فۆڕمی لۆژیکی له زمانی کوردیدا

(به کەرەستەی دیالێکتی کرمانجیی ناوەڕاست)

نامەیەکە

کاروان عومــەرقــادر

پێشکەشی کۆلێژی زمانی زانکۆی سلێمانیی کردووە و بەشێکە لە پێویستییەکانی پلەی دکتۆرا لە زمانی کوردیدا.

سەرپەرشت

پ . ی . د . محەمەد عەبدولفەتاح حەمە سەعید

(٢٧١٠)ی کوردی (٢٠١٠)ی زایینی

ئەم نامەیە بە چاودێری من لە زانکۆی سلێمانی ئامادە کراوە و بەشێکە لە پێویستییەکانی پلەی دکتۆرا لە زمانی کوردیدا.

ناو:پ.ی.د. محەمەد عەبدولفەتاح حەمە سەعید

ڕۆژ: / / 2010

بە پێی ئەو پێشنیازە، ئەم نامەیە پێشکەش بە لیژنەی هەڵسەنگاندن دەکەم.

ناو:

سەرۆکی لیژنەی خوێندنی باڵا

ڕۆژ: / /٢٠١٠

ئێمە ئەندامانی لیژنەی هەڵسەنگاندن، ئەم نامەیەمان خوێندەوە و لەگەڵ خوێنکارەکەدا گفتوگۆمان دەربارەی ناوەڕۆك و لایەنەکانی تری کرد و بڕیارماندا، کە شایەنی ئەوەیە، بە پلەی (   ) بڕوانامەی دکتۆرای لە زمانی کوردیدا پێ بدرێت.

ناو:
ئەندام
ڕۆژ: / / ٢٠١٠

ناو:
سەرۆکی لیژنە
ڕۆژ: / / ٢٠١٠

ناو:
ئەندام
ڕۆژ: / /٢٠١٠

ناو:
ئەندام
ڕۆژ: / / ٢٠١٠

ناو:
ئەندام
ڕۆژ: / /٢٠١٠

ناو:
ئەندام و سەرپەرشت
ڕۆژ: / / ٢٠١٠

لە لایەن ئەنجومەنی کۆلیژی زمانەوە پەسەندکرا.

ناو:
ڕاگری کۆلیژی زمان
ڕۆژ: / / ٢٠١٠

پێشکەشە بە

- گڵكۆی دایکم.
- تنۆکی عارەقە ماندوونەناسەکانی باوکم.

کـــــــــــاروان

سوپاس و پێزانین

سوپاس و پێزانینم بۆ:

- مامۆستای سەرپەرشتم پ . ی . د . محەمەد عەبدولفەتاح حەمە سەعید، کە بەو پەڕی دڵسۆزییەوە سەرپەرشتی ئەم نامەیەی گرتە ئەستۆی خۆی باوکئاسا دڵسۆزانە پێوەی ماندوو بوو.
- سوپاس و درودم بۆ مامۆستام (پ.د. محمد معروف فتاح)، کە هەمیشە بە ڕێنماییەکانی نەیهدەهێشت لە ڕاستە ڕێی لێکۆڵنەوەکە لابدەم.
- خوشك و برا شیرین و دڵسۆزەکانم، سەرجەم خێزانەکەم.
- هەموو هاوڕێ و مامۆستا بەڕێزەکانم، کە ئازیزانە هاندەر و هاوکارم بوون.

هێما و كورتكراوەكان

∀	ڕادەی گشتی، وەك (هەموو)
E	ڕادەی هەبوونیی، وەك (هەندێك)
X	گۆڕینۆك/ ڤاریابڵ
α	ئەلفا/ لە بابەتی مەودای ڕادەدا بە واتای (ڕستە/ڕستەی شكاوە/ڕستەكە پاش هەڵگواستنەكە)دێت.
[∅]	فای/ پۆلە بەتاڵەكان
j ، i	هێمای هاونیشانەكردن
π	پای، لە (بەرنامەی كەمینە)دا بە واتای (دەنگ) دێت، كە لە فۆڕمی فۆنۆلۆژییەوە كێشراوە.
λ	لامدا، لە (بەرنامەی كەمینە)دا بە واتای (واتا) دێت، كە لە فۆڕمی لۆژیكییەوە كێشراوە.
(LI و i)	لە بەرنامەی كەمینەدا، (LI) بریتییە لە لێكسیمەكان و (i)یش بریتییە لە ئاماری (ژمارەی لێكسیمەكان).
QM	ڕادەكانی Mostowski
QR	ڕادەكانی Rescher
t	لە قوتابخانە (بەرهەمهێنان وگواستنەوە)دا، بە واتای (شوێنپێ"Trace") دێت.
e	لە قوتابخانە (بەرهەمهێنان وگواستنەوە)دا، بە واتای (كاتەگۆری بەتاڵ"Empty Category") دێت.
t	لە تیۆری سیمانتیكی چەشندا، بە واتای (چەشنی نرخی ڕاستییەكان) دێت.
T	لە تیۆری سیمانتیكی چەشندا، بە واتای (ف.ن) دێت.
⊥	لە تیۆری سیمانتیكی چەشندا، بە واتای (كردار) دێت.
e	لە تیۆری سیمانتیكی چەشندا، بە واتای (چەشنی تاكەكان وەك (ناوەكان، فرێزە ناوییەكان)) دێت.

(e،t)	لە تیۆری سیمانتیکی چەشندا، بە واتای (چەشنی گۆکردنەکان لە تاکەکانەوە بۆ نرخی ڕاستی) دێت.
(t،(t، e))	لە تیۆری سیمانتیکی چەشندا، بە واتای (ڕادە گشتییەکانی چەشنی (١)ی وەك (∀،∃)) دێت.
((t،(t،e))،(t،e))	لە تیۆری سیمانتیکی چەشندا، بە واتای (ڕادە لۆکاڵییەکانی چەشنی (١،١)ی وەك (نەختێك،کەمێك،هەر...هتد)) دێت.
λ	لامدا،بریتییە لە پرۆسەیەك، کە گۆکردنەکان دەخولقێنێت لە لێکۆڵینەوەکانی (تیۆری سیمانتیکی چەشن)دا.
β	بێتا/ لەڕێسای مەودادا بە واتای (ڕستە پێش هەڵگواستنی ڕادەکە)) دێت.
O	لە ڕێسای مەودادا، بە واتای (ڕادەی گواستراوە) دێت.
پ	لە ڕێسای مەودادا، بە واتای (پرۆسە) دێت
ڕا	رادە/ ڕستە
ڕ¯	ڕستەی شکاوە
(زنجیرەی – Σ)	کۆکراوەی پرۆسەکانی– Ψ
پرۆسەکانی – Ψ	سایی، لە ڕێسای مەودادا بریتییە لە هەریەکە لە دوو ڕادە هەڵواسراوەکە، واتە (Qi و Qj).
(Qi و Qj)	ڕادە هەڵواسراوەکان لە ڕێسای مەودادا.
پ.ن	پرۆسەی – نەرێکردن
ك.ن	کەرەستەی نەرێکردن
p	لە تیۆری (گرایس)دا بە واتای (واتای ڕەسەنی دەربڕاو) دێت.
q	لە تیۆری (گرایس)دا بە واتای (واتای بەخشکەیی دەربڕاو) دێت.
[φ] / [Φ]	فیی "PHI" بە واتای (ئەگریمێنتی نێوان هەردوو پێکهاتەی (بکەر و کردار)) دێت.
[π]	پای، لە تیۆری فییدا، بە واتای (نیشانەی کەس) دێت.
[#]	هاژ، لە تیۆری فییدا بە واتای (نیشانەی ژمارە) دێت.
¬	هێمای نەرێکردن
[ ]	کەوانەی شکاوەی دروستە "Bracketing"

/	یان
*	واتای ناڕێزمانی ڕستە
؟	لە ڕوی ڕێزمانیەوە گومانلێکراوە
////	قرتاندنی پێکهاتەی ڕستە
[+/−]	بەهای نیشانەی واتایی
←	دەبێت بە
→	هەلگوێزراوە لە
("T"ڕ)	ڕاستی"Truth"
("F"هە)	هەڵەیی "False"
پ.چ	پێکهاتەی چەمکی
ج	جێکەوتە
گ	گۆکردن
د.ق	دروستەی قوڵ
د.ڕ	دروستەی ڕوکەش
ف.ل	فۆڕمی لۆژیکی
ف.ف	فۆڕمی فۆنۆلۆژی/فۆنەتیکی
د.	دەق/ ڕستە، کە وەك دەقێك سەیر بکرێت.
پ.ل	پێشەکی لۆژیکی
ئە.ل	ئەنجامی لۆژیکی
ج.م	جێکەوتەی مەودا
pro	جێناوی بکەریی سفر
P&P	تیۆری ڕێسا و پارامیتەرەکان
QR	بەرزکردنەوەی ڕادە " Quantifier Raising"
AgrS	لە بەرنامەی کەمینەدا، بە واتای (جێکەوتەی ئەگریمێنتی بکەریی) دێت.
AgrO	لە بەرنامەی کەمینەدا، بە واتای (جێکەوتەی ئەگریمێنتی بەرکاریی) دێت.
[(A) یاخود (A و B)]	بریتین لە داتای هەمەچەشنی لێڵ بۆ زۆربەی نمونە گۆڕاوەکانی (Φ).

ليستى زاراوەكان

ئـ	
ئەوديو سروشت	Metaphysics
ئاماژەبەند/ سەرچاوە	Reference
ئەزمونگەرە لۆژيكييەكان	Logical Empiricism
ئاستەكانى نواندن	Level of Representation
ئاستەكانى شيكردنەوە	Level of analysis
ئاستەكانى دروستە	Level of Structure
ئاوێتەكردن	Merge
ئاوەزى بەئەنقەست/مەبەستدار	Conceptual – Intentional(C-I)
ئاڕاستەكانى گواستنەوە	Movement Parameters
ئاڵوگۆڕى جێگيريى	Permutation Invariance
بـ	
بەرزكردنەوەى بكەر	Subject Raising
بەرزكردنەوەى ڕادە	Quantifier Raising
بەرنامەى كەمينە	Minimalisim Program(MP)
بەستنەوەى نائارگوكێنت	À-Binding
بەربەستەكان	Barriers
باشينەڕێگا	Optimal Way
بەهێزى نيشانەى گواستنەوە	Feature Strength
بير	Thought
بەربەستە هەمەچەشنەكان	Barriers Variety
بكەرە لكێنراوەكان	Conjoint Subjects
بەخشكەيى دەربڕين	Implecature
بەخشكەيى دەربڕينى پێكەوەيى	Together- Implicature
بەخشكەيى دەربڕنى تەنهايى	Alone-Implicature
بە جفرەكردن	Encoding

All - Implicature	بەخشکەیی دەربڕینی – هەمویی
No All – Implicature	بەخشکەیی دەربڕینی– ناهەمویی
	پ
Communication Process	پرۆسەی پەیوەندیکردن
Representation System	پێڕەوی نواندن
Ɵ / Theta-Creation	پێوەری ڕۆڵی بابەتانە
Strong Crossover (SCO)	پەڕینەوەی بەهێز
Weak Crossover (WCO)	پەڕینەوەی لاواز
Project	پرۆژە
Computational System	پێڕەوی ئاوەزیی
Group	پۆل
L-related	پەیوەستی–لۆژیکی
Conservativity (CONS)	پارێزگاریی
Beyond Grice	پاش گرایس
	ت
Input	تێکردە
Trace Theory	تیۆریی شوێنپێ
Copy Theory	تیۆریی کۆپی
Binding Theory	تیۆریی بەستنەوە
Optimal Theory	تیۆریی نمونەیی
Perfect System	پێڕەوی تەواو و پڕاوپڕ
Checking	تاقیکردنەوە
Type Theory	تیۆریی چەشن
Semantic Theory Type	تیۆریی سیمانتیکی چەشن
Generalized Conversational Implicature(GCIs)	تیۆریی بەخشکەیی دەربڕینی ئاخاوتەیی بەرهەمهێنراو
Relevance Theory	تیۆریی پەیوەندیی

ج	
جێکەوتەی–ئارگومێنت	A-Position
جێکەوتەی–نائارگومێنت	A¯_Position
جێکەوتەی ڕۆڵی بابەتانەدار	Theta-Position
ح	
حاڵەتی ئاماژەیی	Mood-indictor
حوکمکردنی شیاو	Proper Government
د	
دامەزراوە	Foundation
دەرکردە	Output
دەربڕاویی سەرچاوەیی/ئاماژەبەندیی	R-expression
دەسەلاتی حوکمکردن بۆ بە سەرجێناوکردن	Domain of relativization
دەسەلاتی دابەشکردن بۆ وەچەپۆلەکان	Domain divisible into subset "DDS
دیزاینی نمونەیی	Optimal Design
درکپێکردنی تەواو و پڕاوپڕ	Articulatory-Perceptual(A-P)
بە واتای (خاڵی شەقبون/ دەرکردە) لە بەرنامەی کەمینەدا دێت.	Spell Out
داتا زمانەوانییە بەرایییەکان	Primary Linguistics Data(PLD)
دوو پەلکیی/ دروستەی دووانیی	Binary Theory
دەرەوەی قاوغی (ف.ك)	Shell
دواخستن	Procrastinate
درێژبوونەوە	Extension(EXT)
دەقی گچکەیی	Minimal Context
ڕ	
ڕاستیی و ڕاستەقینە	Truth
ڕاستێتی	True
ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵ	Empty Category principle(ECP)
ڕێسای پڕۆژەسازدان	Projection Principle

Extended Projection Principle (EPP)	ڕێسای پڕۆژەسازدانی فراوانکراوە
Function Chain	ڕیزبەندی گۆکردن
Binding Theory	ڕێسای بەستنەوە
Crossover Principle	ڕێسای پەڕینەوە
Erasure Principle	ڕێسای سڕینەوە
Principle and Parameters(P&P)	ڕێساو پارامیتەرەکان
Universal Grammar(UG)	ڕێزمانی گشتی
Theta-Role Assigment Principle(TRAP)	ڕێسای نیشانەکردنی ڕۆڵی بابەتانە
Scope Principle	ڕێسای مەودا
Cooperative Principle	ڕێسای هاریکارییانە
Conjoint Sentence	ڕستە لکێنراوەکان
Horn's Q and R-Principle	ڕێسای Q و Rی زانا هۆڕن
	ز
pro-drop Language	زمانە بکەر خراوەکان
Linguistics Representation	زانستی زمانی نواندن
	ژ
Numeration	ژمارەیی
	س
Physics	سروشت
Behaviorism Psychology	سایکۆلۆژییەتی ڕەفتار
Restrictor	سنوردارکەر
	ف
Focus	فۆکس/تیشکۆ
Inner form	فۆڕمی کرۆکیی
Clause	فرێزی بچوك/ڕستیلە
Lexicon	فەرهەنگ
Joint NP	فرێزی ناوی لکاو
Unjoint NP	فرێزی ناوی نەلکاو

Optimal Form	فۆرمە نمونەییەکان
	ک
Relative Reduction	کەمکردنەوەی سەرجێناوی
Atrract	کەمەندکێش/ ڕاکێشان
Negative Polarity items	کەرەستە جەمسەرییە نەرێیەکان
Link-definites	کەرەستەکانی جەختکردنەوە
Minimalist	کەمینەیی
	گ
Variable	گۆڕینۆك
Overt and Covert Movement	گواستنەوەی ئاشکرا و داپۆشراو
Grammatical Function(GF)	گۆکردنە ڕێزمانییەکان
Grammatical Functional(GF-Ɵ)	گۆکردنە ڕێزمانییە ڕۆڵی بابەتانەدارەکان
Move	گواستنەوە
Universal(UNIV)	گشتێتی
Implies	گرتنەوە
	ق
Deletion	قرتاندن
	ل
Traditional Logic	لۆژیکی چاولێکەری
Affix Movement	لاگر گواستنەوە
Pure Logic	لۆژیکی پەتیی
	ه
Subjacency Condition	هاوسێیەتیی ڕاستەوخۆ
Select	هەڵبژاردن
Isomorphism Invariance (ISOM)	هاوشێوەبوونی جێگیر
Adjunction	هەڵواسین

	و
C-Command	وەچەئاڕاستەکردن
Sublabel	وەچەناو
Antecedent	وەچەبەستێنەریی/ بۆگەڕاوە
Timeless meaning	واتای هەمیشەیی/نەمر
	ن
Truth-Value	نرخی ڕاستیی
quasi- quantifier	نیمچە ڕادە
Strong Feature	نیشانەی بەهێز
Unaccebility	نەشیاویی
	م
Knowledge	مەعریفە (کۆزانیاری)
Truth –conditions	مەرجەکانی ڕاستیی
Binding Condition	مەرجەکانی بەستنەوە
Local Domain	مەودا و دەسەڵاتی لۆکاڵی
Phase	ماوەی گواستنەوە
Visibility Condition	مەرجی شیاو
Inclusiveness Condition	مەرجی گشتێتیی
Absolute Scope	مەودای بێگومانیی
Uniformity Condition	مەرجی هاوشێوەبون
Minimal Link Condition (MLC)	مەرجی بەستنەوەی کەمینەیی

ناوەڕۆك

بابەت **لاپەڕە**

پێشەکی.. ١

١/٠ ناونیشان و بواری نامەکە.. ١

٢/٠ هۆی هەڵبژاردنی ناونیشانی نامەکە................................. ١

٣/٠ کەرەستەی لێکۆڵینەوەکە... ١

٤/٠ ڕێبازی لێکۆڵینەوەی لێکۆڵینەوەکە................................... ١

٥/٠ بەشەکانی لێکۆڵینەوەکە.. ٢-٣

٦/٠ گرنگی لێکۆڵینەوەکە.. ٤

بەشی یەکەم: لۆژیك و فۆڕمی لۆژیکی(وەك ئاستێکی نواندنی ئاوەزیی)........... ٥-٦٨

١/١) بەراییەکانی لۆژیك و فۆڕمی لۆژیکی............. ٥-١٤

٢/١) فۆڕمی لۆژیکی لە چوارچێوەی تیۆریی دەسەلآت و بەستنەوەدا.... ١٥-١٦

١-٢/١) ئاستەکانی نواندنی ڕێزمانی.............................. ١٧-٢١

٢-٢/١) فۆڕمی لۆژیکی وەك ئاستێکی نواندنی زمانەوانی...... ٢١-٢٧

٣-٢/١) پەیکاڵبونی دروستەی قوڵ و فۆڕمی لۆژیکی........... ٢٧-٢٩

٤-٢/١) هەڵگواستنی فۆڕمی لۆژیکی لە دروستەی ڕوکەشەوە.. ٢٩-٣٣

٥-٢/١) فۆڕمی لۆژیکی لە زمانی کوردیدا.......................... ٣٣-٤١

٦-٢/١) تایبەتمەندییەکانی فۆڕمی لۆژیکی لە زمانی کوردیدا.. ٤١-٥٢

٧-٢/١) ئارگومێنتەکانی دروستەی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا... ٥٣-٥٦

٨-٢/١) گواستنەوەی ئاشکرا و داپۆشراو......................... ٥٧-٦٠

٩-٢/١) یاساکانی هەڵگواستنی دروستەی ڕوکەش بۆ ئاستی فۆڕمی لۆژیکی.... ٦٠-٦٨

(١) یاسای گۆڕینی (وشە/فرێزی پرس)ی ڕستەی پرسیاری بۆ فرێزی ڕادە...... ٦٠-٦٢

(٢) ئەو یاسایەی سەری (ف.ن)ی ڕستیلەی سەرجێناوی دەگۆڕێت بۆ فرێزی ڕادە.. ٦٣-٦٦

(٣) یاسای گواستنەوەی ڕادە..................................... ٦٦-٦٧

(٤) یاسای تیشکۆ/ فۆکەس......................................٦٧

(٥) یاسای pro...٦٨

٢)بەشی دووهەم:فۆڕمی لۆژیکی مەودا لۆژیکییەکان لە زمانی کوردیدا.... ٦٩-١٣٩
١/٢) فۆڕمی لۆژیکی لە چوارچێوەی (بەرنامەی کەمینە)دا................ ٦٩-٨٥
/١-١) بەرنامەی کەمینە (چەمك و تێڕوانین)...................... ٦٩-٧١
٢-١/٢) ئاستەکانی نواندن لە بەرنامەی کەمینەدا...............٧١-٧٣
٣-١/٢) سەر لە نوێ بیرکردنەوە لە ئاستە نواندنییەکانی (د.ق) و (د.ڕ) لە
چوارچێوەی (بەرنامەی کەمینە)دا.............................. ٧٤-٨٤
١-٣-١/٢) دروستەی قوڵ (د.ق) لە چوارچێوەی بەرنامەی کەمینەدا... ٧٤-٧٨
٢-٣-١/٢) دروستەی ڕوکەش لە بەرنامەی کەمینەدا.......... ٧٨-٨٤
١-) تیۆریی دۆخی ڕێزمانیی................................... ٧٩-٨١
٢-) تیۆریی بەستنەوە.. ٨١-٨٢
٣-) (ئاڕاستەکانی"Parameters") گواستنەوە.............. ٨٢-٨٣
٤-) بەهێزیی نیشانەی گواستنەوە........................... ٨٣-٨٤
٤-١/٢) فۆڕمی لۆژیکی وەك تەنها ئاستی بەرنامەی کەمینە........... ٨٤-٨٥
٢/٢) فۆڕمی لۆژیکی مەودا لۆژیکییەکان.................. ٨٥-١٣٩
١-٢/٢) گشتێتیی لە زماندا..................................... ٨٥-٨٧
٢-٢/٢) چەشن و جۆرەکانی ڕادە............................. ٨٧-٩١
٣-٢/٢) واتای ڕادە و کارلێکردنە واتاییەکانیان لە ڕستەدا.. ٩١-٩٥
٤-٢/٢) یاسای بەرزکردنەوەی ڕادە و ڕێسای مەودا لە
چوارچێوەی تیۆریی دەسەلات و بەستنەوەدا....... ٩٦-١٠٢
٥-٢/٢) جیاوازی نێوان (ف.ن)ی ئاسایی و (ف.ن)ی ڕادەیی
لە سەر ئاستی (ف.ل) لە ڕوانگەی (ڕێسای مەودا)ەوە.. ١٠٣-١٠٧
٦-٢/٢) مەودای ڕادە لە چوارچێوەی بەرنامەی کەمینەدا..... ١٠٨-١١٧
٧-٢/٢) سنووردارکردنی مەودای ڕادەکان..................... ١١٨-١٢٤
٨-٢/٢) کارلێکردنی مەودای دەربڕاوە ڕادەییەکان و
مەودای وشە/فرێزە پرسیارییەکان.................. ١٢٤-١٣٠
٩-٢/٢) دیاردەی پەڕینەوەی لاواز و کێشەی مەودای ڕادە.. ١٣١-١٣٢
١٠-٢/٢) مەودای ڕادە و جەمسەریی نەرێکردن............ ١٣٢-١٣٥
١١-٢/٢) مەودای ڕادە و ڕستە دوو بەرکارییە ڕادەییەکان... ١٣٥-١٣٩

٣) بەشی سێهەم: پەیوەندی ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی) و دیاردەی
(بەخشکەیی دەربڕین) لە زمانی کوردیدا............ ١٤٠-١٦٩
١/٣) ئاڕاستە بەراییەکانی پەیوەندیی نێوان دیاردەی
(بەخشکەیی دەربڕین) و ئاستی (ف.ل)................ ١٤٠-١٤٤
٢/٣) پەیوەندییە ڕاڤەییەکانی نێوان ئاستی
(ف.ل) و دیاردەی (بەخشکەیی دەربڕین)............... ١٤٥-١٦٦
٢/٣-١) پۆلی کردارەکان.. ١٤٦-١٥٧
٢/٣-١-١) ئەو بەخشکەیی دەربڕینانەی دەشێت لە
(بەخشکەیی دەربڕینی پێکەوەیی)ەوە هەڵبگوێزرێن..... ١٥١-١٥٤
یەکەم// بەخشکەییە دەربڕینە- پێکەوەییە بەهێزەکان....١٥٣
دوهەم// بەخشکەییە دەربڕینە – پێکەوەییە لاوازەکان....١٥٤
٢/٣-١-٢) ئەو بەخشکەیی دەربڕینانەی دەشێت لە
(بەخشکەیی دەربڕینی تەنهایی)ەوە هەڵبگوێزرێت... ١٥٤-١٥٧
یەکەم// بەخشکەییە دەربڕینە – تەنهاییە بەهێزەکان... ١٥٤
دوهەم// بەخشکەییە دەربڕینە – تەنهاییە لاوازەکان.... ١٥٥-١٥٧
٢/٣-٢-٢) پۆلی ئاوەڵناوەکان.............................. ١٥٧-١٦٦
٣/٣) سەرهەڵدانی هەندێك گرفت لە پەیوەستکردنی دیاردەی
(بەخشکەیی- دەربڕین) بە ئاستی (ف.ل)ەوە............... ١٦٦-١٦٩
ئەنجام... ١٧٠-١٧١
پێشنیاز... ١٧٢
سەرچاوەکان... ١٧٣-١٨٠
الخلاصە... ١٨١-١٨٢
Abstract... ١٨٣-١٨٤

پێشەکی

پێشەکی

١/٠) ناونیشان و بواری لێکۆڵینەوەکە

ناونیشان و بواری نامەکە بۆ ((فۆڕمی لۆژیکی لە زمانی کوردیدا)) لە شێوەزاری سلێمانی/ دیالێکتی کرمانجی ناوەڕاست تەرخانکراوە. مەبەستی سەرەکیی لێکۆڵینەوەکە شیکردنەوەیەکی سەرلەبەری ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی)یە، کە وەك ئاستێکی نواندنی زمانەوانیی ئاوەزی مرۆڤی کورد لە زمانی کوردیدا وەرگیراوە.

٢/٠) هۆی هەڵبژاردنی لێکۆڵینەوەکە

"فۆڕمی لۆژیکی" هەم وەك ئاستێکی نواندنی زمانەوانیی و هەم وەك تیۆرییەکی زمانەوانی، تا ئێستا هیچ لێکۆڵینەوەیەکی زمانەوانی بۆ تەرخان نەکراوە. هەروەها کارکردن لەم بوارەدا شیکردنەوەیەکی بەرایی تەواو وپڕاوپڕ بۆ تێگەیشتن لە پێڕەوی درکپێکردنی مرۆڤی کورد لە هەموو بوارەکاندا نەخشە دەکێشێت. ئەمە وێڕای ئەوەی لێکۆڵینەوەکە بەو ئومێدە نوسراوە، کە توێژینەوە لە بوارەکانی ژیربێژی بە شێوەیەکی گشتی و لۆژیك و ئەو لێکۆڵینەوانەی لە سەر پەیوەندی نێوان زمان و ژیبێژی بە شێوەیەکی تایبەتی لە زمانی کوردیدا جێبەجێدەکرێن، بخاتە ناو چوارچێوەی زانستییەوە و لێکۆڵینەوە لێیان پەیوەست بکات بە تیۆرییە زانستی و زمانەوانییەکانەوە.

٣/٠) کەرەستەی لێکۆڵینەوەکە

کەرەستەی "دیالێکتی کرمانجی ناوەڕاست– شێوەزاری سلێمانیی" بەکارهێنراوە و زۆربەی نمونەکانی ناو ئەم نامەیە لە خودی زمانی ئاخاوتنی ڕۆژانەی قسەپێکەرانی شێوەزاری زمانەکەوە وەرگیراوە.

٤/٠) ڕێبازی لێکۆڵینەوەی نامەکە

ڕێبازی پەیڕەوکراو لەم نامەیەدا ڕێبازی "شیکاریی پەسنکارانەیە"، چونکە تیوریی جێبەجێکراو لەم لێکۆڵینەوەیەدا، تیۆری (تیۆری دەسەلأت و بەستنەوە " Government and Binding Theory(GB))") و (بەرنامەی کەمینە "Minimalism Program(MP)")یە لە چوارچێوەی قوتابخانەی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە)دا.

٥/٠) بەشەکانی لێکۆڵینەوەکە

نامەکە لە پێشەکییەك و سێ بەش و ئەنجام پێکهاتووە.

بەشی یەکەم:

ڕاڤەکردنێکی ورد و تەواوی شیکردنەوە بەرایییەکانی (لۆژیك) و (فۆڕمی لۆژیکی)یە. لەم بەشەدا تیۆری و زانیاری پێویست پێشکەشکراوە. بۆیە بەشێکی پەروەردەیی (دیداکتیکییە)،چونکە بە نمونەوە ڕونکراونەتەوە، هەروەها تێیدا ئەو هۆکارانەیش، بە بەڵگە و سەلماندنەوە، تێیدا شیکارییانە و پەسنکەرانە دۆزراونەتەوە، کە هەبونی فۆڕمی لۆژیکی لە مۆدێلی ڕێزمانی کوردیدا دەچەسپێنن. بەمشێوەیە، هەر لەم بەشەدا خوێنەر بە تیۆری و زانیاری پێویست لە سەر ڕێزمانی کوردی بەرەو شیکردنەوە و توێژینەوەکانی بەشەکانی تر دەبرێت. لەم ڕوانگەیەوە بۆ زیاتر زانستێتی لێکۆڵینەوەکە، ئەم بەشە لە دوو پاری سەرەکیدا پێشکەشکراوە:–

پاری یەکەم//لەم پارەدا هەنگاوە بەرایییەکانی سەرهەڵدانی لێکۆڵینەوە لە (لۆژیك و فۆڕمی لۆژیکی) لە ژیبێژی و زانستی زماندا لە ڕوانگەی (لۆژیکی چاولێکەری/باو "Traditional Logic ")ەوە

بە پوختی خراوەتەڕوو و بە نمونەی شیکارییەوە بۆچونەکان گفتوگۆکراوە.

پاری دووهەم// بۆ یەکلاکردنەوەی ئەو لێکدانەوە جیاوازانەیە، کە تیۆریی (دەسەلآت و بەستنەوە "Government and Binding Theory(GB)") لەم بابەتدا هێناویەتەکایەوە. بۆ مەبەستی زانستێتی شیکردنەوەکانیش خودی ئەم پارە بە سەر (٩) وەچەپاردا دابەشکراوە و تێیدا بە وردی شیکردنەوە بۆ (ئاستەکانی نواندنی ڕێزمانیی)، (ئاڕاستە جیاوازەکانی هەژمارکردنی (فۆڕمی لۆژیکی) وەك ئاستێکی زمانەوانی)،(چۆنیەتی پەیکاڵبوون و هاوشێوەبوونی هەردوو ئاستی (دروستەی قوڵ) و (فۆڕمی لۆژیکی))، (چۆنیەتی هەڵگواستنی ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی) وەك ئاستێکی زمانەوانی لە ئاستی (دروستەی ڕوکەش)ەوە)، (ئەو بەڵگانەی، کە دەیسەلمێنن ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی) ئاستێکی نواندنی زمانەوانییە)، (تایبەتمەندییەکانی (فۆڕمی لۆژیکی) لە زمانی کوردیدا)، (ئارگومێنتەکانی ئەم ئاستە لە زمانی کوردیدا)، (هەردوو چەشنەکەی گواستنەوە (ئاشکرا و داپۆشراو)ی تیۆری (دەسەلآت و بەستنەوە))، (ئەو یاسایانەی ئاستی (دروستەی ڕوکەش) بۆ ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی) هەڵدەگوێزن) کراوە.

بەشی دووهەم:

ئەم بەشەی نامەکە تەرخانکراوە بۆ دوو مەبەستی سەرەکی، کە تەواوکەری یەکترین، لە هەمانکاتیشدا دەرخەری ئاڕاستە نوێیەکانی ئەم بابەتەیە، چ لە ڕووی تیۆرییەوە چ لە ڕووی کارەکییەوە. هەربۆیە بەشەکە لە دوو پاری سەرەکیدا نەخشەکێشراوە:

پاری یەکەم// ئەم پارە تەرخانکراوە بۆ شیکردنەوەی لایەنی تیۆریی (بەرنامەی کەمینە). لەم ڕوانگەیەوە هەوڵدراوە پەیوەست بە شیکردنەوەکانی ئەم بەرنامەیەوە ئاڕاستە سەرەکییەکانی تیۆری (دەسەلآت و

بەستنەوە) سەر لە نوێ دابڕێژرێتەوە و بخرێتەڕوو. بەمەش ئەوە سەلمێنراوە، کە ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی) تەنیا ئاستی بەرنامەی کەمینەیە هەمبەر بە ئاستی (فۆڕمی فۆنۆلۆژی).

پاری دووهەم// ئەم پارە وەك لایەنێکی کارەکیی خۆی دەنوێنێت و تەرخانکراوە بۆ شیکردنەوەی (فۆڕمی لۆژیکی مەودا لۆژیکییەکانی دەربڕاوەکان) لە زمانەکەماندا، بە تایبەتی ئەو مەودا لۆژیکییانەی دەربڕاوە ڕادەیی و پرسیارییەکان لە زمانی کوردیدا هەیانە و دەبنە هۆی لێڵبوونی واتایی و بە ئەنجام نەگەیاندنی پڕۆسەی پەیوەندیکردن. هەربۆیە ئەم پارە بە نموونەی شیکارییەوە ڕێگە خۆشکەر بووە بۆ نەخشەکێشانی لێکۆڵینەوە لە پێڕەوی درکپێکردن لە ئاوەزی مرۆڤی کورد. بە مەبەستی زیاتر وردکردنەوە و بە دەستهێنانی ئەنجامی زانستی لە خودی ئەم پارەدا شیکردنەوە بۆ (چەمکی گشتێتی لە زماندا)، (چەشن و جۆرەکانی دەربڕاوە ڕادەییەکان)، (واتای دەربڕاوە ڕادەییەکان و ڕۆڵیان لە هەڵهێنجانی واتای سەر لەبەری ڕستەدا)، (یاسای بەرزکردنەوەی ڕادە و ڕێسای مەودا)، (جیاوازییەکی بنەڕەتی لە نێوان (فرێزی ناویی) و (فرێزی ناویی ڕادەدار))، (چەمکی (مەودا) و (ڕێسای مەودا) پەیوەست بە (بەرنامەی کەمینە)وە)، (مەودای ڕادەکان و لێڵییە واتاییەکانیان)، (کارلێکی مەودای دەربڕاوە ڕادەییەکان و دەربڕاوە پرسیارییەکان)، (کێشەی مەودای ڕادە پەیوەست بە دیاردەی پەڕینەوەی لاوازەوە)، (مەودای ڕادە و جەمسەری نەرێکردن)، (مەودای واتایی ئەو دەربڕاوە ڕادەییانەی ڕۆڵی (بەرکاری ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ) دەبینن) کراوە.

بەشی سێهەم:

وەك بەشێکی کارەکیی، تەرخانکراوە بۆ شیکردنەوەی پەیوەندی نێوان (فۆڕمی لۆژیکی) و (بەخشکەیی – دەربڕین). لەم بەشەدا بە شێوەیەکی کارەکی ئەوە سەلمێنراوە، کە ڕستە بەخشکەییە دەربڕاوەکان فۆڕمی لۆژیکی تەواو جیاوازییان هەیە. بە مەبەستی سەلماندنی کارەکییانەی ئەم بۆچوونەش خودی بەشەکە بە سەر (٣) پاردا دابەشکراوە:

پاری یەکەم// ئەم پارە، پەیوەست بە تیۆریی (گرایس) هەمبەر بە ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی)، تەرخانکراوە بۆ ڕاڤەکردنی ئەو واتایەی، کە قسەکەر بە ڕستەکان دەریدەبڕێت لەگەڵ ئەو واتایەی گوێگر لە ڕستە دەربڕاوەکانی قسەکەر هەڵیدەهێنجێت.

پاری دوهەم// ئەم پارە بە شێوەیەکی کارەکیی لە پەیوەندی نێوان فۆڕمی لۆژیکی و واتا بەخشکەیی دەربڕاوەکانی کۆڵیوەتەوە، لەم ئاڕاستەیەشدا هەردوو پۆلی (کردارەکان) و (ئاوەڵناوەکان) وەك نموونە بۆ شیکردنەوەکان وەرگیراون. لەم ڕوانگەیەوە چەشن و جۆرەکانی واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکان خراونەتەڕوو.

پاری سێهەم// ئەم پارە تەرخانکراوە بۆ خستنەڕووی ئەو گرفتانەی لە پەیوەستکردنی دیاردەی (بەخشکەیی – دەربڕین) بە ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی)یەوە، سەرهەڵدەدەن.

٦/٠) گرنگی لێکۆڵینەوەکە

بەرهەم و ئەنجامەکانی ئەم لێکۆڵینەوەیە دەتوانرێت وەك بناغەیەك وەربگیرێت بۆ لێکۆڵینەوە لە ژیربێژیی بەشێوەیەکی گشتی و پەیوەندی تێکچڕژاوی نێوان (زمان و لۆژیك) و (زمان و بیر) و (سیمانتیکی شێوازبەندانە) و (ئێرگاتیڤی زمانی کوردی لە ڕوانگەی فۆرمی لۆژیکییەوە) و (واتای پراگماتیکی) لە زمانەکەماندا، بە شێوەیەکی تایبەتیی. ئەمە جگە لەوەی بنەمایەکی بەهێزیش دەچەسپێنێت بۆ لێکۆڵینەوە لە سەرجەم بوارەکانی ڕۆشنبیری کوردیی. بە شێوەیەکی تایبەتتر بۆ شیکردنەوە و تێگەیشتن لەو هاوکێشە ماتماتیکی و ئەنجامە لۆژیکییانەی لە بەرهەمە ئەدەبییەکانی ئەدەبی کوردیدا شاراوانە نەخشەیان بۆ کێشراوە.

لە کۆتایی لێکۆڵینەوەکەشدا گرنگترین ئەو ئەنجامانەی لە شیکردنەوەکان بەدەستهاتووە، خراونەتەڕوو.

بەشی یەکەم

لۆژیک و فۆڕمی لۆژیکی

(وەك ئاستێکی نواندنی زمانەوانی)

١/١) بەرایيەكانی لۆژیك و فۆڕمی لۆژیكی:

زمان هەر لە سەرەتاوە ئەو دەقە بووە، كە ژیربێژیی كاری تیاكردووە، بۆ گەیشتن بە (ڕاستیی و ڕاستەقینەكان Truth). پەیوەندی نێوان ئەم دوو پێكهاتەیەی ئیپستمۆلۆژیا (واتە زمان و ژیربێژیی) پەیوەندییەكی كرۆكی ناوەكییە. هەربۆیە زمان ڕۆڵی سەرەكی لە دركپێكردنەكانماندا بۆ ڕاستی و ڕاستەقینەكان هەیە . لێرەشەوە ژیربێژیی زمان وەك زانستێكی سەربەخۆ گرنگی بە خستنەڕوی پانتایی و قووڵی زمان لە دەقەكانی ئەودیو سروشتدا(Metaphysics) دەدات ، واتە دەرخستنی ڕۆڵی زمان لە شیكردنەوەی ئایدیا و ڕاستی و ڕاستەقینەكاندا. هەر لەم ڕوانگەیەشەوە بوە، كە زانا لۆژیكییەكان پێیانوابووە، كە: ((لۆژیك هونەری بیركردنەوەیە/ لۆژیك ڕاڤەی یاساكانی بیركردنەوەیە))[١]. هەروەك ئاشكرایە ڕستەكان ئاماژەپێدەری ئاخاوتنەكانن، ئاخاوتنەكانیش خاوەنی پێشەكی و ئەنجامی شیاون و تێیاندەگەین. هەربۆیە ڕاستی و دروستی ئاخاوتنەكان لە گەلێك لایەنەوە پەیوەستن بە ڕاستیی و دروستیی ڕستەكانەوە. هەر لێرەشەوەیە، كە دەتوانین بڵێین دروستەی ڕێزمانی ڕستەكان بنەمای دروستەی گفتوگۆكانمانن و فۆڕمدروستیشیان لە پەیوەندی واتایی نێوانیان هەڵهێنجراوە. بەمەش لێكدانەوەی فۆڕم و واتای ڕستەكان بنەمایەكی زیرەكانە بۆ تێگەیاندن و تێگەیشتن لە ئاخاوتنەكان وەك بەرهەمهاتوویەكی پرۆسەی پەیوەندیكردن (Communication Process) دادەڕێژن. ئەم تێگەیشتنانەش لە واتاكانی زمان بۆتە بنەمای ئەو پرسیارەی، كە ئایا دروستەی لۆژیكی چۆن پەیوەستە بە دروستەی ڕێزمانییەوە؟! لە ڕاستیدا خستنەڕوی پەیوەندی نێوان لۆژیك و ڕێزمان (یاخود بە شێوەیەكی وردتر پەیوەندی نێوان فۆڕمی لۆژیكی و فۆڕمی ڕێزمانی) تەنها بە هۆی چەمكێكی سادە و هێڵی ڕێزمانی وشەكان (ڕیزبەندی وشەكان)ەوە ناخرێتەڕوو، بەڵكو وێڕای ئەمانە پێویستمان بە تەكنیكی خستنەڕوو و نواندنی جیاوازە لەم بوارەدا، تا بتوانین هەم دروستەی لۆژیكی و دروستەی ڕێزمانی بخەینەڕو هەم دروستە هاوشێوەكانیشی لەیەكتر جیابكەینەوە (چ لە ڕووی ڕێزمانەوە بێت یاخود

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم بیروبۆچونانە، بە تایبەتی بیروبۆچونی زانا لۆژیكییەكانی وەك پۆرت ڕۆیاڵ (Port Royal) و بۆڵی (Boole)، بڕوانە: Margaret A. Boden(٢٠٠٦: ١٢٢-١٢٣)، هەروەها بۆ زێتر ناساندنی سەرەتا و ڕاڤەكردنەكانی ژیربێژیی (بە تایبەتی لۆژیك) و پەیوەندی بە زمانەوە (لە ئاستی سیمانتیكدا) وەك چەند لێكۆڵینەوەیەكی زەنگین لەم بوارەدا دەتوانرێت سود ببینرێت لە:

ا/ حەمید عەزیز (٢٠٠٥: ٥١-٧٠)، ب/ بكر عمر و ئاڤێستا كمال (٢٠٠٩: ٢٧-٣١)،

پ/محەمەدی مەحویی(٢٠٠٩: ٢٢٣-٢٣٥)

ت/ محمود فتح الله (٢٠٠٩: ١٦٧-١٦٩)، ج/ اندریە چاكوپ،ت/لیلی الشربینی (٢٠٠٢: ٢٠٩-٢٣٥)، هەروەها ڕونكردنەوەی زیاتری بابەتەكە لە ڕوانگەی قوتابخانەی ئەركیی زانا (هالیدە)یەوە دەبینرێتەوە لە:

ساجیدە عەبدووڵڵا (٢٠٠٨: ١٤٦-١٧٣).

لە ڕووی لۆژیکەوە بێت). بۆ کۆنکریتکردنی چەمکەکانمان، با بڕوانینە (١ ا و ب) و دواتر بەراوردییان بکەین بە خودی دروستە لۆژیکی و ڕێزمانیەکانیان لە (٢ ا و ب)دا:

(١) ا/ ئازاد سانایە داوای لێبوردنبکات.

ب/ ئازاد پەرۆشە داوای لێبوردنبکات.

(٢) ا/ [چەمك سانایە] – داوای لێبوردن بکەیت لە (ئازاد).

ب/ [چەمك پەرۆشە] – داوای لێبوردن بکات (ئازاد).

ئەگەر بمانەوێت ڕاستێتی لە (١ ا و ب)دا درکپێبکەین، ئەوا دەبێت (چەمك)ی بنەڕەتی ڕستەکان دەربهێنین[وەك لە (٢ ا و ب)دا دیارە] وەك درکپێکردنێکی لۆژیکی و دواتریش چەمکەکان پەیوەست بکەین بە کەرەستەیەکی دەرنەبڕاوەوە، کە بنەمای لێکدانەوە ڕێزمانییە لۆژیکییەکەیانە، کە ئەویش دەشێت بکەرێکی بێ شوێنی وەك (***هەمو کەسێك***) بێت لە نمونەی (١ا)دا و فرێزی پێشناوی (***لە هەندێك کەس***) بێت لە (١ب)دا، هەروەك لە (٣ ا و ب)دا خراوەتەڕو:–

(٣) ا/ (***هەمو کەسێك***) سانایە داوای لێبوردن لە ئازاد بکات.

ب/ ئازاد پەرۆشە داوای لێبوردن (***لە هەندێك کەس***) بکات.

بێگومان خستنەڕووەکان لێرەدا ناوەستن و بەردەوام دەبن، تا شیکردنەوەی تەواوی ڕاستییەکان و دەرخستنی وردێتی جۆری وردی واتاکان[١]. خۆ ئەگەر بێتو بمانەوێت لە بەراییەکانی لۆژیك و فۆڕمی لۆژیکی تێبگەین، ئەوا پێویستە بگەڕێینەوە بۆ ڕێزمانی چاولێکەریی و لەوێوە دەست پێبکەین، بە تایبەتی تێڕوانینەکانیان بۆ (چەمکە دەربڕاوەکان "Expression Proposition")، کە کردوویانەتە بنەمایەك بۆ جیاکردنەوەی (پێشەکی لۆژیکی) و (ئەنجامی لۆژیکی)[٢]. ئەم چەمکە دەربڕاوانەش پێشبینی (ڕاستێتی "True" و هەڵەیی "False") خودی چەمکەکان دەکەن، بەوەی ئەم چەمکانە (کە پێشەکی و ئەنجامی لۆژیکیان هەیە) دەتوانرێن بسەلمێنرێن یاخود ڕەتبکرێنەوە، تێگەیشتنەکەمان بە نمونە (٤) ئەزمونبەند دەکەین:

(٤) [ئەنجامی لۆژیکی یەکەم **کارزان دووگۆڵی دەکات** [پێشەکی لۆژیکی یەکەم **ئەگەر باوکی بهێڵێت**، [پێشەکی لۆژیکی دووەم **هەروەها باوکی ڕێگە دەدات:** [ئەنجامی لۆژیکی دووەم **کارزان دووگۆڵی دەکات**]]]].

---

[١] ئەم جۆرە شیکردنەوانەی دەربڕاوەکانی زمانی کوردی و چۆنیەتی نواندنە ڕێزمانی و لۆژیکییە هەمەچەشنەکانیان کاری سەرەکی ئەم لێکۆڵینەوەیە دەبێت، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە پاری (یەکەم) و (دووەم)ی بەشی (یەکەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە.

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر (چەمك/ "Proposition ") شیکردنەوە و تێڕوانینە جیاوازەکانی، بڕوانە: Stuart G. Shanker (٢٠٠٤:١٣-٢٣) لێرەدا پێویستە ئاماژە بەوە بدەین، کە هەریەکە لە [یوسف شریف (٢٠٠٩: ١٢) و محمود فتح الله (٢٠٠٩: ١٩٤)] زاراوەکانی (بنە و پێشنیاز)یان بۆ ئەم زاراوەیە بەکارهێناوە.

ئەگەر لە نموونەکە وردببینەوە، دەبینین (ئەگەر باوکی بهێڵێت) پێشەکییەکی لۆژیکییە بۆ ئەنجامی (کارزان دووگۆڵی دەکات) وەك ئەنجامێکی لۆژیکی دروست. هەر لە نمونەکەدا پێشەکی لۆژیکی یەکەم، بە دواشیدا پێشەکی لۆژیکی دووهەم هاتووە، کە هەر هەمان پێشەکین، بەڵام بە فۆڕمی جیاواز. هەربۆیە هەر هەمان ئەنجامیش دێت، بەڵام بە فۆڕمی جیاواز، کەواتە دەتوانین بڵێین پێشەکییە لۆژیکییە فۆڕم جیاوازەکان ئەنجامی لۆژیکی فۆڕم جیاوازییان دەبێت. بەمشێوەیە پێشەکییە لۆژیکییەکان و ئەنجامە لۆژیکییەکان دێن، کە وەك چەند ئارگومێنتێك دووبارە دەبنەوە، ئەم ناکۆتاییەی ئارگومێنتەکانی ئاخاوتن، کە زیاتر مەبەستی ڕێزمانی چاولێکەریی بووە، لە یاسای (١)دا خراوەتەڕو:

(١) q ئەگەر p ، هەروەها p: هەربۆیە q [1]

لە ڕاستیدا ئەمە یەکەم فۆڕمەلەکردنی ئاوەزییانەی ڕستەکانی زمان بووە، کە ڕێزمانی چاولێکەری بۆ دەرخستنی چەمکە دەربڕاوەکان وەك بنەمایەکی سەرەکی گەیشتن بە ڕاستی و ڕاستەقینەکان گرنگی پێداوە. کەواتە چەمکەکان دەبێت پێشەکی لۆژیکیان هەبێت، تا ئەنجامی لۆژیکی دروستیان هەبێت، کە ئاشکرا لە ڕێگەی دروستیی دروستە چەمکییەکانەوە بە دەست دێن ، کە لێکۆڵینەوە لە لۆژیك سانا دەکات، هەروەك چۆن (ئەرەستۆ) بەهۆیەوە توانیویەتی مامەڵەیەکی شیکاری لەگەڵ (پێوانەی لۆژیکیدا)[2] بکات. شیکردنەوەی زیاتری ئەم بۆچونە لە نمونەی (٥) و فۆڕمی (٦) و (٧)دا ڕیزبەند دەکرێن:

(٥) [پێشەکی لۆژیکی یەکەم (پ ل١) هەموو گوڵێك بۆنخۆشە، [پ.ل٢ هەروەها هەمو مێخەکێکیش گوڵە: [ئەنجامی لۆژیکی (ئە.ل) کەواتە هەمو مێخەکێکیش بۆنخۆشە]]].

لە نمونەی (٥)دا (هەمو گوڵێك بۆنخۆشە) پێشەکی لۆژیکی یەکەمە و چەندین بەشی تریشی لێدەبێتەوە/ لە ژێر دەستدایە، کە هەریەکەیان بەشێکن لە خودی خۆی، چونکە لە ناوی (گوڵ) و (بۆنخۆشیی) زاراوەی گشتیین و گەلێك ناوی هاوشێوە دەگرێتەوە، کە دەتوانین بڵێین چەمکی وەك یەکن بە مەرجێك بەشەکرداری هەمانشێوەشیان هەبێت[3] . بەمەش دەبێت هەمان ئەنجامیان هەبێت. لەم ڕوانگەیەوە، با بەراوردی فۆڕمی (٦) و (٧) لەڕوی ئەنجامی بەدەستهاتووەوە بکەین:

(٦) [پ.ل١ هەمو (P)یەك بریتییە لە (D) ، [پ.ل٢ هەروەها هەندێك (S)یش بریتی بێت لە (P): [ئە.ل ئەو کاتە هەمو (S)ێك بریتی دەبێت لە (D)]]].

(٧) [پ.ل١ ئەگەر هیچ (P)یەك بریتی نەبێت لە (D) ، [پ.ل٢ هەروەها هەندێك (S)یش بریتییە لە (P): [ئە.ل ئەو کاتە هەندێك (S)یش بریتی نابێت لە (D)]]].

---

[1] Ernest Lepore and Bary C. Smith (٢٠٠٦:٨٢٢–٨٢٣)

[2] سەرچاوەی پێشو،ل٨٢٣، هەروەها بشڕوانە لە:

حەمید عەزیز (٢٠٠٨: ٤٢–٤٨) و امبرتو ایکو،ت/احمد الصمعی (٢٠٠٥: ٢٤٦–٢٥٧).

[3] پێشبینی دەکەین، کە گشت زاراوە هایپۆنیمەکانی زمانی کوردی هەمان شیکردنەوە بیانگرێتەوە.

ئەگەر دوو فۆڕمەکە بەراورد بکەین، دەبینین، کە لە (٦)دا پێشەکی لۆژیکی پۆزەتیڤ ئەنجامی لۆژیکی پۆزەتیڤی هەبوو، هەروەك چۆن لە (٧)یشدا پێشەکی لۆژیکی نێگەتیڤ ئەنجامی لۆژیکی نێگەتیڤی هەبوو. ئەمەش ڕاستەوخۆ دروستی چەمکەکان دەسەلمێنێت، واتە دروستی فۆڕم دروستی چەمك دەسەلمێنێت، دەتوانین ئەم ڕاستیەش لە نەخشەی (١)دا بخەینەڕوو:

فۆڕمی (٦)	فۆڕمی (٧)
هەمو (P)یەك= (D) هەمو (S)یش=(P) هەربۆیە (S)= (D)	هیچ (P)یەك#(D) هەندێك (S)یش = (P) کەواتە هەندێك (S)یش#(D)
پێشەکی و ئەنجامی لۆژیکی پۆزەتیڤیی	پێشەکی و ئەنجامی لۆژیکی نێگەتیڤیی
پێوانەی لۆژیکی	

نەخشەی (١)

بەلاّم ئەم شێوەداڕشتنانەی بۆ چەمکی ڕستەی (٤ و ٥) کێشامانن، بنەماکەی هەر ئەو شێوەداڕشتنانەن بون، کە بۆ ڕستەکان دەمانکێشان[١]، بەلاّم جیاوازییان لەوەدایە، کە ئەو دابەشکردنەی بۆ ڕستەکان دەمانکێشا زیاتر بۆ تێگەیشتن بووە لە دروستەی ڕێزمانی ڕستەکە و ئەو دابەشکردنەی/ شێوەداڕشتنەی بۆ چەمکەکان (چ سادە بن یان ئالۆز) دەکێشرێن زیاتر بۆ گەیشتن بە ڕاستێتی و هەڵەیی چەمکەکان بووە، تا بە هۆیەوە ڕاستی وڕاستەقینەکان لە (سروشت "Physics") و (ئەودیو سروشت "Metaphysics") درك پێبکەین. لە ڕاستیدا ئەمجۆرە ئاڕاستەیە لە بیرکردنەوە لە (بیر) و (ڕاستی و ڕاستەقینەکان) پەیوەست بە کرۆکە واتای (چەمك "Proposition")ەوە لە لای زانا لۆژیکییەکانی سەدەی ناوەڕاستیش بەردەوام بوە. هەربۆیە هەوڵیانداوە (پێوانەی لۆژیکی) (ئەرەستۆ) بۆ دوو یاسا کەمبکەنەوە، تا بتوانن تەرزەکانی بەرهەمهێنان شیاوانە شیانی لۆژیکیان شیبکرێتەوە، هەردوو ڕێساکەشیان لە (٢ و ٣)دا خستۆتەڕوو:—

(٢) سەر لە نوێ دانانەوەی بەشەکرداری کەمتر هاوشێوەی بەشەکردارە ڕەسەنەکە. (یاسای دووهەم).

(٣) سەر لە نوێ دانانەوەی بەشەکردارە ڕەسەنەکە، بەلاّم بە نەرێکراوی (واتە بەشەکرداری نێگەتیڤ)، (یاسای سێهەم)[٢].

بۆ پاساودانەوەی یاسای (١) لە ڕێگەی یاسای (٢ و ٣)ەوە دەڕوانینە نمونەی (٨ ا و ب و پ) بە لەبەرچاوگرتنی فۆڕمەکانیان، کە بەرانبەریان:—

---

[١] واتە پێشتر ڕستە دابەشکراوە بۆ (بکەر +بەشی کردار)، بەلاّم لێرەدا (چەمك)ی ڕستە دابەشکراوە بۆ (پێشەکی لۆژیکی و ئەنجامی لۆژیکی).

[٢] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Ernest Lepore and Barry C. Smith(٢٠٠٦:٨٢٤)

(٨)　ا/ حەز گورگێکی برسییە، ئەوکاتە حەز گورگە.

فۆرمی ٨ا
D = P
P = N
واتە D = N

با ئێستا یاسای (٢) بە سەر (٨ ا)دا جێبەجێبکەین و بەشەکرداری (گیاندار) لە بری (گورگی برسی) دابنێین:

ب/ حەز گیاندارە.

ئاشکرایە (٨ ا و ب) هەمان دروستەی لۆژیکیان هەیە، چونکە هەم (گورگی برسی) هەم (گورگ هەردووکیان گیاندارن، هەربۆیە (حەز)یش گیاندارە، واتە:

فۆرمی ٨ ب
D = P
N و S = D
ئەوکاتە N و S= P

پاش جێبەجێکردنی یاسای (٢)، با ئێستا یاسای (٣) بە سەر (٨ ا)دا جێبەجێبکەین، کە لە (٨ پ)دا دیارە:

پ/ حەز گورگێکی برسی نییە، ئەوکاتە حەز گورگ نییە.

فۆرمی ٨ پ
D# P
D = N
واتە P یش # N

لەگەڵ ئەم پاساودانانەوەی ڕێزمانی چاولێکەریشدا، دەتوانین بڵێین، کە هێشتا تێڕوانینی ڕێزمانی چاولێکەری بۆ دروستەی لۆژیك (واتە لۆژیکی چاولێکەری)[١] تەواو و پڕاوپڕ نییە و خەوش و لەکەی تیایە، کە زۆرجار پێشەکییە لۆژیکییەکان هەمویان ئەنجامی لۆژیکیان نابێت. بۆ نمونە دەتوانین بڵێین، نمونەی (٩ ا) وەك ئەنجامێکی لۆژیکی بە دووای نمونەی ((٩ ب)دا هاتووە، وەك پێشەکییەکی لۆژیکی بۆ ئەنجامە لۆژیکییەکەی (٩ ا)، بەڵام ناتوانین بڵێین نموونەی (١٠ ا) وەك ئەنجامێکی لۆژیکی بە دوای نموونەی (١٠ ب)دا هاتووە، کە وەك پێشکییەکی لۆژیکی وابێت بۆ نموونەی (١٠ ا):

---

[١] لەم لێکۆڵینەوەیەدا (لۆژیکی چاولێکەری) بەکاردەهێنرێت بەرانبەر سەرجەم ئەو کارانەی لەم بوارەدا کراون، هەر لە سەرەتاوە تا سەرەتاکانی سەدەی نۆزدەهەم، واتە بەرانبەر (ڕێزمانی چاولێکەری) دەوەستێتەوە، بەمشێوەیە:
(ڕێزمانی چاولێکەری "Traditional Grammar") ، (لۆژیکی چاولێکەری "Traditional Logic").

(٩)　ا/ پۆلیٚ پێشمەرگە شەهیدبون.　(ئە. ل)

ب/ پۆلیٚ مرۆڤ پێشمەرگەبون.　(پ. ل)

(١٠)　ا/ هەندیٚ کەس کوژران.　(ئە. ل)

ب/ هەندیٚ سیاسەتمەدار کوژران.　(پ. ل نییە).

بە وردبونەوە لە دوو نموونەی (٩ ا و ب) و (١٠ ا و ب) دەتوانین بڵێین، چەمکی (شەهیدبونی پێشمەرگە) سانا دابەشکراوە بۆ (پ.ل) و (ئە .ل) لە نمونەی (٩ ا)دا، بەڵام چەمکی (کوژرانی سیاسەتمەدار) نابێتە (ئە. ل)، ئەگەرچی لە خۆشیدا (پ. ل)یش بێت[١]. پاساودانی ئەم ڕاستییەش لە نمونەی (١١) و فۆڕمەکەیدا بەرچاو دەکەوێت:

(١١) [پ.ل پۆلیٚ مرۆڤ بونە پێشمەرگە، [ئە.ل هەربۆیە پۆلیٚ پێشمەرگە شەهیدبون]].

فۆڕمی ١١
D= P
N = D بەڵام
N = یش P کەواتە

بەڵام ئەم پاساودانە زەحمەتە لۆژیکیانە شیانی شێوەداڕشتنی بدرێتیٚ، کە ئەمەش ڕاستەوخۆ زبری و خەوشەکانی (لۆژیکی چاولێکەری) دەنەخشێنێت. زبری خەوش و لەکەکانی (لۆژیکی چاولێکەری) بنەمایەکی پتەو بوو بۆ سەر لە نویٚ پێداچونەوە بە گشت بۆچونەکانی ئەم بوارە. بەڵام لەگەڵ ئەم پێداچونەوەیەشدا، هێشتا لە بنەما سەرەکییەکانیاندا یەکیاندەگرتەوە، واتە هەروەك چۆن زمان دەقی سەرەکی کار و لێکۆڵینەوەکانی ژیربێژیی بووە لە سەرەتاوە تا کۆتاییەکانی سەدەی بیستەم و تا ئێستاش ئەمجۆرە بیر و بۆچوونانە هەر بەردەوامە. ئەوەتا Ludwing Wittgenstein لە کتێبە بەناوبانگەکەیدا Tractatus Logico-Philosophicus [٢] گوتویەتی: ((هەموو فەلسەفە بریتییە لە ڕەخنەی زمان))[٣]. لە ڕاستیدا تێڕوانینەکانی Frege سەرەتایەکی پتەوی ژیربێژیی زمانیی سەدەی بیستەم بووە، چونکە ئەم پێی وابووە، کە ژیربێژیی زمان دەبێتە هۆی دامەزراندنی (دامەزراوەیی "Foundation") ژیربێژیی لە (مەعریفە/کۆزانیاری "Knowldege")دا. ئەم زانایە گرنگی بە وێنەی ژیربێژییەکانی سەردەمی خۆی داوە، بگرە زیاتریش گرنگی بە چەمکی (ڕاستی و ڕاستەقینەکان"Truth") داوە ، لە بەرئەوەی بۆ ئەم ڕاستی و ڕاستەقینە چەمکی سەرەکی [(لۆژیك) و (بیر) و (ڕستە)] ەکانە.

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە بارەی (پێشەکی لۆژیکی) و (ئەنجامی لۆژیکی)، بڕوانە: Peter Long(٢٠٠١:٣-٩)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم بەرهەمە، بڕوانە

Matthew B. Ostrow,(٢٠٠٠), Wittgenstein's Tractatus (A Dialectical Interpretation), Cambridge,(University Press).

[٣] Ernest Lepore and Barry C. Smith(٢٠٠٦:٦٠).

هەربۆیە (ڕاستێتی و هەڵەیی "Truth and Falsity ") لەیەکتر جیاکردۆتەوە. کارەکانی ئەم زانایە[1] بۆتە بنەمای سەرجەم کارە ژیربێژییەکانی سەدەی بیستەم، چونکە لە کارەکانیدا گرنگییەکی زۆری بە لێکۆڵینەوە و بەراوردکردنی دروستەی ئاسایی زمان و دروستەی لۆژیکی زمان داوە ، هەر لەم ڕوانگەیەشەوە بووە، کە پێیوابووە چەمکی (ڕاستێتی "Truth") بنەمایەکە بۆ شیکردنەوەی واتای ڕستەکان. ئەم گەشەپێدانەشی لە ڕێگەی جیاوازیکردن بووە لە نێوان (درکپێکردن/واتاگەل و سەرچاوە/ئاماژەبەند "Sense and Reference"). لەمبارەیەوە تێڕوانینەکانی دەربارەی (نرخی ڕاستیTruth-Value) دێنێتە کایەوە و دەڵێت: ((ئەگەر واتای دوو ڕستە نرخی ڕاستیان وەك یەك بو، ئەوا هەردووکیان ڕاستن، یاخود ئەگەر نرخی هەڵەییان وەك یەك بوو، ئەوا هەردووکیان چەوتن))[2] . Frege ئەم بۆچوونەی پەیوەست دەکات بە (مەرجەکانی ڕاستی"Truth –conditions ") ەوە و ئەم دوو ڕستەیە بە نمونە دەهێنێتەوە:

(١٢) بەفر سپییە.

(١٣) گیا سەوزە.

دەبینین هەردوو ڕستەکە هەمان (نرخی – ڕاستی)یان هەیە، چونکە هەردووکیان ڕاستن، بەلاَم مەرجەکانی ڕاستی لە دوو ڕستەکەدا جیاوازە، چونکە (مەرجی–ڕاستی) لە ڕستەی (١٢)دا بریتییە لەوەی، کە (بەفر سپی بێت)، بەلاَم لە ڕستەی (١٣)دا بریتییە لەوەی، کە (گیا سەوز بێت). هەر بۆ ئاسانکاری دەتوانین بڵێین، کە هەردوو ڕستەی (١٢ و ١٣ و سەرجەم ڕستەکانی تری زمانیش)، کە هەمان (نرخی – ڕاستی)یان هەبوو، ئەوا هەمان (مەرجی – ڕاستی)یشیان دەبێت. Frege لە ڕوانگەی ئەم چەمکانەوە و لە ڕوانگەی ئەوەی، کە لەڕوی کاتەگۆرییەوە (چەمکەکان) و (بابەتەکان "Objects ") لە یەکتری جیادەکاتەوە و هەوڵیداوە شێوەدارشتنی ڕاستی ڕستەکان دابرێژێت، تا بتوانێت زیاتر و زۆرتر لە ڕاستی و ڕاستەقینەکان نزیك ببێتەوە بۆ دارشتنی فۆرمی لۆژیکی ڕستەکانیش پەیڕەوی ئەم ڕێبازەی کردووە:–

---

[1] گرنگترین کاری ئەم زانایە دانانی کتێبی (Begriffsschrift(١٨٧٩ یە، کە بە هۆیەوە ژیربێژی کلاسیکی تێکشکاندووە، بەوەی دەستیکردووە بە شیکردنەوەی A Truth Functional Sentential Logic و دوواتر ڕۆیشتوە بۆ ناساندنی First-order predicate logic لەگەڵ (ڕادەکان"Quantifier "). بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ژیان بەرهەم و بۆچوونە ژیربێژییەکانی، بڕوانە:

a / Ernest Lepore and Barry C. Smith(٢٠٠٦)

b/ Theo M.V. Janssen (١٩٩٧).

d/ Deborah J. Bennett(٢٠٠٤)

e/ Merrie Bergman (٢٠٠٨)

[2] Ernest Lepore and Barry C. Smith(٢٠٠٦:٦٠)

١) دەرهێنانی چەمکی ڕستەکە (جا سادە یان ئاڵۆز بێت).

٢) دانانەوەی ڕستەکە بە بێ چەمکەکە لە شێوەی کەوانەی لە ناو یەکدا شکاوەدا (واتە کەوانە لە ناو کەوانەدا)، کە تەنها بابەتەکان یاخود ناوەکان دەگرێتەوە.

ئەم دوو هەنگاوەی شێوەدارشتنی فۆرمی لۆژیکی لای Frege لە نمونەکانی (١٤ ا و ب) و (١٥ ا و ب)دا دەخەینەڕو:

(١٤) ا/ ئازاد دەستگیرانی شیرینە.

ب/ دەستگیران (ئازاد(شیرین)).

(١٥) ا/ ئارام بکوژی بارامە.

ب/ کوشتن (ئارام (بارام)).

هەر ئەم فۆرم دارشتنەی ئەم زانایە پێشنیازی کردووە دەتوانرێت بۆ زیاتر ئاسانکاری پێکهاتەکان (چ چەمکەکان چ ناوەکان/بابەتەکان) لە شێوەی هێمادا دەربڕین. بەڵام لێرەدا دەبێت بزانین، کە چەمکەکە بەرانبەر دەبێت بە (ڕاستی"Truth"، کە بە (ڕ"T")هێمای بۆ دەکرێت)، بڕوانە ڕستەی (١٤ پ) و (١٥ پ)، کە کورتکراوەی (١٤ب) و (١٥ ب)ن:-

(١٤) پ/ ڕ "T" = (ئا(ش)).

(١٥) پ/ ڕ=(ئا(با)).

لە کارەکانی تری ئەم زانایە ئەوەیە، کە فۆرمی لۆژیکی ڕستەی سەر لە نوێ دارشتۆتەوە، لە ڕوانگەی بەشداری ڕادەکانەوە بۆ ئاماژەدان بە ڕاستی و ڕاستەقینەکان، بۆ ڕادەکەش هێمای (E) داناوە، بەمشێوەیە فۆرمی نمونەی (١٦ ا) دەتوانرێت لە (١٦ ب)دا بخرێتەڕو:

(١٦) ا/ هەمو لادێیەك جوانە.

ب/ ∀ x [جوان (x)] فۆرمی لۆژیکی زانا Frege

دەبینین لە (١٦ ب)دا (E) هێمای ڕادەکەیە و (x)یش گۆڕینۆکێکە"Variable"، کە ڕادەکە بەستوویەتی بە خۆیەوە و بە هۆی فۆرمی (١٦ ب)ەوە دەتوانین بگەینە ڕاستێتی (جوانی هەموو لادێیەکان). خۆ ئەگەر بێتو (x)ەکە زیاتر بێت لە تاکێك، ئەوا لە ڕاستیدا هەر یەکێك لەو تاکانە لە ژێر دەسەڵاتی حوکمی (∀)دایە، کە مەبەست لێی مەودای ڕادەکەیە[١] ، کە بە هۆیەوە دەتوانرێت (١٧ ا) وەك (١٧ ب) بنوێنرێت:

(١٧) ا/ هەموو لادێکان جوانن.

ب/ ∀x [جوان (x)] ←———— فۆرمی لۆژیکی مەوداداری Frege

---

[١] پرسی بەشداری ڕادەکان و مەوداکانیان لە سازکردن و دارشتنی فۆرمی لۆژیکی ڕستەکانی زمانی کوردیدا بە وردی و بە قوڵی کەرەستەی لێکۆڵینەوەی (بەشی دووهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە دەبێت. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: بەشی (دووهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٦٩-١٣٩).

له نمونەی (١٧ ب)دا (∀) هێمای مەودای ڕادەیە و بە هۆی دەسەڵاتی مەودای ڕادەکەوە بە سەر هەمو لادێکاندا چەمکی ئەو ڕاستییەمان بۆ دەردەکەوێت، کە لادێی (X) و لادێی (y) و لادێی (Z) و ....هتد. هەمویان جوانن، بەمشێوەیە دەتوانین بڵێین فۆرمی لۆژیکی (١٧ ب) هاوتا دەبێت لەگەڵ فۆرمی لۆژیکی (١٧ پ)دا:

(١٧) پ/ ∀ x [جوانی (X) و جوانی (y) و جوانی (Z) و .....هتد]⟵ فۆرمی لۆژیکی زاناFrege

ئەم ژیربێژە باکگراوەندی بیروبۆچونەکانی بۆ مۆدێلە ماتماتیکییەکان دەگەڕایەوە، کە بۆ دروستەی سیمانتیکی ڕستە بەکاریدەهێنا و لە کۆتایشدا بەرەو ئەوەی بردووە، کە بیربکاتەوە لە ڕستە،ڕستەش وەك (دەربڕاوێکی ئەرکی) و وەك (ناوەکان) مامەڵە بکات. بێگومان بە دوای Fregeدا چەندین ژیربێژ و قوتابخانە و ڕێباز ی ژیربێژیی تر هاتون، کە هەریەکەیان بە پێی تێگەیشتنیان بۆ چەمکە ژیربێژییەکان لایەنی ژیربێژیی Frege یان فراوانکردووە،بەڵام لە ڕاستیدا هەموویان لە سەر هەمان ئەو فۆرمە لۆژیکیانە ڕۆیشتوون، کە ئەم بۆ لۆژیکی ڕستەی زمان دایناوە و بە هۆیەوە دروستەی لۆژیکی پێ خستۆتەڕوو. ئەوەتا هەر لە دوای Frege زانا Wittgenstein پێیوابووە، کە دەبێت بیر نواندنی وێنەیەکی لۆژیکی ڕاستی و ڕاستەقینەکان بن و هەر لە سەر ئەم بنەمایەش دەبێت دروستەی سیمانتیکی ڕستە هاوتا بێت بە دروستەی لۆژیکی ڕستەکە. بەڵام Russell ، کە زیاتر کارەکانی لە بواری (چەمك "Proposition") دا بووە، سانایانە ئەوەی دەربڕیووە، کە فۆرمی لۆژیکی مەرج نییە بریتی بێت لە خودی فۆرمی ڕاستی و ڕاستەقینەی چەمکەکە، بۆ نمونە کاتێك دەگوترێت (قەسابەکە سەرخۆشە)، ئەوا فۆرمی لۆژیکی ڕستەکە هەرچی چۆنێك دابڕێژێت، هێشتا ڕاستی و ڕاستەقینەی خودی چەمکی (سەرخۆش) ناپێکێت. لەمبارەیەوە ئەم زانایە هەوڵیداوە سەر لە نوێ چەمکی بونیادی لۆژیکی بناسێنێت بۆ سەر لە نوێ داڕشتنەوەی فۆرمی زمان. بە کورتی Russell پێیوابووە، کە چۆن ڕوکەشی ڕێزمانی زمان شێوێنەرە بە هەمان ڕادەش فۆرمی لۆژیکی زمانیش شێوێنەرە. بۆیە زمان کاتێك دروستەکەی تەواو ڕۆشن دەبێت، کە فۆرمی لۆژیکیەکەی لە بەرچاو بگیرێت لەگەڵ پەیوەندی لەگەڵ جیهانی فیزیکدا[١]. دوای ئەم دوو ژیربێژە گروپی ژیربێژیی (ئەزمونگەرە لۆژیکییەکان" Logical Empiricism") دەرکەوتن، کە لە هەموویان بەناوبانگتر Carnap بوو، کە هەوڵیانداوە زانستیانە لە (سروشت و ئەودیو سروشت "Physics and Metaphysics ") بگەن. هەربۆیە هەمیشە وتەکەی Wittgenstein یان بە سەرسامییەوە دەگوتەوە، کە گوتبووی: ((کۆی ڕاستی بانگەشەکان بریتییە لە کۆی زانستە سروشتییەکان))[٢]. لەم ڕوانگەیەوە Carnap پێیوابووە، کە خەون و خەیاڵ بۆ تێگەیشتن لە

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم بیروبۆچونانەی Russell، بڕوانە:

Bertrand Russell,The Philosophy of Logical Atomism(٢٠١٠)

[٢] Ernest Lepore and Barry C. Smith(٢٠٠٦:٧٣)

نهێنییەکانی ئەودیوسروشت تەنها کاتێك ئاشکرا دەبێت، کە لێکۆڵینەوەی زانستی بکەین لەو هەوڵانەی ئەم لایەنانە دەردەبڕن بە زمان وەك بانگەشەکان دەربارەی خودی زمان. (کارناپ) بە وێنەی (ڕەسڵ) هەوڵیداوە زمانێك بونیاد بنێت و پەسنبکات، کە (نمونەیی "Ideally") بێت بۆ زانست و نزیکبوونەوە لە ڕاستی و ڕاستەقینەکان[1]. بە دووای ئەم گروپەشدا چەندین زانا و ژیربێژیی تر دەرکەوتن، کە هەمویان تەواوکەر و درێژەپێدەر و فراوانکەری ڕێبازی ژیربێژیی زمانیی سەدەی بیستەم بوون[2]، تا لە کۆتاییەکانی نیوەی دووهەمی سەدەی بیستەم و بە تایبەتی لە ساڵی (١٩٥٦)دا Noam Chomsky دەرکەوت و ڕێبازێکی تیۆری و کارەکیی تەواو جیاوازی بۆ لێکۆڵینەوە لە زمان و تێگەیشتن لە ئاوەز و گەیشتن بە ڕاستی و ڕاستەقینەکان داهێنا، کە کرۆکی لێکۆڵینەوەکانی پاری دووهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە دەبێت.

---

[1] لە گرنگترین کارەکانی ئەم زانایە بلاوکردنەوەی کتێبی The Logical of Language بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Margaret A. Boden (٢٠٠٦:١٢٣)

[2] لەو زانایانەش William Van Quine و Donald Dvidson و Dummett . بۆ زانیاری زیاتر لە سەر کار و بەرهەم و بیروبۆچوونی ئەم زانا و ژیربێژانەی زمان و ڕەوتی ژیربێژییە زمانییەکانی سەدەی بیستەم تا نیوەی هەمان سەدە، بڕوانە: ا/ ویل دیورانت، و/ شۆڕش، (٢٠٠٧)، ب/ کەمال میراودەلی (٢٠٠٧)،
پ/ میهردا و میهرین، و/ سیدۆ داود عەلی (٢٠٠٩: ٢١٧–٢٢٨).
a/ Ernest Lepore and Barry C. Smith(٢٠٠٦) b/ Stuart G. Shanker (٢٠٠٤)،
c/ Paul Tomassi (٢٠٠٢) d/ Alice Crary and Rupert Read(٢٠٠٠).
e/ Julian Baggini and Jeremy Stangroom(٢٠٠٥)
f/ Dale Jacquette(٢٠٠٢) ، j/ Michael Devitt and Richard Hanley (٢٠٠٦).

٢/١) فۆڕمی لۆژیکی لە چوارچێوەی تیۆریی دەسەڵات و بەستنەوەدا:

ئەو ڕێبازە نوێیەی لە ناوەڕاستی سەدەی بیستەم لە لایەن Noam Chomskyەوە داهێنرا هەرگیز دانەبڕاو نەبوو لەو قوتابخانە ژیربێژییانەی لە ڕابردوودا (بە تایبەتی لە سەدەی (١٧ و ١٨) لە سەر زمان کاریانکردووە)، بەڵکو بە پێچەوانەوە خودی ڕێبازەکە لە سەر بنەمای بۆچوونەکانی ئەوان هەڵگوێزرابوو[١]، بەڵام بە شێوەیەکی تەواو جیاواز و وردتر. لەم ڕوانگەیەوە دەتوانین بڵێین، کە ژیربێژیی ڕەخنەیی بەناوبانگی سەدەی حەڤدە (ئەمانوئێل کانت)[٢] کاریگەرییەکی گەورەی بە سەر ژیربێژیی ئاوەزییەوە بەجێهێشتوە لە ئەوروپا بە تایبەتی لە سەدەی هەژدە و نۆزدەدا. هەربۆیە دەبینین ژیربێژیی زمان، کە لە ئەوروپا پەیڕەو دەکرا لە کۆتاییەکانی سەدەی هەژدە و سەرەتاکانی سەدەی نۆزدە ڕاستەوخۆ کەوتبوونە ژێر کاریگەری بۆچوونەکانی (ئەمانوئێل کانت)ەوە. لە گرنگترین ئەو بیرمەندانەی ئەو کاریگەرییەیان ئاشکرا لە سەر دیار بوو زیاتر بریتی بوون لە:Johann Georg Hamann و Johann Gottfried Herder و Wilhem Von Humbold[٣]. لەمبارەیەوە چۆمسکی خۆی دەڵێت: ((پێموایە، کە زۆرێك لە کارە گشتییە شیاوەکانی لێکۆڵینەوەی زمان و ئاوەز بریتییە لە پێڕەوی ئەو بیرۆکانەی گەشەی پێدراوە وەك بەشێکی ڕێبازی سایکۆلۆژی سەدەی حەڤدە و هەژدە))[٤]. لە ڕاستیدا ئێمە دەتوانین بڵێین، کە کاریگەری ژیربێژییەکەی ژیربێژ (ئەمانوێل کانت) پەڕیوەتەوە بۆ (چۆمسکی) و بۆتە بنەمایەکیش بۆ بیروبۆچوونە زمانەوانییەکانی، بەڵام بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ و زیاتریش لە ڕێگەی بیروبۆچونەکانی Humboldەوە بووە[٥]، کە دەربارەی زانستی زمانی گشتی دەریبڕیووە، چونکە زۆرێك لە چەمکە سەرەکییەکانی قوتابخانەی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە)ی (چۆمسکی) زیاتر هەروەك گەشەپێدانێکی زیرەکانەی وردی چەمکەکانی Humbold ە دەربارەی کێشەی زمان، وەك لەم سێ ڕوانگەیەوە ئەم ڕاستییە دەردەخەین:-

یەکەم// چەمکی سەرەکی ڕێزمانی بەرهەمهێنان بریتییە لەو بیرۆکانەی، کە زمان پشت دەبەستێت بە پێڕەوێك لە یاساکان، کە لێکدانەوەی ڕستە بێشومار و نادیاریکراوەکانی زمان دیاریدەکەن. لە بەرانبەردا Humbold بیرۆکەکەی بەمشێوەیە دەربڕیووە: ((زمان بەکارهێنانی نادیاریکراو بۆ واتا دیاریکراوەکان

---

[١] بنەما ژیربێژییەکانی قوتابخانەکەی چۆمسکی و بەراوردکردنی بە خودی ژیربێژی زیاتر دەبینرێتەوە لە:
ا/ محمود فهمی زیدان (٢٠٠٣: ١٤١-١٤٨)   ب/ امحمد الملاخ و حافظ اسماعیل (٢٠٠٩: ٩١-١٢٠)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ژیان و بەرهەمەکانی ئەم زانایە، بڕوانە: عماد عبدالسلام رؤوف،و/سامان مستەفا(٢٠٠٨: ٧-١٢).

