتِي رُوْنَانِي فَرِيْز زَنْجِيْرَه يَه كِي لَه
 سِيِسْتَه مِي رِيْزْمَانِي لَه جُوْرِي س - ص و لَه ئَا سْتَه كَانِي
 خَوَارْتِيْش هَه يَه، هَه رَوَه هَا كُوْمَه لِيْكَ يَا سَا ي مُوْرْفُوْنِيْمِي
 (و شَه سَا زِي - دَه نْگِي) هَه يَه، كَه شِيَوَه يَه كِي سَه رَه كِي (س
 - ص) اِي هَه يَه. نِيَوَان هَه رَدُو و ئَه م زَنْجِيْرَه يَه (رُوْنَانِي فَرِيْز
 و مُوْرْفُوْنِيْمِي) كُوْمَه لَه رِيْزْمَانِي كِي گُوِيْزَانَه و ه
 دَه يَانَبَه سَتِيْتَه و ه. ئِيْتَر بَه م شِيَوَه يَه سِيِسْتَه مِي رِيْزْمَان ئَه م
 شِيَوَه يَه يَان نَزِيْكِي ئَه م شِيَوَه يَه ي خَوَارِي و ه رَدَه گَرِيْت:

(۳۵) خ : پسته

ق: س ← ص
پۇنانى فرىز }
س ن ← ص ن

ت ۱
ت ع
پۇنانى گويزانەوہ }

ز ← و
ز م ← و م
پىزمانى مۇرفۇفونىمى (وشەسازى)
- دەنگسازى }

ئەگەر خوازىارى ئەوہ بىن پستەيەك لەم جۆرہ بەرہەم
بەھتەن، بە بەكارھىتەنى سىستەمى رېزمانى، ئەوا دەبى
داتاشىنىكى فراوان دروستىكەين، كە بە پستە دەستپىكات،
پاشان دەچىنە سەر رېزمانى (ق)، ئىتر لەمەوہ ھىلى
كۆتايىمان دەستدەكەوئىت، كە زنجىرەيەكە لە مۇرفىمەكان،

مەرجىش نىيە بەشىۋەھىەكى راست و دروست پۆلۈن
 كرايىت، پاشان دەچىنە سەر زنجىرەھى گويزانەوھەكان
 (گ ۱)، كە دادەرىژرىن، ئىنجا ھەموو گويزانەوھ
 زۆرەملىيەكان پىادە دەكەين، لەوانەشە ھەندىك گويزانەوھ
 ئارەزوومەندانەش پىادە بكەين، دەشكرى ئەم گويزانەوانە
 ھەمان پۆلۈن دووبارە بكنەوھ بۆ ھىلەكان يان ھەوالەيان
 بۆ بكن و ھەندىك مۆرفىم لابلەرن. لەم پرۆسەيەوھ ھىلەك
 لە وشە دروست دەيىت، پاشان دەگوازىنەوھ بۆ رېزىمانى
 مۆرفوفۆنىم، كە ئەمەش ھىلە وشەكان بۆ ھىلە فۆنىمەكان
 دەگوازىنەوھ. بەشى رۆنانى فرىز لە سىستەمى رېزىمان،
 چەند ياسايەكى رېزىمانى ۋەك (۱۳) و (۱۷) و (۲۸) لەخۆ
 دەگرىت، بەلام بەشى گويزانەوھەكان، ياساكانى ۋەك (۲۶)
 و (۲۹) و (۳۴) لەخۆ دەگرىت، كە دارشتىكى راست و
 دروست دەكرىت بەپىي چەمكىكى ئەوتۆ، كە دەبى ۋەك
 (۱۹) پەرهەيان پى بدرىت. ئەم كورتيەھى پرۆسەھى
 بەرھەمھىنانى رستەكان پىويستە (دەكرى بەئاسانى)
 بگشتىندرىت، تاكو ياساى رېزىمانى ۋەك (۲۶)
 دابلەزىنن، كە زامنى ئەوھ بن ئەركەكانى خۆيان
 بەشىۋەھىەكى راست و دروست جىبەجى بكن، كە كار لە
 چەند رستەيەك دەكات و بواريشى بۆ گويزانەوھەكان

دەرپه‌خسپینت، که جاریکی دی دووباره له‌سه‌ر
گوڤزانه‌وه‌کان پیاده‌بی‌ت، تا‌کو رسته‌ی ئالۆزترمان
ده‌ستبکه‌وی‌ت.

کاتی‌ک گوڤزانه‌وه‌ی زۆره‌ملی له‌ به‌ر‌هه‌مه‌پینانی رسته‌دا
ناوزه‌د ده‌که‌ین، ئه‌وا رسته‌ به‌ر‌هه‌مه‌هاتووه‌که به‌ رسته‌ی
ناوه‌کی ناوده‌نیین، هه‌روه‌ها تووڤینه‌وه‌ی به‌شه‌ تایبه‌ته‌که‌ی
رۆنانی فری‌ز و به‌شی تایبه‌تی ریزمانی مۆرفۆفونیمی له
سیسته‌می ریزمانی ئه‌وه‌ ده‌رده‌خات، کۆمه‌له‌یه‌کی
سه‌ره‌کی یاسای زۆره‌ملی هه‌لبه‌ینجری‌ن، که پپو‌سته‌ پیاده
بکری‌ن هه‌ر کاتی‌ک له‌ پرۆسه‌ی به‌ر‌هه‌مه‌پینانی رسته‌کان
ده‌یگه‌یه‌نی. له‌م کۆپلانه‌ی دوایی له‌ به‌شی چواره‌مدا باسی
ئه‌وه‌مان کرد، که یاسا‌کانی رۆنانی فری‌ز ده‌بی‌ته‌ هۆی
گه‌یشتن به‌ چه‌مکی رۆنانی زمانه‌وانی و (ئاستی
نوینه‌رایه‌تی)، که جیاوازییه‌کی جه‌وه‌ری هه‌یه‌ له‌و
چه‌مکه‌ی له‌ ریزمانی مۆرفۆفونیمی (وشه‌سازی - ده‌نگی)
ده‌ستمان ده‌که‌وی‌ت. له‌ هه‌موو ئاستیکی خواره‌وه‌ که
له‌گه‌ل به‌شی خوارتری سییه‌م سیسته‌می ریزمان
یه‌کاویه‌ک ده‌بن، گوتن به‌گشتی له‌ زنجیره‌یه‌ک له
توخمه‌کان پیکدی‌ت، که‌چی رۆنانی فری‌ز ناتوانین دابه‌شیان
بکه‌ینه‌سه‌ر ئاستی به‌شه‌کی، گوتن له‌سه‌ر ئاستی رۆنانی

فریز له کومه له هیلک پیکدیت و نمایان ده بیت، که ناتوانین له سهر ئاسته کانی سه ره وه و خواره وه پۆلینیان بکهین. ئەم هیلانه ی نمایان دهن له وینه ی (۱۵) ده چن، گوتن له سهر ئاستی گوێزانه وه نوینه رایه تیان پووت و په هاتره به پپی زنجیره یه کی گوێزانه وه کان که لپی داده تاشرین. له کوتایشدا له رسته ی ناوک پیکدین (به گوزارشتیکی دی ده لپین له و هیلانه پیکدین، که پشت به رسته ی ناوکی ده به ستن)، لیره دا پیناسه یه کی گشتی و سروشتی هه یه بو ئاسته زمانه وانیه که، که هه موو ئەم حاله تانه (۵۱) له خو ده گریت، پاشان ده بینین هوی مه عقولمان هه یه و امان لیده کات هه موو پۆنانیک به ئاستیکی زمانه وانی هه ژمار بکهین.

کاتیک شیکردنه وه ی گوێزانه وه به شیوه یه کی راست داده رپژرین، ده بینین توانای زیاتره له وه سفکردن له بنه رته وه به گویره ی پۆنانی فریزه که، هه روه ها وه سفی پۆنانی فریزه که توانای زیاتره له پووی ناوه رۆکه وه له پرۆسه کانی مارکووف، که یه ک حاله تی سنوورداری هه یه، که چه ند رسته یه ک له چه په وه بو راست به ره هه ده هیئت. زمانه کانی وه ک (۱۰- ۳) ده که ویته ده ره وه ی چوارچیوه ی وه سفی پۆنانی فریز، که چه ند یاسایه کی ریزمانی هه یه،

پابه‌ند نییه به ده‌وروبه‌ر (رِیژمانی ناده‌وروبه‌ر)، که ده‌کرئ دابتاش‌رین، ئه‌ویش به به‌کاره‌یتانی گو‌یزانه‌وه‌کان^۱. تی‌یین‌کردنی ئه‌وه‌ی سیسته‌می رِیژمان به ر‌ادده‌یه‌کی زور ساده‌تر ده‌بی‌ت، کاتی‌ک ئاستی گو‌یزانه‌وه‌کان ده‌دینه‌ پالی، مادام زه‌روره‌ت له‌وه‌دایه ئیستا ر‌ونانی فریزی ر‌استه‌وخو دابین‌کریت، بو ر‌سته‌کانی ناوک، به‌م شیوه‌یه هیله‌کانی کوتایی سیسته‌می رِیژمانی (خ، ق) ئه‌وه ده‌بی‌ت، که ر‌سته‌ی ناوک پشتی پی ده‌به‌ستن، ئیتر له‌م حاله‌ته‌دا ر‌سته‌ی ناوک به شیوازی‌ک هه‌لده‌بژیرین، که به‌هویه‌وه ده‌توانین هیله‌کانی کوتایی دابتاشین، که ناوکه‌که به‌ئاسانی له‌ر‌یگه‌ی وه‌سفی (خ، ق) پشتی پی ده‌به‌ستیت، به‌لام ر‌سته‌کانی دی ده‌توانین دایان‌بتاشین له

^۱ - با وا دابن‌یین (ک) سیسته‌می رِیژمانی (خ، ق) ه و هیلیکی ده‌ستپیکی هه‌یه، ر‌سته‌که و کومه‌له هیلیکی سنووردار له‌ ا و ب، که ئه‌نجام و به‌ره‌می کوتایی ئه‌م سیسته‌مه‌یه، ئه‌م سیسته‌مه‌ی رِیژمانی‌بوونیکی ر‌استه‌قینه‌ی هه‌یه، با گریمان‌ه بکه‌ین (ک) سیسته‌میکی رِیژمانییه و (ک) له‌خو ده‌گریت، له‌ه‌مان کاتیشدا به‌شیکه له‌ ر‌ونانی فریزه‌که له‌ناویدا گو‌یزانه‌وه‌کان (گ) ده‌بی‌ته ته‌واوکاری، که له‌ هه‌موو هیله‌کان کارده‌کات له‌و شویتانه‌ی ر‌سته له‌خو ده‌گرن، پاشان ده‌یگو‌ریت (ض + ض)، له‌م حاله‌ته‌دا ئه‌نجامی (ک + ک) ده‌بی‌ته (۱۰ - ۳) بروانه ۲.۴.

هیلەکانی کۆتایی، لە رێگای ئەم گویزانەوانەى دەستنیشانکردنیان ئاسانە. زۆر نمونەمان بەرچاوە کەوتوووە لەم سادەکردنەى لە شیکردنەوہى گویزانەوہ بەرھەمھاتووہ، لە کاتیکدا تووژینەوہى گشتگیر بوو زمانى ئینگلیزى چەندەھا نمونەمان دەربارەى ئەم گویزانەوانە پیشکەش دەکەن.

پاش ئەمانە خالیکی دیکە ھەبە لە سیستەمەکانى ریزمانى جوړى (۳۵)، کە شایانى باسکردنە، تیگەشتنیکی ھەلە دەربارەى ھەبە، چەند سیستەمیکی ریزمانیمان دارشت بەو حسابەى رستەن، ئەم دارشتنە ھەندیکجار بوو تە ھۆى بوونى شتیک، کە لە نارێکی و ناھەماھەنگى و نەگونجانی تیۆرە ریزمانیە کەوہ سەرچاوەى گرتووہ، بەو پاساوەى سیستەمى ریزمانى گرنگی بە بوچوونى قسە کەرە کە دەدات و گرنگی بە بوچوونى گویگرە کە نادات، ھەر وہا گرنگی بە پرۆسەى بەرھەمھینانى گوتنەکان دەدات و گرنگی بە پرۆسە پینچکراوہ کە نادات بوو شیکردنەوہى رۆنانى گوتنە دیاریکراوہکان و گیرانەوہى پیکھینانى ئەم رۆنانە. لە راستیدا سیستەمە ریزمانیەکانى باسمانکردن لە نیوان قسە کەر و گویگر و لە نیوان پیکھینانى گوتنەکان و شیکردنەوہیان بیالیەنن، سیستەمى

رېژمان باسى چۈنئى شىكردنه وهى گوتنىكى
 ديارىكراومان بۇ ناكهن، بهلكو ئم دوو ئركهه پيويسته
 قسهكه ر و گوئگر پييان ههستن له بنه رهدا يهك شتن، ئم
 دوو ئركه دهكه ونه دهره وهى چوارچيويه سيسته مه كانى
 رېژمانى جورى (۳۵)، هه موو سيسته ميگ له م سيسته مانه
 ته نها وه سفىكى بۇ كۆمه ليكى ديارىكراوى گوتنه كانن، واته
 ئه وهى سيسته مه كه به ره مه يان ده هينئىت، لي رهدا ده توانين
 به م سيسته مه رېژمانى به جاريكى دى په يوه ندى به
 شيوه ييه كانى نيوان ئم گوتنانه پيكبه يينه وه به گويره ي
 چه مكه كانى رۆنانى فرىز و رۆنانى گويزانه وه و ئه وانىتر،
 له وانه شه بتوانين ئم مه سه له يه له ريگه ي ويكچواندى به
 تيورى كيميائى رپون بكه ينه وه، كه گرنگى به و پيكه اتانه
 ده دات، كه رۆنانىكى ئه وتويان هه يه، له توانايدايه دروست
 ببن له رپوى رۆنانى سروسشتيه وه به ره م به يئرئىن،
 هه روه ها سيسته مى رېژمانى ئه و گوتنانه ي له توانادا هه ن
 له رپوى رېژمانى به بونىاد بنرىن و به ره م بيئن، ئم
 تيوره ش تايبه ته به شيوازه كانى شىكردنه وهى جور و
 پيكه ينانى پيكه اته ي ديارىكراو به ره م ده هينئىت، هه روه ها
 مرؤف ده توانئىت پشت به سيسته مى رېژمانى به سستئىت، بۇ

تویژینه وهی چند مهسه لهیه کی تایبته، وهک
شیکردنه وهی گوتنی تایبته و پیکهینانیا.

(۶)

دەربارەى ئامانجەكانى تيۆرى زمانەوانى

۱-۶: له هەردوو بەشی سییەم و چوارەمدا دوو نمونەى رۆنانى زمانەوانىمان پەرەپیدا: یەكەمیان نمونەى یەكی تیۆرى سادەى پەيوەندییە و ئەوى دیکەش نمونەى یەكی شیکردنەو و هەلۆه‌شانندنەو یە بۆ بەشەکانى پیکهاتە راستەوخۆکان، کە بە شیۆه‌یەكى شیۆه‌یى دارپێژراون، بینیمان هەریەكەیان بیسوودن و دەستنادەن، له (۱-۵) ییشدا نمونەى یەكی زۆر لیها توومان پیشنیازکرد، کە رۆنانى فرییز و گوێزانەو و ریزمانییەکان بەیەكەو دەلكیئیت، له‌وانەشە بتوانیت خۆى له خەوشەکانى ئەم دوو نمونەى لابات و پيش ئەو‌ه‌ى له توێژینەو‌ه‌ى ئەم دوو پیشنیازە بەردەوام بین، پيوسته هەندیک بۆچوون رۆون بکەینەو، کە وەك دەروازەى‌ك بۆ چوونە ناو ئەم توێژینەو‌ه‌یە پشتیان پیدەبەستریت.

گرنگیدانى بنەرەتیمان لەم گفتوگۆیەدا بۆ رۆنانى زمانەوانى مەسەلەى پاساوخوازی سیستەمەکانى ریزمانە، چونکە سیستەمى زمانى له بنەرەتدا تیۆرى زمانەوانییە، هەموو تیۆریكى کردەیش پيوسته پشت بە ژمارەى‌كى کەمى تییینیەکان بەستیت و هەول‌بات شرۆڤەى ئەم دیاردانە بکات، پاشانىش پیشینی دیاردەى نوێ بکات،

ئەویش لە ریگەیی دارپشتنی یاسای ریزمانی گشتی بە گۆیژەیی پیکهاتەیی گریمانەیی هەرودەک (کوئله) و (ئەلیکترۆن) (بۆ نموونە لە فیزیادا)، بەهەمان شیۆه هەر سیستەمیکی ریزمانی لە زمانی ئینگلیزیدا پیویستە پشت بە زەخیرەییەکی سنوورداری گۆتەکان (تییینییهکان) بەسستیت و ژمارەییەکی دیاریکراوی ریزمان (یاسا) لەخۆ دەگریت، کە بەگۆیژەیی چەند فۆنیمیک و چەند فریزیک، کە پیشوتر باسمانکردن دادەرپژرین لە زمانی ئینگلیزیدا (پیکهاتەیی گریمانەیی)، ئەم یاسا ریزمانییانە گوزارشت لە پەییوهندییە بونیادگەرییهکان دەکەن لە نیوان رستهکانی زەخیره و ژمارەییەکی زۆری ئەو رستانەیی سیستەمی ریزمانی بەرھەمیان دەھینن و دەکەونە دەرەووی زەخیرهکە (پیشینییهکان). لیرەدا مەسەلەیی پەرەپیدان و روونکردنەووی پیۆەرەکانمان رووبەرۆو دەبیتەو، کە بەھۆیانەو دەتوانین سیستەمی ریزمانی راست و دروستی هەموو زمانەکان دیاری بکەین، واتە تیۆری راستەقینەیی ئەم زمانە بدۆزینەو.

لیرەدا ئیمە باسی دوو پیۆەرمان لە (۱-۲) کرد، زۆر روون و ئاشکرایە هەموو سیستەمیکی ریزمانی پیویستە مەرجه دەرەکییهکانی بەکەلگبونی تیا دا دەستەبەر

بووبیټ، بو نمونه ئه و رستانه ی سیسته می ریزمانی
 بهرهمیان دینیت، پیویسته له لای ئاخوهرانی زمانه که
 په سه ندرکراو بن، له م به شه ی هه شته میشدا ژماره یه کی دی
 له م مه رجه دهره کییانه باس ده که یین و له هه مان کاتیشدا
 مه رجه گشتاندنی سیسته مه کانی ریزمان داده ریژین. له
 سیسته می ریزمانی زمان ده خوازین به گویره ی تیوریکی
 دیاریکراوی رۆنانی زمانه وانی وشه کانی (فونیم) و (فریز)
 به سه ره خوئی به بی زمانی دیکه ده ستنیشان بکرین،^{۱)}
 ئه گه ر مه رجه دهره کییه کان یان مه رجه کانی گشتاندن
 لابه رین، ئه و ناتوانین له نیو ژماره یه ک له سیسته مه کانی
 ریزمان سیسته میکی دیاریکراو هه لبریزین، که هه ریه که یان
 له گه ل زه خیره یه کی دیاریکراو دا بگونجیت، به لام له
 (۱-۲) دا تبیینمانکرد ئه م دوو مه رجه پیکه وه به

۱ — وا هه سته ده که یین ئه م دوو مه رجه هاوشیوه یه له گه ل
 بوچوونه که ی هیلمسیلف، کاتی قسه ی له سه ر ده سه لاتی تیوری
 زمانه وانی ده کات، بر وانه:

L.Hielmslev, Prolegomena to a theory of Language
 = Memoir F, Indiana University Poblcation
 Anthropology and Linguistics (Baltimore, 1953) ,
 p.8.

تاقىکردنە ۋە يەككى لىھاتوو ھەژمار دەكرىت، بۇ بەكەلكھاتنى تىۋرى گىشتى رۇنانى زمانەوانى و بۇ ئەو كۆمەلە سىستەمەى رېزىمان، كە ئەم تىۋرەى زمانە دىارىكراۋەكان پىماندەبەخىشەت.

تېيىنى ئەۋە دەكرىت تىۋرى گىشتى و سىستەمەكانى رېزىمانى تايبەت بەگوپرەى ئەم بۇچوونە ھەمىشە بە بەردەۋامى لە ھەموو سەدەكاندا چەسپاۋ نابن، چونكە پىشكەۋتن و پاكرۇردن لە ئەنجامى دۇزىنەۋەى چەند راستەقىنەيەكى تازە دەربارەى چەند زمانىكى دىارىكراۋە يان لە چەند بۇچوونىكى تىۋرىيەۋە دەربارەى رېكخستنى پىدراۋە زمانەۋانىيەكان ھەلھېنجرابىت، واتە لە نمونەيەكى تازەى رۇنانى زمانەۋانىيەۋە دەستكەۋتن، نەك لەم بىرۇكەيەى پەلمان بكىشەت بۇ بازنەيەكى بەتال، دەتوانىن لە ھەموو كاتىكدا ھەۋلبدەين بەۋردى تىۋرى گىشتى دابرىژىن و بەھەمان شىۋە سىستەمەكانى رېزىمانى سەر بەو تىۋرە دابرىژىن، كە مەرچە دەرەككىيەكانى بەكەلكھاتنى تىادا دەستەبەر بىت، كە پشت بە تاقىکردنەۋە بەستىت.

تا ئىستا ئەم پرسىيارە جەۋھەرىيەمان نەكردوۋە: ئايا چ پەيوەندىيەك ھەيە لەنىۋان تىۋرى گىشتى و سىستەمەكانى رېزىمان، كە لىۋەى بەرھەم دىن؟ ئايا ماناى (لىۋەى

بەرھەم دین) لەم بوارەدا چییە؟ ئەمە مەسەلە یەكە تیۆرەكەمانی تیادا جیاوازه و لەگەڵ زۆر لە تیۆرەكانی رۆنانی زمانەوانیدا جیاوازی ھەیه.

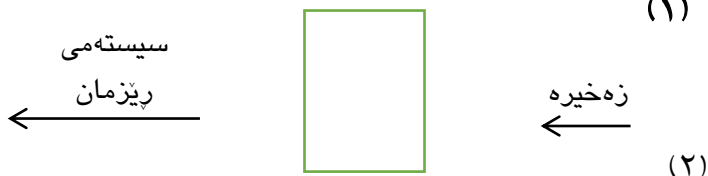
دەكری بەھیزترین مەرج دابننن لەسەر ئەم پەيوەندییەى نىوان تیۆرىك و رۆنانی زمانەوانى و سیستەمەكانى ریزمانى دیاریكراو ئەوھیه، كە ئەم تیۆرە زمانەوانییە پێویستە بەشیۆھیهكى كردهیى میكانیكى رۆنانی سیستەمیكى ریزمانیمان پى بھەخشیت، كە لە زەخیرەى قسەكانەو ھەلدەھینجریت، با بلیین ئەم تیۆرە شیوازیكمان پیدەبەخشیت بۆ دۆزینەوھى سیستەمى ریزمانى، لیڕەدا مەرجیكى لاوازتر ھەیه لەوھى پیشوتر باسمانكرد، ئەویش ئەوھیه تیۆرەكە پێویستە شیوازیكى كردهیى میكانیكىمان پى بھەخشیت، بۆ دەستنیشانكردنى ئەوھى ئایا سیستەمى ریزمانى پیشنیازكراو بۆ زەخیرەیهكى تاییەتى قسەكان باشترین سیستەمى زمانەوانییە، كە زەخیرەكەى لى كۆكراپیتهو، ئەم تیۆرەى گرنگى بە چۆنیىتى رۆنانی سیستەمى ریزمانى نادات، ئایا دەكری دەربارەى بوتریت، كە شیوازیكى سیستەمە ریزمانییەكەمان بداتى.

لیڙه دا مه رجیڳی لاواز تر هیه له و دوو مه رجی هی
 باس مان کړدن، ئه ویش ئه وه یه ئایا ئیمه زه خیره یه کمان
 ده سته ده که ویت و دوو سیسته ممان هه بیت بو ریژمانیڳی
 پیش نیاز کراو، که (ک ۱) و (ک ۲) ه، ئه واپیوسته تیوره که
 هه والی ئه وه مان بداتی، که هه ردوو سیسته مه که کامیان
 باشترن ئایا (ک ۱) یان (ک ۲)، که زه خیره که لیوه ی
 کوکراو ته وه، له م حاله ته دا ده لیین تیوره که شیوازی
 هه لسه نگاندن ی سیسته می ریژمانیمان پیشکه ش ده کات.

ده توانین ئه م تیوره انه به م وینانه روون بکهینه وه:

(۳۶)

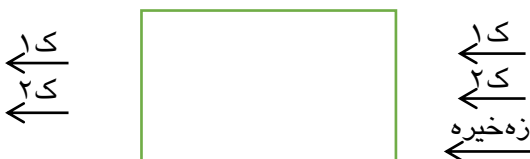
(۱)



(۲)



(۳)



وینەى (۲۶-۱) تیۆریک دەخاتەرۆو، که وینای دهکەین وەک ئه‌وه‌ی ئامیڕیکه، زەخیره‌که دهکەینه ناوی و ئەنجامه‌که‌ش سیسته‌میکی ریزمانی لی دهکه‌ویتته‌وه، به‌م شیوه‌یه تیۆره‌که شیوازیکی دۆزینه‌وه‌مان پیشکه‌ش دهکات. که‌چی وینەى (۳۶-۲) له ئامیڕیک پیکدیته، که پشت به سیسته‌می ریزمانی و زەخیره‌وه ده‌به‌ستیت، و ئەنجامه‌که‌ش (به‌لی) یان (نه‌خیر) ده‌بیت، واته سیسته‌می ریزمانی راست و دروسته یاخود نه‌.

که‌واته ئەم تیۆره شیوازیکمان پیشکه‌ش دهکات، که شیوازی بریاره سه‌بارهت به سیسته‌مه‌کانی ریزمان، هه‌روه‌ها وینەى (۳۶-۳) تیۆریکه له‌سه‌ر هه‌ردوو سیسته‌می ریزمانی (ک۱) و (ک۲) و زەخیره‌که نه‌شونوما دهکات و به‌ره‌مه‌که‌شی سیسته‌می باشت‌رینه له نیوان ک۱ و ک۲، له‌به‌رئه‌وه ئەم تیۆره شیوازیکمان پیده‌به‌خشیت بۆ هه‌لسه‌نگاندنی سیسته‌مه‌کانی ریزمان^۱.

ئه‌و بۆچوونه‌ی لی‌رده‌ا وه‌ریده‌گرین پیی وایه هیچ مه‌عقول نییه له تیۆره زمانه‌وانییه‌که زیاتر داوا بکه‌ین

۱ - لی‌رده‌ا پرسپاری سه‌ره‌کی وه‌کخۆی ده‌میئیتته‌وه، ئه‌ویش له حاله‌تیکدا ئه‌گه‌ر له‌جیاتی یه‌ک سیسته‌م کۆمه‌له‌یه‌کی بچووک له سیسته‌مه‌کانی ریزمانمان لا په‌سه‌ند بیت.

له وهی شیوازیکی کردهیمان پییدات بو هه لسه نگانندی سیسته مه کانی ریژمان، واته ئیمه لی رهدا لاوازترین بیروبوچوونه کانی به رده ستمان و ه رده گرین، که چی زور بهی پیشنیاز ه کانی په ره پییدانی تیوری زمانه وانی به گویره ی تیگه یشتنم له م پیشنیازانه هه ولده دات، بو ئه وهی خواسته کانی به هیزترین ئه و سی مه رجه به ده ست بینین^۱.

^۱ - بو نمونه ئاماژه به:

B.Bloch Ased – of postulats for phonemic analysis Lanyvaye, 24. 3 -46.(1946).

Z.S.Harris from phoneme to morpheme Language, 31.190 -222(1955).

C.F.Hockeh, Atorml sment ment of morphemic araly sis studies in Linguistics, 10.27 -39(1952).

هه رچه نده شیوازه کانی دۆزینه وه ئامانجی پوون و ئاشکرای ئه م پرؤژانه ی باسمانکردن، که چی زور جار پاش توژیینه وه به کی ورد، ده بینین ئه و تیوره ی نووسه ره که په ره ی پیده دات، ته نها شیوازمان پیده دات، واته شیوازی هه لسه نگانندی سیسته مه کانی ریژمان، بو نمونه (هۆکت) ده لیت له (وه سفی رووکه شی بو شیکردنه وهی مؤرفیم)، که مه رامی ئه و په ره پییدانه ی (شیوازی رووکه شی به هۆیه وه که سیک بتوانیت له سفره وه ده ستپینکات و بگاته وه سفیکی ته وای ته رزی زمانیک له زمانه کان (لاپه ره ۲۷)، به لام ئه وهی ئه نجامی ده دات، هیچ نییه ته نها وه سفیکه بو هه ندیک

واته له هه ولدایه چه ند شیوازیک بو شیکردنه وه پیشکەش بکات، که توێژەر بوی ههیه به شیوهیهکی کردهیی به کاریان بهینیت، ئەویش ئەگەر کاتی هه بیته بو رۆنانی سیسته می ریزمانی زمانیک له زمانهکان له پیدراوه خامهکانه وه به شیوهیهکی راسته وخۆ، گومانم له وه ههیه ئەم ئامانجه به شیوهیهکی به سوود به دی نهیته، ههروهها له و باوهردام هه ره هه ولێک بو جیبه جیکردنی ئەم ئامانجه په لده کیشیت بو شیوازی شیکردنه وه ی ئالۆز، که دواتر ناتوانیت هیچ چارهیهک بو زۆر له و پرسیارانه دهرباره ی رۆنانی زمانه وانی پیشکەش بکات. له و باوهردام ئیمه ئەگەر هیواکانمان که م بکهینه وه و تهنها ویستمان شیوازی هه لسه نگاندنی سیسته مه کانی ریزمان په ره پیدهین، ئەوکاته ده توانین زیاتر گرنگی به مه سه له سه ره کیه کانی رۆنانی

خه سه له تی رووکه شی شیکردنه وه ی مؤرفۆلۆجی، پاشان پیوه ریک پینشیا ز ده کهن، که به هۆیه وه ده توانیت توانای ریزهیی بو دوو چاره سه ری له توانیدا هه بیته بو شیکردنه وه ی مؤرفیم، به مهش ده توانین ئەگه ری زۆر لیها توو هه لبرێرین یان به شیوهیهکی هه ره مه کی یه کیک له ئەگه ره یه کسانه کان ده ستنیشان بکهین له رووی لیها تووی، به لام کارایی له وانی دی هه رچی چۆنیک بیت زیاتره.

زمانه‌وانی بدهین و بگهینه ئەنجام و چاره‌سەری پێویست. ناتوانین بەرچاوپروونی دەربارەیی ئەم بۆچوونە پەیدا بکەین، مەگەر لە روانگەیی بەرەوپێش‌بردن و بەراوردکردنی تیۆرەکانی ئەم جورانە نەبێت، با تێبینی ئەوە بکەین، کە لاوازترین ئەم سێ مەرجە هێزیکیی وای هەیە، دەبێتە زامنی ئەم سێ جورەیی ئەم مەرجەیان تیدا دەستەبەر دەبێت. لە بواری زانستدا تەنھا چەند بواریک هەیە مەروۇف بەشیۆه‌یه‌کی تەواو دەتوانیت رینگای methood یان شیۆازی گشتی (کرده‌یی) پەره پێدات، پاشان دەتوانین بەهۆیەوه تیۆریک لە تیۆرەکان هەلبژیرین، ئایان چۆن Style وەرده‌گیردریت بۆ هەموو ئەمانە لەگەڵ پێدراوه‌کانی بەرده‌ستمان دەگونجین.

کاتیکی باس لە چەمکەکانی تیۆری زمانه‌وانی دەکەین، سروشتی شیۆازەکه‌یی بە وشەیی (کرده‌یی) دادەنێین، ئەم خەسلەتە تەمومژاوییه‌ جەوه‌رییه‌ بۆ ئەو زانستەیی پشت بە تێبینی و تاقیکردنەوه دەبەستیت، بۆ نمونە خوازیارین سیستەمی ریزمانی لە رینگەیی پێدانی یەکیک لە خەسلەتە سادەکانییه‌وه دابمەزرینین وەک بۆ نمونە درێژی. ئیتر لەم حالەتەدا دەتوانین بلیین مادام شیۆاز بۆ Procedure بەکارده‌ینین، کەواتە پێویستە شیۆازی

Method له پرووی کرده ییوه و بو هه لسه نگانندی سیستمه کانی ریزمان به کاربیین، چونکه ئیمه ده توانین ژماره ی هیماکان بژمیترین، که ئەم سیستمه مانه له خو ده گریت، به هه مان شیوه به راستی داده نین، لیڤه دا بلین شیوازی کمان بو دۆزینه وه هه یه، مادام ئیمه ده توانین هه موو زنجیره کانی هیما سنوورداره کان، که ژماره یان سنوورداره ریکبخته ینه وه، که لیوه ی سیستمه کانی ریزمان به گویره ی پیوه ری دریزیه که ی بونیاد ده نین، هه روه ها ده توانین هه ریه ک له م زنجیرانه بو ناسینی سیستمی ریزمانی تاقیبکه ینه وه. ئیمه له و باوه رده این ده توانین پاش ماوه یه کی که م کورتترین زنجیره مان ده سته که ویت، که بژارده که مان ده سته بهر ده کات، که چی ئەمه ته رزی شیوازی دۆزینه وه نییه بو ئەوانه ی له هه ولدان مه رجه به هیزه که به ده ست بینن، که پیشووتر باسمان لیوه کرد.

با گریمانه بکه ین ئیمه وشه ی (ساده یی) به کاردیین، بو ئاماژه کردن به کۆمه له خه سله تیکی ئەم سیستمه مانه، له م حاله ته دا له به رنامه ی ئەو جوړه ی پیشنیازمان کرد، سی ئەرکی سه ره کیمان بو تیوره زمانه وانیه که ده سته که ویت، یه که م زور گرنگ و پیویسته به وردی باس له (ئه گه ر بکری به تاقیکردنه وه ی کرده یی ره وشتکاری) پیوه ره

دەرەکییەکان بەکەلکھاتنی سیستەمەکانی ریزمان بکەین. بەشیۆهیهکی گشتی و پروون و ئاشکرا، تاکو بتوانین سیستەمەکانی ریزمان لەمجۆرە بۆ زمانە دیاریکراوەکان سییەم پیشنیاز بکەین، پێویستە شیکردنەو و دەستنیسانی چەمکی سادەیی بکەین، کە خوازیارین لە پرۆسەیی هەلسەنگاندنەکەدا بەکاری بینین لە نیوان سیستەمەکانی ریزمان بەگشتی لە جۆرە راست و دروستەکە. پیاوەکردنی هەردوو ئەرکەکە دەبێتە هاریکارمان بۆ دارشتنی تیۆری گشتی رۆنانی زمانەوانی، کە چەمکەکانی وەک مۆرفیم لە (ز) و فریز لە (ز) و (گوێزانەووەکان لە (ز) و زمانی هەرپەمەکی (ز) دەستنیشان دەکرین، بە گوێرەیی خەسلەتە فیزیکییەکان (راستەقینەکان) و خەسلەتە شیۆهیهیەکانی سیستەمی ریزمانی زمانی (ز)^۱، بۆ نمونە کۆمەلە فۆنیمیکی زمانی (ز) دەستنیشان دەکەین بەو حیسابەیی کۆمەلە توخمیکن و هەلگری خەسلەتی فیزیکی دیاریکراو و خەسلەتی دابەشکارین، کە لە سادەترین سیستەمەکانی ریزمانی زمانی (ز) ئەگەر ئەم تیۆرەمان لەلا دروستبوو،

۱- ئیتر بەم شیۆهیه تیۆری زمانەوانی لە (میتازمان)ی دادەپێژریت بۆ ئەو زمانەیی سیستەمە ریزمانییهکەیی پێ دەنووسریتەو، ئەوا دەبێتە میتامیتازمان و سیستەمی ریزمانی بۆ دادەپێژریت.

لهو کاته دا ده توانين دهستنيشاني ئه وه بکهين، که ئايا ساده ترين سيسته مه کاني ريژمان دهستمان ده که ون (واته ئه و سيسته مه ريژمانيان ه ي تيوره که بؤماني دهستنيشان ده که ن) مه رجه ده ره کييه کاني به که لکه اتنمان بؤ دهستنيشان ده که ن يا خود نه. ئيتر به رده وام ده بين له سه ر پاکژ کردنه وه ي چه مکه کاني ساده يي له لاي خو مان، به هه مان شيوه ش جياکارييه کاني رووکه شي سيسته مي ريژماني تا کو مه رجه ده ره کييه کاني سيسته مي ريژماني دابين ده بن، که هه لايان ده بژيريټ^۱. تيبيني ئه وه ش ده که يت، ئه م تيوره به شيويه که ي کرده يي هه والي ئه وه مان ناداتي، که چؤن سيسته ميکي ريژماني بؤ زمانیکی دياریکراو له زه خيره که وه بونياد بنين، به لام پيوسته هه والمان بداتي، که چؤن ئه م جوړه سيسته مه ي ريژمان دابه زرئين، ئيتر به م شيويه پيوسته تواناي ئه وه مان

۱- له وانه شه له کاتي تويزينه وه که دا پيوه ره کاني به که لکه اتن پاکبکريته وه، واته ئيمه له وانه يه بريار بدهين ئه م تا قيردنه وانه له سه ر ديارده زمانه وانويه کان جييه جي نابن، بابه تي تيوره که پيشووتر دهستنيشان ناکرين، به لکو به شيويه که ي به شه کيانه ئه گه ري پيشکه شکردني شروقه يه که ي ریکوپيک بؤ چه ند ديارده يه که دهستنيشان ده که ن.

هه‌بیت، دوو سیسته‌می پیش‌نیاز‌کراوی ریزمان
هه‌سه‌نگین.