[٣] T.C.Williams (١٩٩٢:٤).

[٤] سەرچاوەی پێشوو، لاپەڕە (١٠).

[٥] بە تایبەتی ئەو بیروبۆچوونانەی لە کتێبە ناوازەکەیدا دەریبڕیوە، کە لە ژێر ناونیشانی
On the Structure Differences of Human Language,(١٨٣٦,١٨٧٠)
بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: T.C.William (١٩٩٢: ١٠-١٥).

دروستدەکات، هەروەها خودی ڕێزمانیش پێویستە ئەو پرۆسانە پەسنبکات، کە ئەم شیانانە دروستدەکات))[1].

دووهەم// چەمکێکی تری سەرەکی تیۆرییە زمانەوانییەکەی (چۆمسکی) بریتییە لە بونی (فەرهەنگی ئاوەزیی "Mental Lexicon")، کە هەمو داتا و ڕێسا زمانییەکانی بە خودی نیشانە واتاییەکانیانەوە تیاهەڵگیراوە و بنەمای گشت بەرهەمهێنانە زمانییەکانمانن. لە بەرانبەردا Humbold نکۆڵی کردووە لەوەی، کە تێگەیشتن لە دەربڕاوە زمانییەکان سانایانە بریتی بێت لە کێشەی هەڵبژاردنی چەمکی دیاریکراوی تەواو لە (کۆگای چەمکەکان "Store of Concepts ")[2].

سێهەم// چەمکی (فۆڕمی کرۆکیی "Inner form")ی Humbold لە خودی پێشبینییەکانی (چۆمسکی)دا هاوڕێیەتی دەستپێکردنی تیۆرییەکەی کردووە دەربارەی (ڕێزمانی بەرهەمهێنان)[3].

لە کۆتاییدا بە شێوەیەکی گشتگیرتر دەتوانین بڵێین، کە لە ڕاستیدا هەم بۆچونەکانی Humbold هەم بۆچونەکانی Chomsky دەربارەی کێشەکانی زمان و چۆنیەتی چارەسەرکردنیان شیکراوەتەوە لە سەر بنەمای (ئاوەز و ئاوەزمەندێتی) تەواو پێچەوانەی بۆچوون و تێڕوانینی (سایکۆلۆژییەتی ڕەفتار " Behaviorism Psychology ")[4]. هەر لەسەر ئەم بنەمایانە بووە، کە (چۆمسکی) دەستی کردووە بە دامەزراندنی قوتابخانەکەی و شیکردنەوەکانی بۆ تێگەیشتن لە کێشەکانی زمان و ئاوەز ، کە ڕەنگە لە هەمو ئەو کێشانە ئاڵۆزتر، ئەو هەوڵانە بێت، کە (چۆمسکی) لە چوارچێوەی تیۆرییە جیاوازییەکانی قوتابخانەکەیدا سەبارەت بە چۆنیەتی دەست گەیشتن بەو لایەنە ئەبستراکتانەی زمان داویەتی ، کە تەنها لۆژیکییانە ئاوەز درکیان پێدەکات. لێرەشەوە هەوڵیداوە فۆڕمی ئەم لایەنە ئەبستراکتانە شێوەدارشتنێکیان بداتێ، تا بتوانرێت لە نەبوونەوە بهێنرێتە بوون و چارەسەری گەلێك ناتەواوی هەم تیۆرییە زمانەوانییەکەی و هەم تێنەگەیشتنمان بۆ زمان بکات. هەر لێرەشەوە زاراوەکانی (ئاستەکانی نواندن" Level of Representation") ی هێناوەتەکایەوە چ لە تیۆریی دەسەڵات و بەستنەوەدا(١٩٨١) و چ لە (بەرنامەی کەمینە "Minimalism Program(MP)") (١٩٩٥)دا، کە لەم دوو تیۆرییەدا ئاستەکانی (دروستەی قولڵ"د.ق") و (دروستەی ڕوکەش"د.ڕ") و (فۆڕمی لۆژیکی "ف.ل") و (فۆڕمی فۆنەتیك/فۆنۆلۆژی"ف.ف") دیاریکردووە، کە ئێمە لەم لێکۆڵینەوەیەدا ئاستی (ف.ل)مان هەڵبژاردووە و کاری لە سەر دەکەین و پەیوەندی بە ئاستەکانی تریشەوە دەردەخەین چ لە تیۆری دەسەڵات و بەستنەوەدا چ لە بەرنامەی کەمینەدا.

---

[1] T.C.William (١٩٩٢:١٠).

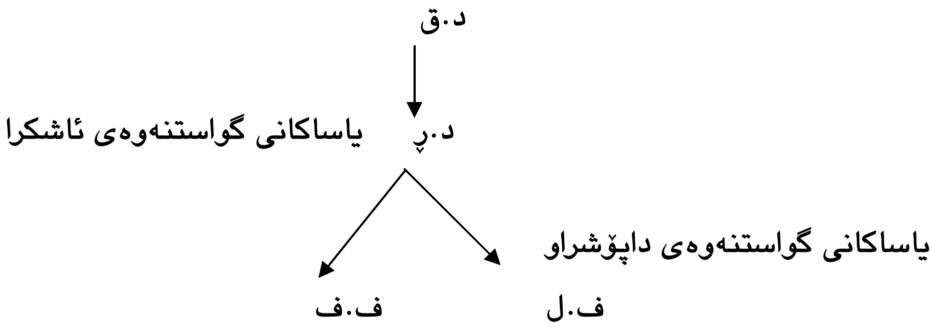
[2] سەرچاوەی پێشو، لاپەڕە (١١).

[3] هەمان سەرچاوە و لاپەڕە.

[4] هەمان سەرچاوە و لاپەڕە.

١-٢/١) ئاستەکانی نواندنی ڕێزمانی[١]:

ئامانجی سەرەکی ڕێزمان دەربڕینی پەیوەندییەکانی نێوان هەردوو ئاستی نواندنی فۆڕم (ف.ف) و واتا (ف.ل)یە. لەم بنەمایەوە دامەزرێنەری قوتابخانەی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە) پێڕەوە زمانەوانییەکەی خۆی بۆ ئاستە گشتییەکانی (ڕێزمانی گشتی "Universal Grammar ") خستۆتەڕو، کە لە شێوەی داری زمانی (١)[٢]دا داڕێژراوە:



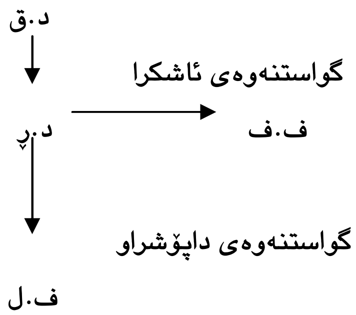
داری زمانی (١)

ئەم پێڕەوەی (چۆمسکی) هەر لە سەرەتاوە بۆ پێشنیازکردنی ئەو بیرۆکەیە هاتۆتەکایەوە، کە هەردوو ئاستی (ف.ل) و (ف.ف) ببنە دوو کۆڵەکەی ڕاگر بۆ پێکهاتەی ڕێزمان وەك یەکێك لە پێڕەوە ئاوەزییە گرنگەکانی زمان. بە وردبونەوە لە پێڕەوەکە، کە لە داری زمانی (١)دا خراوەتەڕوو، بۆماندەردەکەوێت، کە یاساکانی (ف.ل) بابەتێکی بچوکن لە ناو زمانەکانی جیهاندا، بەڵام بە ڕادەی بچوکێتی ئاستەکە

---

[١] هەندێکجار وەك زاراوە بە (ئاستەکانی شیکردنەوە "Level of analysis ") یاخود (ئاستەکانی دروستە "Level of Structure")یش ناودەبرێت. بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە،.(Cedric Boeckx (٢٠٠٦:٣٩

[٢] یەکێکی تر لە نیشانە کرۆکییەکانی تیۆری دەسەڵات و بەستنەوە ئەوەیە، کە ئاستەکانی ڕێزمان ڕێکخستنێکی (مۆدێلی –T "T-model ") ی هەیە لەو درکپێکردنەدا، کە ئاستی دروستەی ڕوکەش تەنها ئاستە ڕاستەوخۆ ئاستەکانی تر دەبەستێتەوە بەیەکەوە، هەروەك لە داری زمانی (١)دا خراوەتەڕوو:



بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:

a/Norbert Hornstien,Jairo Nunes and Kleanthes K. Grohmann(٢٠٠٥:٢٣)

b/Chomsky (١٩٩٣:١٧)

c/Jamal Ouhalla(١٩٩١:٢٠)

هێندەش گرنگە بۆ پێڕەوەکە، چونکە ئەم یاسایانە دروستەی ڕوکەشی ڕستەکانی زمانەکانی جیهان بە ئاستەکانی دەربڕین و واتا دەگەیەنن. لە پێڕەوی (١)دا ئاستی (د.ق)، ئەو ئاستەیە، کە تیایدا تایبەتمەندییە لێکسییەکانی داتاکانی زمان بە شێوەیەکی دروستەیی ئاماژەی پێدراوە (واتە جفرە لێدراوە) و کەرەستە زمانییەکان ڕۆڵی بابەتانەیان پێبەخشراوە. (د.ق) نەخشەدەکێشرێت بۆ (د.ڕ) لە ڕێگەی جێبەجێکردنی یاساکانی (α–بجولێنە)ەوە. لەم ئاستەشدا (د.ڕ) کەرەستە زمانییەکان دۆخی ڕێزمانیان پێدەبەخشرێت (پەیوەست بە تیۆریی دۆخی ڕێزمانیەوە)[1] پاشان دەبەسترێنەوە، تا حوکمبکرێن لە لایەن سەرە ڕێزمانییەکانیانەوە (پەیوەست بە تیۆری بەستنەوە)ەوە[2]. هەروەها یاسای (هاوسێیەتی ڕاستەوخۆ " Subjacency Condition")[3] و هەندێك لایەن لە (ڕێسای کاتەگۆریی بەتاڵ "Empty Category Principle(ECP)")[4]هەر لەم ئاستەدا جێبەجێدەکرێن. کەواتە لە بنەڕەتدا ئاستی (د.ڕ) ئاستێکی هەڵگوێزراوە، کە لە ئەنجامی جێبەجێکردنی پرۆسەکانی سەرەوە دێتەبون لە سەر بنەمای وەرگرتنی (د.ق) وەك تێکردەیەك، کە ئەنجامەکەی (د.ڕ)ە وەك دەرکردەیەك، کە لە تێکردەکەدا تایبەتمەندییە لێکسیکییەکانی داتاکانی زمان ڕاستەوخۆ ڕەنگدەدەنەوە، بەڵام لە دەرکردەکەدا بە

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر تیۆری دۆخی ڕێزمانی و چۆنیەتی جێبەجێبونی لەم ئاستەدا، بڕوانە:
ا/ محەمەدی مەحویی (٢٠٠١: ١٥٧–١٨٧)، ب/ عرفان مستەفا (٢٠٠٣: ١٣)، پ/ حاتەم ولیا محەمەد (٢٠٠٦: ٩٩–١١٦)، ت/ سەباح ڕەشید (٢٠٠٩: ٧٢–٩٦)
a/ Alexander Gruse (٢٠٠٥) b/ Chomsky(٢٠٠٠:١٠) c/ Jim Miller(٢٠٠٢:١٣٣–١٣٥)
d/ Randall Hendrick(٢٠٠٣:٦٨–٧٢) e/ Robert D. Van Valin(٢٠٠٥:٩٠–١١٤)
f/ Pavol S. and Rochelle L. (٢٠٠٥: ١١٣–١٣٤)

[2] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر تیۆری (بەستنەوە) و چۆنیەتی بەستنەوەی کەرەستە زمانییەکان و حوکمکردنیان لە لایەن سەرە ڕێزمانییەکانیانەوە، بڕوانە: ا/ محەمەدی مەحویی(٢٠٠١: ٢١–٢٦)، ب/ حاتەم ولیا محەمەد (٢٠٠٦: ١١٩–١٢٨)، ب/ڤیان سلێمان حاجی (٢٠٠٩: ١٣١–١٣٦)، ج/سەباح ڕەشید (٢٠٠٩: ١٢٩–١٤٠)، چ/ Samira T.Saeed(٢٠٠٩:٥١–٨٧)
a/ Chomsky(٢٠٠٠:٩٣) b/ Randall Hendrik(٢٠٠٣:٩٥–٩٨)
c/Robert D.Van Valin(٢٠٠٤:١٩٣–٢٠٥) d/ Martin Haiden(٢٠٠٥:٩٩–١١٥)
e/ Danile Buring (٢٠٠٥)

[3] زانیاری زیاتر لە سەر وردەکارییەکانی ئەم یاسایە لەم سەرچاوانەدا بەرچاودەکەوێت:
a/ Fredrick J.Newmeyer(١٩٩٦:٦١–٦٧) b/ Samuel D.Epstein(٢٠٠٢:١٩٤)
c/Jon A.Hawkins(٢٠٠٤:١٩٦٩–١٩٣)

[4] دەکرێت وەك سەرچاوەی ڕاستەوخۆی ئەم بابەتە سود وەربگیرێت لە:
ا/ محەمەدی مەحویی (٢٠٠١: ٣٣–٣٥) ب/ سەباح ڕەشید (٢٠٠٩: ١٤٥) پ/ڤیان سلێمان حاجی (٢٠٠٩)
a/Chomsky(٢٠٠٠:١٨١) b/ Hilda J.(٢٠٠٠:١١٧–١٤٧) c/ Rochelle L.(٢٠٠٤:١٧٠–١٧٧)
d/ Peter A.,Patrick B., Maaik S. and Fred W. (٢٠٠٦:١٩٥–٢٣٠)

شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ وەك دركپێكردنێك بۆ دەركردەكردنی كەرەستە زمانییەكان[1]. ئاستی (د.ڕ)، كە وەك دەركردەیەك وابوو، جارێكی تر دەبێتەوە بە تێكردە و وەك تێكردەیەك ڕۆڵدەبینێت، تا بتوانرێت لە ڕێگەی سەر لە نوێ جێبەجێكردنەوەی یاساكانی (α–بجولێنە) (بەلآم بە شێوەیەكی داپۆشراو و نەبینراو) هەردوو ئاستی (ف.ل) و (ف.ف) لێهەڵبگوازرێت. لەم دوو ئاستەدا زانیاری ڕێزمانی پێویست سەلمێنراوە بۆ لێكدانەوە فۆنەتیكی/فۆنۆلۆژی و سیمانتیكییەكانی ڕستە. ئاستی (ف.ل) ڕاستەوخۆ لە ئاستی (د.ڕ) و ناڕاستەوخۆش لە ئاستی (د.ق)ەوە هەڵگوێزراوە، لە كاتێكدا ئاستی (ف.ف) تەنها ڕاستەوخۆ لە ئاستی (د.ڕ)ەوە هەڵگوێزراوە. كەواتە دەتوانین بڵێین ئەم دوو ئاستە (ف.ل) و (ف.ف) دوو ئاستی هەمبەرین و پێڕەوی زمان بە پێڕەوە ئاوەزییەكانی تری مێشكی مرۆڤەوە دەبەستنەوە، بە شێوەیەك، كە ئاستی (ف.ل) زمان دەبەستێت بە پێڕەوەكانی دركپێكردن و پراگماتیكەوە، بەلآم ئاستی (ف.ف) زمان بە پێڕەوی دركپێكراوی (دەربڕین/دەركردە)ەوە دەبەستێت[2، 3]. پاساودانی شیكردنەوەكانمان بە شیكردنەوەكانی نموونەی (١٨) دەست پێدەكەین:

(١٨) مامۆستاكان پێیان باشبوو، كە ئازاد سەرچاوەی زیاتر بخوێنێتەوە.

ئەگەر لە نموونەكە وردببینەوە، دەبینین، كە كرداری (پێباشبوو) لە ئاستی (د.ق)دا وەك تایبەتیەكی لێكسیمی دیاریكراوی خۆی فرێزی ناوی (مامۆستاكان) و بەشەكرداری (ئازاد سەرچاوەی زیاتر

---

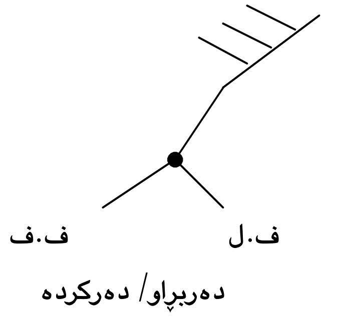
[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر چەند و چوونەكانی هەریەكە لە ئاستەكانی (د.ق) و (د.ڕ) و چۆنیەتی پەیوەندی نێوانیان، بڕوانە: ا/ كلود جرمان و ریمون لوبلان (١٩٩٤: ١١١–١٢١)   ب/ مازن الوعر (٢٠٠١: ٥٩–٧٤)

a/ Jamal Ouhalla (١٩٩١:٢٠)   b/ Norbert Hornstien,Jairo Nunes and Kleathes K. Grohmann(٢٠٠٥:٢٠–٢٢)

[2] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر چۆنیەتی هەڵگواستنی ئاستەكانی (ف.ل) و (ف.ف) لە ئاستی (د.ڕ)ەوە و هەمبەریی هەردوو ئاستی (ف.ل) و (ف.ف)، بڕوانە:

a/Chomsky (١٩٩٣:١٨–٢٠) b/ Norbert Hornstien,Jairo Nunes and Kleathes K. Grohmann(٢٠٠٥:٢٢–٢٣)

[3] ئەم دوو ئاستە لە بەرنامەی كەمینەی (چۆمسكی١٩٩٥) بە شێوەیەكی تەواو ڕاڤەكراوە و وەك تەنها دوو ئاستی زمان پەسنكراوە، كە گشت ئاستەكانی تری تیاكۆبۆتەوە، كە لە خاڵی (دەركردە "Spell Out")ەوە شەقدەبن و جیادەبنەوە وەك دوو ئاستی ستانداردی مۆدێلی بەرنامەی كەمینە، تەنانەت (چۆمسكی) لەم ڕوانگەیەوە خودی پێڕەوی (١)ی داڕشتۆتەوە، هەروەك لە داری زمانی (٢)دا خراوەتەڕوو:



بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:

ا/ پاری یەكەمی بەشی دووهەمی لێكۆڵینەوەكەمان، لاپەڕە (٦٩–٨٥) ، ب/(٢٠٠٦:٧٩–٨٠) Cedric Boeckx

بخوێنێتەوە) داوا دەكات و وەردەگرێت. پەیوەست بە شیكردنەوەكانی (چۆمسكی)[1]ەوە دەتوانین بڵێین، جێكەوتەی (COMP)ی نموونەی (١٨) بە كەرەستەی (كە) پڕكراوەتەوە لەگەڵ پێكهاتەیەكی چەمكی، كە دەتوانین (ف.ل)ەكەی لە دروستەی (١)دا بخەینەڕوو:

دروستەی (١): فۆڕمی لۆژیكی پێكهاتە چەمكییەكەی نمونەی (١٨)= ف.ن+(ف.ك + كاتوكەس)

بەمشێوەیە دەتوانین ئاستی (د.ڕ)ی نمونەی (١٨) لە شێوەداڕشتنی (١٩)دا دابڕێژین:

(١٩) [ف.ن ماموّستاكان] [ف.ك پێیانباشبوو [Ś [comp كە[ف.ن ئازاد[ف.ك سەرچاوەی زیاتر بخوێنێتەوە]]]]].

لە نموونەی (١٩)دا (ف.ن)ی (مامۆستاكان) دۆخی ڕێزمانی بكەریی لە لایەن كرداری (پێیانباشبوو)ەوە پێبەخشراوە، هەروەها (ف.ن)ی (ئازاد) لە ناو ڕستە شكاوەكەدا (Ś) بە هەمانشێوە دۆخی ڕێزمانی بكەریی لە لایەن كرداری (بخوێنێتەوە) پێبەخشراوە و (ف.ن)ی (سەرچاوەی زیاتر)یش دۆخی ڕێزمانی بەركاریی لە لایەن هەمان كردارەوە پێبەخشراوە و سەرجەم ڕستە شكاوەكەش (Ś) (كە وەك تەواوكەرێكی ناوەكی وایە كە یەكەیەكە و لە شێوەی ڕستەدایە) بۆ كرداری (پێیانباشبوو) لە لایەن كرداری (پێیانباشبوو)ەوە دۆخی ڕێزمانی بەركاری پێدەبەخشرێت. بەمەش تەواوكەرەكان بە سەرە ڕێزمانییەكانیانەوە دەبەسترێنەوە و توند حوكمدەكرێن و ڕستەكە دروست دەبێت. ئێستا ئەگەر نموونەی (١٨) بەراورد بكەین بە نموونەی (٢٠)، ئەوا دەبینین، كە نموونەی (٢٠)یش هەر هەمان (د.ڕ)ی هەیە، هێندە نەبێت، كە كرداری (پێیانباشبوو) گۆڕدراوە بە كرداری (ویستیان):

(٢٠) [ف.ن مامۆستاكان] [ف.ك ویستیان [Ś [comp كە[ف.ن خۆیان[ف.ك سەرچاوەی زیاتر بخوێننەوە]]]]].

بە بەراوردكردنێكی پەیكاڵییانەی نموونەی (١٩) و (٢٠) دەتوانین هەردوو (د.ڕ)ی دوو نموونەكە لە دروستەی (ف.ل)ی (٢١)دا بنوێنین:

(٢١) [ف.ن١] [ف.ك١ [Ś [comp [ف.ن٢[ف.ك٢]]]]].

لە دروستەی ئەبستراكتی (٢١)دا دەشێت (ف.ك١) یان كرداری (پێیانباشبوو) یان كرداری (ویستیان) بێت، هەروەها(ف.ن)ی ناو ڕستە شكاوەكەش دەشێت (ئازاد) یان (خۆیان) بێت و (ف.ك٢)یش هەر هەمان شت دەبێت لەگەڵ ڕەچاوكردنی مۆرفیمەكانی ڕێككەوتنی (كەس و ژمارە) تەنانەت ئەگەر (ف.ن)ی ڕستە شكاوەكە لە نمونەی (٢٠)یشدا دەرنەبڕێت و لە بری (pro)یەكی بچوك دابنرێت، ئەوا دروستەی (ف.ل)ی (٢١) هەر دەتوانێت چوارچێوەی لێكدانەوەی سیمانتیكی ڕستەكە بگرێتە خۆی وەك لە ڕستەی (٢٢)دا دیارە:

(٢٢)[ف.ن مامۆستاكان] [ف.ك ویستیان [Ś [compكە[ف.ن pro [ف.ك سەرچاوەی زیاتر بخوێننەوە]]]]].

i i

[1] Chomsky (١٩٩٣:١٩)

له ڕاستیدا به لابردنی (ف.ن)ەکه و دانانی (pro) بچوکەکه (که جێناوێکی نیشانەکراوی بچوکه)[١] دەبێت (pro)ەکه هاونیشانه بکرێت لەگەڵ (ف.ن)ی (مامۆستاکان). بەمەش (pro)ەکه هەمان ڕۆڵی بابەتانەی (ف.ن)ی (مامۆستاکان)ی دەبێت. ئەگەر ئەم ڕۆڵی بابەتانەیە بەراورد بکەین به ڕۆڵی بابەتانەی (ف.ن)ی (ئازاد) له نمونەی (١٩)دا، دەتوانین بڵێین هەر هەمان ڕۆڵە، بەڵام هێنده هەیه، که (pro)ەکه نیشانه واتاییەکانی له ڕێگەی (وەچەبەستێنەری/ بۆگەڕاوەی "Antecedent")ی (مامۆستاکان)ەوه بۆ دیاریدەکرێت له ڕێگەی جێبەجێکردنی پرۆسەی هاونیشانەکردنەوە، بەڵام (ف.ن)ی (ئازاد) ڕۆڵی بابەتانەکەی ڕاستەوخۆ له لایەن (ف.ك٢)ەوه بۆ دیاریدەکرێت. به بەراوردکردنی شیکردنەوەکانی نمونەی (١٩ و ٢٠ و ٢٢) و (ف.ل)ی (٢١) دەسەلمێت، که (د.ق)ی ڕستەکه وەك بنەمایەك/تێکردەیەك وەرگیراوه و (د.ڕ)ی وەك دەرکردەیەك لێهەڵگوێزراوه و لەم دەرکردەیەشەوه (که دەبێتەوه به تێکرده) سەر له نوێ هەردوو ئاستی (ف.ل و ف.ف)ی ڕستەکان هەڵگوێزراوه.

١/٢–٢) فۆڕمی لۆژیکی وەك ئاستێکی نواندنی زمانەوانی:

پەیوەستبونی واتا به دەربڕاوەکانەوه یاخود هەڵهێنجانی واتا له دەربڕاوەکان، ئەو پرسیارەیە، که زۆرێك له قوتابخانه ژیربێژیی و زمانەوانییەکان خۆیان بۆ تەرخانکردووه، تا بتوانن ڕاستییەکان بدۆزنەوه. Frege پێی وابوو، که پەیوەندی نێوان فۆڕم و واتا زیاتر ڕاستەوخۆیه و فۆڕمه ڕێزمانییەکان شیکردنەوەمان دەدەنێ (جا یان به ڕوونی یان به لێڵی) دەربارەی واتای دەربڕاوەکان. کەچی ئەم ڕاستییه بۆ Russell به پێچەوانەوه بوو، چونکه ئەم پێیوابوو، که ڕێزمان ڕاستی و ڕاستەقینەکان دادەپۆشێت و هەندێکجار دەیشارێتەوه[٢]. له بەرانبەردا ئەم فۆڕمه (فۆڕمی لۆژیکی/ خستنەڕووی لۆژیکی/ نواندنی لۆژیکی) به لای Donald Davidson ەوه گەلێك گرنگ و سەرنج ڕاکێشه، چونکه ئەم پێیوایه، که: ((دروستەی واتایی (که بنەمایه بۆ شیکردنەوەی ڕاستی و ڕاستەقینه) دەبێت چالاکانه هاوشێوەی تەرزەکانی دەنگ بێت، که بۆ دەربڕینی ڕاستی و ڕاستەقینەکان بەکاریدەهێنین))[٣]. ئەم بۆچوون و تێڕامانانه زیاتر لەوەدا خۆی دەبینێتەوه، که هەم چەمکی (تێگەیشتن، به تایبەتی چۆنیەتی تێگەیشتن له ڕسته) و هەم چۆنیەتی فراوانکردنی ئەم چەمکه

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر له سەر ئەم کەرەستەیە و چەشنەکانی، بڕوانه: ا/ محەمەد مەحویی (٢٠١:٢٠٠١–٢٢٤)
ب/ حاتەم ولیا محەمەد (٢٠٠٦: ١٣٢–١٤٢) پ/ ئەمیر مسطو محەمەد (٢٠٠٩: ٩٧–١٠٠)
a/ Chomsky (١٩٩٣:١٩–٢٠) b/Luigi Rizzi(٢٠٠٠:١٧–٨٥) c/ Samuel D. Epstein(٢٠٠٠:١٥–٢١)
d/ Alexander Grosu (٢٠٠٥:٦٦–٧٣)e/ Peter A., Patric B., Maaike S. and Fred W. (٢٠٠٦: ١٠١–١٦٠)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانه: پاری یەکەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕه (٥–١٤).

[٣] Robert May (١٩٨٥:١–٢)

و پەیوەستکردنی بە چەمکی (ئاستە زمانەوانییەکانەوە) دەبێت ڕاڤەبکرێن و بخرێنەڕوو. لێرەشەوەیە لەگەڵ وردبونەوەمان لە هەر ئاستێکی ڕێزمان یەکسەر ئەو پرسیارە دێتە خەیاڵمان، کە ئایا ئەم ئاستە زانیاری تەواومان بۆ تێگەیشتن لە فۆڕمە دەربڕاوەکە دەداتێ یان نا؟!

لە ڕاستیدا ئاستە ڕێزمانییەکە ئەو زانیارییەی تیا بێت یان نا هیچ لەو ڕاستییە ناگۆڕێت، کە نەك خودی چەمکی تێگەیشتنمان نابێت، بەڵکو هیچ شتێکیشمان نابێت، کە لێکدانەوەی بۆ بکەین، یان بکرێتە بنەما بۆ چەمکی تێگەیشتن[١]. کەواتە چ لە ڕوانگەی ڕێزمانەوە بێت یان لە ڕوانگەی سیمانتیکەوە بێت پێویستە خاڵێك/ئاستێك هەبێت ئەم تێکەڵبونەی فۆڕم و واتا (ڕێزمان و سیمانتیك) شیبکاتەوە و بخاتەڕوو. بێگومان ئەم خاڵ یان ئاستە لە ئێستای زمانەوانیدا واپێشنیازکراوە و سەلمێنراوە، کە ئاستی (ف.ل) بێت (ئەگەرچی گەیشتن بەم پێشنیازە بێ بنەما نەبووە و ڕای جیاواز لەو بارەیەوە هەبووە، چونکە لە سەرەتادا ئاستی (د.ق) بەو ئاستە دانراوە)[٢]. لە سەر بنەمای ئەم پێشنیازە ئاستی (ف.ل) وەك ئاستێکی زمانەوانی نواندن خراوەتەڕوو، کە دەربڕی پەیوەندییەکانی نێوان فۆڕم و واتایە. ئەم ئاستە ئاستێکی هەڵواسراوی تەنها نییە، بەڵکو پەیوەندیدارە بە ئاستەکانی تری ڕێزمانەوە و پێکەوە کاردەکەن. لەم ڕوانگەیەوە ئاستی (ف.ل) تایبەتمەندی سینتاکسی فۆڕمەکان دەنوێنێت بۆ هەڵهێنجانی واتا و ڕاستی لەو فۆڕمانە کە بە شێوەیەکی سینتاکسیانە داڕێژراوە. بەمەش ئاشکرا ئاستی (ف.ل) چەند و چونەکانی نێوان (سینتاکس و سیمانتیك) دەخاتەڕوو. لێرەوە ئاستی (ف.ل)، وەك ئاستێکی زانستی زمانی خستنەڕوو (زانستی زمانی نوێنراو "Linguistics Representation") ڕاڤە دەکرێت، کە تیایدا هەموو دروستەڕێزمانییەکان پەیوەستن بە شیکردنەوە سیمانتیکییەکانەوە[٣]. بەم درکپێکردنە بێت، دەتوانین بڵێین، کە ئاستی (ف.ل) زانیاری بۆ شیکردنەوەی سیمانتیکی تیا هەڵگیراوە.

هەربۆیە وەك کێڵگەیەکی سینتاکسی داپۆشراو یان شاراوە دەردەکەوێت، لە بەرئەوە گەرچی ئەم ئاستە لە ئاستی (د.ڕ) هەڵگوێزراوە[٤] لە ڕێگەی دووبارەکردنەوەی جێبەجێکردنی یاساکانی گواستنەوە، بەڵام ئەمجۆرە هەڵگواستنانە هیچ ئاکامێکی فۆنۆلۆژییانەی نابێت، هەربۆیە گواستنەوەیەکی داپۆشراوە. ئەگەر بمانەوێت تایبەتمەندییەکانی ئەم ئاستە لە زمانی کوردیدا بخەینەڕوو، ئەوا پێویستمان بە وەڵامدانەوەی ئەو سێ پرسیارە دەبێت، کە May(١٩٨٥) بۆ ناساندن و خستنەڕووی تایبەتمەندێتی هەر ئاستێکی زمانەوانی دایناوە ، کە بریتین لە:-

---

[١] ڕەنگە ئەم بۆچوونە لە تێڕامانە بەرایی و بنەماییەکانی (سیمانتیکی شێوازبەندانە "Formal Semantics") بێت، سەبارەت بە پەیوەندی (فۆرم و واتا). بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:

ا/ محەمەد مەحویی (٢٠٠٩: ٢٢٣-٢٣٥)   ب/ Emma Borg (٢٠٠٤:١٨-٢٦)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە شیکردنەوەکانی پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕەی (١٥-٣٣).

[٣] Norbert Hornstein (١٩٩٥:٣)

[٤] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٢٩-٣٣).

١) چۆنیەتی دەستکەوتنی ئەو ئاستە لەگەڵ فۆڕمە سروشتییەکان لەو ئاستەدا؟ واتە بەڵگەکانی هەبوونی ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا؟

٢) چۆنیەتی هەڵگواستنی ئەم ئاستە؟ واتە تایبەتمەندییەکانی ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا چین؟ تا بتوانرێت چۆنیەتی هەڵگواستنەکەی پێ شیبکرێتەوە؟

٣) مەرج و کۆت و بەندەکانی فۆڕمدروستی و فۆڕمنادروستی لەم ئاستەی زمانی کوردیدا چین؟[١]

تەنها لە ڕێگەی وەڵامدانەوەیەکی قوڵ و پەیوەست بەیەکی ئەو سێ پرسیارەوە دەتوانین هێڵە گشتییەکانی ئەم ئاستە لە زمانی کوردیدا شیبکەینەوە[٢]، چونکە تەنها لە ڕێگەی گریمانە دیاریکراوەکانی پەیوەست بە یاساکان و چۆنیەتی هەڵگواستنی خستنەڕووەکان و مەرجەکانی فۆڕمدروستی و فۆڕمنادروستی دەتوانرێت ئاستێکی ڕێزمان وەك ئاستێکی کرۆکی و بنەڕەتی زمانەوانی نەخشە بکێشرێت. بۆ نموونە ئەگەر لە (د.ق) ورد ببینەوە، دەبینین وەك ئاستێکی خستنەڕو/ نواندن پرۆژەیەکی دروستکراوە و لە ڕێگەی تایبەتمەندی لێکسیمەکانەوە سازبووە بە گونجاندنی لەگەڵ ئەو مەرج و قەید و کۆت و بەندانەی فۆڕمدروستی و فۆڕمنادروستی جیادەکەنەوە (بۆ نموونە وێنەی گشت ئەو مەرجانەی چۆمسکی لە تیۆری (X–بار)[٣]دا دایناوە بۆ دەستکەوتنی ڕستەی فۆڕمدروست). لە بەرانبەردا ئاستی (د.ڕ) ئاستێکی نواندنی ڕێزمانە و لە ڕێگەی جێبەجێکردنی یاساکانی گواستنەوە هەڵگوێزراوە ، کە (د.ق) وەك تێکردەیەك وەردەگرن[٤]. لەم بنەمایەوە با وادابنێین، نواندنە ڕێزمانییەکان لە سەر ئاستی (ف.ل) هەڵدەگوازرێت لە ڕێگەی جێبەجێبونی ئەو یاسایانەی، کە نواندنە ڕێزمانییەکانی (د.ڕ) وەك تێکردە وەردەگرن. لەم ڕوانگەیەوە ئەزمونبەندانە لە چوارچێوەی تیۆری دەسەڵات و بەستنەوەدا ئاستی (ف.ل) بەمشێوەیە شیکردنەوەی بۆ دەکرێت:

---

[١] Robert May (١٩٨٥:٣)

[٢] وەڵامدانەوەی ئەم سێ پرسیارە ڕاستەوخۆ دەیخەینە دوای ئەم شیکردنەوەیە و پەیوەندییەکانی هەردوو ئاستی (د.ق و ف.ل)، هەروەها هەردوو ئاستی (د.ڕ و ف.ل). بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٢٧–٣٣).

[٣] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Chomsky (١٩٩٣)

[٤] بۆ نموونە بۆ جێبەجێبوونی تیۆریی دۆخی ڕێزمانی پێویستە گواستنەوەکان لە (د.ق)ەوە بۆ (د.ڕ) ڕوبدەن. لەم پرۆسەیەدا (د.ق) دەبێتە (تێکردەیەك "Input") بۆ ئەنجامدانی پرۆسەکە و (د.ڕ)یش دەبێتە (دەرکردە "Output")ی پرۆسەکە.

((فۆرمی لۆژیکی، دروستەیەکی فرێزە، کە لە (دروستەی ڕوکەش)ەوە بە هۆی جێبەجێکردنی یاساکانی گواستنەوە هەڵدەهێنجرێت و دەشبێتە تێکردەیەك بۆ ڕێساکانی لێکدانەوە))[1].

شیکردنەوەکە هەم پەیوەندی نێوان (ف.ل) و ئاستەکانی تری نواندن لە ڕێگەی نواندنەوە ڕوندەکاتەوە، هەم پێشنیازی ئەوە دەخاتەڕو، کە ئەو یاسایانەی لە جێبەجێبوونیاندا دروستەی سینتاکسی ئاشکرا (واتە د.ڕ) بەرهەمدەهێنێت، هەر جێبەجێبونی ئەو یاسایانەشە (بەلاَم بە شێوەیەکی داپۆشراو) دروستەی سینتاکسی داپۆشراو (واتە ف.ل) بەرهەمدەهێنێت. بۆ سەلماندن و کۆنکرێتکردنی بیروبۆچونەکانمان با لە هەردوو کۆمەڵە ڕستەی (٢٣) و (٢٤) بڕوانین:

(٢٣) ا/ [من [نان [خواردم]]] د.ق

ب/ [من [نان[م] [خوارد[e]]]]. د.ڕ

لە نمونەی (٢٣)دا یاسای (لاگر گواستنەوە "Affix Movement")[2] ڕویداوە، کە بەهۆیەوە (٢٣ ب) لە (٢٣ ا)ەوە هەڵدەگوێزرێت وەك جێبەجێکردنی یاسایەکی گواستنەوەی خورتیی. هەربۆیە لە ڕستەی (٢٣ ب)دا [e] وەك کاتەگۆرییەکی بەتاڵ دەردەکەوێت و وەك شوێنپێیەك هاونیشانە دەکرێت و هەمیشە دوای جێبەجێبوونی یاسای گواستنەوە بەجێدەمێنێت. ئەم شیکردنەوەیە بۆ ئاستی (ف.ل)یش هەر بە هەمانشێوەیە، چونکە هەمان پرۆسە جێبەجێدەبێت لە (د.ڕ)ی ڕستە ڕادەدارەکاندا:

(٢٤) ا/ [ف.ن ئازاد [ف.ك [ف.ن هەموو کەسێك [ك دەناسێت]]]] د.ڕ

ب/ [ڕ٢ [ف.ن هەموو کەسێك] [ڕ١ [ف.ن ئازاد[ف.ن e] [ك دەیناسێت]]]] ف.ل

ئەگەر لە نموونەی (٢٤) ورد ببینەوە، دەبینین ڕستەی (٢٤ب) لە ڕستەی (٢٤ ا)ەوە لە ڕێگەی جێبەجێکردنی یاسای (هەڵواسین "Adjunction")٣ ی چۆمسکییەوە هەڵگوێزراوە، کە تیایدا فرێزی ناوی ڕادەی بەرکاری (هەموو کەسێك) لە (د.ڕ)ەوە دەرهێنراوە و بە گرێی ڕستەکەوە هەڵواسراوە. کەواتە

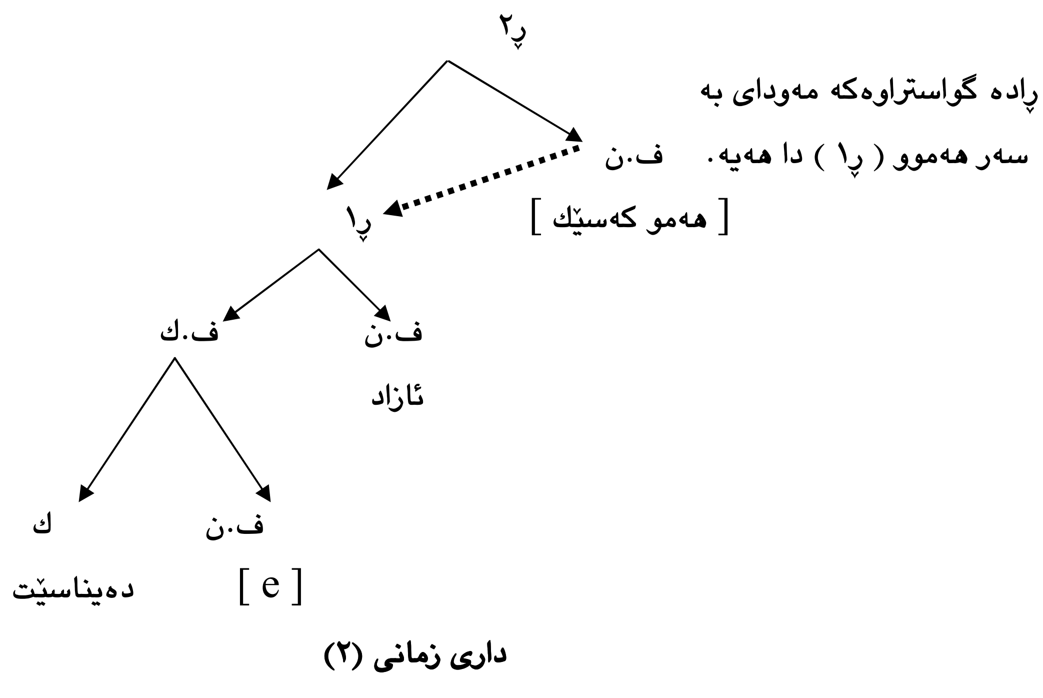
---

[1] ئاستی (ف.ل) بە زۆر ڕێگەی جیاواز تەواو و پڕاوپڕ دەتوانرێت ڕاڤە بکرێت، بۆ نمونە لە شیکردنەوەکانی تیۆریی دەسەلاَت و بەستنەوەدا (ف.ل) ئاستێکە، کە تیایدا (ڕێساکانی کاتەگۆری بەتاڵ " Empty Category Principle(ECP)") تاقیدەکرێتەوە. بە شێوەیەکی وردتر و لە ناو تیۆری (بەربەستە هەمەچەشنەکان" Barriers Variety")ی (GB)دا، (ف.ل) وەك ئاستێکی داهێنراو ڕاڤە دەکرێت، کە تیایدا ڕێزمانی نیشانەکراو تاقیدەکرێتەوە. ئەمە وێڕای ئەوەی زۆرێك لەو زانایانەی لە چوارچێوەی (GB)دا کاریانکردووە، ئاستی (ف.ل) وەك ئاستێکی ڕێزمانی پەیوەست دەکەن بە (تیۆریی بەستنەوە "Binding Theory")ەوە، بەوەی زۆربەی بەستنەوەکان لە سەر ئاستی (ف.ل) جێبەجێدەبن. بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Norbert Hornstein (١٩٩٥:٤–٥) و دواتر بەراوردی بکە بە بۆچوونی بەرنامەی کەمینە سەبارەت بە ئاستی (ف.ل) لە (پاری یەکەمی بەشی دووەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٦٩–٨٥) و ئەو سەرچاوانەی لەوێدا پێشەکەشکراون).

[2] بۆ زانیاری زیاتر لە یاساکانی گواستنەوە (چەشن و جۆرەکانی) و جێبەجێبوون و جێبەجێنەبوونیان لە زمانەوانی و زمانی کوردیدا، بڕوانە: ا/ محەمەدی مەحویی (٢٠٠١) ب/ کاروان عومەر قادر، (٢٠٠٨: ٢٠–٤٢)

[3] بڕوانە سەرچاوەی پێشوو، هەمان لاپەڕە.

له نمونەی (٢٣ ا و ب)دا گواستنەوەی خورتیی ڕوویداوە ئاستی (د.ڕ) بەرهەمهاتووە (وەك دەرکردەیەك)، کە ئاستی (د.ق)ی وەك تێکردەیەك وەرگرتبوو، لە بەرانبەردا لە نموونەی (٢٤ ا و ب)دا گواستنەوەی سەرپشکی هەڵواسین ڕوویداوە و ئاستی (ف.ل) وەك دەرکردەیەك بەرهەمهاتووە، کە (د.ڕ) وەك تێکردەیەك وەرگرتبو. ئێستا ئەگەر بەراوردی هەردوو ڕستەی (٢٣ ب و ٢٤ ب) بکەین، دەبینین، کە لە هەردوو گواستنەوەکەدا شوێنپێیەك بەجێدەمێنێت، کە هاونیشانەیە لەگەڵ فرێزە گواستراوەکە لە (دەرەوەی جێکەوتەی بەشەکردار "À- Position"). ئەم شوێنپێیانە وەك (گۆڕینۆکێك "Variable") وان، کە لە چوارچێوەی (جێکەوتە–ئارگومێنت"A-Position")دا هەڵگیراون و نائارگومێنتانە بەستراونەتەوە À-Binding. ئەم شوێنپێیانە دەبێت بکەونە ژێر مەودای فرێزە گواستراوەکان و لە لایەن ئەو فرێزە گواستراوانەوە وەچە ئاڕاستە بکرێن (کە وەك وەچەبەستێنەرێك/بۆگەڕاوەیەك)ێك وان. بۆ ئەمەش پێویستمان بە شیکردنەوە و ڕاڤەکردنی خودی چەمکی (مەودا "Scope") دەبێت، بەوەی بریتییە لە : ((مەودای گۆڕینۆکی α لە سەر ئاستی (ف.ل)، بریتییە لە پۆلی ئەو گرێیانەی ئەم گۆڕینۆکە (α) لە سەر ئاستی (ف.ل) وەچەئاڕاستەیان دەکات))[١]. لەم ڕوانگەیەوە ئەگەر لە نمونەی (٢٤ ب) وردببینەوە، دەبێت داری زمانی (٢) بنەخشێنێت:



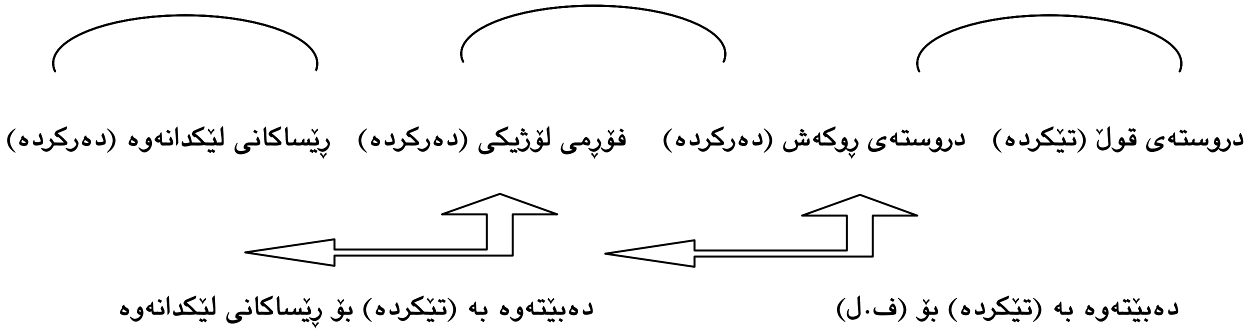
داری زمانی (٢)

ئەگەر لەم داری زمانییە وردببینەوە، ئەوا دەبین، کە فرێزی ناوی ڕادە گواستراوەکە مەودای بە سەر هەموو ڕستەکەدا هەیە، بە شوێنپێکەی خۆشییەوە. هەربۆیە شوێنپێیەکە بە فرێزە ڕادە گواستراوەکەوە دەبەسترێتەوە وەك (گۆڕینۆکێکی بەستراوە)، ئەگەرچی شوێنپێیەکە هەر لە مەودای هاونیشانەکردنی

[١] Robert May (١٩٨٥: ٥)

لەگەڵ فرێزە گواستراوەکە ماوەتەوە، بەمەش دەتوانین بڵێین کە گۆڕینۆکەکە وەك (نیمچە ڕادە "quasi- quantifier")[1] لێکدەدرێتەوە لە ناو (ڕ١)دا. لەم شیکردنەوەیەشەوە دەتوانین بە هۆی تیۆری شوێنپێ و ڕۆڵی لە سەر ئاستی (ف.ل) سەرجەم دروستە ڕادەییەکان شیبکرێنەوە و چۆنیەتی بەستنەوەی کاتەگۆرییە بۆشەکان/بەتاڵەکان[2] تیایاندا بخرێتەڕوو.

پەیوەست بە شیکردنەوە تیۆرییەکانی ئەم وەچەپارە و شیکردنەوەکانی هەردوو جووتە نموونەی (٢٣ ا و ب) و (٢٤ ا و ب) دەتوانین بە پوختی ئاستە سەرەکی و کرۆکییەکانی نواندنی ڕێزمانی (کە لە داری زمانی (١)دا خستبومانەڕو) لێرەدا لەم هێڵکارییەدا بخرێتەڕو:



(هێڵکاری تێکردەیی و دەرکردەیی ئاستەکانی زمانەوانی)

ئەم ئاستانەی نواندنی ڕێزمانی هەندێکیان دەبنە تێکردە بۆ دەرکردەی ئاستەکانی تریان، بە شێوەیەکی وردتر، دەتوانین بڵێین، ئەو ئاستانەی ئاوەزیین (یاخود تەنها ئاوەزییانە و لۆژیکیانە درکیان پێدەکرێت) وەك تێکردەیەك دەبن بۆ دەرکردەی ئاستە تواناییەکان (یاخود ئەو ئاستانەی وەك کەرەستە بونیان هەیە). لێرەشەوە دەتوانین سادەییانە ئەو چەمکە دەربڕین، کە ئاستی (د.ڕ) لێکدانەوە فۆنۆلۆژییەکان دەخاتەڕوو، هەربۆیە ئاستی (د.ڕ) و ئاستی (ف.ف) پەیکاڵ دەبن. لە بەرانبەردا ئاستی (ف.ل) لێکدانەوە واتاییەکان دەنوێنێت، هەربۆیە لەگەڵ ئاستی (د.ق) پەیکاڵ دەبن[3].

لە ڕوانگەی ئەم شیکردنەوانەی سەرەوە و بۆ مەبەستی زیاتر شێوازبەندکردنی لێکۆڵینەوەکەمان بە پێویست دەزانرێت بە دوو هەنگاو دەست بە شیکردنەوەی ئاستی (ف.ل) بکەین، کە لە هەنگاوی یەکەمدا

---

[1] Robert May (١٩٨٥:٥)

[2] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر (کاتەگۆرییە بۆشەکان) لە زمانی کوردیدا و چۆنیەتی بەستنەوە و حوکمکردنیان بڕوانە: ڤیان سلێمان حاجی (٢٠٠٩).

[3] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر چۆنیەتی ئەم پەیکاڵبوونەی ئاستی (د.ق) و (ف.ل) و چۆنیەتی هەڵگواستنی (ف.ل) لە ئاستی (د.ڕ)ەوە، بڕوانە: ا/ پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە (٢٧–٣٣)

a/ Norbert Hornstien,Jairo Nunes and Kleathes K. Grohmann(٢٠٠٥:١٣–١٨)

b/ Cedric Boeckx (٢٠٠٦:٤٠–٤١)

بیرۆکەی پەیکالْبوونی ئاستی (د.ق) و ئاستی (ف.ل) و لە هەنگاوی دووهەمیشدا چۆنیەتی هەلگواستنی ئاستی (ف.ل) لە ئاستی (د.ڕ)ەوە دەخەینەڕو.

٣-٢/١) پەیکالْبوونی دروستەی قولْ و فۆڕمی لۆژیکی:

دۆزینەوەی زاراوە و چەمکی (ف.ل) و بەکارهێنانی بەم واتایەی ئێستای لە زمانەوانی نوێباودا وەك ئەو ئاستەی، کە (فۆڕم و واتا) تیایدا تێکەلْ بەیەکدەبن و سەرچاوەی شیکردنەوە و لێکدانەوە واتاییەکانە، نزیکەی نیو سەدەی ویستووە. لە بەر ئەوەی زمانەوانەکان لە سەرەتادا باوەڕیانوابوو، کە ئەو ئاستەی (فۆڕم و واتای) تیا تێکەلْدەبێت زیاتر ئاستی (د.ق)ە. لەم بۆچوونەشیاندا پێیانوابووە، کە تایبەتمەندییەکانی ڕۆلْی بابەتانەی ڕستەیەك بریتییە لە شێوەدارِشتنی ئاستی (د.ق)ی ڕستەکە. بەمشێوەیە پێیانوابووە، کە ئاستی (د.ق) لەڕوی سینتاکسییەوە واتای ڕستە دیاریدەکات[1]. بەمشێوەیە و لە ڕوانگەی ئەم بۆچونانەوە (د.ق) وەك دروستەیەکی فرێز ئاماژەی بۆکراوە، کە تیایدا (ڕۆلْی بابەتانە و گۆکردنی ڕێزمانی)[2] نوێنراوە و ئەم دوو لایەنە بە تەواوی تیایدا گونجێنراوە، واتە دەربڕاوەکان لە ئاستی (د.ق)دا بە شێوەیەکی تەواو و پڕاوپڕ پەیوەستدەکرێن بە (ڕۆلْی بابەتانە/ ڕۆلْی لۆژیکی) لەگەلْ گۆکردنی ڕێزمانی دەربڕاوەکان. هەربۆیە لەم ئاستەدا ئەو کەرەستەیەی ڕۆلْی لۆژیکی/ ڕۆلْی بابەتانەی (بکەر یاخود بەرکار یان ......هتد) پێدەبەخشرێت، دەبێت گۆکردنی ڕێزمانی (بکەر یاخود بەرکار یاخود........هتد)ی هەبێت. بەمەش دەبێت ئەو جێکەوتانەی ڕۆلْی بابەتانەی پێدەبەخشرێت بە کەرەستە پڕبکرێنەوە، بەلاَم ئەوانەی ڕۆلْی بابەتانەیان پێنابەخشرێت دەبێت بە بەتالْی بهێلْرێنەوە[3]. بۆ لە چوارچێوەدانی بۆچوونەکان، با لە نموونەی (٢٥) بڕوانین:

(٢٥) ئازاد چاوبەستی لە نەوزاد کرد، تا نەسرین مارە بکات.

ئێستا ئەگەر لە ڕستەکە وردببینەوە، ئەوا لە ڕوی ڕۆلْی بابەتانەوە کرداری (چاوبەستی لێکردن) پێویستی بە (چاو بەست لێکەر و چاو بەست لێکراو) هەیە لەگەلْ چەمکێکی تەواوکەریش، (کە بریتییە لە چەمکی

---

[1] ئەم تێڕوانینە بەراییانە زیاتر هی زانایانی وەك (١٩٦٥) Chomsky و (١٩٦٤) Katz and Postal و (١٩٧٢) Jackendoff بووە و بۆچوونەکانیش زیاتر لە تیۆری (فراوانکراوەی ستاندارد" Extended Standard Theory(EST)"(دا خرابووەڕوو، بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم بیروبۆچوونانە، بڕوانە:
a/Norbert Hornstein (١٩٩٥:١-٣) b/ Cedric Boeckx (٢٠٠٦:٤٠-٤١)

[2] لە ڕێزمانی چاولێکەری و تەنانەت لە سەرەتاکانی ڕێزمانی بەرهەمهێنان و گواستنەوەشدا بە (ڕۆلْی بابەتانە) گوتراوە (گۆکردنی ڕێزمانی). بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم دوو زاراوە و چەمکە و ئاوێتەبوون و دواتر پەیکالْبوونیان، بڕوانە: Chomsky (١٩٩٣:١٣-١٤)

[3] سەرچاوەی پێشوو، لاپەڕە (١٥-١٨).

"مارەکردنی نەسرین")، کە تیایدا دیسانەوە کرداری (مارەکردن) پێویستی بە (مارکەر و مارەکراو) هەیە، لەم ڕوانگەیەوە دەبێت ڕستەی (٢٥) دروستەی قوڵی (٢٦)ی هەبێت:

(٢٦) [[چاوبەست لێکەر **ئازاد** [چاوبەست لێکراو **چاو بەستی لە نەوزاد کرد**]] [چەمکی تەواوکەر **تا** [مارەکەر e [مارەکراو e [مارەکراو

نەسرین مارە بکات]]]. د.ق

بە وردبونەوە لە (د.ق)ی (٢٦)، دەبینین ڕۆڵی بابەتانەی (مارەکەر) بە جێکەوتەکە بەخشراوە، بەڵام فۆنەتیکیانە بە کەرەستە پڕنەکراوەتەوە، ئەمەش ئاڕاستەی تیۆرییەکە بریندار ناکات، چونکە ئەم جێکەوتەیە بە کاتەگۆری بەتاڵی (pro)ی بچوك پڕکراوەتەوە، کە لەگەڵ جێکەوتەی ڕۆڵی بابەتانەداری (چاوبەست لێکەر)دا هاونیشانەیە ، کە بە (ئازاد) پڕکراوەتەوە، ئەم ڕاستیەش لە (٢٧)دا ئاشکرا دەبێت:

(٢٧) [ئازاد]$_i$ چاو بەستی لە نەوزاد کرد، تا [(pro)$_i$] نەسرین مارە بکات.

ئەمجۆرە شیکردنەوەیەی ڕستە (٢٥) واتای ڕستەکە ئاشکرا دەکات و لە زبرێتی دەیپارێزێت. لە بەرانبەردا، ئەگەر بمانەوێت لە واتای ڕستەی (٢٨) بگەین، ئەوا هەست بە گرانیەك یان ناڕێزمانی یان زبرییەك دەکەین، کە سانا ئەو زبرییە لە واتا گەیاندنی ڕستەکەدا ئاساییانە لە ڕێگەی (ڕۆڵی بابەتانە) و (گۆکردنی ڕێزمانی) دروستەی قوڵەوە یەکلایدەکرێتەوە:

(٢٨) ؟ حەمە وادەردەکەوێت ئەڤینی خۆشبووێت.

ئەگەر لە ڕستەی (٢٨) وردببینەوە، دەبینین کرداری (خۆشویستن) دەتوانێت دوو ڕۆڵی بابەتانەی (حەزلێکەر و حەزلێکراو) ببەخشێت، لە کاتێکدا کرداری (وادەردەکەوێت) تەنها یەك ڕۆڵی بابەتانە بە چەمکە تەواوکەرەکە (کە لێرەدا بریتییە لە "ئەڤینی خۆشبوێت")، بەڵام نابێت کرداری (وادەردەکەوێت) بە هیچ شێوەیەك بتوانێت ڕۆڵی بابەتانە بدات بە (حەمە)، چونکە ئەمە جێکەوتەی بنەڕەتی (حەمە) نییە. ئەم ڕاستیەش لە بەراوردکردنی ڕستەی (٢٨) لەگەڵ (٢٩) و (٣٠) دا ئاشکرا دەردەکەوێت، بەوەی دەتوانرێت لە بری (حەمە) وشەی هەستدەربڕی زبری وەك (ئەو کەرە، ئەو گدیشە، پاتاخچییە.......هتد) پڕبکرێتەوە، نەك هەر واتاکەی زبر نابێت، بەڵکو سفت و بێگەردیش دەبێت:

(٢٩) ئەو کەرە وادیارە ئەڤینی خۆشدەوێت.

(٣٠) ئەو گدیشە وا دیارە ئەڤینی خۆشدەوێت.

کەواتە شیکردنەوەکان سانا ئەو ڕاستیە دەخەنەڕوو، کە (حەمە) لە نمونەی (٢٨)دا لە بنەڕەتدا و لە ئاستی (د.ق)دا لەو جێکەوتەیە بەرهەمنەهێنراوە، بەڵکو لە ئەنجامی جێبەجێکردنی یاسای گواستنەوەی (بەرزکردنەوەی بکەر "Subject Raising")ەوە[1] چۆتە ئەو جێکەوتەیە. ئەمەش ئەوە دەسەلمێنێت، کە لە ڕاستیدا ئەم جێکەوتەیە ڕۆڵی بابەتانەی پێنەبەخشراوە نە لەلایەن کرداری

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر چۆنیەتی ئەم یاسایە لە زمانی ئینگلیزیدا و جێبەجێبوون و جێبەجێنەبوونی لە زمانی کوردیدا، بڕوانە: ا/ محەمەد مەحوی (٢٠٠١) ، ب/ عەبدالجبار مستەفا (٢٠٠٥) ، پ/ کاروان عومەر قادر (٢٠٠٨).

(خۆشبوێت)ەوە نە لە لایەن کرداری (وادەردەکەوێت)ەوە ، هەربۆیە وەك جێکەوتەیەك بە بەتاڵی دەبێت بمێنێتەوە، تا واتای ڕستەکە بریندار نەبێت لە زمانی کوردیدا، هەروەك لە (د.ق)ی (٣١)دا خراوەتەڕوو:

(٣١)[چەمکی تەواوکەر[△ وادەردەکەوێت [حەزلێکەر حەمە [حەزلێکراو ئەڤینی خۆشبوێت]]]] د.ق

بەمشێوەیە بۆماندەردەکەوێت ، کە ئاستی (د.ق) چ وەك زاراوە و چ وەك چەمك سەرەتای بیرۆکەی زاراوە و چەمکی (ف.ل)ی زمانەوانی ئێستا بووە، چونکە ئەمجۆرە شیکردنەوەیەی فۆڕمی ڕستە بۆ گەیشتن بە واتای ڕاست و دروستی ڕستەکە و هەڵهێنجانی ڕاستی و ڕاستەقینە لێی بۆ مەبەستی تێگەیشتن لە ڕێگەی (ڕۆڵی بابەتانە) و (گۆکردنی ڕێزمانییەوە) لە ئێستای زمانەوانیدا چ لە چوارچێوەی تیۆری دەسەلآت و بەستنەوە (GB) چ لە چوارچێوەی بەرنامەی کەمینە(MP)[١]دا بێت ئەرکی سەرەکی ئاستی (ف.ل)یە.

٢/١–٤) هەڵگواستنی فۆڕمی لۆژیکی لە دروستەی ڕوکەشەوە:

(د.ڕ) لەڕووی گۆکردنەوە وەك ئەو خاڵە پەسنکراوە، کە هەم گواستنەوەکانی تیادا ڕودەدات و هەم وەك ئاستێکی ڕێزمانیش بۆ هەڵگواستنی هەردوو ئاستی (ف.ل) و (ف.ف) شەق دەکرێت. لەم ڕوانگەیەوە لێکۆڵینەوە لە (د.ڕ) گەلێك زانیاری سیمانتیکی بە دەستەوە دەدات، لە بەرئەوەی دوای داهێنان و گەشەسەندنی (تیۆریی شوێنپێ "Trace Theory")[٢] لە ناوەڕاستی ساڵەکانی (١٩٧٠)ی سەدەی ڕابردوودا، ئەو پێشنیازە هاتەکایەوە، کە گواستنەوەی کەرەستەکان و هەڵگواستنی ڕستەکان لە (د.ق)ەوە بۆ (د.ڕ) هیچ زانیارییەکی ڕێزمانی ڕستەکە ونناکات یاخود کەمناکاتەوە. بێگومان ئەمەش لە ڕێگەی بەجێمانی شوێنپێیەك (هەندێکجار و لە هەندێك لە ڕستەکانی زمانی کوردیدا جگە لەم شوێنپێیە (جێناوێك)یش بەجێدەمێنێت و لە پێکهاتەی کرداری ڕستەکەدا دەردەکەوێت و هەم لەگەڵ شوێنپێیەکە و هەم لەگەڵ کەرەستە گواستراوەکەشدا هاونیشانە دەکرێت) لە بری کەرەستە گواستراوەکە. دواتر ئەم شوێنپێیە لە ڕێگەی پەیوەندییە دروستەییەکانەوە، کە لە چوارچێوەی دروستەی فرێزەکەدایە دیاریدەکرێت[٣].

---

[١] هەروەك لە پاری یەکەمی بەشی دووهەمدا شیکردنەوەی تێر و تەسەلی بۆ دەکرێت، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە، لاپەڕە (٦٩–٨٥).

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر سەرەتا و گەشەکردنەکانی ئەم تیۆرییە لە زمانەوانیدا و پاشان چۆنیەتی کارکردن و شیکردنەوەی زمانەوانیانەی زمانی کوردی بە هۆی ئەم تیۆرییەوە، ورد ببەرەوە لەم سەرچاوانە:

ا/ محەمەد مەحویی(٢٠٠١: ٥٥–٦٠) ب/ ئەمیر مسطو محەمەد (٢٠٠٩: ٩٥–٩٧).

a/ Samuel D.Epstein,Erich M., Rurik K.and Hisat S. (١٩٩٨:١٤٠–١٦١)

b/ Randall Hendrick(٢٠٠٣:١١٠–١١٥) c/ John A. Hawkins(٢٠٠٤:٢١٥)

d/Daniel Buring (٢٠٠٥:١٦٤) e/ Norbert Corver and Jairo Nunes(٢٠٠٧:١–١١)

[٣] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Norbert Hornstein (١٩٩٥:٢–٣)

بەمشێوەیە، بە هۆی زانینی (شوێنپێیەکان/کلیتیکەکان) ئەو زانیارییە ڕێزمانیانەی تیایاندا هەڵگیراوە بنەمایەکی لۆژیکی بۆ تێگەیشتن لە سیمانتیکی (د.ڕ) ڕستەکان دەڕەخسێنێت. ئەم ڕاستیەش ئاشکرا لە بەراوردکردنی (د.ڕ)ی (٣٢ ب و ٣٢پ)ی (د.ق)ی ڕستەی (١٣٢)ەوە نیشاندەدرێت:

(٣٢) ا/ هێمن کلاوەکەی لە سەر کرد. د.ق

ب/ کلاوەکە، (هێمن) لە سەریکرد. (د.ڕ) بێ دیاریکردنی شوێنپێ و کلیتیک

پ/ [کلاوەکه]i ، ([هێمن]i) [ف.ك [t]i [ك لەسەر [کلیتیك یـــ] کرد]]]. (د.ڕ) پاش دیاریکردنی شوێنپێ و کلیتیك

گەر بەراوردی (١٣٢) بە (٣٢پ) بکەین وەك دوو ئاستی نواندنی ڕێزمانی، دەبینین تێگەیشتن لە ڕستەی (٣٢پ) و هەڵهێنجانی ڕاستی و ڕاستەقینەی ئەوەی، کە (کلاو لە سەرکردن) وەك چەمکێك لە لایەن (هێمن)ەوە ئاسانتر و ئاشکراترە لە هەڵهێنجانی ئەم چەمکە لە ڕستەی خراوەڕوی (٣٢ب). چۆنیەتی هەڵهێنجانی ئەم چەمکەش، وەك ڕاستی و ڕاستەقینەیەك لە ڕستەکان پەیوەست دەبێت بە وردبونەوە لە پرۆسەکانی هەڵگواستنی (ف.ل) لە ئاستی (د.ڕ)ەوە[١] ، بەڵام وردبونەوەکەمان بێ مانا دەبێت ئەگەر هەوڵنەدەین لە سینتاکسی لۆژیکیانەی ڕستەکان تێنەگەین، وەك بنەمایەك بۆ تێگەیشتن لەو پرۆسانەی (د.ڕ) دەگۆڕن بۆ (ف.ل)[٢] . هەروەك لە پاری یەکەمی ئەم بەشەدا خرایەڕوو، هەمو ڕستەیەك هەروەك چۆن دروستەی سینتاکسی هەیە (کە پێکهاتووە لە جیاکردنەوەی بکەر و بەشی کردار)، ئاوەهاش دروستەی لۆژیکی هەیە (کە پێکهاتوە لە جیاکردنەوەی چەمك و بەشەکردار)[٣]. لە ڕوانگەی ئەم جیاکردنەوەیەی سینتاکسی لۆژیکیانە/دروستەی لۆژیکی بۆ ڕستەکان دەیکات با لە هەردوو ڕستەی (٣٣) و (٣٤) بڕوانین:

(٣٣) خونچە ڕۆیشت.

(٣٤) هەرکەسێك ڕۆیشت، نەگەڕایەوە.

هەردوو ڕستەکە دوو فۆرمی لۆژیکی جیاوازن، چونکە ئاماژە بە دوو چەمکی جیاواز دەدەن، بەوەی لە ڕستەی (٣٣)دا (خونچە) وەك ناوێك ئاماژە بە کەسێك دەدات، لە بەرانبەردا (هەر کەسێك) لە ڕستەی (٣٤)دا ڕادەیەکە و ئاماژەی جیاواز دەبەخشێت. کەواتە ڕستەی (٣٣) لە ڕوانگەی شیکردنەوە

---

[١] Norbert Hornstien,Jairo Nunes and Kleanthes K. Grohmann(٢٠٠٥:٢١–٢٢)

[٢] لەمبارەیەوە (١٩٨٥) Higginobthom ، پێیوایە، کە هەموو لایەنێکی واتا لە بە دەستهێنانی توانای زمانیدا ڕۆڵدەبینێت ، بەڵام ئەمە نابێت وامان لێبکات، کە بڵێین بۆ تێگەیشتن لە ڕستەکان پێویستمان بە تایبەتمەندی لۆژیکی ڕستەکان نییە، کە دەشێت ئەم تایبەتمەندییانە زمانەوانییانەش نەبن یاخود خستنەڕووی ڕێزمانی بن وەك دروستەی فرێز یان یاسایەکی گواستنەوەی (α– بجوڵێنە)، بەڵکو دەشێت ئاوەزیی بن بە بێ ئەوەی زمانەوانی بن، هەربۆیە گرنگ و سەرج ڕاکێشن. بۆ زانیاری زیاتر لەمبارەیەوە، بڕوانە: Norbert Hornstein (١٩٩٥:٧)

[٣] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە پاری یەکەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٥–١٤).

کلاسیکییەکانی وەك (Frege و Russell ......هتد)ەوە ئاماژە بە چەمکێکی سادەی تاکی وەك (ڕۆیشتن) دەدات، کە دروستە لۆژیکییەکەی دەتوانرێت لە (٣٥) بنوێنرێت:

(٣٥) (ڕۆیشت (خونچە)) یاخود [ڕ (خ)] دروستەی لۆژیکی کلاسیکیانە.

ئەم نواندنە لۆژیکییەی (٣٥) زەقکەرەوەی ئەو ڕاستیەیە، کە (ڕۆیشت) چەمکێکی/ بەشەکردارێکی یەك جێکەوتەیە بۆ ناوی (خونچە)، کە پڕکەرەوەی ئەم جێکەوتەیە. لە بەرانبەردا، ئەگەر بمانەوێت لە ڕوانگەی دروستەی لۆژیکی کلاسیکیانەوە ڕستەی (٣٤) شیبکەینەوە، ئەوا شیکردنەوەکە کەمێك گرانتر بە دەستەوە دێت و لۆژیکییانە ئاڵۆزترە، چونکە ڕادەی (هەر کەسێك) ئاماژە بە تەنها ناوێك نادات و ناتوانین ڕستەکەش لە فۆڕمی (بکەر/بەشەکرداری) سادەدا بخەینەڕوو. هەربۆیە دروستەی لۆژیکی کلاسیکیانە پێشنیازی گۆڕینۆکێك دەکات، تا جێکەوتەی بەشەکردارەکە پڕبکاتەوە. بەمەش ڕادەکە دەبێتە (پاشکۆ/کلك)ی هەموو ڕستەکە، بەمشێوەیە دەتوانین ڕستەی (٣٤) لە (٣٦)دا بخەینەڕو:

(٣٦) (هەر X : X کەسێکە) [ڕۆیشت (X)]، [نەگەڕایەوە]. دروستەی لۆژیکی کلاسیکیانە.

وردبونەوە لەم دروستە لۆژیکییە ئەو دەردەخات، کە (X) گۆڕینۆکێکە، کە لەگەڵ دەربڕاوی (هەر) ڕادەکەیان پێکهێناوە، کە لەگەڵ چەمکی/ بەشەکرداری (ڕۆیشت)دا ئەو ڕاستی و ڕاستەقینەیە دەردەبڕن، کە بریتییە لە (ڕۆیشتنی هەر کەسێك لە کەسەکان) . ئەمجۆرە شیکردنەوەیەش تێڕوانینی (Frege و Russell)ە بۆ جیاوازی (ناو) و (ڕادە)[1]. ئەم تێگەیشتنەش ئەو ڕاستییە ئاشکرا دەکات، کە ڕستەی (٣٣) لە ڕوی واتاوە سادەترە لە ڕستەی (٣٤) و تێگەیشتنیش لێی وەك ڕستەی (٣٤) زبر و گران نییە. هەر بوونی ئەم زبرییەش لە شیکردنەوەکاندا بۆتە بنەما لە قوتابخانەی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە)دا بۆ شیکردنەوەی چۆنیەتی هەڵهێنجانی (ف.ل) لە ئاستی (د.ڕ)ەوە لە ڕوانگەی پڕۆسەکانی گواستنەوە و بەجێمانی پاشماوەی گواستنەوەکە لە شێوەی (شوێنپێ و کلیتیك) یاخود (شوێنپێ بە تەنها). ئەم گواستنەوەیەش زیاتر گواستنەوەی کەرەستەکانە بۆ (جێکەوتەی نائارگومێنت "À-Position")، کە پاش جێبەجێبونی پڕۆسەکەش کاتەگۆڕییەکی بەتاڵ بەجێدەمێنێت لە شێوەی شوێنپێیەکدا، کە دەتوانرێت دروستەییانە وەك گۆڕینۆکێك ڕاڤە بکرێت[2]. بۆ شیکردنەوەی زیاتر با لە نموونەی (٣٧) و هەڵگواستنەکانی ڕابمێنین:

(٣٧) مچە دەزانێت، کە کاوە نوونەی بردووە. د.ڕ

نموونەکە ئەو ڕاستییە نیشاندەدات، کە بەشەکرداری (دەزانێت) تەواوکەرێکی وەك (کە کاوە نوونەی بردووە) وەردەگرێت، لەم ڕاستیەشەوە سانا دەتوانرێت (ف.ل)ی ئەم تەواوکەرەی بەشەکردارەکە لە (٣٨)دا بخرێتەڕوو:

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەمجۆرە شیکردنەوەیە و ڕۆڵی لە دەرخستنی ڕاستی و ڕاستەقینەکاندا، بڕوانە:
Norbert Hornstein (١٩٩٥:٦)

[2] Robert May (١٩٨٥:٢٩)

(٣٨) مچه دەزانێت، [ڕ– [comp كه [ڕ كاوه [ف.ك نوونەی بردووه]]]]   ف.ل

ئێستا به گریمانه وا دادەنێین، كه بەشەكرداری (دەزانێت) جگه لەم تەواوكەره هەواڵییه دەتوانێت تەواوكەرێكی پرسیاریش وەربگرێت، كه له (٣٩)دا نوێنراوه:

(٣٩) مچه دەزانێت، كه كاوه كێی بردووه؟   د.ڕ

ئێستا پەیوەست به دروستەی لۆژیكی كلاسیكیانەی (٣٦) و (ف.ل)ی (٣٨)ەوه دەتوانین فۆڕمی لۆژیكی تەواوكەره پرسیارییەكەی دروستەی ڕوكەشی (٣٩) له (٤٠)دا بخەینەڕو:

(٤٠) بۆ هەر كەسێكی وەك X ، كاوه (X)ی بردووه   (ف.ل)ی تەواوكەره پرسیارییەكە.

بەمشێوەیه دەتوانین (ف.ل)ی دروستەی ڕوكەشی (٣٩) له (٤١)دا بخەینەڕو:

(٤١) مچه دەزانێت، [ڕ– [comp كه [ڕ (بۆ هەر كەسێكی وەك X)، كاوه (X)ی بردووه]]]   ف.ل

ئێستا وەك پاساودانێك بۆ تاقیكردنەوەكەمان دەتوانین له (ف.ل)ی (٤١)ەوه سەر له نوێ دروستەی ڕوكەشی (٣٩) دابڕێژینەوه و له (٤٢)دا بنوێنرێت:

(٤٢)   ا/ مچه دەزانێت، [ڕ– [comp كه [ڕ كاوه [ف.ك كێی بردووه α]]]] (د.ڕ)ی داڕێژراوه

له دروستەی (٤٢)ی داڕێژراوەدا، (α) تایبەتمەندی ئەوەی دەبێت، كه دەبێته خاوەنی ڕۆڵی بابەتانەی بەركاری ڕاستەوخۆی كرداری (بردووه) بەهەمانشێوەی پێكهاتەی (نوونه) له (د.ڕ)ی (٣٧)دا. ئەمه جگه لەوەی، كه (α) پەیوەسته به (كێ)ەوه، كه لەسەر ئاستی (ف.ل)ی (٤١) وەك (بۆ هەر كەسێكی وەك X) لێكدەدرێتەوه. به زانینی ئەم تایبەتمەندییەی (α)، (α) دەبێته فرێزێكی ناوی هاونیشانەكراو لەگەڵ (كێ). بەمشێوەیەش α= [ف.ن e i] ، كه تیایدا (e) هێمایه بۆ كەرەسته هاوشێوەكه (واته نونه)، (i)یش هێمای هاونیشانییانه. هەربۆیه دەتوانین ئاماژه به (α) بدەین وەك شوێنپێی (كێ) و هێمای (t) له بری هێمای (α) بۆ دابنێین[1]. بەمشێوەیه دەتوانین دروستەی (٤٢ ا) له (٤٢ب)دا بخەینەڕو:

(٤٢)   ب/   مچه دەزانێت، [ڕ– [comp كه [ڕ كاوه [ف.ك كێی بردووه t]]]].

ئەم پەیكاڵبونەی (د.ڕ)ی داڕێژراوه (٤٢ ا) لەڕوی واتاوه به (ف.ل)ی (٤١)، هەروەها پەیكاڵبوونی واتا له هەردوو (د.ڕ)ی (٤٢ ا) و (٣٧) سەلمێنەری ڕاستی و دروستی گریمانه و بانگەشەی هەڵگواستنی (ف.ل)ه له ئاستی (د.ڕ)ەوه. به پێی ئەم دركپێكردنەش بێت، ئەگەرچی (د.ڕ) پاڵێوەری دەرهێنانی هەڵگواستنه ناباوەكانی زمانه پەیوەست به مەرج و قەیدكردنەكانی ڕێزمانی بەرهەمهێنان و گواستنەوەوه، بەڵام هێشتا (ف.ل) زۆر ئەبستراكتره له (د.ڕ)، چونكه ئەگەر هەڵگواستنی ڕستەكان له (د.ق)ەوه بۆ (د.ڕ) (شوێنپێ و كلیتیك) یاخود (شوینپێ به تەنها) بەجێبمێنێت، ئەوا ڕستەكان له هەڵگواستنیاندا له (د.ڕ)ەوه بۆ (ف.ل) هیچ جۆره شوێنپێیەكی فۆنۆلۆژییانه بەجێناهێڵێت. هەر لێرەشەوەیه دەتوانین بڵێین، ئەگەر (د.ڕ) بۆ پەسنكردنی هەمەچەشنییەكانی زمان بەكاربهێنرێت

[1] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانه: a/ Chomsky (١٩٩٣:٣٤)   b/ Peter Matthews (٢٠٠٣:١٣٧–١٣٨)

(وەك بوونی هەموو یاساكانی گواستنەوە لە زمانی ئینگلیزیدا و نەبوونی یاساكانی گواستنەوەی خورتیی لە زمانی كوردیدا (جگە لە یاسای گواستنەوەی لاگر گواستنەوەی خورتیی) و تەنها بوونی یاساكانی گواستنەوەی سەرپشكیی)[١]، ئەوا لە ئاستی (ف.ل)دا هەمو لایەنە ڕێزمانییەكان تا ڕادەیەكی زۆر لەیەكدەچن. بەمشێوەیە دەشێت جیاوازی لە ئاستی (د.ڕ) لە زمانە جیاوازەكاندا دەربكەوێت، بەلاّم ڕێزمانەكەیان لە ڕوی لۆژیكییەوە لە سەر ئاستی (ف.ل) وێكدەچن[٢]. ڕەنگە هەر ئەم بۆچونەش بووبێتە بنەمای ئەو ڕاستییەی، كە بەرنامەی كەمینە هەوڵی بۆداوە، بەوەی پێیوایە (د.ڕ) پێویستە و پێویستیش نییە[٣].

٢/١–٥) فۆڕمی لۆژیكی لە زمانی كوردیدا:

بەڵگەكانی بوون و ئامادەیی فۆڕمی لۆژیكی لە زمانی كوردیدا وەك ئاستێكی دركپێكردن و شیكردنەوەی لایەنە واتاییەكانی زمانەكەمان دەشێت لەو خاڵەوە سەرچاوە بگرێت، ئەگەر لە پرۆسەی زمانپژاندنی منداڵ و چۆنیەتی تێگەیاندن و تێگەیشتن/ پەیوەندیكردن لە نێوان منداڵ و گەورەكان وردببینەوە. ئاشكرایە هەم پرۆسەی زمانپژاندن و هەم پرۆسەی پەیوەندیكردن لە ژیانی زمانیی منداڵدایە، كە تاڕادەیەك لە ڕێسا سەرەكییەكانی سیمانتیك دابڕاوە، بە تایبەتی كەرەستە نازمانییەكانی ئەم دوو پرۆسەیە وەك (بارودۆخەكانی قسەكردن، ڕەفتاری قسەكەر و گوێگر و .....هتد). بەلاّم لەگەڵ ئەوەشدا زمان وەك كایەكی ئاوەزیی ئاسایی لە نێوان منداڵ و گەورەكاندا كاردەكات و مەبەستیش دەپێكێت. بۆیە لێرەدا شیاوە پرسیاری ئەوە بكرێت، كە ئایا منداڵ لە تەمەنە سەرەتاییەكانیدا ئاستێكی ئاوەزیی ئەوتۆی نییە، كە درك بە لایەنە نازمانییەكانی زمانی گەورەكان بكات؟ بە واتایەكی تر درككردن بە ڕاستی و ڕاستەقینەكان و هەڵهێنجانی واتای دروست لە دەربڕاوەكان لە لایەن منداڵەوە لە زمانی گەورەكان بە بێ ئەوەی هیچ دركپێكردنێكی بۆ لایەنە نازمانییەكانی زمان هەبێت خۆی لە خۆیدا پێشنیازی هەبوونی ئاستێكی لێكدانەوەی واتایی و تێگەیشتن دەكات لە زمانی منداڵ و گەورەكانیشدا. هەربۆیە لێرەدا بە پێویست دەزانرێت هەوڵبدرێت بەڵگەكانی هەبوونیی فۆڕمی لۆژیكی لە زمانەكەماندا تاقیبكەینەوە و سەلماندن و پاساودانی ئەم تاقیكردنەوەیەمان بە هێنانەوەی ئەم بەڵگانە دەبێت لە خودی زمانەكەمان:–

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر بەراوردكردنی سەلمێنراوی ئەم جیاوازییەی نێوان زمانی كوردی و ئینگلیزی، بڕوانە: كاروان عومەر قادر(٢٠٠٨) و ئەو سەرچاوانەی لەوێدا پێشەكەشكراون.

[٢] Norbert Hornstein(١٩٩٥: ٧–٨)

[٣] شیكردنەوە وردەكاریەكانی ئەم لایەنەی بەرنامەی كەمینە چنراوی سەرەكی پاری یەكەمی بەشی دووهەمی ئەم لێكۆڵینەوەیە دەبێت، بڕوانە لاپەڕە (٦٩–٨٥).

یەکەم// ئەگەر لە یاسای (بەرزکردنەوەی ڕادە "Quantifier Raising")[1] وردببینینەوە، دەبینین، کە ڕادە بەرزکراوەکە بە فرێزێکەوە دەبەسترێتەوە، کە مەودای سیمانتیکی هەیە. لێرەشەوە ڕادە گواستراوەکە دەتوانێت ببێتە کەرەستەیەکی مەودایی و مەودای سیمانتیکی ڕستەکە دیاریبکات. هەربۆیە دەبینین تێگەیشتنمان لە واتای ڕستەی (٤٣ ا)، کە وەك (د.ڕ) وەردەگیرێت، بە هۆی لێکدانەوەی واتایی فرێزە ڕادە مەودادارەکەوە دەبێت لە (٤٣ ب)دا، کە وەك دروستەیەکی (ف.ل) وەردەگیرێت:

(٤٣)

ا/ [ڕ [ف.ن پۆلیسەکە[ف.ك [(ف.ن)ی ڕادە هەر دزێك [ك ببینێت]]]] ، [ڕستیلەی تەواوکەر pro دەیگرێت]].د.ڕ

ب/ [ڕ٢ [(ف.ن)ی ڕادەی مەودادار هەر دزێك] [ڕ١ [ف.ن پۆلیسەکە [ف.ك [e] [ك بیـــبینێت]]]]، [ڕستیلەی تەواوکەر pro دەیـگرێت]]]

i i

i

کەواتە دەتوانین بڵێین بە هۆی ئەم مەوداییەی ڕادەکانەوە، لە ڕوی سیمانتیکییەوە ڕادەکان لە ناوەکان جیاوازن[2]. ئەم جیاوازییەش زیاتر دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی، کە ڕادەکان ڕێزمانیانە پێشنیازی مەودای واتای خۆیان دەکەن لە ڕێگەی جێبەجێکردنی یاسای (گواستنەوەی داپۆشراوە "Covert Movement"). ئەم شیکردنەوەیەش پێویستیی بونی یاسای بەرزکردنەوەی ڕادە دەسەلمێنێت، چونکە ئەگەر گواستنەوەکە نەبێت، ئەوا ڕادەکە مەودای واتایی نابێت و ناشتوانێت مەودای واتایی ڕستەکە دیاریبکات و سەرجەمی ڕستە وتراوەکە هەڵە دەبێت یاخود هەڵە تێی دەگەین. ئاکامی ئەمەش بریتی دەبێت لەوەی، کە دەبێت جێبەجێکردنی یاساکانی (گواستنەوەی ئاشکرا و داپۆشراو " Overt and Covert Movement") ئەنجامەکانیان لە دروستەی فرێزێکدا دەربکەوێت، کە دروستە سیمانتیکییە داڕێژراوەکە شیبکاتەوە. بەمە زانیارییە سیمانتیکییە شیکراوەکان لە ڕێگەی ڕێزمانەوە لە دروستەی فرێزدا و لە ڕێگەی هەڵگواستنەوەکانەوە پێشنیازی هەبوونیی ڕاستەقینەی ئاستی (ف.ل) لە زمانەکەماندا دەکات.

دووهەم// هەروەك سەلمێنراوە، لە زمانی کوردیدا وشەی پرس/فرێزی پرسیاری لە ئاستی (د.ڕ)

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم یاسایە و وردەکارییەکانی لە زمانی کوردیدا بڕوانە (پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٦٦–٦٧) هەروەها بۆ ڕوماڵکردنی یاساکە لە زمانەوانیدا، بڕوانە:
a/Samuel D.Epstein(٢٠٠٠:٥٢–٦١) b/ Samuel D.Epstein and T.Daneil Seely(٢٠٠٢:١٠٩)

[2] بۆ ئەم مەبەستە بڕوانە جیاوازی پڕۆسەی هەڵگواستنی (ف.ل)ی ناوەکان و ڕادەکان لە (د.ڕ)ەکانیانەوە لە (٢/٢–٥)ی ئەم لێکۆڵینەوەیەدا، لاپەڕە (١٠٣–١٠٧).

دەمێنێتەوە و بە هیچ شێوەیەك سینتاكسییانە ناگوێزرێتەوە[1]، تا بە هۆیەوە بتوانین مەودای سیمانتیكی (وەڵامی شیاو) بۆ چەمكە پرسیارلێكراوەكە دابنێین[2]. بۆیە دەبێت بە ناچاری ئەم پرۆسەی گواستنەوەی وشەی پرس/فرێزی پرسیار بۆ ناو جێكەوتەی Complimentizer (comp) (هەروەك لە زمانی ئینگلیزیدا ڕوودەدات[3]) لە ئاستێكی نواندنی تردا جێبەجێ ببێت، تا بتوانرێت لێكدانەوەی سیمانتیكی بۆ چەمكە پرسیارلێكراوەكە بكرێت، كە ئەم ئاستەش وا چاوەڕواندەكرێت ئاستی (ف.ل) بێت. هەربۆیە ئەگەر ڕستەی پرسیاری زمانی كوردی و دروستەكەی وەربگێڕینە سەر زمانی ئینگلیزی لێڵیەك تیایاندا دروستدەبێت، كە ئەمەش بەڵگەی نەبوونی گواستنەوەی وشەی پرس/ فرێزی پرسیارە لە ئاستی (د.ڕ)ی زمانی كوردیدا، بۆ ئەم ڕاستیەش با لە جووتە نمونەی (٤٤ ا و ب) و (٤٥ ا و ب) ڕابمێنین:

(٤٤) ا/ * چی نەوزاد كڕی؟ د.ڕ

b/ What did Bill buy? د.ڕ

(٤٥) ا/ * چی ئازاد دەزانێت، كە نەوزاد كڕیویەتی؟ د.ر

b/ What does Bill know, that Frank bought? د.ڕ

دەبینین هەردوو ڕستەی (٤٤ ا) و (٤٥ا) ئەو واتا پرسیارییە دروستەی نییە، كە لە ڕستەكانی (٤٤ب) و (٤٥ب)دا بەرچاودەكەوێت. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی (٤٤ ب و ٤٥ ب) لە زمانی ئینگلیزیدا لە (د.ق)ی (٤٦ ا و ب)ەوە هەڵگوێزراون، بەڵام ڕستەی (٤٤ ا و ٤٥ ا) لە زمانی كوردیدا ئەمجۆرە سەرە و ڕیزبوونەی نییە و هەر لە بنەڕەتدا (د.ق) وشە پرسەكە/ فرێزە پرسیارییەكە ڕۆڵی بابەتانەی پێدەدرێت و لە ئاستی (د.ڕ)یشدا هەر لە جێكەوتەی خۆی (لە ڕێگەی كردارەوە ئەگەر وشە/فرێزە پرسیارییەكە بەركار بوو یاخود لە ڕێگەی بەشی كردارەوە ئەگەر وشە/فرێزە پرسیارەكە بكەر بوو) دۆخی ڕێزمانی پێدەبەخشرێت بێئەوەی پێویستی بە گواستنەوە هەبێت، هەربۆیە فۆڕمی دروست و ڕاستیی (٤٤ ا و ٤٥ ا) بریتییە لە (٤٧ ا و ب):

(٤٦) a / (e) Bill buy what? DS

b / (e) Bill know what that Frank bought? DS

---

[1] بۆ تێگەیشتنی زیاتر لەم لایەنە تایبەتمەندەی ڕستەی پرسیاری زمانی كوردی ، بڕوانە:

ا/محمەد مەحوی (٢٠٠١: ١٩٥-١٩٨) ب/كاروان عومەر قادر (٢٠٠٨: ٣٠-٣٣) پ/ ئەمیر مسطو محەمەد(٢٠٠٩: ١٠٠-١٠٣)

[2] لە ڕاستیدا هەردوو زمانی فەڕەنسی و چینی لەم تایبەتمەندییەدا تا ڕادەیەكی زۆر لە زمانی كوردی دەچن، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Norbert Hornstein (١٩٩٥: ١١-١٣)

[3] بڕوانە لە وردەكاری پرۆسەكە لە زمانی ئینگلیزیدا لەم سەرچاوانەی خوارەوە:

a/Bas Aarts(٢٠٠١:١٥٧-١٦٠) b/ Randall Hendrick (٢٠٠٣:٨١-٩٠)

c/ John A. Hawkins(٢٠٠٤:١٧٠-١٩٠) d/ Ian Roberts(٢٠٠٧:٨١-١١٠)

(٤٧) ا/ نەوزاد چی کڕی ؟ د.ڕ

ب/ ئازاد چی دەزانێت، دەربارەی ئەوەی نەوزاد کڕیویەتی؟ د.ڕ

ئەگەر بەراوردی (٤٤ ب و ٤٥ ب) بە (٤٦ ا و ب) بکەین، ئەوا دەبینین ئاسایی لە ڕێگەی یاسایەکی گواستنەوەی وەك (گواستنەوەی وشەی پرس/فرێزی پرسیاری)ەوە (د.ق)ەکان گۆڕاون بە (د.ڕ) و لە پاش گواستنەوەکەش شوێنپێیەك بەجێماوە. بەڵام لە بەراوردکردنی نموونەکانی (٤٤ ا و ٤٥ ا) بە (٤٧ ا و ب) ناتوانین ئەم ڕاستییە هەڵبهێنجین، چونکە شیکردنەوەکە نەگونجاو دەبێت، بەوەی، کە گواستنەوەی وشە پرسەکە نەك نابێتە هۆی فۆڕمدروستی و واتاڕاستی ڕستەی پرسیارەکە لە زمانی کوردیدا، بەڵکو دوو ڕستەی فۆڕمنادروستی وەك (٤٤ ا و ٤٥ ا)شمان دەستدەکەوێت، کە ئەمەش تەواو بە پێچەوانەی زمانی ئینگلیزییەوەیە. لە ڕاستیدا نەبوونی ئەم یاسای گواستنەوەیەی وشە/فرێزی پرسیارە لە زمانی کوردیدا دەتوانرێت وەك بارێکی سروشتی زمانەکەمان وەربگیرێت نەك وەك کەلێن، چونکە بە هۆی پێشنیازکردنی ئاستی (ف.ل)ەوە ئاسایی چارەسەر دەکرێت[١]. ئەم کارە لە ڕێگەی ئەوەوە دەکرێت، کە دروستی ڕستەکانی (٤٤ب و ٤٥ ب) بەرانبەر بە نادروستی ڕستەکانی (٤٤ ا و ٤٥ ا) لە فۆڕمی لۆژیکی دروستی (٤٨ ا و ب)دا یەکدەگرنەوە، چونکە ڕستە پرسیارییەکانی زمانی کوردی و زمانی ئینگلیزی لێکدانەوی سیمانتیکیانەیان بۆ دەکرێت و جیاوازییان لە ئاستی (ف.ل)دا نامێنێت ، بەوەی هەم ڕستەکانی (٤٤ ا و ٤٥ا) و هەم ڕستەکانی (٤٤ ب و ٤٥ ب) لێکدانەوەی واتایی و لۆژیکی (٤٨ ا و ب)دایاندەپۆشێت لە ئاستی (ف.ل)دا:

(٤٨) ا/ ئازاد (X)ی کڕی؟ ف.ل a/ John bought X?

ب/ ئازاد دەزانێت: نەوزاد (X)ی کڕیوە ف.ل b/ John knows : Frank bought X?

کەواتە لە زمانی ئینگلیزیدا گواستنەوەی ئاشکرای وشە/فرێزی پرسیار دەبێتە هۆی سەلماندنی جۆری زانیاری پێویست بۆ لێکدانەوەی پرسیارەکە، بەڵام لە زمانی کوردیدا ناتوانین بە ئاشکرا زانیاری پێویست بۆ چەمکە پرسیار لێکراوەکە ئامادە بکەین، چونکە گواستنەوەی وشە/فرێزی پرسیار ڕونادات بە شێوەیەکی ئاشکرا. بەمەش مەودای پرسیارلێکراوەکە نازانین، تا زانیاری بۆ بەدەست بخەین. بەڵام ئەبستراکتییانە و بە شێوەیەکی داپۆشراو و لە ئاستی (ف.ل)دا ئەم زانیارییە بۆ لێکدانەوەی واتای

---

[١] زۆرێك لە زمانەکانی وەك زمانی (فەڕەنسی و چینی) بەهەمانشێوەن، بەڵام لێرەدا بە بەراورد لەگەڵ زمانی ئینگلیزیدا (کە گواستنەوەکە و لێکدانەوە سیمانتیکییەکە لە ئاستی (د.ڕ) دەکرێت) دەشێت وەك کەلێنێك سەیر بکرێن. بەڵام پێشنیازکردنی ئەم ئاستە (ف.ل) چ لە زمانی کوردیدا چ لە زمانی (فەڕەنسی و چینیدا) ئەم کەلێنە چارەسەر دەکرێن، بەڕادەیەك، کە هەر چەمکی کەلێن نەیانگرێتەوە. بۆ زانیاری زیاتر لە سەر چۆنیەتی شیکردنەوەی ئەم پرۆسەیە لە زمانی فەڕەنسی و چینیدا و بەراوردکردنی بە زمانی ئینگلیزی، بڕوانە:

a/ Norbert Hornstein (١٩٩٥:١٢-١٤)

b/ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleathe's K. Grohmann (٢٠٠٥:٣٧-٤٠)

پرسیارلێکراوەکە دەستدەکەوێت بە هۆی گواستنەوەی داپۆشراوی وشە/فرێزی پرسیارەوە لە زمانی کوردیدا. بەمەش هەم پرۆسەی گواستنەوەکە و هەم مەودای وشە/فرێزە پرسیارەکە و هەم زانیاری پێویست بۆ لێکدانەوەی پرسیارلێکراوەکە دەرەخسێنێت بەهەمانشێوەی ئەو زمانانەی، کە گواستنەوەی وشە/فرێزی پرسیار تیایاندا ئاشکرایانە و لە سینتاکسدا دەگوازرێتەوە. جارێکی تر ئەم پەیکاڵبوونە نمونەییەی (د.ڕ)ی ڕستەکانی زمانی ئینگلیزی و دروستەی (ف.ل)ی زمانی کوردی دەتوانرێت وەك بەڵگەیەکی تاقیکراوە بۆ هەبوونیی ئاستی (ف.ل) وەربگیرێت.

سێیەم// هەنگاوێکی تری تاقیکردنەوەی هەبوونیی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا دەتوانرێت لە ڕێگەی (ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵ "Emty Category Principl (ECP)")ەوە تاقیبکرێتەوە لە چێوەی تیۆری دەسەڵات و بەستنەوە ئەم ڕێسایە زیاتر وەك ئامێری دۆزینەوەی شوێنپێیە داپۆشراوە نافۆنۆلۆژییەکانە و ڕیساکە لەم دوو یاسایە پێکهاتوە:

١) دەبێت شوێنپێیەکان وەك پێویست حوکمکرابن.

٢) شوێنپێیە حوکمکراوەکان ئەگەر لە لایەن سەرێکی وەك (x̀) ەوە حوکمکرابوون ، ئەوا بە وەچەبەستێنەرەکەیەوە/بۆگەڕاوەکەیەوە دەبەسترێنەوە [١].

لە ڕاستیدا دۆزینەوەی ئەم شوێنپێیە نافۆنۆلۆژییە نیشانەکراوانە بە هۆی هەبوونیی ئاستێکی وەك (ف.ل)ەوە دەبێت و هەر بە هۆی بوونی ئەم ئاستەیشەوە ئەو جێکەوتەیەی ئەمجۆرە شوێنپێیانەی تیادەردەکەوێت پاڵپشت دەکرێن[٢]. با بۆ تێگەیستن لە ڕێساکە و شیکردنەوەی لە زمانی کوردیدا لە نمونەی (٤٩ ا و ب) و (٥٠ ا و ب) وردببینەوە:

(٤٩) ا/ [ئازاد ویستی بزانێت [چۆن سەیارەکە چاککرا؟]] د.ڕ

ب/ [ئازاد ویستی بزانێت [[سەیارەکە [چۆن [t [چاککرا[t]]]]] ف.ل

j i j i

ئێستا ئەگەر لە نمونەی (٤٩ ا) وردببینەوە، دەبینین شوێنپێی ti ، کە شوێنپێی فرێزی ناوی گواستراوەی (سەیارەکە)یە جێکەوتەیەکی کرداری (چاککرا)یە و دەستەخوشکی کردارەکەیە و کردارەکە حوکمی کردووە. بەڵام tj، کە شوێنپێیەکی نافۆنۆلۆژییە و وەك شوێنپێیەکی ئەبستراکتی وشەی پرسی (چۆن)ە و لە دەرەوەی دەسەڵاتی حوکمکردنی کردارەکەیە. هەربۆیە tj لەگەڵ ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵ یەکدەگرێتەوە ، چونکە بە (چۆن)ی حوکمکراوەوە بەستراوەتەوە ، لە بەر ئەوەی لە بنەڕەتدا پرسیارەکە پرسیارکردنە لە چۆنیەتی چاککردنی سەیارەکە وەك چەمکێکی جەختکراوە (پێکهاتەیەکی فۆکەسدارە). ئەم شیکردنەوەیەش دەکرێت لە (٤٩ پ)دا بخرێتەڕوو:

---

[١] Norbet Hornstein (١٩٩٥:٢٨)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم ڕێسایە و ڕۆڵی لە بەرهەمهێنانە زمانییەکاندا پەیوەست بە ڕێزمانی بە رهەمهێنان و گواستنەوەوە، بڕوانە: Mattew J.Traxler and Morton A. Gerns Bacher (٢٠٠٦:٦٢–٧٠)

(٤٩) پ/ [ئازاد ویستی بزانێت [چۆن سەیارەکە چاککرا؟ [چۆن ؟]]] ف.ل

شیکردنەوەی ئەمجۆرەی ڕستەی پرسیاری زمانی کوردی دەکرێت لە نمونەی (٥٠ ا و ب و پ)دا چوارچێوە بکێشرێت:

(٥٠) ا/ چ سەیارەیەك ئازاد ویستی بزانێت چۆن بۆی چاککرا ؟ د.ڕ

ب/ [چ سەیارەیەك [ئازاد ویستی بزانێت [چۆن [pro بۆی [چاککرا]]]] [t] t]]] ف.ل١
j i j i

پ/ [چ سەیارەیەك [ئازاد ویستی بزانێت [چۆن [pro (وەستاکە) [بۆی [چاککرا ؟]]]]]
[سەیارەکە ، چۆن؟] ف.ل٢

بە ڕوانین لە هەرسێ ڕستەی (٥٠ ا و ب و پ) ڕاستیەکمان بۆ دەردەکەوێت، ئەویش ئەمەیە، ڕستەی (٥٠ پ) دەربڕی ئەو چەمکە پرسیارەیە، کە لە ئاوەزی مرۆڤی کورددا هەیە و سەرجەمی دەرنابڕدرێت، بەڵکو تەنها (٥٠ ا) فۆنۆلۆژییانە دەردەبڕدرێت، کە ئەگەر بەراوردی بکەین بە ڕستەی (٥٠ ب)، ئەوا ڕاستەوخۆ ئەو چەمکە پرسیارە دەرنەبڕاوانەمان بۆ دەردەکەوێت، کە لە ڕستەی (٥٠ پ)دا دەرمانبڕیوە و لە ڕستەی (٥٠ ب)دا وەك شوێنپێی نافۆنۆلۆژی دەرمانخستووە. ئەم شوێنپێیە نافۆنۆلۆژییانە، کە بە هۆی ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵەوە لە زمانی کوردیدا درکی پێدەکرێت، واتە وەك شوێنپێیەکی بەستراوەی حوکمکراو (واتە یاسای دووهەمی ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵ) ئەنجامێکی هەبوونیی فۆڕمی لۆژیکییە وەك ئاستێکی گرنگی درکپێکردن لە زمانەکەماندا.

چوارەم// لە زمانی کوردیدا سەلمێنراوە، کە جێکەوتەی complimentizer بە کەرەستەی (کە/ئەگەر) پڕدەکرێنەوە[١]. بۆیە گواستنەوەی وشە/فرێزی پرسیار لە ئاستی لۆژیکیدا و لە سەر دروستەی (ف.ل) خورتییە. واتە ئەگەر لە زمانی کوردیدا وشە/فرێزی پرسیار بۆ ناو جێکەوتەی COMP بگوێزرێنەوە، ئەوا ئەم جێکەوتەیە لە زمانی کوردیدا بە (کە/ئەگەر) پڕدەکرێتەوە. هەربۆیە بۆ گواستنەوەی وشە/فرێزی پرسیار لە زمانی کوردیدا پێشنیازکردنی ئاستێکی نواندنی تر ناچارییە. ئەمەش لە خۆیدا سەلمێنەری هەبوونیی ئاستی (ف.ل)یە لە زمانی کوردیدا. بۆ دەرخستنی ئەم لایەنەی زمانەکەمان با لە نمونەی (٥١ ا و ب) و (٥٢ ا و ب) بڕوانین:

(٥١) ا/ [ئازاد وتی : [comp کە [کێ [دزەکەی [گرت]]]] د.ڕ١

ب/ [ئازاد وتی : [comp کە [س.هـ دزەکە [کێ [t] گرتی ؟]]]]] د.ڕ٢
i i i

(٥٢)

ا/ [ئازاد وتی : [comp کە [جێکەوتەی گرتنەخۆی وشەی پرس لە سەر ئاستی (ف.ل) کێ [t] دزەکەی [گرت]]]]] ف.ل١
i i

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: ا/ محەمەد مەحوی (٢٠٠١: ١٠٦) ب/ کاروان عومەر قادر (٢٠٠٨: ٣٣–٣٥).

ب/[ئازاد وتی: [comp کە [س.ه دزەکە [جێکەوتەی گرتنەخۆی وشەی پرس لە سەر ئاستی (ف.ل) کێ [t] t] گرتــی]]]]]]ف.ل٢
i i j j i

بە وردبونەوە لە نموونەکان، دەبینین، کە جێکەوتەی comp بە کەرەستەی (کە) پڕکراوەتەوە. بۆیە ئەگەر وشەکە بگوازرێتەوە دەبێت لە سەر ئاستی لۆژیکی بێت. ئەمەش هەبونیی ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا دەسەلمێنێت.

پێنجەم// لە سەر بنەمای ئەو گریمانەیەی، کە (بکەر) (بەشی کردار) ڕۆڵی بابەتانەی دەداتێ نەك کردار[1] ئەگەر لە دەربڕاوەکانی وەك (دەبێت، دەبارێت، دەردەکەوێت، دەشێت........هتد)دا وردببینەوە و بە گریمانە وادابنێین، کە ئەم دەربڕاوانە (بەشەکردار)بن و وەك چەمکێك وەریاندەگرین، کە ڕۆڵی بابەتانەیان تیا دەبەخشرێت و لە سینتاکسی ئاستی (ف.ل)دا دەشێت شیکردنەوەیان بۆ بکرێت. بۆ تێگەیشتنی زیاتر با لە نمونەی (٥٣ ا و ب و پ) وردببینەوە:

(٥٣) ا/ وا دەردەکەوێت [ڕ– کە کاوە لە میری دابێت]

ب/ کاوە وا دەردەکەوێت [ڕ– t لە نەوزادی دابێت]
i i

پ/ کاوە دلگران دەردەکەوێت/ دێتە بەرچاو.

پێش دەستکردن بە شیکردنەوەی نموونەکان، خستنەڕووی ئەم دوو گریمانەیە سەبارەت بەم بەشەکردارانە بە پێویست دەزانرێت:

(I) لە فەرهەنگدا ئەمجۆرە بەشەکردارانە پەیوەست بە نیشانە واتایەکانیان تێکردەی فەرمی خۆیان هەیە.

(II) پەیوەستبون بەو گریمانەیەی، کە (بکەر) (بەشی کردار) ڕۆڵی بابەتانەی پێدەبەخشێت نەك کردار، دەیسەلمێنێت، کە ئەمجۆرە بەشەکردارانە پەیرەوی (ڕێسای پرۆژەسازدان" Projection Principle") دەکەن[2]. هەربۆیە وەك یەك پێکهاتە دەردەکەون، کە هیچ یاسایەکی تیا نەبێت، کە ئاماژە بەوە بدات، کە (کردار) ڕۆڵی بابەتانە بە (بکەر) ببەخشێت. ئەمە جگە لەوەی، کە لە ڕێگەی کاتەگۆرییەکەیەوە دروستەیەکی فۆڕمدروست بەرهەمدێت، کە لە ڕێگەی تایبەتمەندییەکانی (فەرهەنگی ئاوەزییەوە "Mental Lexicon ") دیاریدەکرێن و لە سەر ئاستی (ف.ل) ئەم تایبەتمەندییانە تاقیدەکرێنەوە. بەمشێوەیە لە ڕستەی (٥٣ ا)دا و پەیوەست بە گریمانە (I)ەوە بەشەکرداری (وادەردەکەوێت) ئارگومێنتێکی فرێزی وەردەگرێت، کە بریتییە لە فرێزە شکاوەکە (ڕ–)ە ئاشکرایە، کە پێویستە بەشەکرداری (وادەردەکەوێت) لە نمونەی (٥٣ ب)دا هەمان ئەو ڕۆڵە بابەتانەیە دیارییکات بۆ فرێزە شکاوەکە (ڕ–)، کە لە (٥٣ ا)دا بۆ فرێزە شکاوەکە دیاریکراوە. هەروەك ئاشکراشە، کە لە ڕستەی

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Jamal Ouhalla (١٩٩١:٣٠–٣٢)

[2] Chomsky (١٩٩٣:١٠٥)

(٥٣ ا)دا (كاوە) ڕۆڵی بابەتانە لە بەشەكرداری (لە میری دابێت)ەوە وەردەگرێت، هەروەك لە ڕستەی (٥٤)دا دیارە:

(٥٤) ئارام [لە بارامی دا] .

كەواتە پەیوەست بە هەردوو گریمانەی (I) و (II)ەوە دەبێت هەردوو ڕستەی (٥٣ ا و ب) دروستەی (ف.ل)ی (٥٥)یان هەبێت:

(٥٥) كاوە وادەردەكەوێت + [ڕستەی شكاوە/ڕ−] دروستەی (ف.ل)

ئەوكاتە ئەنجامی سروشتی بریتیی دەبێت لەوەی، كە (د.ڕ) و (ف.ل)ی (٥٥) بریتیی دەبێت لە (٥٦)، كە لە (د.ق)ی (٥٧) بە یاسای گواستنەوە هەڵگوێزراوە:

(٥٦) كاوە وادەردەكەوێت [ڕ− t_i دلگران بێت] { (د.ڕ) و (ف.ل)} $ە_i$

(٥٧) وا دەردەكەوێت [كاوە دلگران بێت] د.ق

بەمشێوەیە ڕستە شكاوەكە بریتی دەبێت لە فرێزێكی بچوك[١]، كە لەم حاڵەتەدا بەخشینی ڕۆڵی بابەتانەكە وەك ڕستەی (٥٣ ب) دەبێت، كە نواندی (ف.ل)ی (٥٣ پ)ی دەبێت تا بتوانرێت لۆژیكییانە لە فۆڕمی (٥٨)دا دابڕێژرێت:

(٥٨) وادەردەكەوێت (دلگران بێت (كاوە)). دروستەی سینتاكسی لۆژیكییانە.

لە (٥٨)دا بەشەكرداری (دلگران بێت) بەشەكردارێكی یەك لایەنەیە بۆ (كاوە) و (وا دەردەكەوێت)یش بەشەكردارێكی یەك لایەنەیە بۆ (دلگران بێت(كاوە)). كەواتە لەم شیكردنەوەیەوە دەردەكەوێت، كە ئەمجۆرە دەربڕاوانەی زمانەكەمان بەشەكردارێكن و هەڵگری چەمكێكی ئەبستراكتی وەك هەر بەشەكردارێكی تر، كە سەرچاوەی بەخشینی ڕۆڵی بابەتانەن بە بكەرەكانیان. بەم تاقیكردنەوەیە جارێكی تر ئەو ڕاستییە دەسەلمێت لە زمانەكەماندا، كە بەشەكردار ڕۆڵی بابەتانە بە بكەر دەبەخشێت، لەهەمانكاتدا دەبێتە بەڵگەیەكی تاقیكراوە بۆ ئەوەی، كە فرێزە بچوكەكان(ڕستیلە)[٢] لە زمانی كوردیدا وەك كاتەگۆرییەكی دروستەی (ف.ل)ی هەڵسوكەوت دەكەن، چونكە نیشانەكانی لە سەر ئەم ئاستە تاقیدەكرێنەوە. بەمەش ڕاستەخۆ هەبوونیی (ف.ل) وەك ئاستێكی زمانی كوردی دەسەلمێت.

---

[١] سەرچاوەی پێشوو،لاپەڕە (١٠٦)

[٢] ئەمجۆرە دەربڕاوانەی بە (فرێزی بچوك) یاخود (ڕستیلە) یاخود بە هەر ناوێكی تر (كە لە زمانەوانیدا بە (Clause) ناودەبرێن) ناوزەد دەكرێن، لە زمانی كوردیدا تایبەتمەندی خۆیان هەیە و جیایان دەكەنەوە لە هەڵسوكەوتی ئەمجۆرە دەربڕاوانە لە زمانەكانی تردا بە تایبەتی لە زمانی ئینگلیزیدا، چونكە لە زمانی كوردیدا ئەم دەربڕاوانە دەتوانین بڵێین (ڕستیلەی كاتوكەسدارن) و هەمیشە ڕستە بە دوای خۆیاندا دێنن. بەڵام لە زمانی ئینگلیزیدا، كە بە Finite Clause ناودەبرێن و تەنها كەسیان هەیە و كاتیان نییە وەك لە زمانی كوردیدا وایە وەك لە شیكردنەوەكانی ئەم پارەدا بەرچاوكەوت.

٦-٢/١) تایبەتمەندییەكانی فۆرمی لۆژیكی لە زمانی كوردیدا:

بۆ دامەزراندنی سەرەتایەكی پتەو بۆ شیكردنەوەی تایبەتمەندییەكانی (ف.ل) لە زمانی كوردیدا پێویستمان بەوە دەبێت لە (هەڵگواستنی (ف.ل) لە ئاستی (د.ڕ)ەوە) دەست پێبكەین[١]، بەوەی، كە پێكهاتەی چەمكی (واتای ڕاستی و ڕاستەقینەی داڕێژراوی هەر ڕستەیەك) لە خۆیدا بریتی دەبێت لە یاسای ژمارە (٣):

(٣) پێكهاتەی چەمكی (پ.چ) = ف.ن + ف.ك [كاتوكەس] [٢]   یاسای ژمارە (٣)

كاتێك لە یاساكەدا:

پ.چ = پێكهاتەی چەمكی ، ف.ن= pro ، كاتوكەس = [+/-]، واتە [دیاریكراو (تێپەڕ)/ دیارینەكراو (تێنەپەڕ)] بێت.

لەم ڕوانگەیەوە دەتوانین بڵێین پێویستە فرێز لە سەر ئاستی (ف.ل) دەبێت دەربڕی (حاڵەتی ئاماژەیی "Mood-indictor")[٣] بێت بۆ پۆلێنكردنی [كاتوكەس]ی كردارەكان، كە یان ئەوەتا دیاریكراو/ تێپەڕە [+ كات] یان ئەوەتا دیارینەكراو/تێنەپەڕە [- كات] . بەم پێیە فرێز لە سەر ئاستی (ف.ل) بە لایەنی كەمەوە دروستەكەی بریتی دەبێت لە یاسای ژمارە (٤):

(٤) دروستەی فرێزی (ف.ل) = ف.ك + [كاتوكەس]   یاسای ژمارە (٤).

لە ڕوانگەی یاسای ژمارە (٤)ەوە دەتوانین، وەك بنەمایەك ئەو گریمانەیە دابنێین، كە بونی خورتیی یان سەرپشكی (بكەر) لە دروستەی (ف.ل)یدا هەڵبژاردنی تایبەتە و پەیوەستە بە زمانە دیاریكراوەكانەوە. بۆ نمونە لە زمانی كوردیدا، كە وەك زمانێكی (زمانە بكەر خراوەكانە "pro-drop Language")، بكەر هەڵبژاردنێكی خورتیی نییە، بەڵكو زیاتر سەرپشكییانەیە. هەربۆیە دروستەی فرێزی زمانی كوردی لە سەر ئاستی (ف.ل) زیاتر بریتی دەبێت لە یاسای ژمارە (٥):

یاسای ژمارە (٥):

دروستەی فرێزی زمانی كوردی لە سەر ئاستی (ف.ل) = (ف.ن) + ف.ك + [كاتوكەس]

ئەبستراكتیی یاسای ژمارە (٥) لە نمونەكانی (٥٩ ا و ب و پ و ت)دا كۆنكرێت دەكرێت:

(٥٩) ا/ باران [دەبارێت]

ب/ [دەبێت] بڕۆم.

پ/ [پێدەچێت] ڕاستبكات.

ت/ [دەشێت] بچێت.

---

[١] بۆ ئەم مەبەستە بڕوانە (٤-٢/١)ی پاری دووهەمی بەشی یەكەمی ئەم لێكۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٢٩-٣٣).

[٢] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Chomsky (١٩٩٣:٩-١٢)

[٣] سەرچاوەی پێشوو،لاپەڕە (١٥).

بێگومان یاسای ژماره (٥) تەنها ئەمجۆره کردارانەی زمانەکەمان ناگرێتەوە، بەڵکو گشت ئەو کردارانەش دەگرێتەوە، کە پێناسەی (ڕۆڵی بابەتانە) بۆ بکەرەکانیان دەکەن و لە سەر ئاستی (د.ڕ) دەشێت بە بێ هیچ فرێزێکی ناوی بکەر دەربکەون. بێگومان لەم حاڵەتانەدا (بکەر)ێك هەر هەیە لە سەر ئاستی (ف.ل). لەم ڕوانگەیەشەوە دەتوانین پێشنیازی ئەوە بکەین، کە ئەو کردارانەی زمانەکەمان، کە کاتەکەیان دیاریکراو/تێپەڕ [+ کات] ە، ئەوا ئاسایی پەیڕەوی یاسای ژمارە (٥) دەکەن، وەك لە نمونەکانی (٥٩)دا دەرکەوت. بەڵام ئەگەر هاتوو کاتی کردار بە تایبەتی لە ڕستە ئاڵۆزەکاندا دیارینەکراو/تێنەپەڕ [–کات] بو، ئەوا زیاتر بکەری ڕستە سەرەکییەکە دەردەبڕدرێت، بەڵام بکەری ڕستە شکاوەکە دەرنابڕدرێت و زیاتر بریتیی دەبێت لە pro ێکی بچوك. بڕوانە لە نموونەی (٦٠ ا و ب):

(٦٠) ا/ ئاسۆ دەزانێت، کە pro دێت.

ب/ نانە دەگات، ئەگەر pro خێرا بڕوات.

لە تیۆری (X–بار)دا دەکرێت ئەم شیکردنەوانە لە (ڕێسای پڕۆژەسازدان "Projection Principle")دا چوارچێوە بکێشرێت، بەوەی، کە: ((خستنەڕوو لە هەر ئاستێکی سینتاکسی (د.ق، د.ڕ، ف.ل) بریتین لەو پڕۆژانەی لە لایەن لێکسیمەکانەوە دەسازێن. لەم سازکردنەدا ئاستەکان تێبێنی تایبەتمەندی وەچەپۆلێنکردنی کەرەستە لێکسیمەییەکان دەکەن))[١]. لە ڕوانگەی واتای ڕێسای پڕۆژەسازدانەوە دەبێت ئەوە بزانین، کە تایبەتمەندییەکانی وەچەپۆلێنکردنی کەرەستە لێکسیمییەکان پێویستە ڕازی بکرێن لە سەر ئاستی (ف.ل) ، ئەگەر ئەم مەرجانەش پێشێلێکران، ئەوا ڕستەکان فۆڕمنادروست و واتاناڕاست دەبن. بەم شێوەیە لە قۆناغی گەشەکردووی ئەم ڕێسایەدا، کە بە (ڕێسای پڕۆژەسازدانی فراوانکراوە"Extended Projection Principle (EPP)") ناسراوە، هاتووە، کە:

((پێویستە هەمو فرێزەکان/بەشەکردارەکان بکەریان هەبێت))[٢]. بۆ نموونە ئەگەر کردارێك فرێزێکی ناوی بکەر و فرێزێکی تەواوکەری وەك تایبەتمەندی لێکسیمی خۆی وەرگرت، ئەوساکە دروستەی (ف.ل) ئەم کردارە فۆڕمدروست دەبێت بەمەرجێك فرێزە ناوییە بکەرەکەی و فرێزە تەواوکەرە نیشانەکراوەکەی لە سەر ئاستی (ف.ل) هەبێت. پەیوەست بە شیکردنەوەکەمانەوە ڕستەکانی (٦١ ا و ب و پ و ت) هەمان (ف.ل)ی (٦٢)یان دەبێت:

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم ڕێسایەی تیۆری (X–بار) وەك وەچەتیۆرییەکی تیۆری دەسەلات و بەستنەوە GB ، بڕوانە:

a/ Chomsky (١٩٩٣:١٦)

b/ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleathes K. Grohmann (٢٠٠٥:٢٣)

c/ Robert D.Van (٢٠٠٤: ١٩٥–١٩٨)

[٢] Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleathes K. Grohmann (٢٠٠٥:٢٣)

(٦١) ا/ کەژانمان قەناعەت پێکرد، کە ئەو پێویستە زانکۆ تەواو بکات.

ب/ کەژان قەناعەتی پێکرا، کە ئەو پێویستە زانکۆ تەواو بکات.

پ/ قەناعەتمان بە کەژان کرد، بەوەی pro زانکۆ تەواو بکات.

i ⟶ i

ت/ کەژان قەناعەتی پێکرا، بەوەی pro زانکۆ تەواو بکات.

i ⟶ i

(٦٢) [ف.ك قەناعەت پێکردن [ف.ن کەژان] [ڕ- کە ئەو (***کەژان***) پێویستە زانکۆ تەواو بکات]] ف.ل

لە ڕستەکانی (٦١)دا جێبەجێبوونی تایبەتمەندییەکانی وەچەپۆلێنکردنی کرداری (قەناعەت پێکردن) بۆتە هۆی فۆڕمدروستی ڕستەکان. هەر ئەم فۆڕمدروستییەشە لە ئاستی (د.ڕ) دەبێتە فۆڕمدروستی (ف.ل)ی (٦٢) و وە درکپێکردنێک بۆ ڕستەکانی (٦١) دەخەملێنێت. بەمشێوە دۆزینەوەی وەچەپۆلینەکانی کرداری (قەناعەت پێکردن) لە هەردوو ڕستەی (٦١ پ و ت)دا (بە کەرەستە بێ شوێن و دابەشبوونی کاتەگۆریە بەتاڵەکانیشەوە) زیاتر پەیوەستە بە ڕێسای پرۆژەسازدانەوە بۆ نواندنی (ف.ل)ی (٦٢)ی ڕستەکان.

هەربۆیە ئەگەر لە هەر ڕستەیەکدا ڕێسای پرۆژەسازدان پێشێلکرا، ئەوا ئەو ڕستەیە هیچ فۆڕمێکی دروستی نواندنی (ف.ل)ی لێهەڵناگوێزرێت و واتای ڕستەکە تێناگەین و درك بە ڕاستی و ڕاستەقینەی پێکهاتە چەمکییەکەی ئەو ڕستەیە ناکەین.

بەمشێوەیە یەکێك لە گرنگترین ئەنجامەکانی ئەم ڕێسایە و کارپێکردنی لە سەر ئاستی (ف.ل) زیاتر ئەوەیە، کە کاتێك کەسێك دەیەوێت فێری زمانی دووهەم ببێت دەبێت نیشانەکانی وەچەپۆلینکردنی کردارەکان فێر ببێت، تا بە هۆیەوە بتوانێت واتا لێکبداتەوە لە ڕێگەی درککردن بە ئاستەکانی نواندنی (د.ق) و (د.ڕ) و (ف.ل) پرۆژەی ئەو کردارە یان ئەو وشەیە بە پێی ڕێسای پرۆژەسازدان[١]. لە ڕوانگەی شیکردنەوە بەراییەکانمانەوە پەیوەست بە ئاڕاستەکانی ڕیسای پرۆژەسازدانەوە توانرا یەکەم و گرنگترین تایبەتمەندی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا بخەینەڕوو، کە ئەویش لەوەدا خۆی بینییەوە، کە یاسای دروستەی فرێز لە سەر ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا بریتییە لە یاسای ژمارە (٥).

---

[١] چۆمسکی ئەم ڕێسایەی لە ساڵی (١٩٦٥)ەوە بۆ دیاریکردنی نیشانە واتاییەکانی لێکسیمەکان بەکاریهێناوە ، چونکە دیاریکردنی ئەم نیشانە واتاییانە لە فەرهەنگدا کارێکی گرانە، بەڵام دیاریکردنیان بە شێوەیەکی کاتەگۆرییانە و لە سینتاکسدا ئاسانترە، بەوەی چ کەرەستەیەك پەیوەستە بە چ کەرەستەیەکی ترەوە و چی دوای چی دەکات. ئەم شیکردنەوەیە بنەمایەکی لۆژیکی بۆ دامەزراندنی (ف.ل) و دۆزینەوەی گرنگترین تایبەتمەندی (ف.ل) ڕەخساندووە ، کە ئەویش دیاریکردنی ئەو کەرەستانەیە، کە لە سەر ئاستی (د.ڕ) دەرناکەون و دەبێت لە سەر ئاستی (ف.ل) بخرێنەڕوو. بۆ زانیاری زیاتر لەمبارەیەوە، بڕوانە:

a/ Chomsky (١٩٩٣:٣٠–٣٤) b/ Luigi Rizzi (٢٠٠٠:١٣٧–١٣٩)

پاش دیاریکردنی دروستەی فریز لە زمانی کوردیدا لە سەر ئاستی (ف.ل)، گرنگترین پرسیار، کە ڕوبەڕومان دەبێتەوە، ئەوەیە، کە پێکهاتەکانی ئەم دروستەیە لەڕووی واتاوە چۆن پەیوەست دەبن بەیەکەوە؟ لە ڕاستیدا وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارە لە خۆیدا تایبەتمەندییەکی تری گرنگی ئەم ئاستە (ف.ل) لە زمانەکەماندا دەنەخشێنێت، ئەویش بریتییە لەوەی، کە جێکەوتە لە سەر ئاستی (ف.ل) و ئەو کاتەگۆڕییانەش، کە ئەم جێکەوتانە پڕدەکەنەوە (فۆنۆلۆژییانە بێت یاخود نافۆنۆلۆژییانە بێت) خاوەنی ڕۆڵی بابەتانەن، واتە (جێکەوتەی ڕۆڵی بابەتانەدارن "Theta-Position") و لێرەشەوە دەتوانین توانای (ف.ل) بۆ ڕۆڵی بابەتانە لە یاسای (٦)دا بخەینەڕوو، کە بە یاسای (پێوەری ڕۆڵی بابەتانە"Theta-Creation") ناوزەددەکرێت و دەڵێت:

(٦) ((هەمو ئارگومێنتێك تەنها و تەنها یەك ڕۆڵی بابەتانەی هەیە و هەر ڕۆڵێکی بابەتانەش تەنها و تەنها بۆ یەك ئارگومێنت دیاریکراوە))[١].

پەیوەست بە یاسای (٦)ەوە دەبێت (ڕێسای پڕۆژەسازدان) دابڕێژرێتەوە، بەمشێوەیە:

ڕێسای پڕۆژەسازدانی ڕاستکراوە :

((هەر نواندنێکی سینتاکسی (د.ق/د.ڕ/ف.ل) پێویستە پڕۆژەیەك بێت بۆ دروستەی ڕۆڵی بابەتانە/دروستەی سیمانتیکی و تایبەتمەندی وەچەپۆلێنکردنی لێکسیمە تێکردەکان)).

دروستی ڕێسای پڕۆژەسازدانی ڕاستکراوە بۆ زمانەکەمان دەکرێت لە شێوەداڕشتنی ئەبستراکتی (ا و ب)دا بنوێنرێت:

(١) ا/ [ا...... α...... ب] نواندنی (ف.ل) پڕۆژەی دروستەی سیمانتیکیانە.

وەچەئاڕاستەکردن

شێوەداڕشتنەکە دروست دەبێت بە مەرجێك،کە α=پێکهاتیلەیەکی ناوەندی و وەچەئاڕاستەی (ب) بکات و حوکمی بکات پەیوەست بە تیۆری دەسەڵات و بەستنەوەوە.

ب/ [ا......ب......α] نواندنی (ف.ل) پڕۆژەی تایبەتمەندییەکانی وەچەپۆلێنکردنی لێکسیمە سەرەکانە.

شێوەداڕشتنەکە دروست دەبێت بە مەرجێك،، کە:

(ب)= پێکهاتیلەیەکی ناوەندی. (α) = سەری ڕێزمانی (ا)ە و (ب)یش تەواوکەریەتی، کە دەشێت لاببرێت[٢]. بۆ ئەزمونبەندکردنی شێوەداڕشتنە ئەبستراکتەکەمان با لە نمونەی (٦٣ ا و ب) وردبببینەوە:

(٦٣) ا/ [من دەچمە بازاڕ] .

وەچەئاڕاستەکردن بۆ مەبەستی بەستنەوە و حوکمکردن.

---

[١] هەر جێکەوتەیەك نیشانەکانی وەچەپۆلێنکردنی بۆ سەری دروستە ڕێزمانییەکەی ڕازیکرد ، ئەوا ئەو جێکەوتەیە بریتییە لە جێکەوتەیەکی ڕۆڵی بابەتاندار. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Chomsky (١٩٩٣:٣٤-٤٥)

[٢] Chomsky (١٩٩٣:٣٧)

ب/ [من نان دەخۆم]

وەچەئاڕاستەکردن بۆ مەبەستی پێدانی ڕۆڵی بابەتانە و بەستنەوە و حوکمکردن.

ئێستا ئەگەر بەراوردی شێوەداڕشتنی (١ ا) و نمونەی (٦٣ ا) بکەین، ئاشکرا دەردەکەوێت، کە (α) و (دەچمە) کاتەگۆرییەکن و وەچەپۆلێنکەری ئەو جێکەوتەیەیە، کە بەهۆی (ب) یاخود (بازاڕ)ەوە پڕدەکرێنەوە و ڕۆڵی بابەتانەدارن. هەروەها لە بەراوردکردنی شێوەداڕشتنی (ا ب) ونموونەی (٦٣ ب)دا دیارە، کە (ب) و (نان) پێکهاتیلەیەکی ناوەندین و تەواوکەرن بۆ (α) و (دەخۆم)[١]. کەواتە لە هەردوو حاڵەتەکەدا (α) نیشانەی ڕۆڵی بابەتانە هەم بۆ جێکەوتەکە و هەم بۆ ئەو کاتەگۆرییەش، کە جێکەوتەکە پڕدەکاتەوە دیاریدەکات. بەمەش دەتوانین بڵێین (وەچەپۆلێنکردن) پاشماوە و میراتی (ڕۆڵی بابەتانە)یە[٢]. لە ڕاستیدا لە (ا ا و ٦٣ ا)دا (α) و (دەچمە) ناڕاستەوخۆییانە (ا ب و ٦٣ ب)دا (α) و (دەخۆم) ڕاستەوخۆییانە نیشانەی ڕۆڵی بابەتانە دەبەخشێت بە (ب)، جا (ب)ەکە جێکەوتەکە بێت یاخود کاتەگۆری پڕکەرەوەی جێکەوتەکە بێت یاخود شوێنپێی کاتەگۆری پڕکەرەوەی جێکەوتەکە بێت. هەر لە شێوەداڕشتنی ئەبستراکتی (١ ا و ب)دا ئەو ڕاستییەمان بۆ دەردەکەوێت، کە بزانین (ب) جێکەوتە هەڵبژێردراوەکەیە، ئەو کاتەگۆرییەی ئەم جێکەوتەیە پڕدەکاتەوە نەزانراوە و دەشێت لە بری (بازاڕ)

[١] ڕاستی ئەم بۆچوونە لە قوتابخانەی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە)دا جارێکی تر دەتوانرێت لە ڕێگەی (گۆکردنی ڕێزمانی) کەرەستەکانەوە پاساودان بکرێت، چونکە هەر کەرەستەیەك گۆکردنی ڕێزمانی هەبێت پێویستە ڕۆڵە بابەتانەداریش بێت، ئەمەیش جارێکی تر سەلمێنەری ئەوەیە، کە نواندنی (ف.ل) پرۆژەی تایبەتمەندی لێکسیمە سەرەکانە، با لەم پراکتیکە وردببینەوە: (١) [ڕ [ئەوان] [بەشی کردار [ف.ن ئازادییان [ك گرت]]].

لە ڕستەکەدا (ئەوان) بکەرە و (ئازاد) بەرکارە. لێرەدا دەقی [ڕستە و ف.ن] و [ف.ك و ف.ن]بۆ دەربڕینی پەیوەندی ڕێزمانی (بکەر بۆ ڕستە) و (بەرکار بۆ بەشی کردار) بەکارهاتووە. بەمشێوەیە (ئەوان) لە ڕستەکەدا بەرهەمهێنەری پەیوەندی ڕێزمانی [ڕستە و ف.ن] یە و گۆکردنی ڕێزمانی [ڕستە و ف.ن] لە ڕستەکەدا هەیە. بۆیە ڕۆڵی بابەتانەی (کارا) وەردەگرێت. بەڵام (ئازاد) بەرهەمهێنەری پەیوەندی ڕێزمانی [ف.ك و ف.ن]یە و گۆکردنی ڕێزمانی [ف.ك و ف.ن] لە ڕستەکەدا هەیە. هەربۆیە ڕۆڵی بابەتانەی (کارتێکراو)یش وەردەگرێت. بەمە دەسەلمێت، کە گۆکردنە ڕێزمانییەکان پەیوەستن بە ڕۆڵی بابەتانەوە، هەربۆیە لەم ڕوانگەیەوە (گۆکردنە ڕێزمانییەکان"Grammatical Function(GF)") دەبنە (گۆکردنە ڕێزمانییە ڕۆڵی بابەتانەدارەکان "Grammatical Functional(GF-Θ)"). لە ڕاستیدا ئەم ستراتیژیەتە بۆ ئەو ڕستانەی شوێنپێ یان کەرەستەی نافۆنۆلۆژییانەیان تێدایە شیکردنەوەی شیاو پێشکەشدەکات. بەو پێیەش (گۆکردنە ڕێزمانییەکان) بەشداری باشی شیکردنەوەی تایبەتمەندی (ف.ل)ی زمانەکەمان دەکەن، چونکە بە هۆی ئەم ستراتیژییەتەوە دەتوانین مێژووی هەڵگواستنی ئەو فرێزە گوێزراوەیە لە ئاستی لۆژیکدا لەڕوی جێکەوتە و گۆکردنە ڕێزمانییەوە دیاریبکەین و جێکەوتەکان بە (ج١.......ج $_{متد}$) ئاماژە پێبدەین و گۆکردنە ڕێزمانییەکانیش لەو جێکەوتانەدا بە (گ١......گ٢). بەمەش (ڕیزبەندی گۆکردن "Function Chain")ەکەی دیاریدەکەین. بۆ زانیاری لە سەر ستراتیژیەکە لە قوتابخانەی بەرهەمهێنان و گواستنەوەدا، بڕوانە: Chomsky (١٩٩٣:٤٢-٤٣)

[٢] Chomsky (١٩٩٣:٣٩)

(دووكان، سەیران، كتێبخانە....هتد) بێن لە (٦٣ ا)دا و لە بری (نان) دەشێت (بیبسی، كەباب، سێو....هتد)بێن لە (٦٣ ب)دا. ئەم شیكردنەوەیەش ئەو ڕاستییە نیشاندەدات، كە هەموو نواندنە سینتاكسییەكان بە (ف.ل)یشەوە پرۆژەی دروستەی ڕۆڵی بابەتانەن و لە فەرهەنگدا ئاماژەیان پێدراوە و هەردوو بەخشینی ڕۆڵی بابەتانەی ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ دەگرێتەوە. كەواتە پێویستە جێكەوتەكان و كاتەگۆرییەكان/شوێنپێیەكانیان ، كە ئەم جێكەوتانە پڕدەكەنەوە لە سەر ئاستی (ف.ل) دەبێت خاوەنی ڕۆڵی بابەتانە بن و ئەمەش تایبەتمەندییەكی تری دروستەی (ف.ل)یە لە زمانەكەماندا.

پەیوەست بە شیكردنەوەكانی یاسای ژمارە (٥)ەوە پێویستە چوارچێوەكانی وەچەپۆلێنكردن لە سەر هەردوو ئاستی نواندنی (د.ق) و (د.ڕ) بە تەواوی هەمان وەچەپۆلێنكردن بێت، كە لە سەر ئاستی نواندنی (ف.ل) دەردەكەون، هەروەها دەبێت وەچەپۆلێنكردنەكە لەگەڵ بەخشینی ڕۆڵی بابەتانە لە بونیادی (سەر–تەواوكەردا) هاوشێوەبێت ، بۆ نموونە لە ئاستی نواندنی (ف.ل)ی ڕستەیەكدا، ئەگەر هاتوو بكەر و بەركار لە جێكەوتەی ڕۆڵی بابەتانەداردا بێت، ئەوا دەبێت لە سەر هەردوو ئاستی نواندنی (د.ق) و (د.ڕ)یش هەروەك جێكەوتەیەكی ڕۆڵی بابەتانەدار دەركەوتبێتن،جا بۆ نموونە ئەگەر لە سەر ئاستی (د.ڕ) بكەرەكە دەربڕابێت یان نا. بۆ نموونە با لە بوونیادی (سەر–تەواوكەر) یاخود چوارچێوەكانی وەچەپۆلێنكردن لە هەر سێ ڕستەی (٦٤ ا و ب و پ) ورد ببینەوە:

(٦٤) ا/ [بكەر نەسرین [بەركار یاری [كردار كردن]]]   د.ق

بەخشینی ڕۆڵی بابەتانە.

ب/ (١) [بكەر نەسرین [ف.ك [بەركار یاری [كردار دەكات]]]]   د.ڕ١

پێدانی دۆخی ڕێزمانی.

(٢) [بكەر pro [ف.ك [بەركار یاری [كردار دە كـــ [كەس ات]]]]]   د.ڕ٢

وردەكاری پێدانی دۆخی ڕێزمانی

پ/ (١) [بكەر pro [ف.ك [بەركار t [ف. كرداری شكاوە یاریـــدەك [كەس ات]]]]] دروستەی (ف.ل١)

i j → j i

پرۆسەی هاونیشانەكردن بە مەبەستی فۆڕمدروستی

(٢) [بكەر pro [ف.ك [بەركار t [ف.كرداری شكاوە دە [یــ]كــ[ات]]]]]   دروستەی (ف.ل٢)

i → j → j → i

پرۆسەی هاونیشانەكردن بە مەبەستی فۆڕمدروستی

ئەگەر ئێستا لە ڕستەی (٦٤ا) وردببینەوە، دەبینین، کە دیاریکردنی هەردوو جێکەوتەی (بکەر و بەرکار) وەك دوو تەواوکەری کردار لە ڕێگەی نیشانە واتاییەکانی خودی کردارەوە، بۆتە هۆی جێبەجێبونی پرۆسەی (سەر–تەواوکەر) و ڕۆڵی بابەتانەی (کارا و کارتێکراو) بۆ ئەم دوو جێکەوتەیەی کردار و ئەو کاتەگۆرییانەش، کە دوو جێکەوتەکە پڕدەکەنەوە دیاریدەکات. ئەگەر لە ڕستەی (٦٤ ب) وردببینەوە، دەبینین، پاش هەڵگوێزانی ڕستەکە بۆ ئاستی (د.ڕ١) (سەر)ی بوونیادەکە (واتە کردارەکە) ئاسایی هەریەکە لە تەواوکەرەکانی وەچەئاڕاستە دەکات و دەیانبەستێتەوە و (دۆخی ڕێزمانی بکەریی و بەرکاریی)یان پێدەبەخشێت و حوکمیان دەکات. بەمەش ڕستەکە فۆڕمدروست واتاڕاست دەبێت، تەنانەت لە ڕستەی (٦٤ ب/٢)یشدا، ئەگەرچی بکەر (نەسرین) دەرنەبڕاوە و لە شوێنی pro یکی بچوك هەیە، بە هۆی پرۆسەی هاونیشانەکردنەوە لەگەڵ (کاتوکەس)ی کردارەکە ئاسایی هەم ڕۆڵی بابەتانە و هەم دۆخی ڕێزمانی (کارایی) بە جێکەوتەکە بەخشراوە و ڕستەکە هەر بە فۆڕمدروستی و واتاڕاستی دەمێنێتەوە. بەڵام ئەگەر لە ڕستەی (٦٤ پ) وردببینەوە، دەبینین، کە نەك هەر بکەرەکە دەرنەبڕاوە، بەڵکو بەرکارەکەش چۆتە ناو پێکهاتەی کردارەکەوە و جێکەوتەکەی بە بەتاڵی ماوەتەوە، کە لە بری دەتوانین شوێنپێی t دابنێین. هەربۆیە ئاسایی ڕستەکە فۆڕمدروست و واتاڕاستە، چونکە لە ڕێگەی پرۆسەی هاونیشانەکردنی (بکەر) لەگەڵ (کاتوکەس)ی کردار و (بەرکار) لەگەڵ شوێنپێیەکەیدا ئاسایی ڕۆڵی بابەتانە بە هەردوو جێکەوتە بەتاڵەکە دەبەخشرێت و بوونیادی (سەر – تەواوکەر) و چوارچێوەی وەچەپۆلێنکردنی کردار جێبەجێدەبێت، تەنانەت لە ڕستەی (٦٤ پ/٢)یشدا هەمان پرۆسە بە سەرکەوتویی جێبەجێدەبێت. ئەگەرچی پێکهاتەی بەرکارەکە وێڕای گوێزانەوەی بۆ ناو پێکهاتەی کردارەکە، لە فۆڕمی فرێزێکی ناویشەوە بە کلیتیك کراوە، بەڵام هێشتا پرۆسەی هاونیشانەکردنەکە بۆ گواستنەوەی ڕۆڵی بابەتانەکە هەر جێبەجێدەبێت. ڕستەکانی (٦٤ ا و ب و پ) و شیکردنەوەکانی ڕاستی و دروستی جێبەجێبوونی چوارچێوەکانی وەچەپۆلێنکردن لە سەر هەرسێ ئاستی (د.ق) و (د.ڕ) و (ف.ل) دەسەلمێنێت.

لەم ئاستەی نواندی زمانی کوردیدا (ف.ل)، پێشبینی ئەوە دەکرێت، کە (تیۆریی بەستنەوە " Binding Theory") بەکاربێت و لە کاردا بێت هەروەك چۆن لە سەر ئاستی نواندنی (د.ڕ)یش لە کاردایە، بۆ تێگەیشتنی زیاتر و کۆنکرێتکردنی پێشبینییەکەمان با لە ڕستەی (٦٥ ا و ب) وردببینەوە:

(٦٥)   ا/ هەر کتێبێك، کە ئازاد خوێندوویەتیەوە، ئەو حەزی لێیەتی.   د.ڕ

*   نەبوونی وەچەئاڕاستەکردن.

ب/ ئەو حەزی لە هەر کتێبێکە، کە ئازاد خوێندوویەتیەوە.

هەبوونی وەچەئاڕاستەکردن

ئێستا ئەگەر لە نموونەی (٦٥ ا) وردببینەوە، دەبینین، کە جێناوی (ئەو) ناتوانێت (وەچەئاڕاستەی "C-Command")ی فرێزی ناوی (ئازاد) بکات. هەربۆیە دروستەی ڕستەکە بە هۆی جێبەجێنەبوونی ئەم وەچەئاڕاستەکردنەوە، دەتوانین درك بە دوو شوێنپێ بکەین، کە لە نمونەی (٦٦)دا دەخرێتەڕوو:

(٦٦) هەر کتێبێك، کە ئازاد [ئەو کتێبەی] خوێندۆتەوە، ئەو حەزی لە [ئەو کتێبە] یە.

i ⟶ i ⟶ i

لەم شیکردنەوەیەی سەرەوەدا دەگەینە ئەوەی، کە جێناوی (ئەو) لە کەتیگۆرییە حوکمکراوەکەیدا ئازادە، کە ئەمەش ڕەنگدانەوەی یاسای (B)ی ڕێسای بەستنەوەیە[1]، کە دەشێت لەگەڵ فرێزی ناویی (ئازاد)دا:

ا/ هاوسەرچاوەبن یان ئەوەتا ب/ هاوسەرچاوەنەبن.

لەم کاتەدا تەرزە هاونیشانەکردنەکە دەشێت لە شێوەی داڕشتنی ماتماتیکی ئەبستراکتی (٢)دا بخرێتەڕوو، کە ئاماژەیە بۆ بوونی ڕێسای بەستنەوە:

(٢) ئازاد ١ ....ئەو ½ شێوەداڕشتنی ماتماتیکی ئەبستراکتی (٢)[2].

بەڵام ئەگەر لە ڕستەی (٦٥ ب) وردببینەوە، دەبینین، جێناوی (ئەو) وەچەئاڕاستەی فرێزی ناوی (ئازاد) دەکات، ئاشکراشە (ئازاد) وەك فرێزێکی ناوی ئازاد و سەربەخۆیە لە کەتیگۆرییە حوکمکراوەکەیدا (پەیوەست بە یاسای B لە ڕێسای بەستنەوە)[3]. لەم شیکردنەیەشەوە و پەیوەست بە (یاسای بەرزکردنەوەی ڕادە Quantifier Raising)[4]ەوە، کە چۆمسکی پێشنیازی کردووە، دەتوانین (د.ڕ)ی (٦٥ ا) هەڵبگوازین بۆ دروستەی (ف.ل)ی (٦٧):

(٦٧)[ڕ١[هەر کتێبێکی وەك i X ، کە ئازاد (i X) خوێندۆتەوە] [ڕ٢ ئەو حەزی لە ئەو (i X)یە]] ف.ل

لە (ف.ل)ی (٦٧)دا فرێزی ناوی (ئازاد) وەچەئاڕاستەی (ئەو) دەکات و وەك وەچەبەستێنەرێکی/بۆگەڕاوەیەکی شیاو وایە بۆ جێناوی (ئەو). هەربۆیە پرۆسەی هاونیشانەکردنەکەیان بەمشێوەیەیە:

(٣) ئازاد ١ ....ئەو ½ شێوەداڕشتنی ماتماتیکی ئەبستراکتی (٣).

ئێستا ئەگەر بەراوردێك لە نێوان هەردوو شێوەداڕشتنی ئەبستراکتی (٢) و (٣)دا بکەین ، دەبینین شێوەداڕشتنی (٢)، کە بۆ خستنەڕووی پرۆسەی هاونیشانەکردنی فرێزی ناوی (ئازاد) و جێناوی (ئەو) لە

---

١ بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم یاسایەی ڕێسای بەستنەوە و خودی ڕێساکەش، بڕوانە:

a/ Steven Franks (١٩٩٥:٥–٨) b/ Hilda J. Koopman (٢٠٠٠:٢٦–٣٠) c/ Hadumod Bussmann, T/ Gregory T. and Kerstin K. (٢٠٠٦:١٣٢–١٣٣)

d/ Daneil Buring (٢٠٠٥:٤٠–٥٥)

٢ Bent Jacobsen (١٩٨٦:٣٣٦)

٣ بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: سەرچاوەکانی پەراوێزی (١) لەم لاپەڕەیەدا، هەروەها: Robert D. Van(٢٠٠٤:١٩٨)

٤ بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی دووهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە (٩٦–١٠٢).

(د.ڕ) (٦٥ ا) پەیکاڵە لەگەڵ شێوەداڕشتنی (٣)، کە بۆ خستنەڕوی پڕۆسەی هاونیشانەکردنی فرێزی ناوی (ئازاد) و جێناوی (ئەو)ە لە دروستەی (ف.ل)ی ژمارە (٦٧). ئەمەش ناڕاستەوخۆ جێبەجێبوونی ڕێسای بەستنەوە وەك پاساودانێك لە سەر هەردوو ئاستی (د.ڕ) و (ف.ل) دەسەلمێنێت. ئەنجامی ئەم سەلماندنەش بریتی دەبێت لە:

١/ ڕێسای بەستنەوە پێویستە لە سەر ئاستی (د.ڕ) جێبەجێبکرێت، تا بتوانرێت هەڵبگوازرێت بۆ ئاستی (ف.ل). لەم ئاستەشدا جارێکی تر دەبێت ڕێسای بەستنەوە جێبەجێبکرێت، تا بتوانرێت لێکدانەوەی ڕاست و دروست درکی پێبکرێت.

٢/ لە ئەنجامی یەکەمەوە ناڕاستەوخۆ ئەو ڕاستیە تێدەگەین، کە تێگەیشتن لە (د.ق)ی ڕستەیەك بە هۆی (ف.ل)ی ئەو ڕستەیەوە دەبێت. کەواتە شیکردنەوەکان و نموونە و دروستە و شێوەداڕشتنە ئەبستراکتە بەراوردکراوەکان تایبەتمەندییەکی تر بۆ ئاستی (ف.ل)ی زمانی کوردی دیاریدەکەن، کە ئەویش جێبەجێبوونی ڕێسای بەستنەوەیە لە سەر ئەم ئاستە و ڕۆڵی لە لێکدانەوەی واتای ڕستەکەدا.

ئەم تایبەتمەندییەی دواییش بۆ ئاستی (ف.ل)، (واتە جێبەجێبوونی ڕێسای بەستنەوە) پێشنیازی (حوکمکردنی شیاو "Proper Government") دەکات بۆ کاتەگۆرییەکانی ئاستی (ف.ل) (کە زیاتر کەرەستە بەتاڵەکانن)[1]، بەوەی ئەم کاتەگۆرییانە هەروەك چۆن لە سەر ئاستی (د.ڕ) حوکمکراون، ئاوەهاش دەبێت لە سەر ئاستی (ف.ل) حوکمکرابێتن[2]، دەنا ڕستەکە فۆڕمنادرووست و واتاناڕاست دەردەچێت. لەم ڕوانگەیەوە با لە ڕستەی (٦٨) و (ف.ل)ەکەی، کە لە (٦٩)دا خراوەتەڕوو، وردببینەوە:

(٦٨) [ڕ ئەو کوڕەی، [ڕ١ کە pro لێی دەگەڕایت، [ڕ٢ pro ڕایکرد]]]   د.ڕ

i ⟶ i ⟶ i   پڕۆسەی هاونیشانەکردن

٦٩) [بۆ X i = ئەو کوڕەی [ڕ١ X i لێی دەگەڕایت ، [X i ڕایکرد]]]   ف.ل

حوکمکردنی شیاو لە لایەن کردارەوە

پڕۆسەی هاونیشانەکردن

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر کاتەگۆرییەکانی ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا، بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٥٣–٥٦) و سەرچاوە پێشکەشکراوەکان.

[2] چەمکی حوکمکردن لە چێوەی تیۆری دەسەلات و بەستنەوەداGB پەیوەندییەکی ڕێزمانی سەرەکییە و وەك زاراوەیەکیش بەکاردەهێنرێت بۆ ئاماژەدان بە نیشانەکردنی گۆکردنەکانی پێکهاتەکانی ڕستە، وەك (بکەر و بەرکار)، کە لە لایەن کردارەوە حوکمدەکرێن، یاخود وەك بەرکاری ناڕاستەوخۆ (ف.پ)، کە زیاتر لە لایەن پێشناوەکەیەوە حوکمدەکرێن و بە پڕۆسەی (کردار بەندی) بە کردارەکەوە دەبەسترێنەوە. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/ Norbert Hornstein,Jairo Nunes and Kleanthes K. Grohmann (٢٠٠٥:٢٤)

b/ Gillian Ramchand and Charles Reiss (٢٠٠٧:١٢٧–١٣٠)

c/ Peter A. , Patrick B., Maaike S. and Fred W. (٢٠٠٦:١٨٤–١٨٦)

له هەردوو ئاستی نواندنی (٦٨) و (٦٩)دا فریزی سەرجێناوی (ئەو کورەی)، کە لە (٦٩)دا بە گۆڕینۆکی (i X) خراوەتەڕوو، هاونیشانەیە لەگەڵ proی ڕستەی شکاوەی یەکەم و دووهەم (واتە ڕ١ و ڕ٢)دا، کە لە (٦٩)دا بە (i X) هێمای بۆکراوە، ئەمەش بە هۆی ئەوەی هاوسەرچاوەن. هەر بە هۆی ئەم هاوسەرچاوەیەشیانەوە پرۆسەی هاونیشانەکردن لە نێوانیاندا ڕوودەدات و ڕێسای بەستنەوە بە سەریاندا جێبەجێدەبێت و فریزی سەرجێناوی (ئەو کورەی) وەچە ئاڕاستەی جێناوی pro لە ڕستەی شکاوەی یەکەم و دووهەم (ڕ١ و ڕ٢)دا دەکات. هەروەها هەردوو بەشەکرداری (لێی دەگەڕایت) و (ڕایکرد) شیاوانە حوکمی جێناوی proیان لە ڕستەی شکاوەی (ڕ١ و ڕ٢)دا کردووە، لێرەشەوە ناڕاستەوخۆ حوکمی فریزی سەرجێناوی (ئەو کورەی)شیان کردووە. بەمەش جێبەجێکردنی حوکمکردنی شیاو دەسەلمێت وەك تایبەتمەندییەکی سەرەکی ئەم ئاستەی نواندنی (ف.ل)ی لە زمانی کوردیدا.

لە وەچەپاری (١/٢-٥)دا ئەو پێشنیازە تاقیکراوەتەوە و سەلمێنراوە، کە (ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵ "ECP") ئامێری دۆزینەوەی شوێنپێیە نافۆنۆلۆژییەکانە[١]. دەکرێت (ڕێسای پەڕینەوە Crossover Principle)یش بەکاربهێنرێت بۆ دۆزینەوەی شوێنپێیە نافۆنۆلۆژییەکان. لەم ڕوانگەیەشەوە دەتوانین ئاماژە بدەین بە تایبەتمەندییەکی گرنگتری (ف.ل) لە زمانی کوردیدا، کە ئەویش خۆی لە توانای لێکدانەوەی (گواستنەوەی داپۆشراو "Covert Movement")ی وشە/فریزی پرسیاریدا دەبینێتەوە لە سەر ئەم ئاستە لەڕوانگەی ڕێسای پەڕینەوەوە، کە لە یاسای ژمارە (٧)دا دەیخەینەڕوو:

(٧) یاسای گواستنەوە ناتوانرێت جێبەجێبکرێت بە سەر فریزێکی ناوی نیشانەکراودا، ئەگەر ئەم گواستنەوەیە ئەنجامەکەی بریتی بێت لە پەڕینەوەی فریزێکی ناوی بە سەر فریزێکی ناوی تردا، کە هاوسەرچاوەن[٢].

بەڵام لە شێوەداڕشتنی دواتری قوتابخانەی بەرهەمهێنان و گواستنەوەدا بە تایبەتی لە چێوەی GBدا دوو جۆری پەڕینەوە ناسێنراون، کە ئەمانەن بوون:

(١) پەڕینەوەی لاواز Weak Crossover (WCO) : فریزێکی ناوی دەتوانێت بە سەر فریزێکی ناوی تری هاوسەرچاوەیدا بپەڕێتەوە، ئەگەر فریزە ناوییە گوێزراوەکە هاونیشانە بێت لەگەڵ فریزە هاوسەرچاوەکەیدا و ئەم فریزە هاوسەرچاوەیەی وەچەئاڕاستە نەکرابێت، بەڵام هاونیشانە بێت. بۆ خستنەڕوی ئەم ڕاستییە، با لە نموونەی (٧٠ ا و ب) بڕوانین:

(٧٠) ا/ دایکی ئەو کتێبەکەی بە کێ بەخشی ؟ د.ڕ١

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٣٧-٤١).

٢ David Crystal (٢٠٠٣:١١٨)

ب/ [به کێ] ،دایکی ئەو کتێبەکەی t بەخشیی ؟ د.ڕ٢

i ⟶ i ⟶ i

هاونیشانەن کردار وەچەئاڕاستەی جیناوی (ئەو) ی نەکردووە.

(٢) پەڕینەوەی بەهێز Strong Crossover (SCO) : فرێزێکی ناوی دەتوانێت بپەڕێتەوە بە سەر فرێزێکی تری هاوسەرچاوەیدا، ئەگەر هاوسەرچاوەبن و فرێزە هاوسەرچاوەکەش لە لایەن کردارەوە وەچە ئاڕاستە کرابوو[1].

لە ڕوانگەی شیکردنەوەکانی ڕێسای پەڕینەوە، با لە (د.ڕ)ی (٧١ ا و ب) بڕوانین و دوواتر بەراوردیان بکەین بە (ف.ل)یان لە (٧٢ ا و ب)دا:

(٧١) ا/ کێ وتی: کەوا کتێبەکەی کێی بردووە؟ د.ڕ

ب/ کێ وتی: کەوا دایکی کتێبەکەی کێی بردووە؟ د.ڕ

(٧٢) ا/ [کێ] ، t وتی: کەوا [کێ] ، (ئەو/pro) کتێبەکەیی t بردووە؟ ف.ل

j j i i

ب/ [کێ] ، t وتی: کەوا [کێ] ، (دایکی (خۆی)) کتێبەکەیی t بردووە؟ ف.ل

j j i i

ئێستا ئەگەر لە هەردوو فۆڕمی لۆژیکی (٧٢ ا و ب) وردببینەوە، دەتوانین بڵێین، لەم ئاستەدا بە هۆی یاسای پەڕینەوەی لاوازی ڕێسای پەڕینەوەوە توانیومانە لێکدانەوە بۆ هەردوو گۆڕینۆکی (ئەو) و (خۆی) لە (د.ڕ)ی (٧١ ا و ب)دا بکەین ، کە وەك دوو کاتەگۆری داپۆشراوی دروستەکەن و فۆنۆلۆژیانە دەرنەکەوتون. جگە لەوەی لە شێوەی کلیتیکی (ی)دا خۆی نواندووە. ئەم ڕاستیانەش ڕاستەوخۆ سەلمێنەری لێکدانەوەی واتای وشە/فرێزی پرسیارییە، کە لە زمانەکەماندا داپۆشراوانە لە سەر ئاستی لۆژیك دەگوێزرێنەوە و تەنها ئاستی (ف.ل) دەتوانێت ئەم تایبەتمەندییەی هەبێت لە زمانەکەماندا.

لە زمانی کوردیدا (ف.ل) لەڕوی دروستەییەوە ڕەنگدانەوەی تایبەتمەندییە سیمانتییکییەکانی دەربڕاوە ناوییە (فرێزە ناوییە) جیاوازەکانە. لەم ڕوانگەیەشەوە، کە مەودای وەچەئاڕاستەکردنی هەندێك فرێزی ناوی فراوانترە لە جێکەوتە ئاماژەپێدراوەکەی لە سەر ئاستی (د.ڕ). لەگەڵ ئەمەشدا هێشتا توانای

---

[1] ئەمجۆرە پەڕینەوەیە لە زمانی کوردیدا نییە، بەڵام بۆ تێگەیشتن لە پرۆسەی پەڕینەوەکە دەتوانرێت نموونەی (٢a , ٢b) بخرێتەڕوو:

(٢) a. He loves whose mother. DS

b. [Whose mother] j dose he love tj? SS

بۆ زانیاری لە سەر ئەمجۆرە پەڕینەوەیە و سەر لەبەری ڕێسا و پرۆسەی پەڕینەوە لە زانستی زماندا، بڕوانە"

a/Hadumod B., T/ Gregory T. and Kerstin K. (٢٠٠٦:٢٦٦)

b/ David Crystal (٢٠٠٣:١١٨–١١٩)

c/ Bas Arts and April Macmahon (٢٠٠٦:٩٧–٩٨)

پێوانەکردنی فراوانی ئەم مەودایە لە سەر ئاستی (ف.ل)ی زمانەکەمان هەر هەیە. ئەمەش زیاتر لە ڕێگەی ئەوەی، کە ئاستی (ف.ل) دەتوانێت لە پرۆسەکانی گوێزانەوەدا جێناوەکان (وەك جێناوی پرس) وەك شوێنپێیەك بۆ فرێزە ناوییەکان لێکبداتەوە، ئەمەش بە پێی یاسای (٨):

(٨) ئەگەر جێناوی (P) لە لایەن فرێزی ناوی (O)ەوە وەچەئاڕاستەکرابوو ، ئەوکاتە جێناوی (P) دەتوانرێت وەك شوێنپێیەکی بەستراوە لە لایەن (O)ەوە لێکبدرێتەوە[١].

بۆ شیکردنەوەی یاساکە و کۆنکرێتکردنی با لە نمونەی (٧٣ ا و ب) وردببەرەوە:

(٧٣) ا/ [ڕ ئارام [ف.ك چی [کڕی]]] ؟ د.ڕ

مەودای وشەی پرس تەنها کەرەستەکانی بەشی کردارە.