له‌م دوو کۆپله‌یه‌ی پیشووی ئەم تووژینه‌وه‌یه‌ جه‌ختمان
له‌سه‌ر ئەرکی دوو‌ه‌می ئەم سی ئەرکه‌ی ئاماژەمان پیدان
و ئەوه‌شمان به‌ گریمانە دانا، که‌ چه‌ند رسته‌یه‌کی ریزمانی
ئینگلیزی هەن، هه‌روه‌ها بیرۆکه‌یه‌که‌مان ده‌رباره‌ی ساده‌یی
هه‌یه‌ و هه‌ولیش‌ماندا جووری سیسته‌می ریزمانی
ده‌ستنیشان بکه‌ین، که‌ له‌ توانادایه‌ به‌شیوه‌یه‌کی راست و
دروست رسته‌ ریزمانییه‌کان به‌ شیوه‌یه‌کی ساده‌ به‌ره‌م
به‌ین. بۆ ئەوه‌ی به‌شیوه‌یه‌کی ساده‌ گوزارشت له‌ تیوره
زمانه‌وانییه‌ گشتییه‌که‌ بکه‌ین به‌شیوه‌یه‌کی دیکه‌ وه‌ک
له‌سه‌روه‌ه‌ ئاماژەمان دای، وتمان یه‌کیک له‌و چه‌مکانه‌ی
پووسته‌ له‌ تیوره‌ زمانه‌وانییه‌که‌دا ده‌ستنیشان بکریت
(رسته‌یه‌ له‌ (ز))، هه‌روه‌ها پیناسه‌کان چه‌مکی وه‌ک
(گوتنه‌که‌کانی (ز) و..... هتد ده‌گریته‌وه‌. که‌واته‌ تیوری
گشتی گرنگی به‌ روونکردنه‌وه‌ی په‌یوه‌ندی نیوان کۆمه‌لیک
رسته‌ی ریزمانی و کۆمه‌لیک رسته‌ی تیبینی‌کراو ده‌دات،
تووژینه‌وه‌ له‌ روونی یه‌که‌م تووژینه‌وه‌یه‌کی به‌راییه‌، که‌ له
گریمانیه‌که‌وه‌ سه‌رچاوه‌ ده‌گریت، مانای ئەوه‌یه‌ ئیمه‌ پیش

ئەو ھى ئەم پەيوەندىيە روون بکەينەو، پيويستە خەسلەتە
 رووکەشەکانى ھەر کۆمەلەيەک لەم دوو کۆمەلەيە بزانین.
 لە بەشى ھوتەمیشدا بەردەوام دەبين لە تويزينهو ھى
 ئالۆزى رپژەيى ئەو شيوازانەي لە ھەسفى رۆنانى
 ئینگليزىدا بەکار دەھيئرين، ھەر ھەتا بەتايبەتى گرنگى بە
 مەسەلەي ئەگەرى سادە کردنەو ھى سيستەمى ريزمانى
 دەدەين، ئەو یش ئەگەر تەرزىكى ئەو رستانەمان وا دانا،
 رستەي ناوکن يان وا باشترە بە رستەي داتاشراويان
 ھەژمار بکەين لە رپگەي گويزانەکانەو، بەم شيوەيە
 دەگەينە چەند بيروبوچوونىک دەربارەي رۆنانى زمانى
 ئینگليزى لە بەشى پينجەمیشدا پيشنياز دەکەين، کە
 بەلگەيەكى سەربەخۆ ھەبيت، پالپشتى لەم شيوازە بکات بو
 ھەلبژاردنى سيستەمەکانى ريزمان، واتە ھەول دەدەين ئەو
 روون بکەينەو، کە سيستەمەکانى ريزمانى سادە ھەندىک
 لە مەرجە دەرهکيەکانى بەکەلگھاتن دابین دەکات، لە
 کاتىکدا سيستەمەکانى ريزمانى ئەم مەرجە دەرهکيەکانە
 دابین ناکەن، کە ئالۆزترن و چەند بيروبوچوونىكى جودا
 لەخۆ دەگرن بو دەستنيشانکردنى رستەي ناوک. ئەم
 ئەنجامانە تەنيا ھەر کۆمەلە پيشنيازىکن و ھەر ھاش
 دەمىننەو، تاکو دەتوانين پيناسەيەكى ورد بو چەمكى

سادەیی پيشكەش بکړين، که به کاری دهينين، له و باوه رهدام ئەم جوړه پيناسهيه دهکړئ پيشکەش بکړيت، به لام ئەمه دهکه ویتته دەر وهی چوارچيوه ی ئەو تويزينه وهیه ی ئيمه وا له سهروبەندی ئەنجامدانيدان، له گەل ئەوه شدا روون و ئاشکرايه، که زور به ی بېروبوچوونه کان دەر باره ی ئالوزی رپژه بيه وه پيی دهگهين، له خواره وه به راست و دروستی ده مييتته وه له دووتويی هر پيناسهيه کی مه عقول بو (سادەیی سيسته می ريزمان)^۱.

۱- بړوانه وتاره کهم: رۆنانی لوجیکی تيوری زمانه وانی، بو شاره زابوون دەر باره ی گفتوگو کړدی شيوازی هه لسه نگاندنی سيسته مه کانی ريزمانی به گویره ی خسه لته رووکه شيانه ی سادەیی، هه رچی چونیک بيت ئيمه سوودی شيوازه کانی دوزينه وه ره تناکه ينه وه، ته نانه ت ئەوانه ی که لکی به شه کشيان هه يه، چونکه ئەم شيوازانه له وان هه چه ند تييينيه کی به هادار بو زمانه وانی راهينراو پيشکەش بکه ن، يان په لمان بکيشيت بو کومه له يه کی بچووی سيسته مه کانی ريزمان، که بکړئ هه لسه نگيترين، گرنه ئەوه يه له لمان تيوری زمانه وانی توماريکی شيوازه ئالوزه کان نييه، به هه مان شيوه پيوسته گومانی ئەوه نه بهين، که چه ند شيوازيکی ناميري بو دوزينه وه ی سيسته مه کانی ريزمان پيشکەش بکه ين.

تیبینی ئەوەش دەکریت سادەیی پێوەریکی ریکوپیکە و پێوەری کۆتایی تاک و تەنھا سادەیی سیستەمەکە ھەموویەتی، کاتیکی چەند حالەتیکی دیاریکراو تاوتوی دەکەین، تەنھا ئەوە دەتوانین ئاماژە بۆ چۆنییەتی کاریگەری بریاریک دەربارە ی ھەموو ئالۆزییەکە بکریت، راست و دروستی ئەم مەسەلە یە شتیکی ئەزمونییە، مادام ئیمە بەشیکی لە سیستەمی ریزمانی سادە دەکەین، ئەوا لەھەمان کاتدا بەشەکانی دیکە ئالۆز دەکەین، بەلام ئەگەر بینیمان سادەکردنی بەشیکی لەم سیستەمە ریزمانییە دەبیتە ھۆکاری سادەکردنی بەشەکانی دیکە، لەوکاتەدا ھەست دەکەین چووینەتە سەر ریکایەکی راست، ھەولیشدەدەین لە خوارووە ئەوە رۆونبکەینەو، کە شیکردنەوہی گۆیزانەوہیی دەربارە ی بەشیکی لەم رێستانە زۆرجاران ریکەخۆشکەرن بۆ شیکردنەوہی سادەترین جۆرەکانی دیکە.

بەکورتی ئیمە لەم پیکە یەدا گفتوگۆ دەربارە ی گەشتنمان بە سیستەمی ریزمانی سازنادەین و ھەولەدەین سادەییەکە ی دەستنیشان بکەین، بۆ نمونە: چۆن مرۆف دەگاتە شیکردنەوہی گوزارشتە کردەییەکە ی لە (۳-۵) باسکرا، ئەم مەسەلانە ناچنە چوارچێوہی بابەتی

توڙينه وهڪه، كه پيشووتر له سهروهه دستنيشانمانكرد، له وانهيه مرؤف بگاته سيسته مي رڙماني له زگماكه وه يان له رڙيگه ي گومان و پيشبيني يان له رڙيگه ي تيبيني به شهكي شيوازه كانه وه يان به پشتبهستن به شاره زايي رابردو وه... هتد، بيگومان له توانادايه وه سفيكي رڙيڪ و پيڪ بؤ شيوازه به سووده كاني ئەم شيكاريه پيشكشه بكهين، به لام گومان ههيه له وه ي ئيمه دهتوانين ئەم شيوازانه به شيويهه كي به كلاكه ره وه و ساده و گشتگير دابريژين، كه بكرئ به شيوازيكي كرده يي ئاميريانه بؤ دؤزينه وه هه ژماريان بكهين. به هر حال ئەم مه سه لهيه ناچيته چوارچيوه ي توڙينه وه كه مانه وه، لي ره دا ئيمه ئامانجي كو تايمان پيشكشه كرده يي رڙيگاچاره يه كي بابه تيانه يه، كه پشت به شته سروشتيه كان نابه ستيت، بؤ هه لسه نگاندي سيسته مي رڙماني له كاتي دهسته به ربونيدا و به راورد كرده يي به سيسته مه كاني رڙماني پيشنيازكراوي دي، گرنه ئه وه يه له لمان وه سفي شيويه سيسته مه كاني رڙمان بكهين (به هه مان شيوه سروشتي بونيادي زمانه واني) و پشكنيني ئەنجامه سه لميئراوه كان، تاكو نمونه يه كي دياريكراوي رؤناني زمانه واني وه ربگرين، نهك له روانگه ي پره نسپه كه يه وه،

ئەو ۋە ۋوون بکەينەو، کە چۆن مروّف دەستی بە
سیستەمی ریزمانی زمانیک لە زمانەکان دەگات.

۲-۶: ئەگەر واز لەو مەرامە بێنین، کە خوازیاری
دۆزینەو ە شییوازیکی کردەیین، بو دۆزینەو ە
سیستەمەکانی ریزمان، ئەوا لەم حالەتەدا ەندیک لەو
گرفتانه لە ۋووی شییوازەو ە جیگە ە مشتومر ۋوون، ۋو
لە نەمان دەکەن. با باسی پشتبەستنی ئاستەکان لەسەر
یەکدی بکەین، مۆرفیمەکان ئەگەر دەستنیشان بکرین بە
پشتبەستن بە مۆرفیمەکان، لە ەمان کاتیشدا مەسەلە
مۆرفۆلوجییەکان بە ەند وەرگیرا دەربارە ە شیکردنەو ە
فۆنیم، لەوانە ە لەم حالەتەدا تیۆرە فۆنیمیە کە بە ەاکە ە
خۆ ە دەستبەدات، بە ەوی ئەم بازنە بەتالەو، کە چی
پشتبەستنی ئاستەکان بە ەکدی پەل بو بازنە ەکی بەتال
ناکیشیت، چونکە لەم حالەتەدا بو نمونە دەتوانین
کۆمەلە ەکی تاقیگە ە ە فۆنیمەکان دەستنیشان بکات،
ەروە ەا بە ەمان شیو ە کۆمەلە مۆرفیمیکی دیکە بە
شیو ە ەکی سەر بەخۆ دەستنیشان بکەین، لەم حالەتەدا
دەتوانین جووتە ەک لە کۆمەلە فۆنیمەکان و جووتە ەک لە
کۆمەلە مۆرفیمەکانی زمانیکی دیاریکراو دەستنیشان

بکەين، بەو حيسابەى جووتەيەكى گونجاو و رېكەوتوى پېكھاتوون لە كۆمەلە فۆنيمىكى تاقىگەيى و كۆمەلە مۆرفيمىكى تاقىگەيى، لەوانەشە پەيوەندى سازاندن بەشيۆەيەكى بەشەكى بە گوێرەى خواستەكانى سادەيى دابريژرەين، واتە ئيمە فۆنيم و مۆرفيمى زمانىكى ديارىكراو دەستنيشان دەكەين، بەوەى فۆنيم و مۆرفيمى تاقىكراون، كە لە نيوان خۆياندا پەل دەكيشن بۆ سادەترين سيسيتمەكانى ريزمان، ھەرودھا بۆ ھەندىك مەسەلەى دىكەش پەل دەكيشن، ئەمەش شيوازيكى ئاسانمان بۆ دابين دەكەن بۆ دەستنيشانكردى ئاستە باوەرپيكراوەكان، كە پشت بە يەكدى دەبەستن بەبى خۆھەلقورپاندن بۆ ناو بازنەيەكى بەتال، بيگومان ئەم شيوازه پيمان نالين چون فۆنيم و مۆرفيمەكان بە شيوازيكى ئاميرى راستەوخۆ دەدۆزىنەو، بەلام ليرەدا ھىچ تيۆريكى فۆنيمى يان مۆرفۆلۆجى دىكە لە ئارادا نىيە، كە ئەم مەرجەى تىادا دەستەبەر بووبىت، ھىچ ھۆكارىكيش نىيە ئەو گومانەمان بۆ دروستبەكەن، كە ئەم مەرجە لە چوارچيۆەيەكى تيبينىكراودا دەستەبەر دەبيت. بەھەرچال كاتىك بنميچى ئامانجەكانمان نزم دەكەينەو و وايان ليدەكەين پەرەپيدانى شيوازي ھەلسەنگاندن بە ئامانج بگرن، ئەوا لەم حالەتەدا

هیچ پاساویک نابییت بو به رهه لستکردنی پرؤسهی
تیکه لکردنی ئاسته کان^{۱)}. ئیتر له کاتی دهستنیشانکردنی
ئو ئاستانهی پشت بهیه کدی ده بهستن، هیچ سهختیه ک
به دی ناکهین له خو پاراستن له م بازنه بهتاله^{۲)}.

۱ - له تیۆره زمانه وانیه وه سفیه کاندای له تیۆری بونیادگه ریشدا
نابی ئاسته کان تیکه ل بکرین (وه رگیڤ).

۲ - بروانه: ز.س. هاریس: شیوازه کانی زمانه وانی بونیادگه ری
(شیکاگو) ۱۹۵۱ (پاشکۆی ۷-۴ و پاشکۆی ۸-۲ و ههردوو به شی ۹-
۲ بو نمونه)، بو شاره زابوون له م شیوازهانی په لمان ده کیشن بو
ئو ئاستانهی پشت بهیه کدی ده بهستن، وا ده بینم ره خنه ی
(Fowler فاولر) له سه ر شیوازه مۆرفۆلۆجیه کان که هاریس
پیشنیازی کردبوو (بروانه گوڤاری (Language) ۲۸، ۵۰۴ - ۵۰۹
(۱۹۵۲)، ده توانین وه لامیان بدهینه وه به بی هیچ سهختیه ک له و
پیشنیازه ی له سه ره وه باسمانکرد، به بی ئه وه ی بکه وینه بازنه یه کی
بهتاله وه، په رتوکی سیسته می دهنگی و به هه مان شیوه ش وتاری:

Two fundamental problems in phonemics, *Studies in Linguistics* 1.33 – (1949).

هه ره ها:

R. Jakobson, the phonemic and grammatical aspects of Language and their interrelation, proceedings of the Sixth international congress of linguistics 5-18, (paris, 1948).

پۆیۆسته مهسهله كه په لكیښمان بكات، بۆ ئه وهی
مۆرفیمه كان به وه دابنن چهند جورین له زنجیره
فۆنیمییه كان، واته به مانا ئازاده كهی ناوهرۆکی فۆنیمی
راسته قینه یان هیه، ئه مهش ده بیته هوی چهند سه ختییه ك

ههروهها بروانه:

K.I.pike, Grammatical prerequisites to phonemic
analysis, word 3. 155 – 72 (1947).

ئه وهی پایك وتویه تی ده كری به شیوهیه کی رووكه شی دابریژریت،
به بی ئه وهی بكه وینه ناو بازنه یه کی به تاله وه، كه زور له تویره ران
هه ستیان پیکردوه، ئه ویش به به کارهینانی پیناسه ی دووباره،
كه چی شروقه یه کی وردی پیشنیازه كهی ناکات، به لام من وای
ده بینم كه سه ركه وتن له م بواره دا دروست نابیت، پاشان ئیمه
ئه گه ر قه ناعه ت بینین به وهی پشت به یه كدی ببه ستن، ئه ویش به
به کارهینانی پیناسه ی راسته وخۆ وهك پیشتر بینیمان.

پشتبه ستن به دوو ئاستی فۆنیم و مؤرفیم له سه ر یه كدی پۆیۆسته
جودایان بكه ینه وه له وهی ئایا زانیارییه مؤرفؤلوجیه كانمان به
گرنگ هه ژماركرد بۆ ده ستنیشانكردنی زمانیک له زمانه كان له وانه
نووسینی فۆنیم، له گه ل ئه وه شدا خویندنه وه یه کی ته وای ریژمان
به بی ئامژه كردن به ئاسته كانی دیکه پیشكهش بكات، بروانه:

N.chomsky, M.Holle, F. Lukoff on accent and
juncture in Erqlisa, for Roman Jakobson (is
Gravenhage, 1956), 65 – 80.

كاتېك چەند حالەتتىكى ناسراو لە زمانى ئىنگلىزىدا باس دەكەين وەك (/took /tuk/). لەم حالەتەدا سەختەكە بەشەكانى ئەم وشەيە و مۆرفىمى شىۋازى رابردوو بەيەكەو بەستىنەو، كە لەسەر شىۋازى (t) لە ، (freymd, framed) و /d / لە (walked, wakt)

.....ھتد دەردەكەون. ئىمە دەتوانىن خۇمان ھەموو ئەم سەختىانە پىارېزىن، ئەگەر مۆرفۆلۇجى (سىستەمى وشەسازى) و فۆنۇلۇجى (سىستەمى دەنگى) لە دوو ئاست بەجودا دابىيىن، بەلام پشتبەستىن بەيەكدى، و بە يەك سىستەمى رېزمان لە رېگەي رېزمانى مۆرفۆفونىمەو (وشەسازى - دەنگسازى) بەيەكەو بەسترايىتتەو، وەك لە (۱۹)دا دەردەكەويت، بۇيە لەم حالەتەدا (took) لەسەر ئاستى مۆرفۆلۇجى بۇ + take رابردوو ئاماژە دەكات، ھەروەھا (walked) بە (+walk رابردوو) ئاماژەي بۇ دەكرىت، پاشان رېزمانە مۆرفىمىيەكان (۱۹ - ۲) و (۱۹ - ۵) ھەلدەستىت بە گۆرپىنى ئەم دوو ھىلە لە مۆرفىمەكانى بۇ (tuk) و (wakt) يەك لەدواي يەك، تاكە جىاوازيەك لە نيوان ئەم دوو حالەتەدا ھەيىت ئەوھيە، كە (۱۹ - ۵) ياسايەكى رېزمانىيە، كە خەسلەتى گىشتگىرى لەخۆ گرتوو، زىاتر لە ياساي رېزمانى (۱۹ - ۲)، ئەگەر واز لە

بیرۆکه‌ی ئاسته به‌رزه‌کان بێنن که له ڕووی پیتئامیزه‌وه له چه‌ند توخمیکی ئاسته‌نمه‌کان پیکدیته، (من له‌وه گومانه‌دام ئیمه‌ پیویسته‌ وه‌ له‌م بیرۆکه‌ بێنن) ده‌بیته‌ مه‌سه‌له‌یه‌کی سروش‌تی، که‌ ته‌نا‌هت سیسته‌مه‌ ڕووتیه‌کانی نوینه‌رایه‌تی ئاستی زمانه‌وانی دروست ده‌کات، وه‌ک ڕۆنانی گوێزانه‌وه‌ (لی‌رده‌دا هه‌موو گوته‌یه‌ک به‌ زنجیره‌یه‌ک له‌ گوێزانه‌وه‌کا ده‌رده‌که‌ویته‌، که‌ به‌هۆیه‌وه‌ هیللی کۆتایی ڕیزمانی ڕۆنانی فریز داده‌تاشریته‌).

ناچار نین وه‌ له‌ هیوایه‌ بێنن، که‌ به‌ دوا‌ی شیوازی‌کدا بگه‌رپین کرده‌یی بیته‌ له‌ ڕیگای وه‌رگرته‌ی یه‌کیک له‌ دوو بۆچوونه‌ی خواره‌وه‌: ئه‌وه‌ ئاستانه‌ی پشت به‌یه‌کدی ده‌به‌ستن یان چه‌مکی ئاسته‌ زمانه‌وانیه‌کان به‌و حیسابه‌ی سیسته‌می ڕووتن بۆ گوزارشته‌کردن و به‌یه‌کدییه‌وه‌ به‌سترانه‌ته‌وه‌ له‌ ڕیگه‌ی یاسای ڕیزمانی گشته‌ی، له‌ گه‌ل ئه‌وه‌شدا من له‌و باوه‌رپه‌دام ره‌خنه‌گرته‌ له‌ تیکه‌ل‌کردنی نیوان ئاسته‌کان و بیرۆکه‌ی ئه‌وه‌ی هه‌ر ئاستیک ده‌قاوده‌ق له‌ توخمه‌کانی ئاستی خواره‌وه‌ پیکدیته‌، له‌ بنه‌رته‌وه‌ سه‌رچاوه‌ ده‌گری له‌ هه‌ول‌دان بۆ په‌ره‌پیدانی شیوازی دۆزینه‌وه‌ی سیسته‌مه‌کانی ڕیزمان. ئینجا ئه‌گه‌ر وه‌ له‌م ئامانجه‌ بێنن، واته‌ هه‌ول‌دان بۆ په‌ره‌پیدانی شیوازی

دۆزینه‌وه‌ی سیسته‌مه‌کانی ریژمان، ئە‌گەر جیاوازی بکه‌ین له‌ نیوان شیوازه‌ به‌سووده‌کان و نیوان تیوری بونیادگه‌ری زمانه‌وانی، له‌م حاله‌ته‌دا هیچ هۆکارێک نامیڤیت بۆ پارێزگاریکردن له‌م دوو بۆچوونه‌ی له‌سه‌ره‌وه ئاماژه‌مان پێ‌دا، که‌ گومان له‌سه‌ریان هه‌یه‌.

چه‌نده‌ها بیروبۆچوونی باوی دیکه‌ هه‌یه‌، که‌ وا پێ‌ده‌چیت زۆربه‌ی گرنگیه‌که‌ی له‌ده‌ستدات، ئە‌گەر ئاماڤه‌کانمان به‌و شیوازه‌ی پێ‌ش‌نیازم کرد دابریژین، هه‌ندی‌کجار ده‌وتریت توێژینه‌وه‌ له‌ تیوری ریژمانی هه‌شتا کاتی نه‌هاتوه‌، ئە‌ویش به‌هۆی بوونی چه‌ند سه‌ختیه‌ک له‌ هه‌ندی حاله‌ته‌دا به‌بێ هیچ چاره‌سه‌رییه‌ک له‌سه‌ر ئە‌م دوو ئاسته‌ نه‌ک ئاسته‌ ریژمانیه‌که‌، ئە‌و ئاسته‌ش له‌ ئاستی ده‌نگسازی و ئاستی مۆرفۆلۆجی پیکدیڤ، راسته‌ ئاسته‌ بالاکانی وه‌سفی زمانه‌وانی پشت به‌و ئە‌نجامانه‌ ده‌به‌ستن، که‌ له‌ ئاسته‌ خواره‌کانه‌وه ده‌ستکه‌وتوون، که‌چی به‌ پێ‌چه‌وانه‌شه‌وه ئە‌م پرۆسه‌یه راسته‌، بۆ نمونه له‌سه‌ره‌وه تییڤنیمان کرد، که‌ هیچ مانایه‌ک بگره‌ هیچ هیوایه‌ک نییه‌ بۆ ده‌ستنیشانکردنی پرهنسیپه‌کانی پیکه‌ینانی رسته‌ به‌ پشتبه‌ستن به‌ فۆنیمه‌کان و مۆرفیمه‌کان، به‌لام هیچ به‌لگه‌یه‌کمان نییه‌ له‌سه‌ر ئە‌وه‌ی ئە‌م ئە‌رکه‌ بیکه‌لکه‌ و

زەرور نىيە لە ئاستە نزمەکاندا، تەنھا پەرەپێدانی ئاستە بەرزەکان وەک رۆنانی فریژ، بەهەمان شیۆه وتمان وەسفی رۆنانی فریژ لەرێگەى شیکردنەوہى پیکھاتەکان سەرکەوتوو نابیت، مەگەر لە چەند سنووریکی دیاریکراو بترازیت، لەبەر ئەوہ پەرەپێدانی ئاستى رپوت و رپەهای گویزانەوہکان ھەر خۆی بە تەنھا رپگاخۆشکەرە بۆ پەرەپێدانی شیۆازى سادەتر و بەکەلکبوونی بۆ شیکردنەوہ و ھەلۆەشانندنەوہى بۆ بەشە بچووکەکانى لە دووتویى سنووریکی تەسکتردا، سیستەمى ریزمانى سیستەمیکی ئالۆزە، کە چەندەھا ھیل و بەستەرى ھەمەچەشنەى ھەيە، کە بەشەکانى بەيەکەوہ بەستۆتەوہ، ئینجا ئەگەر بخوازین بەشیک لە سیستەمى ریزمانى بە تەواوەتى پەرە پێدەين، ئەوا بەسوودە بگرە زەرورە زۆرجاران سەروشتى سیستەمەکە ھەموو وینا بکەين، لەبەر ئەوہ لەو باوەرپەدام ئەو بىرۆکەى دەلیت پىویستە تیۆرى ریزمانى چاوەرپى سەختییەکانى فۆنۆلۆجى بىت، ئەمە بىرۆکەيەکى بى پاساو، لە ھەردوو حالەتدا مرۆف گرنگی بە مەسەلەى شیۆازەکانى دۆزینەوہ بدات یاخود نە، لەو باوەرپەشدام ئەم حالەتە بەھیز بووہ لەرێگەى ویکچوونى ھەلە لەنیوان زنجیرەى پەرەپێدانی تیۆرە زمانەوانییەکە و ئەو

زنجیره‌ی دهوتریت دهرباره‌ی پرۆسه‌کانی دۆزینه‌وه‌ی
رۆنانی ریزمان.

(۷)

چەند گۆيزانە وەيەك ئە زمانى ئىنگليزدا

۱۷- پاش ئه وهى هه ندىك له چوارچيويهى بابه ته كه ده رچووين، ده توانين بگه ريينه وه بو تويزينه وهى ئه نجامه كانى به كارهيئانى شيوازي گويزانه وه له وه سفكردى ريزمانى ئينگليزى، ئامانجمان ده ستنيشانكردى ناوكه كه يه به شيوازيك به هويه وه بتوانين هيله كانى كوئايى ناوكه كه پشتى پيده به ستيت دابتاشين، ئه ويش له ريگه ي به كارهيئانى سيسته مى ساده ي رۆنانى فريز، كه بنه مايه كمان پيده به خشيت، ده توانين به هويانه وه هه موو رسته كان دابتاشين، ئه ويش به به كارهيئانى گويزانه وهى ساده؛ گويزانه وهى زوره ملي له حاله تي ناوكدا و گويزانه وهى زوره ملي و ئاره زوومه ندانه له حاله تي رسته ي ناناوكى.

ئه گه ر بخوازين گويزانه وه كان به شيويه كه ده ستنيشان بكه ين، كه روون و ئاشكرا بيت، له سه رمان پيوسته شيكردنه وهى ئه و هيلانه وه سف بكه ين، كه گويزانه وه يان له سه ر پياده ده بيت، به هه مان شيوه ش گوړيني بونيادگه رى، كه پرؤسه ي گويزانه وه كه دروستى ده كات له م هيلانه وه سف بكه ين. گوړيني (بكه رنادييار) له زمانى ئينگليزى له سه ر چه ند هيليك پياده ده بن، كه ئه م شيويه يه يان وه رگرتوو:

Np - aux - V - Np (فریژی ناوی - کاری یاریده‌دهر - کار - فریژی ناوی)، ئەم هیلە کاریگەری دەبیٲ و شویتگی هەردوو فریژە ناوییەکی دەگۆریت و هەریەکیان شوینی ئەوی دی دەگۆریت، پاشان (by) دەخریتە پالی پیش فریژە ناوییەکی دواپی، ئینجا **be + en** دەداتە پالی بۆ کارە یاریده‌دهرەکی (بروانە ۳۴). بروانە ئیستا تیخزانندی ئامرازی نەری **not** یان **n't** لە فریژی کاری یاریده‌دهر. سادەترین ریگا بۆ وەسفی ئەری بەکارهینانی گویزانەوکی پیش (۲۹ - ۲) پیادە بیٲ و بچیتە ناو (**not**) یان (**n't**) پاش مۆرفیمەکی دووهم دەبارە فریژە بەرەمەتووکی لەبارە (۲۸ - ۳)، ئەگەر بیٲو ئەم فریژە دوو مۆرفیم بەلای کەمیەو لەخۆبگریٲ یان پاش مۆرفیمی یەکەم ئەم فریژە ئەگەر فریژەکی یەک مۆرفیمی هەبوو، کەواتە ئەم گویزانەو، ن - نەری لە چەند هیلێکدا کاردەکات، کە دەکری بۆ سی بەش شیبکریٲەو بە یەکیک لەم سی ریگایە خوارەو:

(۳۷)

(۱) (فریژی ناوی - ٲ - کار...) NP - C - V...

(۲) (فریژی ناوی - ٲ + م - ...) NP - C + M

NP - C + have... (فریژی ناوی - ث + have ...) (۳)

NP - C + b-... (فریژی ناوی - ث + be ...) (۴)

لیږه دا هیماکان وهک له (۲۸) و (۲۹) دا هیه و
توخمه کانی ناو شوینی خاله کان هیچ گرنگیه کی نییه،
ئه گهر هیلیکمان ه بیټ بکریته سی به شه وه، به
به کارهینانی شیوازیک له م شیوازان، ئه وا (ث - نه ری)
(not) یان (n't) پاش به شی دووه می هیله که ده داته پالی.
بو نمونه ئه گهر (ن - نه ری) له سهر هیلی کوټایی
جیبه جی بکریټ: They - Ø + can - come ، که
نمونه یه که بو (۳۷ - ۲)، ئه وا (they - Ø + can + n't)
مان ده سته که ویټ و له دوایشدا (they can't
come) مان ده سته که ویټ، ئه گهر ئه م گوټزانه وه له سهر
they - Ø + have - en + come پیاده بکریټ، که
نمونه ی (۳۷ - ۳) ه، ئه وا ئه م هیله مان ده سته که ویټ:

they - Ø have + n't + en + come ، له
کوټایشدا they haven't come ئه گهر له سهر هیلی
(they - Ø + be - ing + come) مان پیاده کرد، که
نمونه ی (۳۷ - ۴)، ئه م هیله به ره م دیټ they - Ø +
be + n't - ing + com ، له کوټاییدا (the are n't

coming) دروست دهبیّت. بهم شیّوهیه ئەم یاسایه بهشیّوهیهکی راست و دروست کاردهکات، ئەگەر ئەم سیّ حالهتهی کۆتایی له (۳۷) ههلبژیرین.

با گریمانه بکهین ئیمه نمونهی (۳۷ - ۱) مان دهستنیشانکردوو، واته هیلیکی وهک (۳۸):

John - s - come (۳۸)

که رستهیهکی ناوکمان پیدهبهخشیت (John comes) بهگویرهی (۲۹ - ۲)، ئەگەر ن - نهری لهسه (۳۸) پیاده بکریت، ئەوا هیلی (۳۹) دروست دهبیّت:

John - s + n't - come (۳۹)

بهلام ئیمه ئەوهمان دهستنیشانکرد، که (ن - نهری) پیش (۲۹ - ۲) پیاده دهبیّت، ئەمهش ئەو یاسایهیه، که نووسینی پاشگر دوباره دهکاتهوه + ک تا ک + پاشگر #. کهچی یاسای (۲۹ - ۲) لهسه (۳۹) پیاده نابیت، چونکه (۳۹) زنجیرهی پاشگر + ک لهخۆ ناگریّت. با ئیستا لهگهڵ سیستهمی ریزمانیدا ههلوهستهیهک بکهین، یاسای ریزمانی گوێزانهوهی زۆرهملیی خوارهوه، که پاش (۲۹) پیاده دهبیّت.

(۴۰) # پاشگر + do # پاشگر

لیڙهڊا (do) هه مان ئه و توخه يه كه كارى سه ره كى دروست دهكات له (John does his home work)، بڙوانه (۲۹ - ۳) سه بارهت به خزانده ناوى # ، ياساى (۴۰) دهليٽ كارى (do) دهخريته پالى، بؤ ئه وهى هه ستيٽ به هه لگرتنى پاشگره هه لنه گيراوه كه، ئه گهر (۴۰) پراكتيزه بكهين و ياسا ريزمانييه مؤرفؤلوجييه كان له سه ر (۳۹) پراكتيزه بكهين، ئه وا ئه م داتاشينه مان ده سته ده كه ويٽ (John does n't come)، هه ردوو ياسا كه (۳۷) و (۴۰) له م حاله ته دا يارمه تي پرؤسه ي داتاشيني سه رجه م فؤرمه ريزمانييه كان ده دن، ته نها بؤ رسته ي نه رى.

(As it stands) ئه م شيوازه بؤ گويزانه وهى نه رى له هه ر دارشتنيكى دى ساده تره، كه له جياتى بيٽ و له رؤنانى فريزدا به رچاومان بكه ويٽ و خه سه له تي شيوازي گويزانه وه مان بؤ ده رده خات (له سه ر تيخزاندى نه رى له رسته ي ناوكدا) به شيويه يه كى رپوونتر و ئاشكراتر ئه گهر حاله تي ديكه هه بن و پيويستيان به هه مان دارشتن هه بيٽ (واته (۳۷) و (۴۰) له به ر هؤكارى سه ربه خو، ئه م جوړه حاله تانه بيگومان بوونيان هه يه.

با جوړى ئه م پرسيارانه به (به لى) يان (نه خير) (yes or - no) ناسراون وهرگرين، وهك له: (have they

(did they arrive), (can they arrive), (arrived)
 دەر دەرکه ویت. دەر توانین هه موو ئەم رستانه به رهه م بهینین،
 تهنه ئەم رستانه، ئەویش به به کارهینانی گوێزانه وهی
 پرسیاره که، پرسیار، که له هیلیکدا کار دهکات، ده کرئ
 شیبکریته وه، وهک له (۳۷) دا هاتووه، ئیتر شوینی بهشی
 یه کهم و بهشی دووهم له ناو ئەم هیلانه دا دهگۆریت،
 به گویره ی ئەوهی ئەم بهشانه له (۳۷) دهستنیشانکراون،
 ئیتر بهشی دووهم جیی بهشی یه کهم دهگریته وه، ئیمه به
 مه رجی دهگرین پرسیار، که پاش (۲۹ - ۱) و پیش (۲۹ -
 ۲) پراکتیزه دهییت، ئەگەر ئەم گوێزانه وه له سه ر ئەم
 هیلانه پراکتیزه دهییت:

(۴۱)

1- they - Ø - arrive

2-they - Ø + can + arrive

3-they - Ø + have - en - arrive

4-they - Ø + be + ing + arrive

ئهمهش له جوړی (۳۷ - ۱- ۴) ه، که ئەم هیلانه ی
 به رهه مهیناوه:

(۴۲)

1-∅ - they - arrive

2-∅ + can - they - arrive

3-∅ + have - they en + arrive

4-∅ + be – they - ing + arrive

ئەگەر ياسا زۆرەملىيە كانمان لەسەر ئەم ھىلانە (۲۹ - ۲)،
(۳) و (۴۰) پراكتيزە كرد، پاشان لە جياتى مۆرفو فونىمە كان،
ئەوا دەتوانىن (۴۳) دابتاشىن.

(۴۳)

1-do they arrive

2- can they arrive

3-have they arrive

4-are they arriveing

بە نووسىنى فونىمى، ئەگەر ياسا رېزمانىيە كانمان
لەسەر (۴۱) راستەوخۆ پراكتيزە كرد، بەبى بەكار ھىتانى
پرسىيار، ئەوا ئەم رىستانە مان دەستدەكە وىت:

- 1-they arrive
- 2- they can arrive
- 3-they have arrived
- 4- they are arriveing

رسته‌کانی (٤٣، ١ - ٤) خودی ئەو رسته پرسیاریانەن،
 که بەرانبەر (٤٤، ١ - ٤) دەبنەو، لە حاله‌تی (٤٢ - ١) یشدا،
 (do) دەخړیته پالی به به‌کاره‌یتانی یاسای (٤٠)، تاكو
 توخمی (∅) هه‌لبگریت، که پێی نه‌به‌ستراوه‌ته‌وه، ئە‌گەر
 (ث) بو (S) یان رابردوو پهره‌پیدریت به به‌کاره‌یتانی
 یاسای (٢٩ - ١)، ئە‌وا له‌م حاله‌ته‌دا یاسای (٤٠) کاری
 (do) ی ده‌هینا، تاكو توخمی هه‌لبژێردراو هه‌لگریت، ئیتر
 رسته‌ی وه‌ک (does he arrive) و (did he arrive) مان
 ده‌ستده‌که‌ویت، ئیمه‌ تیبینی ده‌که‌ین پێویستیمان به‌ هیچ
 یاسایه‌کی مۆرفۆفۆنیمی نوێ نییه‌ بو‌ شروقه‌کردنی ئە‌م
 بابه‌تانه‌:

/duw/ ← ∅ + do

/ does/ ← s + do

do + رابدوو ← /did/

چونکہ ئیمہ پیوستیمان بہم یاسایہ ہیہ بؤ شروفہ کردنی شیوازی (do)، کاتیک دہبیتہ کاریکی سہرہکی. بروانہ بہ ہمان شیوہ، کہ پرسیار پیوستہ پاش (۲۹ - ۱) پراکتیزہ بگریت، ئەگینا ہلہیک لہ ژمارہی (تاک، کو) لہ رستہی پرسیاریدا روودہدات.

لہ کاتی شیکردنہوہی فریزی کاری یاریدہدہر لہ (۲۸) و (۲۹)، (S) بہ مؤرفیمی کہسی سییہمی تاک ہہ ژمار دہکہین و Ø ئەو مؤرفیمہیہ، کہ لہ پاشگری کارہکہدایہ بؤ سہرجہم جوڑہکانی دی بکہرہکان. بہم شیوہیہ کار (S) و ہردہگریت، ئەگہر ئەو ناوہی لہ شوینی بکہردایہ مؤرفیمی Ø (arrives the bay) ہہبیت. ئیتر مؤرفیمی Ø دہبیتہ پاشکوی بکہرہکہ ئەگہر بکہرہکہ (S) ی ہہبیت (the boys arrive)، لیژدا ئەلترناتیقی دیکہ ہہیہ باسمان نہکرد، کہ لابردنی مؤرفیمی سفر (Ø) ہ، کاتی دہوتریت ہیچ پاشگریک لہ ئارادا نییہ لہ و کاتہی بکہرہکہ کہسی سییہمی تاک نہبیت، بہلام لیژدا دہبینین ئەم ئەلترناتیقہ ناپہسہندہ، چونکہ پیوستہ مؤرفیمی (Ø) مان ہہبیت، ئەگینا لہ (۴۲ - ۱) دا ہیچ پاشگریک بوونی نابیت کہ کاری (do) ہلیبگریت، بہم شیوہیہ یاسای (۴۰)

لهسەر (٤٢ - ١) پراکتیزه نابیت. لیږدها چهندها حاله تی دیکه ی زور و زهبن ههن، که شیکردنه وهی گویزانه وه پیمانده به خشیت، که چهندها هوکاری گرتوته خو و پالپشته، یان بوونی مؤرفیمی سفر Ø لاده بات. با تیبینی ئەم حاله ته نه ریئیه بکهین، لیږدها ئەو پیشنیازه ی دهلیت (کاره تینه په رهکان) دهتوانین شیان بکهینه وه بو چه ند کاریک، که بهرکاره که یان (سفر) ه، لهم حاله ته دا گویزانه وهی (بکه نادیار) (٣٤) به گوویزانه وهی رسته یه کی وهک:

((John - slept - Ø)) بو نارسته ی ((John Ø by - was slept (- was slept ← was)) ، له بهر ئەوه پیویسته ئەم شیکردنه وهی (کاره تینه په رهکان) رهت بکهینه وه. پاشان دهگه ریئیه وه بو مهسه له گشتیه که ی رۆلی گویزانه وه له دهستنیشانکردنی بونیادی پیکهاته کان له (٦-٧).