ب/ [چی]i ، [ڕ ئارام [ف.ك t i کڕی]]؟ ف.ل

مەودای وشەی پرس لە ئاستی (ف.ل)دا سەرجەم ڕستەکەیە

ئێستا ئەگەر لە ڕستەی (٧٣ ا) وردببینەوە، دەبینین، کە مەودای وەچەئاڕاستەکردنی جێناوی پرسی (چی) تەنها کەرەستەکانی ناو بەشی کردارەکەیەتی، بەڵام بەهۆی گوێزانەوەی جێناوی پرسەکەوە لە سەر ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا مەودای وەچەئاڕاستەکردنەکەش گۆڕاوە و مەوداکەی هەموو ڕستەکەیە. بەڵام هێشتا هەر لە ژێر مەودای فرێزی ناوی (ئارام)دایە، چونکە خودی جێناوە گواستراوەکە و شوێنپێیە نافۆنۆلۆژییەکەی هاونیشانەن و جێکەوتەکەیشی هەر لە ژێر مەودای فرێزی ناوی (ئارام)دایە. بەمەش جێناوە پرسە گوێزراوە داپۆشراوەکەش جارێکی تر و ناڕاستەوخۆ هەر دەکەوێتەوە ژێر کاریگەری واتای فرێزی ناوی (ئارام)ەوە هەربۆیە دەشێت هەردوو ڕستەکە لە (ف.ل)ی (٧٤)دا بنوێنرێت:

(٧٤) [بۆ X= چی [ڕ ئارام (X)ی کڕی] ف.ل

لێرەدا دەشێت (X) وەك گۆڕینۆکێك، کە یەکسانە بە واتای جێناوی پرسی (چی) هەرچ شتێکی وەك (نان، سەیارە، کتێب،....هتد) بێت، بەڵام هێشتا واتاکەی بۆ گوێگر پەیوەستە بە فرێزی ناوی (ئارام)ەوە[٢].

[١] Norbert Hornstein (١٩٩٥: ٢٣)

[٢] شیکردنەوەی ئەم لایەنەی مەودا لە دروستەی (ف.ل)ی زمانی کوردیدا گرنگی پێدراوی بەشی دووهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە دەبێت.

٧-٢/١) ئارگومێنتەکانی دروستەی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا:

ئاستی (ف.ل) وەك دروستەیەکی ئاوەزیی زمانەکەمان، کە لە (یاسای (٥))[١]دا هێنرایەوە و خاوەنی تایبەتمەندی خۆی بوو هەروەك لە (١/٢-٦)دا پێشنیازکرا و سەلمێنرا. هەر لەم ڕوانگەیەوە و بۆ تەواوکردنی ئەم تایبەتمەندییانەی ئەم ئاستەی نواندن لە زمانەکەماندا دەتوانین پێشنیازی ئەوە بخەینەڕو، کە ئاستەکە خاوەنی چەند ئارگومێنتێکی تایبەت بە خۆی و سەر بە کاتەگۆری دیاریکراون. ئەم ئارگومێنتانەش خاوەنی ڕۆڵی بابەتانەن. لە ڕاستیدا ئەبستراکتی ئاستەکە بۆتە هۆی دەرنەکەوتنی ئارگومێنتەکانیشی. ئێستا هەروەك زانراوە، کە چەمکی سەرەکی بۆ ئاستی (ف.ل) بریتییە لە (ڕۆڵی بابەتانە)، بۆ دروستکردنی بەرپرسیارێتی تەواویش بۆ ئەم چەمکە وەك (پێوەری ڕۆڵی بابەتانە" "Θ-Creation) پێویستە: ((هەر ئارگومێنتێك یەك ڕۆڵی بابەتانە وەربگرێت و هەر ڕۆڵێکی بابەتانەش بە یەك ئارگومێنت پڕبکرێتەوە))[٢]. لەم تێگەیشتنەوە و پشت بەست بە بۆچونەکانی چۆمسکی (١٩٩٣) دەتوانین پێشنیازی ئەوە بکەین، کە ئارگومێنتەکانی ئاستی (ف.ل)[٣] لە زمانی کوردیدا سەر بەم چوار کاتەگۆرییانەی خوارەوەن:

١. ئەنافۆرە ئاشکراکان، لە بەر ئەوەی ئەنافۆرەکان ڕۆڵی بابەتانە وەردەگرن، بۆیە ئارگومێنتن. دەشێت لە سەر ئاستی (ف.ل) ئەنافۆرە ئاشکراکان وەك گۆڕینۆك شیبکرێنەوە، کە دەکرێت ئەم گۆڕینۆکە لە یاسای (٩)دا بخرێتەڕو:

(٩) Q x ، x لە (α)دا: ..... x ...... x^{-} (واتە x.... x^{-}.... $x^{=}$.... هتد بە یەکسانی دەڕوات)[٤].

بۆ تێگەیشتن لە یاسای (٩) لە نمونەی (٧٥ ا و ب و پ و ت) وردده‌بینەوە و دواتر خستنەڕووە لۆژیکییەکەیان لە (٧٦ ا و ب) پەیوەست بە یاسای (٩) هەڵدەهێنجین:

(٧٥) ا/ پیاوەکان لەیەکدەچن.

ب/ گیرفانمان یەکە.

پ/ یەك ماڵییە.

ت/ ئەو منداڵانە لەیەکدەکەن.

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (١٥-٦٩).

[٢] بۆ گەڕانەوە و زانیاری زیاتر لە سەر خودی ڕێساکە و شیکردنەوەکانی، بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە(٢١-٢٩) و سەرچاوە پێشکەشکراوەکان.

[٣] ئارگومێنتەکان، ئەو کەرەستانەن، کە ڕۆڵی بابەتانە وەردەگرن. هەربۆیە خۆیان یان شوێنپێیەکانیان لە جێکەوتەی ڕۆڵی بابەتانەداردان (واتە جێکەوتەی ئارگومێنت "A-Position"). بەڵام کاتەگۆرییە نائارگومێنتەکان، ئەو کەرەستانە دەگرێتەوە، کە فرێزی ناوی نین، هەروەها کەرەستە ناسەرچاوەییەکانی وەك (ئەوە، لەوێ) دەگرێتەوە. بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Chomsky (١٩٩٣:١٠-١٠٥)

[٤] Chomsky (١٩٩٣:١٠١)

(٧٦)

ا/ بۆ هەر (X)ێك، كە (X) بەشێكە لە (پیاوەكان، گیرفان، ماڵ،منداڵ)، (X) لە ($\bar{X}$) دەچێت.

ب/ بۆ هەموو (y و z)ێك (كە z#y) z،y هەریەكەیان یەكێكە لە (پیاوەكان، گیرفانەكان، ماڵەكان، منداڵەكان): ئەوا (y) لە (z) دەچێت.

ئێستا ئەگەر لە ڕستەكانی (٧٥ ا و ب و پ و ت) وردببینەوە، دەبینین، كە (لەیەكچون، یەك ماڵی،یەك گیرفانی، لەیەككردن) ئۆپەراسیۆنێكە و هێمای (Q) بۆ دادەنێین، دەشێت (X) (كە لێرەدا بۆ بەشداربووانی یەكەمی پرۆسەكە (بۆ نموونە پیاو) دادەنرێت) هەر نرخێك وەربگرێت لە (α)دا (كە لێرەدا وەك هێمایەك بۆ سەرجەم بەشداربووەكانی دانراوە) و ($\bar{X}$)یش (كە وەك هێما دانراوە بۆ بەشداربووەكانی تری ئۆپەراسیۆنەكە) دەشێت هەر نرخێك وەربگرێت لە (α)دا، كە بەشێكە لە نرخی (X) یاخود هاونرخن یان دەمانەوێت هاونرخ دەریانبخەین. لە تێڕامان لە یاسای (٨) و نموونە ئەزمونبەندەكەرەكانی (٧٥) و شیكردنەوەكانمان، دەتوانێن بڵێین (X) دەبێتە گۆڕینۆكێ بۆ ($\bar{X}$) و وەك (دەربڕاوێكی سەرچاوەیی "R-expression")، واتە فرێزێك ڕۆڵدەبینێت و ڕۆڵی بابەتانە وەردەگرێت.

٢. جێناوەكـان، مەبەسـت لـە (جێنـاو) و (pro)یـە، كـە نیـشانەی ڕەگـەزی (كـەس و ژمـارە و توخم)یا تیایە. لە بەر ئەوەی جێناوەكان، قاڵبی فۆنۆلۆژییان هەیە، هەربۆیە خاوەنی دۆخـی ڕێزمـانین لـە ڕوانگەی پاڵێوەری دۆخی ڕێزمانییـەوە، هـەروەها proیـش دیسانەوە پێویـستی بـە قـاڵبی فۆنۆلۆژییانـە هەیـە. هەربۆیـە ئـەمیش چـوار دەوری بـە دۆخ دراوە. لـەم ڕوانگەیـەوە پەیوەسـت بـە شـیكردنەوەكانی (١٩٧١) Helke ەوە دەتـوانین بلـێین جێناوەكـان فرێـزی نـاوین و فۆرمەكانیـشیان لـە شێوەداڕشـتنی ئەبستراكتی (٤)دا دەتوانرێت بخرێنەڕوو، بە تایبەتی جێناوە خۆییەكان:

(٤) [ف.ن[ن خود [ف.ن جێناو]]] شێوەداڕشتنی ئەبستراكتی جێناوەكان.

ئەزمونبەندكردنی شێوەداڕشتنی ئەبستراكتی (٤) لە فرێزە جێناوییە خۆییەكانی (٧٦)دا جێبەجێدەكرێت:

(٧٦) خودی خۆم _____ خودی خۆمان

خودی خۆت _____ خودی خۆتان

خودی خۆی _____ خودی خۆیان

٣. دەربـڕاوە سەرچـاوەییەكان (R-expression): ئـەمجۆرە دەربڕاوانـە، كـە چۆمـسكی ڕاڤـەی كردوون زیاتر مەبەست لێی فرێزی ناوییە لەگەڵ سەرەكانیاندا، وەك: (زانا، تەختە، كتێب، سێو، قەڵەم....هتد)، هەروەها گۆڕینۆكەكانیش دەگرێتەوە، كە دەكرێت تێگەیشتنمان بۆی لـە یاسـای (١٠)دا بنوێنرێت:

یاسای (١٠):

(α) گۆڕینۆکێکە ئەگەر تەنها α=[ف.ن e] لە ناو ڕستە بەندەکەدا ئۆپەراسیۆنێکە[١].

گۆڕێنۆك لە خۆیدا بریتییە لە شوێنپێیەکی نیشانەکراوی دۆخی ڕێزمانی، کە لە دیاردەی پەڕینەوەدا دەردەکەون، کە بەشداری بێگومانی تایبەتمەندییە سەرەکییەکانی ناوەکان دەکەن. لە ڕاستیدا ئەم گۆڕینۆکانە پەیوەست نین بە (مەرجەکانی بەستنەوە "Binding Condition")ەوە وەك شوێنپێ و ئەنافۆرەکانی تر. ئەو ڕۆڵەی گۆڕینۆك لە دیاریدەی پەڕینەوەدا[٢] دەیبینێنت سەلمێنەری پەیکاڵی و هاوشێوەی گۆڕینۆکەکانە بە ناوەکان. هەربۆیە گۆڕینۆکەکانیش وەك ناوەکان دەتوانن (ئامڕازی ڕادە)یان لەگەڵدا بەکاربهێنرێن بۆ بڕیاردان لە سەر قەبارەیەکی دیارینەکراو یان ئەندامێکی نەزانراو بۆ بوارە دیاریکراوەکانی قەبارەی زانراو و ئەندامی نەزانراو[٣]. پەکاڵیی گۆڕینۆك و دەربڕاوە سەرچاوەییەکان/ فرێزە ناوییەکان دەکرێت لە نمونەی (٧٧ ا و ب)دا ئەزمونبەند بکرێت، کە تیایدا گۆڕینۆکەکە لە پرۆسەی پەڕینەوەی لاوازدا خۆی دەنوێنێت:

(٧٧) ا/ براکەی ئەو چی دەوێت؟ د.ڕ

ب/ [چی]$_i$ ، براکەی ئەو t_i دەیەوێت ؟ ف.ل

٤. ڕستیلەکان Clause : ڕستیلەکان و فرێزی ناوی ڕستەکان ڕۆڵی سینتاکی یەکسان دەگێڕن لە دروستەی تەواوکەردا (تەواوکەری ڕستەکان) بۆ لێکسیمە تێکراوەکان. هەروەها ڕۆڵی بابەتانەی بەراورد (بەرانبەر بە (ف.ن)ەکان) وەردەگرن کاتێك تەواوکەرەکان دەردەکەون. چۆمسکی پێیوایە، کە: ((زیادکردنی هەندێك چەمکی ئەبستراکتی وەك (ڕستیلە "Clause") تەواوکەری پێڕەوی (ڕۆڵی بابەتانە)یە، بەلأم ئەم زیادکردنە لە ڕێزماندا هیچ پێویست نییە، چونکە ئەم ئامڕازانە (چەمکی ڕستیلە بۆ نموونە) دەشێت لێکدانەوەی دەوڵەمەندتری پێ بسەلمێنرێت لە چوارچێوەی لۆژیکدا، بە تایبەتی کە ئەم چەمکانە توانای دەربڕینیان هەیە لە چوارچێوەی سینتاکسی (ف.ل)دا))[٤]. بۆ نمونە یەکێك لەو لێکدانەوە دەوڵەمەندانەی ئەم ڕستیلانە بۆ ڕێزمانی دەڕەخسێنێت وەلأمدانەوەی پرسیارێکی وەك ئەوەی، کە ئایا (بکەر) بکەری (کردارە)

---

[١] لێرەدا ئۆپەراسیۆنەکان زیاتر (ڕادەکان، وشە/فرێزی پرسیاری، فرێزە ناوییە بەستراوەکان.....هتد) دەگرێتەوە. بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Chomsky(١٩٩٣:١٠٢)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر دیاردەی پەڕینەوە لە زانستی زمان و زمانی کوردیدا،بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە (٥٠–٥٢).

[٣] بەکارهێنانی ڕادەکان لەگەڵ گۆڕینۆکەکاندا لە چوارچێوەی پاری دووهەمی بەشی دووهەمدا دەخرێتەڕوو، لاپەڕە (٩٦–١٣٠).

[٤] Chomsky (١٩٩٣:١٠٣)

یاخود (بەشی کردارە)؟ یان بەشێوەیەکی تر دەتوانین پرسیاری ئەوە لە خۆمان بکەین ئایا بکەر، (کردار) یان (بەشی کردار) ڕۆڵی بابەتانەی پێدەبەخشێت؟

لە ڕاستیدا ئاڕاستەی وەڵامدانەوەکەمان بۆ ئەمجۆرە پرسیارانە دەبێت ڕستیلەکان بکەینە دەستکەلا، چونکە خودی زاراوەی (بکەر) زاراوەیەکی لێڵە، بەوەی هەندێکجار مەبەست لێی بکەری کردارە و هەندێکجاریش مەبەست لێی بکەری بەشی کردارە. با وادابنێین، کە بکەر مەبەست لێی بکەری بەشی کردارە. لەم کاتەدا دەبێت هەر بەشی کردار ڕۆڵی بابەتانەی پێببەخشێت و هەر خۆشی حوکمی بکات نەك (کردار) حوکمی بکات. کەواتە هەروەك چۆن (کردار) پێویستی بەوە هەیە تەواوکەرەکانی بە کەرەستە پڕکرابێتنەوە، ئاوەهاش (بەشی کردار)یش پێویستی بەوە هەیە تەواوکەرەکانی بە کەرەستە پڕکرابێتنەوە. جا ئەم تەواوکەرە (کە لێرەدا مەبەست بکەرە) ڕۆڵی بابەتانەی پێبەخشرابێت یان نا، لەم ڕوانگەیەوە لە ڕستەی (٧٨)دا (حەمە) بکەری کەپولەی (بوو)ە، بەلاّم جارێکی تر هەر لەم ڕستەیەدا کرداری (باوەڕوایە) پێویستی بە (بکەرە)، کە لە ڕاستیدا بریتییە لە کارای قرتێنراوی (بە لای هەموو کەسێکەوە)یە، کە هەمان ڕۆڵی بابەتانەی (حەمە)ی هەیە و لە لایەن پرییۆزیشنی (بە)ەوە ئەو ڕۆڵەی پێبەخشراوە:

(٧٨) باوەڕوایە، حەمە درۆزن بێت (بە لای هەمو کەسێکەوە).

بکەری قرتێنراو   بکەری کەپولە

کەواتە لە ڕستەی (٧٨)دا کرداری (باوەڕوایە)، کە ڕستیلەیەکە بکەرێکی هەیە، کە لە شێوەی فرێزێکی قرتێنراودایە، کە ڕۆڵی بابەتانەی هەیە و هاوشێوەی بکەری (حەمە)ە لە ڕستەکەدا. ئەم ڕاستیەش زیاتر لە نمونەی (٧٩) و (٨٠)دا دەچەسپێت:

(٧٩) ئەو باوەڕەی، کەوا حەمە درۆزنە زۆر بلاّوە (بە لای هەموو کەسێکەوە).

(٨٠) باوەڕەکە هەیە (لە لای هەموو کەسێك).

نموونە و شیکردنەوەکان ئاسایی جەخت لەو ڕاستیە دەکەنەوە، کە ڕستیلەکان وەك چەمکێکی ئەبستراکت ئارگومێنتێکی ئاستی نواندنی (ف.ل)یە و بە هۆیەوە گەلێك نادیاری پرسیارە لێڵەکان لە سینتاکسدا شیدەکرێتەوە.

٨-٢/١) گواستنەوەی ئاشکرا و داپۆشراو Overt and Covert Movement:-

ئەو شیکردنەوانەی ڕێزمانی بەرهەمهێنان و گواستنەوە بۆ پرۆسەی گواستنەوەکان کردوویەتی، ئەو بیرۆکەیە بنەمای بووە، کە هەموو ڕستەیەکی زمانە سروشتییەکان دروستەی قوڵیان هەیە، کە لە ڕووی سیمانتیکییەوە ڕەنگدانەوەی پەیوەندییە پەیوەستەکانە لە نێوان سەری ڕێزمانی (کردار وەك نموونەیەك) و جێکەوتەکانی (تەواوکەرەکانی "بکەر و بەرکار" وەك دوو نموونە). هەر ئەم ڕاستییەی (د.ڕ)ە، کە هەم کەرەستە بێ شوێنەکان دەگرێتەخۆی هەم ڕەنگدانەوەی دەربڕینە جیاوازەکانی ئەو ڕستەیەیە، کە بە هۆی گواستنەوەکانەوە ڕوویداوە و ئەنجامەکەشی پێکهاتە و ئاستی (ف.ل)یە. ئەم قوتابخانەیە (بە تایبەتی لە تیۆری دەسەڵات و بەستنەوەیدا) کۆت و بەندی جیاواز و هەمەچەشنیان بۆ ئەم ئاستانە و ئەو گواستنەوانەی لە سەر ئەم ئاستانە ڕوودەدات داناوە. ئەم کۆت و بەندە هەمەچەشنانەش وادەردەکەون ڕاستی پەیوەندیداربن و هێشتا شینەکرابێتنەوە. ئەمەش پێشنیازی ئاستێکی تر بۆ دروستەی ڕێزمانی دەکات ، کە بە ئاستی (ف.ل) ناوزەدکراوە. بەمشێوەیە هەردوو ئاستی (د.ڕ) و (ف.ل) بەرهەمی جێبەجێبونی پرۆسەی گواستنەوەکانن. هەربۆیە ئەو یاسای گواستنەوانەی

کاتەگۆرییەك بە شێوەیەکی تەواو و پڕاوپڕ دەگوێزنەوە لە زماندا بە (گواستنەوەی ئاشکرا " Overt Movement") ناسێنراوە، کە ئاستی (د.ق) بۆ ئاستی (د.ڕ) هەڵدەگوازن، لە کاتێکدا لە هەندێك لە زمانەکاندا تەنها نیشانەکانی کاتەگۆرییەك دەگوازرێتەوە، ئەویش بە شێوەیەکی داپۆشرا و شاراوە ڕوودەدات، بێئەوەی پێویست بە گواستنەوەی خودی کاتەگۆرییەکە هەبێت و ئەم گواستنەوەیەش بە (گواستنەوەی داپۆشراو"Covert Movement") ناسێنراوە. لەم ڕوانگەیەوە ئەگەر بمانەوێت لەم دوو چەشنەی گواستنەوە تێبگەین، ئەوا پێویستمان بە تێڕوانین دەبێت لە پرۆسەی بەرهەمهێنانی ڕستەی پرسیار لە زمانە جیاوازەکاندا، چونکە هەندێك زمان لە ڕێگەی گواستنەوەی ئاشکراوە ئەمجۆرە ڕستەیە بەرهەمدەهێنێت، لە کاتێکدا هەندێك لە زمانەکانی تر لە ڕێگەی گواستنەوەی داپۆشراوەوە بەرهەمدێنێت. ئەم ڕاستییەش لە لایەن داهێنەر و پەیڕەوکەرانی قوتابخانەی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە)ەوە وەك بەڵگەیەك هێنراوەتەوە بۆ یەکگرتوویی زمانەکان لە پرۆسە سینتاکسییە هەمەچەشنەکاندا، واتە وەك بەڵگەی یەکبوونی پرۆسەی بەرهەمهێنان لە گشت زمانەکانی جیهاندا تەماشاکراوە. پەیوەست بەم شیکردنەوانەوە لە زمانەکانی جیهاندا زیاتر دوو شیان بۆ داڕشتنی فۆڕمی ڕستەی پرسیار دۆزراونەتەوە ، ئەو شیانەی زمانێکی وەك زمانی ئینگلیزی دەیگرێتە بەر، ئەوەیە، کە وشە/فرێزی پرسیارەکە دەگوازرێتەوە بۆ سەرەتای ڕستەکە. بەڵام ئەو شیانەی زمانێکی وەك زمانی کوردی دەیگرێتە بەر بریتییە

لەوەی، کە وشە/فرێزی پرسیارەکە لە جێکەوتەی بنەڕەتی خۆی دەمێنێتەوە و ناگوێزرێتەوە[1]. ئەم ڕاستیە دەتوانرێت لە بەراوردکردنی ڕستەکانی (٨١ ا و ب) و (٨٢ ا و ب)دا بدۆزریتەوە:

(٨١) ا/ کێ ڕۆیشت؟

ب/ تۆ چیت کڕی ؟

(٨٢)

a. You meet whom? DS

b. Who did you meet…t…..? SS

i i

بەڵام ئەم پرۆسەی بەرهەمهێنانی ڕستەی پرسیارە لە زمانەکەماندا، بە هۆی پێشنیازکردنی ئاستی (ف.ل)ەوە لە تیۆرییەکەدا (کە وەك ئاستێکی ئەبستراکتی نواندنی ئاوەزییە و پەیوەستە بە پێڕەوی بیرییەوە) ، وادەردەکەوێت گواستنەوە هەمیشە پێویست بێت تەنانەت لە زمانی کوردیشدا، لە بەر ئەوەی هەر بۆ نمونە لە ڕستەی پرسیاریدا، کە وا دیارە بە بێ گواستنەوە دروست بوبێت، ئەوا لە ڕاستیدا وشە/فرێزە پرسیارەکە (گۆڕینۆکێکی ناوەکیی "X")ی فرێزەکە بە خۆیەوە دەبەستێتەوە، کاتێك بمانەوێت فۆڕمی لۆژیکی ڕستەیەکی پرسیاری زمانەکەمان دابڕێژین، وەك لە نمونەی (٨٣ ا و ب)دا دیارە:

(٨٣) ا/ تۆ کێت خۆشدەوێت ؟ د.ڕ

ب/ بۆ X=کێ ، تۆ (X)ت خۆشدەوێت ؟ ف.ل

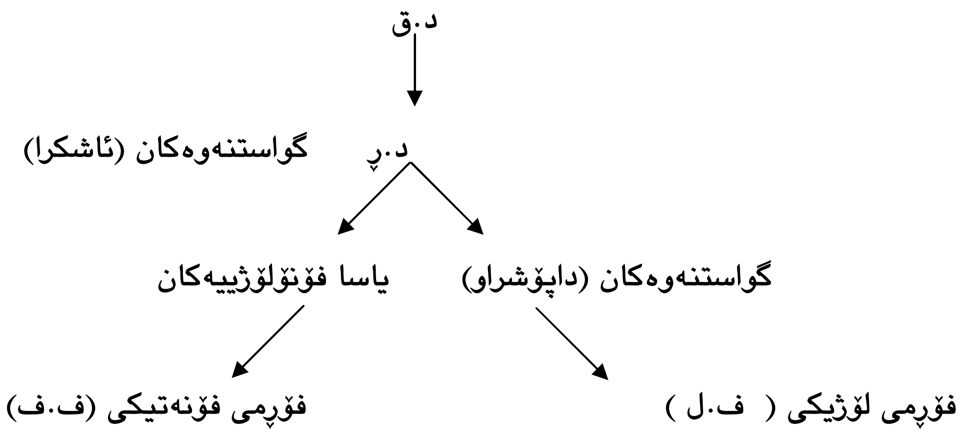
i i

لە (٨٣ ب)دا دەبینین، کە وشە پرسەکە گۆڕینۆکی (X)ی بە خۆیەوە بەستۆتەوە، ئەم پرۆسەیەش ئەو ڕاستیە دەردەخات، کە گواستنەوە لە ڕستەی پرسیاری زمانەکەماندا هەیە، بەڵام بە شێوەیەکی داپۆشراو و لە سەر ئاستی (ف.ل) ڕودەدات. هەر لە سەر بنەمای ئەم شیکردنەوانەیش بووە، کە داری زمانی (١)ی قوتابخانەکە لە داری زمانی (٣)[2]دا داڕێژراوەتەوە، کە بەمشێوەیەی خوارەوەیەوە:

---

[1] لە ڕاستیدا زمانەکانی (ئیتاڵی، هەنگاری...هتد یش بە هەمانشێوەی زمانی ئینگلیزی ڕستەی پرسیار بەرهەمدەهێنن، بەڵام زمانەکانی (چینی،یابانی، تورکی.....هتد) وێنەی زمانی کوردی ڕستەی پرسیار بەرهەمدەهێنن. بۆ زانیاری زیاتر لەم ڕوانگەیەوە، بڕوانە: Adriana Belletti, Luigi Rizzi (٢٠٠٢:١٧)

[2] James McGilvary (٢٠٠٥:٧٦)



داری زمانی ژمارە (٣)

لە ڕوانگەی شیکردنەوەکان و ئاڕاستەکانی داری زمانی (٣)ەوە، زۆرجار و لە زۆر شوێنی قوتابخانەکەدا جەخت لە سەر ئەوە دەکرێتەوە، کە گواستنەوەی ئاشکرا لە ناو ڕێساکانی ئابوریکردن لە زماندا گرانبەهایە، چونکە ئەمجۆرەی گواستنەوە، هەروەك چۆمسکی پێشنیازیکردووە، کە پێویستی بە (نیشانەی بەهێز"Strong Feature")[1] هەیە، تا بتوانرێت بوروژێنرێت و لە زماندا جێبەجێبکرێت. پەیوەست بەم بیرۆکەیەوە، دەتوانین بڵێین، گواستنەوەی ئاشکرا بریتییە لە گواستنەوەی نیشانە شیوازبەندەکان و پێداویستییە مۆرفۆلۆژییەکانی پێکهاتەی فۆنۆلۆژی. گواستنەوەی داپۆشراو زیاتر بریتییە لە گواستنەوەی (فۆڕمە نمونەییەکان "Optimal Form") و دەبێت تەنها پێویستی بە گواستنەوەی نیشانە شێوازبەندەکان بێت. کەواتە دەتوانین بڵێین، کەوا جیاوازی نێوان گواستنەوەی (ئاشکرا و داپۆشراو) ئەوەیە، کە گواستنەوەی ئاشکرا سەرجەم کاتەگۆرییەکە بە شێوەیەکی مۆرفۆلۆژییانە دەگوازێتەوە، بەڵام گواستنەوەی داپۆشراو تەنها گواستنەوەی نیشانەکانی کاتەگۆرییەکە جێبەجێدەکات، بێئەوەی خودی کاتەگۆرییەکە بگوازێتەوە. جیاوازی نێوان ئەم دوو چەشنەی گواستنەوە جارێکی تر لە لایەن(تیۆری کۆپی "Copy Theory")[2]ەوە هەڵسەنگێنراوەتەوە، بەوەی، کە شوێنپێ، بریتییە لە کۆپی کەرەستە گواستراوەکە، کە دەقرتێنرێت لە پێکهاتەی فۆنۆلۆژیدا (ئەمە لە حاڵەتی گواستنەوەی ئاشکرادا). بەڵام لە حاڵەتی گواستنەوەی داپۆشراودا ئەم شوێنپێیە (کە بریتییە لە کۆپی کەرەستە گواستراوەکە) توانای لێکدانەوەی لە سەر ئاستی (ف.ل) هەیە ، واتە لەم ئاستەدا (ف.ل) پێکهاتە گواستراوەکە بۆ خودی شوێنی شوێنپێیەکەی دەگەڕێنرێتەوە.

---

[1] بۆ زانیاری لە سەر چیەتی و چۆنیەتی ئەم بیرۆکەیە لە قوتابخانەی بەرهەمهێنان و گواستنەوەدا، بڕوانە:
a/Bas Aarts,April Macmahon (٢٠٠٦:٢٦)   b/ Howard Lasnik (٢٠٠٣:٨٣–٨٤)
c/ Norbert Corver, Jairo Nunes (٢٠٠٧:٢٧١)

[2] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم تیۆرییە لە قوتابخانەکەدا، بڕوانە:
Norbert Corver, Jairo Nunes (٢٠٠٧)

بەهەمانشێوە جیاوازی نێوان ئەم دوو چەشنەی گواستنەوەی گرنگی پێدراوە لە لایەن (تیۆری بەستنەوە "Binding Theory")یشەوە، بەوەی ئەم تیۆرییە شیاوانە جێبەجێدەبێت پاش گواستنەوە سینتاکسییەکان (واتە لە سەر ئاستی (د.ڕ)، کە بە گواستنەوە ئاشکراکان بەرهەمهاتووە).

بەڵام هەمو ئەو یاسایانەی، کە (د.ڕ)ەکان دەگۆڕن بۆ دروستەی (ف.ل) (واتە یاساکانی گواستنەوەی داپۆشراو) جارێکی تر هەوڵدەدەن تیۆری بەستنەوەیان بە شێوەیەکی گونجاو وشیاو بە سەردا جێبەجێ ببێت[1]. بەڵام پێش چوونە ناو ئەم وردەکارییانەی ئەم چەشنەی گواستنەوە لە ڕوانگەی (بەرنامەی کەمینە "Minimalisim Program(MP)")ەوە خستنەڕووی ئەو یاسایانەی ئاستی (د.ڕ) دەگۆڕن بۆ دروستەی ئاستی (ف.ل) بە پێویست دەزانرێت.

٩-٢/١) یاساکانی هەڵگواستنی دروستەی ڕوکەش بۆ ئاستی فۆڕمی لۆژیکی:

لە شیکردنەوەی ئەم یاسا داپۆشراوانەی، کە (د.ڕ)ی ڕستەکانی زمانەکەمان دەگۆڕن بۆ ئاستی (ف.ل) زیاتر پەیڕەوی کارەکانی (١٩٨٦) Jacobsen دەکەین و شیکردنەوەکانمان لە تیۆرییەکانییەوە هەڵدەهێنجین. یاساکانیش زیاتر بریتین لە:-

(١) یاسای گۆڕینی (وشە/فرێزی پرس)ی ڕستەی پرسیاری بۆ فرێزی ڕادە:

پەیوەست بەو گریمانەیەی، کە ڕستەی پرسیار لە زمانی کوردیدا لە ئاستی (د.ق)دا بەرهەمدێت و هیچ گواستنەوەیەکی خورتیی تیا نییە، بەڵکو سەرجەم ڕستە پرسیارییەکانی زمانەکەمان لۆژیکیانە گواستنەوەی سەرپشکین و لە ڕێگەی (جەختکردنەوە/فۆکەس "Foucs")[2] و خراونەتە ژێر کاریگەری پرۆسەی باسمەندییەوە (وەك یاسایەکی گواستنەوەی باسمەندی)[3]. بۆیە دەتوانین هەر ڕستەیەکی پرسیاری وەك (٨٤ ا) بە (د.ڕ)ی دابنێین، کە هەڵگواستنی لۆژیکیانەی بە سەردا هاتوە، کە ئەم دەرهێنانە لۆژیکییەش لە (٨٤ ب)دا ئاشکراکراوە. لێرەشەوە دەتوانین بڵێین (٨٤ پ) فۆڕمی لۆژیکی ڕستە پرسیارییەکە دەدەخات:

(٨٤) ا/ کێ سەیارەکەی کڕی ؟ د.ڕ١

---

[1] شیکردنەوەی ئاڕاستە جیاوازەکانی ئەم لایەنەی لێکۆڵینەوەکەمان، بە تایبەتی لە ڕوانگەی تێڕوانینەکانی (بەرنامەی کەمینەوە "MP")، کاری سەرەکی (پاری یەکەم)ی بەشی دووهەمی لێکۆڵینەوەکەمان دەبێت.

[2] بۆ زانیاری زیاتر لە وردەکارییەکانی ئەمجۆرە شیکردنەوەیە و ڕەوتی ئەو لێکۆڵینەوانەی لە سەر ئەم بابەتە کراون لە زمانەکەماندا، بڕوانە:

کاروان عومەر قادر (٢٠٠٨)، هەروەها ئەو شیکردنەوە و سەرچاوانەی لە بەشی سێهەمی ئەم سەرچاوەیەدا پێشکەشکراون.

[3] بۆ تێگەیشتن لە پرۆسەی باسمەندیی لە زمانی کوردیدا، بڕوانە:

ا/ محمد معروف فتاح (١٩٩٢: ٣٢-٤٤) ، ب/ کاروان عومەر قادر (٢٠٠٨)

ب/ [کێ] ، [t] [سەیارەکەی کڕی] ؟ د.ڕ٢ (باسمەندیی)

i i

کە ئەم دەرهێنانە لۆژیکییە دەکرێت بەمشێوەیە بێت:

[بۆ i X = کێ] [ڕ i X سەیارەکەی کڕی]؟

پ/ [ڕ- [بەرزکردنەوەی ڕادە بۆ چ کەسێکی وەك (i X)] [i X سەیارەکەی کڕی]] ف.ل

وەچەئاڕاستەکردنی گۆڕینۆکی (i X)

لە نمونەی (٨٤ پ)دا (چ کەسێك) وەك ڕادەیەکی پرسیاری وەچەئاڕاستەی گۆڕینۆکی (i X)ی کردووە لە ڕستەکەدا. بۆ تێگەیشتنی زیاتر با بیر بکەینەوە لە ڕستەیەکی ئاڵۆزی وەك (٨٥ ا و ب و پ):

(٨٥)

ا/ تۆ ڕێگات داوە بە نەوزاد، تا سەردانی کێ بکات ؟ د.ڕ١

ب/ تۆ ڕێگات داوە بە نەوزاد، تا [کێ] ، [سەردانی t بکات]؟ د.ڕ٢ (باسمەندیی/ دەرهێنانی لۆژیکیانە).

پ/ [ڕ- تۆ ڕێگات داوە بە نەوزاد]، [ڕ تا [ڕ- بۆ چ کەسێکی وەك i X] ، pro سەردانی i X بکات]ف.ل

وەچەئاڕاستەکردنی گۆڕینۆکی (i X)

جارێکی تر ئەگەر لە نمونەی (٨٥ ا و ب و پ) وردببینەوە، دەبینین، کە لە ڕستەی (٨٥ پ)دا وشە پرسەکە گۆڕاوە بە فرێزێکی ڕادەی وەك (بۆ چ کەسێکی وەك i X) و مەودای سەرجەم پرسەکە سەرجەم ڕستەکە دەگرێتە خۆی و ئەم فرێزی ڕادەیە وەچەئاڕاستەی گۆڕینۆکی (i X)ی لە ناو ڕستەکەدا کردووە. بەمە سەرکەوتوانە نواندی (ف.ل)ی ڕستەکە خراوەتەڕوو و پرۆسەکە و یاساکە جێبەجێبووە. دەتوانین ئەم ڕاستییەش لە نمونەی (٨٦ ا و ب و پ)دا جەختی لێبکەینەوە:

(٨٦) ا/ لە کوێ ئەوت بینی ؟ د.ڕ١

ب/ [لە کوێ] ، [t ئەوت بینی] ؟ د.ڕ٢ (پرۆسەی باسمەندیی/ دەرهێنانی لۆژیکییانە).

i i

پ/ [لە چ شوێنێکی وەك i X ، [ئەوت بینی لە i X]]؟ ف.ل

لێرەدا پەیوەست بەم شیکردنەوانەوە، دەبێت ئەوە بخەینەڕوو، کە لە ڕاستیدا گواستنەوەی وشەی پرس لە جێکەوتەی بنەڕەتیی خۆی بۆ جێکەوتەی COMP یاسایەکی گواستنەوەی سەربەخۆیە و بە تەنها ڕودەدات بۆ هەڵگواستنی ئاستی (د.ڕ) بۆ (ف.ل)، هەروەها یاسای (گۆڕینی وشەی پرس بۆ فرێزی ڕادە) یاسایەکی تری ئەم هەڵگواستنەیە. بەڵام لە زمانی کوردیدا ئەم دوو پرۆسەیە پەیوەست بەیەکەوە جێبەجێ دەبن، چونکە گواستنەوەی وشە/فرێزی پرس لە زمانەکەماندا تەنها داپۆشراوانە و لە ئاستی لۆژیکیدا جێبەجێدەبن، ئەویش بۆ مەبەستی باسمەندیی پاشان ڕاستەوخۆ یاسای دووهەم (یاسای گۆڕینی

وشه/فرێزی پرس بۆ فرێزی ڕاده) جێبەجێدەبێت بۆ هەڵگواستنی (د.ڕ)ی ڕستەی پرسیاری زمانی کوردی بۆ (ف.ل). ئەم ڕاستییە بە وردبونەوە لە نمونەی (٨٧ ا و ب و پ) و (٨٨ ا و ب و پ)دا دەردەکەوێت:

(٨٧)

ا/ ئارام بە بارامی گوتوە، کە کەژان کێی لە کوێ بینیوە ؟ د.ڕ١

ب/ ئارام بە بارامی گوتوە، کە[کێ]،[لە کوێ]، کەژان t t بینیوە ؟د.ڕ٢ (پرۆسەی باسمەندیی/ دەرهێنانی لۆژیکیانە).

j i j i

پ/ [ڕ ئارام بە بارامی گوتوە، [چ کەسێکی وەك X i ، لە چ شوێنێکی وەك Y j [ڕ- کە کەژان X i لە Y j بینیوە]]]

(٨٨) ا/ تۆ گوتوتە، کە لاوێن چی نیشانی کێ دەدات؟ د.ڕ١

ب/ تۆ گوتوتە، کە [چی]،[کێ]، لاوێن t نیشانی t دەدات ؟ د.ڕ٢ (پرۆسەی باسمەندیی/ دەرهێنانی لۆژیکیانە)

پ/ [ڕ تۆ گوتوتە، [چ شتێکی وەك X i ، بۆ چ کەسێکی وەك Y j [ڕ- کە لاوێن X i نیشانی Y j دەدات]]]

(٢) ئەو یاسایەی سەری (ف.ن)ی ڕستیلەی سەرجێناوی دەگۆڕێت بۆ فرێزی ڕادە:

گریمانەی ئەم یاسایە لەو پرسیارەوە دەردەچێت، کە ئایا ڕستیلەی سەرجێناوی چۆن لە (ف.ل)دا دەخرێتەڕوو؟ سەرەتا دەبێت ئەوە بزانین، کە نواندنی ڕادە لە (ف.ل)دا بریتی نییە لە حاڵەتی ڕستیلەی سەرجێناوی، بەڵام پاڵپشت بەو دابەشکردنەی بۆ ڕستیلەی سەرجێناوی کراوە و کراوەتە دوو بەشی وەك (ڕستیلەی سەرجێناوی بەستراوە/بەند) و (ڕستیلەی سەرجێناوی ناسنودار/ئازاد)[١]. دەتوانین بڵێین ڕستیلەی سەرجێناوی سنوردار زیاتر مەبەست لێی ئەوەیە، کە کرۆکی ڕستیلە سەرجێناوییەکە واتای سەرجێناوی ڕستیلەی سەرجێناوییەکە دیارییبکات. لێرەشەوە پەیوەست بە بیروبۆچونی Kenan and Comrie(١٩٧٧) دەربارەی ئەم دیاریکردنە، دەتوانرێت خودی سەرجێناوی ڕستیلەی سەرجێناوی بکرێت بە دوو وەچە پۆلەوە، کە یەکێکیان لە ڕوی سیمانتیکییەوە واتاکەی لە لایەن کرۆکی ڕستیلەی سەرجێناوییەوە دیاریدەکرێت ، بەڵام ئەویتریان دیاریناکرێت، کە ئەمەش پێیدەوترێت (دەسەڵاتی حوکمکردن بۆ بە سەرجێناوکردن "Domain of relativization")[٢]، کە دەتوانرێت لە یاسای (١١)دا بخرێتەڕوو:

وەچە پۆلی یەك	← کرۆکی ڕستیلە سەرجێناوییەکە بۆی ڕاست نییە.
وەچە پۆلی دوو	← کرۆکی ڕستیلە سەرجێناوییەکە بۆی ڕاستە.

یاسای (١١)

دەکرێت ئەم یاسایەش لە نموونەی (٨٩)دا ئەزمونبەند بکرێت:

(٨٩)[ڕستەی سەرجێناوی [سەرجێناو ئەو کتێبەی، [ڕستیلەی سەرجێناوی کە من کڕیم دەربارەی نالی بو]]].

لە نموونەکەدا، دەبینین کرۆکی ڕستیلەکە واتای (ئەو کتێبەی) دیاریکردووە. لێرەشەوە (ئەو کتێبە) دەبێتە دوو وەچەپۆل، کە یەکێکیان بریتییە لە کتێبی ئاماژەپێدراو و ڕستیلەی سەرجێناوییەکە واتاکەی دیاریدەکات و ئەویتریشیان بریتییە لە وەچەپۆلی (کتێبەکانی تر)، کە کرۆکی ڕستیلەی سەرجێناوییەکە ناتوانێت واتاکەیان بۆ دیارییبکات. لە ئەنجامی ئەم دابەشکردنەی سەرجێناوەکەوە بۆ دوو وەچەپۆلی پەیوەست بە یاسای ژمارە (١١)ەوە دەتوانرێت ڕادەی (هەندێ) بهێنینە ناوانەوە بۆ لێکدانەوەی واتای سەرجێناوەکە، کە مەبەست لێی (هەندێ کتێبە)، تا جیای بکەینەوە لە هەموو ئەو کتێبانەی تر، کە لە

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ڕستەی سەرجێناوی و خودی ڕستیلەی سەرجێناوی چ لە زانستی زماندا چ لە زمانی کوردیدا، بڕوانە:

ا/ محەمەد مەحویی(٢٠٠١: ٢٥١–٢٧٦)   ب/ کاروان عومەر قادر(٢٠٠٨: ١١٢–١١٦)

a/ Lilliane Hegeman (٢٠٠٦:٣٤٤–٣٥٠)

[٢] Jacobsen (١٩٨٦:١٩٠)

سەر (نالی) نین. لە ئێستادا و پاش هێنانی ڕادە بۆ لێکدانەوەی واتای سەرجێناوی ڕستیلە سەرجێناوییەکە، دەتوانرێت ئەم گریمانەیە بۆ زمانی کوردی دابڕێژرێت بۆ چۆنیەتی گۆڕینی سەرجێناوی ڕستیلەی سەرجێناوی بۆ فرێزی ڕادە، تا بتوانرێت (ف.ل)ی ڕستە سەرجێناوییەکانی زمانی کوردی بنوێنرێت:

گریمانەکە: پێویستە ڕادەکە و سەرجێناوی ڕستیلە سەرجێناوییەکە هاوسەرچاوەبن (واتە هاونیشانە کرابن)، ڕادەکە دوو گۆڕینۆکی ئەڵتەرناتیف ڕاڤە دەکات و پێکیانەوە دەبەستێت لەگەڵ بەستنەوەشیان بە سەرجێناوی ڕستیلە سەرجێناوییەکەوە (واتە سەرجێناوەکە و pro ی ڕستیلەی تەواوکەری یەکەم و دووهەم بەیەکەوە دەبەستێت)[1]. لێرەشەوە چیتر ڕستیلە سەرجێناوییەکە دەسەڵاتی بە سەر جێناوەکەدا نامێنێت بۆ لێکدانەوەی واتاکەی بە هۆی هاتنەکایەی ڕادەکەوە لە ناو سەرجێناوەکەدا و دواتر چوونی چەمکی ڕادەکە (باڵکێشانی مەودا سیمانتیکییەکەی) بۆ ناو هەردوو ڕستە تەواوکەرەکەی ڕستە سەرجێناوییەکە[2]. ئێستا پەیوەست بە گریمانەکە و یاسای ژمارە (١١)ەوە دەتوانرێت ئەم فۆڕمە گشتییەی شێوەداڕشتنی ئەبستراکتی ژمارە (٥) بخرێتەڕوو بۆ تاقیکردنەوەی گریمانەکە و نواندنی (ف.ل)ی ڕستەی سەرجێناوی زمانی کوردی:

[بۆ X ، X ئەندامە لە دەسەڵاتی دابەشکردن بۆ وەچەپۆلەکان"Domain divisible into subset "DDS ، X = سەرجێناوی ڕستیلەی سەرجێناوی].

شێوەداڕشتنی ئەبستراکتی ژمارە (٥)/فۆڕمی لۆژیکی ڕستەی سەرجێناوی

کۆنکرێتکردنی ئەم فۆڕمە ئەبستراکتە دەبێتە هۆی ئەوەی، کە نموونەی (٨٩) نواندنی (٩٠)ی هەبێت:

(٩٠) [بۆ هەندێ X ،X=ئەو کتێبە،[هەروەها من Xم کڕیوە،[X دەربارەی نالییە]]] ف.ل

پاساودانی تاقیکردنەوەی گریمانەکە لە نموونەی (٩١ ا و ب) و (٩٢ ا و ب)دا دەکەین:

(٩١) ا/ ئەو قەڵەمەی، کە من کڕیم، هەرزان بوو.

ب/ [بۆ X، X ئەندامە لە دەسەڵاتی توانای دابەشکردن، X=ئەو قەڵەمە،[من Xم کڕی،
[Xەکە هەرزان بوو]]] ف.ل

(٩٢) ا/ هەندێ قەڵەم، کە من کڕیبووم، هەرزان بوو.

ب/ بۆ هەندێ X، X=ئەندامە لە پۆلی قەڵەم،[من Xم کڕیبوو،Xەکە هەرزان بوو]]] ف.ل

دەتوانرێت فۆڕمی لۆژیکی (٩٢ ب) لە (٩٢ پ)دا بخرێتەڕوو، کە تیایدا (Ǝ) هێمای ڕادەکەیە و (X)یش هێمای گۆڕینۆکەکەیە:

---

[1] بۆ زانیاری لە سەر سروشتی ئەم بەستنەوەیە، بڕوانە:

ا/ محمد مەحوی(٢٠٠١) پ/ کاروان عومەر قادر(٢٠٠٨: ١١٥).

[2] وردەکاری زیاتری چۆنیەتی کارکردنی ئەم گریمانەیە لە زانستی زمان و زمانی ئینگلیزیدا بەرچاودەکەوێت لە: Jacobsen (١٩٨٦:٣٤٢).

پ/ [Ǝ X ، X ئەندامە لە پۆلی قەڵەم، [من Xەکەم کڕیبوو ،[X ەکە هەرزان بوو]]] (ف.ل)ی ڕادەدار

ئێستا ئەگەر بەراوردی (ف.ل)ی (٩١ ب) و (٩٢ ب و پ) بکەین، دەبینین هەمان نواندنی لۆژیکین، کە ئەمەش ڕاستەوخۆ ڕاستی و دروستی گریمانەکە دەسەلمێنن و پاساودانیشی دەکەن. لە ڕاستیدا ئەم شیکردنەوەیە دەتوانرێت بۆ نواندنی (ف.ل)ی ڕستەی سەرجێناوی بەکاربهێنرێت بۆ نواندنی (ف.ل)ی ڕستە ئاڵۆزەکان (لێکدراو و ئاوێتە)، کە بە هۆی ئامرازەکانەوە دەبەسترێنەوە[١]. بۆ ڕاستی ئەم بۆچوونەش با لە نموونەی (٩٣ ا و ب) بڕوانین:

(٩٣) ا/ ساوێن، کە دەیویست ببێتە مامۆستا، ئێستا لە ئۆفیس کاردەکات.

ب/ [بۆ X=ساوێن[ڕ X دەیویست ببێتە مامۆستا،[X ئێستا لە ئۆفیس کار دەکات]]](ف.ل)ی ڕستەی ئاڵۆز.

تێبینی ئەوە بکە، کە لە بری ئامرازەکانی وەك (بەلاّم، هەروەها، و.....هتد) کۆماوەیەکمان داناوە لە نێوان ڕستەکانی ڕستە ئاڵۆزەکە، چونکە دانانی ئەم پارتیکلاّنە زیاتر پەیوەستە بە مەودای ڕادەوە[٢]. تاقیکردنەوەیەکی تری گریمانەکەمان، کە لە شێوەداڕشتنی ئەبستراکتی (٥)دا خستمانەڕوو پەیوەست دەکەین بە یاسای (کەمکردنەوەی سەرجێناوی "Relative Reducation")ەوە، کە دەڵێت:

(٦) یاسای کەمکردنەوەی سەرجێناوی:

ڕستە سەرجێناوییەکان دەتوانرێن کەمبکرێنەوە و لە ڕستەیەکی ئاسایی سادەدا بنوێنرێن بۆ ئاسانی دەربڕین. لەمبارەشدا هەم ڕستە سەرجێناوییەکە هەم ڕستە سەرجێناوییە کەمکراوەکە هەمان نواندنی (ف.ل)یان دەبێت، کە ئەمەش ڕاستی و دروستی گریمانەکەمان و شێوەداڕشتنی ئەبستراکتی ژمارە (٥) دەسەلمێنێت[٣].

سەلماندنی یاسای ژمارە (٦) لە نموونەی (٩٤ ا و ب)دا ئەزمونبەند دەکەین:

(٩٤) ا/ ئەو ژنەی، کە pro بە سەر شەقامەکەدا ڕادەکات، ویژدانی ئازاری دەدات. ڕستەی سەرجێناوی.

ب/ [ئەو ژنەی[بە سەر شەقامەکەدا] ڕادەکات]، [ویژدانی] ئازاریدەدات. ڕستەی سەرجێناوی کەمکراوە.

ڕۆڵی بابەتانەی (٢)

ڕۆڵی بابەتانەی (٣) ڕۆڵی بابەتانەی (١)

لە (٩٤ ب)دا (ئەو ژنەی بە سەر شەقامەکەدا ڕادەکات) فرێزێکی ناوییە و ڕۆڵێکی بابەتانەی وەك بکەریی وەرگرتوە، هەروەها (بە سەر شەقامەکەدا) فرێزێکی پێشناوییە و ڕۆڵێکی بابەتانەی جیاوازی وەرگرتووە، هەروەها فرێزی ناوی (ویژدانی) وەك بەرکارێك ڕۆڵی بابەتانەی جیاوازی هەیە. هەربۆیە پەیوەست بە گریمانەکەمانەوە دەربارەی نواندنی (ف.ل)ی بۆ ڕستە سەرجێناوییەکان دەبێت ڕادەکە و

[١] ئەمجۆرە ڕستانە لە زمانی ئینگلیزیدا بە ڕستەی سەرجێناوی ناسنوردار/ئازاد ناوزەد دەکرێن، بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Jacobsen(١٩٨٦:٣٤٤)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی دووهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (١٠٨–١٢٤)

[٣] Jacobsen (١٩٨٦:١٩٢–١٩٣)

هەردوو گۆڕینۆکە ئەڵتەرناتیڤەکە ئەگەرچی بەستراونەتەوە بەیەکەوە، دەبێت سێ ڕۆڵی بابەتانەی جیاوازییان هەبێت، چونکە هەردوو ڕستەی (٩٤ ا) و (٩٤ ب) هەمان نواندنی (٩٥)یان هەیە:

(٩٥) [بۆ X، X ئەندامە لە دەسەڵاتی توانای دابەشکردن، X= ئەو ژنەی، [X بە سەر شەقامەکەدا ڕادەکات، [هەروەها X ویژدانی ئازاریدەدات]]] . ف.ل

(٣) یاسای گواستنەوەی ڕادە:

ڕادەکان لە ئاستی قوڵدا، وەك هەر دەربڕاوێکی تر بوونیان هەیە و لە ئاستی (د.ڕ)یشدا دەردەبڕدرێن، کاتێك دەگوێزرێنەوە ڕاستەوخۆ دەچنە ئاستی (ف.ل)ەوە و نواندنیان دەبێت لەم ئاستەدا، با لەمبارەیەوە لە نموونەی (٩٦) و (٩٧) وردببینەوە:

(٩٦) فیل گیانداریکی گەورەیە.

(٩٧) دەمەوێت ماسییەکە لەم حەوزەدا بگرم.

لە ڕستەی (٩٦)دا (فیل) فرێزێکی ناوی گشتییە (واتە نیشانەی سینتاکسی [− دیاریکردن] ی هەیە)، هەربۆیە نواندنی (ف.ل)ی (٩٨) دەبێت:

(٩٨) [ڕ بۆ هەموو (i X)ێك، (i X) ئەندامێکە لە پۆلی گیاندار [ڕ- (i X) گیاندارێکی گەورەیە]]ف.ل.

وەچە ئاڕاستەکردن بۆ مەبەستی هاونیشانەکردن و حوکمکردن

ئێستا ئەگەر لە نواندنی (ف.ل)ی (٩٨) وردببینەوە، دەبینینن کە فرێزی ڕادەی (هەمو (i X))ێك وەچە ئاڕاستەی گۆڕینۆکی (iX) لە (ڕ−)دا دەکات. بەمەیش هاونیشانە دەکرێن و حوکمدەکرێن. کەواتە نمونەی (٩٦) و (٩٨) شیکردنەوەی ڕادەی گشتین و چۆنیەتی دەربڕینیان لە (ف.ل)دا، واتە (ناوی گشتی) وەك (ڕادەی گشتی) لە (ف.ل)دا لێکدەدرێنەوە، بەڵام لە نمونەی (٩٧)دا ناوی (ماسی) مۆرفێمی /−ەکە / ی دیاریکەری لەگەڵدایە. هەربۆیە وەك حاڵەتێکی (ڕادەی هەبونی) هەژمار دەکرێت. لێڵی ڕستەی (٩٧)یش هەر پەیوەستە بە بوون و نەبوونی ئەم مۆرفیمی دیاریکردنەوەوە، هەربۆیە دەکرێت (ف.ل)ی ڕستەی (٩٧) لە (٩٩)دا بنوێنرێت:

(٩٩) [Ǝ i x ، (i x) ئەندامێکە لە پۆلە ماسی [ڕ-دەمەوێت (i x)ەکە لەم حەوزەدا بگرم]] ف.ل

لەم ڕوانگەیەوە با زیاتر لە نموونەی (١٠٠) و نواندنەکەی لە (١٠١)دا وردببینەوە:

(١٠٠) باوکی ئەو[هەموو کەسێکی] خۆشدەوێت.

(١٠١) [ڕ بۆ هەر کەسێکی وەك (i X) [ڕ-باوکی ئەو هەموو (i X)ی خۆشدەوێت]] ف.ل

لە ڕاستیدا نمونەی (١٠٠) و نواندنی (ف.ل)ی (١٠١) جۆرێکی کۆنکرێتکەری یاسای (پەڕینەوەی لاوازن)، کە تیایدا ڕادەکە بۆ سەرەتای ڕستەکە لە (ف.ل)ەکەدا گواستراوەتەوە و بە سەر جێناوی (ئەو)دا

پەڕیوتەوە، کە ئەمەش پێشێلکردنی یاسای (پەڕینەوەی لاوان)ە. بەڵام ئەگەر بڕوانینە نمونەی (١٠٢) و بەراوردی بکەین بە (١٠٠)، دەبینین، کە یەك نواندنی (ف.ل)یان هەیە، کە دەشێت لە (١٠٣)دا بخرێتەڕو:

(١٠٢) هەموو کەسێك دایکی ئەوی خۆشدەوێت.

(١٠٣) [ڕ بۆ هەر کەسێکی وەك i X [ڕ- (i X) دایکی (i X¯) ی خۆشدەوێت]]   ف.ل

لە (ف.ل)ی (١٠٣)دا دەبینین، کە یاسای (پەڕینەوەی لاوان) پێشێلنەکراوە، چونکە ڕادەکە بە سەر (دایکی ئەو)دا نەپەڕیوەتەوە و بازی نەداوە. بەمشێوەیە گواستنەوەی ڕادە گەلێك ئەنجامی سەرنجڕاکێشی لە ئاستی (ف.ل)دا دەبێت، کە وردەکارییەکانی دەکەوێتە بەشی دووهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە.

(٤) یاسای تیشکۆ "فۆکەس/ Focus":

ئەو پێکهاتانەی لە ڕستەدا و لە کاتی دەربڕینیاندا هێز/جەخت دەخرێتە سەریان (کە لە دەربڕینیدا بە ئاواز درکی پێدەکەین) لە ڕاستیدا لە ئاستی (ف.ل)دا گواستراونەتەوە بۆ سەرەتای ڕستەکە و (ف.ل)ی تایبەت بە خۆیان دەبێت، کە دیسانەوە وەك نموونەیەکی یاسای (پەڕینەوەی لاوان)ن. با ئێستا بیر لە نموونەی (١٠٤) بکەینەوە، کە نواندنی (ف.ل)ی (١٠٥)ی هەیە:

(١٠٤) دایکی ئەو ***کاروانی*** خۆشدەوێت.

(١٠٥) [ڕ بۆ i X= کاروان [ڕ-دایکی ئەو (i X)ی خۆشدەوێت]].   ف.ل

لە نواندنی (١٠٥)دا دەبینین، کە (کاروان) پەڕیوەتەوە بە سەر (دایکی ئەو) دا، بۆیە ناتوانرێت وا لێکبدرێتەوە، کە بەسترابێتەوە بە گۆڕینۆکێکەوە. ئەمە لە (ڕستە شەقبوو "Cleft Sentence")ەکاندا بەو شێوەیەی لێدێت، کە لە بەراوردکردنی نمونەی (١٠٦) و (ف.ل)ی (١٠٧)ەوە دیارە:

(١٠٦) ئەوە ***کاروانە***، کە ئەوەی کردبوو.

(١٠٧) [ڕ بۆ i X= کاروان [[ڕ- ئەو (i X)یە، کە (i X) ئەوەی کردبوو]]   ف.ل

(٥) یاسای pro:

pro فرێزێکی ناوی بکەریی دەرنەبڕاوە، کە لەگەڵ بکەری ڕستە گەورەکە/سەرەکییەکە لە ڕستە ئاڵۆزەکاندا یاخود لە ڕستە سەرجێناوییەکاندا هاونیشانە دەکرێت. بۆ تێگەیشتنی زیاتر با لە ڕستەی (١٠٨) ڕابمێنین:

(١٠٨) [من فەرمانم بە ئارام داوە، [pro بڕوات]].

i i

لە هەندێك ڕستەدا نازانرێت، ئایا ئەو پێکهاتەیەی لەگەڵیدا هاونیشانە دەکرێت کامەیە، ئەمەش لێڵی دروستدەکات، وەك لە نمونەی (١٠٩) و (١١٠)دا دیارە:

(١٠٩) [ئازاد داوای لە خوشکی کرد [pro بچێت بۆ سینەما]].

i i

(١١٠) [ئازاد داوای لە خوشکی کرد [pro بچێت بۆ سینەما]].

i i

ئێستا ئەگەر هاتوو proەکە لەگەڵ (ئازاد) هاونیشانە کرابوو هەروەك لە (١٠٩)دا دیارە، ئەوا ڕستەکە (ف.ل)ی (١١١)ی دەبێت و مەبەست لەوەیە، کە (ئازاد داوای ڕوخسەت لە خوشکی دەکات بۆ سینەما بڕوات). بەڵام ئەگەر هاتوو proەکە هاونیشانە کرابوو لەگەڵ (خوشك) هەروەك لە نمونەی (١١٠)دا دیارە، ئەوا ڕستەکە (ف.ل)ی (١١٢)ی دەبێت و مەبەستەکەش زیاتر بریتی دەبێت لەوەی، کە (ئازاد ڕوخسەت بە خوشکی دەدات بچێت بۆ سینەما).

(١١١) [بۆ (i X) = ئازاد [(i X) داوای لە خوشکی کرد [(i X)ی بڕوات بۆ سینەما]]]. ف.ل

(١١٢) [بۆ (i X) = خوشکی ئازاد [(i X) داوای لێکراوە[(i X)ی بچێت بۆ سینەما]]] . ف.ل

سەلماندنی ئەمجۆرە شیکردنەوەیەی لە سەرەوە کردوومانە زیاتر پشت دەبەستێت بە (ڕێسای سڕینەوە "Erasure Principle")، کە بۆ یەکەمجار لە لایەن Rosenbaum (١٩٦٧) ەوە دانراوە، کە وەك یاسایەك لە سەر بنەمای پەیوەندی نێوان دوو فرێزی ناوی پێویستی ڕستە دامەزراوە، یاساکە دەکرێت لە (١٣)دا بخرێتەڕو و لە نمونەکانی (١٠٩ و ١١٠ و ١١١ و ١١٢) دا تاقیکرایەوە:

(١٣) ڕێسای سڕینەوە: ئەگەر(ف.ن)ی دراوسێی (ف.ن)ی تری بەرزتری ناو ڕستەکە بو، ئەوا هاونیشانە دەبن و کۆنترۆڵکەریشی دەبێت[١].

ئەم یاسایانەی لە کۆتایی ئەم پارەدا خرانەڕوو، ڕاستەوخۆ دەیسەلمێنن، کە ئاستی (ف.ل) لە چوارچێوی تیۆریی (دەسەڵات و بەستنەوە)دا لە ئاستی (د.ڕ)ەوە هەڵدەگوێزرێت. بەڵام بۆچوونەکە تەواو و پڕاو پڕ نابێت، تا تیڕوانینەکانی (بەرنامەی کەمینە)ش لەمبارەیەوە نەزانرێت. هەربۆیە بە وردی و زانستی لە بەشی دووهەمدا بابەتەکە نەخشەی بۆدەکێشرێت.

---

[١] Jacobsen (١٩٨٦:٣٤٧)

بەشی دووهەم

فۆڕمی لۆژیکی مەودا
لۆژیکییەکان لە زمانی کوردیدا

١/٢) فـۆڕمی لـۆژیکی لــە چوارچـێوەی (بەرنامــەی کەمینــە " Minimalism Program(MP) ")دا:

١/٢-١) بەرنامەی کەمینە (چەمك و تێڕوانین):

بەرنامەی کەمینە هەوڵێکە بۆ دروستکردنی پێڕەوێکی درکپێکردن بۆ تایبەتمەندییەکانی (ڕێزمـانی گـشتی "Universal Grammar(UG)") ، کە پێشتر لە ڕێزمـانی (بەرهـەمهێنان و گواسـتنەوە)دا دامـەزرابوو، بــە تایبــەتی بــۆ ئــەو تایبەتمەندییانــەی ڕێزمــانی گــشتی، کــە شــینەکرابونەوە و تیــۆری (ڕێــساو پارامیتەرەکان"Principle and Parameters(P&P)") داینەپۆشی بوون. کەواتە بەرنامەی کەمینە لـە سەر بنەمای ڕێبازی لێکۆڵینەوەی (P&P)ی دامەزراوە. ئاشکراشە، کە ئەم تیۆرییـە هەوڵیـداوە شـێوەی توانای زمانیی دابڕێژێت بۆ داپۆشینی خودی ئەم توانایە و گەیشتن بە توانستی زمانیی. لە ڕاستیدا تیۆری (P&P) نـەیتوانیوە هەنـدێك لـە بەرهەمهێنانـە زمانییـەکان داپۆشـێت، بـە تایبـەتی لێکدانـەوەی مـەودا سـیمانتیکییەکانی گواســتنەوەی وشــە/فرێــزە پرســیارە هەمەچەشــنەکان لــە ڕســتە پرســیارییە هەمەچەشنەکان و بەرزکردنەوەی ڕادەکان. ئەمەش ڕێگەی بە زمانەوانەکان داوە بۆ جەخت خـستنە سـەر پرسیاری هەمەچەشن، کە لە هەموویان گرنگتر ئەو پرسیارە بوو، کـە ئایـا چـەندێك لـەو ئەنجامانـەی ئـەم تیۆرییـە بـە دەسـتی هێنـاوە نموونەییانەیـە و دەتوانرێـت دیزاینێکـی ژمـارەیی بـۆ بکرێـت. بەمـشێوەیە، دەتـوانین بڵـێین، کـە چۆمـسکی کاتێـك بەرنامـەی کەمینـەی هێنایەکایـەوە[١] لـە خـاڵی سـفرەوە دەسـتی پێنـەکردووە، بـەڵکو چـەمکی کەمینــەیی بـە شـێوەیەکی کـارەکیی لـە هـەر نوانـدێکی سـەرەکی تیـۆری سینتاکسی بەرهەمهێناندا دەبینرێتەوە. بۆ نموونە کەمینەیی چەمکێکی سەرەکییە، کە ڕاڤەی هەمەچەشن دەکـات بـۆ هـەردوو چـەمکی (حـوکمکردن) و (گواسـتنەوە). لـەم ڕوانگەیەشـەوە کەمینـەیی چـەمکی (حـوکمکردن) سـنوردار دەکـات بـۆ (مـەودا و دەسـەڵاتی لۆکـاڵی "Local Domain") بـە مەبەسـتی ڕێگەگرتن لە پەڕینەوەی حوکمکردنی هەندێ کەرەستەی بەیەکداچووی وەك یەك، هەروەها کەمینـەیی بـە شێوەیەکی نافـەرمی ئامـاژەی بـەوە داوە، کـە گواسـتنەوەی کەرەسـتەیەك نابێـت بـاز هەڵبـدات بـە سـەر کەرەستەیەکی تری هەمان چەشنی کەرەسـتە گواسـتراوەکە لـە کـاتی گواسـتنەوە و بردنـی بـۆ جێکەوتـە مەبەستدارەکە. ئەمە جگە لەوەی کەمینەیی لە گەشەسەندنەکانی دواتـری تیـۆری GBدا بـە تایبـەتی لـە وەچەتیۆری (بەربەستەکان"Barriers")دا ڕۆڵێکی گرنگی بینیووە لە پێناسـەکردنی ئـەو ڕێگەیـەی، کـە

[١] بۆ زانیاری لە سەر سەرەتاکانی هێنانەکایەی ئەم بەرنامەیە لە لایەن چۆمسکییەوە، بڕوانە:
Chomsky,Minimalisim Programm (١٩٩٥)

دەشێت گواستنەوەی تیا تەواو بکرێت وەك تیۆرییەك[١]. بەرنامەی کەمینە لە سەر دوو بیرۆکەی سەرەکی بوونیادنراوە، کە ئاوێنەی یەکترین و پێکەوە چوارچێوەی گشتی بەرنامەکە دەکێشن، کە ئەوانیش بریتین لە:

بیرۆکەی یەکەم// بریتییە لەو پێشنیازەی، کە تەنها یەك پێڕەوی ڕێزمانی گشتی بۆ هەموو زمانەکان هەیە و جیاوازی نێوان زمانەکانیش بە هۆی هەڵبژاردنە زمانییە جیاوازەکانەوە شیدەکرێتەوە.

بیرۆکەی دوهەمیش// کە ڕاستەوخۆ کرۆکی بەرنامەکە دەردەخات، ئەوەیە، کە باشترین ڕێگا (باشینەڕێگا "Optimal Way") بۆ بەستنەوەی (دەنگ و واتا) چییە و چۆنە[٢]؟! بۆ تێگەیشتن لەو ڕاستیەش، کە بەرنامەکە لە کوێ و کەی کەموکورتی تێدەکەوێت و چەندێك لە بەرنامەکەش ڕاست و دروستە؟ چۆمسکی هەمیشە ئاماژەی بەوەداوە، کە کەمینەیی، هەروەك ناوەکەی پێشنیازی دەکات، زیاتر بەرنامەیەکە، واتە ڕەوتێکی لێکۆڵینەوەیە و هەرگیز تیۆرییەك نییە، هەربۆیە هەندێکجار زاراوەی (پرۆژە "Project") بۆ بەرنامەکە بەکاردێت بۆ جەختکردنەوە لەوەی، کە (کەمینەیی"Minimalist") نە ڕاستە و نە هەڵەشە، چونکە ئاشکرایە تیۆری ڕاست یان هەڵە دەبێت، بەڵام پرۆژە یاخود بەرنامە یان بەپیت/بەبەرهەم یان بێ پیت/بێ بەرهەم دەبێت[٣]. لە ڕاستیدا کەمینەیی لە زاراوەی (مەرجی بەستنەوەی کەمینەیی " Minimal Link Condition (MLC)")دا ئاماژەی پێدراوە، خودی زاراوەکەش لە سەر لە نوێ بیرکردنەوە و تێگەیشتن لە (گواستنەوە) هەڵهێنجراوە، کە بە هۆیەوە (گواستنەوە) بە زاراوەی (کەمەندکێش/ ڕاکێشان"Atrract") [٤] ڕاڤە دەکات. لە کاتێکدا بەرنامەی کەمینە گرنگی بە (مەرجی بەستنەوەی کەمینە"MLC") دەدات وەك مەرجێکی هەلگواستنیی، شێوەداڕشتنە نواندنییەکان لە چوارچێوەی

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر بەشدارییەکانی چەمکی کەمینەیی لە گەشەسەندنەکانی تیۆری GBدا و دەستپێکردنەکانی بەرنامەی کەمینە لە تیۆری P&Pەوە، بڕوانە:

a/ Arthur Stepanov, Gisbert Fanselow and Ralf Vagel (٢٠٠٤:١-٣)

b/ Norbert Hornstein (٩٩٥:٥٩-٦٢)

[٢] Pieter A.M. Seuren (٢٠٠٤:٥)

[٣] ئەم گفتوگۆیەی بەرنامەی کەمینە و تیۆری زمانەوانی و بڕیاردان لە سەر ئەوەی کەمینەیی بەرنامەیە نەك تیۆری، هەربۆیە دروستی نادروستی نایگرێتەوە، زیاتر بەدیدەکرێت لە:

a/ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥: ٦-٧)

b/ Cedric Boeckx (٢٠٠٨:٣-٤)

[٤] (چۆمسکی) لە پێناسەکردنی بۆ زاراوەی (کەمەندکێش "Attract")دا، دەڵێت: (((K)ی (F) بۆ خۆی کەمەندکێش دەکات، ئەگەر F نزیکترین نیشانە بوو، کە بتوانرێت بخرێتە ناو پەیوەندی تاقیکردنەوەیی لەگەڵ هەندێ (وەچەناو "Sublabel")ی (K)دا)). بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:

a/ Chomsky (١٩٩٥:٢٩٧-٣٥٦)

کەمینەییدا گەشەی پێدراوە، تا دەگاتە (ماوەی گواستنەوە "Phase")ی بەرزتری (چۆمسکی) لە ساڵی (٢٠٠١)دا، تا دواتر چوارچێوەی گرت لە تیۆری (تیۆری نمونەیی "Optimal Theory")دا[١].

٢-١/٢) ئاستەکانی نواندن لە بەرنامەی کەمینەدا:

دەشێت تێڕوانینی بەرنامەی کەمینە دەربارەی ئاستەکانی نواندن لەوەوە دەست پێبکات، کە ئەگەر هەمو ئاستەکان پێویست بن، ئەوا دەبێت هەردوو ئاستی (ف.ل) و (ف.ف) دوو ئاستی ویستراوبن. نابێت ئەوەش لە یاد بکرێت، کە گرنگترین بەڵگە دەربارەی زمانە سروشتییەکان ئەوەیە، کە هەمویان جووتەی (دەنگ و واتا)یان هەیە. کەواتە گریمانەی ستاندارد زیاتر بریتی دەبێت لەوەی، کە ڕێزمانی گشتی UG ئاستە زمانەوانییەکان دیاریدەکات، کە هەریەکەیان پێڕەوێکی هێماین و هەمیشە ناودەنرێن بە (پێڕەوی نواندن"Represenatation System"). هەربۆیە (چۆمسکی) دەربارەی ئەم ئاستانە دەڵێت:

((هەریەکە لە ئاستە نواندنییە زمانەوانییەکان واتای بێگومانی زانیارییە ڕێکخراوەکان دەربارەی دەربڕاوە زمانەوانییەکان دەسەلمێنن))[٢]. لە تیۆری (تیۆری فراوانکراوی ستاندارد" Extend Standard Theory(EST)")دا پەسنکردنی هەر دروستەیەکی زمانەوانی زیاتر لە ڕیزبەندی ئاستەکانی (د.ق، د.ڕ،ف.ل،ف.ف)دا بەرچاو دەکەوێت، بەڵام گریمانەی سەرەکی بەرنامەی کەمینە ئەوە دەخاتەڕوو، کە زمان لە دوو بەشی سەرەکی پێکهاتووە، کە بریتین لە (فەرهەنگ"Lexicon") و (پێڕەوی ئاوەزیی "Computational System") [٣]. (فەرهەنگ) کەرەستەکان و تایبەتمەندییە جیاکەرەوەکانیان دیاریدەکات، کە دەخرێنە ناو پێڕەوە ئاوەزییەکەوە، پێڕەوە ئاوەزییەکەش ئەم کەرەستانە و تایبەتمەندییەکانیان بەکاردەهێنێت بۆ بەرهەمهێنانی هەڵگواستنەکان و پەسنکردنی دروستەی ڕستەی زمانەکان. هەر لەمبارەیەوە (چۆمسکی) لە کارەکانی (١٩٩٨، ١٩٩٩، ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢)یدا پێشنیازی ئەوەی کردووە، کە: ((زمان پێڕەوێکی تەواو و پڕاوپڕە"Perfect System" لەگەڵ دیزانێکی نمونەیی"Optimal Design"))[٤]. کەواتە فەرهەنگ (کە لیستی وشەکان و تایبەتمەندییەکانیان دەگرێتە خۆی)، هەروەها شێوەی ڕستەکانیش (کە بە وشەکان دیزاینکراوە) بۆ گونجاندنیان و پەیوەستکردنیان بەیەکەوە پێویستە یەکەمجار وشەکان لە فەرهەنگەوە وەربگرین و ئەوکاتە وشە هەڵبژێردراوەکانمان بەیەکەوە ببەسترێنەوە لە ڕێگەی پرۆسە سینتاکسییەکانەوە. بەمەش دروستەی سینتاکسی نەخشەی بۆ دەکێشرێت و ئەم دروستەیەش وەك (تێکردەیەك "Input") بۆ پێکهاتەکانی تری ڕێزمان خزمەت دەکات، لە گرنگترین ئەو پێکهاتانەش، پێکهاتەی سیمانتیکییە، کە دروستە

---

١ Arthur Stepanov, Gisbert Fanselow and Ralf Vagel (٢٠٠٤:٣)

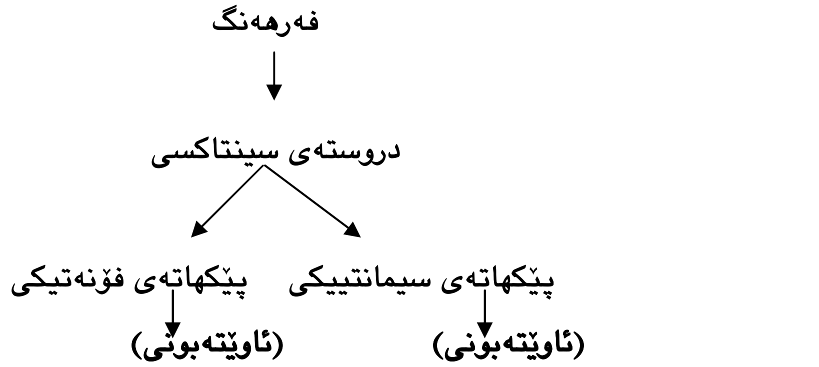
٢ Chomsky (١٩٩٥:١٦٧)

٣ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥: ١٥)

٤ Andrew Radford (٢٠٠٤:١٢)

سینتاکسییەکە دەگۆڕێت بۆ پەیکاڵبوونی لەگەڵ نواندنی سیمانتیکی. یەکێکی تر لەو پێکهاتانەی، کە دروستەی سینتاکسی دەبێتە تێکردە بۆی، پێکهاتەی (ف.ف)یە، ئەم پێکهاتەیەش دروستە سینتاکسییەکە دەگۆڕێت بۆ نواندنی فۆنەتیکی، کە (دەرکردە"Output")ی فۆنەتیکیمان پێدەبەخشێت بۆ هەر دەربڕاوێك، کە لە فەرهەنگەوە هەڵدەبژێرێت. ئەم دوو پێکهاتەیەش هەریەکەیان ئاوێتە و تێکەڵی پێڕەوێك دەبن، چونکە نواندنە سیمانتیکییەکە لەگەڵ (پێڕەوی بیر)دا تێکەڵدەبێت و نواندنە فۆنەتیکیەکەش لەگەڵ (پێڕەوی قسە)دا تێکەڵدەبێت.

پوختەی ئەم دروستە هەڵهێنجانەش دەکرێت لە داری زمانی (١)دا بخرێتەڕو:



نواندنی سیمانتیکی (ف.ل) ≡ پێڕەوی بیر   نواندنی فۆنەتیکی (ف.ف)≡ پێڕەوی قسە

داری زمانی ژمارە (١)ی بەرنامەی کەمینە بۆ ئاستەکانی نواندن

لە ڕوانگەی مۆدێلی ژمارە (١)ەوە دەتوانین بڵێین، لە بەر ئەوەی نواندنی سیمانتیکی بە پێڕەوی بیر دەگات، بۆیە دەبێت تەنها ئەو کەرەستانە بگرێتە خۆی، کە بەشداری و هاوکاری واتا دەکەن، هەروەها لە بەر ئەوەی نواندنی فۆنەتیکی بە پێڕەوی قسە دەگات، بۆیە دەبێت تەنها ئەو کەرەستانە بگرێتەوە، کە بەشداری و هاوکاری چۆنیەتی دەربڕینی ڕستەکە دەکەن. (چۆمسکی ١٩٩٣) پێیوابووە، کە: ((فۆڕمی لۆژیکی پەیوەستە بە پێڕەوی (ئاوەزی بەئەنقەست/مەبەستدار "Conceptual – Intentional(C-I)") ەوە فۆڕمی فۆنەتیکیش/فۆنۆلۆژیش پەیوەستە بە پێڕەوی (درکپێکردنی تەواو و پڕاوپڕە"Articulatory-Perceptual(A-P)"ەوە))[1]. لە ڕاستیدا لە کارە سەرەتاییەکانی ڕێزمانی بەرهەمهێناندا وادانرابوو، کە ئاستی (C-I) زیاتر ئاستێکی (نیشانەیی– گواستنەوەیە"T-markers")، کە بە شێوەیەکی کاریگەر ئاوێتەی هەموو ئاستەکانی تری نواندن دەبێت، بەڵام ئەم ئاستە لە تیۆری ESTدا بە شێوەیەکی گشتی وەرگیرابوو، تا ببێتە ئاستی (ف.ل). بەڵام لە بەرنامەی کەمینەدا هەمو زمانێك پۆلێك لە جوتەی (π ، λ)[2] وەك نواندنی فەرمی (دەنگ و واتا) دیاریدەکات.

---

[1] Norbert Hornstein (١٩٩٥:٦٢)

[2] (π) لە فۆڕمی فۆنەتیکییەوە کێشراوە و (λ)یش لە فۆڕمی لۆژیکییەوە کێشراوە. بۆ زانیاری زیاتر،بڕوانە:

a/ Chomsky (١٩٩٥:١٦٩)

b/Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:١٥)

ئەم دوو ئاستەی بەرنامەی کەمینە پێشنیازکراوە بە بەراورد لەگەڵ تیۆری GBدا ، کە تیایدا چوار ئاستی ڕێزمانی گرنگی (د.ق، د.ڕ، ف.ل، ف.ف) پێشنیازکرابوو. لە ڕاستیدا مەبەستی سەرەکی بەرنامەی کەمینە نیشاندانی ئەوەیە، کە ئاستە ڕێزمانییەکانی (د.ق) و (د.ڕ) بوونیان نییە[1]. بەرنامەکەش لێرەوە ناڕاستەوخۆ ئەوەمان پێدەڵێت، کە تیۆرییە ڕێزمانییەکان نابێت دوو ئاستی (د.ق) و (د.ڕ) لە ئاستەکانی تری هەڵگواستن جیابکەنەوە. ئەم بۆچوونەش لە بەرنامەی کەمینەدا پێویستی بە نیشاندانی ئەوەیە، کە چۆن ڕێسا و یاسا ڕێزمانییەکان سەر لە نوێ تازە بکەینەوە، بەوەی هەروەك چۆن دوو ئاستی (د.ق) و (د.ڕ) لە چوارچێوەی تیۆری GB [2]دا نەخشەیان بۆ کێشرابوو ، بە هەمانشێوەیەش پەیوەست بە بەرنامەی کەمینەوە هەردوو ئاستی (ف.ل) و (ف.ف)یش سەر لە نوێ ئەزمونبەندانە داپۆشرێن.