کرۆکی راسته قینه ی گویزانه وهی پرسیار ئەوهیه، که ئیمه خهریکه هیچ نادهینه پال سیسته می ریژمان له پیناو وهسفرکردنی ئەم گویزانه وهیه. دابهشکردنی رسته ئەم گویزانه وهیه دهخواریت، به هه مان شیوه ئەو یاسایه ی (do) گویزانه وه که ی بدهینه پالی له شوینی به شهکانی

رسته‌که، که پرسیار دروستی ده‌کات، ئه‌ویش به فراوانکردنی سیسته‌می ریزمانه‌که، بو ئه‌وه‌ی رسته‌ی پرسیاری بگریته‌وه له جوړی (به‌لئ) و (نه‌خیر). به گوزارش‌تیکی دی ده‌لئین شیکردنه‌وه‌ی گويزانه‌وه راستییه‌ک روونده‌کاته‌وه، که گوزارشت له‌وه ده‌کات، رسته‌ی نه‌رئ و رسته‌ی پرسیاری له بنه‌رته‌دا یه‌ک بونیادن، بویه ده‌کرئ ئه‌م راستییه بقوزینه‌وه بو ئاسانی وه‌سکردنی رسته‌ی زمانی ئینگلیزی.

کاتیکی باسی فریزی کاری یاریده‌ده‌ر ده‌که‌ین، بابته‌ی دارشتنمان په‌راویزخست، ئه‌و دارشتنانه‌ی توخمی (do) تیااندا هیزیکی توندیان هه‌یه، هه‌روه‌ک له‌م رسته‌یه یان هیله‌دا ده‌رده‌که‌وئیت (John does come) و..... هتد. با گرمانه‌ی ئه‌وه بکه‌ین مؤرفیمی (A) (ش) بوونی هه‌یه، که گوزارشت له توندییه‌کی ئه‌وتو ده‌کات له پرۆسه‌یه‌کی به‌رانبه‌ردا سه‌رچاوه‌ی گرتووه و ئه‌م یاسایه مؤرفوونیمیه‌ی خواره‌وه‌ی له‌سه‌ر پیاده ده‌بئیت:

$$(٤٥) \quad A..V..X \rightarrow ..V..X \quad + \quad \text{ش} \leftarrow ..ک..$$

لی‌رده‌دا (ا) گوزارش‌تیکی توند و گرانه، پاشان گويزانه‌وه‌ی (ث) داده‌نیین، که پیویستی به شیکردنه‌وه‌ی

رۆنانی هیلهکان ههیه، وهک ئهوهی ن - نهی دهیخوازیته
 (واته (۳۷) ، و مۆرفیمی (ش) دهداته پال ئهم هیلانه لهو
 شوینهی (ن - نهی) مۆرفیمی + no یان n't دهدریته
 پال، ههروهک چۆن (ن) - نهی ئهم رستانه بهرهم
 دههینیت:

(۴۶)

John # s (له هیلی) John doesn't arrive ۱
 + n't # arrive به پیادهکردنی یاسای (۲۴۰)

John # s + (له هیلی) John can't arrive ۲
 (can + n't # arrive

John # + s + (له هیلی) John hasn't arrived ۳
 (have + n't + en + arrive

به ههمان شیوه (گ - ش) ئهم رستانه بهرهم
 دههینیت، که دهکهوینته بهرانبهری :

(۴۷)

John # S + A (له هیلی) John does arrive - ۱
 # arrive به پیادهکردنی یاسای (۲۴۰)

John # S + can (له هیلی) John can arrive - ۲
 (+ A # + arrive

John # S + له هیللی John hasn't arrived ۳
(have + nn't#en + arrive

که واته گویزانه وهی (گ - ش) واتای (ته وکید) ددهات به
دهسته وه، چونکه رسته کانی (John arrives) (John)
can arrive)، (John has arrived) ته وکید دهکات.
به هه مان ئه و شیوهیهی (ن - نه ری) ئه م رستانه
(نه ری) دهکات، ئه مه ئاسانترین چاره سه ریبه له پووی
پووکه شه وه، ههروهک پیده چی پشت ببهستی به
کاردانه وهی ئاخپوه ریکی زمان راست و دروست بیته.
لیردها چند نمونه یه کی دی هه یه له گویزانه وه، که
هه مان ئه م شیکردنه وه یه رسته کان دهستنیسانی دهکهن،
واته (۲۷). با گویزانه وه گ - سو (SO) وه گرین، که
هیله کانی (۴۸) بو به رانه ره کانی له (۴۹) ده گوریت.
(۴۸)

1- John - s - arrive, i - Ø - arrive

2- John - s + can - arrive, i - Ø + can -
arrive

3- John - s + have - en + arrive, i - Ø +
have + en + arrive

(٤٩)

1- John - s - arrive - and - so - Ø - i

2- i - John - s + car - arrive - and - so -
Ø + have

3- i - John - s + have - en + arrive - and -
so - Ø + have

پاش پیاده کردنی یاساکانی (٢٩ - ٢، ٣٠) و (٤٠) و
یاسا مؤرفؤفؤنیمییهکان، له ئهجامدا ئهم رستانه
داده تاشین:

(٥٠)

1-John arrives and so do I.

(جۆن دهگات ههروهک چۆن من دهگه م)

2-John can arrive and so can I.

(جۆن دهتوانیت بگات ههروهک چۆن من دهگه م)

3-John has arrived and so have I.

(جۆن گه یشت ههروهک چۆن من گه یشتم)

گويزانه وهی (گ - سؤ) له رسته که ی دووهم، که
هه موو جووته یه کی وهک (٤٨) کار دهکات، به شی سییه م

لەم ڕێستەییە بە مۆرفیمی (SO) قەرەبوو دەگرێتەو، پاشان شوێنی بەشی یەکەم و سییەم دەگۆرێت، ئیتر یەکیکیان دەچیتە شوێنی ئەوی دی و بەم شیۆیە (توخمی SO شوێنی فریزە کارییە که دەگرێتەو)، هەر وها (جیناوی (he) شوێنی فریزە ناوییە که دەگرێتەو، گۆیزانەو (گ – سو) لەگەڵ گۆیزانەو (بەستنهو) کار دەکات، بۆ ئەو (٤٩) مان پێ ببەخشیت، هەرچەندە ئێمە ئەم بابەتەمان بە شیۆیەکی ورد و درێژ باسنەکرد، که چی ڕوون و ئاشکرایە شیکردنەو (٣٧) ی ڕێستەکان و یاسای (٤٠) هەردووکیان جەو هەرین بۆ ئەم گۆیزانەو، ئیتر پێویستمان بە شتیکی تازه نییە، که بخریتە سەر سیستەمی یاساکان تاکو ڕێستە ی وەک (٥٠) بگریتەو، چونکە ئەم ڕێستانە بە گۆیرە ی تەرز ی گۆیزانەو دادەرێژرین، که (نەری) و (پرسیار) و ڕێستە (نەری) کان پستی پێدەبەستن.

لێرەدا بەلگەییەکی دیکە ی گرنگ هەییە، ئاماژە بۆ گرنگییەتی جەو هەری ئەم شیکردنەو هە دەکات، که لێرەدا شایانی باسکردنە، ڕوانە ئەم دوو ڕێستە ناوکییە:

(٥١)

1-John has a chance to live.

2-John is my friend.

هەردوو هیلی کۆتایی هەردوو پستە (۵۱) پشتیان
پێدەبەستن، ئەمانەن:

(۵۲)

1-John + c + have + a + chance + to + live

2-John + c + be + my + friend

لێرەدا (have) لە (۵۲ - ۱) و (be) لە (۵۲) (۲) کاری
سەرەکین، تیبینی بکە ئیستا چۆن گویزانەوهی (ن - نەری)
و (پ - پرسیار) و (گ - سو) لەسەر ئەم دوو هیلەن،
گویزانەوهی (ن - نەری) لەسەر هەموو هیلیک، شیوهی
(۳۷) هیه و not یان n't دەدریته پالی لە نیوان بەشی
دووەم و سییەم، هەروەک چۆن وتیمان، بەلام (۵۲ - ۱)
نمونهیه که بۆ (۳۷ - ۱) و (۳۷ - ۲) پاش پیاوه کردنی (ن
- نەری) لەسەر (۵۲ - ۱) ئەمانەمان دەستدەکهویت (۵۳ -
۱) یان (۵۳ - ۲).

1-John - c + n't - have + a + chance + to
+ live

John doesn't have a chance to live.

2- John - c + have + n't - a + chance +
to + live

(John hasn't a chance to live).

ههردوو پرسته که ی (۵۳) ریژمانین، ههروهک چۆن
have کاریکی (تیپه ری) ی تاک و ته رایه، که ده توانیت ئه م
دوو شیوازه ی (نه ری) ی بۆ به کار بهیتین، ههروه ها ئه و
(کار) ه (تیپه ری) ه ته نه ایه یه، که ده کری ب ه شیوه یه کی
ته ماوی به گویره ی (۳۷) شیبکریته وه، واته ئیمه (John
doesn't read books) مان به رچا و ده که ویت، که چی
(John readsn't books) نادۆزینه وه.

به هه مان شیوه ی گویزانه وه - گ - پرسیار له سه ر (۵۲)
- (۱) جیبه جی ده بیت و ده بیت ه هوی به ره مه اتنی یه کیک
له م دوو پرسته یه ی (۵۴) و گویزانه وه ی ت - سو یه کیک

لەم دوو رستهیه له (۵۵) مان پێدهبهخشییت، مادام ههردوو
گوێزانهوهکه پشت به شیکردنهوهی بونیاد (۳۷) نابهستن.

(۵۴)

1-does John have a chance to live?

2-has John a chan - ce to live?

(۵۵)

**1-Bill has a chance to live and so does
John.**

**2- Bill has a chan ce to live and so has
John.**

له حالهتی کاری تیپه‌ری دیکه‌دا شیوازه‌کانی وهک (۵۴)
reads (۲ - ۵۵) له توانایدا نییه، بۆ نمونه ()
Bill reads books so reads) یان (John books?
John) نابینین و به‌رچاومان ناکه‌وئیت، که چی تیپینی
ده‌که‌ین ئاکاری (have) ول پێده‌چی نامۆ بییت و
ئه‌نجامیکی دینامیکیه بۆ ئه‌و یاسایه‌ی ناومانه‌ینان، ئه‌مه‌ش
ئه‌و پرسیاره‌ چاره‌ ده‌کات، که له (۲ - ۳) دا وروژینرا
ده‌باره‌ی ریزمانیوونی (۳) و ناریزمانیوونی (۵).

با ئىستا له (۵۲ - ۲) رابمىنين، ئىمه ئەم مەسەلە يەمان
 رووننە كرده وە، كەچى له گەل ئەو شدا دەكرى بلىين له
 سادەترين سيستەمەكانى رېزمانى رۇنانى فرىز هېچ
 ھۆكارىك نىيە بۇ تىخزاندىنى (be) له دووتويى جۆرى
 كارەكان. واتە ئەم سيستەمە رېزمان (be) له دووتويى
 جۆرى ك (كار) ھەژمار ناكريت، ھەروەك چۆن يەككە له
 جۆرەكانى فرىزى كارى له (كار + فرىزى ناوى) پىكدىت،
 بە ھەمان شىوہ يەككە له جۆرەكان be + گوزارە،
 ھەرچەندە (be) كارىكى ياريدەدەرە له (۵۲ - ۲) له نيوان
 شىكردنە وە رەخساوہ كاندا له (۳۷) لەسەر (۵۲ - ۲)
 جىبەجى نايىت، مەگەر (۳۷ - ۴) نەبىت. ئىتر بەم شىوہ يە
 گويزانە وەى نەرى، گويزانە وەى پرسىيار، گويزانە وەى -
 سو لەسەر (۵۲ - ۲) جىبەجى دەبىت، ئىتر يەك لەدواى
 يەك ئەم رستانە بەرھەم دىن (جگە له (۲۹ - ۱)، كە ھەر
 جىبەجى دەبىت.

(۵۶)

1-John - s + be + n't - my + friend

(← John is n't my friend)

2- s + be - John - my + friend

(→ is John my friend)

3-Bill - s + be - my + friend - and - so - s
+ be - John

(→ Bill is my friend and so is John)

لیژدها تهرزهکانی لهسه ر (be) دهپوړین (وهک John
readsn't books) هتد. لهگه ل کاره راسته قینهکاندا، به
همان شیوهش گ - ش له جیاتی (John is here)، ئەم
رسته یه مان (John does is here) پیده به خشیت،
ههروهکو کاره راسته قینهکان.

ئهگه ر خوازیاری ئه وهین ریژمانی ئینگلیزی به
پشتبه ستنیکی تهواو به رۆنانی فریز وهسف بکهین، ئه و
تهرزانه ی (be) و (have) یان تیادایه به ناوازه
دهردهکون، له کاتیکیدا برومان وایه ئەم تهرزانه
پیده چیت ناوازه بیته، که چی له سیسته می ریژمانی
ساده وه سه رچاوه دهگریته، که بو شروقه کردنی حالته
پیوه ریبه کان داماناون، ئیتر ئەم ئاکارهش ده بیته ئاکاریک
بو ئەم دوو کاره (be) و (have) وهک نمونه یه ک بو
ئاکاری پیوه ری ریخراو لهسه ر ئاسته قووله که، ئەمیش

ئەگەر بېروائىنە پۈننى زمانى ئىنگلىزى لە پوانگە شىكردنە وەى گۆزانە وەى .

تېبىنى بگە بوونى (have) وەك كاريكى ياريدەدەر لە
هیلەكانى كۆتايى، وەك هیلە John + c + have + en
+ arrive (كە رستەى ناوك وەك John has
arrived) پشتى پيدەبەستن، شىكردنە وەى كى تەمومژى
لەسەر پيادە نابيٲ. ئەمە نمونەىەكە بۆ (۳ - ۳۷) نەك بۆ
(۱ - ۳۷)، واتە دەكرى شىكردنە وەى بۆ بكرىت، وەك (۵۷)
- (۱) نەك وەك (۵۷ - ۲).

(۵۷)

John - c + have - en + arrive ۱ -

(فرىزى ناوى - ث + have -، واتە (۳ - ۳۷) .)

John - c - have - en + arrive ۲ -

(فرىزى ناوى - ث - ك....، واتە (۱ - ۳۷))

ئەم هیلە نمونەىەك نىيە بۆ (۳۷ - ۱)، مادام
بەكارهيتانى (have) لەم نمونەىەدا (كار) نىيە،
هەرچەندە هەندىك نمونەى (have) وەك لە (۵۲ -
۱) دايە (كار)ن. كە واتە پۈننى فرىز هیلە كۆتايى لە

داتاشینه وه دهستنیشان ده کریت، ئه ویش له پریگه ی به دواد اچوونی به شهکان تاکو گریکویره که (واته خالی به یه کگه یشتنی لقهکان)، به و شیوازه ی له (۴ - ۱) باسما نکرد، به لام (have) له (۵۷) دا ناتوانین بیگه پینینه وه بو هیچ گریه کی ناو نیشانداری ک (کار) له پرۆسه ی داتاشینی ئه م هیله. که چی ده کری (۵۲ - ۱) به شیوه یه کی ته مومژ شیبکریته وه مادام (have) له (۵۲ - ۱) دا بکری و بو (ک) بگه پینریته وه، ههروه ها ده کری بیگومان بگه پینریته وه بو (have)، واته بو خودی خو ی بگه پینریته وه. له و وینه یه ی گوزارشت له داتاشینی هیلی (۵۲ - ۱) ده کات و له م حاله ته دا (۵۷ - ۲) نه ده بووه شیکردنه وه یه کی قه ده غه کراو، ئه مه ش بیگومان داتاشینی هیله ناریزمانییه کانمان (نارسته) له کۆلده کاته وه، وه ک (does John have arrived, John doesn't have arrived) و... هتد.

له م کۆپله یه دا بینیمان ژماره یه کی زۆری دیاریده کات، که پیده چی جیاواز بن، ده توانین له نیوانیاندا سازانیکی ئاسان و سروشتی ئه نجام بدهین، ئه ویش ئه گه ر بوچوونی شیکردنه وه ی گویزان ه وه وه گرین - په یه وه بکه یین، به م شیوه یه سیسته می ریزمانی زمانی ئینگلیزی ساده تر و

پيؤهرانه تر دهن، ئەمەش مەرچيكي سەرەكيبه پيؤيسته له
هەموو چەمكەكاني رۆناني زمانه وانيدا دەستەبەر ببن (واته
له هەموو نمونەيه كي سيسته مي ريزماني)، له و باوه رەدام
ئەم خالانه پاساويكي پر به پيست بو ئەو شتانه ي وتمان
پيشكه شده كن، كه چەمكەكاني رۆناني فريز له روي
جەوه ره وه پر به پيست نيبه، ههروهه تيووري بونيادي
زمانه واني پيؤيسته به ره وپيشبيري ت به گويره ي ئەو
هيالانه ي گرمانه مانکردن له باسي شيکردنه وه ي
گويزانه وه يي.

(۷-۲): ده توانين به ئاساني شيکردنه وه ي ئەو رسته
پرسیاریانه بکەين، که پیشوتر پیشکه شمانکردن، تاكو
رسته پرسياريه کانیش بگريته وه، وهک:

(۵۸)

۱- (ئايا جۆن چی خوارد؟) what did John eat

۲- (کي سيوه که ي خوارد) who ate an apple

ناکري وه لامة که ي به به لي يان نه خير بيت. ئاسانترين
شيواز بو تيخزاندني ئەم جۆره ي رسته کان له دووتويي

سیستمه‌کانی ریژمان، دانانی گوژانه‌وهی بژارده‌یه‌کی
نوئییه، که له‌م جوړه هیله کار بکات:

(۵۹) س - فریزی ناوی - ص

لیرده‌دا (س، ص) شوینی هر هیلیک ده‌گریته‌وه (له‌وانه
به‌تایبه‌تی هیچ (سفر)یش، واته له‌وانه‌یه شوینگه‌ی یه‌که‌م
یان سییه‌م به‌تال بیت) گ - ه - به دوو هه‌نگاو کار
ده‌کات:

(۶۰) گ - ه ۱

ئه‌وه هیله‌ی له‌ جوړی (س - فریزی ناوی - ص) ه‌بو
هیلیکی حه‌واله ده‌کات، که به‌رانبه‌ری بیت و ئه‌م شیوه‌یه‌ی
هه‌بیت:

(فریزی ناوی - س - ص: واته به‌شی دووهم له‌ شوینی
به‌شی یه‌که‌م داده‌نیت له‌ هیلی (۵۹). به‌م شیوه‌یه هه‌مان
کاری ده‌بیت که گ - پرسیار ئه‌نجامی ده‌دات (بروانه
(۴۱)، (۴۲) (۲) گ - ه ۲، که ئه‌وه هیله‌ی له‌ فریز - س -
ه‌وه هاتوو ه‌بو (who - س - ص) حه‌واله‌ی ده‌کات، ئه‌گه‌ر
فریزه ناوییه‌که ئاماژه بو بوونه‌وه‌ریکی
زیندوو (بوونه‌وه‌ریکی ژیر) بکات یان ئاماژه بو what -

س — ص بکات، ئەگەر فریژه ناوییه که ئاماژە بوو بوونە و هریکی نازیندوو (ناژیر) بکات.^{۱)}

ئیتەر لیڤەدا بە مەرچ گ — ه لەسەر ئەم هیلانه پیاده دهکهین، که پیشتر لەسەری پیاده کرابوون، گ — پرسیار، ئەو هەمان دەستنیشانکرد ت — پرسیار پاش (۲۹ — ۱) و پیش (۲۹ — ۲) پیاده دهکریت، که چی گ — ه پاش گ — پرسیار و پیش (۲۹ — ۲) پیاده دهکریت و پیاده کردنی بەگشتی لەسەر گ — پرسیار دەوستیت، واتە تەنها لەسەر ئەو هیلانه پیاده دەبیت، که لە گ — پرسیار هە بەرهم دین. ئەم مەرچە و دەکات گویزانه وهیەک پشت بە گویزانه وهیەکی دی ببهستیت، که گشتاندنی بیروکهیەکی جیاکارییه لە نیوان گویزانه وهی زۆرەملی و گویزانه وهی ئارەزوومەندانە، دەتوانین ئەم بیروکهیە بەئاسانی بخزینینه

۱ - به شیوازیکی سادهتر دهتوانین پیادهی پرۆسهی گویزانه وه گ - ه - فریژی ناوی - ص له روهی فریژی ناوییه وه به وه ببهستینه وه (he, him, یان it)، پاشان گ - ه ۲، و دهستنیشان بکهین گویزانه وه که هه موو هیلیکی (ز) بوو wh + ز هه واله دهکات، که wh مۆرفیم بیت، ئیتەر ریزمانه مۆرفۆنیمییه ئینگلیزییه ریزمانییه کان دهخهینه ناو ئەمه وه: have ← he + wh:

What ← it + wh: huwm ← him + wh

ناو سیستهمی ریزمانییه وه، چونکه رۆلکی سهرهکیان
ههیه، هیلکی کۆتایی (۵۸ - ۱) و (۵۸ - ۲) به هه مان شیوه
(۶۲) و (۶۴) ئەمهیه:

(۶۱)

John - c - eat + an + apple

(فریزی ناوی - ث - ک)

ئهم هیلکه (-) ئماژه بهو شیکردنه وه دهکات، که
گویزانه وهی گ - پرسیار هیناویه تی، هیلکی (۶۱)
نمونهیه که بۆ (۳۷ - ۱) وهک ئماژه مان پیدایا، ئەگەر
گویزانه وهی زۆره ملی تهنها له سهر (۶۱) پراکتیزه بکهین و
رابدوو له کاتی دووباره نووسینه وهی (ن) به پیی یاسای
ریزمانی (۲۹ - ۱) ههلبژیرین، ئەوا دهتوانین (۶۲)
دابتاشین:

(۶۲)

#John # eat + past # an # apple #

(→ John ate an apple)

ئەگەر (۲۹ - ۱) و گ - پرسیار لەسەر (۶۱) پراکتیزە بکەین، ئەوا دەتوانین (۶۳) دابتاشین.

(۶۳)

past – John – eat + an + apple

(رەبەردوو - جۆن - دەخوات - سیۆ - ئامرازی نەناسراوی)

لێرەدا ت (C) رەبەردوو، ئەگەر (۴۰) لەسەر (۶۳) پراکتیزە بکەین و (do) بخەینە ناوی، بۆ ئەوەی رەبەردوو کە هەلگریت، ئەوا ئەم شیوازی پرسیارە سادەیه مان بۆ دروست دەبیت:

(۶۴)

did John eat an apple?

(ئایا جۆن سیۆهکەیی خوارد؟)

بەلام ئەگەر گ - ه لەسەر (۶۳) پراکتیزە بکەین، یەكەم شت (۶۵) مان بۆ بەرھەم دیت لە رینگەیی گ ه ۱، پاشان (۶۶) لە رینگای گ - ه ۲.

(۶۵)

John – past – eat + an + apple

(جۆن - رابردوو - دهخوات - سیو - ئامرازی نه ناسراوی)

(٦٦)

who – past - cat + an + apple

(کۆ - رابردوو - دهخوات + سیو + ئامرازی نه ناسراوی)

پاشان ئەم یاسایه (٢٩ - ٢) و ریزمانی مۆرفوۆنیمی پراکتیزه دهکریت، پاشان ئیتر (٦٦) بۆ (٥٨ - ٢) دهگۆرین، ئیتر بهم شیوهیه ئەگەر بخوازین (٥٨ - ٢) دابتاشین، پیویسته له سه‌رمان یه‌که‌مجار گ - پرسیار پراکتیزه بکه‌ین، پاشان گ - ه‌ له‌ سه‌ر هیلی کۆتایی (٦١) پراکتیزه ده‌که‌ین، که رسته‌ی ناوکی (٦٢) پشتی پیده‌به‌ستیت. ده‌بی تییینی ئەوه بکه‌ین کارکردنی گ - ه‌ له‌م حاله‌ته‌دا له‌وه‌دا قۆرخ ده‌بی‌ت، که شوینه‌واری گ - پرسیار لابه‌رین و ئەمه‌ش حاله‌تی نه‌بوونی گۆرینی شوینگه‌ی توخمه‌کان له (٥٨ - ٢) مان بۆ روون ده‌کاته‌وه.

کاتیگ گ - ه‌ له‌ سه‌ر هیلیک پیاده‌ ده‌که‌ین، یه‌که‌مجار فریزی ناوی هه‌لده‌بژیرین، پاشان فریزی ناوی به‌رانه‌ر توخمه‌کانی دی داده‌نیین، بۆ ئەوه‌ی (٥٨ - ٢) دابتاشین، ئەوا دیین گ - ه‌ له‌ سه‌ر (٦٣) پیاده‌ ده‌که‌ین، پاشان

فریژی ناوی (جوڻ) داده نیین. با گریمانہ بکہین ئیمہ ئیستا
 گ - ھ لہ سہر (۶۳) پیادہ دہکہین، ئینجا فریژی ناوی an
 + apple (ئامرازی نہ ناسراوی - سیو) دیاری دہکہین،
 ئیتر (۶۳) لہ پیئاو بہ دیہینانی ئہم گویزانہ وہیہ
 شیدہ کہینہ وہ وہک لہ خوارہ و ہدا دہردہ کہ ویت:
 (۶۷)

past + John + eat – an + apple

(پا بردوو + جوڻ + دہخوات - ئامرازی نہ ناسراوی + سیو)

ئہمہش ہیئیکہ لہ جوڻی (۵۹)، لہم حالہ تہدا (ص)
 شوینہ کہی بہ تالہ ئہ گہر گ - ھ لہ سہر (۶۷) پراکتیزہ
 بکہین، ئہوا دہتوانین یہ کہ مجار (۶۸) دابتاشین لہ ریگہی
 گ - ھ۱، پاشان (۶۹) لہ ریگای (گ - ھ۲) دہدہ تاشین:
 (۶۸)

an + apple – past + John + eat

(ئامرازی نہ ناسراوی + سیو - پا بردوو + جوڻ + دہخوات)
 (۶۹)

what – past + John + eat

(چى - رابدوو + جۆن + دهخوات)

ئىستا ناتوانين (۲۹ - ۲) له سەر (۶۹) پراكتيزه بکهين،
ههروهها ناتوانين له سەر (۳۹) و نه له سەر (۴۲ - ۱)،
پراكتيزه بکهين، چونکه (۶۹) هيلکى به شهکیانهى تيادا
نييه له جۆرى پاشگر + ک، لهم حالهتهدا (۴۰) له سەر
(۶۹) پراكتيزه دهکهين و توخمى (do) دینين تاكو
مۆرفيمى رابدوو ههلبگریت، پاشان ياساکانى دى
پراكتيزه دهکهين و له کۆتاييدا (۵۸ - ۱) دادهتاشين.

گ - ههروهک له (۵۹) - (۶۰) دارپژراوه، بۆى ههيه
به ههمان شيوه رستهى پرسيارمان بۆ شروقه بکات، که
به - wh دهستپيدهکهين، وهک (what will he eat)
(what has he been eating) و... هتد، و دهکرى به
ئاسانى فراوانى بکهين، بۆ ئهوهى به ئاسانى چهند
رستهيهکى پرسيارناميز بگرتهوه، وهک (what book
did he read) و... هتد.

تیبينى ئهوه دهکرىت گ - ههک له (۶۰ - ۱) دا
دهستتيشانکراوه، ئهركى ئهه گویزانه وهيه ئهجامدهدات گ
- پرسيار، واته ههردوو توخمى يهکههه و دووهم دهچنه
شويئى توخمهکانى دى له وه هيلهى له سهرى پراكتيزه
دهکرىت. تهنه ئهوه ماوهتهوه بابتهى شوينهوارى

گويزانه وه كان بۆ به ئاوازدارى باس بكهين، با وا گريمانه بكهين، كه ئيمه دوو جوړى سهرهكى به ئاوازكردنمان بۆ رسته كان له لايه، كه ئاوازي نزمَن we asseut به رسته كانى ناوكه وه ده يانبه ستينه وه، ئاوازه به رزه كان به رسته پرسياريهه كانه وه به ستراونه ته وه له جوړى (به لى) يان (نه خير) ان، كه واته شوينه وارى گ — پرسيار به شيويهه كى به شهكى له ناو جه رگه ي ئاوازه كه ي يه كيك له م دوو جوړه دايه بۆ جوړه كه ي دى، له (٦٤) ئاوازه نزمه كه بۆ ئاوازيكى به رز ده گوازيته وه، به لام بينيمان گ — ١ پاش (-) پرسيار پراكتيزه ده بيت و شوينه وارى گويزانه وه كه هه مان شوينه وارى گ — پرسياره، كه واته گ — ١ ئاوازه به رزه كه بۆ پيشتر ده گوازيته وه، كه ئاوازي نزمه. ده توانين ئه مه به شروقه يه ك بۆ ئه و راسته قينه يه دابنين، كه پرسيار له (٥٨، ١ - ٢) دا ئاكارىكى ئاوازيانه ي نزمى هه يه وه ك ئاوازي رسته گوزاره ييه كان، فراوانكردنى ئه م گفتوگويه بۆ ئه وه ي ديارده كانى ئاواز بگريته وه زور له سهختى و دژوارى پووبه پوو ده بيته وه، كه له م حاله ته دا بيت كورت و پوخته تا رادده يه ك هيج گرنگيه كى ئه وتوى نابيت. به لام ئاماژه بۆ ئه وه ده كات په ره پيدانى ئه م جوړه

گفتوگوئییه و فراوانکردنی، بۆی ههیه بهرهمدار و بهسوودییت.

لیردها به کورتی دهلیین هه ر چوار رستهکه:

(۷۰)

۱- John ate an apple (= ۶۲)

۲- did John eat an apple (= ۶۴)

۳- what did John eat (= ۵۸ - ۱)

۴- who ate an apple (= ۵۸ - ۲)

هه موو ئەمانه له هیللی کۆتاییه وه داتاشارون، ئەهی چی دهربارهی وشهیی (underlying) ئەم وشهیه به بهردهوامی وهرناگیردیت، (۷۰ - ۱) ئەمهیه (kernel sentenee) رستهیه کی ناوکه، که ناتوانین وهریبگیرین بۆ رستهیه کی بهرابی، مادام گویزانه وه کان دهچنه ناو (میژووی گویزانه وه) تهنا کۆمهله گویزانه وهیه کی زۆرهملین. رستهیی (۷۰ - ۳) و (۷۰ - ۲) له (۶۲) وه داتاشاروه، ئەویش به پراکتیزه کردنی گ - پرسیار و ههردوو رستهیی (۷۰ - ۳) و (۷۰ - ۴) له ناوکه وه زیاتر دوورن، وهک له رستهیی (۷۰ - ۲)، چونکه ههردووکیان له

(٦١) هوه داتاشينراون، ئه ویش به پراکتیزه کردنی گ – پرسیار یه که مجار، پاشان به پراکتیزه کردنی گ – ه و به کورتی ئاماژه بو ئه م شیکردنه وه هیش له (٨ – ٢) دا ده که یین.

٣٧: له (٥ – ٣) دا ئاماژه مان بو ئه وه کرد، که هه ندیک فریژی ناوی هه ن له جوړی + to فریژی کاری و + ing proving)، (to prove the theorem)، (the theorem being)، بپوانه (٣٢) – (٣٣) له نیوان ئه مانه فریژی له م جوړانه ی ده بیینی (to be cheated) (being cheated)، که له (بکه ر نادیار) هوه داتاشراوه، به لام رسته کانی (بکه ر نادیار) له ناوکه که دا لابران، که واته فریژه ناوییه کانی جوړی + to فریژی کاری و + ing فریژی کاری له دوو تووی ریزمانی ناوکیدا دانا تاشریت به پراکتیزه کردنی یاسای ریزمانی وه ک (٣٣)، له بهر ئه وه پیویسته له ریگه ی گویزانه وه ی ناوییه وه دابنا تاشریت، که رسته ی جوړی فریژی ناوی – فریژی کاری بو فریژی ناوی جوړی + to فریژی کاری یان + ing فریژی کاری

دەگوازیتهوه^{۱)}. لێرەدا بەدریژی باس لە بونیادی ئەم
 کۆمەڵە گرنگە ناکەین، کە فرەپەرەهەندن دەربارە
 گویزانەوه ناوییهکان، بەلکو تەنھا کورتەیهک پیشکەش
 دەکەین دەربارەهی وەسفی گویزانەوهی ئەو گرتەهی لە (۲)
 - (۳) دا وروژینرا.

یەکیک لە گویزانەوه ناوییهکان گویزانەوهی (گ) -
 ئاوهلناو)ە، کە لەسەر هیللی جووری (۷۱) کاردەکات.
 (۷۱)

T – N – is – Adj

(ئامراز - ناو - is - ئاوهلناو)

پاشان بۆ فریزی ناوی دەگوازیتهوه هاوشیوهی جووری
 T - Adj - N (ئامراز + ئاوهلناو + ناو)، بەم شیوهیه

۱ - ئەم گویزانەوه ناوییه پیشکەش دەکریت، بەو حسابە
 گویزانەوهیهکی گشتییە وەک (۲۶) و لە دوو رستەدا کاردەکات،
 یەکیکیان لە فریزی ناوی - فریزی کاری بۆ to + فریزی کاری
 (یان - ing - فریزی کاری) دەگۆریت، پاشان وای لێدەکات لە
 رستەکهی دیکەدا شوینی فریزە ناوییهکە بگریتهوه. بۆ
 شارەزابوونی زیاتر بروانه:

Atrans from tional approach to syntax proceeding
 of the University of texax symposium of 1958.

the boy is tall (کورپه که دريژه) بۆ ئەم شيوازه دهگوازيتهوه the tall boy (کورپه دريژه که)^{۱)} و.....هتد. زۆر ئاسانه بهلامانهوه روونی بکهينهوه ئەم گويژانهوهی سيسته می ريزمانی تارادديه کی زۆر ساده تر دهکات و پيوستيشه بهم ئاراستهيه دا بروات نهک به ئاراسته بهرهواژه که. ئەگەر ئەم گويژانهوهيه به شيوهيه کی راست و دروست دابريژين، دهبنين دهبيته يارمه تيدهرمان بۆ ئەوهی ئەو پيکهاتانهی له (ئاوهلناو) - (ناو) پيکدين، له ناوکه که وهدهريان بنين، پاشان بيانکهينه ناو سيسته می ريزمانيهوه له ريگه ی (گ - ئاوهلناو)وه.

له سيسته می ريزمانی روئانی فريژدا ئەم ياسايه ههيه:

(۷۲)

ئاوهلناو ← کۆن، دريژ، ...

۱ - واته دياررخراو (ناو) و ديارخهرا (ئاوهلناو) بگۆردريت بۆ فريزی ناوی، که له (ئاوهلناو) و (مهوسوف) پيکديت، (ئاوهلناو) له زمانی ئينگليزیدا له پيش (مهوسوف) هوه ديت، بهلام له زمانی عه رهبيدا پيوست ناکات شویتي (ئاوهلناو) هکه بگۆردريت، به لکو پيوسته تيبيني ئەوه بکهين (ئاوهلناو) له زمانی عه رهبيدا دهبی له گه ل (مهوسوف) بگونجيت. (وهرگير).

که هه موو توخمه کان تۆمار دهکات، که بۆیان ههیه له دووتووی رستهی ناوکه وه بوونیان هه بیئت، که شیوهی (۷۱) یان وهرگرتووه. که چی وشهکانی جووری (sleeping) لهم لیسته دا به دینا کرین، هه رچه نده ئیمه رستهی وهک (۷۳) مان ده سته ده که ویت:

(۷۳)

The child is sleeping.

(مندالله که نووستووه).

ئه مهش هوی ئه وهیه، که (sleeping) ئه گهر له دووتووی (۷۲) دا نه نووسریت، ئه وا (۷۳) به هوی گويزانه وهی (۲۹ - ۲) وه داده تاشریت، که (پاشگر + ک بۆک + پاشگر #) ده گو ریت، ئه ویش له و هیلله کو تاییه ی پشتی پیده به سیت، که (۷۴) ه.

(۷۴)

the + child + c + be - ing - sleep

لیرده دا (be + ing) به شیکه له کاری یاریده در، پروانه (۲۸ - ۳). له پال (۷۳) شدا رستهکانی وهک (the child) will sleep (مندالله که ده خه ویت)، (the child sleeps)

(منڊالڙهه ڪه دهخه ويٽ)، ...هٿد، له گهل ره چا وڪردني چهند
ٿه گه ريڪي جوداي ڪاره يارمه تيده ره ڪه.

به لام وشه ي وهڪ (interesting) پيوسته له
دووتو ويٽي ليسي تي (۷۳) دا بنوسر يٽ، وشه ي
(interesting) له رسته ڪاني وهڪ (۷۵).

(۷۵)

the book is interesting.

(په رتو وڪه ڪه سه رنجرا ڪيشه.)

به (ٿاوه لئاو) داده نريٽ، نهڪ به به شيڪ له ڪاره ڪه،
ههروهڪ روونه له نه بووني رسته ي the book will
(interest) و رسته ي (the book interests) و...
هٿد.

ليزه دا به لگه يه ڪي سه ربه خو هه يه، ڪه ٿم شيڪ رنده وهه يه
پالپشت دهڪات سه بارهت به هه ر دوو وشه ي
(interesting) و (sleeping)، ڪه له ٿاڪاري (very) و
ٿه واني ديدا تيبيني دهڪه ين، بو ي هه يه له گهل چهند
(ٿاوه لئاو) يڪدا به ڪاربه يٽريٽ نهڪ له گهل هه موو
(ٿاوه لئاو) هڪاندا و سادهرتريٽ ريگاش بو شرؤقه ڪردني

ئاكارى (very) ئوھىيە، كە ئەم ياسايە بخەينە ناو
سىستەمى رۇنانى فرىزەوھ:

(۷۶)

ئاوھلناو ← very + ئاوھلناو

وشەى (very) بوى ھەيە لە (۷۵) دا بوونى ھەيىت و
بەگشتىش لەگەل (interesting) بەكاربھيىرئىت، بەلام ئەم
وشەيە لە (۷۳) دا نايەت و لە بەكارھيىنانەكانى دىكەى
وشەى (sleeping) يشدا بوونى نايىت، ئەگەر بمانەويىت
پاريزگارى لە سادەترين شيگردنەوھكانى وشەى (very)
بكەين، پيويستە (interesting) بەبى (sleeping) لە
(۷۲) دا بنووسين، بەو حيسابەى (ئاوھلناو) ە.

تەنھا ئوھ ماوھ شىووزى دەستنىشانکردنى
گويزانەوھكانى رۇنانى پىكھاتەكان باس بكەين، ھەرچەندە
ئىمە ئاماژەمان بە گرنگى ئەم بابەتە كرد، بەتايبەتى ئەگەر
بخوازين گويزانەوھكان پىكەوھ كوېكەينەوھ و يەكك لەو
مەرجه گشتىيانەى سەپىنراونەتەسەر رۇنانى پىكھاتە
داتاشر اوھكان ئەم مەرجهيە:

(۷۷)

ئەگەر (س) بریتی بیت له (ز) له سیستەمی ریزمانی
رۆنانی فریزەکه و هیلی (ص) له ریکە ی گویزانەوه
هاتوو، که هەمان رۆنانی (س) ی هەیه، که واتە (ص) به
هەمان شیوهی (ز) ه.

به تایبەتی رستهکانی (بکەر نادیار) هەرچەندە له
by (ناوک) دا لایبەرین، له م حاله ته دا ئیمه ده لئین فریز -
(وهک له the food was eaten - by the man)
فریزیکی ئامرازی په یوه ندییه له رستهی (بکەر نادیار) دا.
مەرگی (۷۷) یش بوار به مه دەدات، چونکه ئیمه له
سیستەمی یاساکانی (ناوک) هوه ده زانین (by) + فریزی
ناوی فریزیکی ئامرازی په یوه ندییه. لیرەدا مەرگی (۷۷)
به وردی دانه ریزراوه، له گەل ئەوه شدا ده توانین پیشی
بخەین تا کو ببیتە یه کیک له و کۆمه له مەرجانە ی
سه پینراونه ته سەر رۆنانی پیکهاته داتاشراوه کان.

با ئیستا تیبینی (۷۳) بکهین، وشە ی (sleeping)
له رپی گویزانەوه وه داتاشراوه، واتە له (۲۹ - ۲) هوه
هەمان شیوهی وشە ی (interesting) هەیه، واتە کار +
پاشگرا، ه، که له سیستەمی رۆنانی فریزەکه یه وه ده زانین

(ئاوہلناو) ە، كەواتە ئەمە مانای ئەو ھەيە دەكرى (۷۳) بۆ
ھىلىك شىبكرىتەو، كە شىوھى (۷۱) ى ھەيە تاكو
گويزانەوھى (گ - ئاوہلناو) ى لەسەر پراكتيزە بكرىت،
ئىنجا بۆ ئەم فرىزە ناويىە گوړانى بەسەردا دەھىنىت:

(۷۸)

the sleeping child.

(مندالە نووستووەكە).

بە ھەمان شىوھ ئەم رستەيە لە (۷۵)
(the interesting book) بەرھەم دىنىت، ئىتر بەم
شىوھەيشەى (sleeping) ھەرچەندە لە (۷۲)
ھەلاويړكرا، كەچى وەك (ئاوہلناو) يك بۆ ناوہكان
بەكارھىنرا.

بەلام ئەم شىكردنەوھىەى (ئاوہلناو) ەكان (واتە ھەموو
ئەو شتانەى پىويستمان دەبن بۆ شرؤقەكردنى رستە
راستەقىنەكان) وشەى (sleeping) ناخاتە ناو شويىنى
ئەو (ئاوہلناو) ەى داگىرى دەكات، وەك (interesting)
لە دووتويى (ناوك) ەكەدا ھىشتمانەو، بۆ نمونە
(sleeping) ناچىتە ناو بوارى (very) ەو، لەبەر ئەوھى
(very) كارەكان وەسف ناكات، كەواتە (very) لە

ههردوو (۷۴) و (۷۳) دا بوونی نابییّت، و هه‌موو به‌کاره‌یتاننه‌کانی (sleeping) وهک سیفه‌تی هاوبه‌ش له به‌کاره‌یتاندا بوونی ده‌بیّت و له حاله‌تیکدا وهک (کار) له (۷۴) دا به‌کارده‌هینریت و بوونی ده‌بیّت. به‌هه‌مان شیوه پیویستیمان به‌ریزمانی رۆنانی فریژ هه‌یه، که ئەم فریژه کارییه بۆ (۷۹) شیده‌کاته‌وه.

(۷۹)

کاری یاریده‌ده‌ر + seem + ئاو‌ه‌ل‌ناو

هه‌روه‌ها یاسای دیکه به‌شیکردنه‌وه‌ی فریژی کاری ئەنجام ده‌ده‌ن بۆ:

کاری یاریده‌ده‌ر + کار + فریژی ناوی، و کاری یاریده‌ده‌ر + be + ئاو‌ه‌ل‌ناو. که‌چی (sleeping) له ده‌ورو به‌ری (seems) دا له‌م سیسته‌مه ریزمانییه‌دا نایه‌ت، وا پیده‌چیت ساده‌ترین سیسته‌م بۆی هه‌یه بۆ رسته راسته‌قینه‌کان دابمه‌زینریت.

کاتی‌ک ئەم گفتوگۆ کورته به‌شیوازیکی وردتر سازده‌که‌ین، ئەوا ساده‌ترین سیسته‌می ریزمانی گویزانه‌وه‌ی رسته‌کانی ناو زمان هه‌ل‌ده‌هینجین و (۸۰) دوورده‌خاته‌وه، که‌چی (۸۱) به‌ره‌م دینیت.

(۸۰)

1- the child seems sleeping.

2-the very sleeping child.

(۸۱)

1-the books seems interesting.

2-the very interesting book.

که واته ئه و جیاوازییانه ده بینین له هه ره مه کی ده چن، که له (۲ - ۳) دا ئاماژه مان پیدان له نیوان (۳) = have (۱) له لایه ک و (۵) = ready a book on modern music (۱) له لایه کی دیکه وه بنجیکی و (۶) = (۸۰ - ۱) له لایه کی دیکه وه بنجیکی بونیادی روون و ئاشکرای هه بیته؛ له راستیدا نمونه کانی دیکه ن له سیسته می ئاستیکی به رزتر، به و حیسابه ی ئه نجامگه لیکن بو ساده ترین سیسته مه کانی ریژمانی گوێزانه وه. ده توانین بلین هه ندیک ئاکاری زمانه وانی وای پیده چیت هه ره مه کی بن به پئی ریژمانی روئانی فریز هیچ شروقه یه کی نییه، وای دهرده که ویت سیسته میکی ساده یه

کاتیك بۆچوونى گویزانەوہ پەیرەو بکەین، ئینجا ئەگەر گوزارشتەکانى (۲ - ۲) بەکاربەینین، لەوکاتەدا دەلیین ئەگەر قسەکەرێک بخوازیت شارەزایی زمانەوانى سنوورداری خوێ بە بەکارهێنانى پۆنانى فریژ و گویزانەوہکان بە سادەترین شیوہ نمایان بکات و لەگەڵ شارەزاییەکەیدا بگونجیت، ئەوا (۳) و (۴) بەرستەى ریزمانى هەژمار دەکات، لەکاتیکیدا (۵) و (۶) رەتدەکاتەوہ.

۷ — ۴: لە (۲۸)، ۵ - ۳، توخمەکانى کار بۆ کارى یاریدەدەر + کار شیکردنەوہمان ئەنجامدا، پاشان رەگە کارییەکانمان بۆ پۆلینى (ک) نووسى، کەچى لێرەدا ژمارەیهکی زۆرى پیکهاتە بەرھەمداڕەکانى توخمى (ک)، کە شایانى باسکردن، بوونیان ھەیه، مادام ئەو پیکهاتانە بەشیوہیهکی پوون تیشک دەخەنەسەر چەند خالیکی سەرەکی، لە سەرەتادا پیکهاتەى وەک (کار + پیت) وەکخۆى تیبینى بکە، وەک ئەوہى لە (bring in) و (call

(up) و (drive away) دا ههيه^{١)}، ليرهدا تهرزي وهك
(٨٢) ههيه، كه چي تهرزي جوړي (٨٣) بووني نيه:

(٨٢)

1-the police brought in the criminal.

2- the police brought the criminal in.

(٨٣)

the police brought in him.

ئيمه دهرانين توخمه دابراوهكان ناکري به ئاساني
لهتويي ريزماني بونيادي فريزدا باس بکريڼ، کهواته
مهسه لهيه کی سروشتييه که ئهم پیکهاتانه به خستنه پالی
ئهم نهگه رهي خواره وه شي بکريته وه بؤ (٢٨ - ٢):

١ - ليرهدا نووسه ر باس له جياکردنه وهی پیت و کار دهکات،
ئهمه ش مهسه لهيه کی بژارده ييه، نهگه ر نهو توخمه ی جودايان
دهکاته وه ناو بيت، له حالته دا جياکردنه وه که زوره ملييه نهگه ر
توخمی جوداکردنه وه که (جيتاو) بيت، له زماني عه ره بيدا تيبيني بکه
به کاره يتاني هه نديک پیت له گه ل کاره کانی وهک (حه زی له) (رقی
له) نهگه ش له گه ل پیکهاته کانی زماني ئینگليزی له رووی
جوداکردنه وه جياوازييان هه يه. (وه رگير)

(۸۴)

ک ← ک ۱ + پیت

له گه ل کومه له ریزمانیکی ته واکاری تاکو بومان
روونبیته وه، که کام (ک ۱) له گه ل پیتیکی دیاریکراودا
به کارده هیتریت، بو ئه وهی وا بکهین حاله تی (B2ii) له
توانایدا ه بیته، ئه وا گويزانه وهیه کی ئاره زووماندانه گ.
ئاره زوومه ندانه / جودا بو به ره مه پتانی (۸۲ - ۲)
داده مه زرینین، ئه م گويزانه وهیه له چند هیلیکی ئه وتودا
کارده کات، که ئه م شیکردنه وه بونیاده یه ی خواره وهی
هه یه:

(۸۵)

س - ک ۱ - پیت - فریزی ناوی

له م حاله ته دا هه ردوو توخمی سی و چوار هه ریه که یان
شوینی ئه ویتر ده گریته وه له وه هیله ی له سه ری جیبه جی
ده بیته، تاکو (۸۲ - ۳) بگرینه وه و (۸۳) هه لایر بکهین،
پیویسته بلین ئه م گويزانه وه زوره ملییه ئه گه ر فریزه
ناوییه که ی تیایدا یه به رکاریکی (جیناو) بیته، ئه وکاته به
هه مان شیوه گويزانه وهی زوره ملی گ - زوره ملی / جودا،

که کاریگه رییه کی بونیادی هه بیئت داده نیین گ —
ئاره زوومه ندانه / جودا ئه نجام دهدات، به لام له و هیلانیه
کارده کات، که ئه م شیکردنه وه بونیاده ی خواره وه ی هه یه:

(۸۶)

س - ک ۱ - جیناو

ئیمه ده زانین گوڤینی (بکه رنادیار) له هه موو هیلیکدا
کارده کات، که ئه م شیوه یه ی هه بیئت: فریزی ناوی - کار -
فریزی ناوی. ئه گهر گوڤیزانه وه ی (بکه رنادیار) ده ستنیشان
بکه یین، ئه وا پیش گ - ئاره زوومه ندانه / جودا یان گ -
زوره ملی / جودا پراکتیزه ده بیئت، ئیتر دوو رسته ی
(بکه رنادیار) مان ده سته که ویت، هه روه ک له م رسته یه دا
به دیده کریت:

(۸۷)

1- the criminal was brought in by the police.

2- he was brought in by the police.

له (۸۲) دا ئه مه ش ده بی روو بدات.
ئه گهر له توڤژینه وه ی فریزی کاری به رده وام بین،
ده بینین پیکهاته یه کی گشتی گرتوته خوئی، که ئه مه یه: کار

+ ته‌واوکار (ک + ته‌واوکار)، ئەم پیکهاته‌یه‌ش زۆر له
ئاکاری پیکهاته‌یه‌ک ده‌چیت، که له (کار + پیت)
پیکهاتوو، که پیش که‌میک باسی کرد. ئیستا تیبینی ئەم
دوو رسته‌یه بکه:

(۸۸)

Every one in the lab considers.

(۸۹)

**John is considered incompetent by
everyone in the lab.**

ئەگەر بمانه‌ویت (۸۹) له (۸۸) داب‌تاشین له ریگه‌ی
گۆرپینی (بکه‌ر نادیار)، پۆیسته (۸۸) بۆ ئەم بونیاده‌ی
خواره‌وه شیبکه‌ینه‌وه:

فریزی ناوی ۱ – کار – فریزی ناوی ۲

لێ‌ده‌دا فریزی ناوی ۱ = everyone + in + the + lab

هه‌روه‌ها فریزی ناوی ۲ = John . واته‌ پۆیسته
له‌سه‌رمان (نادیار) نه‌ک ته‌نها له‌سه‌ر (۸۸)، به‌لکو پۆیسته
له‌سه‌ر هیللی کۆتایی (۹۰) یش پراکتیزه‌ بکه‌ین، که ده‌که‌ویته
پیش (۸۸) ه‌وه‌.

(۹۰)

every one in the lab ----- considers in
competent --- John

لیږه دا ئیستا ده توانین (۸۸) له (۹۰) دابتاشین له
رېځه ی گویزانه وهییه، که له گ - زورهملی / جودا
دهچیت. با گریمانہ بکهین ئیمه بو سیسته می ریژمانی
رؤناتی فریز یاسای (۹۱) له پال (۸۴) داده نیین.

(۹۱)

ک ← ک ا + ته واوکار

ئیسټا ده توانین گ - زورهملی / جود فراوانتر بکهین و
وای لیبکهین له سهر چند هیلیکی ئه وتو پراکتیزه بیټ، که
شیوهی (۹۲) ی هه یه، سه رباری ئه و هیلانہی شیوهی
(۸۶) یان هه یه وهک باسمانکرد.

(۹۲)

س - ک ا - ته واوکار - فریزی ناوی

ئهم گویزانه وهییه پاکتاو کراوهی گویزانه وهی گ.
زورهملی / جودا بوی هه یه (۹۰) بو (۸۸) بگوریت. ئیتر

بەم شیۆهیه شیۆازی چارهسەرکردنی کار + تەواوکار لە
شیۆازی چارهسەرکردنی (کار + پیت) دەچیت. پیکهاتهی
یەکهەم لە زمانی ئینگلیزیدا زۆر باوە.^{۱)}

۱ - ئەگەر لە تووژینهوهی بابەتەکه بەردهوام بین، دەبینین زۆر بەی
پیکهاتهکانی جۆری: کار + تەواوکار، که دەتوانین دایانبتاشین بە
بەکارهیتانی یاسای (۹۱)، پێویستە لە ناوکهکه دووربخریتەوه و لە
ریگهی گویزانەوه دابتاشریت لە هیللی (John is in competer)
هتد، بەلام ئەم مەسەلهیه ئالۆزه و پێویستی بە تووژینهوهیهکی
دوورودریژ ههیه بۆ تیۆری گویزانەوه که لە سهرووی
توانامانهوهیه، بروانه وتارهکهەم بەم ناوینشانه (پیکهاتهی لۆژیکی
تیۆری زمانهوانی: شیکردنهوهی گویزانەوه، بە ههمان شیۆه
(بروانگهی گویزانەوهی بۆ رستهسازی).

ئەم دوو پیکهاتهیه جیاکار و خەسلەتی دیکهیان ههیه، که بەکورتی
ئاماژەمان پێدان، لە راستیدا هیچ پوون نییه ئەم گویزانەوهیه
زۆرهملی بیت، لە بهرکاری دريژی ئالۆزهکاندا دەتوانین چەند
رستهیهکی وهک: they consider incompetent - everyone
who is unable.... دەستبکهویت، ئیتر بەم شیۆهیه دەتوانین گ -
ئارهزوومهندانە / جودا نهک گ - زۆرهملی / جودا فراوان بکهین،
تاکو ئەم رستانه بگریتهوه، گرنگ ئەوهیه لە خەسلەته
ریزمانییهکانی بهرکار بکۆلینهوه، که پالپشتن بۆ پرۆسهی گویزانەوه
یان فهرامۆشی دهکهن و دهیسرنهوه، لیڕههه چەندهها خەسلەتی
دیکه هەن بەدهر لە دريژی، که زۆر گرنگن بۆ ئەم مەسەلهیه،

۷-۵: به کورتی باسی ئه و فاکته رانه مان کرد، ده بنه یاسا بو دروستبوونی شیوهیه کی تاییه تی هر گویزانه وه یه ک له گویزانه وه کانی باسمانکردن، گرنه ئه وه یه تووژینه وه دهر باره ی ئه وه بکه یین، که ئه م سیسته مه ناوازه یه. له و باوه رهدام ده کری ئه وه بچه سپینین که هر حاله تیک له م حاله تانه ی له سه ره وه تووژینه وه مان دهر باره ی کرد، جگه له حاله ته کانی دی، زور له ره هندی روون ده گرنه خو، که روون و ئاشکران و ده کری به ئاسانی بگشتیندرین له رووی په یوه ندییان به بنه مای ساده ییه وه رسته کانیان پی ده ستنیشان ده کرین، که بو ناوکه کان ده گره رینه وه، ئایا ئه و گویزانه وانه چین پیوستیمان پییان هه یه بو شرؤقه کردنی رسته ی دی نه ک ناوکه کان، بو هیانانه وه ی نمونه ی دهر باره ی ئه مه، به کورتی شرؤقه کردنی گویزانه وه بو (نادیاری) ئه نجام ده ده یین.

له (۴-۵) دا ئه وه مان روونکرده وه، که سیسته می ریزمانی ئالۆزتر ده بییت، ئه گهر (بکه ر دیار) و (بکه ر

ههروه ها لیزه دا ئه گهری دیکه هه ن بو (بکه ر نادیار)، که لیزه دا له بهر بی دهر فته تی باسیان ناکه یین، هه رچه نده باسکردنیان له م شویته دا گرنه گه.

نادیار) له بهشی ناوکیدا بگریته خو، ئه گهر (بکه ر نادیار) هکه له ناوکه که دهر بهینین، پاشان له ریگه ی گویزانه وه وه جاریکی دیکه تیبخزینریت، که وا له بکه ر و بهرکاره که دهکات له (بکه ر دیار) دا شوینیان بگوړن له میانه ی رسته تازه که دا، پاشان ئه مه (is + v + en + by) له شوینی کاره که داده نیّت. ئه م مه سه له یه دوو پرسیار دهوروژینیّت دهر باره ی ناوازه بوونی ئه م سیسته مه، که ئه مانه ن: یه که مجار پرسیار ده که ی ن: ئایا گرنگه هه ردوو فریزه ناوییه که شوینی یه کدی بگر نه وه؟ دوو هم پرسیار یشمان ئه وه یه: ئایا ده توانین بکه ر نادیار، که ناوکه که ده ستنیشان بکه ی ن، بو ئه وه ی (بکه ر دیار) ی لیوه دابتاشین له ریگه ی گویزانه وه ی (بکه ر دیار)، یه که مجار تیبینی مه سه له ی گوړینی شوینی بکه ر و بهرکاره که بکه، که چو ن یه کیکیان شوینی ئه وی دی ده گریته وه، ئایا ئه م گوړانیه پیویسته، یان ده توانین گویزانه وه ی (نادیار) وه سف بکه ی ن به وه ی ئه م کاره ی خواره وه ئه نجام ده دات:

(۹۳)

فریزی ناوی ۱- کاری یاریده دهر - ک - فریزی ناوی ۲

جاریکی دی به م شیوہیہ دهنوسریتتهوه:

فریزی ناوی ۱ - کاری یاریدهدهر + en + be - ک -
by + فریزی ناوی ۲

(بکهر نادیار)ی رستهی (John loves mary) دهیتته
(John is loved by mary).

له (۵ - ۴) دا وتمان ئیمه له گهل (۹۳) دا رپکناکهوین،
به لکو ئاره زووی ئه وه ده کهین گورانکارییه که له شوینی
بکهر و بهرکاره که ئه انجام بدهین (له سهر بنه مای بوونی
رسته یه کی وهک (۹۴) و نه بوونی رسته یه کی وهک (۹۵).

(۹۴)

1- John admires sincerity - sincerity is
admired by John.

2- John plays golf - golf is played by
John.

3- Sincerity frightens john johns - John
is frightened by John.

1- Sincerity admires John - John is admired by sincerity.

2-golf plays John - John is played golf.

3-John frights sincerity - sincerity is frightened by John.

ئیمه وتمان ئەم تیۆره پیویستی به پیشخستنی بیروکەهی (پلهی ریزمانی) ههیه، بۆ پالپشتیکردنی ئەم جیاکارییه، پیم وایه ئەم ئاراستهیه دروسته و چه مکیکی روونیشی ههیه، که ئماژه بهوه دهکات رستهکانی (۹۴) له (۹۵) ریزمانیترن، بهلام ئەمیان به گویرهی خوئی له ههموو زیاتر ریزمانییه له رستهکانی وهک (sincerity admires eats) و... هتد، واته هر سیستهمیکی ریزمانی ناوه رووتهکان له ناوهکانی راگهیاندن جیاکاتهوه، ئەوا به پیشقهچوو ههژمار دهکریت و جیاوازی نیوان (۹۴، ۱ — ۳) و (۹۵، ۱ — ۳) وهک نمونهیهک دستنیشان دهکات، بیگومان تیۆری زمانهوانی پیویسته ئامرازیکی ههبیته بۆ ئەنجامدانی ئەم جیاکارییه. بههر حال، مادام ئیمه لهم گفتوگویه ماندا باسی

شیکردنه وهی جوړیمان نه کرد، له بهر نه وه زور گرنگه
 نه وه پوون بکهینه وه، که به لگه یه کی به هیتر هه یه له وهی
 وتمان دژ به (۹۳) in fact, ...، له راستیدا هر
 سیسته میکی ریزمانی تاک و کو له یه ک جیابکاته وه،
 توانایه کی له راده به دهری هه یه بو نه وهی یارمه تیده رمان
 بیټ له چه سپاندنی نه وهی (بکه ر نادیار) پیویستی به
 جیگورکیی هه ردوو فریزه ناوییه که هه یه.

بو پوونکردنه وهی نه م مهسه له یه، تبیینی نه م پیکهاته یه
 بکه: کار + ته و او کاره که ی، که له (۷ - ۴) دا باسمانکرد،
 ده بینین له پال رسته کانی وهک (۸۸) و (۸۹) نه م
 رستانه شمان به رچاو ده که ویت:

(۹۶)

all the people in the Lab consider John a fool.

(هه موو کارمه ندانی تاقیگه که، چون به که مژده زانن).

(۹۷)

John is considered a fool by all the people in the lab.

(وهرگیزانی وشهیی: هه موو کارمه ندانی تاقیگه که جۆن به گه مژه ده زانن = جۆن هه موو کارمه ندان له تاقیگه که به گه مژه ی ده زانن).

بینیمان له (۷ - ۴)، که (۹۶) له ریگهی گویزان هوهی گ - زۆره ملی / جودا داتاشراوه له وه هیلهی پشتی پیده به ستریت، که ئه مهیه:

(۹۸)

all the people in the Lab - consider fool - John.

(فریزی ناوی - کار - فریزی ناوی)

لیردها کاری (consider a fool) ده بیته نمونه یه که بو (۹۱). وهک بینیمان گویزان هوهی (بکه نادیار) راسته وخۆ له سهه (۹۸) جیه جی ده بیته، ئه گهر (بکه نادیار) که کاری کرد به شیوه یه که بهرکاره که شوینی بکه ره که بگریته وه، ئه وا به شیوه یه کی راست و دروست (۹۷) له (۹۸) به رهه م دینیت، به و حسابیهی (بکه نادیار) ه بو هیلی (۹۶)، که چی ئه گهر (۹۳) پهیره و بکهین

و وهریگرین وهک پیناسهیهک بو (بکه‌ر نادیار)، ئه‌وا رسته ناریزمانییه‌که (نارسته‌که‌ی خواره‌وه داده‌تاشین:

(۹۹)

all the people in the lab are considered a fool by John.

(وهرگی‌رانی وشه‌یی: (هه‌موو کارمه‌ندانى تاقیگه‌که له‌لایهن جۆنه‌وه به‌گه‌مژه‌ داده‌نرین)، ئه‌ویش به‌پراکتیزه‌کردنی ئه‌م گوێزانه‌وه‌ی له‌سه‌ر (۹۸).
لی‌رده‌ا ئه‌وه‌ گرنگه‌ بلین شیوازیکی کارمان دۆزیوه‌ته‌وه، که‌ ئه‌مه‌یه (consider a fool)، که‌ پیویسته‌ له‌ پرووی ژماره‌وه‌ له‌گه‌ل بکه‌ر و به‌رکاره‌که‌ی بگونجیت^۱. ئه‌م جۆره‌ کارانه‌ به‌لگه‌یه‌کی یه‌کلاکه‌ره‌وه‌ن له‌سه‌ر ئه‌وه‌ی (بکه‌ر نادیار) پشت ده‌به‌ستیت به‌ گۆران له‌ شوینی بکه‌ر و به‌رکاره‌که‌.

۱ - ریکه‌وتنی نیوان (afool) و (John) له‌ (۹۸)، بیگومان به‌لگه‌یه‌کی دیکه‌یه‌ له‌سه‌ر ئه‌وه‌ی شیکردنه‌وه‌ی پیکهاته‌کان له‌ (کار + ته‌واوکار + فریزی ناوی) پیکدین، وه‌ک له‌ په‌راویزی پیشتر باسمانکرد.

لیږه دا تیښنی پرسیاره که ی دیکه بکه: ئایا ده توانین
 (بکه رنادیار) له رسته کانی ناوک هه ژمار بکه ین له جیاتی
 (بکه رندیار)، زور ئاسانه ببینن ئەم جوړه پیشنیازه پهل بو
 سیسته می ریزمانی ئالۆزتر ده کیشیت. ئەگەر (بکه ر دیار)
 به به شیک له رسته ی ناوکی دابننن، ئەوا سیسته می
 رۆنانی فریزه که (۲۸) له خو ده گریت، له م حاله ته دا $be +$
 (en) له (۲۸ — ۳) دوورده خاته وه، به لام ئەگەر
 (بکه رنادیار) به به شیک له رسته ی ناوک هه ژمار بکه ین،
 ئەوا پیویسته له سه رمان ($be + en$) له (۳۸ - ۳) دابننن،
 له گه ل سه رجه م شیوازه کانی کاری یاریده دهر، به هه مان
 شیوه ش پیویسته یاسای ریزمانی تایهت بدینه پالی به و
 یاسا ریزمانیه شه وه، که ده لی ده بیته کار (ک) ئەگەر
 (تینه په ر) بیته، ئەوا ناتوانیت کاری یاریده دهر $be +$
 (en) وه رگریته، (واته is occurred) مان ده ستناکه ویت،
 به لام ئەگەر کاره که (تیپه ر) بیته، ئەوا له م حاله ته دا $be +$
 (en) وه رده گریته، واته (lunch eats by John)
 نابینن، ئەگەر هه ردوو ئەلته رناتیقه که به راورد بکه ین،
 ئەوه مان بو رپون ده بیته وه، که کامیان له هه موویان
 ئالۆزتره به شیوه یه کی ریزه یی: بویه ناچار ده بین (بکه ر
 دیار) نه ک (بکه ر نادیار) به رسته ی ناوکی دابننن.

تیبینی ئەوہ بکہ ئیمہ ئەگەر (بکہر نادیار) لە دووتویئ
 رستەئ ناوکی لەجیاتئ (بکہر دیار) دەستنیشان بکہین،
 ئەوا چەند ئاستەنگیکمان لە جۆری دیکە ڕووبەرۆو
 دەبیتەوہ، کہواتە پیویستە گوێزانەوہئ (بکہر دیار) لەسەر
 سەرجم هیلەکانئ لەم جۆرە پیادە بکہین:

(۱۰۰)

فریزی ناوی ۱ - کاری یاریدەدەر - be + en - ک -
 by - فریزی ناوی ۲

دەگوازینەوہ بۆ: فریزی ناوی ۲ - کاری یاریدەدەر -
 ک - فریزی ناوی ۱

ئەم گوێزانەوہئ بۆ نمونە:

(۱۰۱)

the wine was drunk by the guests.

بۆ ئەم رستەئە دەگوازینەوہ: (the guests drank
 the wine)، لێرەدا کاری (drunk) لە (۱۰۱) لە (en +
 drink) دۆه بەرھەمھاتووە، بەلام لێرەدا ئاوەلناوی
 (drunk) پیویستە لە دووتویئ (۷۲) دا بینوسین لەپال
 (old) و (interesting) دادەتاشین، بەم شیۆہئە وا

پیدەچیّت سادەترین سیستەمی یاسای رۆنانی فریز لە
زمانی ئینگلیزیدا پشت بەم رستەیه دەبەستیت.

(۱۰۲)

John was drunk by midnight.

بیگومان بە هەمان شیۆه پشت بە هیلی کۆتایی
پیشووتری خۆی دەبەستیت، ئەوەی دەتوانین شیبکەینەوه
بە گوێرەهی هیلی (۱۰۰)، واتە لێرەدا هیچ رینگایەکی
بونیادی نییە بۆ جیاکردنەوهی (۱۰۱) و (۱۰۲)
بە شیۆهیهکی راست و دروست، ئەویش لە حالەتیکدا ئەگەر
هەردووکیانمان بە رستەیی (ناوک) هەژمارکرد، کەچی
پراکتیزەکردنی گوێزانەوهی بۆ (بکەر دیار) لەسەر (۱۰۲)
رستەیهکی ریزمانیمان پیدەبەخشیت.

ئەگەر هەولبەدەین بۆ زمانی ئینگلیزی سادەترین
سیستەمی ریزمانی دابنیین، کە بەشیک لە رۆنانی فریز و
بەشیکی دیکە لە گوێزانەوهکان لەخۆ بگریت، ئەوا لەم
حالەتەدا دەبینین ناوکە کە لە رستەیی هەوالگەیانندی سادە
پیکدیت، کە (بکەر دیار)ن، لەوانەشە ژمارەیهکی کەمی ئەم
رستانە پیکبەینن، دەتوانین رستەکانی دیکەش بە
شیۆهیهکی سادە دابنیین، بەو حیسابەیی گوێزانەوهین،

ھەموو گویزانەو ھەیک لەم گویزانەوانەى باسما
 لیو ھەکردن، دەتوانین ڕوونی بکەینەو، کە پێچەوانە ناكرین،
 واتە پراکتیزەکردنی گویزانەو ھى ئاسانتەرە لە ئاراستەى ھى
 دیاریکراو ھا و ھک لە ئاراستەى ھى ھى دیکەدا، بە ھەمان
 شیو ھى لە گۆرینی (بکەر نادیار) و ھک پێشوو تر
 باسما نکر ھى. ئەم ڕاستییە ئەو شتەمان بۆ شرو ھى دەکات،
 کە لەلای ڕیژماننووسە دیرینەکان باو ھى دەست بە ڕیژمانی
 زمانى ئینگلیزى دەکەن بۆ نموونە، بە تووژینەو ھى لە ڕستە
 سادەکان لە (ھۆکار - ڕووداو) پیکھاتوون، ھەرو ھا باس
 لە پەيو ھى سادەکان ھى دەکەن، و ھک (دیارخراو
 - دیارخەر) یان (کار - بەرکار)، ھیچ ڕیژمانناسیکش نییە
 تووژینەو ھى ھى تازە دەستپیکات دەربارەى بونیادی
 پیکھاتە ئینگلیزى ھى کان بە تووژینەو ھى ڕستەى و ھک:
 (whom have they nominated) و ھک ھەولیک بۆ
 شیکردنەو ھى بۆ دوو بەش... ھتد، پاشان ھەندیک
 تووژینەو ھى ورد و دروژ ھەن لەبارەى ڕۆنانى زمانى
 ئینگلیزى ڕستە پرسیارییەکان باسناکەن، کەچى ھەموویان
 ڕستە ھەوالگەیان ھى سادەکان باس دەکەن. شیکردنەو ھى
 گویزانەو ھى شرو ھى ھى سادەمان پیدەبەخشیت بۆ ئەم
 ھەما ھەنگەکردنە (وا پیدەچیت ئەم شیکردنەو ھى نەبیت،

هه ږمه کی دروست ده بیټ) بو ټو گریمانه یه ی
ریژماننووسه کان کار و پروژده کانیان له سه ر بنه مای
زگماکی راست و دروستی زمان بونیاد ناوه.^{۱)}

۱ - کاتیټک له هه ردوو شیوه که نزیکتیرینیان بو شیوه بنه ږه تیبه که
ده ستینشان ده که ین، ټوا ټو لوجیکه په ږه و ده که ین، که (بلومفیلد)
له وشه سازی هیناو یه تی، کاتی ده لیټ: ټه گه ر دوو شیوه به
شیوه یه کی ریژده یی وه کیه ک بوون، ټوا له وانه یه مه سه له یه ک
سه ره لېدات، که کامیان شیوه بنه ږه تیبه که ن، له وانه شه بونیادی
زمان هاریکارمان بیټ له وه لامدانه وه ی ټم پرسیاره، مادام
یه که کیان به بنه ما داده نیین، ټوا ده بیټه هوی ټالوز بوونیکی ټو ټو،
که پاساوی بو وه سفکردن نییه، ټه گه ر دوو همیشیان به بنه ما دانا،
ټوا ده بیټه هوی ساده کردنی وه سفکه که (Language, New York, 1933)
بلومفیلد ده لیټ: ټم مه سه له یه زورجار ده بیټه
هوی ټه وه ی شیوه یه کی ده ستکردن دابنن، که شیوه سروشتیبه که ی
لی ټتاشین، ټم تیبنیبه گرنګ و به سووده له بواری شیکردنه وه ی
گویرانه وه بو نمونه کاتیټک ټم هیله کوټایبه ی خواره وه داده نیین:

John - c - have + en - be + ing - red

(جوڼ - ټ - have + en - be - ing + ده خوینیټ)

رسته ی ناوکی لی داده تاشین:

John has been reading. (جوڼ ده خویند).

(۷ - ۶): لیره دا خالیکی دیکه ههیه شایانی باسکردنه، پیش ئه وهی بابه تی گویزانه وهکانی ئینگلیزی به جیبهیلین. له به رایى به شی پیته مدا وتمان، یاسای ریزمانی (به سته وه) له بواری شیکردنه وهی پیکهاته کان پیوه ریکی به سوودمان پیده به خشی، ئەم یاسایه زۆر ساده ده بیته ئەگەر پیکهاته کانمان به شیوازیکی دیاریکراو ده ستیشانکرد، ئەم یاسایه ئیستا شرۆفه ده کهین به و حیسابه ی گویزانه وهیه، لیره دا چەند حاله تیکی دیکه ی زۆریش هەن، ئاکاری رسته ی گویزانه وهی له سه ر جیبه جی ده کهین. به لگه یه کی به هیز و یه کلاکه ره وهش هه یه بو بونیادی پیکهینانی خودی رسته که.

بو نمونه تیبینی ئەم دوو رسته یه بکه:

(۱۰۳)

1-John knew the boy studying in the Library.

(جۆن کوره که ی ناسی له کتبخانه که ده خویتیته).

2- John found the boy studying in the Library.

(جۆن کوره که ی بینی له کتبخانه ده خویتیته)

به‌شیویه‌کی سروشتی له‌م دوو رسته‌یه‌وه له‌ پرووی بونیادی ریزمانیییه‌وه دهرده‌که‌وئیت جیاوازییان هه‌یه (ئه‌مه‌ش به‌روونی دهرده‌که‌وئیت، ئه‌گه‌ر بخوازین بیده‌ینه پال (۳- ۱) (not running round the streets) (نه‌ک ئه‌وه‌ی له‌ شه‌قامه‌کاندا ده‌گه‌رپئیت)، به‌لام من له‌و گومانه‌دا نیم ئیمه ده‌توانین چه‌ند به‌لگه‌یه‌ک له‌سه‌ر ئاستی رۆنانانی فریز بدۆزینه‌وه، که بینه پاساو بۆ شیکردنه‌وه‌ی هه‌ردوو رسته‌که بۆ پیکهاته جوداگان،^{۱)} شیکردنه‌وه‌ی ساده له‌ هه‌ردوو حاله‌تدا ئه‌مه‌یه (فریزی ناوی - کار - فریزی ناوی - ing + فریزی کاری).

ئییستا بروانه ئاکاری هه‌ردوو رسته‌که له‌ کاتی پراکتیزه‌کردنی پرۆسه‌ی گوێزانه‌وه‌ی (بکه‌ر نادیار)، ده‌بینین جیاوازه. رسته‌کانی (۱۰۴) له‌ زماندا بوونی هه‌یه، که‌چی له‌ (۱۰۵) دا ئه‌و رستانه به‌دیناکه‌ین.^{۲)}

۱ - تییینی ئه‌وه بکه ئه‌م حاله‌ته پراکتیزه ناکریتته سه‌ر هه‌ردوو رسته عه‌ره‌بیبیه‌که، چونکه هه‌ردووکیان جودان (خوینه‌ر (الدارس) (یدرس) ده‌خوینئیت)، که یه‌که‌میان ئاوه‌لناوه و ئه‌ویدیکه‌شیان (کاری رانه‌بردوو) ۵. (وه‌رگێر).

۲ - رسته‌کانی (۱۰۴) به‌ی گوزارشته گریمانیه‌یه‌که بۆی هه‌یه داب‌تاشرئیت، ئه‌ویش به‌ پیاوه‌کردنی گوێزانه‌وه‌ی دووه‌م (لابردنه‌که)،

1-the boy studying in the library was known (by John).

(وهرگيرانی وشهیی: كوره خويته ره كه ی كتیبخانه كه
له لایهن جۆنه وه) ناسرا)

2- the boy studying in the library was found (by John).