لە ڕاستیدا لابردنی ئەم دوو ئاستەی نواندنی (د.ق) و (د.ڕ) وەك دوو ئاستی زمانەوانی گرنگ، کە تیایدا زۆرێك لە ڕێسا و یاسا ڕێزمانییەکان ڕاڤە دەکران، ئەنجامی زۆر شێلگیرانەی دەبێت لە خودی تیۆرییە زمانەوانییەکان و ئاڕاستەکانی بەرنامەی کەمینەیشدا لە ڕاڤەکردنیان بۆ زمان وەك پێڕەوێکی تەواو و پڕاوپڕ، کە نمونەییانە دیزاینکرابێت. هەربۆیە یاسای (α-بجولێنە) لە ڕێگەی یاسایەکی بوونیادنانی دروستەی گشتی وەك (ئاوێتەکردن"Merge"، گواستنەوە"Move")ەوە سەر لە نوێ بیریلێکرایەوە. هەروەها (د.ق)یش وەك ئاستێکی نواندنی سەربەخۆ هەڵوەشایەوە و (د.ڕ)یش لە ڕێگەی پرۆسەیەکەوە (کە سانایانە بریتی بوو لە ڕووتبونەوەی نیشانە فۆنەتیکییەکانی نواندن لە خودی توانای لێکدانەوەی سیمانتیکییانە و ناونراو (دەرکردە"Spell Out")) سەر لە نوێ بیریلێکرایەوە، ئەم ڕاستیانەش لە داری زمانی (١)دا ئەزمونبەندانە خرایەڕوو.

---

[1] حاتەم ولیا محمد (٢٠٠٧:١٧).

[2] بۆ تێروانینە جیاوازەکان لەوبارەیەوە، بە تایبەتی دەربارەی پەیکاڵبونی ئاستی (د.ق) و (ف.ل) ، هەروەها هەڵگواستنی (ف.ل) لە (د.ڕ)ەوە، بڕوانە پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٢٧-٣٣).

٣-١/٢) سەر لە نوێ بیرکردنەوە لە ئاستە نواندنییەکانی (د.ق) و (د.ڕ) لە چوارچێوەی (بەرنامەی کەمینە)دا:

١-٣-١/٢) دروستەی قوڵ (د.ق) لە چوارچێوەی بەرنامەی کەمینەدا:

لە بنەڕەتدا (د.ق) لە ڕێزمانی بەرهەمهێنانـدا وەك ئـەو ئاسـتە پەسـنکراوە، کـە تیایـدا تایبەتمەنـدی لێکسیمەکان بە ڕێزمان دەگات بۆ مەبەستی قسەکردن. هەربۆیـە بکـەرە/بـەرکارە لۆژیکییـەکان دەبوونـە بکەری/بەرکاری سینتاکسی......هتد. جێبەجێکردنی ئەم پەسنکردنەش پەیوەستکراوە بە هەردوو تیۆری (ڕۆڵـی بابەتانـە) و (X- بـار)ەوە، کـە یەکـەمیان جەختدەکاتـەوە لـەوەی تـەنها (جێکەوتـە ڕۆڵـی بابەتانەدارەکان) پڕدەکرێنـەوە و دووهەمیـشیان جەختدەکاتـەوە لـەوەی ڕێکخستنی فرێزییانـەی هـەموو بابەتە سینتاکسییەکان هەمان داڕشتنی گشتیان هەیە. ئەمە وێڕای ئەوەی لە ڕووی گۆکردنـەوە وەك ئـەو ئاستە ڕاڤە دەکرێت، کە خاڵی تێکردەی لێکسیمەکان و دەرکردەی پڕۆسەکانی دروستەی فرێزە، هەروەها تێکردەشە بۆ پڕۆسەکانی گواستنەوەی ئاشکرا. بەمەش (د.ق) دەبێتـە (خـاڵی سـەرەتا) بـۆ هەڵگواسـتنە سینتاکسیەکان[١]. لەگەڵ ئەم گرنگییەی (د.ق) بـۆ ئاسـتە ڕێزمانییـەکانی تـری نوانـدن، بەرنامـەی کەمینـە پرسیارێکی کرۆکی وەك ئەوە دێنێتە کایەوە، کە ئایا (د.ق) بوونی هەیە؟ واتە ئەگەرچی (د.ق) بزوێنـەری بەرهـەمهێنانی ڕێزمانـە لـەو درکپێکردنـەدا، کـە ئاسـتی (د.ق) وەك ئاسـتێکی (بانگهێـشتی خۆڕسـکی "Recursion")[٢]ی جفرە لێدەدرێت. بەڵام بەرنامەی کەمینە پرسیاری ئەوە دەکات، کە ئایا (بانگهێشتی خۆڕسکی) سروشتییانە پەیوەستە بە ئاستی (د.ق)ەوە؟ ئەگـەر (د.ق)مـان لابـرد پێویـستە (بانگهێشتی خۆڕسکی)یش لە دەست بدەین؟

بەرنامەی کەمینە بۆ وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارانە لەوەوە دەست پێدەکات، کە پێیوایە بەیەکەوە بەستنی لێکسیمەکان لە ڕێگەی یاساکانەوە بـۆ دەسـتکەوتنی دروسـتەی ڕێزمـانی گـەورە و گـەورەتر وەك تیـۆری کرۆکی (د.ق) پێویستە پێیدابچینەوە، تاوەکو بتوانین شیکردنەوە بۆ (بانگهێشتی خۆڕسکی) ڕێزمان بە

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر تیڕوانینی قوتابخانەی بەرهەمهێنان و گواستنەوە لە ئاستی نواندنی (د.ق)، بڕوانە:

ا/ پاری دووهەمی بەشی یەکەمی ئەم لێکۆلینەوەیە، لاپەڕە (٢٧-٢٩).

b/Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٤٨)

[٢] مەبەست لێی ئەو توانستە خۆڕسکییەی ئاوەزی مرۆڤە، کە بە هۆیەوە کەرەستە لێکسیمییەکان دەوروژێنرێن بۆ هـاتنی یاخود هەڵبژاردنیان بۆ ناو ئاستی (د.ق). بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە

Samuel D. Epstein and T. Daniel Seely (٢٠٠٢:٢-٥)

بێ گرنگیدان به (د.ق) بکەین. ئەمەش لە ڕێگەی پرۆسەی (ئاوێتەکردن)ەوە شیدەکاتەوە، بەوەی لە فەرهەنگی ئاوەزی مرۆڤدا هەم یەکە لێکسیمییەکان نیشتەجێن هەم شوێنی پرۆسە ڕێزمانییەکان، کە ئەم یەکانە بەیەکەوە دەبەستێت و لە دروستەی فرێزەکاندا (بە پێی تیۆری X–بار) ڕێکیاندەخات. بەمشێوەیەش پرۆسەی (ئاوێتەکردن) دوو لێکسیم وەردەگرێت و فۆڕمی پێکهاتیلەیەکی سینتاکسی نوێیان لێدروست دەکات[1] . بۆ نموونە، بۆ هەڵگواستنی ڕستەیەکی وەك (١) پرۆسەی (ئاوێتەکردن) دوو کەرەستەی لێکسیمی وەك (ئاری) و (بینین) وەردەگرێت و فرێزی کرداری (١ ا)یان لێدروست دەکات و ئەم فرێزە کردارییەش لەگەڵ (کەس) ئاوێتە دەکرێت و بەشی کرداری کاتوکەسداری (١ ب)یان لێدروست دەکرێت و دواتر ئەم بەشی کردارەش ئاوێتەی بکەری (شیرین) دەکرێت و ڕستەی (١ پ) بە دەست دێت و ئەم ڕستەیەش ئاوێتەی پارتیکڵی تەواوکەرانەی (کە) لە جێکەوتەی compدا دەکرێت و لاڕستەی (١ ت) دەست دەکەوێت، ئەم لاڕستەیەش ئاوێتەی کرداری (وتن) دەکرێت و فۆڕمی (١ ج)مان دەستدەکەوێت و دواتریش ئەم فۆڕمە ئاوێتەی لێکسیمی/بکەری (ئازاد) دەکرێت و فرێزی کرداری سەرەکی ڕستەکە دەستدەکەوێت، کە لە (١ د)دا خراوەتەڕوو، پاشان ئەمیش ئاوێتەی (کەس)ی کردار دەکرێت و ڕستەی لێکدراوی (١ هـ)مان دەستدەکەوێت. هەروەك لە خوارەوە پرۆسەکە دەخرێتەڕو:

(١) ئازاد گووتی: کە شیرین ئاری بینیوە.

ا/ ئاری + ئاوێتەی بینین ← [ف.ك ئاری بینی]

ب/ ف.ك + ئاوێتەی کەس ← [ف.کرداری کەسدار ئاری بینیوە]

پ/ ف.کرداری کەسدار + ئاوێتەی شیرین ← [ڕ [بکەر شیرین [ف.ك ئاری بینیوە]]]

ت/ ڕستە+ ئاوێتەی پارتیکڵی تەواوکەرانەی [کە] ← [comp کە[ڕ [بکەر شیرین [ف.ك ئاری بینیوە]]]]

ج/ لاڕستە + ئاوێتەی کرداری (گووتن) ← [ك وتن [comp کە[ڕ [بکەر شیرین [ف.ك ئاری بینیوە]]]]]

هـ/ بەشی کرداری ڕستەی لێکدراو+ ئاوێتەی(کەس)ی کردار

← [ف.ك [بکەر ئازاد [ك گووتی:[comp کە[ڕ [بکەر شیرین [ف.ك ئاری بینیوە]]]]]]]

لە ڕاستیدا ڕستەی (١) نموونەیەکی بانگهێشتی خۆڕسکی ڕێزمانییە، کە خودی دروستەکەی بە شکاندنەوە دروست بووە، وەك شکاندنەوەی (ف.ك) لە ناو (ف.ك)دا........هتد. بەمشێوەیە بینیمان بێ هیچ گرنگی پێدانێك بە (د.ق) بانگهێشتی خۆڕسکی شیاوانە شیکرایەوە.

وێڕای ئەم بەڵگەیە، بەرنامەی کەمینە سەر لە نوێ شیکردنەوە دەکات بۆ بەهێزترین بەڵگە بۆ هەبوونی (د.ق)، کە ئەویش ئەو جیاوازییەیە، کە (د.ق) دەیکات بۆ جیاکردنەوەی (دروستەی ڕستەیەکی بکەر کۆنترۆلکراو) و (دروستەی ڕستەیەکی بکەر بەرزکراوە) لە ڕێگەی (پێوەری ڕۆڵی بابەتانە) و (پەیوەندی–

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر پرۆسەی ئاوێتەکردن لە بەرنامەی کەمینەدا، بڕوانە:

a/ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٤٩)

b/ Wolfram Hinzen (٢٠٠٦:٢٢٠ff)

ڕۆڵـی بابەتانـە)ەوە[1]. بەرنامـەی کەمینـە ئـەم دوو جـۆرە بەرهەمێنانـە/ بانگهێـشتە خۆڕسـکییە لـە لایـەن پرۆسەیەکی وەك (ئاوێتەکردنە)ەوە شیدەکاتەوە و لەم ڕێگایەشەوە یاسای ژمارە (١)دا دادەڕێژێت:

(١) ڕێسای نیشانەکردنی ڕۆڵی بابەتانە Theta-Role Assigment Principle "TRAP" :

ڕێساکە دەڵێت: ((ڕۆڵی بابەتانەکان دەتوانرێن دیاری بکرێن تەنها لە ژێر پرۆسەی ئاوێتەکردندا))[2].

لە ڕاستیدا کاتێـك بـە هـۆی پرۆسـەی ئاوێتـەکردن و مـەرجی TRAP ەوە جیـاوازی لـە نێـوان ئـەو دوو دروستەیەدا دەکەین، ئەوا هەمان شیکردنەوەمان دەسـتدەکەوێت. ئەمـە وێـڕای جیاوازییـەکی تـریش، کـە دەتوانرێت تەنها لە ڕوانگەی (ف.ل)ەوە ئاماژەی پێبدرێت، کە ئەویش ئەوەیـە، کـە جیاکردنـەوەی ڕۆڵـە سیمانتیکییەکانی کەرەستەکان لە ڕستەدا ئەرکی (ف.ل)یە. بەمەش سانا دوو ڕۆڵی سـیمانتیکی جیـاوازی بکەری دروستەی کۆنترۆڵکراوی بکەردیار و بکەرنادیار دەتوانرێت لە یەکتری جیابکرێنەوە، لـە کاتێکـدا لـە دروستەی بەرزکراوەی بکەردیار و بکەرنادیاردا ڕۆڵە سیمانتیکییەکان ناگۆڕێن، وەك لە نموونەی (٢ ا و ب) و (٣ ا و ب)دا دیارە:

(٢) ا/ [ئاواتخواز کچەکە ئاواتی خواست، کە pro [تاقیکەرەوە دەزگیرانەکەی] تاقیبکاتەوە. دروستەی کۆنترۆڵکراوی بکەردیار.

i i

ب/ [ئاواتخواز دەزگیرانەکە ئاواتی خواست، کە pro تاقیبکرێتەوە لە لایەن کچەکەوە. دروستەی کۆنترۆڵکراوی بکەرنادیار.

i i

(٣) ا/ مامۆستاکە وادەردەکەوێت، t ئازاد تاقیبکاتەوە. دروستەی بەرزکراوەی بکەردیار.

i i

---

[1] ئەم دوو دروستەیە بەوە بەراورد دەکرێن، کە بکەری دروستەی کۆنترۆڵ دوو ڕۆڵی سیمانتیکی دەبینێت (هەم لـە ڕسـتە لێکدراوەکە هەم لە ڕستە شکاوەکەشدا)، بەڵام بکەری دروستەی بەرزکراوە تەنها یەك ڕۆڵ لە دروستەی ڕستە شکاوەکەدا دەبینێت، وەك لە نموونەی (١ ا و ب)دا دیارە:

(١) ا/ حەمە ئاواتی خواست، pro گوڵە ماچ بکات. دروستەی کۆنتڕۆڵکراو

i i

ب/ گوڵە وادەردەکەوێت، t دلگران بێت. دروستەی بەرزکراوە

i i

دەبینین (حەمە) لە ڕستەی (١ ا)دا دوو ڕۆڵی سیمانتیکی بینیوە، کە بریتییە لە ڕۆڵی (ئـاواتخوازەر) و (ماچـکەر)، بـەڵام (گوڵە) لە ڕستەی (١ ب)دا تەنها یەك ڕۆڵی سیمانتیکی بینووە، کە بریتییە لە (دلگرانی).

[2] ئەم ڕێسایە لە ڕێبازی لێکۆڵینەوەی هەلگواستنیدا بەکاردێت، بەوەی، کە بابەتە سینتاکسییەکان لە مۆدێلێکی هەنگاو بە هەنگاودا بوونیاد دەنرێن ڕێکخستنیشیان لە ڕێگەی مەرجەکانی جێبەجێکردنی یاساکانەوە دەبێت. هەربۆیە لەمبارەدا ڕێساکە وەك ڕێسای (بەخشینی ڕۆڵی بابەتانە) ڕاڤە دەکرێت. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٥٤–٥٧)

ب/ ئازاد وادەردەکەوێت، t تاقیبکرێتەوە لە لایەن مامۆستاکەوە.   دروستەی بەرزکراوەی بکەرنادیار.

i   i

بەرنامەکە پێیوایە، ئەگەر بێتوو ئەم شیکردنەوانە بەس نەبن بۆ لابردنی (د.ق)، ئەوا داهێنەری بەرنامەکە ئەلتەرناتیڤێك دەهێنێتەکایەوە بۆ (د.ق) (کە وەك خاڵی سەرەتای هەڵگواستنەکان ڕاڤە کراوە) . هەربۆیە (چۆمسکی ١٩٩٣) پێشنیازی ئەوەی کردووە، کە: ((ئەمجۆرە خاڵی دەستپێکردنە بریتییە لە (ژمارەیی"Numeration") و واتێیدەگەین ببێتە پۆلێ لە جووتی (LI و i)، لە کاتێکدا (LI) بریتییە لە لێکسیمەکان و (i)یش بریتییە لە ئاماری (ژمارەی لێکسیمەکان)))[1].

بۆ نمونە ڕستەی (٤ ا) و (ژمارەیی لە (٤ ب)دا ئامار دەکرێت:

(٤)   ا/ دەشێت ئەو کوڕە ئەو سەیارەیە بکڕێت.

ب/ ژمارەیی/ژ = { دەشێت١، ئەو ٢، کوڕ ١، سەیارە ١، کڕین ١ }

دەبینین لە ڕستەی (٤ ا)دا دوو جار (ئەو) بەکارهاتووە و لێکسیمەکانی تریش یەکجار بەکارهاتوون هەروەك ئامارکراوە لە (٤ ب)دا. بەرنامەی کەمینە پێیوایە، کە پێڕەوی ئاوەزی مرۆڤ توانای خستنە ناو یەکی ئەم کەرەستانە لێکسیمییانەی هەیە لە ڕێگەی پرۆسەی (هەڵبژاردن "Select")ەوە بە مەبەستی ئابوریکردن لە دەربڕینیدا. بۆ ئەمەش سەرەتا لێکسیمە چەندجار بەکارهاتووەکانی ڕستەکە کەمدەکاتەوە بۆ کەمترین ژمارەی شیاو و پاشان لێکسیمە یەکجار بەکارهاتوەکانیش دەکاتە سفر، ئەگەر هاتوو لابردنیان نەبووە هۆی گۆڕینی واتای ڕستەکە. بەمشێوەیە لە ڕستەی (٤ ا) ژمارەی (ئەو) و (کوڕ) و (سەیارە) کەمدەکاتەوە بۆ (سفر). بەمەش بانگهێشتی خۆڕسکی هەردوو لێکسیمی (دەشێت) و (کڕین) وەردەگرێت و لە ڕێگەی پرۆسەی (ئاوێتەکردن)ەوە ڕستەی (٥ ا و ب)ی لێدروستدەکات:

(٥)   ا/ دەشێت بیکرێت.

ب/ ژ = { دەشێت ١ ، کڕین ١ } .

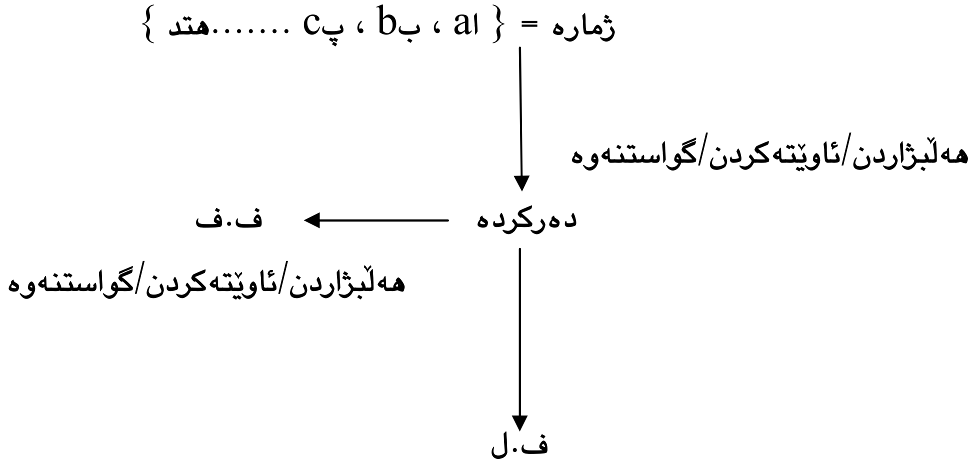
بەرنامەی کەمینە پاش ئەم شیکردنەوانە و لابردنی (د.ق) سەر لە نوێ مۆدێلی (ڕێزمانی T –) دادەڕێژێتەوە، کە تیایدا (ژمارەی لێکسیمەکان و فەرهەنگی ژمارەییان) دیاریکراوە و پێڕەوی ئاوەزیش لە ڕێگەی پرۆسەی (هەڵبژاردن)ەوە ژمارەی پێویستی کەرەستە لێکسیمەکان بە دەست دەهێنێت، لێرەشەوە لە ڕێگەی پرۆسەکانی (ئاوێتەکردن و گواستنەوە)وە دروستە سینتاکسییەکان بونیاد دەنێت.

لەم پرۆسەی هەڵگواستنەشدا، پێڕەوەکە پرۆسەی (دەرکردە "Spell Out") بەکاردەهێنێت، کە پێڕەوە ئاوەزییەکە شەقدەکات بۆ دوو بەش و دەمانبات بۆ (ف.ف) و (ف.ل).

---

[1] سەرچاوەی پێشوو، لاپەڕە (٦٩–٧٠).

ئەم شیکردنەوەیەش لە مۆدێلی ڕێزمانی ژمارە (٢)[1] دا دیارە:



داری زمانی/مۆدێلی ڕێزمانی ژمارە (٢)

٢/١-٣-٢) دروستەی ڕوکەش لە بەرنامەی کەمینەدا:

ئاشکرایە (د.ڕ) لە تیۆری GB دا ئاستێکی نواندنی کرۆکی ناوەندی تیۆرییەکەیە. لە تیۆری GBدا ئەم ئاستە شوێنی جێبەجێکردنی تیۆری (دۆخی ڕێزمانی و بەستنەوە)یە، ئەمە وێڕای ئەوەی ئاستەکە ڕۆڵێکی گرنگ دەبینێت لە شیکردنەوەی سنوری نێوان گواستنەوەی ئاشکرا و داپۆشراودا. بەمشێوەیە دەتوانرێت بوترێت ورووژاندنی ئاستی (د.ڕ) هێندەی ورووژاندنێکی ئەزمونبەندانەی تەکنیکییە، ورووژاندنێکی چەمکییانە نییە بۆ سەرهەڵدانی[2]. لەم ڕوانگەیەوە (چۆمسکی ١٩٩٣) پێشنیازی ئەو گریمانەیەی کردووە، کە چ زەمینەیەکی ئەزمونبەند لە دەست دەدەین، ئەگەر بێتو ئەو گریمانەیە قبوڵ بکەین، کە ئاستی (د.ڕ) بوونی نییە؟ (چۆمسکی ١٩٩٣ و ١٩٩٥) لە چوارچێوەی بەرنامەی کەمینەدا بە لەبەرچاوگرتنی تیۆری (دۆخی ڕێزمانی) و (بەستنەوە) و (ئاراستەکانی گواستنەوە " Movement Parameters") و (بەهێزی نیشانەکانی گواستنەوە"Feature Strength") هەوڵیداوە ئەم پێشنیازەی بسەلمێنێت، کە لە ڕاستیدا ئاستی (د.ڕ) بوونی نییە. لایەنە جیاوازەکانی ئەم گفتوگۆیە لە خوارەوە دەخرێتەڕوو:

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/ Wolfram Hinzen (٢٠٠٦:١٥٦-١٥٩)

b/ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٧٣)

[2] Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٢٥)

١- تیۆری دۆخی ڕێزمانی:

لە تیۆری GBدا هەموو (ف.ن)ی پێویستە دۆخی ڕێزمانی پێبەخشرێت لە لایەن سەرێکی ڕێزمانییەوە، لە بەرئەوەش لە تیۆری GBدا دۆخی ڕێزمانی واگفتوگۆ کراوە، کە پەیوەستە بە (ف.ل) و (ف.ف)ەوە،کە دوو ئاستی جیابوەوەن لە ئاستی (د.پ)، هەربۆیە دەبێت بەخشینی دۆخی ڕێزمانی لە سەر ئاستی (د.پ) ڕوبدات، نەك (د.ق) چونکە هەمیشە کاتێك دۆخ دەبەخشرێت، کە گواستنەوەکان جێبەجێکرابێتن. واتە پاش گواستنەوە دۆخی ڕێزمانی دەبەخشرێت. بۆیە بەم پێیە بێت، دەبێت لە سەر ئاستی (د.پ) جێبەجێببێت. ئەم ڕاستیانە ڕێگەی نەگرتووە لە بەرنامەی کەمینە، بەوەی پرسیاری ئەوە بکەن، ئەی بۆ نابێت دۆخی ڕێزمانی لە سەر ئاستی (ف.ل) یان (ف.ف) نەبەخشرێت؟ ئەگەر لە ڕوانگەی مۆێلی ڕێزمانی ژمارە (٢)ەوە بیر لەم پرسیارە بکەینەوە، ئەوا دەتوانین بڵێین، کە دەرکردەی پرۆسە داپۆشراوەکان پاسیڤە، هەربۆیە ئەگەر دۆخ لە سەر ئاستی (ف.ل)یش ببەخشرێت، ئەوا پێکهاتەی (ف.ف) تێبینی ئەم دۆخ بەخشینە ناکات. ئاشکراشە بنەمای تیۆری دۆخی ڕێزمانی ئەوەیە، ئەگەر فرێزێکی ناوی دۆخی پێبەخشرا، ئەوا دەبێت لە دەربڕینی فۆنۆلۆژییانەی ئەو فرێزەدا دەربکەوێت. بەم پێیە بێت، دەبێت دۆخی ڕێزمانی لە سەر ئاستی (ف.ل) نەبەخشرێت. خۆ ئەگەر بێتوو هەر لە ڕوانگەی مۆدێلی ڕێزمانی ژمارە (٢)ەوە بیر لە بەخشینی دۆخی ڕێزمانی لە سەر ئاستی (ف.ف) بکەینەوە، ئەوا دەتوانین بڵێین، ئەگەر دۆخ لە سەر ئاستی (ف.ف) ببەخشرێت بە فرێزێکی ناوی، ئەوا ڕۆڵی بابەتانەی ئەو فرێزە لە سەر ئاستی (ف.ل) شیاو نابێت و پێوەری ڕۆڵی بابەتانە پێشێل دەکات و لێکدانەوەی بۆ ناکرێت، چونکە بە پێی (مەرجی شیاو "Visibility Condition") تیۆری دۆخی ڕێزمانی و تیۆری ڕۆڵی بابەتانە پەیوەستن بەیەکەوە و (ڕۆڵی بابەتانەی (ف.ن)ی لە سەر ئاستی (ف.ل) شیاو دەبێت، تەنها ئەگەر خاوەنی دۆخی ڕێزمانی بوو). ئەنجام دەبێت دۆخ لە سەر ئاستی (ف.ف) نەبەخشرێت. کەواتە ئاستی (د.پ) باشترین ئاستە بۆ بەخشینی دۆخی ڕێزمانی[١]. (چۆمسکی ١٩٩٣) پێیوابووە ئەم ڕاستیانەی سەرەوە ڕوکەشێکی هەڵخەڵەتێنەرن و تەنها لە ڕوی تەکنیکییەوە ڕاستە، بەڵام ئەگەر بیر لە تەکنیکی نوێ بکەینەوە، ئەوا ئاستی (د.پ) ون دەبێت و بوونی نامێنێت[٢]. بۆ دەستکردن بە دانانی ئەم تەکنیکە نوێیە، سەرەتا پرسیار لە چەمکی (بەخشین/ پێدان)ی دۆخی ڕێزمانی دەکات و دەڵێت، دەبێت بەخشینی/پێدانی دۆخ چی بێت؟! لەمبارەیەوە ئەم پێیوایە، کە بۆ نموونە (بکەر) لە ڕستەدا سەرەتا لە ئاستی (د.ق)دا وەك چەپکە نیشانەیەك دەبێتە تێکردەی ئاستی (د.ق) بێ بوونی هیچ دۆخێك و

---

[١] Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٢٥-٢٩)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە گفتوگۆکانی ئەم بوارە و چەند و چونەکانی بوون و نەبوونی ئاستی (د.پ) لە نێوان تیۆری GB و بەرنامەی کەمینەدا، بڕوانە:

a/Samuel D. Epsten and T.Daneil Seely (٢٠٠٢:٩-١٠) b/ Howard Lasnik (٢٠٠٣:٤٢-٤٦)

(کاتوکەس)ی کرداریش خۆڕسکییانە خاوەنی دۆخی ڕێزمانی بکەرییە و دواتر ئەم چەپکە نیشانەیە لەگەڵ دۆخی بکەرییەکەیدا یەکدەگرن و لە پێکهاتەی (ف.ف)دا لە شێوەی (ف.ن)دا دەردەکەوێت، هەروەك لە شێوەی نموونەیی(٦ ا و ب و پ)دا خراوەتەڕوو:

(٦) ا/
+ کەسی سێیەمی تاك
+ نێر/مێ
+ جێناو
+ کردار+ کاتوکەس [دۆخی بکەریی] ← د.ق.

ب/
+ کەسی سێیەمی تاك
+ نێر/مێ
+ جێناو
+دۆخی بکەریی
+ کرداری کاتوکەسدار ← د.ڕ

پ/ ئەو بینرا ← ف.ف

لەم شیکردنەوەیەوە (چۆمسکی) پێیوابووە، کە (ف.ن)ی لە سەر ئاستی (د.ق) خاوەنی نیشانەی دۆخی ڕێزمانییە و ئەم نیشانانەش دەبێت لە سەر ئاستی (ف.ل) تاقیبکرێنەوە. لە ڕاستیدا ئەم پرۆسەیەش بەوە دەبێت، کاتێك جێناوەکە دەبێتە تێکردە بۆ (د.ق) بە تەواوی دیاریدەکرێت لە ڕێگەی فۆرمی (ئەو)ەوە زیاتر لەوەی لە ڕێگەی چەپکە نیشانەیەکەوە بێت نیشانەکانی دۆخی ڕێزمانی ئەم جێناوە ڕێگە پێنەدراوە، چونکە حوکمنەکراوە لە لایەن سەرێکی ڕێزمانی دۆخدارەوە. هەربۆیە نیشانەکانی دۆخی ڕێزمانی جێناوەکە لەگەڵ نیشانەکانی دۆخی ڕێزمانی سەرە حوکمکەرەکەی تێکەڵ دەبن و پێکەوە ژمارەیەکی زۆری نیشانەی دۆخی ڕێزمانی دروستدەکەن و تیۆری دۆخی ڕێزمانی ڕازیدەکەن و جێناوەکەش ڕێگەی پێدەدرێت لە دروستەکەدا. کەواتە لە بری ئەوەی بڵێین (ف.ن)ەکە دۆخی پێدەبەخشرێت لە ڕێگەی سەرێکی حوکمکەرەوە، بەرنامەی کەمینە دەڵێت، پێویستە
(نیشانەکانی– دۆخی ڕێزمانی)ی (ف.ن)ەکە ڕێگەی پێبدرێت لە ڕێگەی گونجاندنی لەگەڵ نیشانەکانی دۆخی سەرە حوکمکەرەکەوە. بەمەش لە بری چەمکی (بەخشین) ئەڵتەرناتیڤی (تاقیکردنەوە "Checking") دادەنێین. بەمشێوەیە ئەگەر بوترێت دۆخی ڕێزمانی تاقیدەکرێتەوە نەك دەبەخشرێت، ئەوا بەڵگەکانی پێشوو بۆ هەبوونی ئاستی (د.ڕ) هەڵدەوەشێتەوە[١]. بە پێی ئەم گریمانەیە، مادام هەموو (ف.ن)ی خاوەنی نیشانەی دۆخی ڕێزمانییە لە ئاستی (د.ق)دا، هەربۆیە پێکهاتەی (ف.ف) زانیاری دەربارەی ئەو کەرەستەیە هەیە، کە دەرنەکەوتووە، تەنانەت ئەگەر زانیارییەکە پچڕ پچڕ یان پارچە

---

١ a/Norbert Hornstien (١٩٩٥:٦٣–٦٤)

b/ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٢٩–٣٢)

پارچـەش بـن. هەربۆیـە دەتـوانین بڵـێین دۆخـی ڕێزمـانی لـە سـەر ئاسـتی (ف.ل) تاقیدەکرێتـەوە. لـەم ڕوانگەیەوە با لە نمونەی (٧) بڕوانین:

(٧) * خوله پیٚ هات

ناڕێزمانی ڕستەکە بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە، کە ڕاستە (ف.ن)ی (پیٚ) بـە پێـی ئـەم گریمانـە نوێیـە خـاوەنی نیشانەی دۆخی ڕێزمانییە، بەڵام سەرێکی حوکمکـەری نییـە ئـەم نیـشانەیە تاقیبکاتـەوە. هەربۆیـە (پیٚ) پێشێلی پاڵێوەری دۆخی ڕێزمانی لە سەر ئاستی (ف.ل) کردووە.

٢–) تیۆری بەستنەوە:

لـە چوارچـێوەی تیـۆری GBدا سـەلمێنراوە، کـە هەرسـێ ڕێـسای [(A) و (B) و (C)] ی تیـۆری بەستنەوە لەسەر ئاستی (د.ڕ) جێبەجیٚ دەکرێن[١]. بۆ نموونە لێرەدا تـەنها ڕێـسای (C) وەردەگرین، کـە دەڵێت: ((فرێزی ناوی دەبێت نەبەسترێتەوە و ئـازاد بێـت))[٢]. ئێـستاش لـە ڕوانگـەی ئـەم ڕێسایەوە لـە نموونەی (٨ ا و ب و پ) وردەبینەوە:

(٨) ا/ دوای ئەوەی ئازاد ڕۆیشت، ئەو نەسرینی بینی.

i i

ب/ * [ئەو] نەسرینی بینی، دوای ئەوەی [ئازاد] ڕۆیشت د.ق

i ◄.........*......... i

پ/ [[دوای ئەوەی [ئازاد] ڕۆیشت] [[ئەو] [نەسرینی بینی t]]] د.ڕ/ف.ل

i ◄——√—— i

ئەگەر لە نمونەکە وردببینـەوە، ئـەوا دەتـوانین بڵـێین، ڕێـساکە لـە سـەر ئاسـتی (د.ق) جێبـەجیٚ نابێـت، چونکە ڕستەکە هەڵە دەردەچێت و فرێزی ناوی (ئازاد) لە لایەن جێناوی (ئەو)ەوە ئاڕاسـتە دەکرێـت، کـە ئەمەش پێشێلی ڕێسای (C) دەکات و ڕستەکە هەڵە دەردەچێت. خـۆ ئەگـەر وا دابنـێین، کـە ڕێـساکە لـە سەر ئاستی (د.ڕ) یان (ف.ل) جێبەجیٚ دەبێت، ئەوا ئەنجامەکەی دەستکەوتنی ڕستەیەکی دروسـتی وەك (٨ پ)یـە. بـەڵام پرسـیاری گـرنگ لێـرەدا ئەوەیـە، کـە (چۆمـسکی ١٩٩٣) لـە شـێوەی پێـشنیازێکدا خستویەتەڕوو، بەوەی جێبەجێبونی ڕێسای (C) لە سەر ئاستی (ف.ل)یە زیـاتر لـەوەی لـە سـەر ئاسـتی (د.ڕ) بێت[٣].

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر سێ ڕێساکەی تیۆری بەستنەوە، بڕوانە:

ا/ حاتـــەم ولیـــا محمـــد (٢٠٠٦) ب/ ســـەباح ڕشـــید (٢٠٠٩) پ/ ڤیـــان حـــاجی ســـلێمان (٢٠٠٩).

a/ Daniel Buring (٢٠٠٥:٢–٢٢)

[٢] Daniel Buring (٢٠٠٥:٢١)

[٣] شیکردنەوە و ئاڕاستە جیاوازەکانی بەڵگە هێنانەوەکانی زانا چۆمسکی لە سەلماندنی ئەم پێشنیازەیدا دەبینرێتەوە لە:

a/ Norbert Hornstein (١٩٩٥: ٦٤–٦٧)

b/ Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٣٣–٣٧)

لە شیکردنەوەکانیشیدا بۆ سەلماندنی ئەم ڕاستیە، ئەو ڕستە پرسیارییانەی وەرگرتووە، کە دوو وشەی پرسیان تیایە. ئێمەش لە بە ئەنجام گەیاندنی شیکردنەوەکەمان هەمان پێڕەو وەردەگرین. لەم ڕوانگەیەشەوە با بیر لە نموونەی (٩) بکەینەوە:

(٩) کێ چی خوارد؟

پەیوەست بەو گریمانەیەی، کە گواستنەوەی وشەی پرس لە زمانی کوردیدا زیاتر لە ئاستی لۆژیکیدا و پەیوەست بە یاسای (فۆکەس/تیشکۆ)ەوە جێبەجێدەبێت[1]. دەتوانین بڵێین، ئەم ڕستەیە دوو خوێندنەوەی هەیە، بە پێی ئەوەی جەختکردنەوەی ئاوازەکە لە سەر کام وشەی پرسە، هەربۆیە دوو پرسیاریش دەردەبڕێت، هەربۆیە پێویستی بە دوو وەڵامی جیاوازیشە، کە زیاتر ئەم دوو وەڵامە پەیوەست دەبێت بەوەی (کەسی بخۆر) کێیە؟ و (شتی خوراو) چییە؟ ئەمجۆرە لێکدانەوە و بەدەستهێنانی وەڵامانەش تەنها لە دەسەڵاتی شیکردنەوەکانی ئاستی (ف.ل)یە، چونکە لەم ئاستەدا ئەمجۆرە ڕستەیەی زمانی کوردی بە شێوەیەکی داپۆشراو هەردوو وشە پرسەکەی تیا گوێزراوەتەوە بۆ سەرەتای ڕستە و قسەکەر بە پێی پێویستی بە جۆری زانیارییەکە فۆکەسەکە دەخاتە سەر ئەو وشە پرسەی مەبەستیەتی و واتاکەی پێ دەردەبڕێت و لە بەرانبەریشدا بەم جەختکردنەوەیەی قسەکەر، گوێگر وەڵامی شیاو بۆ قسەکەر دابیندەکات. ڕاستی گواستنەوەی داپۆشراوی ڕستەی (٩) لە دروستەی ڕستەی (١٠)دا ئەزمونبەند دەکرێت:

(١٠)   [چی$_i$ + کیٚ$_j$] ، [t_j t_i خواردی]؟

لەم نموونەیەدا ئاشکرا دیارە، کە پرۆسەی هاونیشانەکردن و وشە پرسە گواستراوەکان و گۆڕینۆکەکانیان سەرکەوتوانە جێبەجێکراوە. بەمەش ڕاستەوخۆ ئەوە دەسەلمێت، کە تیۆری (بەستنەوە) نەك هەر لە سەر ئاستی (ف.ل) جێبەجێدەبێت، بەڵکو زۆر سەرکەوتوانە بە ئەنجام دەگات وەك لە جێبەجێبوونی لە سەر ئاستی (د.ڕ). توانای لێکدانەوەی بەستنەوەی گۆڕینۆکەکان بە کەرەستە گواستراوەکانیانەوە لە باشترین ئەو بەڵگانەن، کە بە هۆیەوە زانیاری پێویست پرسیاری لێدەکرێت و دەشگەیەنرێت. شیکردنەوەکانیش سەرجەمیان پشتگیری جێبەجێبوونی (تیۆری بەستنەوە) لە سەر ئاستی (ف.ل) دەکەن.

٣-) (ئاڕاستەکانی"Parameters") گواستنەوە:

بەڵگەیەکی تری هەبوونیی ئاستی (د.ڕ) لە چوارچێوەی تیۆری GBدا ئەوەیە، کە زمانەکانی جیهان لە زۆرێك لە تایبەتمەندییەکانیاندا جیاوازن، بۆ نمونە لە زمانی کوردیدا (وشەی پرس) لە ڕستەی پرسیاریدا

[1] بڕوانە: کاروان عومەر قادر، ڕستەی باسمەند لە زمانی کوردیدا،٢٠٠٨.

تەنها لە ئاستی لۆژیکیدا و لە ڕێگەی فۆکەسەوە دەگوێزرێتەوە بۆ سەرەتای ڕستەکە، بەلاَم لە زمانی ئینگلیزیدا ڕستەی پرسیاری شێوە دارشتنی بۆ دەکرێت بە هۆی گواستنەوەی ئاشکرای دەربڕاوە پرسیارییەکانەوە بۆ Specی CP. بەلاَم ئەم تێڕوانینە لە بەرنامەی کەمینەدا هەڵدەوەشێتەوە، چونکە لەم بەرنامەیەدا گریمانەی ستاندارد ئەوەیە، کە هەموو زمانەکان لەگەڵ جیاوازییەکانیشیاندا لە (ف.ل)یاندا هاوشێوەن. بۆ نموونە نەبوونی گواستنەوە ئاشکراکان لە هەندێك لە زمانەکاندا لەگەڵ جیاوازی ئاڕاستەی گواستنەوەکانیان، بەلاَم لە زمانەکانی تردا بە هۆی پرۆسەی گواستنەوەی داپۆشراوەوە ڕووندەکرێتەوە و بەرانبەر دەکرێت بە هەبوونی گواستنەوە ئاشکراکان. بەمەش (ف.ل) ڕاستگۆیانە پێماندەڵێت زمانەکان لە چیدا لەیەکدەچن؟ لە بەرئەوەی لە بەرنامەی کەمینەدا و لە سەر ئاستی (ف.ل) ئەم هەمەچەشنییە لە کاتی تێکردنی داتاکان بۆ ناو پێڕەوی ئاوەزیی ڕاستە، ئەویش بە شێوەیەکی لاواز بە تایبەتی لە (داتا زمانەوانییە بەراییەکان " Primary Linguistics Data(PLD)")دا،چونکە پێویستە (ف.ل) هەمەچەشنی لەخۆ نەگرێت و لە ناو ڕێزمانی جیاوازی زمانە جیاوازەکاندا هەمان شت بێت.

٤-) بەهێزیی نیشانەی گواستنەوەFeature Strength :

زۆرجار لە چوارچێوەی تیۆری GBدا شیکردنەوەی گواستنەوەکان دەخرێتە پێش ئاستی (د.ڕ) لە هەندێك لە زمانەکاندا بە ناوی (گواستنەوەی ئاشکرا) وەك لە زمانی ئینگلیزیدا بەرچاو دەکەوێت، هەندێکجاریش ئەم شیکردنەوەیە دەخرێتە پاش ئاستی (د.ڕ) لە هەندێك لە زمانەکانی تردا بە ناوی (گواستنەوەی داپۆشراو) وەك لە زمانی کوردیدا بەرچاو دەکەوێت. بەلاَم تیۆریەکە بە هیچ کلۆجێك هۆکاری ئەم پاش و پێشخستنەی گواستنەوەمان بۆ پێش/پاش ئاستی (د.ڕ) بۆ ڕووننناکاتەوە. بەلاَم لە بەرنامەی کەمینەدا وەلاَمێکی گونجاو بۆ ئەم پرسیارە دەست دەکەوێت، چونکە لە بەرنامەکەدا (هەروەك لە ٢/١-٣-٢-١) تایبەت بە دۆخی ڕێزمانی سەلمێنرا) گواستنەوەکان بە هۆی پێویستی تاقیکردنەوەی (نیشانەکانی – دۆخی ڕێزمانی)ەوە ڕوودەدەن. بەرنامەی کەمینە ئەم نیشانانە دەکات بە دوو چەپکە نیشانەوە، کە بریتین لە:

یەکەم// نیشانەی بەهێز، ئەم نیشانانە لە ڕوی فۆنۆلۆژییەوە ئاڵۆزن بۆ دەربڕین، هەربۆیە دەبێت پێش شەقبوونی (دەرکردە) بۆ (ف.ل) و (ف.ف) تاقیبکرێنەوە.

دوهەم// نیشانەی لاواز، ئەم نیشانانە لە ڕوی فۆنۆلۆژییەوە شیاون بۆ دەربڕین، هەربۆیە لە سەر ئاستی (ف.ل) و پاش شەقبوونی (دەرکردە) تاقیدەکرێنەوە.

ڕێزمانی زمان لەیەککاتدا هەردوو چەپکە نیشانەکان تاقیناکاتەوە، بەڵکو بە پێی پێویستی یەکێکیان تاقیدەکاتەوە و ئەویتریشیان بە شێوەیەکی لاواز و سست تاقیدەکاتەوە و بەمەش دەوترێت مەرجی (دواخستن" Procrastinate "). هەر بەهۆی ئەم مەرجەشەوەیە، کە دەبێت (نیشانە لاوازەکان)

داپۆشراوانە تاقیبکرێنەوە[١]. شیکردنەوەکانی ئەم وەچەپارە ڕاستەوخۆ ئەو ئەنجامە پێشنیاز دەکەن، کە ئاستی (د.ڕ) بوونی نییە. ئەمەش ئەنجامێکی سەرنج ڕاکێشە، هەربۆیە بەرنامەکە پێشنیازی ئەوەی کردوە، کە (د.ڕ) ئامرازێکی جێبەجێکردنی تەکنیکیانەیە زیاتر لەوەی ئاستێك بێت و پشت ئەستور بێت بە چەمکی بەهێز و چوارچێوەی زمانەوانی ئەزمونبەند.

٢/١–٤) فۆڕمی لۆژیکی وەك تەنها ئاستی بەرنامەی کەمینە:

ئەو شیکردنەوانەی لە سەر نەبونی هەردوو ئاستی (د.ق) و (د.ڕ) لە هەردوو وەچەپاری (٢/١–٣–١) و(٢/١–٣–٢) دا پێشکەشکران ڕاستەوخۆ هێمای پرسیار لە سەر (ف.ل) وەك ئاستێکی سەربەخۆی نواندنی زمانەوانی لادەبن، کە پێشتر لە تیۆری GBدا هەمیشە دەبوایە بەڵگە بۆ هەبوونیی (ف.ل) و وەك ئاستێك بهێنرێتەوە[٢].

بەمشێوەیە ئاستی (ف.ل) لە بەرنامەی کەمینەدا دەبێتە تەنها ئاستی نواندن، کە گشت ڕێسا و یاسا ڕێزمانی و سیمانتیکییەکانی تیادا جێبەجێدەبێت و لێکدەدرێتەوە، هەر لە (بەخشینی ڕۆڵی بابەتانە و بەرهەمهێنانی دروستەی فرێز، تاوەکو تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی و جێبەجێبوونی تیۆری بەستنەوە و لێکدانەوەی بەرهەمهێنان و گواستنەوەکان)، تا دەگاتە ترۆپکی لێکدانەوەی زمانەوانی، کە ئەویش بەدەستهێنانی (بیر "Thought")ە وەك ڕاستی و ڕاستەقینەیەك لە فۆڕمی ئەبستراکت و لۆژیکی دەربڕاوەکانەوە[٣]. هەر بۆ مەبەستی جەختکردنەوە لەو ڕاستییەی، کە بەرنامەی کەمینە کرۆکەکەی چ وەك ئاستێکی نواندن چ وەك بابەتێکی سەرەکی بریتییە لە (ف.ل)، بەرنامەکە (ف.ل/ λ) دەکاتە کارەکتەری دوو مەرجی سەرەکی، کە ئەوانیش بریتین لە:–

١) مەرجی گشتێتی " Inclusiveness Condition "، کە مەرجەکە دەڵێت:

((بابەتی (ف.ل/λ) پێویستە بوونیاد بنرێت تەنها لە ڕێگەی نیشانەی کەرەستە لێکسیمیەکانەوە، کە بە ژمارە/ N ئاماژەی بۆ دەکرێت))[٤].

٢) مەرجی هاوشێوەبوون "Uniformity Condition"، کە دەڵێت:

---

[١] Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٣٩–٤١)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەمجۆرە بەڵگانە لە تیۆری GBدا، بڕوانە: پاری (دووهەم)ی بەشی (یەکەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٧٤–٨٤).

[٣] Samuel D. Epatein and T.Daniel Seely (٢٠٠٢)

[٤] Norbert Hornstein, Jairo Nunes and Kleanth's K. Grohmann (٢٠٠٥:٧٤)

((ئەو پرۆسانەی شیاون لە پێکهاتەی داپۆشراودا پێویستە هەمان پرۆسەی شیاویش بن لە سینتاکسی ئاشکرادا))[1].

بەمشێوەیە ئاستی (ف.ل) ئاستێکی ئاوێتەی رووبەرووە لەگەڵ ئاستی (ف.ف)، کە تیایدا سەرجەم پرۆسە زمانەوانییەکان هەم جێبەجێدەبێت هەم لێکدەدرێتەوە. ئاستەکەش ڕاستەوخۆ ڕووبەڕووە لەگەڵ ئاستی (ف.ف) بۆ گونجاندنی (بیرەکان و دەربڕاوەکان) و ساناکردنی (دەربڕینی بیرەکان) و (لێکدانەوەی واتا و بیری دەربڕاوەکان). شیکردنەوەکانی ئەم پارەی لێکۆڵینەوەکەمان هەروا بە هەڵواسراوی ناتوانێت نەخشەی زانستی و کۆنکرێتکەری بۆچونەکان بخاتەڕوو. هەربۆیە لە گشتێتی زمانەوە دەست پێدەکەین و دەمانەوێت بە شێوەیەکی کارەکیی چەمکە ڕادەییەکانی زمانی کوردی و مەوداکانیان و لێڵییەکانیان و چۆنیەتی ڕەواندنەوەیان و گەلێك بابەتی ڕاستەوخۆی پەیوەستی تر بە دیاردەکەوە بەم بەرنامەیە بهۆنینەوە.

٢/٢) فۆرمی لۆژیکی مەودا لۆژیکییەکان لە زمانی کوردیدا:

٢/٢-١) گشتێتی لە زماندا:

زۆرجار مرۆڤ چ بۆ مەبەستی خۆپاراستن و مانەوەی چ بە مەبەستی ڕێونکردن و شاردنەوەی شوێنپێی کار و کردەوەکانی لە دەوروبەر و کۆمەڵەکەی چەمکەکانی ئاوەزی (بە تایبەتی ئەو چەمکانەی لە بەر هەر هۆکارێك بێت جێگەی مەترسین بۆ خودی خۆی و بەرانبەرەکانی) لە فۆرمی زمانی گشتیدا دادەڕێژێت و دەردەبڕێت. ئەمەش بەو نیازەی کاریگەری ئاڵۆزییەکانی ژیان لە سەر خۆی و بەرانبەرەکانی نەهێڵێت، یاخود بە لایەنی کەمەوە ئەو کاریگەرییە کەمبکاتەوە. ڕەنگە هەر لەم ڕوانگەیەشەوە بێت، مرۆڤ هەمیشە هەوڵیدابێت یەك چەمك بە چەندین فۆرمی جیاواز دابڕێژێت و دەربڕێت. بەڵام لە ناو سەرجەم ئەو فۆرمە زمانییانەدا تەنها یەك فۆرم هەیە، کە هەڵگری چەمکە ڕاستی و ڕاستەقینەکەی ئاوەزی مرۆڤە. هەربۆیە دۆزینەوەی ئەم فۆرمە ئاوەزییانە وەك بنەمایەکی گرنگ نەخشە دەکێشن بۆ تێگەیشتن لە گشت بوارەکانی ژیانی مرۆڤایەتی وەك (پەروەردە، ئەدەب، سیاسەت و یاسا، میدیا،دیبلۆماسیەت و زۆرێك لە بوارە ڕۆشنبیرییەکانی تریش). بەڵام ڕەنگە تێگەیشتن و بە دەستهێنانی چەمکە ڕاستەقینەکانی ئەم بوارە جیاوازانە هەروا سانا نەبێت، ئەگەر لە سەرەتادا تەلیسمە جیاواز و ئاڵۆزەکانی گشتێتی و دۆزینەوەی فۆرمە ئاوەزییە ڕاستی و ڕاستەقینەکانی چەمکە ڕووتەکانی ئەم چەمکە گشتییانە لە خودی زماندا لێکۆڵینەوەیان تیانەکرێت. لەم ڕوانگەیەوە، ڕەنگە لێکۆڵینەوە لە دەربڕاوە ڕادەییەکان (تاڕادەیەکیش وشە/فرێزە پرسیارییەکان) باشترین نموونە بن بۆ تێگەیشتن لەم چەمکی گشتێتییەی باڵی بە سەر پێکهاتە زمانییەکاندا کێشاوە، بە تایبەتی دەربڕاوە ڕادەییەکانیان. هەربۆیە هەوڵدان بۆ

[1] سەرچاوەی پێشوو،لاپەڕە (٧٤-٧٥).

دیاریکردنی وردێتی ئەو مەودا واتاییەی، کە ڕادەکان لە ئاخاوتنەکانماندا بەرجەستەی دەکەن پێویستی شیکردنەوەی مەودا وەك دیاردەیەك و مەودا وەك ڕێسایەکی زمانەوانی بە سەر لێکۆڵنەوەکەدا دەچەسپێنن. لە ڕاستیدا هەر ئەم پێویستییە وای لە ژیربێژ و زانایانی لۆژیك و زمانەوانەکان کردووە لێکۆڵینەوەی ورد لە ڕوانگەی پسپۆڕی خۆیانەوە لە سەر دەربڕاوە ڕادەییەکان و مەوداکانیان بکەن[١]. بەمشێوەیە دەتوانین بڵێین گشتێتی وەك چەمکێك ئەو وێنایەیە، کە زۆرجار ڕووکاری دەربڕاوەکانی زمانی داپۆشیووە، بە تایبەتی لەو ئاخاوتنانەی دەربڕاوە ڕادەییەکان (یاخود وشە/فرێزە پرسیارییەکان) ئەندامە تیایاندا. بۆ ڕوونکردنەوەی زیاتری چەمکەکە، با لەم ئاخاوتنەی خوارەوە وردببینەوە:

(١١) ا/ ئێستا ***نانی گەرم*** خۆشە.

ب/ کوڕە، بەم برسێتییە! ***هەموو شتێك*** خۆشە.

بە وردبوونەوە لە ڕستەی (١١ ا)دا بۆماندەردەکەوێت، کە دەربڕاوە بکەرییەکە (نانی گەرم) تەنها هەڵبژاردنی تاکێکی دیاریکراوە و بەشەکرداری (خۆشە)ش هەندێك تایبەتمەندی ئەو تاکە دیاریکراوەیە (کە لێرەدا زیاتر مەبەست لێی خۆشی چێژی بۆن و تامەکەیەتی). بەمشێوەیە واتای تەواوی ڕستەکە بە دەست دێت، ئەگەر تاکەکە تایبەتمەندی هەبوو. بەڵام وردبوونەوەکەمان لە ڕستەی (١١ ب)دا ئەم لێکدانەوەیەمان پێنابەخشێت، چونکە دەربڕاوە بکەرییەکەی ئەم ڕستەیە (هەموو شتێك) جگە لە گشتێتییەکی دیارینەکراو هیچ شتێکی تر دەرنابڕێت و بەشەکرداری (خۆشە)ش ناتوانێت ببێت بە تایبەتمەندییەکی ئەو هەموو شتەی لە ئاوەزی قسەکەردایە، چ جای ئاوەزی گوێگر بتوانێت واتایەکی تەواو و پڕاوپڕ و لۆژیکییانەی لێهەڵبهێنجێت. ئەم ڕاستییەش لە خۆیدا کێشەیەکی ئاڵۆزە و ڕووبەڕووی ئاوەز و تێگەیشتن دەبێتەوە. هەربۆیە هەم لە سیمانتیکدا (بە مەبەستی دیاریکردنی نرخی سیمانتیکی ئەمجۆرە دەربڕاوانە) و هەم لە لۆژیکی چاولێکەرانەدا (بە مەبەستی دیاریکردنی نرخی ڕاستی و ڕاستەقینەی ئەمجۆرە دەربڕوانە) کێشەکە بەوە چارەسەر کراوە، کە بەشدارییە واتایی و لۆژیکییەکەی دەربڕاوی (هەموو شتێك) لە ڕستەی (١١ ب)دا، بریتییە لە تایبەتمەندی بوون لە نێوان (هەموو شتێك)دا، واتە ڕستەی (١١ ب) کاتێك ڕاست دەبێت، ئەگەر شتەکان (چەمکە گشتییەکە لە ڕستەکەدا) کەوتنە ژێر چەتری تایبەتمەندییەکی زانراو بە هۆی دەربڕاوە ڕادەییەکەوە (هەموو شتێك). خۆ ئەگەر هاتوو ڕادەکە ڕادەیەکی وەك (هیچ شتێك) بوو، ئەوا دەبێت بزانین بەشداری ڕادەکە بۆ ڕستەیەکی وەك (١١ پ) بریتی دەبێت لە تایبەتمەندی بوون لە ناو (هیچ شتیك)دا، واتە تایبەتمەندی بەتاڵ.

---

[١] ئەو کار و لێکۆڵینەوانەی لەم بوارەدا کراون گەلێکن، ڕەنگە بەرچاوترینیان بریتی بێت لە کاری زاناکانی وەك Barwis &Cooper (١٩٨١) و Higginbothman&May(١٩٨١) و Keenan & Stavi (١٩٨٦)

بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/ Ernest Lepore and Barry C. Smith (٢٠٠٦: ٧٩٤)

b/ Stanley Peter and Dag Westerstahl(٢٠٠٢:٥-١٢)

(١١)   پ/ کوڕە، ئێستاکە ! ***هیچ شتێك*** خۆش نییە.

کەواتــە چارەســەری کێشــەی هــەردوو ڕســتــەی (١١ ب و ١١ پ)، واتــە چارەســەری چــۆنیەتی هــەڵهێنجانی (نرخی سیمانتیکی و نرخی ڕاستی) ئەم دەربــڕاوە ڕادەییــە و بەشــدارییان لــە واتــا و لێکدانــەوەی لــۆژیکی هەردوو ڕستەی (١١ب و١١پ)دا بەوە دەکرێت، کە مامەڵـەیان وەك تایبەتمەنـدی تاکـەکان (هــەروەك چــۆن مامەڵــەی تــاکێکی وەك "نــانی گــەرم"مــان کــرد) نەکــەین ، بــەڵکو زیــاتر هــەروەك Frege[١] (١٨٧٩,١٨٩١,١٨٩٣) پێشنیازیکردووە، وەك تایبەتمەنـدی تایبەتمەندییـەکان مامەڵـەیان بکـەین. واتــە مامەڵەی ئەم دەربڕاوانەی گشتێتی (بە تایبەتی دەربڕاوە ڕادەییەکان) وەك (ئاستی دووهەمی چەمکەکان) بکەین، نەك تایبەتمەندی ڕاستەوخۆی تاکەکان.

٢/٢–٢) چەشن و جۆرەکانی ڕادە:

تایبەتمەندییەکان بە سەر تاکەکاندا (دەربڕاوە زمانییە تاکەکان) جێبەجێدەبن، هەروەك دەربــڕاوی (نــانی گەرم) لـە ڕسـتـەی (١١ ا)دا یـان وەك هــەر دەربڕاوێکــی تــری وەك (ئــازاد، نەسرین،سـێو.....هتـد)، بـەڵام تایبەتمەندییــەکان بــە ســەر دەربــڕاوە گــشتییەکاندا (دەربــڕاوە ڕادەییــەکان) جێبــەجێنابن. هەربۆیــە بــە مەبەستی دروستکردنی ئەم زیندوویەتییە بـۆ ڕادەکـانیش، دەتـوانین لـە ڕوانگـەی تیـۆری (بەرهـەمهێنانی ڕادەکان)ەوە سەر لە نـوێ دەربـڕاوە ڕادەیـەکانیش لـە ڕێگـەی (پـۆل "Group")ەوە بخەینـەڕوو، واتــە ئەگەر بێتو تایبەتمەندی ڕادەکانمان بـە هـۆی (پـۆل)ەوە خـستەڕوو، ئـەو کاتـە سانایانە دەتـوانین نرخـە سیمانتیکییەکانی گشت دەربڕاوێکی ڕادەیی بە یاسای (٢) بخەینەڕوو:

یاسای (٢):

نرخی سیمانتیکی دەربڕاوە ڕادەییەکان بریتییە لە پۆلی پۆلەکان/ تایبەتمەندی تایبەتمەندییەکان[٢].

بۆ تێگەیشتن لەم یاسایە، کە وەك تیۆرییەك وەهایە (کە بریتییە لە تیۆری بەرهەمهێنانی ڕادە)، دەتـوانین ڕستە، کە وەك دەق وەهایە و بە (د.) هێمای بۆ بکەین. لەم دەقەدا (د.) هــەم بەشــەکردار هــەم دەربــڕاوە ڕادەییــەکان (کــە وەك بکــەرن) نرخــی ســیمانتیکییان هەیــە. بۆیــە دەتــوانین بڵــێین: نرخــی ســیمانتیکی بەشەکردار لە دەقی (د.)دا بریتییە لە (وەچـەپۆلیی بـۆ د.) نرخـی سـیمانتیکی دەربڕاوێکـی ڕادەیـی وەك (هەموو شتێك $\forall$) بریتییە لە (پۆلی وەچەپۆلەکانی د.).

لـەم شـیکردنەوەیەدا نرخـی سـیمانتیکی ($\forall$) بریتییــە لــەوەی، کــە هــەموو (د.)ەکــە/تــەواوی گــشتەکە دەگرێتەوە وەك لە ڕستەی (١١ ب)دا دیاربوو.

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/ Ernest Lepore and Barry C. Smith (٢٠٠٦: ٧٩٥–٧٩٦) .

b/ Stanley Peter and Dag Westerstahl(٢٠٠٢:١٥–١٨)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: .Ernest Lepore and Barry C. Smith (٢٠٠٦: ٧٩٧)

لە ڕوانگەی ئەم شیکردنەوانەی سەرەوە و لە ڕوانگەیەکی لۆژیکیانەوە دەتوانین بڵێین دوو چەشن ڕادەمان هەیە[1]:–

١) ڕادەی گشتی: لە زمانەکەماندا، ئەمجۆرە ڕادەیە زیاتر لە هەردوو فۆڕمی (هەموو ∀) و (هەندێك ∃) دا دەردەکەوێت، کە زیاتر واتا چەمك و گشتێتی دەنوێنن. هەر لەم ڕوانگەیەشەوە ئەم چەشنە دەبێتە دوو جۆری سەرەکی:–

ا–) ڕادەی گشتی (هەموو/گشت/سەرجەم)، کە بە هێمای (∀) ئاماژەی بۆدەکرێت و زیاتر مەبەست لێی ئەو ڕادەیەیە، کە واتا و نرخە ڕاستییەکەی بریتییە لە گشتی قەبارەی دەقی (د.).

ب–) ڕادەی هەبونیی (هەندێك)، کە بە هێمای (∃) ئاماژەی بۆدەکرێت و زیاتر مەبەست لێی ئەو ڕادەیەیە، کە واتا و نرخە ڕاستییەکەی بریتییە لە نیوەی قەبارەی دەقی (د.). کەواتە ئەو نرخە سیمانتیکییەی دەیبەخشێت بە ڕستەکە، بریتییە لەوەی (پۆلێکی وەچەپۆلەکانی د.)ە و بەتاڵ نییە، واتە تایبەتمەندییەکەی بریتییە لە (هەبوونیی نابەتاڵی). هەروەك لە ڕستەی (١٢)دا دیارە:

(١٢) هەندێك سێوم دەوێت.

٢) ڕادەی تایبەتی/ لۆکاڵی: لە زمانەکەماندا، ئەمجۆرە لە زۆر فۆڕمی جیاوازدا خۆی دەردەخات. بە پێی ئەو لێکۆڵینەوە مۆرفۆلۆژییانەی لە سەر ئەم چەشنە ڕادەیە کراوە، دەکرێت فۆڕمەکانی بە چەند نمونەیەکی وەك (کەمێك/نەختێك/تۆزێك، دوو چەپکە نێرگز، چەند کەسێك،زۆر، هەر) بخرێتەڕوو[2].

---

[1] لە زمانی ئینگلیزیدا ئەم دوو چەشنەی ڕادە بە هەردوو هێمای (QM و QR) ئاماژەیان بۆ دەکرێت. لە ڕاستیشدا ئەم دوو هێمایە ئاماژەدانە بە لێکۆڵینەوەکانی (١٩٥٩)Mostowski، زۆرجاریش بە (بەرهەمهێنانی ڕادەکان/ ڕادەکانی Mostowski)یش ناودەبرێت هەروەها ئاماژەدانە بەو ڕادانەی (١٩٦٢)Rescher لێکۆڵینەوەی تیاکردووە.

بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/ Norbert Hornstein(١٩٨٦:١٧–٢٢) b/Stanley Peter and Dag Westerstahl(٢٠٠٢:٣٧) c /Paul Portner and Barbara H.Partee(٢٠٠٢:٧٥–٧٨) d/ Stanley Peter and Dag Westerstahl(٢٠٠٦:٢٤٢–٢٤٣) e /Ernest Lepore and Barry C. Smith (٢٠٠٦: ٧٩٨)

[2] لە زمانەوانی کوردیدا، وێڕای چەندین لێکۆڵینەوە لە سەر بابەتی ڕادە، دوو لێکۆڵینەوەی ئەزمونبەندی ترمان هەیە، کە لەم چەند ساڵەی ڕابردوودا لە لایەن (یوسف شریف و قەیس کاکل)ەوە پێشکەشکراون، کە لە ڕووی مێژووەوە لێکۆڵینەوەکەی (قەیس کاکل) نوێترە و بە دوای لێکۆڵینەوەکەی (یوسف شریف)دا هاتووە. لە هەردوو لێکۆڵینەوەکەدا زۆر بە وردی بابەتی ڕادەییان لە زمانی کوردیدا لە ڕووی مۆرفۆلۆژی و سیمانتیکییەوە شیکردۆتەوە. ئەمە جگە لە گفتوگۆکردنی سەرجەم ئەو کارانەی لەم بوارەدا لە لایەن زمانەوانەکانەوە لێکۆڵینەوەیان کردووە (هەربۆیە هێنانەوە و گفتوگۆکردنی ئەم لێکۆڵینەوانە لێرەدا بە پێویست نازانرێت). ئاڕاستەکانی ئەم دوو لێکۆڵینەوەیە کراوەتە بنەما بۆ تێگەیشتن لە بنەما مۆرفۆلۆژییەکانی ڕادە لە زمانەکەماندا لەم لێکۆڵینەوەیەدا. ئەمە وێڕای نامەی ماستەری (چیا عەلی)، کە بەوردی دەربارەی گروپەکانی ڕادە لەڕووی مۆرفۆلۆجییەوە دواوە. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

له ڕاستیدا، ئەگەر بگەڕێینەوە بۆ بنەما ژیربێژی و لۆژیکییەکانی قوتابخانەی زمانەوانی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە)، ئەوا دەبینین، کە هەر لە سەرەتاوە چەمك و تیۆری (دوو پەلکیی "Binary Theory") بنەمای داڕشتنی دروستە سینتاکسییەکانی بووە[1]. هەربۆیە لەم دابەشکردنەی خرایەڕوو بۆ ڕادەکان (گشتی و لۆکاڵی) لە زمانەوانیدا بە گشتی و لە زمانەکەشماندا زیاتر ئەم (دروستە دووانییە/دوو پەلکییە) بەرچاودەکەوێت. بەمشێوەیە دەتوانین بڵێین تیۆری (دروستەی دوانیی) تەنها بنەما نییە لە سینتاکسدا، بەڵکو لە سیمانتیك و لۆژیکیشدا بە مەبەستی دیاریکردنی مەودای لۆژیکی و تێگەیشتن لە ڕاستی و ڕاستەقینەیی دەربڕاوەکان و چەمکەکانیان، بە تایبەتی دەربڕاوە ڕادەییەکان دەکرێتە بنەما. بۆ نمونە با لەم نموونانە وردببینەوە:

(١٣) ا/ هەموو مرۆڤێك پیاو نییە.

ب/ هەندێك پیاو مرۆڤە.

(١٤) ا/ زۆرینەی خەڵکی یەك کەسێتیان هەیە.

ب/ هەردوو کەوەکە ڕاوکران.

پ/ نەختێك برنجم بۆ بکێشە.

ئێستا ئەگەر لەم نموونانە وردببینەوە، ئەوا دەبینین، کە لە هەردوو نموونەی (١٣ ا و ١٣ب)دا دروستە دوانییەکە ڕوون و دیارە، بەوەی لە (١٣ ا)دا بەراورد لە نێوان (ئەو مرۆڤانەی پیاون/ وەچەپۆلی مرۆڤی پیاو) لەگەڵ (ئەو مرۆڤانەی پیاو نین/پۆلی وەچەپۆلی مرۆڤی ناپیاو) کراوە، بەڵام لە نموونەی (١٣ب)دا بەراورد لە نێوان (ئەو پیاوانەی وەك مرۆڤێك وان و بوونیان هەیە/ وەچەپۆلی پیاوە مرۆییەکان) لەگەڵ (ئەو پیاوانەی وەك مرۆڤێك بوونیان نییە/پۆلی وەچەپۆلی پیاوە نامرۆییەکان) کراوە. بەڵام لە نمونەکانی (ا١٤ و ١٤ب و ١٤پ)دا زیاتر بەراوردکراوە لە نێوان قەبارەی بەشەکرداری گەیەندراو بە قەبارەکە بۆ تەواوی بابەتەکە لە بووندا، واتە هەوڵدراوە بەراوردی وەچەپۆلی پۆلێکی جیهان بکەن بە وەچەپۆلەکانی تری پۆلەکە. ئەمەش لەو ڕێیەوە کراوە ، کە بەراوردی (خەڵکە یەك کەسایەتییەکان، دوو کەوە ڕاوکراوەکە، برنجە ویستراوەکە) دەکەن بە وەچەپۆلەکانی تری پۆلی (خەڵکەکان،کەوەکان،برنجەکە).

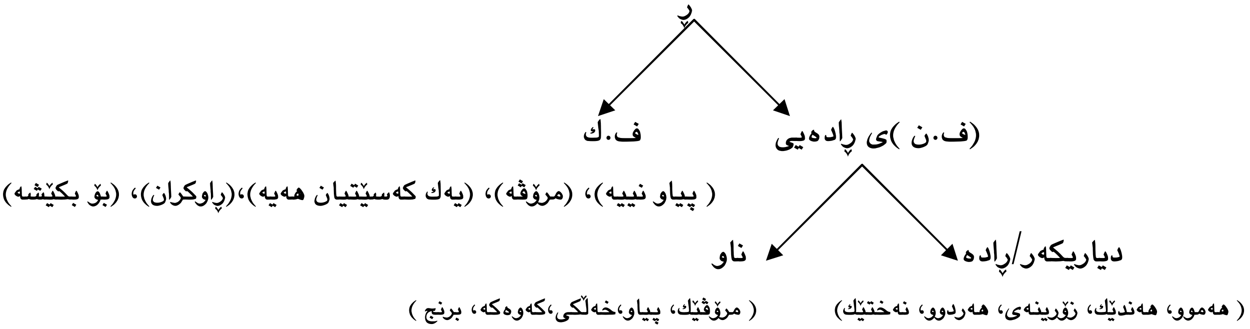
بەمشێوەیە و لە ڕوانگەی نموونە و شیکردنەوەکانیانەوە دەتوانین بڵێین، کە دیاریکردنی واتا و مەودای ڕادەکان ڕەنگدانەوەی نیشانە بنچینەییەکانی سینتاکسی زمانە سروشتییەکانە، کە لەم ڕادانەی زمانە سروشتییەکاندا ڕەنگدەدەنەوە. ئەمە وێڕای ئەوەی، ئەگەر ئەم دروستە دوانییە نەبێت ناتوانین لە واتا و

=ا/ یوسف شریف (١٩٩٩: ١٠٣–١٣١) ب/ قەیس کاکل (٢٠٠٣: ١٨–٣٣) پ/ چیا عەلی (٢٠٠٨: ٢٦–٤٣) و ئەو سەرچاوانەی لەم سێ سەرچاوەیەدا پێشکەشکراون و گفتوگۆکراون.

[1] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/Andrew Carstairs McCarthy(٢٠٠٢:٧٤) b/ Peter W. Culicover and RayJakendoff (٢٠٠٥:١١٢–١١٦)
c /Klaus Van Heusinger and Ken Turner (٢٠٠٦:٣٦٧–٣٦٨)

مەودای ڕادەکـان و ئـەو ناوانـەی لەگـەڵ ڕادەکاندایـە تێبگـەین و نرخێکیـان بـدەینێ. ئـەم ڕاسـتییەی نـاو نموونەکانی پێشوو دەتوانرێت لە داری زمانی (٣)دا بەرجەستە بکرێت:



رەنگدانەوەی دروستەی دوانیی (دوو پەلکیی) لە لێکدانەوەی ڕادەکاندا

داری زمانی (٣)

جێبەجێکردنی ئەمجۆرە لێکدانەوەیە (واتە تێگەیشتن لـە واتـا و مـەودای ڕادەکـان، کـە لـە سـەر بنـەمای دروستەی دووانییە/ بەراورد لە نێوان شتەکاندا) پێویستمان بە فراوانکردنی خودی تیـۆری (بەرهـەمهێنانی ڕادە)یە. واتە بۆ شیکردنەوەی ئەم دروستە دوانییەی ڕادەکان ناتوانین تەنها پـشت ببەسـتین بـە (یاسـای یەکەم)، بەڵکو پێویستمان بە تێگەیشتن هەیە لە پەیوەندی نێوان (پۆلەکان)یش، کە ئەمـەش بـە تیـۆری (پەیوەندی بۆ واتای ڕادەکان/دیاریکەرەکان) ناسراوە، هەروەك لە یاسای (٣) خراوەتەڕوو:

یاسای (٣):

نرخی سیمانتیکی بۆ زۆرێك لە دەربڕاوە ڕادەییەکان/ دیاریکەرەکان لە ناو زمانە سروشـتییەکاندا بریتییـە لە پەیوەندی نێوان پۆلەکان[١].

لـە ڕوانگـەی ئـەم یاسـایەوە دەتوانرێـت بـە ڕادەکـان بگـوترێـت (دیاریکـەرەکان)[٢]، چـونکە ڕیزبەنـدی ئـەو ڕادانەی لە هەردوو کۆمەڵـە نموونـەی (١٣ا و ١٣ب) و (١٤ا و ١٤ب و ١٤پ)دا بینیمـان، کـە لـە داری زمـانی (٣)یشدا خرابوونەڕوو، زیاتر جێکەوتەی (دیاریکەر) پڕدەکەنەوە لە فرێزی ناوی بکەردا. هەربۆیـە لـە دارە زمانییەکەدا کاتێك لە نرخـی سـیمانتیکی و لـۆژیکی ڕادەکـان دەگەین،کـە نرخـی (ف.ن)یـە ڕادەییـەکان و نرخی (ف.ك)یەکان پەیوەست بکات بەیەکـەوە. بەمـشێوەیە، هـەروەك لـە شـیکردنەوەکانی یاسـای (٢)دا پێـشنیازانکرابوو، کـە بەشـەکردارەکان وەچـەپۆلی (د./ڕسـتە)کـەن و فرێـزە ناوییـە ڕادەییـەکانیش پـۆلی وەچەپۆلی (د./ڕستە)کەن. بەمشێوەیە، پێویستە دیاریکەرەکان/ڕادەکان پەیوەندی لە نێوان

---

[١] Ernest Lepore and Barry C. Smith (٢٠٠٦: ٧٩٩)

[٢] لە ڕاستیدا، ئەمجۆرە ناونانە بۆ ڕادەکان لە لێکۆڵینەوەکەی(قەیس کاکل)یـشدا دەبینرێتـەوە، بـەوەی بـە (دیارخـەر) ناوزەدیان دەکات. بەڵام ئەم تەنها چەشنی یەکەمی ڕادەکانی شیکردۆتەوە و بەم ناونانە ئاماژەی بۆکردوون. بۆ زانیـاری زیاتر، بڕوانە: قەیس کاکل (٢٠٠٣: ١٨–٢٢).

(وەچەپۆلی د. و پۆلی وەچەپۆلی د.)دا دروست بکەن، تا لە نرخی سیمانتیکی و مەودا لۆژیکییەکانیان تێبگەین. لە ڕاستیدا ئەم یاسایە (کە دەشێت وەك تیۆرییەکیش وەربگیرێت) یارمەتیماندەدات، تا بە ئاسانی ڕاڤەی مەودای تەسك و فراوانی ڕادەکانی زمانەکەمان بکەین. کەواتە دەتوانرێت ڕادە گشتییەکان وەك (چەشنی (١)) پـۆلێن بکـرێن، چـونکە تـەنها یـەك پـۆل وەردەگرێـت. بـەڵام ڕادە لۆکاڵییـەکان بـە (چەشنی (١،١)) پۆلێن دەکرێن[١]، چونکە دوو پۆل وەردەگرێت[٢].

٣-٢/٢) واتای ڕادە و کارلێکردنە واتاییەکانیان لە ڕستەدا:

دەشێت سەرەکیترین چەمك لەم بابەتەدا ئەو پرسیارە بێت، کە ئایا واتـای ڕادەکـان چـۆن لەگـەڵ واتـای بەشەکانی تری ڕستەدا کار لە یەکدەکەن و لێکدەدەرێن و پێکـەوە واتـای ڕسـتەکە نەخشەدەکێشن؟ بـە مەبەستی شیکردنەوەی زیاتر و تێگەیشتن، با لە نموونەی (١٥) وردببینەوە:

(١٥) زۆربەی منداڵەکان هاتوون.

بۆ تێگەیشتن لە واتا و نرخی ڕاستی و ڕاستەقینەی ڕستەکە و لێکدانەوەی مەودای ڕادەکـە لـە ڕسـتەکەدا، یەکەمجار پێویستە پێکهاتەی سیمانتیکی ڕادەکە نرخی ڕادەیی هەبێت و لەگەڵ نرخی سیمانتیکی ناوەکـە لێکبدرێت. ئەنجامەکەی دەسـتکەوتنی نرخـی سـیمانتیکی فرێـزی نـاویی ڕادەیـی (زۆربـەی منداڵـەکان)ە. دواتر ئەمیش لەگەڵ نرخی سیمانتیکی بەشەکرداری (هاتوون) لێکدەدرێت.

بەمەبەستی شیکردنەوەی چۆنیەتی ئـەمجۆرە لێکدانـە سـەرنجمان لـە (پـۆلی پۆلـەکان)ەوە دەگـۆڕین بـۆ (گۆکردنەکان)، تەنها ڕێگە بۆ ئەنجامدانی ئەمجۆرە شیکردنەوەیە بەکارهێنانی (تیـۆری چەشـن " Type Theory")ە. ئەم تیۆرییە دەتوانرێت بـە (تیـۆری گۆکردنـەکان) ناوببرێـت، لـە ڕوانگـەی درکپێککردنـی (چەشنەکانی ڕادە)ەوە. هەربۆیە دەکرێت خودی تیۆرییەکە بە (تیۆری سیمانتیکی چەشن " Semantic Theory Type") ناوزەد بکرێت. ئەم تیۆرییەش دوو (چەشن)ی بنەمایی دیاریدەکەن، کە بریتین لە:

١. چەشـنی نرخـی ڕاسـتییەکان، کـە لـە تیۆرییەکـەدا هێمـای (t)ی بـۆدانراوە و بـۆ شـیکردنەوەی پێکهاتـەی بەشـەکردارە، کـە لـە دوو کەرەسـتەی زمـانیی وەك (ف.ن "T") و (کـردار "⊥") پێکهاتووە. واتە بۆ شیکردنەوەی دوو کەرەستەی وەك (T و ⊥)یە.

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: پاری دووهەمی بەشی دووهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە(٨٨-٨٩).

[٢] مەبەست لە یەك پۆل وەرگرتن ئەوەیە، کە ڕادە گشتییەکان دروستە دوانییەکـەیان بریتییـە لـە بـەراوردکردن لـە نێـوان (∀) و (∃) بەرانبەر بە تایبەتمەندی بوون لـە گشـتەکەدا یـاخود تایبەتمەنـدی بـوون لـە هەنـدێکی گشـتەکەدا. هەربۆیـە ئەمانە (چەشنی (١))ن. بـەڵام ڕادە لۆکاڵییـەکان لـە (چەشـنی (١،١))ن، چـونکە بەراوردکردنەکـە لـە نێـوان بەشـێکی شـتەکە و بەشـەکەی تردایـە، کـە دەبینرێـت و بـوونی هەیـە و وەك ڕادە گشـتییەکان بەشـەکەی تـری ئەبـستراکت نییـە، هەروەك لە هەردوو کۆمەڵ نموونەی (١٣ا و ١٣ب) و (١٤ا و ١٤ب و ١٤پ)دا بەرچاوکەوت. بۆ زانیاری زیـاتریش بڕوانـە:
Ernest Lepore and Barry C. Smith (٢٠٠٦: ٧٩٨)

٢. چەشنی تاکەکان، کە لە تیۆرییەکەدا هێمای (e)ی بۆ دادەنرێت و بۆ شیکردنەوەی یەك کەرەستەی وەك (ناوەکان، فرێزە ناوییەکان) بەکاردێت.