(وهرگيرانی وشهیی: كوره خويته ره كه ی كتیبخانه كه
له لایهن جۆنه وه) بینرا).

3-the boy was found studying in the library (by John).

(وهرگيرانی وشهیی: كوره كه بینرا له كتیبخانه كه (له لایهن
جۆنه وه)).

بوؤ نموننه (the boy was seen by John)
دهگواز ریتته وه (وهرگيرانی وشهیی: كوره كه بینرا له لایهن جۆنه وه)
تاكو دهگاته (the boy was seen) (كوره كه بینرا).

(۱۰۵)

the boy was known studying in the library
(by John).

(وهرگيرانی وشهیی: کورہ که له لایهن (جۆن) هوه ناسرا، که
له کتبخانه که دهیخویند)

گوێزان هوهی (بکه ر نادیار) ته نهها له سه ر ئه و رستانه
جیبه جی ده بیته، که ئه م شیوه یه یان هه یه:
(فریزی ناوی - کار - فریزی ناوی). ئه گه ر بمانه ویت
(۱۰۴ - ۲) دابتاشین، ئه و پووسته (۱۰۳ - ۲) به م
شیوه یه ی خواره وه شیکه ی نه وه:
(۱۰۶)

John - found - the boy studying in the
library.

(جۆن - بینی - کورہ خوینته ره که له کتبخانه که)

فریزی ناوی (the boy studying in the library)
(کورہ خوینته ره که له په رتوو کخانه که یه)، لیره دا ده بیته
به رکار و رسته ی (۱۰۳ - ۱) یش شیکردنه وه یه کی

هاوشیویه بۆی، مادام رستهی (بکەر نادیار)ی (۱۰۴ - ۱) مان بهرچاو بکهوئیت.

کهچی رستهی (۱۰۳ - ۲) به همان شیوه رستهی (بکەر نادیار)ی (۱۰۴ - ۳) ه و لهمه شهوه بۆمان دهردهکهوئیت، که (۱۰۳ - ۲) نمونهیه که بۆ ئهم پیکهاتهیه: کار + تهواوکار، که له (۷ - ۴) باسمان لیوه کرد.

واته به پیاده کردنی گوێزانه وهی گ - زۆرهملی / جودا داتاشراوه لهو هیلهی پشتی پیده به ستیت، که (۱۰۷) ه.

(۱۰۷)

John - found studying in the library - the boy.

(جۆن - بینرا له کتیبخانه که دهخوئیت - کورپه که)

لیره دا کاری (found) (بینرا) و تهواوکاره که (studying in the library) (له کتیبخانه که دهخوئیت). گوێزانه وهی (بکەر نادیار) رستهی (۱۰۷) بۆ (۱۰۴ - ۳) دهگوازیته وه، ههروهک چۆن (۹۰) بۆ (۸۹) دهگوازیته وه، بهلام (۱۰۳ - ۱) گوێزانه وهی ئهم هیله نییه:

John - knew studying in the library - the boy.

(جۆن - ناسی دهخوینیت له کتیبخانه که - کوره که)

ئهمهش ههمان شیوهی ئهم هیلهیه (۱۰۷) مادام (۱۰۵) رستهیه کی ریزمانی نه بیئت، که واته له ریگه ی تویرینه وهی رسته ریزمانیه کانی (بکه ر نادیار) دهتوانین بلین (John found the boy studying in the library) (= ۱۰۳) (۲ - دهکری شیکردنه وهیه کی ناروونی بو بکهین، ئه ویش به دوو شیواز: یه که میان فریزی ناوی - کار - فریزی ناوی، لیره دا به رکاره که یه (the boy studying in the library, دووهم فریزی ناوی - کاری یاریده در + کار - فریزی ناوی - ته و اوکار، ئهمهش گویرانه وهی هیلی found studying in the library) (۱۰۷)، که کاریکی لیکدراوه (library) (بینی له کتیبخانه که دهخوینیت)، که چی رسته ی John knew the boy studying in the library) (= ۱۰۳ - ۱) یه که م شیکردنه وهی ههیه، ئهم شیکردنه وهیه سه بارهت به (۱۰۳) پیی گه یشتین له گه ل زمانی زگماکدا دهگونجیت، به ههمان شیوه نمونه یه کی دیکه شمان ههیه، بروانه ئهم رسته یه ی خواره وه:

(۱۰۸)

John came home.

(جۆن بۆ ماله وه هاته وه).

(John) (جۆن) و (home) (ماله وه) دوو فریژی ناوین و came (گه رایه وه) کاره، له گه ل ئه مه شدا توژیینه وه له شوینه واری گوژیانه وه کان له سه ر (۱۰۸) ئه وه رپوون ده کاته وه، که ئه م رسته یه ناکرئ شیکردنه وه بکرین، به و حیسابه ی فریژیکی ناوی - کار - فریژی ناوی) ۵، چونکه ناتوانین (home was come by John) دابتاشین به گوژیانه وه ی (بکه ر نادیار)، به هه مان شیوه ش ناتوانین (John come what did) به پیاده کردنی گوژیانه وه ی شیوازی پرسیارکردن گ - ه، که واته پیویسته (۱۰۸) به شیوازیکی دی شی بکه ینه وه (ئه گه ر بمانه ویت وه سفی گوژیانه وه زیاد له پیویست بکه ین)، له وانه یه بتوانین به م شیوه یه ی خواره وه شییان بکه ینه وه:

فریژی ناوی - کار - (ئاوه لکار). ئه گه ر ئه م خالانه هه لایر بکه ین، هیچ به لگه یه کی به هیزمان ده ستناکه ویت، که شیکردنه وه ی (۱۰۸) قه ده غه بکات، به پیچه وانه وه بیگوریت بۆ فریژی ناوی - کار - فریژی ناوی، لیرده ا home (ماله وه) به رکاره بۆ کاری come (گه رایه وه).

پیم وایه ئەم بۆچوونەم راستە، ژمارەیهکی بەرچاوی پێوه‌ره سه‌ره‌کییه‌کانی دەست‌نیش‌ان‌کردنی بونیادی پیکهاته‌کان گوێزانه‌وه‌ن، بنه‌مای سه‌ره‌کی حاله‌ته‌که‌ش ئەمه‌یه: ئە‌گەر گوێزانه‌وه‌مان به‌رچاوبکه‌ویت، که‌ سیسته‌می ریزمان ساده‌ بکات و له‌ رسته‌یه‌که‌وه‌ بۆ رسته‌یه‌کی دی له‌ زۆر بواره‌کاندا په‌لکیشمان بکات (واته‌ کومه‌له‌ رسته‌یه‌کی ریزمانی به‌م گوێزانه‌وه‌یه‌ دابخرین)، که‌واته‌ هه‌ولده‌ده‌ین بونیادی پیکهاته‌ی رسته‌کان به‌و شیوازی ئەم گوێزانه‌وه‌یه‌ وایبکات هه‌میشه‌ بیته‌ رسته‌یه‌کی ریزمانی، ئیتر به‌م شیوه‌یه‌ توانای ساده‌ترکردنی سیسته‌می ریزمانمان زیاتر ده‌بیته‌.

له‌وانه‌یه‌ خوینەر هه‌ست به‌وه‌ بکات، که‌ له‌ بازنه‌یه‌کی به‌تالدا ده‌سوورپێته‌وه‌، یان له‌وانه‌یه‌ هه‌ست به‌ دژیه‌ک بکات له‌و تیروانینه‌ی باسمانکرد، چونکه‌ ئەم بۆچوونه‌ گوێزانه‌وه‌کانی وه‌ک (بکه‌ر نادیار) له‌سه‌ر بنه‌مای چه‌ند شیکردنه‌وه‌یه‌کی دیاریکراوی رۆنانی فریز ده‌ست‌نیش‌ان‌ده‌کات، پاشان ئاکاری رسته‌کان له‌کاتی پیاده‌کردنی ئەم گوێزانه‌وه‌یه‌ تییینی ده‌که‌ین، ئە‌ویش له‌ کاتی پیاده‌ی ئەم گوێزانه‌وه‌یه‌ تا‌کو شیوازی رۆنانی فریزی ئەم رستانه‌ ده‌ست‌نیشان بکه‌ین. له‌ (۷ - ۵) دا رسته‌قینه‌ی

ئەم رېستەيەمان بەکارھيٺا: John was drunk by midnyht (= ۱۰۲) ھيچ شيوازيكى (بکەر ديار)ى نيبه وەک بەلگەيەک لەسەر گويزانەوہى (بکەر ناديار) بۆ (بکەر ديار).

لە (۷ - ۶)يشدا راستەقینەى ئەم رېستەمان بەکارھيٺا: (John came home) (= ۱۰۸)، ھيچ شيوازيكى (بکەر ناديار)ى نيبه وەک بەلگەيەک دژ بە شيکردنەوہى ئەم رېستەيە بۆ ئەم پيکھاتانە: فریزي ناوی - کار - فریزي ناوی. بەلام ئەگەر بەردەوام بين لەم گفتوگويە، بەوردى لە ھەموو حالەتيک لەم حالەتانە ئەوہمان بۆ ڤوون دەبیتەوہ، کہ ھيچ دژيەکيک يان بازنيەکی بەتال لەم باسەدا بوونی نيبه، بۆيە لە ھەموو ئەم حالەتانەدا گرنگى بە کہ مکردنەوہى ئالۆزى سيستەمى ريزمانى دەدەين، ھەولماندا ئەوہ ڤوون بکەينەوہ، کہ شيکردنەوہى پيشنيازکراو لەو ئەلتەرناتيڤانەى پەراويزمانخستن سادەترە، سيستەمى ريزمانى لە ھەنديک حالەتدا سادەتر دەبیت لە ھەنديک حالەتدا ئەگەر گويزانەوہيەکی دياریکراو پەراويز بخەين، لە ھەنديک حالەتدا وا باشترە جاريكى دى بونيادی پيکھاتەکان دەستنيشان بکەينەوہ. ئيتر بەم شيوہيە بەو ئاراستەيەدا دەچين، کہ لە بەشى شەشەمدا

دهستتیشانمان کرد، لهو به شه دا هه ولماندا رڤونانی فریز و
گويزانه وه کان بقوزینه وه بو بونیادی سیسته می ریزمانی
ئینگیزی ساده تر له هر ئه لته رناتیفیکی دی پیشنیازکراو،
لیره دا بابه تی گرنگیدانمان ئه وه نییه چون بتوانین بگهینه
سیسته می ریزمانی به شیوازیکی دینامیکی، به پشتبهستن
به زه خیره ئینگیزییه که، هه رچه نده ئه م زه خیره یه
فراوانیش بن. گرنگیدانمان به ئامانجه لاوازه که
هه لسه نگاندنه له جیاتی دوزینه وه، ئه م پرۆسه یه ش له وه
ده مانپاریزیّت بکه وینه ناو بازنه یه کی به تاله وه له و
حاله تانه ی ئاماژه مان پیدان. سازان له گه ل سروشتیبوون
و شرۆفه کردنی حاله ته کان وا پیده چیت نامۆ بیّت،
به لگه یه کی گرنگمان پیشکesh ده کن له سه ر راست و
دروستی ئه و ده روازه یه ی لیّی چووینه ناو بابه ته که وه،
بروانه به شی پینجه م.

(۸)

توانای شروفه کردی تیوری زمانه وانی

(۸—۱): تا ئىستاكە واماندانا كارى زمانهوانى به
 جورىك له جورهكان بو دوزينهوهى ئامرازيكه (به
 سيسته مى ريزمانى هه ژمار دهكريت)، كه رستهكانى
 زمانىكى ديارىكراو بهرهم دههيئت، و رستهى ئهوتو
 پيكناهيئت لهو زمانه دا بوونى نهبيت، بينيمان ئه م چه مكه
 په يوهست به چالاكييه زمانه وانىيه كانه وه په لمانده كيشت بو
 وهسكردنى زمانه كان به گويرهى كومله ئاستىكى
 نوينه رايهتى به شيويهكى ئاسايى، كه ههنديكيان رههايين
 و خاوهن بههان، ئەمەش بەتايبەت وامان ليدهكات رۆنانى
 فريز و بونىدى گويزانه وهكان دابمه زرينين، بهو حيسابهى
 ههردووكيان دوو ئاستى جياكارن له روى نوينه رايهتى
 رسته ريزمانىيه كانه وه. ئىستاش دهچينه سه ر باسكردنى
 شيوازي ئامانجه زمانه وانىيه كان به گويرهى چه مكه
 سه ربه خو و جوراوجوره كان، كه په لمانده كيشت بو
 بيروپاي هاوشيوه ده بارهى بونىدى زمانه وانى.

ليردها چهندهها راسته قينه هه ن ده بارهى زمان و
 ئاكارى زمانه وانى، كه پيوستى به شروقه يهك هه يه بهس
 نيه بوى، بليين ئه م هيله (كه له وان هه كهس به ره مى
 نه هيتاييت) رسته يه يان رسته نيه. مه سه له يه كى لوجيكيه

پېشېبىنى ئەوۈ بىكەين لە سىستەمەكانى رېزىمان ئەم راستەقىنانه ھەندىكىان شىرۇقە بىرىن، بۇ نموونە زۇر لە ئاخىۋەرانى زمانى ئىنگىلىزى واى بۇ دەچىن زىجىرەيى فۇنىمى / a neym / بۇى ھەيە بە ناروونى لىى تىبگەين، بەو ھىسابەى (aname) ە، يان (an aim) ە. ئىنجا ئەگەر سىستەمى رېزىمانى پىى گەيشتىن لە يەك ئاست پىكىدىت، تەنھا باس لە فۇنىمەكان دەكات، لەم حالەتەدا نەماندەتوانى ئەم راستەقىنەيە شىرۇقە بىكەين، بەلام ئەگەر ئاستى نوینەرايەتى مۇرفۇلۇجى پەرە پى بدەين، دەبىنن لەبەر چەند ھۆيەكى سەربەخۇ، كە ناچارىن مۇرفىمەكانى (a), (an), (aim), (name) دابىنن، كە پەيوەندىيان بە شىۋەكانى ئەم فۇنىمانەوۈ ھەيە /o/ و /an/ و /aym/ و /neym/، ئەنجامى دىنامىكى بۇ ھەولدان بۇ دارشتنى مۇرفۇلۇجى (وشەسازى) بە سادەترىن شىۋە ئەوۈيە، ئىمە زىجىرەى فۇنىمى /aneym/ بدۇزىنەوۈ، كە نوینەرايەتىيەكى ناروونى ھەبىت لەسەر ئاستى مۇرفۇلۇجى (وشەسازى)، بەگشتى دەلىين نموونەيەكىمان ھەيە لە (رەگەزدۇزى پىكھاتەيى)، ئەگەر بمانەوۈيت زىجىرە فۇنىمەكان بە زىاتر لە يەك رىگا لەسەر ئاستى دىارىكراوى بەكەلكھاتنى سىستەمەكانى رېزىمان

شيبكه ينه وه، چونكه ده توانين به كه لكهاتنى سيسته مه كانى ريزمان تا قيبكه ينه وه، به وهى پرسىار بكه ين، ئايا هه موو حاله ته كانى (ره گه زدووزى پيكهاته يى) به حاله تى راسته قينه ي ناروونى هه ژمار ده كر ين يان نه، ئايا هه موو حاله ته كانى ناروونى راست و دروست له راستيدا حاله تى (ره گه زدووزى پيكهاته يى)¹⁾ هه ژمار ده كر ين؟، هه روه ها به گشتى ده ليين نه گه ر بيروكه ي شيويه كه له شيوه كانى سيسته مى ريزمانى په لمانبكي شيت بو سيسته مى ريزمانى زمانىكى ديارى كراو، نه وا نه م بژارده يه مان بو ده سته به ر ناكات، له م كاته دا ده توانين گومان له به كه لكهاتنى نه م

1 - ئاشكرايه مه سه له ي ناروونى ناكريت هه موويان به شيويه كه ي شكارى رسته سازى شى بكه ينه وه، بو نمونه پيشبىنى نه وه ناكه ين سيسته مى ريزمان شروقه ي ناروونى تايبه ت به شته كانمان بو بكات، كه ئاماره يان بو ده كه ن: (son) (كوپ) و (sun) (روژ) و (light) (سووكى كيش، رهنگى كراوه - كال) ... نزيك له مه له زمانى عه ره بيدا واژه ي (العين) (كانى ئاو يان چاوى مروّف) ده گر يته وه. (وه رگير).

هه روه ها هوكت له وتاره كيدا دوو نمونه بو وه سفى ريزمانى به كارده ينيت، بيروكه ي ناروونى پيكهاته يى تا سه ره خو يى ژماره يه كه له و چه مكه زمانه وانى يانه روونبكاته وه، به شيوازيك له (manner) ده چيت، واته نه و شيوازه ي ليرده ا پيشنياز مانكر د.

بیرۆکه و خودی تیۆره زمانه وانیه که ش بکهین، که پشتی پئیده به ستیت، که واته لیره دا هۆکاریکی په سهند ههیه بۆ دانانی ئاستیکی مۆرفۆلۆجی (وشه سازی)، ئه ویش ئه وهیه ئه م ئاسته ئه و ناروونیه شروقه دهکات، که له /aneym/ دا به رجهسته ده بیئت، ئه گهر ئه م ئاسته ش نه بووایه ئه و به بی شروقه و به بی روونکردنه وه ده مایه وه.

کاتیکی زنجیرهیه کی فونیمی نوینه رایه تیه کی ناروونی ده بیئت، ئه و حاله تیک له حاله ته کانی (ره گه زدۆزی پیکهاته یی) مان بۆ دهسته بهر ده بیئت، با وا گریمانه بکهین دوو زنجیره ی فونیمی به شیوهیه کی ویکچوو یان یه کانگیر له سه ر یه کیکی له ئاسته کان شیه لده کریت، له م حاله ته دا وا پیشبینی ده کهین هه ردوو زنجیره که پئویسته به شیوازیکی ویکچوو تیبگه ن به ته واوه تی وه ک چۆن پئویست دهکات له و حاله تانه تیبگهین، که دوو نوینه رایه تیان ههیه و له یه ک شیوازه وه وه رگیراون، بۆ نمونه: ئه م دوو رسته یه جیاکارن:

(۱۰۹)

1- John played tennis.

(جۆن یاری تیتسی کرد).

2- My friend likes music.

(هاورپیه کهم حەزی له موزیکه).

ئەم جیاکارییه شیان لەسەر ئاستی فۆنیمی و ئاستی
مۆرفیمییه، بەلام لەسەر ئاستی پۆنانی فریژ هەردوو
رسته که بەم شیوهیه نمایان دەبن: فریژی ناوی - کار -
فریژی ناوی، بەهەمان شیوهش، پوون و ئاشکرایه
هەردووکیان بە شیوهیهک لە شیوهکان لییان تێدەگەین،
بەو حیسابهی هەردووکیان لەیهک دەچن و ناشکری
شروقهی ئەم راسته قینهیه له سیسته می رژمانیدا بکری،
که له ئاستی وشەکان یان مۆرفیمهکان نەترازیت، ئەم
جۆره نمونانه پاساویکمان دەدەنی بۆ دامەزراندنی ئاستی
پۆنانی فریژ، که کیانیکی جودای لهو ئاسته ههیه، که له
بهشی پینجه مدا باسمانکرد. ئەم گوزارشتانهی وهک (old
(they are flying planes) , (men and women
those specks on the horizon are....) و (my friends are...)
ئەمانه
هەموو بە ناروونی شیده کرینه وه لەسەر پۆنانی فریژ،
هەرچەندە شیکردنه وهیهکی ناروونانه ناکرین لەسەر هەر

ئاستىك، كە لەو ە خوار تربيّت، ليرەدا پيويستە باس لەو ە بکەين، شىکردنەو ەى دەربرينىكى ديارىکراو لەسەر ئاستى رۇنانى فرىز بە يەك هيلّ نمايان نابيّت، بەلکو بە ويّنه يەكى وەکو (۱۵) دەردەكەويّت، يان بە کۆمەلە هيلّىک دەردەكەويّت، كە گوزارشتى لى بکەين^۱.

ليّردەدا پيشنياز دەكەين بيرۆكەى (تيگەيشتن لە رسته)، پيويستە بە شيۆەى بەشەكى بەپيى بيرۆكەى (ئاستى زمانەوانى) شرۆفە بکريّت، كەواتە بۆ تيگەيشتن لە ەەر رسته يەك، پيويستە يەكەمجار بونيادى شىكارىيەكەى لەسەر ەموو ئاستە زمانەوانىيەكان دووبارە بکەينهو ە،

۱ - واتە ئەو ەى پيى دەوتريّت (هيماى فرىز)، لە وتارەکانمدا: (بونيادى لۆجىكى تيۆرى زمانەوانى) و (سى نمونەى وەسفى زمان) ە، برۆانە سى نمونە بۆ شارەزابوون لە (رەگەزدۆزى پيکەتەيى) لە (they are flying plans) لە دووتويى سيستەمى ريژمانى رۇنانى فرىز، ئەگەر سيستەمى ريژمانى گويژانەو ە بەينه پال سيستەمى رۇنانى فرىز، ئەوا بۆمان دەردەكەويّت ئەم رسته يە نمونە يەكە بۆ ناروونى گويژانەو ە نەك (رەگەزدۆزى پيکەتەيى) لە دووتويى رۇنانى فرىزدا، بگرە هيچ بەلگە يەكى روونمان نييە لەسەر بوونى (رەگەزدۆزى پيکەتەيى)، كە تەنھا ئاستى رۇنانى فرىز بگريّتەو ە، دواى ئەو ەى سيستەمى ريژمانى گويژانەو ە پەرە پيىدەين.

دهتوانين كه لکي ژماره يه ک له و ئاسته زمانه وانينه ږوون و
 ږه ايانه تاقيبکه ينه وه، به وهی پرسياریک بکه ين و بلين
 ئايا سيستمه کانی رژمان له سهر ئه مه بونيادنران،
 دهتوانن هاريکارمان بن يان نه، له سهر پيشکه شکردي
 شیکردنه وه يه کی په سهند بو بيوکه ی (تنگه يشتن)،
 حالته کانی ويکچوون له سهر ئاستيکی بالای نوينه رايه تي
 و حالته کانی ويکنه چوون (ږه گه زدووزی پيکه اته یی) به
 حالته تي توند هه ژمار ده کرين، که بوونی ئاستی بالاتر
 ده سه لمينن، نه گهر نه م چوارچيوه يه مان لا په سهند بيت.
 به گشتی ئيمه ناتوانين هيچ رسته يه ک به جوانی تيبگه ين،
 مه گهر له حالته تیکدا به لای که مييه وه کار بکه ين له سهر
 نه وهی ئايا چوون نه م رسته يه له سهر هه موو ئاسته کان
 شیده کرپته وه، به هه مان شيوه ش سهرجه م ئاسته بالاکانی
 ږونانی فریز و بونیادی گويزانه وه وهک له ناینده دا تيبینی
 ده که ين.

توانيمان نه وه ږوون بکه ينه وه، که به که لکنه هاتنی تيوری
 بونیادی زمانه وانی ناگاته پيگه ی ږونانی فریز، له ريگه ی
 ږوونکردنه وهی حالته کانی ناروونی و ويکچوون له
 تيگه يشتندا، که هيچ شروقه يه کيان نه بيت له سهر ئاسته کانی
 خواره وه، له گه ل نه وه شدا چنده ها حالته به بی شروقه

دهمینه وه، تهنانهت پاش دهستنیشانکردنی رُونانی فریز و پراکتیزهکردنی لهسه ر زمانى ئینگلیزى. شیکردنه وهى ئەم حاله تانه به لگه یه لهسه ر گرنكى دهستنیشانکردنى ئاستیکى بالآتري شیکردنه وهى گويزانه وه به شیوازیکى جودا له (ه - ۷)، لیژهدا تهنه ژماره یه کى که مى نمونه ده رباره ی ئەم مه سه له یه باس ده که م.

(۸ — ۲): له (۷ — ۶) نمونه یه کى ئەم رسته یه مان

I found the boy studying in the () واته ، بینى، ناتوانین ناروونى له م رسته یه (library) = (۱۰۳ — ۲)، روون بکه ینه وه به یی په نابردنه به ر پیوه ره گويزانه وه کان، بینیمان ئەم رسته یه له یه کیک له شرۆقه کانیدا له ئەنجامى گويزانه وهى زۆره ملئ/ جودا ئەم هیله به رهه م دیت:

(I found studying in the library - the boy)

له شرۆقه ی دووهمیشدا به م شیوه یه شیده کریتته وه: فریزی ناوی — کار — فریزی ناوی. ئەمه ش پیکهاته ی به رکاره (the boy studying in the library)، لیژهدا روونه شیکردنه وه یه کى گويزانه وهیمان بو روون ده کاته وه، له هه ردوو حاله تدا ئەم رسته یه رسته یه کى گويزانه وه یه بو هه ردوو هیلی کۆتایی، که له پیش ئەم دوو رسته ساده یه خواره ون:

(۱۱۰)

1-I found the boy.

(کورەکه م دۆزییه وه).

2-The boy is studying in the library.

(کورەکه له کتێبخانه ده خوینیتته وه).

که واته ئەمه حاله تێکی گرنگه بۆ رسته ناروونه کان، که تیااندا ئەنجامیک به دیده کریت ده باره ی پراکتیزه کردنی گوێزانه وه له سه ر هیله کانی خودی ناوک، که چی ئەمه نمونه یه کی ئالۆزه، پیوستی به توێژینه وه یه کی ورد و درێژ هه یه، ده باره ی ئەو شیوازه ی به هۆیه وه گوێزانه وه کان بونیادی پیکهاته ی رسته کان ده ستنیشان ده که ن، لیره دا هه نده سه خت نییه نمونه ی ساده تر بۆ ناروونیه ک بدۆزینه وه، که له ئەنجامی گوێزانه وه به ره م هاتبیت.

ئەم فریزه (۱۱۱) تیبینی بکه، که ده کری له ناویدا به ناروونی تیی بگهین (hunters) (بکه ره وه ک له ۱۱۲) – (۲) دا ده بینریت.

(۱۱۱)

the shooting of the hunters.

(کوشتنی راوچییه‌کان)

(۱۱۲)

1-the growling of Lions.

(نه‌راندنی شییره‌کان)

2- the raising of flowers.

(ناشتنی گوله‌کان)

هیچ ئامرازیکی باش له‌سه‌ر ئاستی رۆنانی فریزه‌کان نییه، بۆ شرۆفه‌کردنی ئەم ناروونییە، هه‌موو ئەم فریزانه به‌م شیوه‌یه نمایان ده‌بن:

ئامرازی ناسراوی + کار + ing + of + فریزی ناوی^۱، به‌لام له‌ پرۆسه‌ی شیکردنه‌وه‌ی گویزانه‌وه‌دا

۱ - راسته (۱۱۱) ده‌توانی‌ت به‌ ناروونی نمایان بکری‌ت له‌پریگه‌ی (shoot)، که به‌ کاریکی تیپه‌ر یان تینه‌په‌ر هه‌ژمار بکری‌ت، که‌چی لی‌رده‌دا راسته‌قینه‌ جه‌وه‌رییه‌که‌ ئه‌وه‌یه، په‌یوه‌ندییه‌ ریزمانییه‌کانی (۱۱۱) ناروونن، واته (hunters راوچییه‌کان) له‌وانه‌یه‌ بکه‌ر یان به‌رکار بن، ده‌شکری‌ په‌یوه‌ندییه‌ ریزمانییه‌کان له‌ناو رۆنانی فریزدا ده‌ستنیشان بکری‌ن به‌ گوی‌ره‌ی وینه‌ی (۱۵) هتد.... به‌لام له

شرۆڤه‌یه‌کی دینامیکی ږوون و ئاشکرا بۆ ئەم مه‌سه‌له‌یه
 هه‌یه، که بۆمان ږوون ده‌کاته‌وه، که شیکردنه‌وه‌ی زمانی
 ئینگلیزی به‌شیوه‌یه‌کی ږیک و ورد، که ده‌توانین سیسته‌می
 ږیزمانی ساده بکه‌ین، ئە‌گه‌ر ئەم فریزانه (۱۱۱) و (۱۱۲)
 له‌ ږسته‌ی ناوک لابهرین، ئینجا بیخه‌ینه ناو
 سیسته‌مه‌که‌وه، ئە‌ویش له‌ږیگه‌ی گویزانه‌وه. ئە‌گه‌ر
 بمانه‌وێت فریزه‌کانی وه‌ک (۱۱۲ - ۱) شرۆڤه‌ بکه‌ین،
 ږیوسته‌ گویزانه‌وه‌یه‌ک دابنن، که هه‌موو ږسته‌یه‌ک ئەم
 شیوه‌یه‌ی هه‌بیت بیگۆږیت: (فریزی ناوی - ټ - ک)، بۆ
 فریزیک ئەم شیوه‌یه‌ی هه‌بیت: (نیشانه‌ی ناسراوی - ک +
 of - ing + فریزی ناوی)، ئەم گویزانه‌وه‌یه به‌ شیوه‌یه‌ک
 داده‌ږیژیت، که ئە‌نجامه‌که‌ی فریزی ناوی بیت. ئە‌گه‌ر
 خوازیار بین شرۆڤه‌ی (۱۱۲ - ۲) بکه‌ین، ئە‌وا
 گویزانه‌وه‌یه‌ک داده‌نن، هه‌موو ئە‌و ږستانه‌ی ئەم
 شیوه‌یه‌یان هه‌یه: (فریزی ناوی ۱ - ټ - ک - فریزی

دووتوویی ئەم چه‌مکه هه‌یچ هۆکاریک بوونی نییه، بۆ ئە‌وه‌ی بلن
 په‌یوه‌ندی بکه‌ر به‌ کار یان په‌یوه‌ندی کار به‌ بکه‌ر له‌ (۱۱۱) بوونی
 هه‌یه، ئە‌گه‌ر ئەم سێ کاره‌مان شیکرده‌وه بۆ سێ جۆری تپه‌ر،
 تپه‌ره‌ی یان تپه‌ره‌ی، ئە‌وا له‌م حاله‌ته‌دا ئەم ږلنکردنه
 نامینت.

ناوی ۲) بیانگۆرپیت بۆ: نیشانەى ناسراوى - ک + ing -
 + of فریزی ناوی ۲)، یهکه می ئەم دوو گویزانەوهیه ئەم
 رستهیه (lions growl) (شیرەکان دهنه رپتن) دهگۆرپیت
 بۆ (the growling of lions) (نه راندنی شیرەکان)،
 پاشان گویزانەوهی دووهم ئەمەیه (John raises
 flowers) (جۆن گۆلهکان دهچینیت) دهگۆرپیت بۆ (the
 raising of flowers) (چاندنی گۆل)، که چی ئەم دوو
 رستهیه (the hunters shoot) (کوژرانی راپوچییهکان)
 له ئەنجامی دوو گویزانەوهی جوداوه هاتوون، که به
 ناروونی نمایان دهن له سەر ئاستی گویزانەوه و ناروونی
 له په یوه ندییە ریزمانییەکان (۱۱۱)، که له ئەنجامی ئەو
 راسته قینه یه وه به ره مهاتووه، که په یوه ندی (shoot)
 (دهکوژیت) به (hunters) (راوچییهکان) له ههردوو
 رستهی ناوک ئەم گوزارشته یان لیوه دهردهچیت، ئەم
 ناروونییەش له (۱۱۲) دا نابینن، مادام ئەم رستهیه (they
 growl lions) (ئەوان شیرەکان دهنه رپتن) و رستهی
 (flowers raise) (گۆلهکان دهچینن) دوو رستهی
 ریزمانی سەر به رسته ناوکییه که نین.
 پروانه بۆ نموونه ئەم رستانه ی خوارهوه:

(۱۱۳)

1-the picture was painted by a new technique.

(وینه که م به شیوازیکی تازه نه خشانند).

2-the picture was painted by areal artist.

(وهرگیژرانی وشهیی: وینه که م به قهله می هونه رمه ندیکی راسته قینه نه خشانند).

ئهم دوو رسته یه واتای جودا ددهن به ده سته وه،
هرچه نده به یه ک شیوه نمایان ده بن: فریزی ناوی +
was + کار + by - en + فریزی ناوی، له سه ر ئاستی
رؤنانی فریزه که، به لام میژووی گویزانه وه یان جیاوازییان
هیه، رسته ی (۱۱۳ - ۲) (بکه ر نادیار)ی ئهم رسته یه (a
rcal artist painted the picture) (وینه کیشیکی
راسته قینه وینه که ی نه خشانند وه). و رسته ی (۱۱۳ - ۱)

له م رسته یه داتا شراوه (John painted the picture
by anew technique) (جون وینه که ی به شیوه یه کی
نوئ نه خشانند)، ئه ویش به به کاره یینانی دوو گویزانه وه:
یه که میان (بکه ر نادیار)، و دووه میشیان لابردهن، که
بکه ره که له (بکه ر نادیار) لاده بات، له م حاله ته دا هیچ

سهخت نيبه ره گه زدوژيبه كي ته واو به ته رزي (۱۱۳) بدوژينه وه.

(۱۱۴)

John was frightenet by the new methods.

(جوڻ له شيوازه تازه کان سلهميه وه، جوڻ به شيوازه تازه کان ترسينرا)

له وانه يه مه به ست ئه وه بيت، جوڻ كه سيكي ئاگاداره، شيوازه تازه کان ده ترسينيت يان شيوازه هاوچه رخه كاني ترساندنې خه لكي به كارهيئران بو ترساندنې جوڻ (ئه مه ش ده بيتته شروقه يه كي وا، كه ئه گه ري له واني دي زياتره، ئه گه ر وشه ي (being) دواي (was) به كاربهينين. ئه م رسته يه (۱۱۴) له سره ئاستي گويزانه وه ي دوو شيكردنه وه هيه، كه ئه مانه ن (۱۱۳ - ۱) و (۱۱۳ - ۲)، ئه مه ش شروقه ي ناروونيبه كه ي ده كات.

(۸ = ۳): ليږده دا نمونه يه كي به ره واژ پيشكش ده كه ين: واته نمونه يه ك بو ئه و رستانه ي به شيوازيكي ويكچوو لنيان تيده گه ين، هه رچه نده له روي روني فريز و ئاستي نويته رايه تيبه وه جياوازيان هيه، بروانه ئه م رستانه ي له (۷ - ۲) باسمانگردن.

1-John ate an apple.

(جۆن سیۋیئەکی خوارد) - رېستەيەکی ھەوالگەيانندن

2-did john eat an apple?

(ئایا جۆن سیۋەكەي خوارد) پرسىيار - بەلئى يان
نەخىر.

3-what did john eat ?

(ئایا جۆن چى خوارد) پرسىيار - پرسىيارىكى گشتى.

4-who ate an apple?

لیرەدا بۆمان رۆون دەبیتەو (۱۱۵) دوو تەرزى رېستە
لەخۆ دەگریت: ھەوالگەيانندن (۱ - ۱۱۵) و پرسىيارى (۱۱۵)،
۲ - ۴)، ئەو رېستانەي پرسىياريان بە شیۋەيەکی سروشتی
بۆ دوو تەرز دابەش دەکرین: پرسىيارى بەلئى - يان -
نەخىر (۱۱۵ - ۲) و پرسىيارى گشتى (۱۱۵، ۲ - ۴)، كەچى
زۆر زەحمەتە بنەمايەکی رۆوكەشیانە بۆ ئەم پۆلینتە
بدۆزینەو، كە ھەرەمەکی و تايبەتى بېت، ئەگەر
رېستەكانمان بەگویرەي ئاوازه ئاسايیەكەي پۆلینکرد، ئەوا
(۱۱۵ - ۱) و (۱۱۵ - ۳) (۱۱۵ - ۴) ئاوازی ئاسايى
(نزم) يان ھەيە بۆ رېستە ھەوالگەيانندنەكان، بە پیچەوانەي

(۱۱۵ - ۱)، که ئاوازیکی به‌رزیان هه‌یه، به‌لام ئە‌گەر
رسته‌کان له‌سه‌ر بنه‌مای ریک‌خستنی وشه‌کان پۆلین بکه‌ین،
هه‌ردوو (۱۱۵ - ۱) و (۱۱۵ - ۴) ده‌بینین ئە‌م ریک‌خستنه
ئاساییه‌یان هه‌یه:

فریزی ناوی - کار - فریزی ناوی، هه‌ردووکیان
پێچه‌وانه‌ی (۱۱۵ - ۲) و (۱۱۵ - ۳)ن، که ریک‌خستنی
به‌ره‌واژیان هه‌یه بو ئە‌م ریک‌خستنه: بکه‌ر + کاری
یاریده‌ده‌ر. له‌گه‌ل ئە‌وه‌شدا هه‌موو سیسته‌مه‌کانی ریزمانی
ئینگلیزی ئە‌م رستانه به‌و شیوازه‌ی ئاماژه‌مان پێدا له
(۱۱۵) پۆلین ده‌کری‌ن، هه‌موو ئاخپوه‌رانی زمانی ئینگلیزی
ئە‌م رستانه به‌گویره‌ی ئە‌م ته‌رزه تیده‌گه‌ن. تیوری
زمانه‌وانی هۆکاره ره‌واکانی ئە‌م پۆلینه ناخه‌نه‌پوو،
پێویسته به‌ نه‌گونجاو هه‌ژمار بکری‌ن.