بەمجۆرە لە تیۆرییەکەدا دوو چەشنی (e،t) بریتین لە چەشنی گۆکردنەکان لە تاکەکانەوە بۆ نرخی ڕاستی. لەم ڕوانگەیەوە، دەتوانین بڵێین ڕادە گشتییەکانی چەشنی (١)ی وەك (∀،∃) لە چەشنی ((t،(t، e))ن، بەڵام ڕادە لۆکاڵییەکانی چەشنی (١،١)ی وەك (نەختێك،کەمێك،هەر...هتد) لە چەشنی ((t،e)،((t،(t،e))ن. بەڵام لە ڕوانگەی ئەو ڕاستییەی، کەوا ڕادەکان لە ڕووی چەمکی (سنووردارکردنی ڕادەکانەوە)[1] دەکرێت هەردوو چەشنەکەی ڕادە یەك چەشن بن. هەربۆیە دەتوانین بڵێین ڕادەکان لە ڕووی سیمانتیکییەوە بریتین لە چەشنی ((t،e)،((t،(t،e)). بەم پێیە دەبێت مامەڵەی تیۆرییەکە وەك ئامرازێکی بیرکردنەوە و تێبینیکردن بۆ تێگەیشتن لە نرخی ڕاستی ڕستە بکرێت.

کەواتە لە ڕوانگەی ئەم شیکردنەوانەوە سەلمێنرا، کە ڕادەکان لە چەشنی ((t،e)،((t،(t،e))ن، ناوەکانیش/فرێزی ناویش لەگەڵ (ف.ك) لە چەشنی (e، t)ن. ئێستا ئەگەر بێتو پرسیارەکەمان دووبارە بکەینەوە و بپرسین، کە ئایا لە ڕوانگەی دروستەی ڕستەوە ئەم ڕادانە لەگەڵ بەشەکانی تری سیمانتیکدا چۆن لێکدەدرێن؟ ئەوا بۆ وەڵامدانەوەکەمان، دەبێت جارێکی تر لە ڕستەی (١٥) وردببینەوە:

لە ڕستەکەدا نرخی دیاریکەرەکە وەك جێکەوتەی نرخی ناوەکە وەردەگیرێت، واتە دەبێتە تێکردە بۆ فرێزە ناوییە ڕادەییەکە (زۆربەی منداڵەکان)، کە نرخە سیمانتیکییەکەی لە چەشنی ((t،(t،e))یە. دواتریش ئەمە وەك تێکردەیەك بۆ نرخی سیمانتیکی (ف.ك)ەکە وەردەگرین ، ئەنجامەکەشی دەستکەوتنی نرخی ڕاستی ڕستەکەیە، هەروەك لە دروستەی ئەبستراکتی چەشنیی (١)دا دەخرێتەڕوو:

(١) ((t،e)،((t،(t،e)) + (t) = نرخی ڕاستی ڕستە.

بەڵام ئەم شیکردنەوەیە بۆ کردارە تێپەڕەکان دروست نایەتەوە، چونکە کردارە تێپەڕەکان کاتێك (ف.ك) دروستدەکەن دەتوانن دوو بەرکار وەربگرن. بەمەش لە چەشنی (e،(e،t)) دەبن. بەڵام سەلمێنرا، کە ڕادە گشتییەکان لە چەشنی ((t،(t،e))ن. هەربۆیە لێکدانی ئەم دوو چەشنە جیاوازە کێشە بۆ تیۆرییەکە و چۆنیەتی دەرهێنانی نرخی ڕاستی ڕستەکە دەهێنێتە کایەوە. بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم ئاڕاستەیەی تیۆرییەکە، با لە نموونەی (١٦) و دروستەی ئەبستراکتی چەشنی (٢) ڕابمێنین:

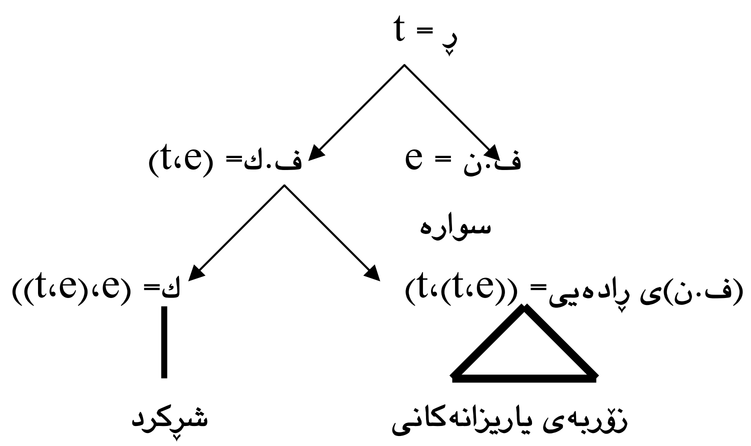
(١٦) سوارە زۆربەی یاریزانەکانی شڕکرد.

(٢) (e) + ((t،e)،((t،(t،e)) + (e،(e،t)) # نرخی ڕاستی ڕستەکە.

پاساودانی ئەمجۆرە شیکردنەوەیە دەکرێت لە داری زمانی (٤)دا بخرێتەڕوو، کە تیایدا چەشنی پێکهاتەکان لەگەڵ یەکتر ناگونجێن و ناتوانرێن وەك بنەمایەکی تێکردە بۆ دروستکردنی پێکهاتەکانی تری

[1] بۆ تێگەیشتنی تەواوەتی دەربارەی چۆنیەتی هەوڵدان بۆ (سنووردارکردنی ڕادە) لە زمانەکەماندا، بڕوانە: وەچەپاری (٢/٢-٧)ی بەشی (دووهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە (١١٨-١٢٤) و ئەو سەرچاوانەی لەوێدا پێشکەشکراون.

ڕستەکە وەربگیرێن ، واتە چەشنی نرخی سیمانتیکی فرێزی ناوی بکەرەکە بریتییە لە (e)، لە کاتێکدا نرخی سیمانتیکی فرێزە ناوییە ڕادەییەکە بریتییە لە ((t،(t،e))،(t،e)). کەچی لە بەرانبەردا نرخی سیمانتیکی بەشەکردارەکە بریتییە لە ((t،(t،e))، هەروەك لە داری زمانییەکەدا دیارە:



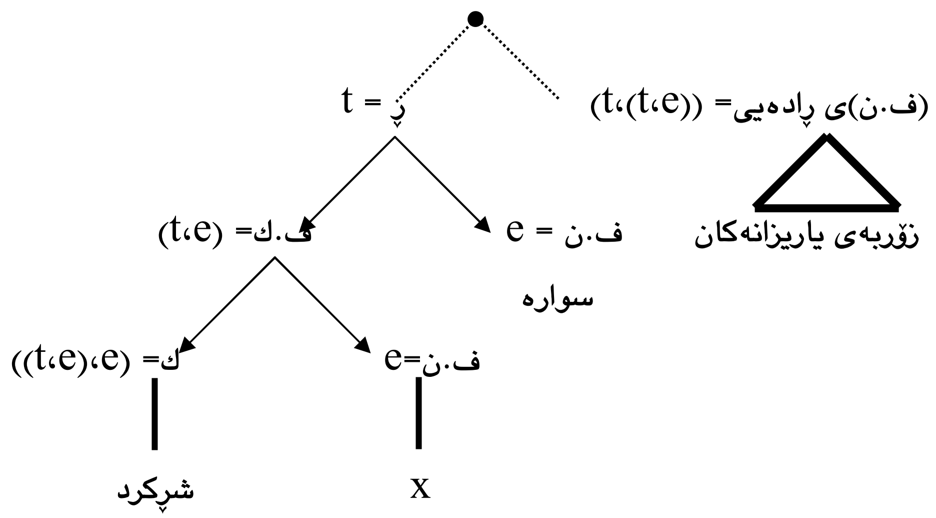
داری زمانی (٤)

کەواتە لێرەدا توشی کێشەی دارشتنی سیمانتیکی دەبینەوە. بەمەش دەسەلمێت، کە دارشتنی سیمانتیکی بریتییە لە دارشتنی (گۆکردن و جێکەوتە)، کە لە حاڵەتی ڕستەی (١٦) و دروستەی ئەبستراکتی چەشنیی (٢) و داری زمانی (٤) هیچ ڕێگەیەکمان نەبوو بۆ لێکدانیان. بەڵام چارەسەری ئەم کێشەیە لە لۆژیکدا لە ڕێگای فۆرمی لۆژیکییەوە پێشنیازکراوە.

لە ڕاستیدا ئەم کێشەیە لە لۆژیکی چاولێکەریدا سەرهەڵنادات، چونکە Frege کاریگەری ئەم کێشەیەی لە ڕێگەی دانانی گۆڕینۆکێکەوە لە ناو بەشەکردارەکەدا چارەسەرکردووە. هەربۆیە ڕستەی (١٦)ی لە فۆرمی لۆژکی (١٧)دا نواندووە:

(١٧) $\forall$X ⟵ سوارە (X)ی شڕکرد.

لە فۆرمە لۆژیکیەکەدا ئاشکرا دیارە ئەوەی کێشەکەی پێ چارەسەرکراوە، بریتییە لە ئامڕازەکانی (ڕادە و گۆڕینۆك)ەکان. بۆ نمونە دەتوانین بڵێین، کە لە ناو بەشەکرداری ڕستەی (١٦)دا گۆڕینۆکی (X)مان داناوە و گۆڕینۆکەکەیش بە ڕادەکەوە بەستراوەتەوە هەروەك لە (١٧)دا خراوەتەڕوو. بەم پرۆسەیە دەتوانرێت سەر لە نوێ (ف.ن)ی ڕادەیی (هەموو یاریزانەکان) لە ناو فرێزە کردارییەکەدا دابنێینەوە. ئەمە وێڕای دانانی گۆڕینۆکی (X)ەکە، کە زیاتر لە چەشنی (e)یە. بەمشێوەیە ئامڕازەکانی (ڕادە و گۆڕینۆك)ەکان دەبنە بنەمایەك بۆ دەستکەوتنی داری زمانی (٥) بۆ نواندنی فۆرمی لۆژیکی (١٧):



داری زمانی (٥)

ئێستا ئەگەر لە دارە زمانییەکە وردببینەوە، دەبینین، کە نەگونجانێك لە نێوان چەشنەکانی دارە زمانییەکەدا هەیە، چونکە هەموو گرێیەکان دروستن، تا دەگاتە گرێی (ڕ)ەکە، کە لە چەشنی (t)یە، لە کاتێکدا گرێی (ف.ن)ی ڕادەیی (هەموو یاریزانەکان) لە چەشنی ((t،(t،e))یە. بۆ شیکردنەوەی ئەم نەگونجاندنە ئەگەر لە دروستەی فۆرمی لۆژیکی (١٧) وردببینەوە، دەبینین، کە بە شێوەیەکی ڕاستەقینەیی ($x\forall$) بەستراوەتەوە بە گۆڕینۆکی (x)ەوە لە ناو (ف.ك)ەکەدا. هەربۆیە پێویستمان بە شیکردنەوەی پرۆسەی بەستنەوەکە هەیە. بەستنەوەی گۆڕینۆك بە ڕادەکانەوە لە (تیۆری سیمانتیکی چەشن)دا لە ڕێگەی پرۆسەی (ئەبستراکتی– λ)ەوە جێبەجێدەبێت[١]. لێرەوەیە، کە دەتوانین ئەم گۆکردنەی گۆڕینۆکەکە بە مەبەستی جێبەجێکردنی پرۆسەی بەستنەوەکە لە دروستەی فۆرمی لۆژیکی (١٨)دا بخەینەڕوو:

(١٨) $x\lambda$ ⟵ سوارە (x)ی شڕکرد.

ئێستا ئەگەر بمانەوێت چارەسەری نەگونجاندنی لێکدانە سیمانتیکییەکەی نێوان (ف.ن)ی ڕادەیی (زۆربەی یاریزانەکان) و بەشەکرداری (شڕکرد) لە داری زمانی (٥)دا بکەین، ئەوا هەروەك شیمانکردەوە

---

[١] λ بریتییە لە پرۆسەیەك، کە گۆکردنەکان لە لێکۆڵینەوەکانی (تیۆری سیمانتیکی چەشن)دا دەخولقێنێت. بۆنموونە، ئەگەر لە نرخی سیمانتیکی بەشەکرداری ((x)ی شڕکرد بیربکەینەوە) بۆ گرێی (ڕ)ەکە لە داری زمانی (٥)دا، ئەوا (x)ەکە مامەڵە دەکرێت وەك چەشنێکی تری دەربڕاوی (e)، کە نرخەکەی بەشداری کرداری (شڕکرد) دەکات و ئەوساکە بەستنەوەکە جێبەجێدەبێت. کەواتە دەتوانین بڵێین: ((لە تیۆری سیمانتیکی چەشندا بەستنەوە بریتییە لە گۆکردن لە ڕێگەی بەستنەوەی گۆڕینۆکێك لەگەڵ λدا، کە هەمیشە پێیدەوترێت (ئەبستراکتی– λ))). بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/ Bob Carpenter(١٩٩٦:٤٩٠)

b/Raymond Turner (١٩٩٧:٥٣٨–٥٤١)

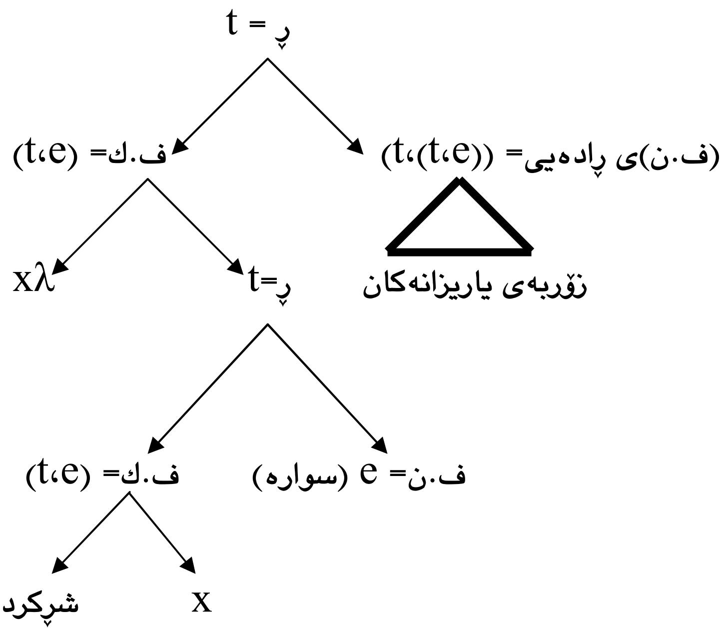
c/Ernest Lepore and Barry C. Smith (٢٠٠٦: ٨١٢)

پێویستمان بە زیادکردنی گۆڕینۆکێکی وەك (X)ە لە ناو (ف.ك)ەکەدا. بەمەش کەرەستەیەکی وەك (ا) بەرهەمدێت. دواتریش لە ڕێگەی زیادکرنی پرۆسەی (ئەبستراکتی-λ)ەوە کەرەستەیەکی ویستراوی وەك (ب) بەرهەمدێت.

ا/ سوارە (X)ی شڕکرد.

ب/ $X\lambda$ سوارە (X)ی شڕکرد.

بە وردبوونەوە بۆماندەردەکەوێت، کە کەرەستەی (ا) لە چەشنی (t)یە و کەرەستەی (ب)یش لە چەشنی (t،e)یە. هەربۆیە ئێستاکە شیاوانە لکاندنەکە ڕوودەدات، هەروەك لە داری زمانی (٦)دا نوێنراوە:



داری زمانی (٦)

ئێستا ئەگەر لە داری زمانی (٦) ڕابمێنین، دەبینین، کە (ف.ن)ییە ڕادەییەکە جێکەوتەی (X) دەبەستێتەوە و بەستنەوەکەشی زیاتر بە هۆی گرێی ($X\lambda$)ەوەیە. کەواتە بەستنەوەی گۆڕینۆکەکە لە ڕێگەی پرۆسەی (ئەبستراکتی-λ)ەوە جێبەجێدەبێت ، کە نرخی سیمانتیکی بۆ چەشنە شیاوەکان بە مەبەستی بەرهەمهێنانی ڕادەکان بەرهەمدێنێت [١]. هەر لەم ڕوانگەیەشەوە دەتوانرێت وا بیر لە ئاستی (ف.ل) بکرێتەوە، وەك تەنها ئاستی بویەری/واقعی نواندنی زمانەوانی.

[١] ئەمجۆرە شیکردنەوەیەی بۆ چۆنیەتی بەشداری و لێکدانی واتای دەربڕاوە ڕادەییەکان کرا، دەتوانرێت بۆ زۆرینەی کەرەستە زمانییەکانی تریش بکرێت. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

Patrick Griffiths(٢٠٠٦:١١٠-١٢٨)

٤-٢/٢) یاسـای بەرزکردنـەوەی ڕادە و ڕێسای مـەودا لـە چوارچێوەی تیـۆری دەسـەڵات و بەستنەوەدا:

یاسـای گواسـتنەوەی بەرزکردنـەوەی ڕادە (QR)[١] دروسـتەی ڕووکـەش بـۆ ئاسـتی (ف.ل) نەخـشە دەکێـشێت. ئـەم یاسـایە بەشـداری زۆرێـك لـە تایبەتمەندییـە فەرمییـەکانی یاسـای گواسـتنەوە سینتاکسییەکاندا دەکـات، بـە تایبـەتی لێکـچوونی زۆری لەگـەڵ یاسـای گواسـتنەوەی (وشـە/فرێـزی پرسیاری)[٢]دا هەیە. ئەم گونجاندنەش گرنگە بۆ ڕێگـەدان بـە پێداچـوونەوەی ئـەم یاسـایە وەك یاسـایەکی (α- بجوڵێنە). May(١٩٨٥) پێشنیازی دروستەی ئەبستراکتی (٣)ی بـۆ ئـەمجۆرە دروسـتانە کـردووە، کە گواستنەوەی ڕادەییان تێیدا جێبەجێکراوە:

(٣) $[[\ldots\ldots e_i \ldots\ldots\ldots\ldots_{\beta}]\ i\ O_{\alpha}]$.

لەم دروستەیەدا:

(α=ڕستە/ڕستەی شکاوە/ڕستەکە پاش هەڵگواستنەکان) ، (β(بێتا)=ڕستە پێش هەڵگواستنی ڕادەکـە) ،

(O= ڕادە گواسـتراوەکە)، (e= جێکەوتـەی بنـەڕەتی ڕادە گواسـتراوەکەیە)، (i= هێمـای هاونیشانەکردنی ڕادە گواستراوەکە و جێکەوتە بنەڕەتیەکەیەتی).

ئێستا لە ڕوانگەی ئەم دروستە ئەبستراکتەوە، دەتوانین بڵێین، کە یاسـای گواسـتنەوەی ڕادە بریتییـە لـە دەرهاویشتەی (ڕێسای کاتـەگۆری بـەتاڵ "Empty Category PrinciPle"ECP)[٣]، چـونکە هـەم دروستەی ئەبستراکتی (٣) و هەم شـیکردنەوەکانی (ڕێسای کاتـەگۆری بـەتاڵ)یش کۆکن لـە سـەر ئـەو پێویـستییەی، کـەوا کاتـەگۆری بـەتاڵی وەك (e) دەبێـت شـیاوانە حوکمبکرێـت. ئەزمونبەنـدکردنی شیکردنەوەکان دەکرێت لە نموونەی (١٩ا و ١٩ب) و (٢٠ا و ٢٠ب)دا بنوێنرێت:

---

[١] ئەم یاسایە لـە ڕووی پەسـنکردنەکانی ئاسـتی (ف.ل)ەوە، هـەروەك چۆمـسکی (١٩٨١) پەسـنیکردووە، بـەوەی، کـەوا گواستنەوەکە بەو دروستانە دەبەخشرێت، کە فرێزە گواستراوەکە بۆ (جێکەوتەی - نائارگومێنت "A¯ _Position") دەگوێزرێتـەوە و بـە ڕسـتەکەوە هەڵدەواسـرێن، واتـە کاتەگۆرییـەکی ئـارگومێنتی دەبەسـتێتەوە لـە (جێکەوتـەی - ئارگومێنت "A_ Position")دا، کە دەتوانرێت وەك گۆڕینـۆکێکی سینتاکسی پێناسـە بکرێـت. بەمـەش ڕاسـتەوخۆ لێکدانەوەی واتایی و لۆژیکی بۆ فرێزەکە دەکرێت. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/ Robert May (١٩٨٥:٣١) b/ Norbert Hornstien (١٩٩٥:٣٥-٣٦)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەمجۆرە لێکچوونە و خاڵە جیاوازەکانیش، بڕوانە: کاروان عومەر قادر(٢٠٠٨: ٣٠-٣٣)

[٣] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Lilliane Haegman (١٩٩٤:٨٨٧)

(١٩)　ا/ شيرين نەختێك كاردووى سەرناوە.

ب/ [$_{\alpha}$ نەختێك كاردوو [$_{\beta}$ شيرين e سەر[ى]ناوە]].

i ← i ← i

(٢٠)　ا/ جوتيارەكە چوار پێنج پەڵە گەنمى چاندووە.

ب/ [$_{\alpha}$ چوار پێنج پەڵە گەنم [$_{\beta}$ جوتيارەكە e چاندوو[ى]ەتى]].

i ← i ← i

(چۆمسكى١٩٨١) پێيوابووە، كە: ((ڕێساى كاتەگۆرى بەتاڵ ئەو ئەنجامەى هەيە، كە شوێنپێيەكان لە جێكەوتەى بكەر/بەركاردا دەتوانرێت شياوانە حوكمبكرێن، ئەگەر شوێنپێيەكان لە لايەن فرێزێكەوە (كە لە جێكەوتەى_ نائارگومينتدايە"A¯_Position") بەسترابۆوە))[١]. لە سەر بنەماى ئەم بۆچوونە (Kayne(١٩٨١ پێشنيازى ئەوەى كردووە، كە ڕادەيەكى وەك (هيچ كەسێك) لە ئەنجامى ڕێساى كاتەگۆرى بەتاڵەوە لە ڕستەدا ڕێگەى پێدەدرێت. ئەمەش لە بەرئەوەى، كە كەسەكە بەشێوەيەكى جووتى لەگەڵ پارتيكڵى (هيچ)دا دێت. با بۆ تێگەيشتن بڕوانينە نموونەى (٢١ ا و ٢١ب):

(٢١)　ا/ من پێويستم بەوە نييە، كە ئەوان [هيچ كەسێك] بگرن.

ب/ من پێويستم بەوە نييە، كە [هيچ كەسێك] بگيرێت.

ئێستا ئەگەر بمانەوێت لەو دوو ڕستەيەدا دەربڕاوە ڕادەيەكە شيبكەينەوە، ئەوا دەبێت كەسەكە(كەسێك) لە سەر ئاستى (ف.ل) وەك پاشكۆيەك هەژمار بكرێت بۆ فرێزى ڕادەيى [هيچ........] ، تاوەكو بتوانرێت وەك ئەنجامێكى ئاسايى ياساى بەرزكردنەوەى ڕادە دەربكەوێت، هەروەك لە (٢٢ا و ٢٢ب)دا دەخرێتەڕوو:

(٢٢)　ا/ هيچ كەسێك١ [من پێويستم بەوە نييە، كە ئەوان e١ ب[يان]گرن].

ب/ هيچ كەسێك٢ [من پێويستم بەوە نييە، كە e٢ بگ[ى]رێت].

ئێستا ئەگەر لەم دوو دروستەيە وردببينەوە، دەبينين، كە لە هەردوو ڕستەكەدا هەردوو شوێنپێيەكە (e١) و (e٢) شياوانە حوكمكراون. ئەگەرچى حوكمكردنەكەشيان بە شێوەيەكى جياواز بێت، چونكە لە دروستەى (٢٢ا)دا شوێنپييەكە، شوێنپێى بەركارى كردارى ڕستە شكاوەكەيە. هەربۆيە ڕاستەوخۆ لە لايەن كردارەكەوە حوكمكراوە. بەڵام لە دروستەى (٢٢ ب)دا شوێنپێيەكە، شوێنپێى تەواوكەرێكى دەرەكى/بكەرى ڕستە شكاوەكەيە. هەربۆيە لە لايەن سەرجەمى بەشى كردارى ڕستە شكاوەكەوە حوكمكراوە. ئاڕاستەكانى ئەم شيكردنەوانەيە، كەوا لە دوو ڕستەكە دەكات لە كاتى ئاخاوتنى ئاسايدا قسەكەر و گوێگر ڕاستەوخۆ لە يەكتر تێبگەن و لە لێڵى ڕێزمانى و واتايى بە دووربن، چونكە لە ڕستە دەربڕاوەكانى (٢٣ ا ٢٣ب)دا هەم كەسى فرێزە ڕادەييەكە دەرنەبڕاوە و هەم بەرزكردنەوەى فرێزە ڕادەييەكەش بە ئەنجام گەيەنراوە، تەنها ئاماژە بۆ تێگەيشتن لەم دوو ڕستەيە ڕەنگە بريتى بێت لەو

---

[١] Robert May (١٩٨٥:٣١-٣٢)

(کلیتیك)ەی لە پێکهاتەی کرداری ڕستە شکاوەکەدا دەرکەوتووە. بۆ ئەم مەبەستە بڕوانە لە دوو ڕستەی (٢٣ ا و ٢٣ ب) و بەراوردیان بکە لەگەڵ دروستەکەیاندا لە (٢٢ ا و ٢٢ب)دا:

(٢٣) ا/ هیچ پێویستم بەوە نییە، کە بیانگرن.

ب/ هیچ پێویستم بەوە نییە، کە بگیرێت.

ئێستا پەیوەست بە شیکردنەوەکانی یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادەوە، ئەگەر بمانەوێت (ف.ل)ی ڕستە ڕادەدارە هەمەچەشنەکان شیبکەینەوە،ئەوا دەتوانین بڵێین، کە ڕستەیەکی ڕادەداری هەمەچەشنی وەك (٢٤)، لە دوو نواندنی (ف.ل)ی وەك (٢٥ ا و ٢٥ب) زیاتری نییە:

(٢٤) هەموو پێشمەرگەیەك سەرسامی هەندێك سەرکردەیەتی.

(٢٥) ا/* [ڕـ [ڕ هەموو پێشمەرگەیەك٢ [هەندێك سەرکردە ٣ [ڕ e٢ سەرسامیەتی e٣]]]]

ب/ [ڕـ [ڕ هەندێك سەرکردە ٣ [هەموو پێشمەرگەیەك ٢ [ڕ e٢ سەرسامیەتی e٣]]]].

ئەگەر بێتوو لە ڕستەکانی (ا٢٥ و ٢٥ب) وردببینەوە، دەبینین، کە بە هۆی یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادەوە هەڵگوێزراون و سەلمێنەری لێڵی ڕستەی (٢٤)ن. لێڵییەکەشی پشت دەبەستێت بە ڕیزبەندی مەودای فرێزە ڕادەییەکان. خۆ ئەگەر بێتوو لە ڕوانگەی ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵەوە بڕوانینە دوو ڕستەی (ا٢٥ و ٢٥ب)، ئەوا دەبینین، کە جێبەجێبوونی ڕێساکە لەو دوو ڕستەیەدا جیاوازە. لە بەرئەوەی لە ڕستەی (٢٥ب)دا جێکەوتەی بکەر شیاوانە حوکمکراوە، بەڵام لە ڕستەی (٢٥ ا)دا ئەم جێکەوتەیە شیاوانە حوکمنەکراوە. بەمەش بێ نواندنی (ف.ل)ی دەبێت و بکەری دروستەی ڕووکەشی ڕستەکەش (واتە بکەری ڕستەی (٢٤)) وا لێکدەدرێتەوە، وەك ئەوەی ڕادەیەکی مەودا فراوانتر هەبێت. هەربۆیە ئەوساکە کێشەکە بریتی دەبێت لەوەی چۆن ئەم دروستە تایبەتییە لە ڕێگەی ڕێزمانەوە دەخرێتەڕوو؟

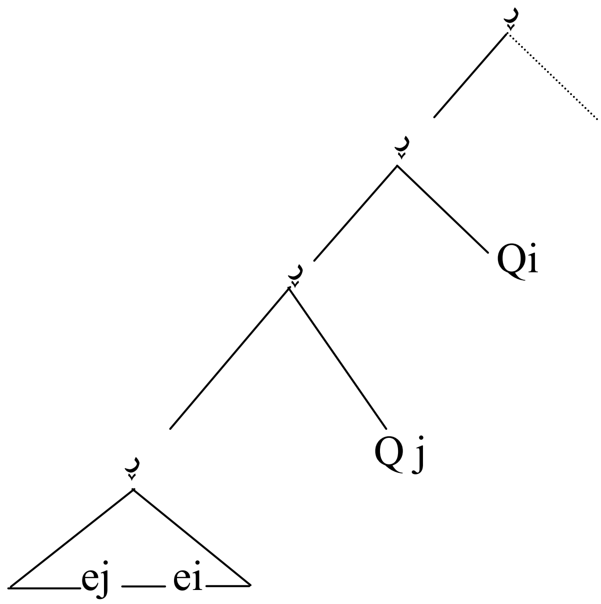
May (١٩٨٥) لە چارەسەری ئەم کێشەیەدا پێشنیازی ئەوەی کردووە، کە: ((نواندنی (ف.ل)ی ئەو ڕستانەی ڕادەی هەمەچەشنییان تیایە دەتوانرێن بە شێوەیەکی بەرانبەری یەکتر وەچەئاڕاستە بکەن و یەکتر حوکمبکەن))[١]. لە سەر بنەمای ئەم بۆچوونەش Aoun and Li (١٩٩٣) هەردوو چەمکی (وەچەئاڕاستەکردن) و (حوکمکردن)یان سەر لە نوێ داڕشتۆتەوە و لە سەر ئەم بنەمایەش بەمشێوەیە ڕاڤەی (مەودای ڕادە)یان کردووە: ((ڕادەی A مەودایەکی هەیە بە سەر ڕادەی B دا، ئەگەر ڕادەی A وەچەئاڕاستەی یەکێك لە پێکهێنەرەکانی ڕادەی B بکات))[٢]. ئێستا لەم ڕوانگەیەوە و بە شێوەیەکی ئەبستراکت دەتوانین پێشنیازی داری زمانی (٧) بۆ شیکردنەوەی مەودای ڕادەکانی ڕستەی (ا٢٥ و ٢٥ب) بکەین ، کە تیایدا هەردوو فرێزە ڕادەییەکە هەمان ڕکێفە مەودا و وەچەئاڕاستەکردنیان هەیە. هەروەها بە زانینی ئەوەش، کە هەر ڕادەیەك لەگەڵ ڕکێفە مەودا و وەچەئاڕاستەکردنەکەیدا هاونیشانەیە.

---

[١] Robert May (١٩٨٥:٣٣)

[٢] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٣٧)

هەربۆیە دەتوانین بڵێین هەردوو فرێزە ڕادەییەکە خاوەنی (مەودای بێگومان"Absoulte Scope")ن، با بڕوانینە داری زمانی (٧):



داری زمانی ئەبستراکتی (٧)

لەم داره زمانییەدا، هەردوو فرێزە ڕادەییە هەڵواسراوەکە (Qi و Qj) هەمان ڕکێفە مەودا و وەچەئاڕاستەکردنیان هەیە و یەکتری وەچەئاڕاستە دەکەن و ڕازیکەری ڕێسای مەودان. ئێستا ئەگەر بێتو:((هەریەکە لەم دوو فرێزە ڕادەییە هەڵواسراوە (Qi و Qj) بە دوو پرۆسەی وەك (پi) و (پj) دابنێین و ناوی بنێین (پرۆسەکانی – Ψ) و کۆکراوەی پرۆسەکانیش بە (زنجیرەی – Σ) ئاماژەی پێ بدەین،بە مەرجێك ئەگەر هەریەکە لە (پi ، پj) ئەندام و پرۆسەیەك لە (پرۆسەکانی – Ψ) بوون، ئەوا (پi) حوکمی (پj) دەکات))[1]. لەم بۆچوونەدا (پرۆسە)، کە بە هێمای (پ) ئاماژەمان بۆکردووە مەبەست لێی فرێزەکانە لە جێکەوتە نائارگومێنتەکاندا لە سەر ئاستی (ف.ل) و وەهاش پێشنیازکراوە،کە ئەندامەکانی/ پرۆسەکانی (زنجیرەی – Σ) ئازادن لەوەی هەر چەشنێکی پەیوەندی مەودایی دەگرن. بەمەش چوارچێوەی (ڕێسای مەودا "Scope Principle") دەکێشرێت، کە دەکرێت لە دروستەیەکی ئەبستراکتی وەك (٤)دا بخرێتەڕوو:

(٤) [، ڕ i [ڕ j [....... ti .... tj]]].[2]

لەم دروستەیەدا: ڕ=ڕادە ، t=شوێنپێ، i،j= هێمای هاونیشانەکردنن.

---

[1] Robert May (١٩٨٥:٣٤)

[2] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٣٧-١٣٨)

لە ڕاستیدا نیەت و مەبەستی سەرەکی ڕێساکە بریتییە لەوەی، کە ئەو نواندنەی (ف.ل)ی ڕادەکانیان تیایە و لە شێوەی (زنجیرەی – Σ)دان، بەدوو ڕێگە خوێندنەوەی شیاویان بۆ دەکێشرێت: یان ئەوەتا شیاون لەگەڵ لێکدانەوە پاڵپشتکراوەکاندا لە نێوان ئەندامە ڕادەییەکانی ئەو زنجیرەیەدا، یان ئەوەتا شیاون لەگەڵ لێکدانەوەی هەر ڕادەیەکدا بە شێوەیەکی سەربەخۆ. بەمەش ڕێسای مەوداکە شیکردنەوەیەکی تەواو و پڕاوپڕ بە واتای ڕادەکان دەبەخشێت و لە تێکەڵکردنی ڕکێفە مەودای ڕادەکان و ئەو واتایانەی لە پشت مەوداکانیانەوە دەیانهۆننەوە دووردەکەوینەوە.

ئەمجۆرە لێکدانەوەیەش لە ڕوانگەی (ڕێسای مەودا)وە لە خۆیدا (پەیوەندییەکی لۆژیکی) بۆ ڕادەکان دیاریدەکات، واتە دەتوانرێت وەك (پەیوەندییەکی لۆژیکی) وەربگیرێت. ئێستاکە ئەگەر بمانەوێت ڕێساکە کۆنکرێت بکەین، ئەوا دەتوانین بگەڕێینەوە بۆ ڕستەی (٢٥ ب) و بڵێین، کە هەریەکە لە دوو فرێزە ڕادەییەکە خاوەنی (مەودای بێگومان)ن و فۆڕمی لۆژیکی (زنجیرەی – Σ)ەکەیان بریتییە لە (٢٦):

(٢٦) زنجیرەی – Σ = [$\exists$س ، $\forall$پ]

لە کاتێکدا، کە:

$\exists$س= فرێزی ڕادەیی (هەندێك سەرکردە) و $\forall$پ= فرێزی ڕادەیی (هەموو پێشمەرگەیەك).

ئەمجۆرە زنجیرەیە (٢٦) زیاتر لەگەڵ لێکدانەوە پاڵپشتکراوەکان لە نێوان ئەندامە ڕادەییەکانی ئەو زنجیرەییەدا شیاوە ، واتە شیاوە لەگەڵ لێکدانەوە ناسەربەخۆکاندا، کە تیایدا یەکێك لەم دوو فرێزە ڕادەییە مەوداییەکی فراوانتری دەبێت و ئەویتریان دەخاتە ژێر ڕکێفە مەودای خۆیەوە. ئەمجۆرە ئاڕاستەیەش لە شیکردنەوە ئاشکرا دەریدەخات، کە لە ڕستەیەکی وەك (٢٥ ب) و نواندنی زنجیرەیی وەك (٢٦)دا فرێزی ڕادەیی [$\exists$س] مەودایەکی فراوانتری هەیە لە فرێزی ڕادەیی [$\forall$پ] و دەیخاتە ژێر ڕکێفە مەودای خۆیەوە. ئەوساکە واتای ڕستەکە سانایانە بریتی دەبێت لە خوێندنەوەیەکی لۆژیکی وەك (٢٧):

(٢٧) لە ژیانی هەر پێشمەرگەیەکدا سەرکردەیەك هەر هەیە، کە بە ڕابەری گیانی خۆی بزانێت.

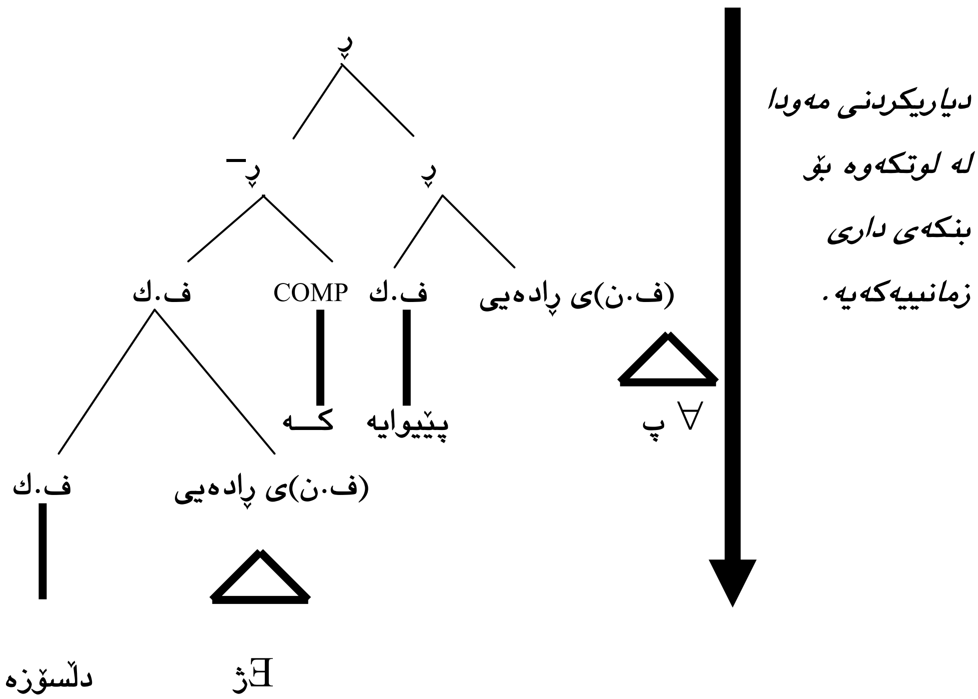
بەڵام لەو ڕستانەدا، کە چەند فرێزێکی ڕادەیی تیایە، بەڵام یەکتریان وەچەئاڕاستەنەکردووە و یەکتریشیان حوکمنەکردووە، واتە ڕێسای مەودایان بریندارکردووە، ئەوا لەم ڕستانەدا لێکدانەوەی مەودای ڕادەکان تەنها یەك شیان زیاتریان نییە. ئەویش ئەوەیە، کە ڕادەی یەکەم لە ڕستەکەدا مەودایەکی فراوانتری هەیە لە ڕادەی دووهەم لە ڕستەکەدا. ڕادەی یەکەم و دووهەمیش لە ڕستەدا بە پێی هاتنیان لە ڕستەکەدا لە لای ڕاستەوە بۆ لای چەپی ڕستەکە (لە دروستەی ڕستەی زمانی کوردیدا) دیاریدەکرێت ، لە سەرەوە بۆ خوارەوە لە داری زمانی ڕستەی زمانی کوردیدا. بەمەش ئەمجۆرە ڕستانە لەگەڵ لێکدانەوەی سەربەخۆدا شیاون ، واتە تاکە یەك لێکدانەوەیان هەیە. بۆ تێگەیشتن لەم ڕاستییەی شیکردنەوەکەمان، با لە نموونەی (٢٨) و دروستەکەی لە (٢٩) و داری زمانییەکەی لە (٨) ڕابمێنین:

(٢٨) هەموو پیاوێك پێیوایە، كە هەندێك ژن دڵسۆزن.

(٢٩) [ڕ [هەموو پیاوێك [پێیوایە]] ، [ڕ-] comp كە [هەندێك ژن [دڵسۆزن]]]].

لە ڕستەكەدا دیاریكردنی (زنجیرەی – Σ)ەكە بۆ فرێزە ڕادەییەكانی ڕستەكە زیاتر وەك گۆكردنی هەڵبژاردەیی نێوان ڕادەكان دیاریدەكرێن لە (لووتكەوە بۆ بنكەی) داری زمانییەكە، چونكە هاتنی فرێزی ڕادەیی (هەموو پیاوێك) لە سەرەتای ڕستە ئاڵۆزەكەدا و هاتنی فرێزی ڕادەیی (هەندێك ژن) لە سەرەتای ڕستە شكاوەكەی ڕستە ئاڵۆزەكە دەبێتە هۆی ئەوەی، كە ئەم دوو فرێزە ڕادەییە نەتوانن یەكتر وەچەئاڕاستە بكەن و یەكتری حوكمبكەن. بەمەش ڕێسای مەودا بریندار دەبێت. هەربۆیە فرێزی ڕادەیی یەكەمیان مەودای فراوانتری هەیە لە فرێزی ڕادەیی دووهەمیان و شیانی تر نییە بۆ دیاریكردنی پەیوەندی نێوانیان. بەمەش دەگوترێت (لێكدانەوەی سەربەخۆییانە). بۆ ڕاستی بۆچوونەكە، با بڕوانینە (زنجیرەی – Σ)ی دوو فرێزە ڕادەییەكە لە (٣٠) و داری زمانی (٨):

(٣٠) (زنجیرەی – Σ) = [∀ پ ، ∃ژ]



داری زمانی (٨)

کەواتە شیکردنەوەکانی ڕێسای مەودا دەمانگەیەنێتە ئەو بڕوایەی، کە هەر دەربڕاوێك لە ڕستەدا ڕێگایەکی جیاوازی دەربڕین و خوێندنەوە و گەیاندنی واتا و بەشداری لە یەکلاکردنەوەی چەمکە ڕاستی و ڕاستەقینەی ڕستەکەدا هەیە. ئەم جیاوازییانە بەمەبەستی فۆڕمدروستی و واتاڕاستی (ف.ل) ڕستەکەیان بە شێوەیەکی تۆڕیی بە یەکترییەوە پەیوەستکردووە. دەتوانین بەمەش بڵێین (وەرگێڕانی لۆژیکی)، کەواتە دەتوانرێت (ڕێسای مەودا) وەك یاسایەك بۆ پڕۆژەی (وەرگێڕانە لۆژیکییەکان)[١] لە سەر ئاستی (ف.ل) بیری لێبکرێتەوە.

---

[١] وەرگێڕانە لۆژیکییەکان "Logical Translation"، مەبەست لێی ئەو ڕێگایەیە، کە چەمکی ڕاستەقینەی ڕووتی دەربڕاوەکان بە هۆیەوە دەردەبڕێن و دواتر لە شێوەی پەیوەندییەکی تۆڕیدا بە یەکترییەوە دەلکێنرێن.

بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

a/Robert May (١٩٨٥:٣٦)   b/ Bob Carpenter(١٩٩٦:٢٤٢–٢٤٣)

c/ Harry Howard(٢٠٠٤:٣٠٠) d/Steven Davis and Berndan S. Gillon (٢٠٠٤:٣٠٢–٣٠٣)

٥-٢/٢) جیاوازی نێوان (ف.ن)ی ئاسایی و (ف.ن)ی ڕادەیی لە سەر ئاستی (ف.ل) لە ڕوانگەی (ڕێسای مەودا)ەوە:

لە ڕاستیدا (ف.ن)ی ئاسایی و (ف.ن)ی ڕادەیی لەوەدا لەیەکتر جیاوازن ، کە یەکەمیان دەربڕاوێکی سەرچاوەییە و ئاماژەپێکراوەکەی/ئاماژەبەندەکەی لە دەرەوەی زماندا بوونی هەیە، بەڵام دووهەمیان دەربڕاوێکی ناسەرچاوەییە و ئاماژەپێکراوەکەشی مەرج نییە بوونی لە دەرەوەی زماندا هەبێت. ڕونکردنەوەی زیاتری بیرۆکەکە لە نمونەی (٣١ا و ٣١ب) و نواندنە لۆژیکییەکەیان لە (٣٢ا و ٣٢ب)دا نوێنراوە:

(٣١) ا/ ئازاد نەوزادی خۆشدەوێت.

ب/ ئازاد هەموو کەسێکی خۆشدەوێت.

(٣٢) ا/ خ (ئا(نە)).

ب/ خ (ئا(هە)).

ئەگەر: خ=خۆشەویستی ، ئا=ئازاد ، نە=نەوزاد، هە=هەموو کەسێك.

ئێستا ئەگەر لە نواندنی (٣٢ ا و ٣٢ب) وردببینەوە، ئەوا دەتوانین بڵێین، کە نواندنی (٣٢ا) دروستە،چونکە هەریەکە لە (ئا(نە)) دەربڕاوی سەرچاوەیین و بەشەکرداری (خ)یش پەیوەندی لە نێوانیاندا دادەمەزرێنێت. بەڵام ئەگەر لە ڕستەی (٣٢ب) وردببینەوە، ئەوا دەبینین، نواندنەکە دروست نییە، چونکە نواندنەکە تایبەتمەندییەکی گرنگی ڕادەکەی ونکردووە لەوەدا، کە دەربڕاوە ڕادەییەکان ئاماژە بە بونەوەرێك لە دەرەوەی زماندا ناکەن. هەربۆیە ئەگەر واز لەم نواندنە بێنین و بمانەوێت ڕستەی (٣١ا) لۆژیکیانە بخوێنینەوە، ئەوا دروستەی لۆژیکی (٣٣)ی دەبێت:

(٣٣) بۆ هەر کەرەستەیەکی وەك (X)، سەلمێنەری ئەو ڕاستیەیە، کە ئەم (X)ە مرۆڤە و بە شێوەیەکی بویەریش ئازاد ئەم (X)ەی خۆشدەوێت.

خۆ ئەگەر بێتوو بیر لەم خوێندنەوە لۆژیکیە بکەینەوە، ئەوا دەبینین، خوێندنەوەکە لە بارودۆخی جیاوازی ئاخاوتندا شیانی لێڵی وەردەگرێت. ئەمەش بەوەی،کە دەشێت لە بارودۆخێکدا خۆشەویستی ئازاد تەنها بۆ کەسەکانی خێزانەکەی بێت، بەڵام لە بارودۆخێکی تردا دەشێت خۆشەویستی ئازاد بۆ گەڕەکەکەی/ شارەکەی/ وڵاتەکەی......هتد بێت. بەڵام بۆیە خوێندنەوەی لۆژیکییانەی ڕستەی (٣١ا) ئەم کێشەیەی نابێت، چونکە فرێزە ناوییە سەرچاوەییەکانی (ئا(نە)) نەگۆڕن. هەربۆیە لێکدانەوەی نەگۆڕیشیان هەیە. ئەمەش بە هۆی ئەوەوەیە، کە دەربڕاوەکانی (ئازاد) و (نەوزاد) کەسێکی تایبەتمەند لە دەرەوەی زمان هەڵدەبژێرێت، کە لە ڕوانگەی دەقەوە (بە تایبەتی دەقە کۆمەڵایەتییەکان) ئاسانە بە دەست بێت.

بوونی ئەم كێشەی لێڵی واتاییە بۆ ڕستەی (٣١ ب) دەبێتە بنەمایەك بۆ هەڵوەشاندنەوەی نواندنەكەی (٣٣)، چونكە ناتوانێت تایبەتمەندییەكانی گۆڕینۆكەكە لێكبداتەوە. هەربۆیە بۆ خوێندنەوەی ڕستەی (٣١ب) دەبێت پێشنیازی دروستەیەكی تری وەك (٣٤) بكەین:

(٣٤) ∀ x (ئاx خ)، ئەگەر H=x

لەم نواندنەدا (x) گۆڕینۆكێكە و بە ڕادەكەوە بەستراوەتەوە و (H)یش دەشێت هەر كەسێك لە كەسەكان بێت (واتە هەر تاكێك لە تاكەكانی گشتی "هەموو كەسێك").

لەم ڕوانگەیەوە (١٩٩٤) Lilliane Hegemane پێشنیازی ئەوەی كردووە، كە: ((هەموو گۆڕینۆكێك پێویستە لە ڕێگەی پرۆسەیەكەوە/ ڕادەیەكەوە ببەسترێتەوە ، هەروەها هەموو ڕادەیەكیش/پرۆسەیەكیش پێویستە گۆڕینۆكێك بەخۆیەوە ببەستێتەوە))[١]. ئەم بۆچوونە دەتوانرێت بۆ لێكدانەوەی گۆڕینۆكەكان بكرێتە بنەمایەك. جێبەجێكردنی ئەم ئەركە بە دوو ئاڕاستە دەبێت، كە یەكەمیان بریتییە لە چەمكی بەستنەوەی گۆڕینۆكەكان بە ڕادەكانەوە و دووهەمیشیان بریتییە لە چەمكی سنوورداركردنی ڕادەكان. بۆ تێگەیشتنی زیاتر، با لە ڕستەی (٣٥) و نواندنە لۆژیكییەكەی لە (٣٦) وردببینەوە:

(٣٥) باوان هەموو چۆلەكەكانی گرت.

(٣٦) ∀ x (ب [x]ی گرت). لە كاتێكدا گۆڕینۆكی (x) سنووردار كراوە بەچۆلەكەكان (واتە x=چ).

لەم نواندنەدا هەم گۆڕینۆكەكە بە ڕادەكەوە بەستراوەتەوە و هەم مەودای ڕادەكەش بە (چۆلەكەكان) سنووردار كراوە. ئەمجۆرە لێكدانەوەیە دەتوانرێت بۆ ڕادەی هەبوونیی وەك (هەندێك/∃)یش بكرێت، هەروەك لە ڕستەی (٣٧) و نواندنە لۆژیكییەكەی (٣٨)دا دیارە:

(٣٧) نازدار هەندێك گوڵاڵەسوورەی چنیووە.

(٣٨) ∃x (ن [x]ی چنیووە).

لە كاتێكدا گۆڕینۆكی (x) سنووردار كراوە بە گوڵاڵەسوورە (واتە x= گ)

بەمشێوەیە دەتوانین نواندنی لۆژیكی (٣٨) وەك (٣٩) بخوێنینەوە:

(٣٩) (x)ێك هەیە، كە ئەو (x)ە گوڵاڵەسوورەیە، نازداریش ئەم (x)ی چنیووە.

ئەمجۆرە سنووردار كردنە بۆ مەودای ڕادەكان[٢] بە مەبەستی تێگەیشتن لە واتای ڕستەكان بنەمایەكی بەهێز بۆ یەكلاییكردنەوەی ئەو لێڵییە دەكێشێت ، كە بەشداری واتای ڕادەكان لە واتای ڕستەكەدا بەرهەمی دەهێنێت. بە تایبەتی لە ڕستە ڕادەدارە هەمەچەشنەكاندا. بۆ پاساودانی ئەم بیرۆكەیە با لە نموونەی (٤٠) و هەردوو نواندنە لۆژیكییەكەی لە (٤١ ا و ٤١ب)دا وردببینەوە:

---

[١] Lilliane Hegeman (١٩٩٤:٨٩٠)

[٢] بۆ مەبەستی ڕوونكردنەوە و تێگەیشتنی زیاتر لە سەر بابەتی (سنووردار كردنی مەودای ڕادەكان)، بڕوانە: وەچەپاری (٢/٢-٧)ە بەشی (دووهەم)ی ئەم لێكۆڵینەوەیە،لاپەڕە (١١٨-١٢٤).

(٤٠) هەر کەسێك هەندێك کەسی خۆشدەوێت.

(٤١) ا/ بۆ هەر (X)ێك هەندێك (y) هەیە، کە لە یەکێك لە بارەکاندا ئەم (X)ە (y) خۆشدەوێت.

ب/ هەندێك (y)ی هەیە بۆ هەر (X)ێك، کە لە یەکێك لە بارەکاندا (X) (y)ی خۆشدەوێت.

ئێستا ئەگەر بمانەوێت ئەو لێڵییە واتاییەی ڕادەکان لە ڕستەی (٤٠)دا بەرهەمیدەهێنن لۆژیکیانە بخوێنینەوە، هەروەك لە (٤١ ا و ٤١ب)دا نوێنراوە. ئەوا دەتوانین بڵێین، کە نواندنی (١٤١) شیانی ئەوە دەخاتەڕوو، کە هەموو کەسێکی وەك (X) هەندێك کەسی جیاوازی وەك (y)ی خۆشدەوێت، بۆ نموونە دەتوانین چەند شیانێکی وەك (٤٢ ا و ٤٢ب و ٤٣پ) بخەینەڕوو:

(٤٢) ا/ شەماڵ شنەی خۆشدەوێت.

ب/ نەرمین نەوزادی خۆشدەوێت.

پ/ شێرکۆ شیلانی خۆشدەوێت.

بەلاَم نواندنی (٤١ب) شیانی ئەوە دەخاتەڕوو، کە تەنها یەك کەسی وەك (y)هەیە، کە هەموو (X)ەکان خۆشیاندەوێت. هەربۆیە دەتوانین شیانێکی وەك ڕستەی (٤٣) بخەینەڕوو:

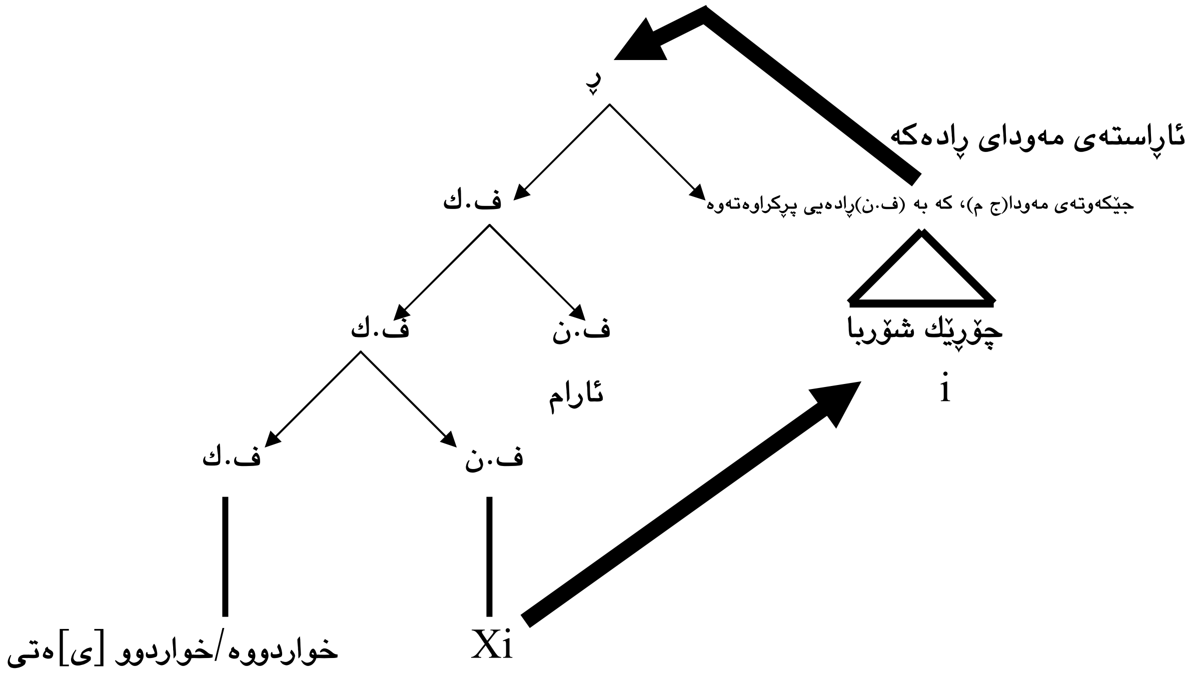
(٤٣) شەماڵ و شێرزاد و شیروان و ....هتد شنەیان خۆشدەوێت.

کەواتە لە ڕوانگەی ئەم لێکدانەوەیەوە دەتوانین بڵێین، کە دیاریکردنی چەمکی خۆشەویستی لە نواندنی (٤١ ا)دا پشت بە مەودای ڕادە گشتییەکە نەك بە ڕادە هەبوونییەکە دەبەستێت ، لە کاتێکدا لە نواندنی (٤١ ب)دا ئەم دیاریکردنەی چەمکەکە پشت بە مەودای ڕادە هەبوونییەکە نەك بە ڕادە گشتییەکە دەبەستێت. ئەمەش لە خۆیدا مەودای ڕادەکان و بەشداریان لە واتای ڕستەکاندا دیاریدەکات. لێرەشەوە دەتوانین بڵێین، ڕادەکان لە ڕستەکاندا وەك پرۆسە بەشداری دەکەن (هەروەك لە ڕێسای مەوداشدا سەلمێنرا) و لە نواندنی لۆژیکیانەی (ف.ل)ی ڕستەکاندا کاریگەرییان دەبێت بۆ دیاریکردنی واتای ئەمجۆرە ڕستانە. ئەمەش زیاتر بەهۆی ئەوەوەیە، کە ڕادەکان (جێکەوتەی مەودا) پڕدەکەنەوە و ڕکێفی مەوداکانیشیان زیاتر بە ئاڕاستەی لای چەپی ڕستەکەدا درێژدەبێتەوە و کەرەستە زمانییەکانی ژێر مەوداکانیان دەخەنە ژێر ڕکێفی مەوداکانیانەوە. لە ڕاستیدا هەر ئەم مەودایە، کە ڕادەکان هەیانە و دەبێتە هۆی ئەوەی تایبەتمەندی لۆژیکی بە ڕستەکە ببەخشن و ئاستێکی وەك (ف.ل) بخوڵقێنن. هەربۆیە لە سەر ئاستی (ف.ل) ڕادەکان وەك پرۆسەیەك (جێکەوتەی مەودا) پڕدەکەنەوە. خودی ئەم جێکەوتەیەش بریتییە لە جێکەوتەی سەرەتا و دەوروبەری لای ڕاستی ڕستە لە زمانەکەماندا. ئەمەش ڕاستەوخۆ ئەوە دەگەیەنێت، کە ڕادەکان پێویستە لە جێکەوتەی ئارگومێنتەکەی خۆیانەوە بگوازرێنەوە و لە (جێکەوتەی مەودا)دا بگیرسێنەوە ، کە جێکەوتەیەکی نائارگومێنتە. شیکردنەوەکان هەوڵدەدرێت لە ڕستەی (٤٤) و نواندنە لۆژیکییەکەی (٤٥) و داری زمانیی (٩)دا بەرجەستە بکرێن:

(٤٤) ئارام چۆڕێك شۆربای خواردووە.

(٤٥) [جێکەوتەی مەودا چۆڕێك شۆربا [ڕ ئارام (X)ی خواردووە/خواردوویەتی]].

i ⟵ i



داری زمانی (٩)

ئێستا ئەگەر لە نواندنی لۆژیکی (٤٥) و داری زمانی (٩) وردببینەوە، دەبینین، کە گواستنەوەی (ف.ن)ییە ڕادەییەکە کاتەگۆرییەکی بەتاڵی وەك (X) بەجێدەهێڵێت، کە لەگەڵ (ف.ن)یە ڕادەییەکەدا هاونیشانەکراوە. لەم دوو نواندنە لۆژیکییەدا جێکەوتە هەڵواسراوەکە (ج م)، کە (ف.ن)یە ڕادەییەکەی پێوە هەڵواسراوە/ بۆ گواستراوەتەوە بریتییە لە جێکەوتەیەکی نائارگومێنت، کە خاوەنی هیچ ڕۆڵێکی بابەتانە و دۆخێکی ڕێزمانی نییە. (X)یش بریتییە لە شوێنپێیەکی بەستراوە، کە لە جێکەوتەیەکی ئارگومێنتدایە و هاونیشانەکراوە بە بەستەرەکەیەوە، کە ڕادەکەیە و لە ڕێگەیەشەوە ڕۆڵی بابەتانە و دۆخی ڕێزمانی بۆ دەگوازرێتەوە و لێکدانەوەیەکی شیاو وەردەگرێت.

ئەنجامی سەرجەم شیکردنەوە و تاقیکردنەوەکان و سەلماندنەکان ئەوەمان بۆڕووندەکەنەوە، کە نابێت یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە لەگەڵ گواستنەوەی فرێزی ناوی[1] تێکەڵبکرێت، چونکە یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە لە سەر ئاستی (ف.ل) وەك نموونەیەکی کارەکیی گواستنەوەی

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم یاسایەی (α–بجوڵێنە) و شیکردنەوە و چەند و چوونەکانی هەم لە زمانەوانیدا و هەم لە زمانەکەماندا، بڕوانە: کاروان عومەر قادر(٢٠٠٨: ٢٦–٣٠).

نائارگومێنت وەردەگیرێت. وەك پاساودانێکیش بۆ ئەم تاقیکردنەوەیەمان دەتوانین جارێکی تر جیاوازی ئەم دوو جۆرە فرێزە لە ڕێگەی (پەڕینەوەی لاوان)ەوە پشت ڕاست بکەینەوە، بۆ ئەم مەبەستە با بڕوانینە بەراوردکردنی نمونەکانی (٤٦) بەرانبەر بە (٤٧ ا و ٤٧ب):

(٤٦) ؟ دایکی ئەو [گشت کوڕەکانی] خۆشدەوێت.

i ←؟— i

(٤٧) ا/ دایکی ئەو [براکەی منی] خۆشدەوێت.

i ←— i

ب/ دایکی ئەو [بەهەمەنی] خۆشدەوێت.

i ←— i

ئێستا ئەگەر لە ڕستەی (٤٦) وردببینەوە ، دەبینین نارێزمانی ڕستەکە بە هۆی جێبەجێنەبوونی ڕێسای (پەڕینەوەی لاوان)ەوەیە، کە ئەمەش بۆ خۆی بۆتەهۆی بنەمای نارێزمانی ڕستەکە، چونکە پێکهاتەی (دایکی ئەو) ناتوانێت وەچەئاڕاستەی پێکهاتەی ڕادەیی [گشت کوڕەکان] بکات. بەلاّم لە بەرانبەردا لە هەردوو ڕستەی (٤٧ ا و ٤٧ب) بە پێچەوانەوەن، چونکە پێکهاتەی (دایکی ئەو) ئاساییانە توانیویەتی پێکهاتە ناوییەکانی [براکەی من] و [بەهەمەن] وەچەئاڕاستە بکات و بە خۆیەوە بەستونیەتەوە. بەمەش ڕێسای (پەڕینەوەی لاوان) جێبەجێکراوە[١]. بەمشێوەیە نادروستی و نارێزمانی (٤٦) و دروستی و ڕێزمانی (٤٧ا و ٤٧ب) جارێکی تر پاساودانی هەبوونی جیاوازییەکی تەواوی نێوان (ف.ن)ی ئاسایی و (ف.ن)ی ڕادەیی دەکەن، کە بە هۆی ڕێسای مەوداوە لە سەر ئاستی (ف.ل) نەخشەی بۆکێشرا.

[١] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر چۆنیەتی کارلێکردنی هەردوو گریمانەی (ڕێسای مەودا) و (پەڕینەوەی لاوان) لە بەرنامەی کەمینەدا، بڕوانە: وەچەپاری (٢/٢-٩)ی بەشی (دووهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە (١٣١-١٣٢).

٦-٢/٢) مەودای ڕادە لە چوارچێوەی بەرنامەی کەمینەدا:

تیۆریی (دەسەڵات و بەستنەوە"GB") شیکردنەوەی بۆ ئاستی (ف.ل)ی لە ڕێگەی گواستنەوەی نائارگومێنت و ڕێسای کاتەگۆری بەتاڵەوە کردووە. بەمجۆرە شیکردنەوانەش هەوڵدراوە پرۆسەکانی هەڵواسین لە سەر ئاستی (ف.ل) بە شیوەیەکی گشتی و بەرزکردنەوەی ڕادە (کە وەك یاسایەکی گواستنەوەی نائارگومێنت ڕاڤەکرا) بە شێوەیەکی تایبەتی بخرێتەڕوو. لە ڕاستیدا ئەوەی لێرەدا دەخرێتەڕوو، بریتییە لەو پێشنیازەی، کە بەرنامەی کەمینە دەتوانێت پرۆسەکانی هەڵواسین لە سەر ئاستی (ف.ل) شیبکاتەوە بە بێ پەنابردنە بەر (یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە"QR"). ئەمەش لە خۆیدا ئەنجامێکی تیۆرییانەی جیاوازە و تێگەیشتنمان بۆ سەر لە بەری دیاردەی فۆڕمە لۆژیکییەکان دەگۆڕێت و دەست گەیشتنیشمان بەم فۆڕمە لۆژیکییانە و سنورداركردنی مەودا لۆژیکییەکانی ئەم فۆڕمە لۆژیکییانەیش، چ لەڕووی تەکنیکییەوە بێت، چ لەڕووی ئاوەزییەوە ساناتر دەکەن. هەربۆیە لەمجۆرە شیکردنەوانەی بەرنامەی کەمینەدا بۆ پرۆسەکانی هەڵواسین خودی (یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە"QR") ناوازە دەردەکەوێت، چونکە دەشێت لەم پەسنکردنەدا ئەم تایبەتمەندییانەی پێ ببەخشرێت، لەم کارەماندا پەیڕەوی بیروبۆچونەکانی Norbert Hornstien (١٩٩٥) دەکەین[١]:-

١. یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە (QR) بە شێوەیەکی نموونەیی وەك یاسایەکی گواستنەوەی هەڵواسین مامەڵەی دەکرێت. بۆ شیکردنەوەی ئەم بۆچوونە، دەبێت بگەڕێینەوە بۆ ئەو جیاوازییەی (چۆمسکی ١٩٩٣)، لە نێوان (جێکەوتەی-ئارگومێنت) و (جێکەوتەی-نائارگومێنت)دا کردوویەتی، چونکە ئەم زانایە: ((جێکەوتە-ئارگومێنتییەکانی زیاتر وەك (پەیوەستێکی-لۆژیکی "L-related") ناساندووە، لە کاتێکدا جێکەوتە-نائارگومێنتەکانی وەك (پەیوەستێکی-نالۆژیکی) ناساندووە))[٢]. لەم ڕوانگەیەوە دەتوانین بڵێین، لە بەر ئەوەی، کە یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە(QR) کەرەستە بۆ (جێکەوتەی-نائارگومێنت"A¯_Position") دەگوازێتەوە. بۆیە دەبێت یاسایەکی گواستنەوەی هەڵواسین بێت.

---

[١] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٥٥-١٦٠)

[٢] Chomsky (١٩٩٥:٥٤-٥٨)

٢. پێویستە یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە (QR) مۆرفۆلۆژییانە هەڵبگوازرێت، هەروەك چۆن (١٩٨٥)May و (١٩٩٣) Aoun and Li لە شیکردنەوەکانیاندا[1] ڕێگەیانداوە بە جێبەجێبوونی یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە (QR)، بە مەبەستی هەڵواسینی فرێزێکی ڕادە بە هەر (XP)ێکەوە، بەمەرجێك، ئەگەر یاساکە(QR) پێویستی بە لایەنی مۆرفۆلۆژی هەبوو.

٣. (١٩٩٥) Norbert Hornstien پێشنیازی ئەوەی کردووە، کە کەرەستەکانی جەختکردنەوە، کە دەربڕی واتای بێگومانین لە ڕوودانی واتای ڕستەکەدا/کردارەکەدا و بە (کەرەستەکانی جەختکردنەوە"Link-definites") ناودەبرێن و پێشبینی فرێزە ناوییەکان (NP/DP) دەکەن، پێویستە لە جێکەوتەکانی دەرەوەی فرێزی کرداریدا بن (واتە لە دەرەوەی قاوغی فرێزی کرداری بن). بەمەش دەتوانرێت ڕاڤەی ئەوە بکرێت، کە (ف.ك) مەودایەکی نائاشکرا پەسندەکات بۆ چەمکی ڕستەکە. لەم درکپێکردنەدا (کەرەستەکانی جەختکردنەوە/ڕادەکان) دەبێت لە دەرەوەی قاوغی"Shell" (ف.ك)بن. ئەمە کاریگەرییەکی کارەکی لە شیکردنەوەی پرۆسەی هەڵواسین لە سەر ئاستی (ف.ل) دەبێت بەوەی، کە دەتوانین (زنجیرەیەك کەرەستەی–ئارگومێنتی سەرە) لە ڕێگەی کەرەستەکانی جەختکردنەوەوە بکەینە تێکردە بۆ ڕستەکە، بە مەبەستی (قرتاندن "Deletion")ی کەرەستەکانی جەختکردنەوە لە ناو قاوغی (ف.ك)دا.

٤. کەواتە لە سەر ئاستی (ف.ل) دەبێت (کەرەستەکانی جەختکردنەوە) لە دەرەوەی قاوغی (ف.ك)دا بن.

ئەو چوار تایبەتمەندییە وەردەگرین و دەیکەینە بنەمایەك بۆ پێشنیازکردنی دوو گریمانەی کەمینەییانەی ستاندارد، وەك جێگرەوەیەك بۆ یاسای بەرزکردنەوەی ڕادە (QR) وەك نمونەیەکی پرۆسەی هەڵواسین، کە بریتین لە:–

ا–) فرێزە ناوییەکانی ڕستە لە خۆیاندا لە ناو قاوغی (ف.ك)دان، بەڵام بۆ جێکەوتەی (spec) دەگوێزرێنەوە، کە جێکەوتەیەکە لە دەرەوەی قاوغی (ف.ك). ئەمەش بە مەبەستی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانیان. ئەم پرۆسەیە بەمشێوەیە لە بەرنامەی کەمینەدا جێبەجێدەبێت:

١. فرێزە ناوییە بەرکارییەکان دەگوێزرێنەوە/کۆپیدەکرێن بۆ جێکەوتەی (spec)ی (AgrO)، واتە (جێکەوتەی ئەگریمێنتی بەرکاریی).

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم بیر و بۆچوونانەیان، بڕوانە:

وەچەپاری (٢/٢–٤)ی بەشی (دووهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە(٩٦–١٠٢).

٢. فرێزە ناوییە بکەرییەکانیش دەگوێزرێنەوە/ کۆپیدەکرێن بۆ جێکەوتە (spec)ی (AgrS)، واتە (جێکەوتەی ئەگریمێنتی بکەر).

بێگومان هەردوو کۆپیکردنەکە پیش (شەقبوون/دەرکردە"Spell-Out") ڕوودەدەن.

ب‌) هەروەك لە شیکردنەوەکانی پاری (یەکەم)ی بەشی (دووەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیەدا خرایەڕوو[١]، کە گواستنەوە لە بەرنامەی کەمینەدا زیاتر بریتییە لە (کۆپیکردن) و (قرتاندن). هەربۆیە ڕستەکان زنجیرەی کەرەستە کۆپیکراوەکان لە سەر ئاستی (ف.ل) لە خۆدەگرن، بۆ هەموو ئەو دەربڕاوانەی دەگوێزرێنەوە، بەڵام یەکێك لەو کۆپییانەی کەرەستە گوێزراوەکە دەبێت بقرتێنرێت.

بەمشێوەیە دەتوانرێت لە ڕوانگەی ئەم دوو گریمانە ستانداردەی بەرنامەی کەمینەوە، کە لە سەر بنەمای (٤) مەرجەکەی/ تایبەتمەندییەکەی یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە هەڵگوێزرابوو، دەتوانرێت شیکردنەوە بۆ چۆنیەتی گواستنەوەی ئارگومێنتی ئاشکرا و داپۆشراو بکرێت و وەك تاقیکردنەوەی کارەکیی بۆ لایەنی تیۆریی بەرنامەی کەمینە دەربارەی (مەودای ڕادە) وەربگیرێت.

کاتێك (ف.ن)ی ڕادەیی وەك (بکەر و بەرکار) لە ڕستەدا ڕۆڵدەبینن، بە هۆی ئەو مەودا واتایی و لۆژیکییەی لە ڕستەکەدا وەریدەگرن جۆرە لێڵییەك بە واتای ڕستەکە دەبەخشن ، بۆ ڕوونکردنەوەی زیاتر با لە نمونەی (٤٨) وردببینەوە:

(٤٨) هەندێك کەس دەچن بۆ هەموو ئاهەنگێك.

ئێستا پاش جێبەجێبوونی پرۆسەی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی(واتە پاش کۆپیکردن)، دەتوانرێت دروستەی (ف.ل)ی ڕستەکە لە (٤٩)دا بنوێنرێت:

(٤٩) [AgrS هەندێك کەس[AgrO بۆ هەموو ئاهەنگێك[ڕ هەندێك کەس[ف.ك دەچن بۆ هەموو ئاهەنگێك]]]].

ئێستا بە زانینی گریمانەی ستانداردی بەرنامەی کەمینەی (ب): پێویستە پرۆسەی قرتاندن بە سەر دوو ئەندامی دروستەی (ف.ل)ی (٤٩)دا جێبەجێببێت، واتە دەبێت یەك ئەندامی کۆپیکراو لە هەر زنجیرەیەکی کەرەستە زمانییەکاندا بقرتێنرێت. بەمەش ئەم چوار شیانە دروستییەی (ف.ل)مان پاش قرتاندن دەبێت ، لە دروستەکانی (٥٠ ا و ٥٠ب و ٥٠پ و ٥٠ت)وردببەرەوە:

(٥٠)

ا/ ئاڕاستەی مەودای ڕادە ڕکێفدارەکان

[AgrS هەندێك کەس[AgrO بۆ هەموو ئاهەنگێك[ڕ(~~هەندێك کەس~~)[ف.ك دەچن بۆ (~~هەموو ئاهەنگێك~~)]]]].

ب/

[AgrS هەندێك کەس[AgrO (~~بۆ هەموو ئاهەنگێك~~)[ڕ (~~هەندێك کەس~~)[ف.ك دەچن بۆ هەموو ئاهەنگێك]]]].

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: پاری (یەکەم)ی بەشی (دووەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە(٦٩-٨٥).

پ/

[AgrS (~~هەندێك كەس~~) [AgrO (~~بۆ هەموو ئاهەنگێك~~) [ڕهەندێك كەس[ف.ك دەچن بۆ هەموو ئاهەنگێك]]]].

ت/

[AgrS (~~هەندێك كەس~~)[AgrO بۆ هەموو ئاهەنگێك[ڕهەندێك كەس[ف.ك دەچن (~~بۆ هەموو ئاهەنگێك~~)]]]].

ئەگەر لە هەر چوار دروستەکە ڕابمێنین، کە تیایاندا پرۆسەی قرتاندن بە سەر پێکهاتە کۆپیکراوەکاندا جێبەجێکراوە ، کە بە مەبەستی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی کۆپیکرابوون، دەبینین، کە تەنها لە دروستەی (٥٠ت)دا ڕادەی گشتی (بۆ هەموو ئاهەنگێك) مەودای بە سەر ڕادەی هەبوونیی (هەندێك کەس)دا هەیە ، بەڵام لە هەرسێ دروستەکەی تردا (٥٠ا و ٥٠ب و ٥٠پ)دا ڕادەی هەبوونیی (هەندێك کەس) مەودای هەیە بە سەر ڕادەی گشتی (بۆ هەموو ئاهەنگێك). هەروەك لە چوار دروستەکەدا خراوەتەڕوو.

ئێستا ئەگەر لە ڕوانگەی (٤) تایبەتمەندییەکەوە لەگەڵ دوو گریمانەی ستانداری (ا) و (ب)دا، کە وەك جێگرەوەیەك بۆ یاسای گواستنەوەی بەرزکردنەوەی ڕادە پێشنیازکرا، لەم چوار دروستەیە بڕوانین،

ئەوا دەبینین، کە هەردوو دروستەی (٥٠ب و ٥٠پ) دروست نین و توانای لێکدانەوە و تێگەیشتنیان لە سەر ئاستی (ف.ل) نییە. ئەمەش بە هۆی ئەوەوەیە، کە پێشێلی تایبەتمەندی (٣) و (٤)یان کردووە و تیایاندا ڕادەی گشتی (بۆ هەموو ئاهەنگێك) لە ناوەوەی قاوغی (ف.ك)دان. کەواتە بەم پێیە بێت تەنها دوو دروستەی (٥٠ ا و ٥٠ ت) دروستن و تەنها دوو خوێندنەوەی شیاوی لۆژیکییانەی ئەو لێڵییە واتایی و لۆژیکییەن، کە لە ڕستەی (٤٩)دا بەرچاو دەکەوت.

بەم شێوەیە لەم شیکردنەوەیەوە دەگەینە ئەوەی بڵێین، کۆپیکردنی ئارگومێنتە داپۆشراوەکان/گواستنەوەی ئارگومێنتە ئەبستراکتەکان بە مەبەستی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی جێبەجێکراون و دواتریش پرۆسەی قرتاندنەکان بە سەر ئەم کۆپیکراوە داپۆشراوانەدا بە مەبەستی دۆزینەوەی مەودای ڕاستەقینەی (ف.ن)یە ڕادەییەکانی بکەریی و بەرکاریی ڕستەکە جێبەجێکراوە. سەرجەمی شیکردنەوەکەش بەڵگەیەکی کۆپیکردنی داپۆشراو/نائارگومێنتە.

دەکرێت ئەمجۆرە شیکردنەوە لۆژیکییانە فراوان بکرێت، تا پرۆسەی (کۆپیکردنی ئاشکرا/ئارگومێنت)یش بگرێتەوە. بۆ شیکردنەوەی بۆچوونەکە، با لە ڕستەی (٥١) وردببینەوە:

(٥١) هەندێك کەس وەهادەردەکەوێت بچن بۆ هەموو ئاهەنگێك.

ئێستا ڕستەی (٥١) بە مەبەستی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی کۆپیکردنەکانی تیا ڕوودەدات و دەشێت لە (٥٢)دا بنوێنرێت:

(٥٢) [ڕ هەندێك كەس وەهادەردەكەوێت [AgrS هەندێك كەس [AgrO بۆ هەموو ئاهەنگێك [ڕ- هەندێك كەس بچن بۆ هەموو ئاهەنگێك]]]].

پاش ئەوەی پرۆسەی قرتاندنەكان بە سەر ئەندامی هەر زنجیرەیەك لە زنجیرەی كەرەستە كۆپیكراوەكان جێبەجێ دەبێت، دروستەی (ف.ل)ی (٥٣)مان دەستدەكەوێت:

(٥٣) [ڕ (~~هەندێك كەس~~) وەهادەردەكەوێت [AgrS (~~هەندێك كەس~~) [AgrO بۆ هەموو ئاهەنگێك [ڕ- هەندێك كەس بچن (~~بۆ هەموو ئاهەنگێك~~)]]]].

بەمشێوەیە تەنها خوێندنەوەی شیاو بۆ ڕستەی (٥٢) بریتی دەبێت لە دروستەی (٥٤)، كە تیایدا فرێزی ڕادەی گشتی (بۆ هەموو ئاهەنگێك) مەودای دەبێت بە سەر ڕادەی هەبوونیی (هەندێك كەس)دا.

ئاڕاستەی مەودای لۆژیكی كەرەستە لۆژیكییەكە

(٥٤) [ڕ وەهادەردەكەوێت [AgrO بۆ هەموو ئاهەنگێك ١ [AgrS هەندێك كەس بچن   e١]]].

شیكردنەوەكانی تا ئێستامان بۆ ئەو ڕستانە بوو، كە كۆپیكردنی ئارگومێنتی ئاشكرا و داپۆشراویان تیابوو، بە هۆی ئەمەشەوە ڕستەكان لێڵدەبوون و پێكهاتەكانیان مەودای لۆژیكی جیاوازییان وەردەگرت. بەڵام لەو ڕستانەدا، كە فرێزە ناوییە ڕادەییەكان ڕۆڵی بكەر و بەركار دەبینن و هەر لە بنەڕەتدا لە دەرەوەی قاوغی (ف.ك)دان ڕستەكان لێڵ نابن. ئەگەرچی ڕادەكان مەودای لۆژیكییان هەر دەبێت. شیكردنەوەی ئەمجۆرە ڕستانە لە زمانەكەماندا لە نمونەكانی (٥٥ا و ٥٥ب و ٥٥پ)دا دەنوێنین:

(٥٥)

ا/ [هەندێك كەس] قەناعەتیان بە كوڕەكانیان كرد، كە[هەموویان] بڕۆن.

ب/ [هەندێك كەس] ئاواتی خواست، كە [هەموو كوردستان] ئازادبێت.

پ/ [هەندێك كەس] باوەڕیان بە نەسرین كرد، كە[بۆ هەموو ئاهەنگێك]نەچێت.

دەبینین، هەرسێ ڕستەكە بە ڕادەی هەبوونیی [هەندێك كەس] دەستی پێكراوە و لە دەرەوەی قاوغی (ف.ك)ەكەیە، ڕستە شكاوەكەش بە ڕادەی گشتی ([هەموویان] و [هەموو كوردستان] و [بۆ هەموو ئاهەنگێك]) دەستی پێكردووە و لە دەرەوەی قاوغی (ف.ك)ی ڕستە شكاوەكەن. هەربۆیە لە هەر سێ ڕستەكەدا، ڕادەی هەبونیی مەودای بە سەر ڕادە گشتییەكاندا دەبێت. دەكرێت ئەم ڕەوتەی مەودای ڕادەكانیش لەمجۆرە ڕستانەی زمانەكەماندا لە دروستەی (ف.ل)ی (٥٦)دا بخەینەڕوو:

(٥٦) [∃x] + [∀ ك/ ∀ ئا] = مەودای لۆژیكی ڕستەی (٥٥)

بەلاَم ئەم ڕەوتە ئاساییەی مەودای ڕادە، کە لە نموونەکانی (٥٥)دا بینیمان، مەرج نییە لە هەموو دروستەکانی تری ڕستەکانی زمانەکەماندا بە هەمانشێوە بێت. لە بەر ئەوەی زۆرجار لەو ڕستانەدا، کە فرێزە ناوییە ڕادەییەکانی بکەر و بەرکار لە دەرەوەی قاوغی (ف.ك)دان، هەر مایەی لێڵی لۆژیکین لە ڕستەکەدا. با بۆ تێگەیشتنی زیاتر لە نموونەی (٥٧ا و ٥٧ب) وردببینەوە:

(٥٧)

ا/ [هەندێك کەس] پێیانوابوو، کە [هەموو خوێندکارە زیرەکەکان] دەبوایە یەکەم بوونایە.

ب/ [هەندێك کەس] پێشبینیان کردبوو، کە [هەموو خوێندکارێکی زیرەك] یەکەم دەبێت.

ئێستا ئەگەر لەم دوو ڕستەیە وردببینەوە، دەبینین، کە لە ڕستەی (٥٧ ا)دا ڕادەی گشتی [هەموو خوێندکارە زیرەکەکان] مەودایەکی فراوانتری هەیە و ڕادە هەبوونییەکە تەنها لە ناو مەودای ئەمدا دەتوانێت مەودای هەبێت. بەلاَم لە ڕستەی (٥٧ب)دا ڕادەی هەبوونیی [هەندێك کەس] مەودایەکی فراوانتری لە ڕستەکەدا گرتووە. ئەم ڕاستییە لەوەوە سەرچاوە دەگرێت، کە بە مەبەستی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی، پێویستە بکەری ڕستە شکاوەکە بۆ جێکەوتەی ئەگریمێنتی بکەر (واتە (spec)ی AgrS) کۆپیبکرێت. بەمشێوەیە، دەبێت هەردوو ڕستەکە پاش کۆپیکردن دروستەی (ف.ل)ی (٥٨ا و ٥٨ب)یان هەبێت:

(٥٨)

ا/ [$_{AgrS}$ هەندێك کەس [$_{AgrO}$ هەموو خوێندکارە زیرەکەکان[$_{ڕ}$ هەندێك کەس پێیانوابوو، کە [$_{AgrS}$ هەموو خوێندکارە زیرەکەکان [$_{ف.ك}$ هەموو خوێندکارە زیرەکەکان دەبوایە یەکەم بوونایە]]]]].

ب/ [$_{AgrS}$ هەندێك کەس [$_{ڕ}$ هەندێك کەس پێشبینیان کردبوو، کە [$_{AgrS}$ هەموو خوێندکارێکی زیرەك [$_{ف.ك}$ هەموو خوێندکارێکی زیرەك یەکەم دەبێت]]]].

ئێستا هەروەك دەبینین لە ڕستەی (٥٨ ا)دا فرێزە ناوییە ڕادەییە هەبوونییەکە [هەندێك کەس]بۆ (جێکەوتەی ئەگریمێنتی بکەر)ی ڕستە ئالۆزەکە کۆپیکراوە ، تاوەکو دۆخی ڕێزمانییەکەی تاقیبکرێتەوە. پاشان کۆپی [هەندێك کەس] وەك یەکەم ئەندامی زنجیرەکەی و دواتر کۆپی [هەموو خوێندکارە زیرەکەکان] وەك یەکەم ئەندامی زنجیرەکەی بە پێی تایبەتمەندی (٣ و ٤) دەبێت بقرتێنرێن. بەمەش دروستەیەکی (ف.ل)ی وەك (٥٩ا)مان دەستدەکەوێت، کە تیایدا ڕادەی گشتی [هەموو خوێندکارە زیرەکەکان] مەودای بە سەر ڕادەی هەبوونیی [هەندێك کەس]دا دەبێت ، با لە دروستەی (٥٩ا) ڕابمێنین:

(٥٩)

ا/ [AgrS (~~هەندێك كەس~~) [AgrO هـەموو خوێنـدكارە زیرەكـەكان[ڕ هەنـدێك كـەس پێیـانوابوو، كـە [AgrS (~~هەموو خوێندكارە زیرەكەكان~~) [ف.ك هەموو خوێندكارە زیرەكەكان دەبوایە یەكەم بوونایە]]]]].

بەمشێوەیە دەتوانرێت مەودای لۆژیكییانەی ڕادەكان لە دروستەی (٥٩ب)دا بخرێتەڕوو:

(٥٩)

ب/ $[\ x\ \forall\ ] + [\ \exists\ ]$ = زنجیرەی$-\Sigma$/ مەودای لۆژیكی ڕستەكە.

بەڵام ئەگەر لە ڕستەی (٥٨ب) وردببینـەوە، ئـەوا بـە هەمانـشێوە بـە پێـی تایبەتمەنـدی (٣ و ٤) دەبێـت ڕادەی هەبوونیی بكەری كۆپیكراو بۆ ناو (ئەگریمێنتی بكەری ڕسـتە ئاڵۆزەكـە) لەگـەڵ ڕادەی گـشتی نـاو قاوغی (ف.ك)ەكە [هەموو خوێندكارێكی زیرەك] وەك یەكەم ئەندامی زنجیرەكەیان بقرتێنین. بەم كـارە ڕادە هەبوونییەكە مەودای بە سەر ڕادە گشتییەكەدا دەبێت ، هەروەك دەكرێت لە (٦٠ا)بنوێنرێت:

(٦٠)

ا/ [AgrS (~~هەندێك كەس~~) [ڕ هەندێك كەس پێشبینیان كردبوو، كە [AgrS هەموو خوێندكارێكی زیرەك [ف.ك (~~هەموو خوێندكارێكی زیرەك~~) یەكەم دەبێت]]]].

بەمشێوەیە، دەتوانین مەودای لۆژیكییانەی ڕادەكان لە دروستەی (٦٠ب)دا بخرێتەڕوو:

(٦٠)

ب/ $[\ \exists\ ] + [\ x\ \forall\ ]$ = زنجیرەی$-\Sigma$/ مەودای لۆژیكی ڕستەكە.

ئاڕاستەكانی ڕكێفی مەودای ڕادەكان لە شیكردنەوە و نمونەكانی سەرەوەدا سەلمێنەری ئەو ڕاستیەن، كە تەنانەت لەو ڕستانەیشدا، كە فرێزە ناوییە ڕادەییە بكەریی و بەركارییەكان لە دەرەوەی قاوغی (ف.ك)دا. كەچی هێشتا مایەی لێڵی لۆژیكین و ڕێگرن لە گەیاندنی واتایەكی ئاسان و سفت.

كەواتە لە ئەنجامی ئەم شیكردنەوانەوە دەتوانین بڵێین، كە (مـەودا لـە بەرنامـەی كەمینـەدا) لـە بنەڕەتـدا بریتییـە لـە (كـۆپیكردنی –ئارگومێنـت).هەربۆیـە جێگـەی سەرسـوڕمانیش نییـە، كـە كاریگەرییـەكانی مەودای ڕادە شوێنپێی ڕێسای (A) ی تیۆری بەستنەوە هەڵبگرن[١]. بەمشێوەیە (مەودای ڕادە) بریتییە لـە فرێزێكـی بەسـتراوە لـە زمانـە سروشـتییەكاندا، چـونكە مـەودای ڕادە بریتییـە لـە گـۆكردنی (زنجـیرەی كەرەستە–ئارگومێنت)ەكان.

---

[١] چەند و چوونەكانی پەیوەندی نێوان (مەودای ڕادە) و (تیـۆری بەسـتنەوە) بابـەتی سـەرەكی (سـنورداركردنی مـەودای ڕادەیە). هەربۆیە بۆ زانیاری زیاتر ، بڕوانە: وەچەپاری (٢/٢–٧)ی بەشی (دووهەم)ی ئەم لێكۆڵینەوەیە،لاپەڕە (١١٨–١٢٤).

خۆ ئەگەر بێتوو لە ڕوانگەی ئەم شیکردنەوانەوە بڕوانینە دروستەی ڕستەی ئاسایی زمانەکەمان و بمانەوێت دروستەی (ف.ل)ی بۆ ڕستەکانی زمانەکەمان بدۆزینەوە، بە پێی ئەم تێڕوانینانەی بەرنامەی کەمینە، جیاواز لەو ڕستانەی هەنووکە لە تاقیکردنەوەکانی ئەم بابەتەدا شیکرانەوە و دەربڕاوە ڕادەییەکانیان تیابوو و سەرچاوەی لێڵی لۆژیکی بوون. دیارە ئەمەش بە مەبەستی پشکنین و دۆزینەوەی مەودای لۆژیکی پێکهاتەکانی ڕستەکانی زمانەکەمان. لێرەوە دەتوانین بڵێین، پەیوەست بە شیکردنەوەی (تیۆری دەسەڵات و بەستنەوە "GB") سەلمێنراوە، کە لە زمانی کوردیدا (بکەر) بە بێ گواستنەوە لە جێکەوتەی بنەڕەتی خۆیدا بەرهەمدێت. ئەم جێکەوتەیەش لە دروستەی ڕستەی زمانەکەماندا بریتییە لە جێکەوتەی (تەواوکەری دەرەکی) بۆ بەشی کردار[١].

لە بەرنامەی کەمینەدا و لەم لێکۆڵینەوەیەدا پاڵپشت بە تیۆرییەکانی Aoun and Li(١٩٩٣)[٢] پێشنیازی ئەوە دەکەین، کە (بکەر) لە دروستەی ڕستەی زمانەکەماندا هەر لە بنەڕەتدا بێ هیچ کۆپیکردنێك و لە جێکەوتەی خۆیدا بەرهەمدێت، بەڵام ئەو جێکەوتەیەی تیایدا بەرهەمدەهێنرێت بە پێی شیکردنەوەکانی بەرنامەی کەمینە بە جێکەوتەی ئەگریمێنتی بکەر (واتە "spec"ی AgrS) ناوزەد دەکرێت و ڕاڤەکراوە. هەر لە بنەڕەتدا وا چاوەڕواندەکرێت، کە (بکەر) لە دروستەی ڕستەی زمانەکەماندا لەم جێکەوتەیەدا بەرهەمبهێنرێت. خۆ ئەگەر بێتوو پرسیاری ئەوەیش لە بۆچوونەکە بکەین، کە بۆچی لە زمانی کوردیدا بەرهەمهێنانی دەربڕاوە بکەرییەکان بەمشێوەیەیە؟ ئەوا جارێکی تر دەتوانین بڵێین، کە هۆکارەکەی دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی، کە (بکەر) تەواوکەرێکی دەرەکییە بۆ بەشی کردار. بۆ سەلماندنی ئەم ڕاستییەش تاقیکردنەوە دەکەین لە سەر هەردوو دروستەی ڕستەی بکەردیار و بکەرنادیار:

یەکەم//لە دروستەی ڕستەی بکەردیاردا: لایەنی دیاریی لە ڕستە بکەردیارەکانی زمانەکەماندا دەیسەلمێنێت، کە بکەرێکی ڕێزمانی و لۆژیکی ئاشکرایان هەیە. هەم لەڕووی ڕێزمانییەوە و هەم لە ڕووی لۆژیکییەوە ئەرکی بکەر و جێبەجێکەری کردەی کرداری ڕستەکە دەبینن. ئەمە وێڕای جێکەوتەکەی لە دروستەی ڕستەکەدا و گرێیەکەی لە داری زمانیی ڕستەی زمانەکەماندا، کە جێکەوتەی یەکەم و بەرزترین گرێ دەگرێت.

بەمەش پەیوەست بەو شیکردنەوەیەی بۆ ڕستەکانی نمونەی (٥٥ا و ٥٥ب و ٥٥ پ) کرا، دەربڕاوە بکەرییەکە مەودای بە سەر هەموو داتا نابکەرییەکانی تری ڕستەکەیدا دەبێت. بەم مەودا گرتنەوەیە لێڵی لە مەودای ڕستەکەدا دروست نابێت، هەروەك لە نمونەی (٦١)دا دیارە:

(٦١) [AgrS= جێکەوتەی دەرەکی نەشمیل [ف.ك[یاریدەکات]]].

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: ا/ محەمەدی مەحویی (٢٠٠١) ب/کاروان عومەر (٢٠٠٨).

[٢] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٦٤)

دووهەم// لە دروستەی ڕستەی بکەرنادیاردا: دروستەی ڕستەی بکەرنادیار لە زمانەکەماندا (هەروەك لە کارەکانی پێشوتردا پێشنیازکراوە)[1] و لە ڕستەی بکەردیارەوە هەڵگوێزراوە و بەرکاری ڕستەکە بۆتە بکەری ڕێزمانی ڕستەکە، بەڵام بکەری لۆژیکی ڕستەکە نییە. هەربۆیە مەودای بکەری لۆژیکی ئەبستراکت و خودی ڕستەکەش لێڵییەك لەخۆ دەگرێت بەوەی، کە دەشێت بکەرە ڕێزمانییەکە مەوداکەی لە ناو مەودای کەرەستەکانی تری ڕستەکەدا بێت و سەرجەم ڕستە بکەرنادیارەکەش (بە بکەرە ڕێزمانییەکەشەوە) دەکەوێتە ناو مەودای بکەرە لۆژیکییە ئەبستراکتەکەی ڕستەوە. بۆ ئەم مەبەستە با لە ڕستەی (٦٢ا و ٦٢ب) بڕوانین:

(٦٢) ***مەودای لۆژیکی***

ا/ [$_{\text{AgrS}}$= جێکەوتەی دەرەکی نانەکە [ف.ك [ف.پ بەخێرایی [ك خورا]]]].

مەودای لۆژیکی

ب/ [$_{\text{AgrS}}$= جێکەوتەی دەرەکی نانەکە [ف.ك [ف.پ بەخێرایی [ك خورا]]]]، [بکەری لۆژیکی لەلایەن منداڵەکەوە].

ئێستا ئەگەر بێتوو پرسیار لە خودی ئەم دوو تاقیکردنەوەیە بکەین، بەوەی چۆن ئەم ئەنجامەی لێهەڵگوێزراوە، ئەوا دەتوانین پاساودانی تاقیکردنەوەکە بەوە بکەین، کە دروستەی (ف.ل)ی ڕستەی بکەردیار و بکەرنادیاری زمانەکەمان پەیوەست بە شیکردنەوەکانی پێشومانەوە چاوەڕواندەکرێت بەمشێوەیەی خوارەوە بێت، بڕوانە لە دروستەی ئەبستراکتی (٥) و (٦ا و ٦ب و ٦پ):

(٥) [$_{\text{AgrS}}$ بکەر [$_{\text{AgrO}}$ بەرکار [ك کردار]]]. (دروستەی "ف.ل"ی ڕستەی بکەردیار).

(٦)

ا/ [$_{\text{AgrS}}$ بکەر [$_{\text{AgrO}}$ بەرکار [ك کردار]]]. (دروستەی "ف.ل"ی ڕستەی بکەردیاری بەرهەمهێنراو).

---

[1] ڕەنگە گرنگترین لێکۆڵینەوە لە هەموو ئەو لێکۆڵینەوانەی لەم بوارەدا کراون، لێکۆڵینەوەی (وریا عمر امین و محمد معروف فتاح و فەریدون عەبدول بەرزنجی) بێت، کە لە لێکۆڵینەوەکانیاندا گریمانەی ئەوەیان داناوە، کە ڕستەی بکەرنادیار لە ڕستەی بکەردیارەوە وەردەگیرێت. هەر لەمبارەیەوە (محمد معروف فتاح) گفتوگۆی خودی ئەم بۆچونەشی کردووە بەوەی، کە مەرج نییە هەموو ڕستەیەکی بکەرنادیار ڕستەیەکی بکەردیاری بەرانبەری هەبێت، بە تایبەتی لە ڕستەیەکدا، کە ڕادەی تیابێت و بمانەوێت مەودای ڕادەکەی تیا شیبکەینەوە. لە هەمانکاتدا ئەگەر بڕوانینە هەردوو کتێبی (ڕستەسازیی کوردیی) و (ڕستەی باسمەندی کوردی)، کە پەیوەست بە تیۆری (بە لێکسیمبوونی سەربەخۆ)وە لە دیاردەکەیان کۆڵیوەتەوە، ئاڕاستەیەکی تریان بە بابەتەکە بەخشیووە. بەڵام لەم لێکۆڵینەوەیەدا و بە مەبەستی یەکلاییکردنەوەی مەودای لۆژیکی و دەرهێنانی فۆڕمی لۆژیکیان پەیوەست بە شیکردنەوەکانی بەرنامەی کەمینەوە لێکۆڵینەوەکە تاقیکردنەوەکانی ئەنجام دەدات. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

ا/ وریا عمر امین (١٩٨٢: ٣٤–٣٥)　　ب/ فەریدون عەبدول محەمەد (١٩٨٨: ٧٦–١٠٦)

پ/ Muhammad Maruf Fattah(١٩٩٧:٢٦٢–٢٦٤)　　ت/ محەمەدی مەحویی (٢٠٠١: ٤٧)

ج/ کاروان عومەر (٢٠٠٨: ٢٦–٢٨)

ب/ [AgrS بەرکار [ف.ك [AgrO (~~بەرکار~~) [ك کردار]]]]. دروستەی "ف.ل"ی ڕستەی بکەرنادیار پاش کۆپیکردن و پێش قرتاندن.

پ/ [AgrS بەرکاری لۆژیکی=بکەری ڕێزمانی [ف.ك [AgrO e [ك کردار]]]].دروستەی "ف.ل"ی ڕستەی بکەرنادیار پاش قرتاندن.

ئێستا ئەگەر بەراوردی هەردوو ڕستەی (٦١) و (٦٢ا و ٦٢ب) بە هەردوو دروستەی (ف.ل)ی (٥) و (٦پ) بکەین ڕاستی و دروستی و پاساودانی تاقیکردنەوەکەمان بۆ دەردەکەوێت، چونکە هەروەك لە دروستەی (ف.ل)ی (٦پ)دا دەبینرێت، کە بە خورتیی لە جێکەوتەی (ف.ك)ەکەیدا شوێنپێیەك هەیە، بە هۆی ئەوەی بەرکارە ئارگومێنتییەکە سەر لە نوێ لە ناو بوونیادی (ف.ك)ەکەدا بوونیادنراوەتەوە لە شێوەی شوێنپێیەکدا، کە ئەمیش ئەو جێکەوتەیە، کە بەرکارەکەی لێوە کۆپیکراوە. ئەمەش ڕێگە دەدات بە بکەرە لۆژیکییەکە لە پلەی یەکەمدا و بە بکەرە ڕێزمانییەکە لە پلەی دووهەمدا وەچەئاڕاستەی (ف.ك) بکات و مەودای بە سەریدا هەبێت. ئەم ڕاستییە بە هێنانەوەی (فرێزی لە لایەن)ەوە بۆ ڕستەکە دەسەلمێت، هەروەك لە ڕستەی (٦٢ب)دا خرایەڕوو. لێرەدا و پاش ئەم شیکردنەوانە، ئەگەر جارێکی تر لە ڕستەی (٦٢ب) وردببینەوە ، دەتوانین بڵێین، کە پێکهاتەی (لە لایەن منداڵەکەوە) پێکهاتە ئەبستراکتە هەبووەکەی ئاوەزمانە، کە بەشێوەیەکی لۆژیکییانە مەودای بە سەر سەرجەمی ڕستەکەدا هەیە و لەڕووی ڕێزمانیشەوە جارێکی تر دەتوانرێت بخرێتە ژێر کاریگەری پرۆسەی باسمەندییەوە و هەمان ئەو مەودا لۆژیکییەی پێ بگەیەنرێت، کە لێرەدا دەکرێت ڕستەکە وەك خاوەنی یەك فرێزی ڕادەیی تاك مامەڵەی لەگەڵدا بکرێت، هەروەك لە (٦٣)دا دیارە:

(٦٣) مەودای بکەری لۆژیکی لە ڕێگەی جێکەوتەی ئەگریمێنتەوە

ا/ [AgrS= جێکەوتەی دەرەکی نانەکە [ف.ك [ف.پ بەخێرایی [ك خورا]]]]، [بکەری لۆژیکی لەلایەن منداڵەکەوە].

مەودای بکەری لۆژیکی لە ڕێگەی پرۆسەی باسمەندییەوە

ب/ [س.م لە لایەن منداڵەکەوە [AgrS= جێکەوتەی دەرەکی (نانەکە)[ف.ك [ف.پ بەخێرایی [ك خورا]]]].

ئێستا ئەگەر لەم دوو ڕستەیە وردببینەوە، دەبینین، کە مەودای لۆژیکی لە هەردوو ڕستەکەدا هەر هەمان شتە و هەر بکەرە لۆژیکییەکە مەودای بە سەر سەرجەم ڕستەکەدا هەیە و بکەرە ڕێزمانییەکەش لە چوارچێوەی مەودای بکەرە لۆژیکییەکەدا دەتوانێت مەودای بە سەر داتاکانی تری ڕستەکەدا هەبێت. بەڵام تەنها جیاوازیان لە ئاڕاستەی مەوداکەدایە، چونکە هەروەك دەبینین، لە ڕستەی (٦٣ا) لە لای چەپەوە بۆ لای ڕاستی ڕستەکەیە، لە ڕستەی (٦٣ب)دا ئاڕاستەی مەوداکە لە لای ڕاستەوە بۆ لای چەپی ڕستەکەیە. بەڵام لە هەردوو بارەکەدا زانستێتی بۆچوونەکە ئەوە دەسەلمێنێت، کە لە دروستەی ڕستەی زمانی کوردیدا، دەربڕاوە بکەرییەکان مەودای بە سەر بەشەکانی تری ڕستەکەدا هەیە.

٧–٢/٢) سنووردارکردنی مەودای ڕادەکان:

چەمکی سنووردارکردنی مەودا، چەمکێکە پاش چەمك و بیرۆکەی (گشتێتی لە زماندا) هاتەکایەوە (هەروەك لە پاری دووهەمی ئەم بەشەدا خرایەڕوو"واتە ٢/٢"). ئەم ڕاستییە ئەوە بە سەر لێکۆڵینەوەکەدا دەچەسپێنێت، کە سەرەتا و بەراییەکانی ئەم بابەتە شیبکرێتەوە و بکرێتە بنەمایەکی پتەو بۆ تێگەیشتن لە خودی پرۆسەکە، پەیوەست بە بەرنامەی کەمینەوە. لەم ڕوانگەیەوە هەروەك پێشتر بنەمایەکمان بۆ دارشت، پەیوەست بە (تیۆری سیمانتیکی چەشن)[١]ەوە، دەتوانین بڵێین، کە ڕادەکانی چەشنی(١) لە هەموو جیهاندا مەودایان هەیە، بەڵام ڕادەکانی چەشنی (١،١) وا دەردەکەون ببنە ڕادەی سنوردار. بۆ نموونە، با لە ڕستەی (٦٤)وردببینەوە، کە تیایدا ڕادە لۆکاڵییەکە (زۆربەی) مەودای بە سەر پۆلی فرێزی ناویی (خوێندکارەکان)دا هەیە:

(٦٤) [$_{\text{(ف.ن)ی ڕادەیی}}$[Q_R زۆربەی [$_{\text{ف.ن}}$ خوێندکارەکان]]] ئاگاداری ئاهەنگەکە بوون.

ئێستا ئەگەر لە ڕستەکە وردببینەوە، دەبینین، کە ڕاستێتی و هەڵەیی لە ڕستەکەدا تەنها پشت دەبەستێت بەوەی، لە پۆلی (خوێندکارەکان)دا چی ڕوویداوە؟ واتە چەندێکیان ئاگاداری ئاهەنگەکە بوون و چەندێکیشیان ئاگاداری ئاهەنگەکە نەبوون. ئەمە لە ڕێگەی ڕادەی لۆکاڵی (زۆربەی)ەوە تێدەگەین، لە ئەنجامی ئەو بەراوردکردن و دروستە دووانییەی لە نێوان پۆلی (خوێندکارەکان)دا دەیهێنێتەکایەوە ، واتە ئەوانەیان، کە ئاگاداری ئاهەنگەکە بوون و ئەوانەشیان، کە ئاگاداری ئاهەنگەکە نەبوون. ئەم ئاڕاستەیە لە بیرکردنەوە لە ڕادەکانی چەشنی (١،١)، بەوەی کە ڕادەی سنوردارن، جارێکی تر دەتوانرێت پاساودان بکرێتەوە بە بەراوردکردنی واتای ڕستەکانی (٦٥ا و ٦٦ا و ٦٧ا) بە واتای ڕستەکانی (٦٥ب و ٦٦ب و ٦٧ب):

(٦٥)

ا/ هەموو خوێندکارەکان ئاگاداری تاقیکردنەوەکە بوون.

ب/ هەر خوێندکارێك، ئەو خوێندکارەیە، کە ئاگاداری تاقیکردنەوەکە بوو.

(٦٦)

ا/ کەمێك لە ماسییەکان لە ماسییە تازەکانن.

ب/ کەمێك لە ماسییەکان لەو ماسییانەن، کە ماسی تازەن.

(٦٧) ا/ زۆرینەی منداڵەکان ئاگایان لە یارییەکە بوو.

ب/ زۆرینەی منداڵەکان لەو منداڵانەن، کە ئاگایان لە یارییەکە بوو.

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: وەچەپاری (٣–٢/٢)ی بەشی (دووهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە (٩١–٩٥).

وردبوونەوە لەم جووتە ڕستانە بۆماندەردەخات، کە جووتە ڕستەی هاوتا و هاوشێوەن. هاوتابوونی واتا و مەودای ڕادەکانیش لەو جووتە ڕستانەدا پێیدەوترێت (پاریزگاریی"Conservativity (CONS)")[1] .
بۆیە دەتوانین بڵێین دەربڕاوەکانی (CONS)، دەربڕی بیرۆکەی سنوردارین، چونکە لە هەریەکە لەو جووتە ڕستانەی سەرەوەدا هەڵهێنجانی نرخی سیمانتیکی و نرخی ڕاستی و ڕاستەقینە پەیوەستە بە ژمارەی پۆلی (خوێندکارەکان) یان پۆلی (ماسییەکان) یان پۆلی (منداڵەکان). ئەو کێشەیەی ڕادە گشتییەکانی چەشنی (١) هەیانە، بریتییە لەوەی ناتوانرێن سنوردار بکرێن؟ واتە واتا و مەوداکانیان سنوردار نییە و گشتی شتەکە/بابەتەکە دەگرێتەوە. ئەم دەربڕینە گشتییە، کە بە کەرەستەکە/گشتەکە دەبەخشرێت خۆی لە خۆیدا جۆرێك لە سنوردارکردن دەبەخشێت بە شتەکە/کەرەستەکە/گشتەکە لە ڕێگەی ڕادەکەوە. هەربۆیە هەروەك (VanBenthem (١٩٨٣,١٩٨٦ دەریخستووە، کە مەرجی (گشتێتی "Universal(UNIV)") هاوتایە لەگەڵ مەرجی (CONS) لە ڕێگەی مەرجی (درێژبوونەوە "Extension(EXT)")ەوە، چونکە هەروەك لە لایەن Westerstahl(١٩٨٥,١٩٨٩) ەوە تێبینی کراوە، کە مەرجی درێژبوونەوە دەربڕی ئەو بیرۆکەیە، کە ڕادەکان واتاکانیان لە مەوداکانی خۆیاندا ناگۆڕن. بەمشێوەیە هەردوو مەرجی درێژبوونەوە لەگەڵ مەرجی (CONS) پێکەوە ژیرانە بیرۆکەی ناسنورداری ڕادە گشتییەکان شیدەکەنەوە، بۆ تێگەیشتنی زیاتر، با لە ڕستەی (٦٨) ڕابمێنین:

(٦٨) هەموو کوڕەکان هەڵگری باوەڕی شۆڕشگێریی بوون.

ئێستا ئەگەر بمانەوێت ڕادە گشتییەکەی ئەم ڕستەیە شیبکەینەوە، ئەوا دەتوانین دروستە لۆژیکییەکەی لە دروستەی (٦٩)دا بنوێنین:

(٦٩) ∀x ← [(x) هەڵگری باوەڕی شۆڕشگێریی بوو].

خۆ ئەگەر بێتوو لە ڕووی لۆژیکییەوە پرسیاری ئەوە لە خۆمان بکەین، کە ئەگەر ڕادەکان (بە تایبەتی ڕادە لۆکاڵییەکانی چەشنی (١،١)) تەنانەت ڕادە گشتییەکانی چەشنی (١)یش بتوانرێت سنوردار بکرێن، ئەی کەواتە چی وا لەم ڕادانە دەکات ببنە دەربڕاوی گشتێتی؟ ئەوا لەم ڕوانگەیەوە و بە شێوەیەکی ژیرانە دەتوانین بڵێین، کە دەربڕاوێکی وەك (زۆربەی خوێندکارەکان) لە ڕستەی (٧٠) هیچ تاکێکی تایبەتی لە خوێندکارەکان دەرناهێنێت، بەڵکو زۆرینەی خوێندکارەکان دەردەهێنێت، جا ئەو خوێندکارانە هەر کام لە خوێندکارەکان بن یاخود هەرکەسێك/تاکێك بن. لە کاتێکدا ناوە تایبەتییەکانی وەك (شیرین) لە نموونەی (٧١)دا ڕاستەوخۆ تاکە تایبەتەکان دەردەهێنێت نەك وەك دەربڕاوە ڕادەییەکان، کە پرسیاری ئەوە لە ڕستەکەدا دەهێنێتە کایەوە، کە کام لە تاکەکان ڕووبەڕووی بەراوردکردن بکرێتەوە لەو دروستە دوانییەی بەرهەمیدەهێنێت.

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر،بڕوانە:

a/ Ernest Lepore and Barry C.Smith(٢٠٠٦:٨٠١)

b/ Stanley Peters and Dag Westerstahl (٢٠٠٦:٢٤٢)

(٧٠) زۆربەی خوێندکارەکان ئاگاداری تاقیکردنەوەکە بوون.

(٧١) شیرین نانەکەی بە پێوە خوارد.

بەڵام پرسیاری گرنگتر لێرەدا ئەوەیە، کە ئایا چ تاکێك لە تاکەکان پێویستە بکەوێتە مەودای ڕادە زانراوەکەوە؟ لە ڕاستیدا بە شێوەیەکی فەرمی دەتوانرێت وەڵامی ئەم پرسیارە بدرێتەوە لە ڕێگەی مەرجێکی وەك مەرجی (ئاڵوگۆڕی جێگیرییەوە "Permutation Invariance")، کە پێیوایە، گۆڕینی ئەو تاکانەی قسەیان دەربارە دەکەین نابێتە هۆی گۆڕینی ڕاستی ئەو شتەی دەیڵێین. هەربۆیە گشت تاکەکان ڕازیکەری ڕاستێتی گوتراوەکەن. لە نموونەی (٧٠)دا پۆلی خوێندکارەکان (ئازاد و نەوزاد و سیروان) بن یاخود (شیرین و نەرمین و نەسرین) بن، هیچ لەو ڕاستییە ناگۆڕن، کە ئەم پۆلە خوێندکارە ئاگاداری تاقیکردنەوەکە بوون. ئەم تایبەتمەندییەش زیاتر لە مەرجی (هاوشێوەبوونی جێگیریدا "Isomorphism Invariance (ISOM)")دا جەختی لێدەکرێتەوە، کە پێیوایە، بیرۆکەی گۆڕانی تاکەکان، کە قسەیان دەربارە دەکەین نەك هەر لە چوارچێوەی جیهانی ڕستەکەدا، بەڵکو لە ڕستە جیاوازەکانیشدا سانایانە شیدەکرێنەوە و هیچ لە ڕاستی ڕستەکە ناگۆڕن[١] . کەواتە لە ڕوانگەی ئەمجۆرە لێکدانەوانەوە، دەتوانین بڵێین، ڕادەکان لە زمانەکەماندا دەتوانن هەرسێ مەرجی (CONS) و (EXT) و (ISOM) ڕازیبکەن و دەتوانرێت پێیان بگوترێت (ڕادە لۆژیکییەکان). بەمشێوەیە ئەم ئەنجامەی هەنووکە (بەوەی ڕادەکان ڕادەی لۆژیکین) لە بەرنامەی کەمینەدا وەردەگیرێت و شیکردنەوەی بۆ دوو مەبەستی وەك (سەلماندنی ئەوەی، کە دەربڕاوە ڕادەییەکان ڕادەی لۆژیکین) تیادەکرێت. دیارە ئەمە لە ڕێگەی ئەوەوە دەکرێت، کە بیسەلمێنین مەودایان هەیە، مەبەستی دووهەمیشیان بۆ ئەوەیە، کە هەوڵبدەین (ئەم مەودا لۆژیکییە تێبگەین، کە لە ڕستە و ئاخاوتنەکانماندا هەیانە و بە وردی مەوداکانیان دیاری بکەین و سنوورداریبکەین). بەمشێوەیە، ئەگەر بمانەوێت لێڵی ڕستەکان و ئەو واتایەی دەیگەیەنن بە تەواوی دیاری بکەین پەیوەست بە بنەماکانی بەرنامەی کەمینەوە، کە لەم بەشەدا خرانەڕوو، ئەوا پێویستە لەو خاڵەوە هەنگاو بنێین، کە: ((کارلێکردنێکی تەواو لە نێوان مەودای ڕادە و تیۆری بەستنەوەدا هەیە))[٢]. بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم کارلێکردنە، با لە نموونەی (٧٢ ا و ٧٢ب) وردببینەوە:

(٧٢)

ا/ هەندێك کەس هەموو پارچەکانی ئەو یارییەیان چاککردەوە، کە تۆ دەتزانی.

ب/ هەندێك کەس هەموو پارچەکانی ئەو یارییەیان چاککردەوە، کە ئەو دەیزانی.
i i

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:

a/ Ernest Lepore and Barry C.Smith(٢٠٠٦:٨٠٥)

b/Stanley Peters and Dag Westerstahl (٢٠٠٦:٤٠–٤٣)

[٢] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٥٨)

ئێستا ئەگەر لە ڕستەی (٧٢ ا) وردببینەوە، دەبینین بە هۆی هەردوو ڕادەی هەبوونیی و ڕادەی گشتییەکەوە ڕستەیەکی لێڵە. بەمەش ڕستەکە مەودایەکی فراوانی واتایی دەبێت. هەربۆیە لەم ڕستەیەدا بەلایەنی کەمەوە کەسانێك هەن توانیویانە هەموو پارچەکانی یارییەکە بە تەواوی چاکبکەنەوە، بەڵام جیاوازی بەشەکانی یارییەکە، کە چاککراوەتەوە، نابێتە هۆی ئەوەی کەسی جیاوازمان هەبێت، تەنانەت ئەگەر هەموو بەشەکانیشیان چاککردبێتەوە. بەمشێوەیە ئەگەر بێتوو ڕادەی هەبوونیی (هەندێك کەس) جێناوی (تۆ)ی بەخۆیەوە بەستەوە لە چوارچێوەی فرێزی ڕادە گشتییەکەدا، ئەوا دەبێت فرێزی هەبوونیی (هەندێك کەس) مەودایەکی فراوانتری هەبێت. بەمشێوەیە و پەیوەست بە شیکردنەوەکانی (بەشی یەکەم)ی لێکۆڵینەوەکەمانەوە[1] ، پێویستە هەموو مەرجەکانی بەستنەوە لە سەر ئاستی (ف.ل) کۆببنەوە و جێبەجێبکرێن. بۆ ئەم مەبەستە پێویستە جێناوی بەستراوە لە ڕێگەی ڕادەکەوە (بەستەرەکەیەوە) وەچە ئاڕاستە بکرێت. ئەمە نرخە سیمانتیکییەکەی لە سەر ئاستی (ف.ل) دیاریدەکات. کەواتە مەودای ڕادەکە دەتوانرێت سنوردار بکرێت. بۆ کۆنکرێتکردنی شیکردنەوەکەمان، با لە دروستەی (٧٣ ا) وردببینەوە، کە تیایدا پرۆسەی کۆپیکردنەکان جێبەجێکراوە و نواندنی ڕستەی (٧٢ ب)یە:

(٧٣)

ا/ [AgrS هەندێك کەس [AgrO هەموو پارچەکانی یاریەکەیان چاککردەوە [ڕ هەندێك کەس١ [ف.ك هەموو پارچەکانی یارییەکەیان چاککردەوە، کە ئەو١ دەیزانی]]]].

ئێستا ئەگەر دەستبکەین بە پرۆسەی قرتاندنەکان، ئەوا دەبێت ئەوە بڵێین، ئەگەر بێتوو ڕادە هەبوونییەکە لە ناو (ف.ك)ەکەدا بقرتێنین، ئەوا هیچ کەرەستەیەکی سەرچاوەمان نابێت، تا وەچە ئاڕاستەی جێناوەکە بکات و بە خۆیەوە ببەستێتەوە. بەمەش مەودای ڕادەکە و لێڵی ڕستەکە تەمومژاوییتر دەبێت. هەربۆیە بە مەبەستی لێکدانەوەی جێناوەکە وەك گۆڕینۆکێکی بەستراوە، فرێزی ڕادەی هەبوونیی و گشتی لە ناو (ف.ك)ەکەدا دەقرتێنین. بەمەش دەتوانین بڵێین ڕادە هەبوونییەکە مەودای بە سەر ڕادە گشتییەکەدا هەیە، با لە پرۆسەی قرتاندنەکان لە (٧٣ ب) ڕابمێنین:

(٧٣)

ب/ [AgrS هەندێك کەس١ [AgrO هەموو پارچەکانی یاریەکەیان چاککردەوە [ڕ (~~هەندێك کەس١~~)[ف.ك (~~هەموو پارچەکانی یارییەکەیان چاککردەوە~~)، کە ئەو١ دەیزانی]]]].

ئێستاش دەتوانین بڵێین ڕستەی (٧٣ ب) دەشێت خوێندنەوەی لۆژیکییانەی (٧٣پ)ی هەبێت:

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: پاری (دووهەم)ی بەشی (یەکەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە(٤١-٥٢)

(٧٣) ***مەودای لۆژیکی***

پ/[$_{AgrS}$ هەندێك كەس١[$_{AgrO}$ هەموو پارچەكانی ئەو یارییەی/یاریەكەی ئەو ١ دەیزانی [ف.ك چاك [كلیتیكی لۆژیكی ی١]كردەوە]]].

ئێستا ئەگەر لە ڕستەی (٧٣ب و ٧٣پ) وردببینەوە،دوو ڕاستی دركپێدەكەین، كە یەكەمیان بریتییە لە مەودا فراوانی ڕادەی هەبوونیی (هەندێك كەس)، تەنانەت جێناوە بەستراوەكە هەر لە مەودای خۆیدا هەڵگرتووە، دووهەمیشیان بریتییە لە جێبەجێبوونی پرۆسەی بەستنەوەی جێناوەكە بە ڕادە هەبوونییەكەوە. ئەم ڕاستییە زیاتر بە دەركەوتنی جێناوی [ی١] لە ناو پێكهاتەی كردارەكەدا لە خوێندنەوەی لۆژیكییانەی ڕستەكەدا (٧٣پ) دەچەسپێت. لێرەوە وەك پێشنیازێك لێكۆڵینەوەكە وا پێشبینیدەكات، كە ئەمجۆرە جێناوە هەڵسوكەوتی گۆڕینۆكە ئەبستراكتەكان بكات، كە لە شیكردنەوەی ئاستی (ف.ل)ی زمانێكی وەك زمانی ئینگلیزیدا بە (X) هێمای بۆ دەكرێت. بەمەش دەتوانرێت یەكێك لە گرنگترین تایبەتمەندییەكانی ڕستە ڕادەدارەكانی زمانی كوردی بخرێتەڕوو، بەوەی، كە سانایانە و لە ڕێگەی ڕێبازی لێكۆڵینەوەی بەرنامەی كەمینەوە دەتوانرێت مەودای ڕادەكان ولێڵی ڕستەكان دیاریبكرێن و سنوردار بكرێن، ئەم جێبەجێكردنە لە ڕێی ئەو جێناوەوە دەكرێت، كە لە ناو پێكهاتەی كردارەكەدا دەنوێنرێت و دەتوانرێت بە (كلیتیكی لۆژیكی) ناوزەدی بكرێت[١].

لە ڕاستیدا ئەم كۆپەیوەندییەی نێوان مەودای ڕادە و تیۆری بەستنەوە لە بونیادەكانی بەرزكردنەوەدا زیاتر جەختی لێدەكرێتەوە، بۆ ڕوونكردنەوەی زیاتری ئەم دیاردەیە، با لە ڕستەی (٧٤) ڕابمێنین:

(٧٤) هەموو تەزبیحێك وادەردەكەوت بۆ هەندێك كڕیار قەزوانی ئەبڵەق بێت.

ئەم ڕستەیە تەنها یەك خوێندنەوەی هەیە، كە تیایدا كڕیارە جیاوازەكان بیر لە تەزبیحە جیاوازەكان دەكەنەوە. بەمشێوەیە دەبێت ڕادەی هەبوونیی (هەندێك كڕیار) لە ناو مەودای (هەموو تەزبیحێك)دا بێت.

لە ڕوانگەی ئەمجۆرە خوێندنەوەیەوە دەتوانرێت پێشنیازی دروستەی (٧٥) بكرێت:

(٧٥) [هەموو دەنكێكی تەزبیحەكە [ی]]١ وا دەردەكەوت بۆ هەندێك كڕیار ١ لە قەزووانی ئەبڵەق بێت.

لەم دروستەیەدا دوو ڕاستی بەرچاو دەكەوێت، یەكەمیان ئەوەیە، كە ئاشكرا دیارە كاریگەرییەكانی (پەڕینەوەی لاواز "WCO")[٢] سست كراوە. بۆ تێگەیشتن لە ڕاستی دووهەمیش با ڕستەی (٧٦) شیبكەینەوە:

---

[١] ئەم ستراتیژییەی زمانی كوردی پێشتریش لە گواستنەوە ئاشكراكانی زمانی كوردیدا پێشنیازكراوە ، بە تایبەتی لە پرۆسەی باسمەندیی زمانەكەماندا، كە لەوێدا پێشنیازەكە بۆ (كلیتیكی باسمەندیی) بووە و لە ئەنجامی جێبەجێبوونی پرۆسەی باسمەندیی وەك یاسایەكی سەرپشكی قوتابخانەی بەرهەمهێنان و گواستنەوە لە ڕستەكەدا دەردەكەوت. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: كاروان عومەر قادر (٢٠٠٨: ٧٢–٩٠)

[٢] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر خودی پرۆسەی (پەڕینەوەی لاواز) و پەیوەندی نێوان ئەم دیاردەیە و مەودای ڕادە، بڕوانە:
ا/ پاری (دووهەم)ی بەشی (یەكەم)ی ئەم لێكۆڵینەوەیە،لاپەڕە (٤٩–٥٢). ب/ وەچەپاری (٢/٢–٩)ی بەشی (دووهەم)ی ئەم لێكۆڵینەوەیە، لاپەڕە (١٣١–١٣٢) .

(٧٦) [براکەی ئەو ١] ٢   باوەڕپێکراوە لە لایەن هەموو هاوڕێکییەوە١   e٢ وەك دڵسۆزترین هاوڕێ.

ئێستاکە، ئەگەر دروستەکە بخەینە ژێر پرۆسەی کۆپیکردنەوە، ئەوا دروستەی (٧٧)مان دەبێت، کە تیایدا جێناوەکە لە مەودای ڕادەی (هەموو هاوڕێکییەوە١)دایە:

(٧٧) [AgrS ([~~براکەی ئەو~~١]) باوەڕپێکراوە لە لایەن هەموو هاوڕێکییەوە١ [AgrS [براکەی ئەو١] وەك دڵسۆزترین هاوڕێ]].

لە ئەنجامی تێگەیشتن لەم دروستەیەوە دەتوانرێت ڕاستی دووهەم سەبارەت بە دروستەی (ف.ل)ی ڕستەی (٧٥) بخرێتەڕوو، بەوەی دەبێت کۆپی (هەموو دەنکێکی تەزبیحەکەی١)، کە بەرزترە لە ڕادەی هەبوونیی (بۆ هەندێك کرپار) بقرتێنرێت. بەمەش دەتوانین ڕادە گشتییەکە لە ناو فرێزی ڕادە هەبوونییەکەدایە و جێناوەکەش دەتوانێت لە ڕێگەی (هەندێك کرپار)ەوە ببەسترێتەوە ، هەروەك لە دروستەی (٧٨)دا دیارە:

مەودای لۆژیکی

(٧٨) [AgrS (~~هەموو دەنکێکی تەزبیحەکەی~~١)[ڕ وا دەردەکەوت بۆ هەندێك کرپار١[AgrS هەموو دەنکێکی تەزبیحەکەی١ [ف.ك لە قەزووانی ئەبلەق بێت]]]].

بەمشێوەیە ئەگەر لە دروستەی (٧٨) وردببینەوە، دەبینین ڕاستی دوهەم تیایدا ئاشکرایە و دەگەشێتەوە، کە بریتییە لەوەی ڕادە هەبوونییەکە مەودای بە سەر ڕادە گشتییەکەدا هەیە. لە هەمانکاتیشدا جێناوە بەستراوەکەی لە ناو مەودای خۆیدا هەڵگرتووە. بەمە پەیوەندی نێوان مەودای ڕادە و تیۆری بەستنەوە ڕاستەوخۆ دەنەخشێنرێت. هەربۆیە لە بەرنامەی کەمینەدا پێویستە مەودای ڕادەکان دیاریبکرێت (واتە سنوردار بکرێت)، بە مەبەستی دۆزینەوەی ئەو کۆپەیوەندییەی لە نێوان بەستنەوە و مەودای ڕادەکەدایە، هۆی ئەمە بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە بەرنامەکە پێیوایە، دەبێت (جێکەوتەی – کەرەستە ئارگومێنتەکان) سەر لە نوێ بونیادبنرێنەوە، تا بەهۆیەوە بتوانرێت ڕێسا بۆ (جێکەوتەی– کەرەستە نائارگومێنتەکان/ئەبستراکتەکان) دابنرێت تاوەکو بیسەلمێنین هەموو دیاردە زمانییەکان یەکسانن لە سەر ئاستی (ف.ل). لە خودی بەرنامەی کەمینەشدا، ئەم سەر لە نوێ بونیادنانەوەیە بە زاراوەی (سنوردارکەر"Restrictor") ناسراوە[١].

ئەم داتایانە و شیکردنەوە پێشکەشکراوەکانیان پاڵپشتی ئەو ڕاستییە دەکەن، کە ئاستی (ف.ل) تەنها ئاستە مەرجەکانی ڕێزمانێتی تیا کۆدەبێتەوە. ئەمە بە بەڵگەی ئەوەی، لە هەر شوێنێکی ڕستەدا مەودای ڕادە لە سەر ئاستی (ف.ل) دیاریکرا، ڕاستەوخۆ مەرجەکانی بەستنەوە جێبەجێدەبێت. بەمجۆرە، پاش شیکردنەوە و بەڵگە هێنانەوەکان لە سەر کارلێکردنی مەودای ڕادە و تیۆری بەستنەوە لە ڕێگەی سنوردارکردنی مەودای ڕادەکانەوە، دەتوانرێت (جێکەوتەی مەودای ڕادە) لە ڕوانگەیەکی

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٥٩-١٦٠)

ئەبستراكتییەوە بەمشێوەیە ڕاڤە بكرێت: ((بە مەبەستی جێبەجێبوونی مەرجەكانی بەستنەوە لە سەر ئاستی (ف.ل)، پێویستە وەچەبەستێنەر لە جێكەوتەی (spec)ی (AgrS)دا بێت، كە بە هۆیەوە وەچەبەستێنەرەكە مەودایەكی فراوان وەردەگرێت. خۆ ئەگەر هاتوو لە پرۆسەی سەر لە نوێ بونیادنانەوەدا هەر دەربڕاوێك ڕێگەی لێگیرا لە جێكەوتەی ئەگریمێنتی بكەردا بێت، پێویستە بقرتێنرێت. ئەمە پێشنیازی ئەوە دەكات، پێویستە بكەرە ڕادەییەكە وا لێكبدرێتەوە، كە مەودای بە سەر هەموو فرێزە ڕادەییەكانی تردا هەیە. بەمە دەسەلمێت، كە جێكەوتەی مەودا بریتییە لە جێكەوتەی ئەگریمێنتی بكەر ("spec"ی AgrS) بۆ ڕادە بكەرییەكان و جێكەوتەی ئەگریمێنتی بەركار ("spec"ی AgrO) بۆ بەركارە ڕادەییەكان))[1].

٢/٢-٨) كارلێكردنی مەودای دەربڕاوە ڕادەییەكان و مەودای وشە/فرێزە پرسیارییەكان:

لە زمانی كوردیدا ئەو ڕستە پرسیارانەی دەربڕاوە ڕادەییەكانیشیان تێدایە، ڕستەی لێڵن. ئەمەش بە هۆی ئەوەی، كە مەودای هەریەكە لە وشە/فرێزە پرسیارییەكان و دەربڕاوە ڕادەییەكان بە یەكدا دەچن و لێڵییەكی واتایی و لۆژیكی زۆر دروستدەكەن. بەمشێوەیە یەكلایكردنەوەی واتای ڕستەكە و دەرهێنانی نرخی لۆژیكی لە ڕستەكە ئالۆزتر و لێڵتر دەبێت. با سەرەتا لە هەردوو ڕستەی (٧٩ا و ٧٩ب) وردببینەوە:

(٧٩) ا/ كێ هەموو شتێكی پێویستە؟

ب/ كێ هەموو كەسێكی خۆشویستووە؟

تێڕامانمان لە ڕستەی (٧٩ا) بۆماندەردەخات، كە ڕستەكە ڕستەیەكی لێڵە و دوو شیانی وەڵامدانەوەی دەبێت، كە دەكرێت لە هەردوو ڕستەی (٨٠ا و ٨٠ب)دا بخرێنەڕوو:

(٨٠) ا/ نەسرین هەموو كتێبەكانی پێویستە.

ب/ هەموو ڕۆشنبیران كتێبەكانیان پێویستە.

لەم دوو وەڵامە شیاوەدا، یان ئەوەتا (یەك كەس هەیە، كە هەموو كتێبەكانی پێویستە) هەروەك لە (٨٠ا)دا خرایەڕوو، یان ئەوەتا (زۆر كەس هەن، كە مەبەست لێی ئەو كەسانەیە، كە پەیوەستن بە هەموو كەسێكەوە كتێبەكانیان پێویستە) هەروەك لە (٨٠ب)دا خراوەتەڕوو. هەربۆیە لە ڕستەی (٧٩ا)دا وشەی پرسی (كێ) مەودای دەبێت بە سەر ڕادەی (هەموو شتێك)دا. خۆ ئەگەر لە ڕستەی (٧٩ب)ش ڕابمێنین، ئەوا دەشێت لێڵییەكە بە چەند ڕستەیەكی وەك (٨١ا و ٨١ب و ٨١پ) وەڵام بدرێتەوە:

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:

Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٦٢ -١٦٣) هەروەها بۆ زانیاری زیاتریش دەتوانرێ سوود وەربگیرێت لە:

Ronnie Came and Ruth Kempson and Lutz Marten (٢٠٠٥:١١٧-١١٩)

(٨١)   ا/ ئاران نەسرینی خۆشویستووە.

ب/ ئارام شیرینی خۆشویستووە.

پ/ هێمن هێڤاری خۆشویستووە.

بەمشێوەیە ئەگەر لە ڕستە وەڵامەكانی (٨١ا و ٨١ب و ٨١پ) وردببینەوە و بەراوردی بكەین بە ڕستەی (٦٩ب) تێدەگەین، كە وشە پرسەكە مەودایەكی فراوانتری دەبێت.

ئەم ئاڕاستەیە لە شیكردنەوە دەیسەلمێنێت، كە لە ڕستەی (٧٩ا)دا ڕادەكە لە لایەن وشە پرسەكەوە حوكمكراوە و هەردووكیشیان لە لایەن پڕۆژە گەورەكەوە (كردارەكەوە/ڕستەكەوە) حوكمكراون.

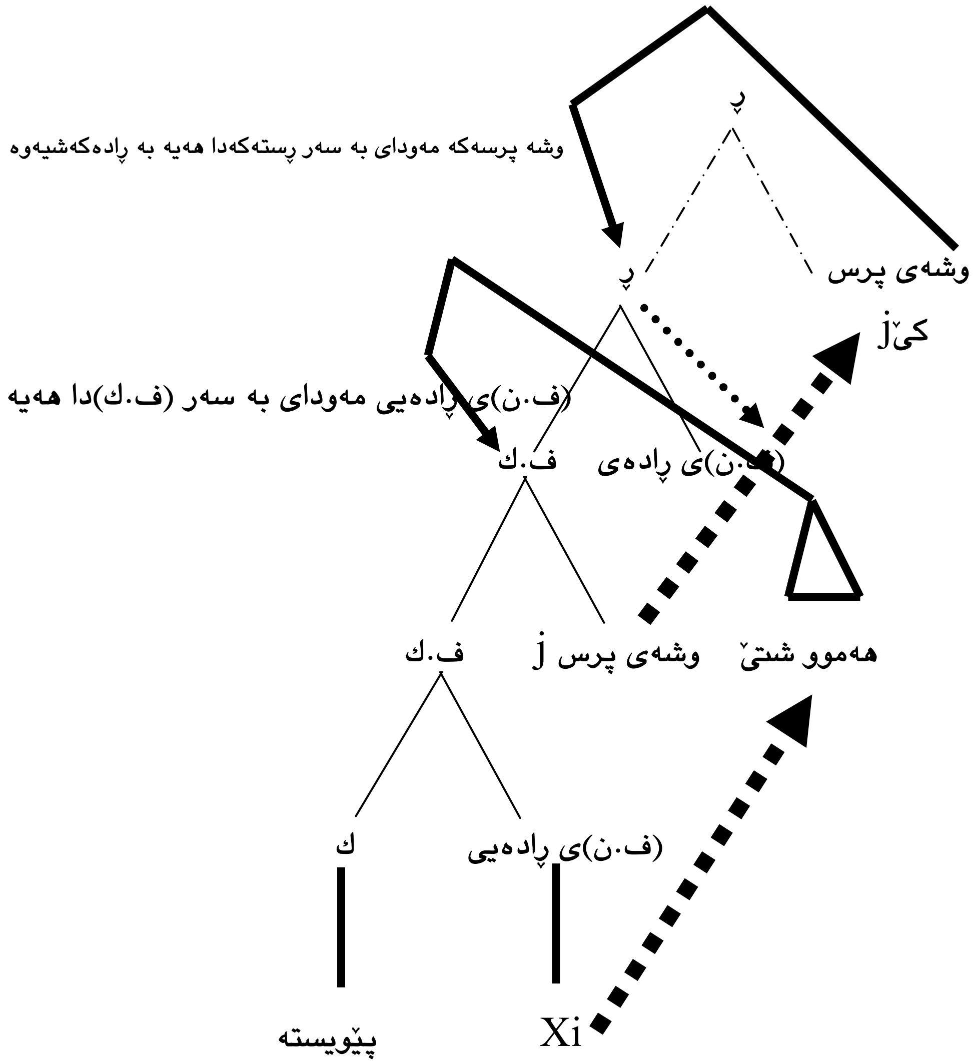
لەم ڕوانگەیەوە و پەیوەست بە بۆچوونی May(١٩٨٥)، كە دەڵێت: ((ئەگەر دوو ڕادە حوكمكران لە لایەن هەمان پڕۆژەی گەورەوە، ئەوا دوو ڕادەكە مەودایەكی گەورەیان دەبێت و خوێندنەوە لۆژیكییەكانیشیان پەیوەست دەبێت بە خودی پڕۆژە گەورەكەوە))[١].

بەمەش دەسەلمێت، كە ڕستەكە بە هۆی مەودای ڕادە و وشە/فرێزە پرسیارییەكەوە (كە هەروەك ڕادەیەك بە دەربڕاوێكی مەودایی هەژمار دەكرێت) لێڵ بووە و بە هۆی كارلێكردنی ئەم دوو مەودایەوە ئەم لێڵییەیش ئاڵۆزتر بووە.

دروستی ئەم بۆچوون و شیكردنەوەیە دەكرێت لە داری زمانی (١٠)دا بنوێنرێت، كە تیایدا هەریەكە لە وشەی پرسەكە و ڕادەكە مەودایان هەیە و پەیوەستیشن بە یەكترییەوە و كاریگەرییان لە سەر ڕستەكەش هەیە، چونكە حوكمكردنی ڕادەكە لە لایەن سەگمێنتێكی حوكمراوی (ف.ك)ەوە،كە وشە پرسەكەیە و دواتر وشە پرسە گواستراوە لۆژیكییەكە لە لایەن پڕۆژە گەورەكەوە (واتە ڕستەكە)، كە كرداری ڕستەكەیە حوكمكراوە:

---

١ Lilliane Hegeman (١٩٩٤:٥٣٤).



نواندنی هەردوو خوێندنەوەی (١٨٠ا و ٨٠ب)ی بۆ ڕستەی (١٧٩)

داری زمانی (١٠)

هەروەك بینرا لێڵبوونی ڕستەیەك بە هۆی كارلێكردنی مەودای وشەی پرس و ڕادەوە و دواتر یەكلایكردنەوەی لێڵییەكە لە دوو ڕستەی وەلام یان زیاتردا خۆی لە خۆیدا ئاماژەدانە بە پرۆسەیەكی لۆژیكی، كە پێیدەگوترێت (سەر لە نوێ بونیادنانەوەی مەودای ڕستە)[١].بەمجۆرە ڕستەی (١٧٩)مان بە هەردوو ڕستەی (١٨٠ و ٨٠ب)دا و ڕستەی (٧٩ب)یشمان لە هەردوو ڕستەی (١٨١ و ٨١ب)دا سەر لە نوێ دارشتەوە.

لەم پرۆسەی سەر لە نوێ بوونیادنانەوەی مەودای ڕستەدا، دەركەوتنی وشە/فرێزە پرسیارییەكە یان دەربڕاوە ڕادەییەكە لە سەرەتا و جێكەوتەی یەكەم(جێكەوتەی بكەر) یان لە جێكەوتەی دووەم (جێكەوتەی بەركار) كاریگەرییەكی بەهێزی دەبێت لە سەر زاڵبوونی خوێندنەوە جیاوازەكانی ئەو ڕستەیە لێڵە، چونكە ئەگەر هاتوو دەربڕاوە ڕادەییەكە لە جێكەوتەی یەكەمدا هاتبوو وەك بكەرێك بۆ ڕستەكە پاشان وشە/ فرێزە پرسیارییەكە، ئەوا خوێندنەوەی یەكەمی ئەمجۆرە ڕستانە بریتی دەبێت لەو خوێندنەوەیەی، كە دەربڕاوە ڕادەییەكە مەودای بە سەر وشە/فرێزە پرسیارییەكەدا دەبێت، دواتر لە خوێندنەوەی دووەمی ڕستەكەدا وشە/فرێزە پرسیارییەكە مەودای بە سەر دەربڕاوە ڕادەییەكەدا دەبێت.

با بۆ شیكردنەوەی زیاتر و ئەزموونبەندكردنی بۆچوونەكەمان لە ڕستەی (٨٢) و هەردوو خوێندنەوە لۆژیكییەكەی لە (٨٣ ا و ٨٣ب) وردببینەوە:

(٨٢) [هەموو پارەكە] كێ بردویەتی؟

(٨٣)

مەودای لۆژیكی

ا/ [س.ه٢ كێ [س.ه١ هەموو پارەكەی[ڕ t t بردووە]]].

j i i j

مەودای لۆژیكی

ب/ [س.ه٢ هەموو پارەكە [س.ه١ كێ [ڕ t t بردوویەتی]]].

i j i j

---

[١] Liliane Hegeman (١٩٩٤:٥٣٦-٥٣٧)

ئێستا ئەگەر لە هەردوو دروستەی (١٨٣ا و ٨٣ب) وردببینەوە، دەبینین، کە یەکەمجار لە (١٨٣ا)دا (ف.ن)یە ڕادەییەکە هەڵواسراوە و پاشان وشە پرسەکە لۆژیکیانە هەڵواسراوە[١].

بەمەش پرۆسەی هاونیشانەکردن ڕوویداوە، هەروەك لە نواندنەکەدا دیارە. دواتر لە ڕێگەی وەچەئاڕاستەکردنەوە (ف.ن)ە ڕادەییەکە شوێنپێی ئەبستراکتی وشە پرسەکەی خستۆتە ژێر ڕکێفی خۆیەوە. بەمشێوەیە واتای وشە پرسەکەش دەخاتەڕکێفە مەودای خۆیەوە و دەسەڵاتی بە سەریدا دەشکێتەوە. بەڵام ئەگەر لە ڕستەی (٨٣ب) وردببینەوە، ئەوا ئەم پرۆسەیە تەواو بە پێچەوانەوەیە، چونکە یەکەمجار وشە پرسەکە لۆژیکیانە هەڵواسراوە و دواتر دەربڕاوە ڕادەییەکە. هەربۆیە پاش جێبەجێبوونی پرۆسەی هاونیشانەکردن، وشە پرسەکە شوێنپێی دەربڕاوە ڕادەییەکە دەخاتە ژێر ڕکێفی خۆیەوە. بەمەش دەتوانێت واتای دەربڕاوە ڕادەییەکەش بخاتە ژێر ڕکێفی خۆیەوە و دەسەڵاتی بە سەریدا دەبێت. ئەمە ئەگەر هاتوو دەربڕاوە ڕادەییەکە جێکەوتەی یەکەمی لە ڕستەکەدا گرتبوو. بەڵام ئەگەر هاتوو وشە/فرێزە پرسیارییەکە لە جێکەوتەی یەکەم (جێکەوتەی بکەر)دا هاتبوو و دەربڕاوە ڕادەییەکەیش لە جێکەوتەی دووهەم (جێکەوتەی بەرکار)دا هاتبوو. ئەو کاتە خوێندنەوەی یەکەمی ڕستە لێڵەکە تیایدا مەودای وشە پرسەکە زاڵدەبێت و مەودای ڕستەکە بە مەودای دەربڕاوە ڕادەییەکەشەوە دەخاتەژێر ڕکێفی خۆیەوە. بۆ وردکردنەوەی زیاتری بۆچوونەکە با لە ڕستەی (٨٤) و هەردوو دروستەی (١٨٥ا و ١٨٥) بڕوانین:

(٨٤) [کێ] هەموو پارەکەی بردووە؟

(٨٥)

مەودای لۆژیکی

ا/ [س.ھ٢ هەموو پارەکە [س.ھ١ کێ [پ t t بردوویەتی]]].

j i i j

مەودای لۆژیکی

ب/ [س.ھ٢ کێ [س.ھ١ هەموو پارەکەی[پ t t بردووە]]].

i j i j

---

[١] پرۆسەی دەرهێنان و هێنانە پێشەوەی وشە/فرێزی پرسیاری لە ڕستەی پرسیاری زمانی کوردیدا وەك پرۆسەیەکی باسمەندیی لۆژیکی و پەیوەست بە تیۆریی (تیشکۆ"Focus")ەوە بە وردی و قوڵی وەك پرۆسەیەکی سەربەخۆ لێکۆڵینەوەی تێداکراوە لە زمانەکەماندا. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: کاروان عومەر قادر(٢٠٠٨: ١٢١–١٥٧).

شیکردنەوەی ئەم بابەتە، پەیوەست بە بەرنامەی کەمینەوە و لە ڕوانگەی ئەو شیکردنەوانەی لەم بەشـەدا بۆ بەرنامەکـە خرایـەڕوو، بـۆ یەکلایکردنـەوەی مـەودای دەربـڕاوە ڕادەییـەکان، تـا ڕادەیـەکی زۆر هـەمان لێکدانەوە دەگرێتە خۆی، هەروەك پەیوەست بە تیۆری (دەسەلآت و بەستنەوە "GB") پێشتر نەخشەی بۆکێشرا. ئەگەرچی بەرنامەی کەمینە پێشنیازی تەکنیکێکی نوێ و خێراتر لە شیکردنەوەی بەیەکداچـونی مەودای دەربڕاوە ڕادەییەکان و وشە/فرێزە پرسیارییەکان لە ڕستەکانی زمانەکەماندا دەکات.

هەربۆیە بە مەبەستی تێگەیشتن لەم تەکنیکە نوێیە و شیکردنەوەی بابەتەکە بە بەرنامەکە، سەر لە نـوێ هەردوو ڕستەی (٨٢) و (٨٥) تاقیدەکەینەوە و دواتـر بـەراوردی ئەنجامـەکان لەگـەڵ یـەکتری دەکـەین تـا ڕاسـتی و دروسـتی هـەم لێکدانـەوەکانی بەرنامەکـە و هـەم تاقیکردنـەوەکان و شـیکردنەوەکانی لێکۆڵینەوەکـەمان بـسەلمێنێت. بـۆ ئـەم مەبەسـتە سـەرەتا ڕسـتەی (٨٢) لـە ڕسـتەی (٨٦)دا دووبـارە دەکەینەوە:

(٨٦) [هەموو پارەکە] کێ بردوویەتی؟

ئێستا ئەگەر لە ڕستەکە وردببینـەوە، دەبیـنین، کـە دەربـڕاوە ڕادەییەکـە جێکەوتـەی یـەك (جێکەوتـەی بکـەر)ی گرتـووە. هەربۆیـە پـاش جێبـەجێکردنی پرۆسـەی کـۆپیکردن دروسـتەی (ف.ل)ی (٨٧)مـان دەستدەکەوێت:

(٨٧) [$_{AgrS}$ هەموو پارەکە [$_{AgrO}$ کێ [$_{ڕ}$ هەموو پارەکە کێ بردوویەتی]]]؟

ئینجا پەیوەست بە تایبەتمەندی (٣) و (٤)ی بەرنامـەی کەمینەوە،کـە لـەم بەشـەدا خرایـەڕوو[١]، پرۆسـەی قرتاندنەکان جێبەجێدەبن و دوو شیانی قرتاندنمان دەبێت، کە لە (٨٨ا و ٨٨ب)دا دەخرێنەڕوو:

(٨٨) ا/ [$_{AgrS}$ هەموو پارەکە [$_{AgrO}$ (~~کێ~~) [$_{ڕ}$ (~~هەموو پارەکە~~) کێ بردوویەتی]]]؟

ب/ [$_{AgrS}$ (~~هەموو پارەکە~~) [$_{AgrO}$ کێ [$_{ڕ}$ هەموو پارەکە(~~کێ~~) بردوویەتی]]]؟

پاشان دوای جێبەجێبوونی هەردوو پرۆسەی کۆپیکردن و قرتاندنەکان، ڕەنگدانەوەی ڕکێفـی مـەودای دوو دەربڕاوە مەودادارەکە دەکرێت لە دروستەی (٨٩ا و ٨٩ب)دا بنوێنرێت:

(٨٩)

مەودای لۆژیکی

ا/ [$_{AgrS}$ هەموو پارەکە [$_{ڕ}$ کێ بردوویەتی]]؟ زنجیرەی $-\Sigma=$ [$\forall$پ،کێ]

مەودای لۆژیکی

ب/ [$_{AgrO}$ کێ [$_{ڕ}$ هەموو پارەکەی بردووە]]؟ زنجیرەی $-\Sigma=$ [کێ، $\forall$پ]

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: وەچەپاری (٢/٢-٦)ی بەشی (دووهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕەی (١٠٨-١١٧)

خۆ ئەگەر بێتوو وشە پرسەکە لە جێکەوتەی یەکەم (جێکەوتەی بکەر)دا بوو و دواتر دەربڕاوە ڕادەییەکە لە جێکەوتەی دووهەم (جێکەوتەی بەرکار)دا بوو، ئەوا دەتوانرێت ڕستەی (٩٠) پاش جێبەجێبوونی پرۆسەی کۆپیکردن دروستەی (٩١)ی هەبێت:

(٩٠) [کێ] هەموو پارەکەی بردووە؟

(٩١) [$_{AgrS}$ کێ [$_{AgrO}$ هەموو پارەکەی [$_{پ}$ کێ هەموو پارەکەی بردووە]]]؟

ئەوجا پاش جێبەجێبوونی پرۆسەی کۆپیکردن، پرۆسەی قرتاندن دێتە پێشەوە و لە جێبەجێبوونی بە سەر دروستەی ڕستەی (٩١)یشدا لە دوو شیانی زیاتر نابێت، هەروەك لە هەردوو دروستەی (ف.ل)ی (٩٢ا و ٩٢ب)دا دیارە:

(٩٢) ا/ [$_{AgrS}$ کێ [$_{AgrO}$ (~~هەموو پارەکەی~~) [$_{پ}$ (~~کێ~~) هەموو پارەکەی بردووە]]]؟

ب/ [$_{AgrS}$ (~~کێ~~) [$_{AgrO}$ هەموو پارەکە [$_{پ}$ کێ (~~هەموو پارەکەی~~) بردوویەتی]]]؟

بەمشێوەیە دەتوانرێت ڕەنگدانەوەی ڕکێفی دوو دەربڕاوە مەودادارەکە لە هەردوو دروستەی (٩٣ا و ٩٣ب)دا بنوێنرێت:

مەودای لۆژیکی

(٩٣) ا/ [$_{AgrS}$ کێ [$_{پ}$ هەموو پارەکەی بردووە]]]؟ زنجیرەی–Σ= [کێ، ∀پ]

مەودای لۆژیکی

ب/ [$_{AgrO}$ هەموو پارەکە [$_{پ}$ کێ بردوویەتی]]]؟ زنجیرەی–Σ= [∀پ،کێ]

لە کاتی ئێستادا، ئەگەر بێتوو بەراوردکردنێك لە نێوان ئەنجامی شیکردنەوەکانی تیۆری دەسەڵات و بەستنەوە و شیکردنەوەکانی بەرنامەی کەمینەدا بکەین سەبارەت بە شیکردنەوە و یەکلایکردنەوەی بەیەکداچوونی مەودای دەربڕاوە ڕادەییەکان و وشە/فرێزە پرسیارییەکان، ئەوا ڕاستەوخۆ ئەو ڕاستییەمان بۆ دەردەکەوێت، کە بەرنامەی کەمینەیش هەر هەمان لێکدانەوەی بۆ دیاردەی ئاوێتەبوونەکە هەیە. هەرچەندە بەرنامەی کەمینە تەکنێکی نوێ و خێراتر پێشنیاز دەکات لە یەکلایکردنەوەی بابەتەکەدا. ئەم ڕاستییە هەڕەمەکییانە نییە، لە بەر ئەوەی ئەگەر بێتوو بەراوردی هەردوو جوتە ڕستەی [(٨٣ا و ٨٣ب) و (٨٥ا و ٨٥ب)] بکرێت لە شیکردنەوەکانی تیۆری دەسەڵات و بەستنەوەدا بە هەردوو جووتە ڕستەی [(٨٩ا و ٨٩ب) و (٩٣ا و ٩٣ب)] لە شیکردنەوەکانی بەرنامەی کەمینەدا، ئەوا ڕێگە بە لێکۆڵینەوەکە دەدات، کە لێکچونێکی چەمکییانە لە نێوان هەردوو (تیۆری دەسەڵات و بەستنەوە) و (بەرنامەی کەمینە) بکات، ئەگەرچی تەکنیك و ڕێبازی لێکۆڵینەوەشیان جیاواز بێت.

٩-٢/٢) دیاردەی پەڕینەوەی لاواز[1] و کێشەی مەودای ڕادە:

دیـاردەی پەڕینــەوەی لاواز لــە یەکلایکردنــەوەی کێـشەی سـنورداركردنی مــەودای ڕادەدا ڕۆڵـدەبینێت، پەیوەست بە شیکردنەوەکانی بەرنامەی کەمینەوە. ئەم دیاردەیە ڕۆڵەکەی چالاك دەبێت، بـە تایبـەتی لـە یەکلایکردنەوەی مەودای لێڵی ئەو (ف.ن)ە ڕادانەی، کە لە ڕستەکانی زمانەکەماندا ڕۆڵی بـەرکار دەبیـنن. لەم شیکردنەوەیەدا شوێنپێی بۆچوونەکەی (١٩٩٥)Norbrt Hornstien هەڵدەگرین، کە دەڵێت:

((ئەگەر جێناوێك هـەبوو لـە چوارچێوەی بکـەرێکی نەناسـراودا، ئـەوا پێویـستە ئـەم جێنـاوە شـیاوبێت ببەسترێتەوە بەو (ف.ن)ە ڕادەییەی لە جێکەوتەی بەرکاری ڕستەکەدایە))[2].

ئێستا بە مەبەستی شیکردنەوە و تاقیکردنەوەی بیرۆکەکە لە زمانەکەماندا، با لە ڕستەی (٩٤) وردببینەوە:

(٩٤) خوێنی باوکی ئەو ١ مێژووی هەموو کوردێك ١ شەرفمەند دەکات.

ئەگەر بێتوو لە نمونەکە ڕابمێنین و بمانەوێت دروستەی (ف.ل)ەکەی بکێـشین، ئـەوا دەتوانرێـت بگوترێـت ڕستەکە پاش جێبەجێبوونی پڕۆسەی کۆپیکردن دروستەی (١٩٥)ی دەبێت:

(٩٥)

ا/ [AgrS خوێنی باوکی ئەو ١ [AgrO مێژووی هەموو کوردێك ١ [ف.ك [خوێنی باوکی ئەو١] [مێژووی هەموو کوردێك١] شەرفمەند[یـ] دەکات]]].

ئێستا پاش جێبەجێبوونی پڕۆسەی کۆپیکردن، پێویستی جێبەجێبوونی پڕۆسەی قرتاندن دێتە پێـشەوە. دیارە ئەمەش پەیوەست دەکرێت بە هەردوو تایبەتمەندی (٣) و (٤)ی بەرنامـەی کەمینـەوە. هەربۆیـە لـە دروستەی (١٩٥)دا، ئەگەر بێتوو کۆپی بکەر لە ناو جێکەوتـەی ئەگریمێنتـدا لەگـەڵ بـەرکار لـە نـاو قـاوغی (ف.ك)ی ڕسـتەکەدا بقرتێنرێـت، ئـەوا ئاشـکرا ڕووبـەڕووی مەرجـەکانی بەسـتنەوەی جێنـاو دەبینـەوە، هەروەك لە دروستەی (ف.ل)ی (٨٥ب)دا دیارە:

(٩٥)

ب/ [AgrS (~~خوێنی~~ ~~باوکی~~ ~~ئەو١~~) [AgrO مێژووی هەموو کوردێك ١ [ف.ك [خوێنی باوکی ئەو١]([~~مێژووی~~ ~~هەموو~~ ~~کوردێك١~~]) شەرفمەند دەکات]]].

ئینجـا بـە وردبوونـەوە لـە دروسـتەی (٩٥ب) بۆماندەردەکـەوێت، کـە (ف.ن)ی ڕادەیـی (مێـژووی هـەموو کوردێك١)، کە لە جێکەوتەی بەرکاردایە، جێناوەکە بە خۆیەوە دەبەستێتەوە، کە لـە جێکەوتـەی بکـەری ناو قاوغی ڕستەکەدایە. ئەمەش ڕوودەدات، بەبێ بریندارکردنی ڕێسای پەڕینەوەی لاواز. هەربۆیـە مـەرجی بەستنەوە لە سەر ئاستی (ف.ل)ی ڕستەکە جێبەجێ دەبێت و وەچەئاڕاستەکردن ڕوودەدات.

---

[1] بۆ زانیاری لە سەر ئەم دیاردەیە، بڕوانە: وەچەپاری (١/٢-٦)ی بەشی (یەکەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە(٥٠- ٥٢)

[2] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٦٥-١٦٦)

بەمەش دەسەلمێت، کە (ف.ن)یە ڕادەییە بەرکارییەکە مەودای بە سەر فرێزە ناوییە بکەرییەکە دەبێت و ڕستەکەیش خوێندنەوەی لۆژیکییانەی (٩٥پ)ی دەبێت. دەرکەوتنی (کلیتیکی لۆژیکی) [ی] لە پێکهاتەی کرداردا جەخت لەم ڕاستییەی سەرەوە دەکاتەوە:

(٩٥) مێژووی هەموو کوردێك ١خوێنی باوکی ئەو١ شەرفمەند[ی] دەکات.

زنجیرەی–Σ= [x∀ ، جێناو،کلیتیکی لۆژیکی]

٢/٢–١٠) مەودای ڕادە و جەمسەریی نەرێکردن[1]:

لە بەرنامەی کەمینەدا (١٩٨٠،١٩٨٧)Lineberger پێشنیازی ئەوەی کردووە، کە کەرەستە جەمسەرییە نەرێییەکان لە مەودایەکی نێوەندیدا دەبن بە مەبەستی ئەوەی نەرێکردن لە سەر ئاستی (ف.ل) ڕێگەی پێبدرێت. لەمبارەیەوە ئەم زانایە پێشنیازەکەی لە یاسای (٤)دا داڕشتووە:

یاسای (٤):

هیچ دەربڕاوێکی لۆژیکی ناتوانێت بچێتە نێوان (کەرەستە جەمسەرییە نەرێییەکان " Negative Polarity items(NPIs)") و نەرێکردنەکە، کە ڕێگەی پێدەدرێت لە سەر ئاستی (ف.ل)[2].

بە مەبەستی تێگەیشتن لە یاساکە لە نمونەی (٩٦ا و ٩٦ب) دەڕوانین:

(٩٦) ا/ [باوەڕناکەم] ، کە ***بارام*** [هیچ کتێبێکی] خوێندبێتەوە.

ب/ [باوەڕناکەم] ، کە ***زۆرینەی خوێندکارەکان*** [هیچ کتێبێکیان] خوێندبێتەوە.