نۆینه‌رایه‌تیکردنی هیلکی تایبه‌ت له‌سه‌ر ئاستی
گوێزانه‌وه‌کان، شیوه‌ی هیلکی (هیلکه‌کانی) کۆتایی
گوزارشتیان لیده‌کات، که هیلکه‌که و زنجیره‌ی
گوێزانه‌وه‌کان له‌ رینگه‌یه‌وه هیلکی (هیلکه‌کانی) له‌وه هیلکه‌وه
داده‌تاشری‌ن، که پشتی پیده‌به‌ستن. له (۷ - ۱ - ۲)دا
گه‌یشتی‌نه ئە‌م ئە‌نجامانه ده‌رباره‌ی ئە‌م رستانه (۱۱۵) =
(۷۰) هه‌ریه‌که له‌م رستانه له هیلکی کۆتایی پیش خۆیانه‌وه

بهرهم هاتون، که ئه وهیه (۱۱۶) جۆن ث - دهخوات +
 نیشانهی نه ناسراوی + سیۆ (=، ۶۱)، ئه مهش له
 دووتوی سیسته می ریزمانی رۆنانی فریز داتاشراوه.
 رستهی (۱۱۵ - ۱) له (۱۱۶) هوه داتاشراوه به پیاده کردنی
 گویزانه وهی زۆره ملی، که واته به گویرهی پیناسه ی
 رسته کانی (ناوکان)، به لام رستهی (۱۱۵ - ۲) له
 (۱۱۶) هوه داتاشراوه، ئه ویش به پیاده کردنی گویزانه وهی
 زۆره ملی و گویزانه وهی گ - پرسیار، ههردوو رستهی
 (۱۱۵ - ۳) و (۱۱۵ - ۴) داده تشرین به پیاده کردنی
 گویزانه وهی زۆره ملی و ث - پرسیار، و ث ه. ههردوو
 رسته کهش له دهست نیشان کردنی فریزه ناوییه که ی له سه ری
 پیاده ده بن ث - ه جیاوازیان هیه، با وا گریمان به کین
 ته رزی رسته کان به گشتی به گویره ی میژووی
 گویزانه وهی رسته که دهست نیشانان ده که ی، واته له سه ر
 ئاستی نوینه رایه تی گویزانه وه نمایان بین. که واته
 دابه شکردنه سه ره کبیه کان له (۱۱۵) رسته ی ناوکی (۱۱۵)
 - ۱) له لایه ک و (۱۱۵، ۲ - ۴) یشن له لایه کی دیکه وه، که
 هه موویان گ - پرسیار له خو ده گرن له رپوی نمایانه وه
 گویزانه وه ن، که واته رسته کانی (۱۱۵، ۲ - ۴) هه موویان
 پرسیارین، هه روه ها (۱۱۵، ۳ - ۴) یش پۆلیکی به شه کی

پیکدههینن له رسته پرسیاریهکان، مادام له ریگهی
پیادهکردنی گویزانهوهی سهرباری بهشهکی (گ - ه)هوه
داتاشراون، ئیتر بهم شیوهیه کاتیکی سادهترین جوړهکانی
سیستهمی ریزمانی گویزانهوه بو (۱۱۵) دادهپیزین،
دهبینین پۆلینی سروشتی و ئاسایی راست و دروستی ئەم
رستانه نوینهرایهتی گویزانهوهی بهرههمهاتوو
پیشکهشمانی دهکهن.

(۹)

رسته‌سازی و واتاسازی

۱-۹: چەند نموونەيەکی ئەو رەستانەمان بىنى، کە بە چەند شىۋەيەك واتا دەدەن بەدەستەوہ و يەك نوینەرايەتى لیلان ھەيە لەسەر ئاستى گویزانەوہ نەك لەسەر ئاستەکانى دیکە، ھەر وہا چەند نموونەيەکی دیکە شمان لەو رەستانە ناسى، کە نوینەرايەتییەکی ويكچوویمان ھەيە لەسەر ئاستى گویزانەوہ. ئەمەش پاساويكى سەر بەخۆ و پالئەريکە بۆ وەسفرکردنى زمان بەگويڤەي بونیادی گویزانەوہ، ئینجا بۆ دامەزراندنى نوینەرايەتى گویزانەوہ، بەو حسابەي يەکیکە لە ئاستە زمانەوانییەکان، لە سروشتى کرۆکيدا لە ئاستەکانى دیکە دەچیت، پاشان ئەمە ئەو پيشنيازه پالپشت دەکات، کە دەلین پرۆسەي (تیکەيشتن لە رەستەکان) دەکری بە شىۋەيەکی بەشەکی شروڤە بکریت، بە پشتبەستن بە ئاستى زمانەوانى، واتە بۆ ئەوہى لە رەستەيەك تيبگەين، پيوستە رەستەکانى ناوکى ئەم رەستەيەي لیوہ دەرچووہ بناسين (بەوردتر دەکری بلیين پيوستە ھیلەکانى کۆتابى بناسين، کە رەستەکانى ناوک پشتیان پیدەبەستن).

ھەر وہا دەبى رۆنانى فریزی ھەريەك لەم پیکھاتە بەرايیانە و میژووی گویزانەوہى رەستەكە و پيشقەچوونى

رسته‌کانی ناوک بناسین^۱. ئیتر بهم شیوهیه مه‌سه‌له‌که ده‌بیته گشتی بۆ شیکردنه‌وه‌ی پرۆسه‌ی تیگه‌یشتن به واتاکانی، مه‌سه‌له‌ی شرۆقه‌ی چوئیتی تیگه‌یشتن له رسته‌کانی ناوک، که به توخمه سه‌ره‌کیه‌کانی ناوه‌رۆک هه‌ژمار ده‌کریت، که ئه‌و رسته ئالۆزانه‌ی لێی داده‌تاشرین، بیه‌ته رسته‌ی ئاسایی و په‌سه‌ند له ژیا‌نی رسته‌قینه‌دا، ئه‌ویش له ریگه‌ی پێشقه‌چوونی گوێزانه‌وه.

چووینه ناو زه‌ه‌وییه‌کی سه‌خته‌وه، کاتیک وتمان بونیادی گوێزانه‌وه بۆی هه‌یه هه‌ندی‌ک زانیمان بۆ ده‌سته‌به‌ر بکات، ده‌ربه‌ره‌ی واتا و چه‌مک. له توێژینه‌وه زمانه‌وانیه‌کاندا جوړیک له شله‌ژان دروست بووه و پێویستی به روونکردنه‌وه و دارشتنی ورد هه‌یه، زیاتر له‌وه‌ی چهند مه‌سه‌له‌یه‌کی په‌یوه‌ست به به‌ستنه‌وه‌ی نیوان رسته‌سازی و واتاسازی چاره‌سه‌ر بکات. پرسیا‌ری گرنگ له‌وه‌دایه (ئایا چۆن ئامرازه‌کانی رسته‌سازی به‌رده‌ست له زمانیکی

۱ - ئه‌گه‌ر نوینه‌رایه‌تی و گوێزانه‌وه وردتر دابریژین، ده‌بینین ناسییی گوێزانه‌وه‌ی هه‌ر رسته‌یه‌ک (رۆنانی فریزی هیله‌کانی ناوکیش ده‌گریته‌وه، که رسته‌که‌ی لێ داتاشراوه) پێویستمان پێیان هه‌یه بۆ ده‌ستنیشانکردنی رۆنانی ئه‌و فریزه‌ی بۆ گوێزانه‌وه داتاشراوه.

دياريكراو له چوارچيويه به كاربردي راسته قينه ي ئه و زمانه دا به كارده هينرين؟)، كه چي تويژينه وه له په يوه ندي نيوان رسته سازي و واتاسازي جهخت له م پرسياره گرنگه ناكه نه وه، به لكو مه سه له يه كي لاهه كي و پرسياريك به شيوه يه كي نادرست بالي به سه ردا كي شاوه، ئه و بابته ي زمانه واناني سه رقا لكردو وه ئه مه يه: ئايا ناسيني و اتا پيوسته يان نه ء بو دوزينه وه ي سيسته مي ريزمان يان بزارده كردن و ده ستنيشان كردني؟ ئه وانه ي به به لي وه لاميان دايه وه، له م هه لويس ته تونده دهرده كه وي ت (ئايا چون پياو ده تواني ت سيسته مي ريزمان دابريژي ت به بي په نابردنه بهر و اتا؟).

پيوسته له م تيبينيانه ي وتمان هه له تينه گه ين له به شي هه شته م دهرباره ي بووني ره هه ندي واتايي بو تويژينه وه له رسته سازي، به و حيسابه ي ئامازه به به هيز كردني ئه و بيروكه ده كات، كه سيسته مي ريزمان له سه ر بونيادي و اتا داده مه زري ت. ئه و تيوره ي له به شه كاني (3 - 7) كورتمان كرده وه، به شيوه يه كي گشتي پشتي به رووكه ش به ست نه ك (واتا)، هه روه ها له به شي هه شته م ئامازه يه كي كورتمان كرد بو هه نديك له و ريگايانه ي بو يان هه يه شياو بن بو تويژينه وه له به كار هيناني راسته قينه بو ئامرازه كاني

رسته‌سازی به‌رده‌ست له هر زمانیکدا بیّت. له‌وانه‌شه
بتوانین ئەم مه‌سه‌له‌یه له‌رپگه‌ی گفتوگۆی نه‌رینییه‌وه زیاتر
روونبکه‌ینه‌وه، له‌به‌ر ئەگه‌ری دۆزینه‌وه‌ی بنجه واتاییه‌کانی
تیۆری رسته‌سازی.

(۹-۲-۱): زمانه‌وانه‌کان هه‌ولی زۆریان خسته‌گه‌ر
له‌پیناو وه‌لامدانه‌وه‌ی ئەم پرسیاره: ئایا چۆن ده‌توانین
سیسته‌میکی ریزمانی دابریژین به‌بێ په‌نابردنه‌ به‌ر واتا؟
ئەم پرسیاره به‌ شیوازیکی هه‌له‌ دابریژراوه، چونکه
گومانمان له‌لا دروست ده‌کات، که مرۆف ده‌توانیّت
سیسته‌می ریزمان به‌ په‌نابردنه‌ به‌ر واتا دابریژیت، ئەمه‌ش
بۆچوونیکه هه‌یچ پالپشتیکی ئەوتۆی نییه، چونکه مرۆف
بۆی هه‌یه له‌سه‌ر بنه‌مای لۆجیکی پرسیاره‌که‌ی پیشوو:
چۆن مرۆف ده‌توانیّت سیسته‌می ریزمان به‌بێ زانیی
ره‌نگی قژی قسه‌که‌ره‌کانی ئەو زمانه‌ نه‌زانیّت؟ ئەو
پرسیاره‌ی پیویسته بکری ئەمه‌یه:

ئایا چۆن ده‌کری سیسته‌می ریزمان بونیاد بنیّت؟ من
هه‌یچ هه‌ولیکی ورد و دريژ نازانم بۆ په‌ره‌پیدانی تیۆری
بونیادی ریزمان، که به‌ شیوه‌یه‌کی لاوه‌کی پشت به
چه‌مه‌کانی واتا یان هر پیشنیازیک به‌ستیت، که روون

و ورد بیټ، بو به کارهینانی زانیاری واتایی له بواری
 بونیادنانی سیسته مه کانی ریژمان یان هه لسه نگانندیان.
 بیگومان زانیاری ئاسایی ده رباره ی شیوه ی زمانه وانی بو
 زمانه وان زور به سووده له بواری شیوه زمانه وانیه که دا،
 واته له بواری سیسته می ریژمانی، هه روه ها ئاشکرایه
 ئامانجی سه ره کی تیوری ریژمانی له جیاتی پشتبه ستن به
 ئاساییبوون، پشت به شیوازیکی بابه تیانیه ی ورد
 به ستریت، به لام ئیمه هیچ به لگه یه کمان نییه له سه ر ئه وه ی
 ئاساییبوون ده رباره ی واتا له بواری توژیینه وه ی
 راسته قینه دا له شیوه زمانه وانیه که دا به سووده، من
 پیموایه ئه و پیشنیازانه ی پالپشتن بو به کارهینانی واتا له
 بواری شیکردنه وه ی ریژمانی به که لکه اتنیان به روونی
 ده رناکه ویت، ئه ویش به هوی ناروونی ئه م پیشنیازانه و
 مایلبوون به تیکه لکردنی نیوان (ئاساییبوونی واتا)، هه ردووکیشیان
 شیوه ی زمانه وانی) و (ئاساییبوونی واتا)، هه ردووکیشیان
 ته نها ناروونی و بیکه لکی به کارهینانیان له تیوری
 زمانه وانیدا کو یان ده کاته وه، که چی ئه م جو ره پیشنیازانه
 ناسراو و بلاون، له بهر ئه وه زور به سووده هه ندیکیان
 به کورتی گفتوگو یان له سه ر بکریت، هه رچه نده چه سپاندن
 و سه لماندن ئه مه له م حاله ته دا ده که ویته سه ر ئه ستوی

ئەو زمانەوانەى پىيى واىە دەتوانىت بىرۆكەى رېزىمانى بەگوئىرەى چەمكەكانى واتا پەرە پىئىدات.

۹-۲-۲: لىرەدا ھەندىك بۆچوونى باو ھەن، كە پشت بە سىستەمى رېزىمانى دەبەستن لە بوارى واتادا، كە ئەمانەن:

(۱۱۷)

۱- دوو گوته لە پرووى فۆنيمەو ھە جىياكار نابن، تەنھا لە ھالەتلىكدا ئەگەر واتاكانيان جودا بىت.

۲- مۆرفيمەكان بچووكترىن دانەن، كە واتايان ھەيە.

۳- رىستە رېزىمانىيەكان ئەو رىستانەن، كە ناوەرۆكىكى واتايان ھەيە.

۴- پەيوەندى رېزىمانى بەر - كار، واتە (فرىزى ناوى - فرىزى كارى لە پرۆسەى شىكردنەو ھى رىستەدا) لەگەل (واتاى بونىادگەرى) گىشتى، ھۆكار، پرووداوى يەكدەگرىتەو ھە.

۵- پەيوەندى رېزىمانى كار - بەركار (واتە كار - فرىزى ناوى - لە شىكردنەو ھى فرىزى كارى، لەگەل ئەو واتايە يەكدەگرىتەو ھە، كە پرووداو ھە بونىاد دەنىت، كە ئەمەيە: پرووداو ھە - ئامانج يان پرووداو ھە - بەركار ھە.

۶- پسته‌ی (بکهردیار) و پسته‌ی (بکهر نادیار)، که به‌رانبه‌ر یه‌کن، هه‌ردووکیان له‌ دوا‌ی یه‌کدا دین.

۹-۲-۳: زور له‌ زمانه‌وانان گوزارشت له‌ بیروبو‌چوونه‌کانیان ده‌کن ده‌رباره‌ی جیاکاری فونیمی و ده‌لین جیاکاری فونیمی به‌گویره‌ی واتای هه‌سه‌نگاندن (یان به‌ هاوواتا له‌ چه‌مکی باو) ده‌ستنیشان بکرین، هه‌روه‌ک له‌ (۱۱۷ - ۱) دا‌هاتووه‌. به‌لام به‌خیرایی بو‌مان ده‌رده‌که‌ویت (۱۱۷ - ۱) به‌ نه‌نگی و خه‌وشه‌کانیه‌وه‌ ناکریت په‌سه‌ند بکریت، به‌و حیسابه‌ی پیناسه‌ی جیاکاری فونیمی، ئە‌گه‌ر ویستمان گفتوگۆ‌ی له‌باره‌وه‌ نه‌که‌ین، ئە‌وا ده‌بی بیسه‌لمینین، چونکه‌ هه‌ردوو گوته‌که‌ی باسمانکردن دوو ئاماژهن و تهرز نین. که‌چی هه‌ندیک گوته‌هه‌ن ئاماژه‌ و هیمان و له‌ رووی فونیمه‌وه‌ یه‌ک واتایان هه‌یه‌ (هاوواتا)، و هه‌ندیک گوته‌هه‌ن ئاماژهن و وینه‌یه‌کی فونیمیان هه‌یه‌، که‌چی له‌ رووی واتاوه‌ جودان (په‌گه‌زدوژی). که‌واته‌ ئە‌وه‌ی له‌ (۱۱۷ - ۱) دا‌هاتووه‌ راست نییه‌ له‌ هه‌ردوو ئاراسته‌که‌دا، چونکه‌ راست نییه‌ ئە‌گه‌ر له‌ چه‌په‌وه‌ بو‌ راست بخویندریت‌ه‌وه‌ وه‌ک (bachelor) (په‌به‌ن) و unmarried man پیاوی بی‌ژن، هه‌روه‌ها نمونه‌ی

گرنگتر له مه وهك هاوواتاي ته لاقدر او وهك
 (ekinamiks) و /iykinamiks/ economics =
 (ئابووری) و a dult و adult بالغ و rgişvin و riysin
 / ration = / (رۆزی - ئازوخه) و چهندهها وشه ی دی،
 كه له پال یه كیدا دهیانینین له یهك شیوازی قسه كردندا،
 كه له راسته وه بو چهپ ناخوینرین، وهك له م وشانه دا
 بهرچاومان دهكه ویت، وهك (bank) (كه نار او) و (bank)
 بانك^۱ و metal (كان - مه عدن) و (medal) (له چهنده
 شیوه زاریكدا (نیشان - وسام))، چهندهها نمونه ی
 ديكه ش هه ن له م باره یه وه. واته دهتوانین بلیین ئه گهر دوو
 گوته به دوو ئاماژه دابننن، كه سه ر به ته رزیکی یهك
 گوته بن، له سه ر بنه مای ئه و چه مكانه ی له (۱۱۷ - ۱) دا
 هاتوون، له م كاته دا دهكه وینه هه له یه كه وه له كاتی پۆلینی
 چهندهها حاله تی زۆر.

۱ - بروانه ئیمه ناتوانین بلیین (bank) (كه نار) و bank (بانك)،
 یهك وشه ن، به لام دوو جار وتراون، چونكه ئه م مه سه له یه پیویسته
 لینی بکۆلینه وه، كه دهلیین دوو وته، دوو ئاماژه پیکده هیتن و به
 یهك وشه داده نرین، واتای ئه وه یه له سه ر ئاستی فونیمی جیاكار
 نین، ئه مه ش مه سه له یه كه پیوه ری وشه ویکچوو ده كانمان له (۱۱۷ -
 ۱) دا بو دیاری دهكات.

دهكړئ بۆچوونیکى لاوازتر له و چه مكانه پيشكهش
 بکهین، که له (۱۷ - ۱) دا هاتون، با گريمانه بکهین
 سيسته ميکى دهندگى ره هاما ن هيه، که پيشتر له پيش
 شيکردنه وهى هر زمانیکه وه دستنیشانکراون، به
 دوورودريژى به شيوهيه که چند نووسينیکى هه مه چه شن
 بۆ دوو گوتهى جياکار زامن بکات له رووى فونيمه وه له
 هر زمانیک له زمانه کان، له وانه شه چه نده حاله تيکى هيما
 جوراوجوره کانمان به رچاو بکه ويته، که به شيوهيه کى
 هاوشيوه و يه کانگير بنوسريته له م نووسينه دهندگيه دا،
 با گريمانه بکهین دستنیشانکردنى واتاى ناروونى
 گوتهيه که به هيما و ترا بيته، به و حيسابهى کومه له
 واتايه که بۆ هه موو هيماکان، که به پيتى دهندگى
 دهندوسرين، به هه مان شيوه گوته که هيمايه کهى پى
 دهندوسريته، ئيستا ده توانين (۱۱۷ - ۱) دابريژينه وه
 به شيوهيه که (واتاى ناروون) جيى (واتا که) بگريته وه،
 ئه مه ش له وانه يه بيته هوى دوزينه وهى ئامرازیک بۆ
 دوزينه وهى گرفتى هاوشيوه کان، ئه گهر توانيمان
 زه خيره يه کى چر به ده ستبينين، به شيوهيه که هه موو
 شيوه که له شيوه جياکارانه ي دهندگ، بۆ هر وشه يه که له
 رووى يه که واتا وه که وشه که هلى بگريته. له وانه شه ئه م

دهروازهيہ بؤ شتی دوورتر پهل بکیشییت و توانای مهسهلهی وشه هاوواتاکانی بؤ دستهبهر بییت، ئیتر دهتوانین بهم ئامرازه جیاکاری فؤنیمی سنووردار بکات، ئه ویش له ریگهی گه رانی چر له دوای واتای وشه کان، که به هیما دهنگییه کان له زه خیره یه کی فراواندا تو مارکراون. سهختی دهستنیشانکردنی ژمارهی واتاکان، که ژماره یه ک له وشه کان به شداری تیادا دهکن، به شیوه یه کی کردهیی ورد و قه به بوونی ئه م ئه رکه، سه رکه وتنی ئه م دهروازهیہ دهخاته گومانه وه.

۹-۲-۴: خوشبهختانه پیویست نییه ئه م پرؤگرامه ئالۆزه پهیره و بکهین، تاکو جیاکاری فؤنیمی دهستنیشان بکهین، هه موو زمانه وانه کان له رووی کرده ییه وه چهند ئامرازیکی ساده تر به کارده هیئن، تا گریمان ه بکهین یه کی که له زمانه وانان گرنگی به زانینی ئه مه ده دات:

ئایا (metal) و (medal) هه ردووکیان له رووی فؤنیمه وه جیان له چهند شیوه زاریکی زمانی ئینگلیزی، چونکه له واتای ئه م دوو وشه یه ناکو لیته وه، مادام زانیارییه کان هیچ په یوه ندییه کیان به ئامانجه که یه وه نییه، ئه و له م حاله ته دا ده زانییت واتای ئه م دوو وشه یه جو دایه،

یان گرنگی بهم مهسه له یه نادات، به لام گرنگی به وه دهدات، ئەم دوو وشه یه له پرووی فۆنیمه وه جیان یان نه. له وانیه توێژه ری مهیدانی تاقیکردنه وهی جووتۆکه کان به کاربهینیت، ئەویش به په نابردنه بهر دوو هه والدهر یان یهک هه والدهر و ئامیژیکی تۆماری دهنگی، بو نمونه له وانیه توێژه ر زنجیره یهکی هه ره مه کی بو هه لوه شانده نه وهی ئەو وتانه ی گرنگ له لای ئاماده دهکات، پاشان بریاره دات ئایا قسه که ره که ده توانیت به شیوه یهکی سیسته میانه ئەم دوو وشه یه: (medal, metal) له یهک جودا بکاته وه یان نه، ئەگه ر توانی به شیوه یهکی سیسته میانه له یه کتر جودایان بکاته وه، ئەوا توێژه ر بو ی هه یه تاقیکردنه وه یهکی توندتر پیاده بکات، ئەوکاته له قسه که ره که داوا دهکات هه ردوو وشه که چهند جاریک دووباره بکاته وه، پاشان پیاده کردنی جووتۆکه که جاریکی دیکه دووباره دهکاته وه به گویره ی وتنی گوته بیژه که، جا ئەگه ر جودا کردنه وه که پاش دووباره کردنه وه سیسته میانه بیت، ئەوا توێژه ره که بریار دهدات هه ردوو وشه ی metal و medal له پرووی فۆنیمه وه جیاکارن. تاقیکردنه وهی جووتۆکه کان و تاقیکردنه وه کانی دی په یوه ست پینانه وه پیوه ریکی کرده یی پروون و ئاشکرمان پی ددهن

دەربارەى جياكارى فۆننيم، كە بەھۆيەو دەتوانين واز لە
(واتا) بئنين^{۱)}.

۱ - لۆنسبرى Lounsbury لەم وتارەيدا Asemantic analysis
of the pawnee kinship usage Language 32,158 -
(1956) 94 (شیکردنەوہى واتایى بە بەکارھێنانى واژەکانى
خزمایەتى لە زمانى باونى، گوڤارى زمان، ۳۲، ۱۵۸، ۹۴ - ۱۹۵۶)،
پەنابردنە بەر (ھاوواتا) مەسەلەيەكى گرنگ و پيويستە بۆ
جياکردنەوہى فرەيى رەھا و بەرانبەريى: (ئەگەر زمانەوانىكى
ئىنگليزى نەزانىت، دەربارەى وشەى (cat) يەكەم بە دەنگىكى
ھەلۆستەى ھەناسەيى، پاشان بە دەنگى ھەلۆستەى ناھەناسەيى
پيشى قورگ، ئەوا پئدەرە دەنگيەکان ھەوالى نادەنى، كە ئايا ئەم
دوو شيوازە بەرانبەر دەبنەوہ (جياواز دەبن) ياخود نا، بۆيە دەبى
پيويستە پرسيارم لى بكات، من ھەوالدەرم، ئايا واتاي شيوازى
يەكەم جياوازى لەگەل واتاي شيوازەكەى دووہم ھەيە، بۆيە پيى
دەلیم لەوكاتەدا دەتوانىت لە شیکردنەوہى فۆنيمي خۆى بەردەوام
بىت، ئەم ئاراستەيە ناکرى شيوازىكى گشتى بىت، با گريمانە بکەين
زمانەوان ئەمانە تۆمار دەكات /viksin/, # fiymeyl
/ekinamiks/ , //iykinamiks/ پاشان ھەوالدەرەكە پرسيار
دەكات ئايا ئەم جووتۆكە جياواز و ھەمەچەشنن لە واتادا ياخود نا،
ئەوا لەم كاتەدا وەلامەكەى نەخىر دەبىت، لەم كاتەدا بە ھەلەيەكى
خاوەن شیکردنەوہكەى فۆنيمي ھەژمار دەكات، ئەگەر شيوازەكەى
پيشووى پەيرەوكرد بەشيۆەيەكى پيتانە، پاشان ليرەدا ژمارەيەكى

زۆرتى ئاخيۆهرانى ئىنگىلىزى ھەن، كە جياوازى ناكەن لە نيوان (metal, medal)، ھەرچەندە ئەگەر پرسىارىيان لى بكەين، دەلئىن ئەوان دەزانن ئەم دوو وشەيە جياوازييان ھەيە، وەلامدانەوھى ئەم جۆرە كەسانە، كە ھەوالدەرن لەسەر پرسىارەكەى (لۆنسبرى)، بەشيوھيەكى راستەوخۆ دەربارەى واتا زياتر مەسەلەكە دەشلەژينى. دەشكرى بيروبۆچوونى لۆنسبرى لە راستيەوھى نزيكتر بيت، ئەگەر پرسىارەكەى بگۆرين، ئايا يەك واتايان ھەيە بۆ ئەم پرسىارە؟ ئايا ھەردووكيان يەك پرسىارن؟ ئەمەش تويژەر لەوھ دەپاريزيت، كە بكويتە ئەو ھەلانەى لە پرسىارەكانى دەربارەى واتا سەرھەلدەدن، كە لە بنەرەتدا ھيچ پەيوەنديەكى بە بابەتەوھ نيبە، بەلام ئەو پرسىارەى لەم شيوھيەيدا پەسەند نيبە، چونكە واتاي ئەوھيە داوا لە ھەوالدەرەكە دەكات كاريكى زمانەوانى ئەنجام بدات، ئەم پرسىارە تاقىكردنەوھيەكى كردهيى ئاكارەكە لەخۆ دەگریت (وھكو تاقىكردنەوھى جووتوكەكان) دەربارەى ھەوالدان دەربارەى ئاكارەكەى، ھەوالدەرە كردهيىەكان دەربارەى ئاكارە زمانەوانيبەكان لەوانەيە لە ھەوالدەر چاوەروانى وەلام بكات، كەچى خوازيارە داواى ليدەكات گوزارشت لە بيروبۆچوونى دەربارەى ئاكارەكەى بكات، تاقىكردنەوھى كردهيىەكانى بيروبۆچوونە زمانەوانيبەكان لەوانەيە لە ھەوالدەرەوھ چاوەروانى وەلام بن، كەچى لىيى داوا دەكەن كە گوزارشت لە ئاكارەكەى بكەن، وەك بۆ نمونە بيروپراي دەربارەى (ھاوواتا) و جياكارى فونىمى و ھتد، چونكە لەوانەيە پشت بە بۆچوونى ھەوالدەرەكە ببەستيت، لەسەر چەند كارتىكەريكى زۆر و زەبەن، كە ھيچ پەيوەنديەكى بە

زمانه وانان و اراھاتوون پرواننه ئاراسته ناواتاييه کان له بواری توژیژینه وهی سیسته می ریژمان، به و حیسابه ی چه ند ئه لته رناتیقیکی ئه وتوون، ئه گهری بوونیان هه یه ده رباره ی ئاراسته واتاییه کان، له بهر ئه وهی زور ئالوون ره خنه یان لیده گیریت، بگره له پروانگه ی بنه ماوه ئه گهر بکریت، به لام بینیمان له حاله تی جیاکاری فونیمی به لایه نی که مه وه پیچه وانه که ی ته واوه، لیرده ا شیوازیکی روون هه یه به شیوه یه کی ریژه یی و پراکتیزه یی بو دستنیشانکردنی جیاکاری فونیم به گویره ی ئامرازی دی وهک له نمونه ی تاقیکردنه وهی جووتوکه کانداهه یه، له وانیه وهک سه ره تا بتوانریت په ره به تاقیکردنه وهی واتایی ویکچووی تاقیکردنه وهی جووتوکه کان و تاقیکردنه وهکانی دی بدریت، به لام وا پیده چیت ئه م شیوازه ئالوون بیت و پیوستی به شیکردنه وهیه کی فراوان هه یه ده رباره ی زه خیره یه کی چر و فراوان، و زمانه وانان بخاته قورتیکه وه، وهک هه ولیکی شکستخواردوو بو

بابه ته که وه نه بیت، ئه مه ش جیاوازییه کی گرنگه، پیوسته به وردی ره چاو بکرین، ئه ویش له حاله تیکدا ئه گهر خوازیاری ئه وه بووین، گرنگی بنه ما کرده ییه که ی سیسته می ریژمانی بیاریژین.

دهستنیشانکردنی ئەو مانایانەى كه بۆیان ههیه ببنه
زهخیرهى دهنگى .

٥-٢-٩: لێرهدا سهختیهكى دیکهى بنه‌ره‌تى ههیه،
پێویسته باسى لێوه بکهین له کاتی گفتوگۆکردن ده‌رباره‌ى
هه‌ر شیوازیك پشت به به‌کارهێنانى واتا ده‌کات له بواری
جیاکارى فۆنیمى، تا هه‌نووه‌که پرسیارمان نه‌کردوه، که
ئایا ئەو واتایانەى به هێما جیاکاره‌کان ده‌به‌خشریت (یه‌ک
وینەى فۆنیمیان هه‌یه) یه‌ک شتن، یان ته‌نها ویکچوون،
ئینجا ئە‌گه‌ر ویکچوو بن، ئەوا هه‌موو سه‌ختیه‌کانى
جیاکارى فۆنیمى هاوشیوه‌ى خۆیان ده‌بیننه‌وه (به‌گوێره‌ى
پێوه‌ریكى گه‌وره‌تر، ئەویش به‌هۆى ئەو ناروونیه‌ى له
بابه‌ته‌که‌دا به‌دیده‌کریت) له‌ رووى ده‌ستنیشانکردنى
ویکچوونى واتاوه. چونکه پێویسته له‌سه‌رمان دوو واتای
جیاکار ده‌ستنیشان بکهین، تا رادده‌یه‌کى زۆر بۆى هه‌یه
له‌گه‌ڵاندا به‌یه‌ک واتایان بزانی، به‌لام ئە‌گه‌ر هه‌ولماندا
ب‌لێن واتاکان هه‌میشه‌یه‌کن و واتای وشه‌که توخمیکى
چه‌سپاوه و گۆرانى به‌سه‌ردا نایه‌ت له‌هه‌موو
به‌کارهێنانیکى وشه‌که‌دا، ئەوا له‌م حاله‌ته‌دا ده‌که‌وینه‌ ناو
بازنه‌یه‌کى به‌تاله‌وه و واش پێده‌چیت تاکه شیوازى

پالپشتی ئەم ھەلۆیستە ئەو ھەیه، کە واتاکان بە یەکیک لە ھیماکان ھەژمار بکەین، بەو ھیسابە ی رینگایە کە بە ھۆیە و ھیماکانی ئەم تەرزە ی پێ بەکار دەھێنرین (یان دەکرێ بە کاربھینریت) و جووری ئەو حالە تانەش دەکرێ تیایدا بە کاربھینرین و ئەو تەرزەش و ھاوشیو ھکانیشی بە گشتی دەیور و ژینیت، کە چی زۆر سەختە ئەم ناو ھرۆکە ی واتا تیبگەین، بە بێ تیگە یشتن لەم ناو ھرۆکە ی واتاکە بە بێ بیرو ھکە یەکی پیشو ھخت دەربارە ی گو تە ی تەرزە کە یان تەرزە ی گو تە کە؟ کە واتە پێویستە ھەر شیوازیک بو چارە سەری ئەم جیاکارییە فۆنیمە بە گویرە ی ئەو ھە ی و تمان بو چە مکی واتایی لە بازنە یەکی بە تالدا خول دە خواتە و ھە یان پشت بە جیاکارییە کی ئالۆزتر دە بە ستیت لە و جیاکاریە ی بو روونکردنە و ھە ی بە کار دە ھینریت، سەرباری ئەو بەر ھە لستی و رەخنانە ی پیشتر دەربارە ی ئەم شیوازە لە ئارادا ھە یە.

۹-۲-۶: ئیستا چۆن دەتوانین ئەم پەسەندکارییە گشتییە دەربارە ی بوچوونیک شرۆفە بکەین، و ھک ئەو ھە ی لە (۱۷ - ۱) دا ھاتوو، لە و باو ھە دام ئەم مەسە لە یە دوو شرۆفە ی ھە یە، یەکیک لە ھۆکارە کانی ئەو گریمانە یە یە، کە دەلی شیوازە واتاییە کانی خیرا دەست دە کە ون، ھە م سادە شن و

هەم پێویستیمان بە شیکردنەوە نییه. کەچی هەر هەولێک بۆ وەسفکردنی وردی ئەم بۆچوونە وەهەمەکەمان لەلا ناهێلێت. شیوازی واتایی وەسفکردنی بیرۆکە ریزمانییهکە، پێویستی بە پەرەپێدانی ورد و درێژ هەیە، هەر وەک لە شیوازه ناواتاییه کەدا بە دیدە کرێت، ئەو شمان بینی، کە شیوازی واتایی جیاکاری فۆنیمی چەندەها سەختی و دژواری تیا دایە.

سەرچاوەی دووهم لە (۱۱۷ - ۱) دا هاتوو، پیم وایە جوړیکه له تیکه لکردنی (واتا) و (وەلامدانەوهی) هەوالدەرەکە). لێرەدا چەند تێبینییهک رەچاو دەکەین، وەک: (دەستنیشانکردنی بەرانبەری لەنیوان شیوازهکان لە پرۆسەی شیکردنەوەی زمانەوانی بەشیۆهیهکی کردەیی بە پشتبەستن بەو جیاوازیانەی لە وەلامی واتادا هەیە، هەر وەها لە (۲-۹-۳) دا تێبینیمان کرد، ئیمە ئەگەر بەرانبەری لەرێگەی (meaning resprnse) وەو دەستنیشان بکەین، بە وەلامدانەوهی واتا بە شیۆهیهکی راستەوخۆ، ئەوا دەگەینە بریاریکی هەلە لە زۆر حالەتدا، ئەگەر هەولیش بەهین خۆمان دووربگرین لەو سەختیانەی راستەوخۆ دەردەکەون، کە پەلماندەکیشن بۆ پیکهاتهیهکی ئالۆز، کە ناوەرپۆکی ئەوتۆمان پێدەبەخشن، بوونیان

ئەستەمە، بۆيە ناتوانين ئەم پيشنيازه بەجدى وەرگرين، بە
 ھەمان شيۆە بينيمان لە (۹-۲-۵) دا ئەم پيشنيازه سەختى
 ەنەرەتى دیکەى تيادايە، وەک سەرەتا بەم شيۆەيە ئيمە
 ئەگەر شرۆفە بەو بەکەين، کە بە شيۆەيەكى پیتانە لە
 (۱۱۷ - ۱) دا ھاتوو، لەم حالەتەدا پيوستە رەتبرکتەو،
 چونکە ھەلەيە.

بەلام ئەگەر (واتا) لەم گوزارشتە لابەرین، ئەوا
 ئاماژەيەكى پەسەندمان دەستدەکەويت، وەک ئامرازى
 تاقیکردنەوہى جووتۆکەکان، بەلام ھیچ پاساويک نيبە بۆ
 شرۆفەکردنى ئەو وەلامانەى لە تاقیکردنەوہدا شرۆفە
 دەکرين، بەو حيسابەى لە ھەموو حالەتیکدا واتاين.^{۱)}

۱ - پيوستە مرؤف نەشلەژيئت، بەھۆى ئەوہى داوا لە ھەوالدەرەکە
 بکات، لە تاقیکردنەوہى جووتۆکەکان وتەى ھيماکان بە پەنايردە
 بەر واتا دەستنيشان بکريئت، وەک ئەوہى داواى لى بکريئت ئەم
 وتانە دەستنيشان بکات، بە پشتبەستن بەو نمرانەى بە شيۆەيەكى
 ھەرەمەكى دەستنيشانکران يان بە پشتبەستن بە
 ئەستيرەناسى.... ھتد. ئيمە ناتوانين شيوازيک بۆ تاقیکردنەوہى
 جووتۆکەکان بەکاربھينين، بەو حيسابەى بەلگەيەکە بە پشتبەستن
 بە تيۆرى ريزمانى لەسەر واتا، ھەرۆھا ناتوانين وەک بەلگەيەک
 بەکاريان بھينين، لەسەر ئەوہى زمانەوانى پشت بە ماتماتيک
 دەبەستيت.

ههروهها هيچ پاساويك نيهه بو پهره پيداني
 تاقيردنه وهيه كي كرده يي سه رواي شيعري، وا
 دهرده كه وي، كه (pill) و (bill) نزيكن، به شيويه كه له
 (bill) و (ball) دا نايانينين، ئهم تاقيردنه وهيه هيچ
 ئماژيهه كي تيا دا نيهه، چونكه دهستنيشان كردني فونيم له
 بنه رهدا سه روايه كي ته واوه و هيچ هوكاريك نيهه بيته
 پاسا بو پالپشتي له بووني كاردانه وهي واتاي نه بينراو له
 حاله تي (bill) و (bill) دا، ههروهها به هه مان شيوه
 كاردانه وهيه كي واتاي له (bill) و (pill) يشدا نيهه.

ليردها شتيكي سهيره ئه وانه ي ره خنه يان له بونيادي
 تيوري زمانه واني هه بوو له سه ر گوته كان، وهك ئه وهي له
 (۱۱۷ - ۱) دا هه يه، به وه تومه تباركران، كه واتا فه راموش
 دهكهن، به لام ئه مه به پيچه وانه وهي ئه وانه ي پيشنيازي
 شتيك دهكهن، كه له وه دهچي له (۱۱۷ - ۱) دا هاتوو،
 ئه وانه به فراواني شرؤقه به واتا دهن، ته نانه ت هه ر
 وه لاميك بو زمان، بو ئه و زمانه ي پيي ده لين (واتا)، ئه گه ر
 ئهم بوچوونه ش وه ربگرين، ئه وا واژه ي (واتا) له هه موو
 كرؤك و گرنگيه ك داده رنن، من ده بينم كه هه ر كه سيك
 بيه وي ت (تويژينه وهي واتا) وهك فريزيك وه رگري ت، به و
 حيسابه ي به شيكي گرنگي تويژينه وهي زانستي وه سف

دهكات، له و حاله ته دا پيوسته هم تيكه ليه ي نيوان (واتا) و (وه لامدانه وه ي زمان) ره تيكاته وه، به ه مان شيو ه ش هه موو نه و شتانه ره ت بكا ته وه، كه له (۱۱۷) دا هاتوون.

۹-۲-۷: بيگومان ناتوانين نه وه بسه لمينين، چه مكه واتاييه كان هيچ گرنگيه كيان له سيسته مي ريزماندا نيه، هه روه ها ناكري بيسه لمينين، كه هه موو كو مه له يه كي دي له چه مكه كاني په يوه ست به م بابه ته وه بيسوودن. كه چي باس كردي نه م پيشنيازانه هه ميشه په لمان ده كيشن بو نه نجاميك، كه نه مه يه: ته نها بنه ماي روو كه شي كو له كه يه كي چه سپاو و به ره ه مدارمان بو ده سته به ر دهكات، كه به هو يه وه سيسته ميكي ريزمان ده توانين دابه زرئين. سازداني تويزينه وه يه كي ورد له هه موو پيشنيازه كان، كه پشتگيري له به كار هيناني واتا له سيسته مي ريزماندا ده كهن، مه سه له يه كه له ده ره وه ي نه م تويزينه وه يه دايه و هيچ سوو ديكي نه وتوي نيه، به لام ئيمه ده توانين به كورتي باس له و نمونانه بكه ين، كه روونترن و بيروا باوه كان به درو ده خه نه وه، وهك نه وه ي له (۱۱۷) - ۱) دا هاتووه.

هه نديك له مورفيمه كاني وهك (to) له (I want to) له (go) (من دهه وي برؤم) دا و نه م توخمه به تاله (do)، كه

وہک پالپشتیک به کارده هیئریٲ، ههروهک له (did he come?) به کارده هیئریٲ، بروانه (۷-۱)، سهخته ئەگەر بلیین له بارهیه وه واتایه کی سهربه خۆی ههیه، قسه که شمان راست و دروسته ئەگەر بلیین چه مکی سهربه خۆی واتا ئەگەر به شیوهیه کی پوون داریژرا، له وانیه واتایه کی تاییهت بگه ریئیه وه بو چه ند توخمیک، که مؤرفیم نین، وهک (gl) له (gleam) و (glimmer) و (glow)، ئەم نمونانه ئەو شتانه هه لده وشیننه وه، که له (۱۱۷ - ۲) دا هاتوون، ئەوهش پوون ده که نه وه، که مؤرفیمه کان پیویسته به جوړیک ده ستنیشان بکرین، که توخمی بچووکی واتادارن. له به شی دووه میشدا باسمان له وهکارانه کرد، که وامان لیده کهن (ناوه روکی واتایی) وهک پیوه ریکی گشتی بو ریژمانی بوون ره تبکه یه وه، ههروهک له (۱۱۷ - ۳) دا هاتووه. له حاله تیکدا رسته کانی وهک (John received a letter) (جوون نامه یه کی بو هات) و (the fight stopped) (وهستانی شه ر) ئاماژه یه ک پوونده کات، بو نه بوونی پاساویک بو ئەو شتانه ی له (۱۱۷ - ۴) دا هاتوون، ده رباره ی په یوه ندی ریژمانی بکه ر - کاریک، که (واتای پوونانی هه بیٲ) کارتیکه ر - پووداو، ئەگەر واتاکه وه رگرین، به وه حیسابه ی چه مکیکی

سه ربه خوئی سیسته می ریزمانییه، به هه مان شیوه وهک له
(۱۱۷ - ۵) دا هاتووه، ده کری بلیین واتای بونیادی وهک
پووداو - ئامانج به په یوه ندی - کار - به رکاره وه
به ستراونه ته وه، مه سه له یه که ئه م رستانه به دووریان
ده گرن، وهک:

(I will disregard his incompetence).

(من چاوپووشی ده که م ده رباره ی نه بوونی کارامه ییه که ی)،
یان رسته ی: (I missed the train) (به
شه مه نده فهره که نه گه ی شتم). ده توانین ئه مه هه لوه شیئینه وه
(۱۱۷ - ۶) دژ به وه ی له (۱۱۷ - ۶) دا هاتووه، ده رباره ی
وه سفکردنی بارودوخیک، که ئه م رستانه ی تیادا به راست
و دروست هه ژمار ده کری (دابه شکردنی چه ندی) وهک:

(everyone in the room knows at least two
language.)

(هه موو که سیک له ژوره که به لای که مییه وه دوو
زمان ده زانیت).

که چی ئه و رستانه ی به رانبه ریان ده بنه وه له رسته کانی
(بکه ر نادیار):

(at least two languages are known by every
one in the room).

دوو زمان ههیه به لای کهمییه وه هر یه کیک له وانهی له ژووره که دان دهیانزانن^{۱)}. به گویرهی شروقهی ئاسایی ئه مه واتای رسته کانه: واته ئه گهر یه کیک له ژووره که دا ته نها زمانی فه پهنسی و ئه لمانی بزانییت و که سه که ی دیکه ش ته نها شاره زای زمانی ئیسپانی و ئیتالی بییت، ئه مه ش ئاماژه به وه دهکات، که په یوهندی واتایی به لاوازترین شیوه کانی (هاوشیوهی راسته قینه) به گشتی له نیوان (بکه ر دیار) و (بکه ر نادیار) دروست نییه.

۳-۹: ئه م نمونه دژواتایانه ئه وه مان له لانه شاریتته وه، که چه ند خالیکی وه کیه ک ههیه له نیوان بونیاده کان و ئه و توخمانه ی له شیکردنه وه ی ریزمانی رووکه شی دده و زریته وه و له نیوان ئه رکی واتایی دیاریکراودا. له نیوان گوته کانی (۱۱۷) دا هیچ گوته یه کی راست و دروست به دی ناکریت، هه ندیکیشیان زۆر له راستیه وه

۱ - رسته کانی یه که م به شیوه یه کی گشتی ئه م واتایانه ده گه یه نن (هه ریه که دوو زمان ده زانییت، به لای کهمییه وه، به لام رسته ی (بکه ر نادیار) واتاکه ی ئه وه یه دوو زمان هه ن، هه ر یه کیک له ژووره که دهیانزاننییت، و جیاوازییه که شی له رووی واتاوه روونه له نیوان هه ردوو رسته دا. (وه رگیر).

نزیکن، که واته وا پیده چیت هاوشیوهی له نیوانیاندا ههیه، هه رچهنده ئه و هاوشیوهیه ته و او نییه له نیوان خهسله ته پروکهشی و واتاییه کان له زماندا، له راستیدا مهسه لهی گونجان و سازان که لینی تیادا دروست ده بییت، بیسو و دبوونی واتاکه به شیوهیه کی ریژهیی ده گه یه نییت، ئه ویش له بهر ئه وهی وهک بنه مایهک بو وه سفه ریژمانییه که پشتی پیده به ستریت.^۱ شیکردنه وهیه کی وردی هه موو ئه و شتانهی پشت به واتا ده به ستن، ئه م مهسه لهیه ده چه سپین و ئه وهش روون ده که نه وه، که تویره ر بو

۱ - هۆکاریکی دی و امان لیده کات گومان به رین، که سیسته می ریژمان ناکری به شیوهیه کی کارا له سه ر بنه مایه کی واتایی په ره ی پی بدریت، ئه مهش له حاله ته تاییه ته که ی جیاکاری فونیمی باسمان لیوه کردوو له (۵.۲.۹). به گشتی وا پیده چیت تویره یه وهی واتا تیر و تهژی بییت له سه ختی و دژواری، ته نانه ت دوای ئه وهی توخمه زمانه وانیه کان هه لگری واتا و په یوه ندیه کانیا ن، ئیتر به م شیوهیه هه ر هه ولیک بو تویره یه وهی واتا به شیوهیه کی سه ره خو و جودا له م ده ستنیشانکردنه، مهسه لهیه که ناتوانین به ده ر برینیکی دی بیری لی بکه یه وه، به لکو پیویسته له ئه رکه واتاییه کانی بکولینه وه، به لام ناتوانین توخمی واتایی ره ها بدوژینه وه، که ناسینیا ن پیش سیسته می ریژمان که وتبییت و بکری به کاریان بیتین، بو ده ستنیشانکردنی ئامانجه کانی سیسته می ریژمان.

هه‌یه هه‌له بکات و چهند خالی گرنگ فه‌رامۆش بکات و چهنده‌ها گشتاندنی ده‌رباره‌ی بونیادی زمانه‌وانی له‌بیر بچیت، ئه‌ویش له‌ حاله‌تیکدا ئه‌گهر له‌ نزیکه‌وه پراکتیزه‌ی چهند به‌لگه‌یه‌کی واتایی ناروون بکات، بۆ نمونه بینیمان په‌یوه‌ندی (بکه‌ردیار) و (بکه‌ر نادیار) وه‌ک نمونه‌یه‌که بۆ به‌شی گشتی سه‌ره‌کی بونیادی زمانه‌وانی ڤووکه‌شی، هه‌روه‌ها وی‌کچوونی نیوان (بکه‌ر دیار) و (بکه‌ر نادیار) و (نه‌ری) و ڤسته‌کانی هه‌والگه‌یاندن و ڤرسیاری و ئه‌وانی دی له‌ په‌یوه‌ندییه گویزانه‌وه‌کان ده‌رناکه‌ون، مه‌گهر توێژینه‌وه‌یه‌کی گشتگیر ساز بدریت ده‌رباره‌ی (بکه‌ر دیار) و (بکه‌ر نادیار) به‌پیی چهند چه‌مکیکی ته‌نها وه‌ک هاوواتا.

بوونی سازان له‌نیوان خه‌سه‌له‌ته ڤووکه‌شی و واتاییه‌کان، ڤاستییه‌که ناتوانین نکولی لیبکه‌ین، پیویسته له‌ خاله‌کانی ئه‌م هاوشیوه‌یه بکۆلینه‌وه له‌ دووتوی تیۆریکی گشتگیرتری زمان، که تیۆری شیوه‌ی زمانه‌وانی و تیۆری به‌کاره‌ینانی زمانیش له‌خۆ بگریت، به‌و حیسابه‌ی به‌شه‌لقه‌کانی ئه‌م تیۆره پیکده‌هینن. له‌ به‌شی هه‌شته‌میشدا بینیمان چهند په‌یوه‌ندییه‌ک له‌ شیوه‌ی ته‌رزی گشتی هه‌ن، له‌ نیوان ئه‌م دوو بواره‌ی شایانی توێژینه‌وه‌ی قولترن.

پاش دهستنیشانکردنی بونیادی ریژمانی زمان، دهتوانین لهو شیوازه بکۆلینهوه، که بههۆیهوه ئەم بونیاده ریژمانییە بەکاردههینریت، کاتیکی زمان ئەرکه راستهقینهکهی خۆی ئەنجام دهدات. توێژینهوه له ئەرکی واتای بونیادی ئاستهکه، وهک له بهشی ههشتهمدا به کورتی ئاماژهمان پێدا، لهوانهیه ههنگاوێکی مهعقول بیت به ئاراسته‌ی دارشتنی تیۆریکی بۆ بهیه‌ک‌گه‌یشتنی رسته‌سازی و واتاسازی. ئیمه له بهشی ههشتهمدا ئاماژهمان بهوه کرد، که په‌یوه‌ندییه‌هاوبه‌شه‌کانی نیوان شیوه‌ی زمان و به‌کاره‌ینانیان، بۆیان هه‌یه‌هه‌ندیک نزیکه‌ره‌وه‌مان پێ به‌خشن، بۆ به‌که‌له‌کاتنی تیۆریکی له تیۆره‌ زمانه‌وانییه‌کان و ئەو سیسته‌مه‌ ریژمانیانه‌ی لیوه‌ی ده‌رده‌چن و سه‌رچاوه‌ ده‌گرن، ئیتر ده‌توانین تیۆره‌ شیوه‌ییه‌کان به‌ گوێره‌ی تواناکانیان هه‌لبه‌سه‌نگینین، بۆ شرۆفه‌کردن و روونکردنه‌وه‌ی کۆمه‌له‌ راسته‌قینه‌یه‌ک، که په‌یوه‌ندیان به‌و شیوازه‌وه‌ هه‌یه‌، رسته‌کانیان پێ به‌کارده‌هینرین و لییان تیده‌گه‌ین. به‌ واتایه‌کی تر له‌ چوارچیوه‌ی رسته‌سازی ئەو زمانه‌ داوا ده‌که‌ین سیسته‌می ریژمان روونی ده‌کاته‌وه، که توانای پالپشتکردنی وه‌سفی واتایی هه‌بیت، بیگومان ئیمه تیۆری بونیادی رووکه‌شی دهنرخینین، که په‌ل بکیشیت بۆ

سیسته مه کانی ریزمان، که ئەم مەرجه به شیوهیهکی تهواو جیبه جی بکات.

لهوه دهچی رۆنانی فریز و بونیادی گویزانهوه ههردووکیان ئامرازی رسته سازی بهردهست له زماندا پیشکەش بکەن، له پیناواناوه رۆک و گوزارشتی لیده کەن. سیسته می ریزمانی زمانیکی دیاریکراو پیویسته روونی بکاتهوه، که چون ئەم بونیاده رووت و رهه ایانهی زمان باسیان لیوه دهکەین، جیبه جی دەبن، له کاتیکدا پیویسته لهسه ر تیوری زمانهوانی کاربکات، بو روونکردنهوهی ئەم بنه مایانهی سیسته می ریزمان و شیوازه کانی هه لسه نگاندنی سیسته مه کانی ریزمان و هه لباژاردنی یه کیکیان.

گرنگه ئەوه بزانی تیزخاندنی چەند مه سه له یه کی وه ک ئەوانه ی له به شی هه شته مدا له بواری تیوری سه روو باسمانکردن، که سیسته می ریزمان و واتاسازی و خاله کانی به یه کگه یشتنیان چاره سه ر ده کات، مانای ئەوه نییه سروشتی رووکەشی تهواوی خودی تیوری بونیادی ریزمانیمان گوړیوه، له پیشدا به کورتی له (۳ - ۷) دا باسمان له په ره پیدانی هه ندیک چه مکی زمانهوانی بنه ره تی کرد، به گویره ی چوارچیوهی رووکەشی تهواو و واماندانا

گرفتی تو یژینه وهی رسته سازی، دانانی ئامرازیکه بو
دروستکردنی کومه له رسته یه کی ریزمانی، که پیشوهخت
ناسراون، ههروهها تو یژینه وهی خهسله تی سیسته مهکانی
ریزمان ئه م کاره به شیوه یه کی کارا ئه نجام ده دن،
ئه وکاته هیچ چه مکیکی واتایی وه کو (هیما) و (ناوه روک)
رولیان له گفتوگو که ماندا نه بوو. بیگومان ئه و تیوره ی هیله
گشتیه کانیمان باسکرد، چهند خهسله ته — وا باشتره
شروقه بکریت - وهک پیده چیت - ئه ویش به پشتبهستن به
چهند چه مکیکی ریزمانی وهک به رهمداری و ئازادی
بهستنه وه له گه ل ئه وانی دی و بارستایی له باتیکردن، نهک
به پشتبهستن به هه ر توخمیک له توخمهکانی واتاکه.

(۱۰)

پوخته

له م گفتوگویی سازماندا، جه ختمان له سهر ئه م خالانه
 کردهوه: خوازیارین تیوری زمانهوانی شیوازیکمان پی
 ببه خشیت، بو هه لسه نگاندنی سیسته مه کانی ریزمان.
 ههروه ها پیویسته بهروونی تیوری بونیادی زمانهوانی
 له نزیکه وه جیا بکهینه وه، سه بارهت بهو شیوازانهی دهبنه
 پالپشتمان، بو دوزینه وهی سیسته مه کانی ریزمان،
 هه رچه نده ئه م نامیلکه یه بی هیچ گومانیک پشت به
 نهجامی سیسته مه زمانهوانییه که ده به ستیت و هه ولدان بو
 پیشقه بردنی ئه م نامیلکه یه، له وانه یه به شداریه کی
 به رجه سته بکات (وهک له پیشوودا روویدا) له دارشتنی
 تیوری زمانهوانی، نه گهر ئه م بوچوونه مان وه رگرت،
 هه موو نهو ره خنه و هوکاری ره خنانه لاده چن، که
 ئاراسته ی پرۆسه ی ئاویته کردنی ئاسته کان ده کرین،
 ههروه ها نهو پالنه رانه ش لاده چن، که دهبنه مایه ی نه وهی
 بروامان له لا دروست بیت، توخمه کانی ئاستی به رزتری
 پیتانه له توخمه کانی ئاستی خوارتر پیکدین، یان
 باوه ربوون به وهی توژیینه وه له رسته سازی هیشتا زووه،
 نه گهر هه موو نهو گرفتانه چاره سهر نه کهین، که

په یوه ستن به دهنگسازى فونټیک) و به گرفته کانی
مورفولوجی (وشه سازى).

وا باشته زانستی ریژمان وا لیى بکولدریته وه، که
زانستیکه جیاوازی له گهل واتاسازیدا هیه، ئیتر ناکری
بیروکهی ریژمانیبوون دیاریبکریت، به و شته ی واتای هیه
(هروهها چهنده نزیکردنه وه ی تیادابیټ، که چی هیچ
په یوه ندیبیه کی به چه مکی ئه گهری ئامارییه وه نابیټ).
کاتیک ئه م توئیژینه وه رووکه شی و سه ربه خوټیه ئه نجام
دهدین، ده بینین نمونه ی ساده ی زمان، که له پرؤسه که ی
مارکؤڤدا به رجه سته ده بیټ، که حاله تی سنوورداره و
رسته له چه په وه بو راست به ره م دیتیټ، په سه ندکراو
نییه، به هه مان شیوه پیویستیمان به ئاستی زمانه وانی
ره هایى هیه، وه ک رُونانى فریژ و بونیادی گوټزانه وه،
ئویش له پیناو وه سفکردنی زمانه سروشتییه کان.

ده توانین وه سفی زمانى ئینگلیزی زور ساده بکهینه وه و
یه کیکی تازه و گرنگمان ده سټبکه ویت، ده رباره ی بونیاده
رووکه شیه که ی، ئه ویش ئه گهر وه سفه راسته وخوکه
سه بارهت به رُونانى فریژه که له ناوکی رسته سه ره کییه که
قورخ بکهین (رسته ی ساده ی هه والگه یاندى بکه ر دیار، که
فریژی کارى لیکدراو یان فریژی ناوی لیکدراوی تیدا

نەبىت)، پاشان ھەموو رىستەكانى دى لەم رىستەيەو ھە
دادەتاشىن، ئەويش بە بەكارھىتتەنى گويزانەو ھە بە
دووبارە كىرگەن ھە و بە پىچەوانەشەو ھە، دواى ئەو ھە
كۆمەلە گويزانەو ھە كە دەدۆزىنەو ھە، كە رىستەى رىزمانى بۆ
رىستەى رىزمانى دى دەگۆرن، ئەو ئەو كاتە دەتوانىن
بونىادى پىكھاتەى چەند رىستەيەكى ديارىكراو لەرپىگەى
تويژىنەو ھە لە ئاكارەكانى دەستنىشان بەكەين، لەكاتى
دانەواندى بۆ ئەم گويزانەو ھە لەگەل بەكارھىتتەنى
لەجىياتىيەكانى شىكرەنەو ھە بۆ پىكھاتەكان.

لەبەر ئەو ھە سىستەمەكانى رىزمان وا دادەنئىن لە
بونىادى سىينە پىكھاتوون، چونكە سىستەمى رىزمان
زنجىرەك ياساى ھەيە، كە بەھۆيانەو دەتوانىن جارىكى
دى رۆنانى فرىزەكەى بونىاد بنئىن، بە ھەمان شىو ھەش
زنجىرەكەى رىزمانى مۆرفوفونىمى (وشەسازى) —
دەنگسازى) ھەيە، كە ھىلە مۆرفىمەكان بۆ ھىللى فونىمى
دەگۆرپىت، ئەم دوو زنجىرەيە زنجىرەيەكى دى پىكەو ھە
دەيانبەستىتەو ھە، كە لە رىزمانى گويزانەو ھە پىكھاتو ھە، كە
ھىلەكانى رۆنانى فرىزەكە دەگۆرپىت بۆ چەند ھىللىكى تازەى
ئەو رىستە رىزمانىانەى پىشوو تر ھەبوون، ئەمەش
گرىمانەيەكى بەھىزە و بىرۆكەيەكى سادەيە، بەراشكاوى

په نامان بۆ برد یان به په لار به شیکاری به جیمان هیشت، به لام ئەم که لێنانه و که لێنه کانی دیکه ش هەن، بۆ په ره پیدانی تیۆری ریژمانی ناتوانین چاکیان بکهین، یان که میان بکهینه وه، ئەویش له پێگه ی دامه زرانندی ئەم تیۆره له سه ر بنه مایه کی واتایی به شه کیانه .

له (۷-۳) دا زمانمان وا خویند، به و حسابیه ی ئامرازه و هه ولماندا بونیاده که ی وه سف بکهین، به بی ئامازه کردن بۆ ئەو شیوازه ی ئەم ئامرازه ی پی به کارده هیتریت. پالنه ری ئەم مه رجه شیوه بیه ی سه پاندمانه سه ر سیسته مه کانی ریژمان ساده یه - لیره دا وا پیده چیت بنه مایه ک له ئارادا نه بی، که تیۆری کمان ده رباره ی بونیادی زمانه وانی پیشکesh بکات، که یه کلاکه ره وه و کارا و به ره مدار بیته، ئەو مه رجه ی ده لی ئەم تیۆره پیویسته به ته واوه تی شیوه یی بیته، به جوړیک له گه ل ئاره زووی دارشتنی ئەم تیۆره بگونجیت، به شیوازیک وای لیده کات به شیوه یه کی به سوود به تیۆریکی هاوته ریبی واتایی ببه ستیرینه وه. له به شی هه شته م ئامازه مان به وه دا، که ئەم تویرینه وه شیوه بیه ی بونیادی زمان، به و حسابیه ی ئامرازیکه تیروانینیکی تیژمان پیده به خشیته، بۆ به کارهیتانی

رَاسْتَه قِينَه ي زَمَان، واتَه بؤ پَرؤسَه ي تِيگَه يَشْتَن لَه رَستَه كان.

۹-۴: ئەگەر خوازيارى ئەوه بىن رَستَه يه ك لَه و رَستَه تِيگَه ين، ئەوا پِيؤيسته چَه نَد مَه سَه لَه يه كى دى بزانيِن، سَه ربارى شيكار كَرْدَن ي لَه سَه ر هَه مَوو ئاستَه كان، پِيؤيسته بزانيِن واتاى مۆر فِيمَه كان يان وشَه كان^۱ چِييه، كه

^۱ - گودمان وتى - به بؤچوونم - بىرؤكهى واتاى وشَه كان به لاي كه مِييه وه به شه كييه، پِيؤيسته تهنها ئاماژَه به دهر بَرِينَه كان بكات، كه ئەم وشانه يان تىادايه، بروانه:

N. Goodman, On likeness of meaning, Analysis, vol 10. no.1 (1949).

ههروهها له م وتاره ي:

On some differences about meaning Analysis.v.13, no. 4 (1953).

راى گودمان ئەوه يه جاريكى دى به شيك له تيؤرى واتا دارِيژِيْن به گوِيَرَه ي چه مكه رِوونَه كانى تيؤرى هيماكان، ههروهها زؤر به ي زؤرى گفتوگؤكانمان وا پِيْدَه چِيْت به و شيؤويه ليى تِيگَه ين، كه ئاماژَه ده كات به دووباره دارِشْتَنَه وه ي به شه كانى تيؤرى واتا، كه چاره سه رى ئەو شته ده كات، پِيى ده وتَرِيْت (واتاى بونىاد) به گوِيَرَه ي تيؤرى بونىادى رِيْزَمَان، كه پِيؤيسته ي به واتا نييه. به شيك له سه ختى تيؤرى واتا هؤكاره كه ي بؤ ئەوه ده گه رِيْتَه وه، كه

رِسته يان لى پيكديت، و ئهو شتانهى ئهم مؤرفيم يان ئهم
وشانه له جيهانى دهره كيدا ئاماژه يان بؤ دهكهن.
مه سه له يه كى سروشتيه له م سيسته مانه ي ريزمانه وه
پيشبيني نه كه ين، كه له م بواره دا سووديان بؤ مان هه بيت،
ئهم بؤ چوونانه بابه تى واتاسازين. كاتيك واتاى وشه يه كى
دياريكراو وه سف ده كه ين، زورجاران ده بينين گونجاوه
يان پيوسته ئاماژه بؤ چوارچيوه ي رسته سازى بكه ين، كه
له دوروبه رى ئهم وشه يه دا هه يه، بؤ نمونه كاتيك واتاى
(hit) (ليده دات) وه سف ده كه ين، ئه وا بيگومان كاريگه رى
(بكه ر) رووداو و به ركاره كه ي وه سف ده كه ين، به
گويزه ي هه ردوو چه مكى (بكه ر) و (به ركار)، كه وا
پيده چي ت باشترين شيكاري بؤيان ئه وه يه، كه به به شيك له
چه مكه شيويه كانى تيؤرى سيسته مى ريزمانيان

(واتا) زورجار به گشتى به كارده هينريت، تاكو هه موو به شه كانى
زمان بگريته وه، كه زانياريه كى كه ممان دهر باره يان هه يه، ئه گه ر
ئهم مه سه له يه ش راست و دروست بيت، ئه وا ژماره يه كى
هه مه چه شنمان دهر باره ي لايه نه كانى ئهم تيؤره ده سته ده كه وي ت، كه
بؤى هه يه له دووتويى بواره كانى ديكه ي زماندا جيى بيتته وه، له
كاتى په ره پيدانى ئهم بواره نه.

دابنيين^{۱)}. مهسه له يه كى سروشتيه ژماره يه كى زورى وشه يان مورفيمان بهرچاو بكه ويټ، كه سهر به يه ك پوليټى ريزمانى بن و به شيويه كى واتاي وهسف بكرين هاوشيوه ي ئه وهى به شيويه كى به شه كيانه باسيانمانكرد، واته وهسفر دنى كاره كان به گويزه ي چه مكه كاني بكه ر و بهر كار و.... هتد. ئه مهش عاجباتى نيه، چونكه ماناي ئه وهيه ئامرازه كاني رسته سازى به رده ست له زماندا به شيويه كى سيسته ميانه به كارده هينرين، به لام ئيمه بينيمان پرؤسه ي گشتاندىن له م به كار هينانه سيسته ميه وه پهيدا ده بيت و گيرانه وهى (واتاي بونيا دگه رى) بو جور يان پيكه اته ريزمانيه كان، به و شيويه ي (واتا فرهه نگيه كان) ي پي ددرينه پال وشه يان مورفيمه كان، ههنگاويكى ئه وتويه راست و دروستيه كه ي جى گومانه.

^{۱)} - ئه م جوره وهسفر دنى وشه ي (hit) له گويزانه وه كاني وهك: (Bill was hit by John) (وهر گيرانى وشه ي): (بيل له لايه ن جوئه وه ليټرا) و hitting Bill was wrong (ليټا له نيوان هه له).... هتد، ئه گهر بتوانين بهروونى ورده كاريه كاني وهك پيويست و گشتاندىنه كان دهر باره ي ئه وهى گويزانه وه كان به گويزه ي رسته كاني ناوك بخه ينه روو، كه نابنه بنه ما بو يان، تيگه يشتيان دهسته بهر ده بيت.

لیڙه‌دا به‌کاره‌ینانیک‌ی دی باو‌ه‌یه، به‌لام‌ جی‌ی گومانه
 دهر‌بار‌هی بیرو‌ک‌هی (وات‌ای بون‌یاد‌گه‌ری)، که‌ په‌یوه‌ندی
 به‌و وات‌ایانه‌وه‌ه‌یه ناوز‌د ده‌کر‌یت به‌ (مؤرف‌یمه‌ خاوه‌ن
 ئه‌ر‌که‌ ری‌زمان‌یی‌ه‌کان)، وه‌ک (ing) و (ly) و پی‌ته‌کان
 و...ه‌تد. ئه‌گه‌ر بل‌یین وات‌اکانی ئه‌م مؤرف‌یمان‌ه به‌شی‌وه‌یه‌کی
 به‌ره‌تی جیا‌وازی‌یان ه‌یه له‌گه‌ل وات‌ای ناو و کار و
 ئاوه‌ل‌ناوه‌کان و له‌وانه‌شه‌ جیا‌وازی له‌گه‌ل جو‌ره
 گه‌وره‌کانی دیکه‌ش‌دا ه‌بی‌ت، زو‌رجاران پال‌پشت ده‌کر‌یت به‌
 په‌ناب‌ردنه‌ به‌ر ئه‌و راسته‌قینه‌یه‌ی ئه‌م مؤرف‌یمان‌ه دابه‌ش
 ده‌کر‌ینه‌ سه‌ر زنجیره‌یه‌ک که‌رتی به‌تال، یان بی‌مانا، ئه‌نجام
 رو‌اله‌تی ر‌سته‌ وه‌رده‌گر‌یت، بگره‌ له‌ توان‌ی‌دایه‌ کاتی‌گوری
 ری‌زمان‌ی ئه‌م توخمه‌ بی‌وات‌ایانه‌ ده‌ست‌نیشان بکر‌ین، بو
 نمون‌ه‌ ئه‌م زنجیره‌یه‌ وه‌رده‌گر‌ین:
 (pirots karulize eta lically)، ئیمه‌ ده‌زان‌ین ئه‌م سی
 وشه‌یه‌ له‌م زنجیره‌یه‌دا (ناو) و (کار) و (ئاوه‌ل‌کاران)،
 به‌ه‌وی (s) و (ize) و (ly) له‌دوای یه‌ک، که‌چی ئه‌م
 خه‌سله‌ته‌ به‌شی‌وه‌یه‌کی بر‌گه‌بیانه‌ی مؤرف‌یمه‌ ری‌زمان‌یی‌ه‌کان
 له‌وانی دیکه‌ جیا‌ناکاته‌وه‌، مادام له‌ زنجیره‌کانی وه‌ک:
 (the pirots karul.....yesterday) یان
 (give him..... water) (به‌ هه‌مان شی‌وه‌ بو‌شاییه‌کان

دەستتیشان دەکرین، بەو حیسابەى گۆرانی کاتی رابردوون لە حالەتى یەکەمدا و (the) (هکە) یان (some) (هەندیک)...هتد، نەک (a) ئامرازی نەناسراوی لە حالەتى دووهمدا. دەتوانین ئەم ناچارییەمان بۆ بەکارهێنانی بەتالی - بۆشایی لەجیاتی وشە بیواتاکان و ئەوانى دى لە هەردوو نموونەکەدا شرۆڤە بکەین، بە پەنابردنە بەر ئەو راسستییەى (ناو) و (کار) و (ئاوئەلناوئەکان)...هتد لە کاتیگۆرییەکانن وەکو ئامرازی (ناسراوی) و (نەرى) و (پاشگر)، کە بە کار و ئەوانى دییەو دەلکین. بەگشتى کاتیک زنجیرەیهک لە مۆرفیم دابەش دەکەینە سەر زنجیرەیهک بۆشایی، ئەوا دەتوانین دەستتیشانى ئەو توخمانە بکەین، کە لە شوینە بەتالەکان دادەنێن، بۆ پیکهینانى رستەیهکی ریزمانى، هەرچەندە جیاوازی نێوان مۆرفیمەکان دەکرى ریزمانە مۆرفۆفۆنیمەکانى لەسەر پیادە بکەین، کەچی ریزمانى رۆنانى فریز و ریزمانى مۆرفیمەکان لەپیشینەن، بەلام ریزمانى گویزانەو بەم جۆرە نین، ئیتر گویزانەو لەسەر هیلیکی دیاریکراو پراکتیزە دەبیت، ئەمەش وامان لى دەخوازیت هەندیک شارەزاییمان دەربارەى میژووی ئەم هیلە هەبیت، بەلام بۆ پراکتیزەکردنى ریزمانى ناگویزانەو،

ته‌ها زانینی شیوهی ئەو هیلهی یاساکهی له‌سه‌ر پیاده ده‌بیت پیویسته.

وهک ئەنجامیکی دینامیکی بۆ بونیادنانی سیسته‌می ریزمانی زۆر ساده‌ی زمانی ئینگلیزی به‌گویره‌ی ئاسته‌ روون و ره‌هاکان، که له‌ تیوری زمانه‌وانیدا په‌ره‌یان پیدرا، ده‌بینین ئەو ئاکاره‌ی به‌رواله‌ت له‌وه‌ ده‌چیت نامۆ بیت ده‌باره‌ی هه‌ندیک وشه‌ی وهک (have) و (be) و (seem)، له‌ راستیدا نمونه‌یه‌که بۆ سیسته‌میوون (پیوه‌ر) له‌سه‌ر ئاستیکی بالاتر، هه‌روه‌ها ده‌بینین زۆر له‌ رستانه‌ی دوو شیوه‌ی به‌رجه‌سته‌یان هه‌یه‌ له‌سه‌ر ئاستیک، هه‌روه‌ها زۆر له‌ رسته‌ جووتۆکه‌کان یه‌ک به‌رجه‌سته‌یان هه‌یه‌، یان له‌ به‌رجه‌سته‌کردندا به‌راده‌یه‌کی زۆر له‌یه‌کتر ده‌چن له‌سه‌ر ئاستیک له‌ ئاسته‌کان. هه‌روه‌ها هه‌ردوو به‌رجه‌سته‌ی (ره‌گه‌زدۆزی پیکه‌ته‌یی) له‌ زۆر حاله‌تدا ئاهاژه‌ به‌ ناروونی له‌ رسته‌ به‌رجه‌سته‌که‌دا ده‌کات، هه‌روه‌ها یه‌ک به‌رجه‌سته‌ یان ویکچووه‌که‌ی له‌ حاله‌تی ئەو وتانه‌ی به‌شیوه‌یه‌کی ئاسایی به‌ ویکچوو‌یان داده‌نێن ده‌رده‌که‌ون.

به‌ شیوازیکی گشتی ده‌توانین بلین، که‌ وا پیده‌چیت بیروکه‌ی تیگه‌یشتن له‌ رسته‌یه‌ک، پیویسته‌ به‌گویره‌ی

چه مکه ریزمانییه کان به شیوهیه کی به شه کی شیبکریته وه،
 ئەگەر خوازیری ئەوه بووین رستهیه ک تیگهین، ئەوا زۆر
 پیوسته جاریکی دی له سەر هه موو ئاسته کان به رجه سته ی
 بکهین (هه رچه نده ئەمه بهس نییه)، له وانه بو نمونه
 ئاستی گویزان هوهیی، لیره دا رسته ی ناوک رسته یه کی
 دیاریکراو لیوه ی بونیاد دهنریت، به گوزارشتیکی دی
 ده لاین یه کیک له ئەنجامه کانی توژی نه وه ی شیوه ی
 بونیادی ریزمانی دۆزینه وه ی چوارچی وه ی
 رسته سازییه که یه، که بو ی هه بیته شیکردنه وه ی واتایی
 پالپشت بکات و بو ی هه بیته بو وه سفی واتاکه، سوود له
 چوارچیوه رسته سازییه که وه رگریته، هه رچه نده خاله کانی
 واتاسازی ریکخراو وا پیناچیت به سوود بیته له بواری
 ده ستنیشانکردنی ئەم چوارچیوه یه، که چی بیروکه ی
 (واتای بونیاد) جیاوازی له گه ل واتا فه ره نگییه که هه یه،
 مه سه له یه کی گوماناوییه، هه روه ها گومان له وه دا هه یه،
 ئامرازه ریزمانییه کانی به رده ست له زماندا، به شیوه یه کی
 ریکخراو به کارده هینریته، به شیوه یه ک ده توانین
 به شیوه یه کی راسته وخو بو هه ریه که یان واتایه کیان پیوه
 بلکینین، له گه ل ئەوه شدا ده بینین زۆر له ئامرازه
 ریزمانییه کان به شیوه یه کی ریکخراو به کارده هینریته، ئەم

جوړه وابهسته گیانه بویان هه یه بینه به شیک له مادده یه کی
تیوری زمانه وانی گشتگیرتر، که گرنگی به پرسته سازی و
واتاسازی و خاله کانی به یه کگه یشتنی نیوانیان بدات.

(۱۱)

پاشکوی یه که م
هیما و زار او هکان

لهم پاشکویه دا شرؤقه یه کی کورت دهر باره ی هیما و زاراه تازه و نامؤکان پیشکەش ده کهین، که پیشتر به کارمان هینان.

ئاستی زمانه وانى به رجه سته کردنى گوتەکان فەر ههنگى بچووکى هیماکانى ههیه (له سه ر ئاستى فونیم پى دهوتریت ئەلفویى زمان)، که ده کرى بخریته زنجیره یه کی هیل، بو ئەوه ی کومه له هیلیک له هیماکان پیکهینیت، ئەویش به گویره ی پرؤسه یه ک، پى دهوتریت (تورى زاراه ی بیانى) و به هیماى (+) ئاماژه ی پى ده کرىت. ئیتر به م شیوه یه له سه ر ئاستى مؤرفیم له زمانى ئینگلیزى ئەم توخمه فەر ههنگیانه مان به رچا و ده که ویت: the (هکه)، boy (کور)، s (نیشانه ی کۆ)، past (هیماى رابردو و) (come) (هات)^۱، جگه له چندها توخمى دى، ده تانین ئەم هیله ی لى دروست بکهین:

(the + boy + s + come + Past) (کور + هکه

+ نیشانه ی کۆ + هات + رابردو و)، ئەم هیله له ریگه ی

۱ - مه به ست له م شیوازه، رهگه، کاتیک له گه ل رابردو و ی که سی سییه می تاک (نا ئاماده) یه کده گریت، ئینجا ده بیته (هات ... هتد). (وه رگىر).

ياسا مۆرفۇفونىمەكانەو دەگوازىتەو ە بۇ ئەم ھىلە: (JibsyzØ keym) دەكەون^{۱)}، كە گوزارشت لەم گوتەيە دەكات (the boys come) (كورەكان ھاتن)، ھەروەھا لەسەر ئاستى غەيرى ئاستى فونىم پىتە لارەكانمان بەكارھىنا يان ھەلۆەستەى ھەلگوزىنمان بەكارھىنا، بۇ ئاماژەكردن بە ھىماكانى فەرھەنگەكە و ئەو ھىلانەى ئەم ھىمايانە پىكدەھىنن، و لەسەر ئاستى فونىمىش پەيوەندى تۆرپكە (+)مان لاپرد، و ھىلە لارە ئاسايىيەكەمان بەكارھىنا، ھەروەك لەم نمونەيەى پىش كەمىك پىشكەشمان كرد، ھەروەھا X (س)، Y (ص)، Z (ز)، W (و) بەكارھىنا، وەك كارتىكەرى ھىلەكان، ھەندىكجارىش ھىلى بەستەنەوەى (-) لەجىاتى ھىماى (+) بەكاردەھىنن، تاكو ئاماژە بە (تۆرەكە) بكەين، مەبەستىش لەمە جەختكردنەوەيە لەسەر دابەشكردنە لقەكانى ئەم گوتەيەى مەبەستمانە لە چركەساتىكى دىارىكراودا لەو ھىلەى گويزانەوەيەكى دىارىكراو دەيسەپىنن. كاتىك دەللىن گويزانەوەى

۱ - ئەم ھىلە بە پىتى دەنگى نووسراو، رىزمانى مۆرفۇفونىم؛ ھىلى رستەسازى رەھا ناكرى گۆ بكرىت دەيگۆرپىت بۇ ھىلىكى وشەسازى - دەنگى، كە وىنەيەكى دەنگى ھەيە.

شیوازی پرسیارکردن (گ - پرسیار) لهسه ر هیلیک ئەم
شیوهیهی ههیه:

(۱۱۸)

Np - have - en - v (بروانه: ۳ - ۳۷)

(فریزی ناوی - have - en + کار)

لیردها بهشی دووهم شوینی بهشی یهکه م دهگریتهوه،
مه بهستیش لی ئه وهیه، گویزانه وه بو نمونه لهسه ر
ئهمانه جیبه جی دهییت:

(۱۱۹)

they - have - en + arrive

مادام لهم هیلهدا (they) بریتییه له (Np) (فریزی
ناوی) و (arrive) بریتییه (v) (کار) ، لهم حالتهدا
گویزانه وه که به م شیوهیهی لی دیت:

(۱۲۰)

have + they - en + arrive

له ئەنجامیشدا ئەمەمان دەستدەکه ویت:

(have they arrived?) (ئایا گەشتوون؟)

یاسایەکی $y \rightarrow x$ (س - ص) بەشیوەیەکی ئەوتۆ شروۆفە دەکریت، که ئاراستەکردنی فەرمانیکە بە دووبارە نووسینەوهی x (س)، بەو حسابەیی y (ص)ە، لێردا x (س) و y (ص) هەردووکی هیلن، ئەم کەوانانەش () بەکاردهیئین بۆ ئاماژەکردن بۆ ئەوهی توخمیک له توخمەکان بۆیان هەیه بوونیان هەبیّت، یان نەه (ئارەزوومەندانە)، هەروەها ئەم دوو کەوانە { } بەکاردهیئین بۆ ئاماژەکردن بە بژاردەیی نیوان توخمەکان، هەردوو یاسای (۱ - ۱۲۱) و (۲ - ۱۲۱).

(۱۲۱)

۱- $a \rightarrow b$ (c) $a \leftarrow b$ (c)

۲- $a \rightarrow \{b+c\}$ $a \leftarrow \{b+c\}$

هەردووکیان کورتەیی ئەم لەجیاتیانەن:

(c) $a \leftarrow b + c$ (أ) $a \leftarrow b + c$ ، $a \leftarrow b$ (أ) $a \leftarrow b$

(۱۲)

پاشکۆی دووهم

چهند نموونه یهک

له ریزمانی رۆنانی فریز و ریزمانی

گوێزانهوه

له زمانی ئینگلیزیدا

لەم پاشکۆیەدا چەند نمونەیهک لە زمانی ئینگلیزی پیشکەشکەشدهکەین، که له گفتوگۆکه ماندا جه ختمان له سه‌ر کردهوه، ئه‌ویش له‌به‌ر ئاسانی پێداچوونه‌وه‌ی. نمره‌کان له راسته‌وه بو‌ چه‌پ ئاماژه به زنجیره‌ی ئه‌م یاسایانه ده‌که‌ن، له‌سه‌ر ئه‌و بنه‌مایه‌ی، که ئه‌م کۆمه‌له‌یه کورت و پوخته‌ی هیله گه‌شتیه‌کانی سیسته‌می ریزمانی له جۆری (٣٥) پیکده‌هینن، و ئه‌و نمونیه‌یه‌ی له‌نیوان دوو که‌وانه‌که‌دایه به لای چه‌پی هه‌ریه‌ک له یاسایه‌کان، نمره‌ی یاسای ناو ده‌قه‌که پیکده‌هینیت. هه‌ندیک له‌م یاسایانه‌مان گۆری به پیچه‌وانه‌ی ئه‌وه‌ی له ده‌قه‌که‌دا هاتوه، ئه‌ویش له‌ژیر بووناکی ئه‌و ئه‌نجامانه‌ی پێیان گه‌یشته‌ین یان له‌پێناو ئه‌وه‌ی پرۆسه‌ی پیشکەشکردنه‌که‌ی سیسته‌میانته‌تر و ریکتره‌.

رۆنانی فریز

خ (هـ): # رسته #

یاسا: ١- رسته ← فریزی ناوی + فریزی کاری (١-١٣)

٢- فریزی کاری ← کار + فریزی ناوی (٣-١٣)

٣- فریزی ناوی ← (فریزی ناوی - تاک)

فریژی ناوی – کو Ø

۴- فریژی ناوی ← تاک ← ئامراز + ناو + Ø

۵- فریژی ناوی ← کو ← ئامراز + ناو + s

۶- ئامراز ← the (هکه) (۴-۱۳)

۷- ناو ← man (پیاو)، ball (تۆپ)، تا کوتایی (۵-۱۳)

۸- کار ← کاری یاریده‌دهر + ک (۱ - ۲۸)

۹- ک ← hit (لیدان) take (وه‌ریگرت)، walk

(رؤیشت)، read (خویندییه‌وه). (۲ - ۲۸)

۱۰- کاری یاریده‌دهر ← (be + ing) (have + en)

(۳-۲۸) c (m)

۱۱- (m) (م) ← shakk, may, can will, musk

(۴ - ۲۸)

رؤنانی گويزانه‌وه

گويزانه‌وه له‌رېگه‌ی شیکردنه‌وه‌ی بونیادی ئه‌و هیلان‌ه‌وه ده‌ناسریت، که گويزانه‌وه‌ی له‌سه‌ر پیاده‌ده‌ییت، و ئه‌و گۆرانه‌ بونیاده‌ی گويزانه‌وه له‌م هیلان‌ه‌دا جیبه‌جیده‌کات.

۱۲- بکەر نادیار = ئارەزوومەندانه

شیکردنه وهی بونیاد: فریزی ناوی - کاری یاریدهدر -

ک - فریزی ناوی

گۆرانی بونیاد: س ۱ - س ۲ - س ۳ - س ۴ ← س ۴ -

س ۲ + be + en - س ۳ - by + س ۱ (۳۴)

۱۳- گ زۆرهملی / جودا - ئارەزوومەندانه

شیکردنه وهی بونیاد {س-ک-۱- پیت - جیناو} (۸۶)

شیکردنه وهی بونیاد (س - ک ۲ - ته و اوکار - فریزی ناوی) (۹۲)

گوێزانه وهی بونیاد: س ۱ - س ۲ - س ۳ - س ۴ ← س ۱ -

س ۲ - س ۴ - س ۳

۱۴- گ ئارەزوومەندانه / جودا - ئارەزوومەندانه

شیکردنه وهی بونیاد: س - ک ۱ - پیت - فریزی ناوی (۸۵)

گوێزانه وهی بونیاد: وهک له (۱۳) دا ههیه

۱۵- گوێزانه وهی ژماره - زۆرهملی

شیکردنه وهی بونیاد: س - ث - ص

گوێزانه وهی بونیاد: ث ← S له بواری فریزی ناوی -

(۲۹ - ۱)

تاک

Ø له بوارهکانی دیکه دا

رابدوو له هه موو بواریکدا

۱۶- گ - په تکرډنه وهیځه کی ټاره زوومه ندانه
 شیکردنه وهی بونیاد (فریژی ناوی - ټ - ک ...)
 فریژی ناوی - ټ - م - ...
 فریژی ناوی - ټ + have - ...
 فریژی ناوی - ټ + be - ...
 گورانی بونیاد: ۱ س - ۲ س - ۳ س ← ۱ س - ۲ س +
 n't - ۳ س

۱۷- گ - ش ټاره زوومه ندانه
 شیکردنه وهی بونیاد: هه روک له (۱۶) هه یه
 بروانه: (۴۵) - (۴۷)
 گورانی بونیاد: ۱ س - ۲ س - ۳ س ← ۱ س - ۲ س + ش
 - ۳ س

۱۸- گ - پرسیار: ټاره زوومه ندانه
 شیکردنه وهی بونیاد: هه روک له (۱۶) دا هه یه
 بروانه: (۴۱) - (۴۳)
 گورانی بونیاد: ۱ س - ۲ س - ۳ س ← ۲ س - ۱ س -
 ۳ س

۱۹- گ - ه - ه - ئاره زوومه ندانه پشت به گ - پرسىار
دهبه ستیت

گ - ه۱: شىكردنه وهى بونىادی: س - فریزي ناوى -
ص (س يان ص بوى ههيه بو شاييه ك بيت).
گورانى بونىاد: ههروهك له (۱۸) دا ههيه. (۶۰ - ۱)

گ - ه۲: شىكردنه وهى بونىاد: فریزي ناوى - س (۶۰ - ۲)
گورانى بونىاد: س۱ - س۲ ← wh + س۱ - س۲
ليره دا wh + ناوى گياندار ← who ، wh + ناوى
بيگيان ← what

۲۰- گويزانه وهى كارى ياریده دهر - زوره ملي
شىكردنه وهى بونىاد: س - af - ك - ص (ليره دا af
(ث) يان (en) يان (ing) يه: ك = م يان ك (have) يان
(be) (۲۹ - ۱۱)
گورانى بونىاد: س۱ - س۲ - س۳ - س۴ ← س۱ -
س۳ - س۲ # - س۴

۲۱- گويزانه وهى سنوورى وشه: زوره ملي
شىكردنه وهى بونىاد: س - ص (ليره دا س # ك يان ص
پاشگر) (۲۹ - ۳)

گۆرانی بونیاد: س ۱ - س ۲ ← س ۱ - # س ۲

۲۲. گویزانەوہی do - زۆرەملی

گویزانەوہی بونیاد # - پاشگر (۴۰)

گۆرانی بونیاد: س ۱ - س ۲ ← س ۱ - do + س ۲

گۆرانی بونیاد گشتییەکان

۲۳. بەستنهوہ

شیکردنەوہی بونیاد: رستەئە یەکەم (ر ۱): ز - س - و

رستەکەئە دووہم (ر ۲): ز - س - و

لیرەدا (س) توخمی خوارترینە (واتە فریزی ناوی،

فریزی کاری،....هتد.

(ز، و) هەردووکیان لە بەشی هیلەکانی کۆتایی

گۆرانی بونیاد: (س ۱ - س ۲ - س ۳ ؛ س ۴ - س ۵ - س ۶)

← س ۱ - س ۲ + and + س ۳ - س ۵

۲۴. گ - سو (SO)

شیکردنەوہی بونیاد:

رستەئە یەکەم (ر ۱): وەک لە (۱۶) دا هەیه

رستەئە دووہم (ر ۲): وەک لە (۱۶) دا هەیه

گۆرانی بونیاد: (س ۱ - س ۲ - س ۳؛ س ۴ - س ۵ - س ۶)
س ۱ - س ۲ - س ۳ - and - so س ۵ - س ۴
له کاتیگدا گ - سو له گویزانه وهی به ستنه وه پیکهاتو وه

۲۵- گویزانه وهی ناوی : گ - to

شیکردنه وهی بونیاد:

رستهی (ر ۱): فریزی ناوی - فریزی کاری

رستهی دووهم (ر ۲): س - فریزی ناوی - ص

(له وانیه س یان ص بوشایی بیئت)

گۆرانی بونیاد: (س ۱ - س ۲؛ س ۳ - س ۴ - س ۵) ←

س ۳ - to + س ۲ - س ۵

۲۶- گویزانه وهی ناوی گ - ing

ههروهک له (۲۴) دا ههیه، له گهل (ing) له

شوینی (to) داده نریت له گۆرانی بونیاد دا

۲۷- گویزانه وهی ناوی گ - ئاوهلناو

شیکردنه وهی بونیاد:

رستهی یه کهم (ر ۱): ئامراز - ناو - is - ئاوهلناو

رستهی دووهم (ر ۲): وهک له (۲۴) دا ههیه

گۆرانی بونیاد: (س ۱ - س ۲ - س ۳ - س ۴؛ س ۵ - س ۶ -
س ۷) س ۵ - س ۱ + س ۴ + س ۲ - س ۷

رۆنانی مۆرفوفونیمی (وشه‌سازی - ده‌نگسازی)

ياسای (rules) (۱۹) و (۴۵): لی‌رده‌دا به‌م شیوه‌یه سی
کۆمه‌له‌ یاسامان هه‌یه، هه‌روه‌ک له (۳۵) دا هه‌یه، که
رېزمانی رۆنانی فریز و رېزمانی گويزانه‌وه (له‌گه‌ل
گويزانه‌وه ساده و گشتیه‌کاندا)، و رېزمانی
مۆرفوفونیمییه‌کان (وشه‌سازی - ده‌نگسازی). رېکخستنی
رېزمان مه‌سه‌له‌یه‌کی جه‌وه‌رییه، له سیسته‌می رېزماندا
به‌شیوه‌یه‌کی راست و دروست دارپېژراوه، پېویسته ئه‌م
رېکخستنه له‌ناو سی کۆمه‌له‌که‌دا باس بکریت، هه‌روه‌ها
پېویسته جیاوازی له‌نیوان رېزمانی ئاره‌زوومه‌ندانه و
رېزمانی زۆره‌ملی بکه‌ین، له فهره‌نگدا له لاپه‌ره (۴۵۸)
پاشکۆی depudus، هه‌روه‌ها ناوی پاشکۆی مه‌رجداری
نیوان یاساکان له به‌شه گويزانه‌وه‌که‌یدا باس بکریت، به
لای که‌مییه‌وه پراکتیزه‌کردنی هه‌موو ئه‌م رېزمانانه
داتاشینیکی فراوانی لی ده‌که‌ویته‌وه، هه‌روه‌ک له (۱۳) -
(۳۰) - (۳۱) دا هاتووه، که به هیلک له فونیمه‌کانی زمان
کۆتایی دیت، که شیکردنه‌وه‌یان بۆ ده‌که‌ین، واته به

گوتە یەکی ریزمانی. ئەم دارپشتنە مەبەستمان لێی دارپشتنی
یاسا گوێزانە وەکان نییە، ئینجا ئەزموونی بیټ یان شایانی
گفتوگۆ بیټ، چونکە تا هەنووکە شیوازیکی یە کگرتوومان
بۆ هەموو ئەم ریزمانە دانەپشتووە.

نُهو هیمايانہی لہ دہقہ ئینگلیزییہ کہ

و لہ بہرانہ بریدا لہ وەرگیژانہ کہ بہ کارهاتوون^{۱)}

a = ا

A = ش

A = ش

b = ب

c = پیٹی بچووک C

C = پیٹی گہورہ C

d : د

F : ق

G = ک

G : ک

T - not : گ - نہ ری

۱ - هیماکان بو ئاسانی پرؤسهی ئاماژہ کردن بہ کارده هیئرین،
ئەویش هەندیکجار هەپه مەکین وەک لە X (س) و Y (ص) دا
هاتوون، لە هەندیک حالەتی دی وەک هاندەر بە کارده بریت، و
ئاماژە بەم وشەیه دەکات (sentence) s = پ (رسته)، ئەم
مەسەلەیهش لە وەرگیژانە که دا رهچاوکراوه. وەرگیژ.

- گ - سو : t - so
- گ - پرسىار : t - q
- گ - ئاوه لئاو : T - adj
- گ - زوره ملي : T - ob
- گ - ئاره زوومه ندانه : T - sep
- ف : پيتى گه وره V
- ف : V
- ف : پيتى بچووک v
- ع = i
- غ = j
- ض = k
- ز = L
- م : (پيتى گه وره M)
- م = (پيتى بچووک) m
- ن = n
- پرسىار : q
- ر = s
- گ : T
- ه : پيتى بچووک w
- و : پيتى گه وره W

x = س

y = ص

z = ز

£ = خ

فهرهه نگی زاراهه کان

ئاره زوومه ندانسه (optional): گویزانسه وهی
ئاره زوومه ندانسه (opelltinal trans formation)،
بریتیه له و شتهیهی ده کری پیاده بکریت، به مه رچیک
شیکردنه وهیه کی راست و دروستی بو دهسته بهر بییت.

Substitution: قه ره بوو:

procedure: شیواز:

discovery Procedure: شیوازی دوزینه وه:

decision procedure: شیوازی بریار:

evaluation procedure: شیوازی هه لسه نگاندن:

هیما (reference): په یوه ندی نیوان هیما زمانیه که و
ئه و شتهی له جیهانی دهره کیدایه، ئەمه ش به واتا چه مکی
(مالی) ده گه یه نییت (ههروهک چون له په یوه ندی نیوان
هیمای زمانه وانی (حوشتر) دهره که وییت، که ئاماژه بو
ئاژه لیک دهکات هه موومان دهیناسین).

شلوڤه کردن (parsing): چۆمسی شلوڤه کردن به وه
لیکده داته وه، که پرۆسه یه که بریتیه له دابه شکردنی توخمه
زمانه وانیه کان بو پیکهاته کانیا.

زۆره ملی (obligatory): گویزانسه وهی زۆره ملی؛ ئەمه ش
پیویسته پیاده بکریت هه ر کاتیک شیکردنه وهی راست و
دروستی بو دهسته بهر بییت.

نیشانه - په لار (tokor) : ئاماژه به تاکه ږواله تی توخمی زمانه وانی ده کات، پیوستیښه له ره هندی (type) جودای بکهینه وه، بؤ نمونه ئه گهر دهر باره ی ژماره ی پیته کانی وشه ی (به غداد) بلین، که له پینچ پیت پیکدیت، ئه وه مه به ستمان ئه وه یه ئاماژه به نیشانه که ی بکه یین، به لام ئه گهر چوار پیتیان لی بدرکینین، ئه وا مه به ستمان ئاماژه کردنه بؤ ره هنده که.

بونیا د (ږونان) Structure: واتای به یه که وه به ستنه وه ی توخمه کانه به شیوه یه کی ئاسوی، ئه م توخمانه له م رسته یه دا هن: (پیاوه که بؤ بازار چوو) به شیوه یه کی ئاسوی به یه که وه به ستراون، ئه ویش به گویره ی چند په یوه ندیبه کی تایبه ت، تا کو بونیا ده تایبه ته که ی به م رسته یه پیکهینیت، به لام ئه گهر بلین: ((منداله که رږویش ت (بازرگانه که... هتد) بؤ بازار))، ئه وا له م حاله ته دا په یوه ندی نیوان پیاوه که یان منداله که... هتد. به په یوه ندیبه کی ستوونی داده نریت، که ده کری به م شیوه یه ی خواره وه ږوون بکرینه وه:

پیاوه که بؤ بازار چوو. توخمه کان ئه مانه ن:
منداله که
بازرگانه که

.....هتد

به په یوه نډیبه کی قهره بووی (ستوونی) له ږوی جوړه وه به یه که وه ده به ستریته وه، هرهوک بینیمان له جوړی ناوه کان به نمونه له سه ره وه باسمانکرد.

پاشکوی (dependency): پشته بستنی توخمیک به توخمیک دی، هرهوک له پشته بستنی (ئاوه لئاو) به (مه وسووف - ئاوه لئراو) له زمانی عه ره پیدا درده که ویت.

گويزانه وه (Transformation): به شیکه له سیسته می ریزمانی له تیوره که ی چومسکی، که له ریزمانیک پیکدی توانای لبردن و سه ربارکردن و جوولاندنی توخمه کان له شویتی خوین یان له بریتدانانی توخمیک به توخمیک دیکه. گويزانه وه کان له تیوری چومسکی یه کیکه له ئاسته زمانه وانیه کانی ریزمان، که بونیادی قول بونیا دی ږوکه ش ده گوریت، یان هیلیک بؤ هیلیکی دی ده گوریت.

گويزانه وه کراو (Trans form): ئه و رسته یه له ئه نجامی گويزانه وه په یدا ده بیت.

هاوواتایی: synonymy - هاوواتاکان: synonyms

پیکهاته: construction

به رانبه ر (contrast): دوو توخم به رانبه ر یه که ده بنه وه، کاتی جیاکار بن، وهک به رانبه ر بوونی دهنگی

(س) و (دهنگی (ز) له زمانی عه ره بیدا سه بارهت بهم دوو واژهیه (سخر) و (زخر).

دوو باره (ئامراز): recursive device

ته و اوکار complement:

نوینه رایه تی (representation): ئه و وینه یه

توخمیکی دیاریکراو به گویری ئاستیک لیی دهرده که ویت.

ئاواز (intonation) ئاوازی بهرز (rising

intonation، ئاوازی نزم (falling intonation)

هه ناسه کردن: aspiration

دابه شکردن: distribution

دابه شکردنی ته و اوکار (comp fementary

distribution): ئه مهش له حاله تیکدا ده بیته، که توخمیک

جیی توخمیکی دی به گویره ی کۆت و بهندی ده و روبه ری

دیاریکراو بگریته وه.

دابه شکردنی ئازاد (free distribution): ئه مهش له

کاتیکدا ده بیته، توخمیک جیی توخمیکی دی به بی کۆتی

ده و روبه ر بگریته وه .

رپهگ : root

رپهگه زدوۆزی: (homonymity)، رپهگه زدوۆزی پیکهاته یی

(constructional homonymity) : واته رسته یه ک له

رېسته كان دوو داتاشين يان زياترى ههبيت، كه جياكار بن،
ئهم وهسفه رووكه شيهى رېسته شرؤقهى ناروونى واتايى
له رېسته كه دا دهكات.

ئاخاوتن - قسه (discourse) : له كومله گوته يه ك
(utterances) پيكديت، به لام قسه كردنى نمونيه يى
idealjiscourse لاي چومسكى له چند رېسته يه ك
پيكديت، كه له ريگه ي رووت و رهاوه دهستانده كه وييت.
دهنگ (vowel): (بروانه دهنگى نه بزوين
(consonant)

قورگى : glottal

هه والگه يانندن (predicate): هه رووك له (نيهاد و
گوزاره) يان له بكه ر و كاردا دهرده كه وييت.
هيلى به ستنه وه (hyphen): بهم هيمايه (-) ئاماژه ي
بو ده كرييت.

هيلى (linear) : واته له سه ر شيوازي هيلى.

هيلى (string): له به دواييه كداهاتى هيلى هيماكان
پيكديت، ئهم هيمايانه ش له ريگه ي توپريكه وه
(concatination) ده به سترينه وه.

هیللی دهستیپکردن (initial string): ئەمە یەكەم هیللی داتاشینه، كه له كاتی پیاوه كردنی بونیادی فریژدا له ویوه دهستی پیاوه كریت، كه هه میشه $S = R$ (رسته) یه.

هیللی كۆتایی (terminal string): هیللی كۆتاییه له داتاشینه كه دا ئەمهش دواي پیاوه كردنی هه موو یاساكانی رۆنانی فریژ.

واتاسازی (semantics): ئەو زانسته یه گرنگی به واتا ده دات، كه به شی دووه می زمانه، به شه كه ی یه كه میس له شیوه پیکدی.

زه خیره (corpus): ئەو ماده خامه یه، كه زمانه وان كۆیان ده كاته وه، بۆ تویژینه وه یان و گه یشتن به ئەنجامه زمانه وانیه كان.

نه بزوین (consonant): به شه كه ی دیکهش (دهنگ) ه، كه بزوینه.

دهوروبه ر (context): دهوروبه ری ئازاد (context) free، دهوروبه ری جیگیر (context sensitive).

تۆر (concatenation): پرۆسه ی به ستنه وه ی توخمه كانه به شیوه یه کی ریکویپیک له ناو رسته دا، تۆر به م هیمایه (+) ئاماژه ی بۆ ده کریت، بۆ نمونه:

رؤیشت + کورپه که + بۆ + باخچه که، له سه ر ئاستی
وشه کان؛ رؤیشت + رابردوو + + کورپه + هکه + بۆ +
+ باخچه + هکه له سه ر ئاستی فونیم.

مه رج (condition): له کاتی پیاده کردنی چهند
گوێزانه وهیه که پیویستیمان به مه رجیکێ تایبته ههیه،
سه رباری وه سفکردنی شیکردنه وهی هیلکه و ئه و
گوێزینه ی له ناویدا پرووده دات. له م هیلکه دا: (ئه حمه
ئه حمه دی بینی)، که ئه م شیوهیه ی ههیه: فریزی ناوی +
کار + فریزی ناوی، فریزی ناوی دووهم بۆ (جیناوی
جه ختکردن) ده گوێردریت (خۆی) himself له گه ل
نووسینی ئه م مه رجه: فریزی ناوی یه که م = فریزی ناوی
دووهم.

شیوه - فورم (form): زمان دوو لایه نی ههیه: شیوه و
واتا. تیوره زمانه وانیه کان له هه ولدان یه کیک له م دوو
لایه نه یان هه ردووکیان به په یوه ندیه کانی نیوانیشیانه وه
بکۆلنه وه.

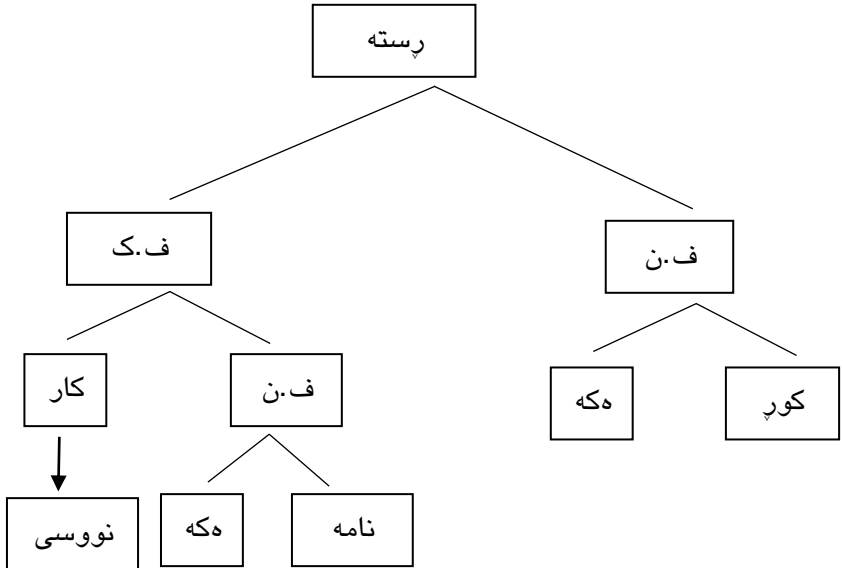
شیوهیی - فورمیانه (formal): په یوه ندی به شیوه و
فورمه وه ههیه نه ک واتا، داتاشینی شیوهیی formalized،
وه سفی شیوهیی formalization.
به که لکه اتن: adequary

کات (tense): ئەو پەيوەندىيە لەنيوان شيۆه و کار و کاتدا هەيه، ئەو ئامرازهيه زمان بەکارى دەهيئيّت، بۆ گوزارشتکردن له بەشهکانى کات: رابردوو و رانهبردوو و ئاينده.

فريز (phrase): يهکيکه له پيکهاتهکانى رسته، رسته دهکرى بۆ فريزى ناوى و فريزى کارى شيبکريتهوه، ههروهک ليژدها دهبينين: کورپهکه - نامهکهى نووسى.

سهربار: conjunction

گرى (node): ئەمەش به يهکگەيشتنهوهى دوو لقه له ويتهيهکدا (يان له درهختيکدا) و فريزى لى پيکديت.



په یوهندی ئاره زوومه ندانه: **selection alrelation**
فونیم (phonemics): زانستی فونیم؛ زانستی
یه که کانی دنگ، باس له فونیمه کان یان یه که دهنگیه کان
دهکات.

کاتیگوری (category): ئه و توخمانه یان ئه و فورمه
ره هایانه یه، که مؤرفیمه کان یان وشه کان و ئه رکه کان یان و
جیاکارییه و اتاییه کان یان دستنیشان دهکات.

یاسا (rule): سیسته می ریزمانه (grammar)،
چومسکی سیسته می ریزمانی به کومه له یاسایه کی
ریزمانی هه ژمار دهکات.

ریزمانی (grammatical ness): پله یه که بو
هاوشیوهیه یی رسته ی ریزمانی له زماندا، نارپزمانی
(ungrammatical): واتای نه گونجانه له گه ل
ریزمانیوونی زماندا.

گوته (utterance): ئه و وتانه ی یه کی که ده یانلیت که به
هه لوهسته یه که دستپیده که ن و به هه لوهسته ش کوتاییان
دی، ئه م وتانه پوون و ره هاییان که متره له رسته و
په یوهندیان به شوین و کات و قسه که ره که وه هه یه،
هه روه ها گوته کان ئه و یه کانه ن، که ئاخاوتنیان
discourse لی پیکدی، چومسکی گوته که به واتا

مالییه‌کە‌ی بە‌کار‌ده‌یئیت، واتە ئەو شتە‌ی تاکیک بە‌گشتی
بە‌کار‌یدە‌هێئیت، کە بە‌شیکە‌ لە چالاکی performance ،
بە‌لام بە‌شیک نییە لە توانست competence.

نا‌ر‌س‌تە (non – sentence) : ئەو زنجیره
نا‌ر‌یزمانیە، کە پە‌یو‌ه‌ندی بە‌و ر‌ستانه‌ی زمانه‌وه نییە، کە
وا باسیان لێ‌وه ده‌کە‌ین.

پاشگر (affix) : ه‌موو ئەو شتانه ده‌گریته‌وه، کە
بە‌گشتی بە‌ ره‌گه‌وه ده‌لکێن.

زمانیکی خاوه‌ن حاله‌تیکی سنووردار: finite state
language

زمانی بالا - میتازمان: metalanguage

مارکۆف Markov: پرۆسه‌کانی مارکۆف خاوه‌ن
حالە‌تیکی سنووردارن finite state Markove
processes.

سه‌لمیئراو: theorem

لێ‌ل (ambiguous) : ئەم وشه‌یه چه‌ند پیناسه‌یه‌کی
هه‌یه، بۆ نمونه (عین) له زمانی عه‌ره‌بیدا وشه‌یه‌کی
نا‌روون و لێ‌له، (کانی) ده‌گه‌یه‌نیئ، هه‌روه‌ها (چاوی)
مرۆ‌فیش ده‌گه‌یه‌نیئ.

پچرپچر: (توخمه پچرپچرهکان) (discontinuous).
بۆ نموونه have – en به توخمیکى پچرپچر داده نریت،
چونکه (en) له دوای کارى سه ره کى بونیادی رووکه شه وه
دهرده که ویت، هه رچه نده له بونیادی قووله که دا به به شیک
له (have) داده نریت.

زنجیره (sequence): به دوایه کداهاتنى توخمهکان
به شیوهیه کى ئاسۆبى یان ستوونى.

سنووردار: finite

هه والدهر (informant): ئه و که سهیه تویره ی
کۆمه لایه تی بۆ وه رگرتنى زانیارى به کارى ده هیئت، که
به گشتى به هه مان زمانى وانه که ده خوینیت.

ئاست (level): به گشتى زمان دابه ش ده کریته سه ر
چهند ئاستیک، ئه ویش له بهر ئاسانى شروقه ی چهند
دیاردیه کى زمانه وانى ناکرئ به بئ ئه م دابه شکرده
شروقه بکرین، بۆ نموونه / araqadami / اراق ادم ی
له زمانى عه ره بیدا یه ک به رجه سته ی هه یه له سه ر ئاستى
دهنگى (بروانه شیوازی نووسینه که ی به پیته دهنگیه کان)،
که چى له سه ر ئاستى رسته سازى دوو به رجه سته هه یه:

۱- اری قدمی: پییهکانی خۆم ده بینم، ۲- اراق دمى:
خوینمى رشت.

ئەگەر ئەم دابەشکردنە بۆ سەر ئاستە جياوازهكان
نەبوونا، ئەوا نەماندەتوانى ئەم جياكارىيە بکەين.
فەرھەنگ (lexicon): بەشیکە لە سیستەمى ریزمان لە
تیۆرى گوێزانەوہى چۆمسكى.

داتا، پیدراوہکان: data

پیکھاتەکان (constituents): ئەو توخمانەيە، کە
توخمى زمانەوانى لى پیکدیت، وەک وشە يان فریز يان
رستە. بۆ نمونە پیکھاتەي رستەي (براكەم بۆ شارى
بەسرە گەشتى کرد)، گەشتى کرد (کارە)، براكەم (فریزی
ناويیە)، بۆ بەسرە (فریزی بەندە)، پیکھاتەي فریزەکە
دوايى: بۆ (ئامرازى پەيوەندی) يە، بەسرە (فریزی
ناوى) يە.

پیکھاتەي راستەوخۆ (immediate constituents):

ئەو توخمانەي وشە يان فریز يان رستە يان لى
پیکدیت (بروانە نمونەکانى پيشتر)، تويزینەوہ لە
پیکھاتەکان و پەيوەندیەکان يان جیى گرنكى هەندیک لە
تیۆرە زمانەوانیيەکانن، بەتایبەتى تیۆرى بونیاد
structural Linguistics.

مۆرفۆلۆجى (وشەسازى) (morphology): ئەو

تويزینەوہ زمانەوانیيە، کە گرنكى بە مۆرفیمەکان يان

یه که کانی وشه سازی ده دات، ئەم زانسته به گشتی گرنگی به توژیینه وهی بونیادی وشه ده دات، به بی لیكدانه وهی په یوه ندییه کانی له ناو رسته دا، ئەمه ش ئاستی زمانه وانیه، که جیاوازی له گه ل ئاسته کانی دیکه دا هیه، وهک رسته سازی (syntax) و فونولوجی Phonology، لیردها رسته سازی گرنگی به توژیینه وهی وشه و فریز له ناو رسته دا ده دات و فونولوجیش له و ریزمانه ده کولیته وه، که به کارهینانی دهنگه کان له هر زمانیکدا بیت ریکده خات.

پینوینی فریز (phrase marker): وینه ی وهسفی رۆنانی فریز، که له ئەنجامی پیاده کردنی ریزمانه وهیه، که به پینوینی فریزی سه رهکی ناوزه د ده کریت، ئەگه ر له ئەنجامی پیاده کردنی ریزمانی رۆنانی فریزه که به رهه م هاتییت، به لام پینوینییک له ئەنجامی پیاده کردنی ریزمانی گویزانه وه به رهه م هاتییت، ئەوا به پینوینی فریزی داتاشراو derived phrase ناوزه د ده کریت و گوزارشت له پینوینی فریز ده کات به وینه کییشانی (درهختیک).

ئامراز: device

هه لوهسته: juncture

هیز stress: هیژکراو stressed

رسته‌سازی (syntax): یه‌کیکه له ئاسته‌کانی ریژمان، گرنگی به په‌یوه‌ندی نیوان توخمه‌کانی ناو رسته‌دا ده‌دات، جیاوازی له‌گه‌ل مؤرفۆلۆجی (وشه‌سازی) و فۆنۆلۆجی و ئه‌وانی تر هه‌یه، رسته‌سازی له تیۆره‌که‌ی چۆمسکیدا به به‌شی شه‌شه‌م هه‌ژمار ده‌کریت له توپۆزینه‌وه‌ی سیسته‌می ریژماندا.

ریژمان (Grammar): واتایه‌کی گشتگیری هه‌یه، که مؤرفۆلۆجی و رسته‌سازی و ئاسته‌کانی دیکه‌ش ده‌گریته‌وه.

سیسته‌می ریژمانی خاوه‌ن حاله‌تی سنووردار: finite state grammer

تیۆر (theory): تیۆریک پیویستی به سه‌لماندن هه‌یه.

تیۆری میتا (بالا): Metatheory

ئاوه‌لناو: adjunct

رپه‌هه‌ند (type) جیاوازی له‌گه‌ل پلار. نیشانه (token) هه‌یه بپروانه (پلار).

ناوک (kernel): رسته‌ی ناوک ئه‌وه‌یه له هیله سه‌ره‌کییه‌که‌وه ده‌ستمانده‌که‌ویت، یان له بونیادی قووله‌وه به‌ده‌ستی دینین، ئه‌ویش به پیاده‌کردنی ته‌نها گویزانه‌وه‌ی

زۆرهملی. رستهکانی ناوک له زمانی ئینگلیزیدا رستهی ههوالگه یاندنی ئه ریی بکه ردیارن، به لام رستهکانی دی لیوهی داتا شران. چۆمسیکی جیاوازی له نیوان رستهی ناوک و رسته داتا شراندا کردوه له کتیبه کهی یه که میدا، که وه رگیزانه که یان دهخهینه به ردهست، به لام چۆمسیکی ئه م جیاوازییهی له کتیبیکی گرنگی خۆیدا لابرده، که کتیبی دووه میتی و له سالی (۱۹۶۵) بلاوی کردهوه له ژیر ناو نیشانی (Aspects of theory of syntax) چه ند لایه نیک له تیوری رسته سازی.

ناوهروك

- پيشه‌كى وەرگيز (كوردى)..... ۳
- پيشه‌كى وەرگيز (عه‌ره‌بى)..... ۵
- پيشكه‌شكردن..... ۱۷
- پيشه‌كى..... ۲۲
- (۲) سه‌ره‌خويى سيسته‌مى ريزمان..... ۲۶
- (۳) تيورى يه‌كه‌مى زمانه‌وانى..... ۴۲
- (۴) رُونانى فريز..... ۶۴
- (۵) ده‌ستنيشانكردى و هسفى رُونانى فريز..... ۸۶
- (۶) ده‌باره‌ى ئامانجه‌كانى تيورى زمانه‌وانى..... ۱۳۴
- (۷) چه‌ند گويزانه‌وه‌يه‌ك له زمانى ئينگليزدا..... ۱۶۲
- (۸) تواناي شروقه‌كردى تيورى زمانه‌وانى..... ۲۳۴
- (۹) رسته‌سازى و واتاسازى..... ۲۵۳
- (۱۰) پوخته..... ۲۸۲
- (۱۱) پاشكوى يه‌كه‌م / هيما و زاراه‌كان..... ۲۹۵

(۱۲) پاشکۆی دووهم / چند نمونه یه ک له ریزمانی
رۆنانی فریز و ریزمانی گوێزانه وه له زمانی ئینگلیزیدا..... ۳۰۰
ئهو هیمایانه ی له دهقه ئینگلیزییه که و له به رانبه ریدا له
وه رگیرانه که به کارهاتوون..... ۳۱۰
فه رهنگی زار او ده کان..... ۳۱۳