ئێستا ئەگەر بێتوو لە دروستەی (ف.ل)ی هەردوو ڕستەکە وردببینەوە پاش جێبەجێبوونی پرۆسەی کۆپیکردن، ئەوا بۆماندەردەکەوێت، کە (ف.ل)ی (٩٧ا و ٩٧ب)یان هەیە، کە تیایاندا یاسای (٤) جێبەجێکراوە و هیچ دەربڕاوێکی لۆژیکی نەیتوانیووە بچێتە نێوان دەربڕاوە نەرێکراوە ئاڵۆزەکە [باوەڕناکەم] و دەربڕاوی ڕادەیی نەرێنی [هیچ کتێبێکی] لە ڕستەی (٩٦ا)دا و دەربڕاوی نەرێنی [هیچ کتێبێکیان] لە ڕستەی (٩٦ب)دا:

---

[1] بابەتی نەرێکردن وەك بابەتێکی زیندووی زمانەوانی لە زۆرێك لە سەرچاوەکاندا لێکۆڵینەوەی تیاکراوە، بە تایبەتی لەڕووی سینتاکسی و سیمانتیکی و تاڕادەیەکیش لەڕووی لۆژیکی چاولێکەرییەوە. بۆ زانیاری زیاتر،بڕوانە:

ا/ وریا عمر امین (١٩٩٥: ٦٩) ب/ Muhammad Maruf Fattah(١٩٩٧:٢٧٠–٢٨٣)

پ/ تاڵب حسین و دیار کمال (٢٠٠٤: ٢٦٨–٢٧١) ت/ بکر عمر و ئاڤێستا کمال (٢٠٠٩: ٣٢–٣٤).

[2] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٠٧)

(٩٧)

ا/[باوەڕناکەم]،[کە[AgrS(~~بارام~~)[AgrO هیچ کتێبێکی [ف.ك [بارام(~~هیچ کتێبێکی~~) خوێندبێتەوە]]]].

ب/[باوەڕناکەم]،[کە[AgrS(~~زۆرینەی خوێندکارەکان~~)[AgrO هیچ کتێبێکیان [ف.ك [زۆرینەی خوێندکارەکان(~~هیچ کتێبێکیان~~) خوێندبێتەوە]]]].

لە دروستەی (٩٧ا)دا هەردوو پێکهاتەی کۆپی بکەر لە ناوجێکەوتەی ئەگریمێنتی بکەریدا و بەرکار لە ناو قاوغی (ف.ك)دا دەقرتێنرێت. بەمەش دروستەی (ف.ل)ی (٩٨ا) بەرهەمدێت، وەك تاکە خوێندنەوەی لۆژیکی ڕستەی (٩٦ا). هەروەها لە ڕستەی (٩٧ب)دا، لە بەر ئەوەیە، کە کۆپی پێکهاتەی بکەر لە ناو قاوغی (ف.ك)ەکدا دەربڕاوی ڕادەیی (زۆرینەی) لەگەڵدایە. هەربۆیە دەیکاتە (ف.ن)ی ڕادەیی نەناسراو و ئاساییە لە ناو قاوغی (ف.ك)ەکەدا بمێنێتەوە و نەقرتێنرێت. بەڵام کۆپی بکەر لە ناو جێکەوتەی ئەگریمێنتی بکەریدا و بەرکاری دیارینەکراوی ڕادەیی لە ناو قاوغی (ف.ك)دا دەقرتێنرێت و خوێندنەوەیەکی دروستی وەك (٩٨ب)مان دەستدەکەوێت:

(٩٨)

ا/ [باوەڕناکەم]،[کە[AgrO هیچ کتێبێك [ف.ك [بارام خوێندبێت[ی]ەوە]]]].

ب/ [باوەڕناکەم]،[کە[AgrO هیچ کتێبێکیان [ف.ك خوێندبێتەوە]]]،[زۆرینەی خوێندکارەکان].

ئێستا بە وردبینەوە لە هەردوو دروستەی ڕستەی (٩٨ا و ٩٨ب) ئەو ڕاستییەمان بۆ ڕووندەبێتەوە، کە هیچ کام لە (ف.ن)ییە ڕادەییەکانی ڕستە شکاوەکە ناتوانن مەودایان بە سەر دەربڕاوە ئاڵۆزە نەرێکراوەکەی ڕستە ئاڵۆزەکەدا هەبێت. هەرچەندە لە ڕستەی (٩٨ب)دا بەرکاری ڕستە شکاوەکە مەودای بە سەر بکەری ڕستە شکاوەکەدا هەیە ، بەڵام تەنها لە ناو قاوغی (ف.ك)یە شکاوەکەدایە و سەرجەمی ڕستە ئاڵۆزەکە ناگرێتەوە.

هەر لە بارەی کاریگەرییەکانی نەرێکردنەوە لە سەر مەودای ڕادە و لێڵییەکانی[١]، Aoun and Li(١٩٩٣) پێشنیازی ئەوەیانکردووە، کە: ((لێڵییەکانی مەودا نامێنێت لەو ڕستانەدا، کە نەرێی تیایە))[٢]. دەشێت تێگەیشتنی زیاتر لە نموونەی (٩٩ا و ٩٩ب)دا بە دەست بخرێت:

(٩٩)

ا/ هەندێك کەس هەموو شتێکی دەوێت.

ب/ هەندێك کەس هیچ شتێکی ناوێت.

---

[١] شیکردنەوەی ئەو لێڵییەی نەرێکردن لە ڕستەکانی زمانەکەماندا بەرهەمیدەهێنن و چۆنیەتی سنووردارکردنی پەیوەست بە (سترێز/هێز)ەوە، بە وردی شیکردنەوەی بۆ کراوە لە:

Muhammad Maruf Fattah(١٩٩٧:٢٧٢-٢٧٤)

[٢] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٦٨)

ئێستا ئەگەر لەم دوو ڕستەیە وردببینەوە، دەبینین، کە لە ڕستەی (١٩٩ا)دا (ف.ن)ی ڕادەیی بەرکاریی (هەموو شتێك) مەودای بە سەر (ف.ن)ی ڕادەیی بکەریی (هەندێك کەس)دا هەیە. بەلاّم لە ڕستەی (٩٩ب)دا (ف.ن)ییە ڕادەییە بەرکارییەکە ناتوانێت مەودای بە سەر ڕادە هەبوونییە بکەرییەکەدا هەبێت. لە ڕاستیدا ئەمجۆرە تێگەیشتنە لە خودی پێشبینیکردنی هەردوو زاناکەوە هاتووە، بۆ جێکەوتەی (نەرێکردن) و خودی (پرۆسەی نەرێکردن)ەکە ، کە پێیانوایە جێکەوتەیەکی نێوانیی هەیە و دەکەوێتە نێوان (spec)ی (AgrS) و خودی (ف.ك)ەکە. دەکرێت پێشبینیکردنەکەشیان لە دروستەی ئەبستراکتی (٧)دا بخرێتەڕوو:

(٧) [AgrS کۆپی بکەر [پ.ن پرۆسەی – نەرێکردن [ك.ن کەرەستەی نەرێکردن[ف.ك.. **هەموو شتێك** ..]]]].

دروستە ئەبستراکتەکە ئاشکرا ئەو ڕاستییە دەخاتەڕوو ، کە (جێکەوتەی پرۆسەی نەرێکردن) شیانێکی نزیکترە بۆ (ف.ن)ی ڕادەیی بەرکاریی. هەر لەم ڕوانگەیەشەوە Aoun and Li(١٩٩٣) گریمانەی ئەوەیان داناوە، کە:

((فرێزی نەرێکراوی ڕستەکە جێکەوتەی (spec) پڕدەکاتەوە، کە جێکەوتەیەکی نائارگومێنتە))[١]. ئێستا ئەگەر لە دروستەی ڕستەی (١٩٩ا و ٩٩ب) بڕوانین پاش جێبەجێبوونی پرۆسەی کۆپیکردن و بە لەبەرچاو گرتنی شیکردنەوەکانی سەرەوە، دەتوانرێت بگوترێت، دروستەی (ف.ل)ی (١٠٠ا و ١٠٠ب)یان دەبێت:

(١٠٠)

ا/ [AgrS (~~هەندێك کەس~~) [AgrO **هەموو شتێکی** [ف.ك **هەندێك کەس** (~~هەموو شتێکی~~) دەوێت]]].

ب/ [AgrS [پ.ن **پرۆسەی** – نەرێکردن [ك.ن **کەرەستەی نەرێکردن**[ف.ك **هەندێك کەس** **هیچ شتێکی** ناوێت]]]].

ئەگەر لەم دوو دروستەیە وردببینەوە، سانایانە لە (١١٠٠)دا دیارە، کە پاش جێبەجێبوونی پرۆسەی قرتاندن تەنها خوێندنەوەی شیاوی ڕستەی (١٩٩) بریتی دەبێت لە (١١٠١)، کە تیایدا مەودای (ف.ن)ی ڕادەیی بەرکار بە سەر (ف.ن)ی ڕادەیی بکەرەکەدا ئاشکرایە. بەلاّم لە دروستەی (١٠٠ب)دا ئەم پرۆسەیە هەروا سانا نییە، چونکە (ف.ن)ە ڕادەییە بکەرییەکە پێویستی بە کۆپیکردن هەیە لە ناو قاوغی (ف.ك)ەکەدا و بۆ (spec)ی (AgrS). بەلاّم بە هۆی بوونی جێکەوتەی نێوان فرێزە نەرێکراوەکەوە ڕێگەی لێگیراوە. بۆیە هەر لە بنەڕەتدا کۆپیکردنەکانمان نابێت، تا دواتر لە ڕێگەی پرۆسەی قرتاندنەکانەوە هاوشێوە لەگەڵ دروستەی (١١٠٠) بتوانرێت مەوداکە یەکلای بکرێتەوە بەوەی، کە (ف.ن)یە ڕادەییە بەرکارییەکە یان بکەرییەکە مەودایان بە سەر یەکتردا هەیە. هەربۆیە تەنها لێکدانەوەی شیاو بۆ ڕستەی (١٩٩) لە سەر ئاستی (ف.ل) ئەوەیە، کە لە بری پرۆسەی کۆپیکردنی بکەر بۆ (spec)ی

---

[١] سەرچاوەی پێشوو، لاپەڕە (١٦٨).

(AgrS) وەهادابنێین، کە هەر لە بنەڕەتدا لە زمانەکەماندا ئەم جێکەوتەیە بە بکەر پڕکراوەتەوە و خودی جێکەوتەکەیشی لە ناو قاوغی (ف.ك)ەکەدا بە جێناوێکی سفری وەك (pro) دایبنێین، کە بکەرەکە بە خۆیەوە بەستویەتەوە. بەمەش هیچ کام لە کەرەستەکان مەودایان بە سەر یەکتردا نابێت و لێڵی لە خوێندنەوەی ڕستەکەشدا نایەتەکایەوە، هەروەك لە (١٠١ب)دا دیارە:

(١٠١)

مەودایی لۆژیکی بە بەڵگەی دەرکەوتنی (کلیتیکی لۆژیکی)

ا/ [AgrO هەموو شتێك [ف.ك هەندێك کەس [ك [دە [ی] ەوێت]]]]

ب/ [AgrS هەندێك کەس ١ [پ.ن پڕۆسەی – نەرێکردن [ك.ن کەرەستەی نەرێکردن[AgrO هیچ شتێکی [ف.ك pro١ (هیچ شتێکی) ناوێت]]]]].

شیکردنەوەکان ئەو ڕاستیە دەردەخەن، کە (ف.ن)یە ڕادەییە بەرکارییەکان ناتوانن مەودایان بە سەر (ف.ن)یە ڕادەییە بکەرییەکاندا هەبێت بە هۆی هەبوونی (ف.نەرێکراوی ڕستەکەوە)، کە لێرەدا وەك جێکەوتەیەکی ئەبستراکتە و مەودای نەرێکردنەکە دیاریدەکات بەوەی، کە (ف.ن)یە ڕادەییە بەرکارییەکان لە چوارچێوەی مەودای نەرێکردنی کردارەکەدان[1].

٢/٢–١١) مەودای ڕادە و ڕستە دوو بەرکارییە ڕادەییەکان:

لە زمانی کوردیدا، بوونیادی ئەو ڕستانەی دوو بەکاریی ڕادەییان تێدایە دەشێت بوترێت خاوەنی مەودایەکی ئاڵۆزن، کە ئەویش بریتییە لە مەودا و بەیەکداچوونی مەودای بەرکارە (ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ) ڕادەییەکان[2]. ڕەنگە لێکدانەوەی ئەمجۆرە مەودایە و ئاڵۆزییەکانی لەمجۆرە ڕستەیەی زمانەکەماندا سانابێت، ئەگەر هەردوو بەرکارەکە دەربڕاوی ڕادەیی بن. بەڵام کێشەکە بەو ئاسانییە نابێت، ئەگەر هاتوو تەنها یەکێك لە دوو بەرکارەکە دەربڕاوێکی ڕادەیی بوو. بۆ شیکردنەوەی زیاتر، با لە هەردوو ڕستەی (١٠٢ ا و ١٠٢ب) وردببینەوە:

---

[1] ئەوەی جێگەی ئاماژەکردنە، ئەوەیە، کە (چیا عەلی) لە نامەی ماستەرەکەیدا، گفتوگۆی ئەوەی کردووە، کە مۆرفێمی نەرێکردن ڕاستەوخۆ ناچێتە سەر دەربڕاوە ڕادەییەکان لە ڕستەدا، بەڵکو زیاتر دەچێتە سەر کرداری ڕستەکە. لێردا (چیا عەلی) زیاتر هەوڵی شیکردنەوە و دیاریکردنی جێکەوتەی مۆرفێمی نەرێکردنی داوە و لە بابەتی مەودای نەرێکردن نەدواوە. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: چیا عەلی (٢٠٠٨: ٤٨)

[2] (چیا عەلی) لە نامەی ماستەرەکەیەدا ئاماژەی بەوە داوە، کە جێکەوتەی ڕادەکان لەمجۆرە ئەرکانەیاندا لە ئەنجامی جێبەجێکردنی یاساکانی گواستنەوە بە سەریاندا دەگۆڕێت لە کاتی هەڵگواستنیاندا لە ئاستی قوڵەوە بۆ ئاستی ڕوکەش. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: چیا عەلی (٢٠٠٨: ٧٣–٧٤).

(١٠٢)

ا/ حەمە [هەندێك پێنوسی] [بۆ هەر خوێندكارێك][1] داناوە.

ب/ ئەحە [پێنوسێكی] [بۆ هەر خوێندكارێك] داناوە.

ئەگەر لەم دوو دروستەیە وردببینەوە، دەبینین، كە پاش جێبەجێبونی هەردوو پرۆسەی كۆپیكردن و قرتاندن دروستەی (١٠٣ا و ١٠٣ب)یان دەبێت:

مەودای لۆژیكی

(١٠٣)

ا/ [$_{AgrS}$ (~~حەمە~~) [$_{AgrO}$ هەندێك پێنوس [$_{ڕ}$ حەمە (~~هەندێك پێنوسی~~) بۆ هەر خوێندكارێك[ی] داناوە]]]

ب/ [$_{AgrS}$ ئەحە [$_{AgrO}$(~~پێنوسێكی~~) [$_{ڕ}$ (~~ئەحە~~) پێنوسێكی بۆ هەر خوێندكارێك داناوە]]].

ئێستا لە دروستەی (١٠٣ا)دا دیارە، كە بە هۆی جێبەجێبونی پرۆسەی قرتاندنەوە بە پێی هەردوو تایبەتمەندی (٣) و (٤)ی بەرنامەی كەمینە، (ف.ن)ی ڕادەیی بەركاری ڕاستەوخۆ مەودای بە سەر دەربڕاوە بكەرییەكە و سەرجەم ڕستەكەشدا بە (ف.ن)ییە ڕادەییە بەركارییە ناڕاستەوخۆكەشەوە دەبێت. هەربۆیە دروستەی (١٠٣ا) مەودای لۆژیكی (١٠٤)ی دەبێت. بەڵام پرۆسەكە بەو شێوەیە سانا نییە لە دروستەی (١٠٣ب)دا، چونكە ئەو دوو شیانی قرتاندنەی پێكهاتەكانی ڕستەكە بە دەستییەوە دەدەن بە پێی هەردوو تایبەتمەندی (٣) و (٤)ی بەرنامەی كەمینە دوو دروستەی هەڵەی وەك (١٠٥ا و ١٠٥ب)مان دەدەنێ، كە دروستەی یەكەمیان هەر هەڵەیە و دروستەی دوهەمیشیان ئەگەرچی ڕاستە، بەڵام (ف.ن)ییە ڕادەییە بەركارە ناڕاستەوخۆكە بە هیچ شێوەیەك ناتوانێت مەودای بە سەر دەربڕاوە بكەرییەكەدا هەبێت.

(١٠٤) زنجیرەی−Σ= [∃پ ، بكەر]

(٩٥)

ا/ * پێنوسێك ئەحە بۆ هەر خوێندكارێك داناوە

ب/ ئەحە پێنوسێكی بۆ هەر خوێندكارێك داناوە. (تیایدا بەركاری ناڕاستەوخۆ ناتوانێت مەودای هەبێت).

پاش زانینی كێشەكە، لە كاتی ئێستادا، پێش شیكردنەوەی جیاوازییەكانی مەودا لە نێوان ئەو دوو ڕستەیەدا، بە پێویست دەزانرێت، كە ئەوە بخرێتەڕوو، كە ئەمجۆرە بوونیادانەی ڕستەی زمانەكەمان شەش تایبەتمەندییان هەیە، ئەگەر پەیوەست بە بەرنامەی كەمینەوە شیكردنەوەیان بۆ بكرێت. بۆیە بە پێویست دەزانرێت ئەم تایبەتمەندییانەیان بخرێتەڕوو و دواتر لە ڕوانگەی تێگەیشتنمان بۆ ئەو تایبەتمەندییانە شیكردنەوە بۆ جیاوازییەكانی مەودا بكرێت لەمجۆرە بونیادانەدا. تایبەتمەندییەكان بریتین لە:

---

[1] وریا عمر امین لە لێكۆڵینەوەیەكیدا (لێڵی لە زمانی كوردیدا) ئاماژەی بەو لێڵییە دروستەییە كردووە، كە ڕادەیەكی وەك (هەر) دەیهێنێتە كایەوە. هۆكارەكەشی گەڕاندۆتەوە بۆ (جیایی لە ئاوازی ڕستەدا)، بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: وریا عمر امین (١٩٩٥: ٦٦−٦٨).

١. ئەمجۆرە بوونیادانە کێشەدارن، لە ڕووی نیشانەی دۆخی ڕێزمانی و تاقیکردنەوەی دۆخەکەیانەوە، چونکە ئەمجۆرە بوونیادانە دوو دەربڕاوی ناویی لەخۆ دەگرن، کە پێویستە دۆخەکانیان تاقیبکرێنەوە. لە تیۆری دەسەڵات و بەستنەوەدا پێشنیازی ئەوەکراوە، کە فرێزی ناوی دوهەم دۆخی ڕێزمانییەکەی لە ڕێگەی پرۆسەی کردار بەندییەوە پێدەبەخشرێت ، بەڵام فرێزی ناوی یەکەم ڕاستەوخۆ لە ڕێگەی کردارەوە دۆخەکەی تاقیکراوەتەوە. لێرەدا ئەم پێشنیازە وەك چارەسەرێك وەردەگیرێت بۆ کێشەکە، تا یەکلایکردنەوەی کێشەکە.

٢. ئاڕاستەی مەودا لە نێوان ئەم دەربڕاوە ناوییانەدا زۆر ئاڵۆزە، چونکە فرێزی ناوی یەکەم دەتوانێت مەودای بە سەر بکەردا هەبێت، بەڵام فرێزی ناوی دووهەم ناتوانێت. هەروەك لە دروستەی (١٠٦ا و ١٠٦ب)دا دەخرێتەڕوو:

(١٠٦) ا/ هەندێك خوێندكار هەموو وانەكان بۆ نەوزاد شیدەكەنەوە.

ئێستا پاش جێبەجێبونی پرۆسەی کۆپیکردن و قرتاندن، ڕستەکە دروستەی (١٠٦ب)ی دەبێت، کە تیایدا فرێزی ناوی ڕادەیی بەرکاری ڕاستەوخۆ مەودای بە سەر دەربڕاوە بکەرییەکەدا دەبێت ، بەڵام بەرکارە ناڕاستەوخۆکە ناتوانێت ئەم مەودایەی هەبێت:

(١٠٦) مەودای لۆژیکی

ب/ [AgrS (هەندێك خوێندكار)[AgrO هەموو وانەكان [ڕ هەندێك خوێندكار (هەموو وانەكان) بۆ نەوزادی شیدەكەنەوە]]].

٣. فرێزی ناوی ڕادەیی بەرکاری ناڕاستەوخۆ دەتوانرێت بقرتێنرێت لە ناو (ف.ك)ی ڕستەی شکاوەی ڕستە ئاڵۆزەکەدا، بەڵام فرێزی ناویی ڕادەیی بەرکاری ڕاستەوخۆ ناتوانێت بقرتێنرێت. هەروەك لە (١٠٧ا و ١٠٧ب)دا خراوەتەڕوو:

(٩٧)

ا/ نەرمین [هەزار دیناری] [بە هەموو هەژارێك] بەخشی، کە من ∅ بەخشیومە.

ب/ نەرمین [هەموو جلێکی] [بە نەوزاد] بەخشی، کە من ∅ بەخشیومە.

بە وردبوونەوە لە دوو ڕستەکە بۆماندەردەکەوێت، کە لە ڕستەی (١٠٧ا)دا پێکهاتەی[بە هەموو هەژارێك] لە ڕستە شکاوەکەدا توانای قرتاندنی هەیە. بەڵام لە ڕستەی (١٠٧ب)دا پێکهاتەی [هەموو جلێکی] ئەو توانایەی نییە، چونکە ئەو پێکهاتەی قرتاوە لە ڕستەی شکاوەکەدا پێکهاتەی [بە نەوزاد]ە.

٤. کەرەستە جەمسەرە نەرێنییەکانی ڕستە (NPIs) تەنها لە جێکەوتەی بەرکاری ڕاستەوخۆدا/یەکەمدا ڕێگە پێدراوە، هەروەك لە نموونەی (١٠٨ا و ١٠٨ب)دا نوێنراوە:

(١٠٨)

ا/ * ئارام هەموو قەڵەمێکی [بە هیچ خوێندكارێك] نەبەخشیووە.

ب/ ئارام [هیچ قەڵەمێکی] بە هەموو خوێندكارێك نەبەخشیووە.

٥. کەرەستە جەمسەرە نەرێنییەکانی ڕستە (NPIs) لە جێکەوتەی بەرکاری دوهەمدا ڕێگەی پێدەدرێت لە ڕێگەی بەرکاری یەکەمەوە. بەڵام بە پێچەوانەوە ڕێگەی پێنادرێت یان هەر هیچ نەبێت جۆرێك لە (نەشیاوی/ناپەسەندی"Unaccebility") تێدایە، بۆ ئەم مەبەستە، با لە نمونەی (١٠٩ا و ١٠٩ب) بڕوانین:

(١٠٩)

ا/ ؟؟ حەمە هیچ شتێکی بە هەموو کەسێك نەداوە.

ب/ حەمە هەموو شتێکی بە هیچ کەسێك نەداوە.

٦. لەمجۆرە بونیادانەدا هەمیشە بەرکاری یەکەم بەرکاری دوهەم بە خۆیەوە دەبەستێتەوە، بەڵام بە پێچەوانەوە ڕێگە پێنەدراوە. بۆ زانیاری زیاتر، با لە دروستی و نادروستی ڕستەکانی (١١٠ا و ١١٠ب) وردبینەوە:

(١١٠)

ا/ مچە [[پێڵاوی [هەریەکێك لە میوانەکانی]]] ڕیزکرد.

i ⟵ i

ب/ * مچە [[هەریەکێك لە پێڵاوەکانی [میوانەکانی]]] ڕیزکرد

i * ⟶ i

لە ئێستادا و پاش هێنانەوەی تایبەتمەندییەکانی ئەمجۆرە بونیادانە، دەتوانرێت ئەوە بوترێت، کە هەر شەش تایبەتمەندییەکە یاخود کێشەکە ئاماژە بەوە دەدەن، کە وا چاوەڕوانبکرێت بەرکاری یەکەم مەودای بە سەر بەرکاری دوهەمدا هەبێت. لەم ڕوانگەیەوە، ئەگەر پرسیار لە چۆنیەتی تاقیکردنەوەی نیشانەی دۆخی ڕێزمانی بکرێت. ئەوا دەتوانرێت بگوترێت، کە تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی زیاتر بریتییە لە پرۆسەی جێبەجێبوونی بونیادی (سەر—تەواوکەر). بەمەش دۆخی ڕێزمانی هەردوو دەربڕاوە بەرکارییەکە (ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ) لە ڕێگەی کردارەوە تاقیدەکرێنەوە، بە تایبەتی ئەگەر ئێمە ڕێگە بە بوونی جێکەوتەیەکی ئەبستراکت بۆ (فرێزی ئەگریمێنت"AgrP") بدەین ، کە دەکەوێتە نێوان جێکەوتەی ئەگریمێنتی بەرکاریی (AgrO) و (ف.ك)ەوە، هەروەك لە شێوەدارشتنی ئەبستراکی (٨)دا دەتوانرێت بنوێنرێت:

(٨) [$_{AgrS}$ [$_{AgrO}$ [ف.ن١/بەرکاری ڕاستەوخۆ[ف.ن٢/بەرکاری ناڕاستەوخۆ]] ١ [$_{AgrP}$ کردار + AgrO] $_{ف.ك}$ ... کردار ...١ t]]]][1].

لەم شێوە دارشتنە ئەبستراکتەدا هەردوو فرێزی ناویی ڕادەیی (ف.ن١ و ف.ن٢) لە ڕکێفی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانی [$_{AgrP}$ کردار + AgrO] دان. بەمەش هەردوو بەرکارەکە دەخاتە ژێر ڕکێفی تاقیکردنەوەی دۆخی ڕێزمانییەوە.

[1] Norbert Hornstien (١٩٩٥:١٧٨-١٧٩)

بەمشێوەیە، لە ڕوانگەی ئەم شیکردنەوەیەوە پێشبینیدەکرێت فرێزی ناویی ڕادەیی یەکەم مەودای بە سەر فرێزی ناویی ڕادەیی دوهەمدا هەبێت. مەودا پەیوەستەکەش بریتییە لە گۆکردنی قرتاندنی کەرەستە کۆپیکراوەکان لە زنجیرەی کەرەستە ئارگومێنتەکاندا، هەروەك لە شێوەی ئەبستراکتی (٩) دەکرێت بنوێنرێت:

(٩) هەم مەودای بە سەریاندا هەیە و هەم دەشیانخاتە ڕکێفی تاقیکردنەوەی دۆخەوە

[AgrS [AgrO [ف.ن١ [ف.ن٢]] [AgrP کردار + AgrO [ف.ک بکەر کردار ([ف.ن١ [ف.ن٢]])]]]].

ئێستا ئەگەر لەم شێوەدارشتنە ئەبستراکتە وردببینەوە، دەبینین، کە یان ئەوەتا دەبێت (ف.ن١ و ف.ن٢) ناو جێکەوتەی ئەگریمێنتی بەرکاری (AgrO) بقرتێنرێن یان ئەوەتا دەبێت (ف.ن١ و ف.ن٢) ناو (ف.ك) بقرتێنرێن. لە هەردوو بارەکەشدا [AgrP] ڕکێفی بە سەریاندا هەیە و نیشانەی دۆخی ڕێزمانییان تاقیدەکاتەوە، چونکە لە باری دووهەمیشدا، کە (ف.ن١ و ف.ن٢)ی ناو (ف.ك) دەقرتێنرێن، [AgrP] هەر مەودای دەبێت بە سەر شوێنپێیەکەیاندا (t)، هەروەك لە دروستەی ئەبستراکتی (٨) خرایەڕوو. بەمشێوەیە لە هەردوو حاڵەتەکەدا (ف.ن١) وەچەئاڕاستەی (ف.ن٢) دەکات و مەودای بە سەریدا دەبێت، هەروەك لە نمونەی (١٠٣ا)دا بینرا. لە ڕوانگەی شیکردنەوەکانی ئەمجۆرە بونیادانەدا (ف.ن١) بریتییە لە فرێزێکی ناوی بچوك، کە (ف.ن٢) پێوەلکێنراوە. ئەم هەڵواسینە ڕێگە بە (ف.ن١) دەدات بۆ ئەوەی مەودای لە دەرەوەی قاوغە بچوکەکەی خۆی هەبێت. بۆ تێگەیشتنی زیاتر، با لە نمونەی (١١١ا و ١١١ب) وردببینەوە:

(١١١)

ا/ ئازاد هەموو کتێبەکانی بە هەندێك خوێندکار دەبەخشێت.

پاش جێبەجێبونی پڕۆسەی کۆپیکردن و قرتاندنی ڕستەکە، دروستەی (ف.ل) ی (١٠١ب)ی دەبێت:

(١١١) مەودای لۆژیکی

ب/ [AgrS ئازاد [AgrO [ف.ن١ هەموو کتێبەکانی [ف.ن بە هەندێك خوێندکار]] [AgrP دەبەخشێت هەموو کتێبەکانی بە هەندێك خوێندکار [ف.ک (ئازاد) دەبەخشێت ([ف.ن١ هەموو کتێبەکانی [ف.ن بە هەندێك خوێندکار]])]]]].

ئێستا ئەگەر لە دروستەکە وردببینەوە، دەبینین پاش جێبەجێبونی پڕۆسەی قرتاندنەکان فرێزی ناویی ڕادەیی گشتی بەرکاری یەکەم مەودای بە سەر فرێزی ناویی ڕادەیی هەبوونیی بەرکاری دوهەمدا هەیە هەم لە ناو جێکەوتەی (AgrO)دا و هەم لە ناو جێکەوتەی (AgrP)ی پێشنیازکراودا. بەمەیش دەسەلمێت، کە لەمجۆرە بونیادانەی ڕستەی زمانی کوردیدا بەرکاری یەکەم نەك هەر مەودای بە سەر بەرکاری دوهەمدا دەبێت، بەڵکو دەربڕاوە بکەرییەکەش دەخاتە ژێر ڕکێفی خۆیەوە.

بەشی سێهەم

پەیوەندی ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی) و دیاردەی (بەخشکەیی - دەربڕین) لە زمانی کوردیدا

١/٣) ئاڕاستە بەراییەکانی پەیوەندی نێوان دیاردەی (بەخشکەیی دەربڕین)[١] و ئاستی (ف.ل):

گرایس لە بنەڕەتدا دیاردەی (تیۆری بە خشکەیی دەربڕین)ی بۆ مەبەستی دیاریکردنی پەیوەندی لە نێوان دەربڕاوەکاندا هێناوەتە کایەوە و گەشەی پێداوە، کە خودی واتای دەربڕاوەکە و ئەو واتایەی لە ئاوەزی قسەکەری دەربڕی دەربڕاوەکەدایە و واتا بە خشکەیی دەربڕاوەکانی ئەو دەربڕاوە شیبکاتەوە و دیاری بکات. لەم ڕێگەیەشەوە ویستوویەتی کۆی کرۆکە واتای ئەو دەربڕاوە تێبینی بکات. بەمجۆرە گرایس لە لێکۆڵینەوەکانی (١٩٦٥) و (١٩٦٧) و (١٩٧١)یدا، هەوڵیداوە نەخشەی پلانێکی زمانەوانی دابڕێژێت، بۆ جیاوازیکردن لە نێوان ئەو قسەی، کە قسەکەر دەیڵێت لەگەڵ ئەو واتایەی هەر بە هەمان قسە بەخشکەیی دەریدەبڕێت. بۆ زیاتر شیکردنەوەی ئەم لایەنە، با لە نمونەی (١ا و ١ب) ڕابمێنین:

(١) ا/ ئەرێ خۆ ئازاد گەنج بوو! بەچی مرد؟

ب/ ئێی کاکە! خەم و خەفەت کێو لە بن دێنێ.

ئەگەر لە ڕستەی (١ا) وردبیینەوە، دەبینین قسەکەر پرسیارێکی زۆر ڕاستەوخۆ و دیاریکراوی لە گوێگر کردووە، کە ئەویش پرسیارکردنە لە هۆکاری مردنی ئازاد بەو گەنجییە؟ لە بەرانبەردا و لە ڕستەی (١ب)دا گوێگر نەك هەر بەو ڕاستەوخۆییە وەڵامی پرسیاری قسەکەری نەداوەتەوە، بەڵکو باسی بابەتێکی تەواو جیاواز دەکات و ناڕاستەوخۆ باسی کاریگەری خەم و خەفەت لە سەر بونەوەرەکانی سروشت دەکات ، هەر بەم ناڕاستەوخۆییە بانگەشەی ئەوە بە گوێی قسەکەردا دەدات، کە تەنانەت بەهێزترین بونەوەرەکانیش، کە وێنەی کێو خۆڕاگرن لە بەردەم خەم و خەفەتدا دەتوێنەوە و بوونیان نامێنێت. بەمشێوەیە ئەم دەربڕینە ناڕاستەوخۆییانە لە لایەن قسەکەرەوە وەردەگیرێت و دەشێت ئەمجۆرە لێکدانەوەیەی سەرەوە بۆ وەڵامەکەی گوێگر بکات. لێرەوە گوێگر، تا ڕادەیەك ئازادە لەوەی چۆن لە واتا بە خشکەییە دەربڕاوەکە دەگات.

گرایس ئەم ئاڕاستەیەی لە شیکردنەوە وەرگرتووە وەك بنەمایەك بۆ داڕشتنی دوو جۆر پرسیار، کە زیاتر بریتین لە:

پرسیاری یەکەم// چۆن هەندێك کەس دەتوانێت هەندێك واتا بگەیەنێت یاخود بەخشکەیی دەربڕێت؟

پرسیاری دووهەم// ئەو واتایە چییە، کە دەردەبڕدرێت یاخود بەخشکەیی دەردەبڕدرێت؟ [٢]

---

[١] لێرەدا زاراوەی (بەخشکەیی دەربڕین) بەرانبەر زاراوەی (Implecature) بەکارهاتووە، کە بۆ یەکەمجار لە لایەن (Paul H. Grice)ەوە بەکارهاتووە. ئەم چەمکە لە لێکۆڵینەوە جیاوازەکانی زمانی کوردیدا زاراوەی جیاوازی بۆ بەکارهاتووە، وەك زاراوەکانی (بەخشکەیی دەربڕین، دەرکەوتەکان، پەنامەکی، واتای ژێرەکی و شاراوە، لێکەوتە، داپۆشین/ئاماژەکردن). بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:

ا/ عبدولواحید موشیر دزەیی(٢٠٠٤: ١٠٥) ب/ ئاڤێستا کەمال مەحمود(٢٠٠٩: ٦٩).پ/محمود فتح اللەاحمد(٢٠٠٨: ١٤٤)

ت/ عومەر مەحموود کەریم(٢٠٠٩: ٣-٥). ج/ محمود فتح اللەاحمد(٢٠٠٩: ١٧٥)

[٢] Robert M. Harnish(١٩٩١:٣٢٥)

گرایس بۆ دارشتنی بنەمایەك بۆ وەلامدانەوەی ئەم پرسیارانە، هەولیداوە خودی دیاردەی (بەخشكەیی دەربڕین"Implicature") لە یاسای (١)دا بخاتەڕوو:

یاسای (١):

ئەگەر (p) و دواتر (q)مان هەبوو، كاتێك (p) واتای ڕەسەنی دەربڕاوەكە بنوێنێت و (q)یش واتا بە خشكەییە دەربڕاوەكە بنوێنێت. ئەوا ئەوەی قسەكەر دەیلێت بریتییە لە بنەمای بەخشكەییە دەربڕینەكە، ئەگەرنا قسەكە هیچ بەخشكەیی دەربڕێنێك ناگەیەنێت و هەڵە دەبێت[١].

ئێستا ئەگەر یاسای (١) و نموونەی (١ا و ١ب) بەراورد بكەین ، دەبینین، كە ڕستەی (١ب) دەتوانرێت وەك (p) یەك وەربگیرێت، كە بە خشكەیی واتای (q)ی بۆ قسەكەر دەربڕیووە (كە بریتییە لەوەی ئازاد خەم و خەفەت كۆتایی بە ژیانی هێناوە)، بەلام لە نموونەكەدا ئاشكرا دیارە، كە (p)ەكە بنەمای هەڵهێنجانی (q) بووە. بۆیە پرۆسەی بە خشكەیی دەربڕینەكە و هەڵهێنجانی لە لایەن بەرانبەرەوە ڕاست و دروست جێبەجێ بووە.

(هارنیش) بە ڕەچاوكردنی ئەم بۆچونەی گرایس و بەراوردكردنی بە دوو پرسیارەكەی (گرایس) هەولیداوە سەر لە نوێ ئەم دوو پرسیارەی لە پرسیاری سێهەم و چوارەمدا دابڕێژێتەوە:

سێهەم// ئەو هۆكارە چییە، تاوەكو كەسێك ئەو (p)ە بلێت؟

چوارەم// ئەو هۆكارە چییە، تاوەكو كەسێك واتای بە خشكەیی دەربڕاوی ئەو (q)ە بكات؟

هەر لەم ڕوانگەیەوە (هارنیش) بۆ مەبەستی تێگەیشتن لە پرسیاری یەكەم، خودی پرسیارەكە دەكاتە دوو پرسیاری لە ناو یەكدا شكاوە لە سەر بنەمای تێگەیشتن لە (p). ئەمە لە ڕێگەی ئەوەی، كە (هارنیش) پێیوایە، ئەگەر ئێمە (p) وەك گۆڕینۆكێك (ڤاریابڵ) وەربگرین، ئەوا پرسیارەكە زیاتر جەخت لەوە دەكاتەوە، كە: (ئایا هۆكاری وتنی ئەو (p)ە چی بووە؟ بەلام ئەگەر (p) وەك هێمایەك بۆ پلانی ئاخاوتنەكە وەربگرین، ئەوا پرسیارەكە زیاتر جەخت لەوە دەكاتەوە، كە: (چی گوتراوە؟). لە وەلامدانەوەی ئەمجۆرە پرسیارانەدا چ (گرایس) چ (هارنیش) كۆكن لە سەر ئەوەی، ئەگەر یەكێك بیەوێت بە شێوەیەكی تەواو و پڕاوپڕ ئەوە دیاری بكات، كە قسەكەر وتویەتی، ئەوا پێویستی بە سێ هەنگاوە:

هەنگاوی یەكەم// دیاریكردنی هاوشێوەكان لەگەڵ سەرچاوەكانیان (ئەگەر هاتوو لەو دەربڕینەدا سەرچاوە هەبوو).

هەنگاوی دوهەم// دیاریكردنی كاتی دەربڕینەكە.

هەنگاوی سێهەم// دیاریكردنی ئەو واتایەی بە دەربڕینەكە لەو بارودۆخە تایبەتییەی ئاخاوتنەكەدا دەربڕاوە [٢].

ئێستا بۆ زیاتر تێگەیشتن لە شیكردنەوەكان و چۆنیەتی بەشداری ئەم سێ هەنگاوە لە هەڵهێنجانی واتای تەواو و پڕاوپڕی ئەو قسەیەی قسەكەر دەریبڕیووە، لە نمونەی (٢ا و ٢ب) دەڕوانین:

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە:

a /Robert M. Harnish(١٩٩١:٣٢٦) b /Gerald Gazdar (١٩٧٩:٣٧-٣٩)

[٢] Robert M. Harnish(١٩٩١:٣٢٦)

(٢)   ا/ نالی شاعیرێکی مەزنە.

ب/ ڕابەری قوتابخانەی شیعری بابان شاعیرێکی مەزنە.

ئەگەر لە ڕوانگەی هەنگاوی یەکەمەوە بە وردی لە هەردوو ڕستەی (٢ا و ٢ب) وردببینەوە، دەبینین، کەوا هەنگاوی یەکەم دەبێتە هۆی نەهێشتنی لێڵی لە مەبەستی سەرەکی دەربڕینی دوو ڕستەکە لای گوێگرەکە، واتە ئەگەر گوێگر زانی، کە لە ڕاستیدا هەردوو دەربڕاوی (نالی) و (ڕابەری قوتابخانەی شیعری بابان) هەمان سەرچاوەیان هەیە، کە بریتییە لە (نالی شاعیر). ئەوا گوێگر لە هەر باروداخێکی ئاخاوتندا گوێی لەم دوو زاراوەیە ببێت (یان هەر دەربڕاوێکی تر، کە هەر هەمان سەرچاوەیان هەبێت وەك "شێخی شاعیران" و "نالی خاك و خۆڵ" و "دێوانەکەی حەبیبە"....هتد) توشی لێڵی واتایی نابێت و ڕاستەوخۆ واتای دەربڕاوەکە پەیوەست بە سەرچاوەکەوە (واتە هەنگاوی یەکەم)ەوە لێکدەداتەوە.

بەڵام ئەگەر بێتوو لە ڕوانگەی هەنگاوی دوهەمەوە لە هەردوو ڕستەی (٢ا و ٢ب) وردببینەوە، ئەوا دەبێت ئەوە بڵێین، کە کاتی گوتنەکە بە ڕادەی سەرچاوەکە(هەنگاوی یەکەم) گرنگە. بۆ ئەزمونبەندکردنی ئەم ڕاستییە ،هەردوو ڕستەی نمونەی (٢ا و ٢ب) لە نمونەی (٣ا و ٣ب)دا دادەڕێژینەوە:

(٣) ا/ ئێستاکە (نالی) شاعیرێکی مەزنە.

ب/ تا ئێستاش (ڕابەری قوتابخانەی شیعری بابان) شاعیرێکی مەزنە.

وردبونەوە لە هەردوو ڕستەی (٣ا و ٣ب) ڕەوان دەریدەخات، کە ئەو واتایەی بە ڕستەی (٣ا) دەربڕاوە هەرگیز ئەو واتایە نییە، کە بە ڕستەی (٣ب) دەربڕاوە. ئەمەش ڕاستەوخۆ دەگەڕێتەوە بۆ جیاوازی کاتی وتنەکە. هەربۆیە ئەو بەخشکەییە دەربڕینە و ئەو فۆڕمە لۆژیکییەی بەدەستی دەهێنێت تەواو جیاواز دەردەکەوێت، کە دەتوانرێت لە نمونەی (٤ا و ٤ب)دا بنەخشێنرێت و لۆژیکییانە بخوێنرێتەوە:

(٤) ا/ لە کاتی ئێستادا (نالی) بەهۆی هەموو ئەو لێکۆڵینەوانەی لەسەری کراوە، دەرکەوتووە، کە (نالی) شاعیرێکی مەزنە.

ب/ لە ڕابردوودا و لە ئێستاشدا بەهێزی و قوڵی شیعرەکانی (ڕابەری قوتابخانەی شیعری بابان)، دەریخستووە و دەریشیدەخات، کە (ڕابەری قوتابخانەی شیعری بابان) شاعرێکی مەزن بووە و مەزنیشە.

بەڵام ئەگەر لە ڕوانگەی هەنگاوی سێهەمەوە بیر لە نموونەی (٢ا و ٢ب) بکەینەوە، ئەوا ڕاستەوخۆ دەبێت ئەوە تێبگەین، کە مەرج نییە بەم دوو ڕستەیە هەر هەمان واتامان دەربڕیبێت، چونکە بە گۆڕانی باردۆخی ئاخاوتنەکە واتای ئاخاوتنەکە دەگۆڕێت. هەربۆیە ناوهێنانی (نالی) لە ڕستەی (٢ا)دا بە بێ لە بەرچاوگرتنی دوو کەڵە شاعیرییەکەی تری هاودەمی (سالم و کوردی) ڕەنگە بە خشکەیی ئەوە دەربڕابێت، کە ئەم لە ناویاندا و لە ناو ئەدەبی کوردیشدا (تاکە شاعیری مەزنە). بەڵام ناوهێنانی (نالی) لە ڕستەی (٢ب)دا وەك (ڕابەری قوتابخانەی شیعری بابان) ڕەنگە زیاتر دەرخستنی مەزنی (نالی) بێت بە لەبەرچاوگرتنی گەورەیی دوو کەڵە شاعیرەکەی

هاودەمیشی، واتە (نالی) بۆیە مەزنە، چونکە ڕابەری قوتابخانەیەکی مـەزن بـووە. ڕەنگـە ئـەم شـیکردنەوەیە بـۆ دوو ڕسـتـەکەی (١ا و ٢ب) هێـشتا تـەواو و پڕاوپـڕ نـەبێت، بـەڵکو چـەندێك لـە بـارودۆخی ئاخاوتنەکـە تێبگـەین ئەوەندەش لە واتـای ئـەوەی گـوتراوە (واتـە چـی گـوتراوە؟) تێدەگـەین. هەربۆیـە بـە تێگەیـشتن لـەوەی(چـی گـوتراوە؟) ســانایانەش لــەوە دەگــەین، کــە (بەخــشکەیی دەربــڕاوە). بەمــە داڕشــتـەی فـۆڕمی لـۆژیکی واتـا بەخشکەییە دەربڕاوەکە دروست دەبێت و دەشێت چەمکی ئاوەزی قسەکەر بنوێنرێت.

بەمشێوەیە دەبینین هەنگاوی سێهەم ورد و دروست واتای ڕستە دەربڕاوەکەمان بۆ دیاری ناکات و پێمان ناڵێت لە چ دەوروبەرێکدا واتاکە ڕاست دەبێت، کە قسەکەر دەریبڕیـووە. بۆیـە بـە ڕای (هـارنیش ١٩٩١) (گـرایس) ســەرکەوتوو نــەبووە لــە دەرهێنــانی ئــەوەی خــۆی پێــی وتــووە (واتــای هەمیــشەیی/نــەمر" Timeless meaning")[1]ی ڕستە یاخود سەرکەوتوو نەبووە لە دەرهێنانی (کۆلکەی هاوبەش)ی ئەو واتایـەی بـە ڕسـتەکە دەربڕاوە لەگەڵ ئەو واتایەی بە خشکەیی بە هەمان ڕستە دەربـڕاوە، کـە ئەمـەش زیـاتر تێگەیـشتنی (هـارنیش) بووە لە پرسیاری دوهەم، کە (گرایس) خستبوویە ڕوو و (هارنیش) لە پرسـیاری سـێهەمدا داڕشـتبۆوە، چـونکە زۆرینەی کارە یەك بە دوا یەکەکانی (گرایس) لەم بـوارەدا بـە بـڕوای (هـارنیش ١٩٩١) زیـاتر هـەر بـۆ مەبەسـتی تێگەیشتن بووە لە (واتای هەمیشەیی/نەمر)، کە لە هەموویان گرنگتر ئەو کار و لێکۆڵینەوانەی بووە، کە زیاتر بـە نـاوی (ڕێسای هاریکارییانـە"Cooperative Principle") ناوبـانگی دەرکـردووە، کـە دواتـر پێوانـەکانی ئاخاوتنی (چەندێتی و چۆنیەتی و پەیوەندی و شێوان)ی لێکەوتۆتەوە[2].

بەمشێوەیە (هارنیش ١٩٩١) بـاوەڕیوابووە، کـە (گـرایس) زیـاتر باسـی جێبـەجێکردنی پێوانـەکانی کـردووە لـەو واتایەی قسەکەر دەریبڕیووە و دواتـریش چـۆتە سـەر شـیکردنەوەی بەزانـدنی ئـەم پێوانانـە لـە قـسەکردنەکانی

---

[1] (گرایس) لە شیکردنەوەی (واتای هەمیشەیی/نەمر"Timeless meaning")دا نمونەیەکی وەك (١)ی خستۆتەڕوو:

(١) ئازاد ژیربێژە، بەوشێوەیە ئەو ئازایە.

(گرایس) پێیوایە، کە نـەمریی واتـای ئـەم ڕسـتەیە لـەوە سەرچـاوە دەگرێـت، کـە ئەگـەر بتـوانین بـەم ڕیزبەندییـەی خـوارەوە تایبەتمەندییەکانی واتای نەمری ڕستەی (١) لە (١ا و ٢ب و ٢پ)دا بخەینەڕوو:

(٢) ا/ ئازاد لە ڕووی ئیشوکارەوە بە لێکۆڵینەوەی ژیربێژییەوە خەریکە.

ب/ هەروەها ئازاد ئازایە.

پ/ لە ڕاستیدا ئازایی ئازادیش بە دوای ئەوەدا دێت، کە لە ڕووی ئیشوکارەوە بە لێکۆڵینەوەی ژیربێژییەوە خەریکە.

بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Robert M. Harnish(١٩٩١:٣٢٨)

[2] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم بیرو بۆچونانەی (گرایس) و کارەکانی لەم بوارەدا چ لە زمانەوانیدا چ لە زمانی کوردیدا، بڕوانە:

ا/ بکر عمر علی(٢٠٠٠ :٩١–٩٥) ب/عەبدولواحید موشیر دزەیی (٢٠٠٤: ١٠٥–١١٢)

پ/ئاڤێستا کەمال مەحمود(٢٠٠٩: ٧٠–٨٣) ت/ عومەر مەحمود کەریم (٢٠٠٩: ٥–٨)

a/ Robert M. Harnish(١٩٩١:٣٣٠–٣٣٥) b/ Gerald Gazdar(١٩٧٩: ٤٣–٥٢)

c/ Jacob L.Mey(٢٠٠٩: ٣٦٥–٣٦٦)

قسەکەردا[1]، بەڵام (گرایس) نەخشەیەکی تەواوی نەکێشاوە بۆ چۆنیەتی جێبەجێکردن و بەزاندنی ئەم پێوانانە بۆ واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکە، کە بنەمای دیاریکردنی (واتای هەمیشەیی/نەمر)، کە (گرایس) هەوڵی بۆ داوە. ئەمجۆرە بیرکردنەوەیەی (هارنیش) بووە، کە وای لێکردووە بیر لە پەیوەندی نێوان ئاستی (فۆڕمی لۆژیکی) و دیاردەی (بەخشکەیی دەربڕین) بکاتەوە، بنەمای بیرکردنەوەکەشی لەو خاڵەوە سەرچاوەی گرتووە، کە لە نێوان ڕستەکانی زمانەکەماندا دەتوانرێت پەیوەندی (بەخشکەیی دەربڕین) بدۆزرێتەوە، کە ڕاستەوخۆ دەبێتە هۆی گۆڕانی فۆڕمی لۆژیکی ئەو ڕستانە. بەمە دەتوانرێت کاریگەری پەیوەندی (بەخشکەیی دەربڕین) لە ئاستی فۆڕمی لۆژیکیدا دیاریبکرێت. واتە پەیوەندی (بە خشکەیی دەربڕین) دەتوانرێت شیبکرێتەوە یاخود شینەکرێتەوە لە نێوان چەشنە جیاوازەکانی ڕستەکاندا(بە تایبەتی لە سەر ئاستی فۆڕمی لۆژیکی). ئەم توانای شیکردنەوە و شینەکردنەوەیەش ڕاستەوخۆ لە سەر حاڵەتی فۆڕمی لۆژیکی ئەم چەشنە جیاوازانەی ڕستەکانی زمانەکەماندا دەردەکەون.

[1] بۆ زانیاری زیاتر لە سەر خودی بابەتی پێوانەکان و چۆنیەتی جێبەجێکردنیان و شیکردنەوەی چۆنیەتی بەزاندن و پێشیلکردنی ئەم پێوانانەی ئاخاوتن، کە (گرایس) دایڕشتووە، دەتوانین سود ببینین لە:

ا/ ئاڤێستا کەمال مەحمود (٢٠٠٩: ٧٠–٨٢) ب/ عومەر مەحمود کەریم (٢٠٠٩: ٤–٣٤).

٢/٣) پەیوەندییە ڕاڤەییەکانی نێوان ئاستی (ف.ل) و دیاردەی (بەخشکەیی دەربڕین):

لە ڕوانگەی ئەم بۆچونەی (هارنیش)ەوە (کە لە" ٣/١"دا خرایەڕوو)، کەوا ئاستی فۆڕمی لۆژیکی بریتییە لە تیۆرییەك، کە هەوڵدەدات نیشانە سینتاکسییەکانی ڕستەیەك ڕاست و دروست شیبکاتەوە و واتای ئاوەزیی ئاوەزی قسەکەر دروست هەڵبهێنجێت. هەروەها لە بەرئەوەی بەخشکەیی دەربڕینیش وەك ئەوەی خرایەڕوو، زیاتر بریتییە لە بەخشکەیی دەربڕینی واتای جیاواز بە یەك ڕستە. هەربۆیە ڕستەیەك چەندە بە خشکەیی دەربڕینی جیاوازی لێبکەوێتەوە دەبێت ئەوەندەیش فۆڕمی لۆژیکی جیاوازی هەبێت. لەم ڕوانگەیەوە ئەگەر بڕوانینە زمانەکەمان، ئەوا دەبینین، کە چەندین کردارمان هەیە (تەنانەت ئاوەڵناویش)، کەوا دەردەکەون یەك کردەیی بن بۆ (بکەرە لکێنراوەکان "Conjoint Subjects") وەك کردارەکانی (گەیشتن ، خواردنەوە ، خواردن) لە ڕستەکانی (٥) و (٦) و (٧)دا بەوەی بەرانبەر کردەی (گەیشتن، خواردنەوە، خواردن)ی چەند کەسێك یان شتێکی جیاواز دانرابێت، بۆ تێگەیشتنی زیاتر، با لەم نموونانە وردببینەوە:

(٥) ا/ ئازاد و نەوزاد گەیشتن.

ب/ ئازاد گەیشت و نەوزاد گەیشت.

(٦) ا/ چا یان شیر دەخۆیتەوە.

ب/ چا دەخۆیتەوە یان شیر دەخۆیتەوە.

(٧) ا/ نان و چا دەخۆیت.

ب/ نان دەخۆیت یان چا دەخۆیت/دەخۆیتەوە.

ئەگەر لە ڕوانگەی پرۆسەی (بە خشکەیی دەربڕین)ەوە لەم ڕستە بە ناو لکێنراوانە وردببینەوە، دەبێت ئەوە بزانین، کە بوونی ڕستەی لکێنراو یاخود بکەری لکێنراو مەحاڵە و جێگەی باوەڕ نییە[١]. هەربۆیە دەشێت پێشنیازی (ڕودانی پێکەوەیی) یاخود (ڕودانی یەك بە دوای یەك) بۆ ئەمجۆرە کردارانە و ڕستەکانیان بەکاربهێنرێت و لە ڕێگەیانەوە واتا بە خشکەییە دەربڕاوەکەیان هەڵبهێنجین، دواتر لە سەر ئەم بنەمایە دارشتەی فۆڕمی لۆژیکییەکەیان دابرێژین. بۆیە ناکرێت بڵێین، ڕستەکانی (١٥ و ١٦ و ١٧) لە ڕستەکانی (٥ب و ٦ب و ٧ب)ەوە هەڵگوێزراون و هەمان شتن. ئەم حاڵەتە لە زمانەکەماندا زیاتر لە دوو پۆلی وشەیدا دەردەکەون، کە بریتین لە پۆلی (کردارەکان) و پۆلی (ئاوەڵناوەکان)[٢]، دەشکرێت بگوترێت هەمان دیاردە بۆ هەردوو پۆلەکە دروستە و وەك یەکە.

---

[١] Robert M. Harnish(١٩٩١:٣١٦)

[٢] لەوانەیە لە زمانی کوردیدا پۆلی وشەیی زیاتریشمان هەبێت، کە هەمان دیاردە بیانگرێتەوە، بەڵام لەم لێکۆڵینەوەیەدا تەنها ئەم دوو پۆلە تاقیکردنەوەی تێداکراوە.

بۆ ئەزمونبەندکردنی ئەم بۆچونەش لە سەر ئەم دوو پۆلە وشەییەی زمانەکەمان و یەکانگیربونی شیکردنەوەکانی بەخشکەیی دەربڕین و فۆڕمی لۆژیکیان هەریەکە لەم دو پۆلە بە جیا وەردەگرین و تاقیکردنەوەیان لە سەر دەکەین:

٣/٢-١) پۆلی کردارەکان:

بە هەمانشێوەی ڕستەکانی (٥) و (٦) و (٧)، دەتوانین بڵێین، کە ڕستەی (٨) کێشەی هەیە و ناتوانرێت بگوترێت لە ڕستەی (٩)ەوە هەڵگوێزراوە:

(٨) مەلا عبدالکریمی مدرس و محمدی مەلا عبدالکریم دیوانەکەی مەحویان تەحقیق کردووە.

بە پێی بیروبۆچونی باو لە زمانەکەماندا دەبێت ڕستەی (٨) لە ڕستەی (٩ا و ٩ب)ەوە هەڵگوێزرابێت:

(٩) ا/ مەلا عبدالکریمی مدرس دیوانەکەی مەحوی تەحقیق کردووە.

ب/ محمدی مەلا عبدالکریم دیوانەکەی مەحوی تەحقیق کردووە.

لە ڕوانگەی شیکردنەوەکانی ئەم لێکۆڵینەوەیەوە، ئەم بۆچوونە ڕەتدەکرێتەوە و ئەو بەڵگانەش، کە دەتوانرێت وەك دژەبۆچوون وەربگیرێت بەوەی، کە ڕستەی (٨) لە هەردوو ڕستەی (٩ا و ٩ب) هەڵنەگوێزراون، زیاتر بریتین لەوەی، ئەگەر بێتوو چەمکی هەر یەکە لە دوو ڕستەی (٩ا و ٩ب) بەراورد بکەین بەو چەمکەی لە ڕستەی (٨)دا دەربڕدراوە، ئەوا دەردەکەوێت، کە هەردوو ڕستەی (٩ا و ٩ب) هەڵەن. کەواتە دەبێت ڕستەی (٩) هەمووی هەڵە بێت، چونکە دوو ڕستە (کە لێرەدا زیاتر مەبەست ڕستەی (٨)ە بەرانبەر بە ڕستەی (٩)) بەهەمان واتاوە ناتوانن هەمان نرخی ڕاستیان لە هەمانکاتدا هەبێت، بە تایبەتی ئەگەر هەمان سەرچاوەشیان هەبێت. پێشتر لە بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیەدا ئەو ڕاستییە خرایەڕوو، کە یاساکانی گواستنەوە نابنە هۆی گۆڕانی واتای ڕستەکان[1]. بەڵام بینیمان، کە واتای دوو ڕستەی (٨ و ٩) لە یەکتر جیاواز بوون، کەواتە دەبێت ڕستەی (٨) لە ڕستەی (٩)ەوە هەڵنەگوێزرابێت.

بە مەبەستی سەلماندنی زیاتری ئەم تیۆرییە (واتە نەتوانینی هەلگوێزانی ڕستەی (٨) لە ڕستەی (٩)ەوە) دەبێت شیکردنەوەکانمان لەو خاڵەوە دەست پێبکەین، کە بۆچی دەبێت ئێمە دوو ڕستەی (٩ا و ٩ب) بە هەڵە بزانین؟ دەشێت شیکردنەوەکانمان بۆ ئەم پرسیارە بەمشێوەیە بهێنینەوە:

ئەگەر هاتوو پرسیارێکی وەك (١٠)مان کرد و گوێگریش وەڵامێکی وەك ڕستەی (١١)ی داینەوە، ئەوا دەتوانین، بڵێین ڕستەی (١١) ڕستەیەکی وەك (١٢) دەگرێتەوە:

(١٠) کێ دیوانەکەی مەحوی تەحقیق کردووە؟

(١١) مەلا عبدالکریمی مدرس و محمدی مەلا عبدالکریم دیوانەکەی مەحویان تەحقیق کردووە.

(١٢) مەلا عبدالکریمی مدرس ومحمدی مەلا عبدالکریم [پێکەوە] دیوانەکەی مەحویان تەحقیق کردووە.

---

[1] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: وەچەپاری (١/٢-٤)ی بەشی (یەکەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە،لاپەڕە(٢٩-٣٣).

ئەگەر هاتوو وەڵامەکە بۆ ڕستەی (١٠) بریتی بوو لە ڕستەی (١٣)، ئەوا دەتوانرێت، بگوترێت ڕستەی (١٣)یش ڕستەیەکی وەك (١٤) دەگرێتەوە:

(١٣) مەلا عبدالكريمی مدرس دیوانەکەی مەحوی تەحقیق کردووە.

(١٤) مەلا عبدالكريمی مدرس [بە تەنها] دیوانەکەی مەحوی تەحقیق کردووە.

ئێستا ئەگەر بێتوو وەڵامەکان و ئەو ڕستانەی گرتویانەتەوە بەراورد بکەین، دەبینین، کە ڕستەی (١١) و (١٣) نێواندژن و خوێندنەوەی (١٣) پێچەوانەی وەڵامە شیاوەکەی (١١) دەوەستێتەوە. هەربۆیە دەبێت ڕستەی (١٣) هەڵە بێت و وەڵامی (١١) و ئەو ڕستەی دەیگرێتەوە (کە ڕستەی (١٢)یە) ڕاست بێت.

کەواتە لە ئێستادا دەبێت هەوڵی بەرپەرچدانەوەی ئەوە بدەین، کە ئەو دوو پەیوەندییەی لە نێوان هەردوو ڕستەی [(١١ و ١٢) و هەردوو ڕستەی (١٣ و ١٤)]دایە پەیوەندی گرتنەوەیە. ئەمەش لە بەر ئەوەی دەبێت تەنها ڕستەیەکیان (واتە یان ڕستەی (١١) یان ڕستەی (١٣)) ئەم پەیوەندییەی هەبێت بە ڕستەی (١٢ یان ١٤)وە،دەنا سەر لە بەری بۆچوونەکە هەڵە دەبێت[1].

بۆ سەلماندنی ئەم بۆچوونە و ڕەتکردنەوەی ئەو بۆچونەی، کە ئەمجۆرە پەیوەندییە بۆ (بەخشکەیی دەربڕین) لە ڕستەی پرسیاریشدا بریتییە لە (گرتنەوە)، دەتوانین پێشنیازی ڕاڤەی (١) بکەین:

ڕاڤەی (١): یان ئەوەتا ڕستەی (١١) ڕستەی (١٢) ناگرێتەوە یان ئەوەتا ڕستەی (١٣) ڕستەی (١٤) ناگرێتەوە، یاخود یان ئەوەتا لە ڕستەی (١١) ڕستەی (١٢) بەخشکەیی دەرنابڕێت یان ئەوەتا ڕستەی (١٣) ڕستەی (١٤) بە خشکەیی دەرنابڕێت.

بە مەبەستی دامەزراندنی ئەم ڕاڤە پرسیارییەی، کە لە (١)دا خرایەڕوو، پێویستە هەوڵی دابڕانی پێکهێنەرێك لە پێکهێنەرەکانی ڕستەی (١١) یان ڕستەی (١٣) بدەین، تاوەکو دوو ڕستەکە پشتگیری کرۆکی (بەخشکەیی دەربڕین)ەکە بکەن. ئاشکرا لە دوو ڕستەکەدا دیارە، کە لابردنی پێکهێنەرێك لە دەربڕاوە بکەرییەکەی دوو ڕستەکەی (١١) و (١٣) تەنها لە پەیوەستبوونی بە دەربڕاوە کردارییەکەوە دەبێتە هۆی گۆڕانی کرۆکی (بەخشکەیی دەربڕین)ەکە. هەربۆیە پشت بەست بە لێکۆڵینەوەکانی (هارنیش ١٩٩١)، دەتوانین بەو پەیوەندییە بەخشکەییە دەربڕینەی لە نێوان ڕستەکانی (١١ و ١٢)دا هەیە بڵێین (بەخشکەیی دەربڕینی پێکەوەیی "Together-Implicature ")، هەروەها بەو پەیوەندییە بەخشکەییە دەربڕینەی لە نێوان ڕستەکانی (١٣ و ١٤)دا هەیە بڵێین (بەخشکەیی دەربڕینی تەنهایی "Alone-Implicature")[2].

بەڵام لەگەڵ ئەم شیکردنەوەیەشدا با بڕوانینە فۆڕمی لۆژیکی (١٥ا و ١٥ب):

(١٥) ا/ (A) Φ (C)ی بە تەنها کردووە.

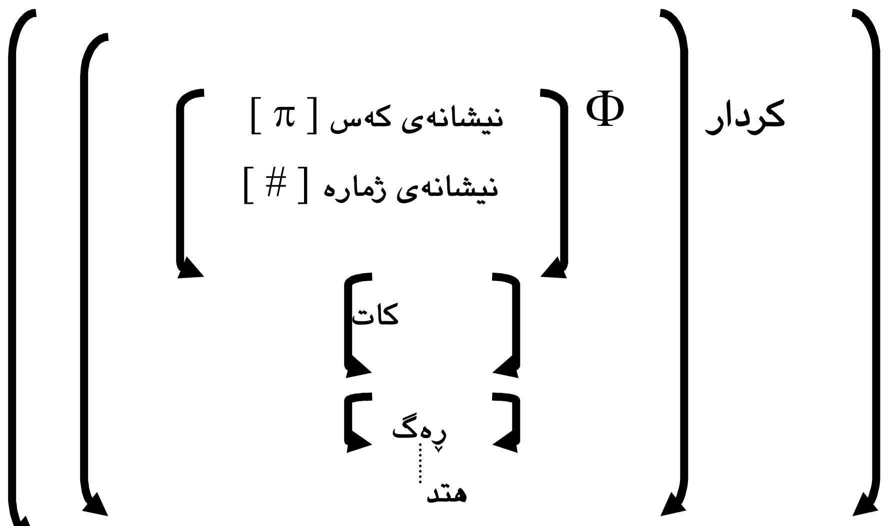
ب/ (A و B) Φ (C)یان پێکەوە کردووە.

---

[1] لە ڕاستیدا زاراوەی (گرتنەوە"Implies") لە لێکۆڵینەوە ژێربێژییەکاندا وەك زاراوەیەکی لێڵ خۆی دەنوێنێت. ئەم زاراوەیە بۆ یەکەمجار لە لایەن (ڕەسڵ)ەوە بەکارهاتووە بە واتای گرتنەوە، بەڵام لە لایەن زاناکانی ترەوە بە واتای جیاواز خراوەتەڕوو، بۆ زانیاری زیاتر بگەڕێرەوە بۆ پەراوێزی ژمارە (١)ی لاپەڕەی (١٤٠)ی بەشی سێهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە.

[2] Robert M. Harnish (١٩٩١:٣١٧).

لەم فۆرمە لۆژیکییەدا [(A) یاخود (A و B)] بریتین لە داتایەکی هەمەچەشنی لێڵ بۆ زۆربەی نموونە گۆڕاوەکانی (Φ). هەربۆیە لەم بەشەی لێکۆڵینەوەکەدا بە پێویست دەزانرێت، کە خودی هێمای (Φ) ڕاڤە بکرێت. ئەم هێمایە (Φ)، کە بە (فیی ['fi:]) دەخوێنرێتەوە و وەك تیۆرییەك خۆی دەنوێنێت لە شیکردنەوەی پەیوەندییەکانی ڕێککەوتنی نێوان پێکهاتەکانی ڕستەیەك بە تایبەتی ئەگریمێنتی نێوان هەردوو پێکهاتەی (بکەر و کردار). لەم ڕوانگەیەوە، دەتوانین بڵێین، کە ئالۆزییەکانی ڕستە دەربڕاوەکان لە زماندا زیاتر لە ڕوانگەی تایبەتمەندییە سینتاکسییەکانیانەوە شیدەکرێنەوە، یەکێك لە گرنگترین ئەو تیۆرییانەی ئەم تایبەتمەندییە سینتاکسیانە شیدەکەنەوە بریتییە لە تیۆری (فیی/Φ)، کە تایبەتمەندییەکانی (ناوەکان/ جێناوەکان)، کە زیاتر تایبەتمەندیی [کەس و ژمارە و توخم] دەگرێتەوە، بە جفرە دەکات(Encoding) و دەکرێنە تێکردە (Input) لە پرۆسەی ئەگریمێنتیدا. کەواتە دەتوانین بڵێین (فیی/Φ) زیاتر زاراوەیەکی زمانەوانییە بۆ ڕاڤەکردنی ڕووکارە واتاییەکانی کەسێك یان ناوێك لەڕووی [کەس و ژمارە و توخم]ەوە، بەمەش خاسیەتە سینتاکسییەکانی ئەو گرێ سینتاکسییە دەزانرێت. هەروەك لە وشە کۆکراوەکاندا (ناوەکان و جێناوەکان) دەردەکەوێت. بەڵام دەبێت ئەوەش بڵێین، کە زاراوەکە شیکردنەوە بۆ نیشانەکانی سەری ڕێزمانی وەك (کردار) ناکات. لەم ڕوانگەیەوە نیشانەکانی _ Φ سەربەخۆییانە کار لە نیشانەکانی تری سەر ڕێزمانی دەکات، بە لەبەرچاوگرتنی هۆکاری دروستبوونی پەیوەندییەکانی ئەگریمێنت. نیشانەکانی پەیوەندی ئەگریمێنتی نێوان (بکەر و کردار) و نیشانەکانی تری سەری ڕێزمانی کردار دەکرێت لە خشتەی (١)دا بخرێتەڕوو[١]:



[خشتەی (١)] خشتەی نیشانەکانی پەیوەندی ئەگریمێنتیی لە نێوان پێکهاتەکانی ڕستەدا

---

[١] زاراوەی (فیی "PHI")، کە یان بە [Φ] یان بە [φ] هێمای بۆ دەکرێت و لە نوسینی نوێی یۆنانیدا بە (فی ['fi]) دەخوێنرێتەوە. ئەم هێمایە پیتی بیستویەکەمە لە ئەلفابێی یۆنانی و لە ئەلفابێی یۆنانی نوێیاودا بە (ف [f]) دەخوێنرێتەوە و دەنوێنرێت. بەڵام ئەم هێمایە جیاوازە لەو هێمایەی، کە بۆ پۆلە بەتاڵەکان بەکاردێت و بە هێمای (فای [∅]) ئاماژەی بۆ دەکرێت. بۆ زانیاری زیاتر لە سەر ئەم تیۆرییە و ڕاڤەکردنەکانی زاراوەکە دەتوانرێت سود ببینرێت لە:

ا/ Susana J.Bejar (٢٠٠٣: ٢٠–٣٣) ب/ Peter J. Binkert (٢٠٠٤:٩٤)

پ/ ماڵپەری ئەلیکترۆنی ویکیپیدیا www.wikipedia.org

بۆ زیاتر تێگەیشتن لە بەشدارییەکانی دەربڕاوە بکەرییەکان لە پشتگیریکردنی کرۆکی بەخشکەیی دەربڕیندا، هەروەها بۆ زیاتر تێگەیشتن لە فۆڕمی لۆژیکی (١٥) و خشتەی (١)، دەتوانین نموونەی (١٦) بخەینەڕوو:

(١٦) ئازاد ئەو مێزەی بە تەنها گواستەوە.

لەم نموونەیەدا جەختی درکپێکردنمان ناخەینە سەر ئەوەی، کە (ئەو مێزە) تەنها شتە، کە (ئازاد) گواستبێتیەوە، بەڵکو زیاتر ئەمە وەردەگیرێت وەك ئەوەی، کە (ئازاد) تەنها کەسێکە بۆ گواستنەوەی (ئەو مێزە). دەتوانرێت ئەمجۆرە درکپێکردنە لە فۆڕمی لۆژیکی (١٧)دا بنوێنرێت:

(١٧) (A) Φ (C)ی بە تەنها کردووە.

ئێستا ئەگەر ئەم خوێندنەوە لۆژیکییە بگۆڕین بۆ فۆڕمی پرسیار، ئەوا فۆڕمێکی لۆژیکی وەك (١٨)مان دەستدەکەوێت، کە وەڵامەکەی بریتی دەبێت لە فۆڕمی لۆژیکی (١٩):

(١٨) (A) Φ (C)ی لەگەڵ کێ کردووە؟

(١٩) (A) Φ (C)ی کردووە، لە لایەن خودی خۆیەوە.

وردبونەوە لە فۆڕمی لۆژیکی (١٩)، تا ڕادەیەك لێڵ دەردەکەوێت. ئەمەش لە بەرئەوەی لە فۆڕمی لۆژیکی (١٩)دا مەبەست ئەوە نییە ئەو درکپێکردنە بخرێتەڕوو، کە (A) (لە لایەن خودی خۆیەوە) کارەکەی بە ئەنجام گەیاندووە، بەڵکو زیاتر نەخشەکێشانی چەمکێکە، کە دەکرێت لە فۆڕمی لۆژیکی (٢٠ا و ٢٠ب)دا بنوێنرێت:

(٢٠) ا/ (A) Φ (C)ی کردووە لە لایەن خودی خۆیەوە (نەك بە هاوبەشی لەگەڵ کەسێکی تردا).

ب/ (A) Φ (C)ی کردووە لە لایەن خودی خۆیەوە (بە بێ یارمەتی هیچ کەسێك).

بەڵام ئەگەر هاتوو دەربڕاوە بکەرییەکەی ڕستەی (١٦) دوو بەشداربووی هەبوو، ئەوا ڕستەکە وەك (٢١)ی لێدێت:

(٢١) ئازاد و نەوزاد مێزەکەیان گواستەوە.

خۆ ئەگەر بێتوو بویسترێت فۆڕمە لۆژیکییەکەی بنوێنرێت، بە مەبەستی هەڵهێنجانی خوێندنەوەیەکی لۆژیکیانە، ئەوا دەکرێت فۆڕمی لۆژیکی (٢٢) بخرێتەڕوو:

(٢٢) (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە کردووە.

وردبونەوە لە فۆڕمی لۆژیکی (٢٢) دەریدەخات، کە هاتنی (A) و (B) ناتوانرێت تەنها وەك کۆبونەوەیەکی سادە و وساکار لێکبدرێتەوە، واتە خوێندنەوەی فۆڕمە لۆژیکییەکەی بریتی نابێت لەوەی، کە هەریەکە لە (A) و (B) لە هەمانکاتدا (Φ) کرابێتن (واتە هەریەکە لە (A) و (B) لە هەمانکاتدا لەگەڵ کرداردا ڕێکەوتبن و کردەی کردارەکەیان جێبەجێکردبێت.)، چونکە ئەگەر ئەم خوێندنەوەیە بە فۆڕمی لۆژیکی (٢٢) بدەین، ئەوا دەشێت پێشنیازی هەبوونی دوو شت لە بری یەك شت (واتە "مێز" و "کەرەستەیەکی تری وەك قاپ" لە حاڵەتی ئەم نموونەیەدا) بکرێت، کە لە لایەن (A) و (B)ەوە لە هەندێك کاتدا (Φ) کرابێتن. هەربۆیە درکپێکردنی دروست بۆ خوێندنەوەی فۆڕمی لۆژیکی (٢٢) زیاتر ئەوەیە، کە تەنها یەك شت هەیە و (A) و (B) پێکەوە (Φ) ی دەکەن.

بەمجۆرە فۆڕمی لۆژیکی بەخشکەیی دەربڕاوی ڕستەی (٢١) پێشنیازی پێکەوەیی دەربڕاوە بکەرییەکە دەکات لە بە ئەنجامگەیاندنی کردەی کردارەکەدا. بەمەش (بەخشکەییە دەربڕینە پێکەوەییەکان) و (بەخشکەییە دەربڕینە تەنهاییەکان) وەك ئەنجامێك بۆ ئەم شیکردنەوانە بە دەست دێن، کە خاوەنی فۆڕمی لۆژیکی تایبەت بە خۆیانن.

کەواتە لەم شیکردنەوانەوە دەگەینە ئەوەی، کە بەشەکردارەکان ئەو بەشانەی ڕستەن، کە پشتگیری کردەی بەخشکەیی دەربڕینەکە دەکەن و لەم پڕۆسەیەدا دەربڕاوە بکەرییەکە ژمارەیەك جیاوازیی لە واتا بەخشکەیی دەربڕینەکەدا دەهێننە کایەوە. دەکرێت، هەم خودی پڕۆسەی بەخشکەیی دەربڕینەکە و هەم ئەو جیاوازییانەش، کە بەشداریی پێکهێنەرەکانی دەربڕاوە بکەرییەکە/(A) و (B) لە پڕۆسەی بەخشکەیی دەربڕینەکەدا دروستی دەکەن، بە هۆی فۆڕمی لۆژیکی جیاوازەوە نەخشە بکێشرێت و گوێگر لە لێڵی هەڵهێنجانی واتای ڕاست و دروست بە دوور بگرێت، هەروەك لە نموونەکانی (١٦) و (٢١) و فۆڕمە لۆژیکییەکانیاندا خرایەڕوو.

ئاڕاستەکانی ئەمجۆرە شیکردنەوەیە، لە بنەڕەتدا بە مەبەستی تێگەیشتنە لەوەی، کە ڕوودەدات لە پڕۆسەی پەیوەندیکردن و بارودۆخە جیاوازەکانی ئاخاوتندا. دیارە ئەمەش لە ڕێگەی دۆزینەوەی بەشداریی و هاریکاریی بەشە کردارییەکان لە ناو دەقە تایبەتمەندەکانی دەربڕیندا دەبێت. لەم ڕێگەیەوە دەتوانرێت سەرجەم زانیارییەکانی پەیوەست بەو ڕستە دەربڕاوانەی لە پەیوەندیکردنەکەدا دەربڕاون، بدۆزرێتەوە و دروستەی فۆڕمی لۆژیکیان بخرێتەڕوو. سەرجەم ئەم زانیاری و باکگراواندانە ئەو دەقە بوونیاد دەنێن، کە پێویستە بۆ تێگەیشتن لە پەیوەندیکردنەکە[1]. گشت ئەم زانیارییانەش ئەبستراکتیانە و لە ئاوەزی بەشداربوانی ئاخاوتنەکەدا بوونی هەیە و هاتنەوەیان بۆ ناو ئاخاوتنەکە زیاتر لە شێوەی پرسیاردا دەبێت لەو بەخشکەیی دەربڕینانەی، کە دەشێت قسەکەر ویستبێتی پراگماتیکیانە دەریانبڕێت. هەریەکە لەو پرسیارە لۆژیکیانە دەربارەی بەخشکەیی دەربڕینەکان دروستەی فۆڕمی لۆژیکی جیاوازیان لە ئاوەزی گوێگردا هەیە. بۆیە وەڵامەکانیشیان جارێکی تر فۆڕمی لۆژیکی جیاوازیان دەبێت، هەروەك لە نموونەکانی (١٦) و (٢١) و فۆڕمە لۆژیکییەکانی پێشتردا بینیمان.

ئەم دوو چەشنەی بەخشکەیی دەربڕین (واتا بەخشکەییە دەربڕاوە پێکەوەییەکان و تەنهاییەکان)، کە لێرەدا پێشنیازکران، دەشێت جێگەی گومان و لێڵی بن. هەربۆیە پرسیار لە خودی ئەم دوو چەشنەی بەخشکەیی دەربڕین بکەین بەوەی، کە ئایا مەرجە هەموو ئەو بەخشکەیی دەربڕینانەی لە چەشنی (پێکەوەیین) بەخشکەیی دەربڕینی پێکەوەیی بەهێز یان لاوازبن؟ یاخود مەرجە هەموو ئەو بەخشکەیی دەربڕینانەی لە چەشنی بەخشکەیی دەربڕینی تەنهایین بەخشکەیی دەربڕینی تەنهایی بەهێز یان لاوازبن؟ بە واتایەکی تر دەبێت

---

[1] لە ڕاستیدا (هارنیش ١٩٩١) ئەم دەقە بوونیادنراوە بە (دەقی گچکەیی "Minimal Context") ناو دەبات.
بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: (٣١٨-١٩٩١:٣١٧) Robert M. Harnish.

پرسیاری ئەوە بکەین، کە ئایا ئەو ڕستەیەی دەردەبڕدرێت و بەخشکەیی دەربڕینی واتایی لە لایەن گوێگرەوە پێدەکرێت ، ئیتر مەرجە ئەو بەخشکەییە دەربڕینە چیتر واتای بەخشکەیی دەربڕینی تری لێهەڵنەگوێزرێت؟

لەم ڕوانگەیەوە، بۆ زیاتر ئەزمونبەندکردنی شیکردنەوەکانی تیۆرییەکەمان و پەیوەست بە وردبونەوە لە پێڕەوی کردار و بەشە کردارییەکانی زمانەکەمان پێشنیازی بەخشکەیی دەربڕینی واتایی زیاتر دەکەین لە خودی ئەو دوو چەشنەی بەخشکەیی دەربڕینەوە (واتە بەخشکەیی دەربڕینە پێکەوەیی و تەنهاییەکان)، هەروەك لە خوارەوە ئاماژەیان پێدەدەین:

٢/٣-١-١) ئەو بەخشکەیی دەربڕینانەی دەشێت لە (بەخشکەیی دەربڕینی پێکەوەیی)ەوە هەڵبگوێزرێن:

لە پێڕەوی کرداری زمانی کوردیدا هەندێك کردارمان هەن، ئەگەر بە وردی سەرنجبدەین لەو کردەیەی لە هەریەکێکیاندایە، ئەوا دەبینین، جێبەجێکردنیان تاڕادەیەکی زۆر بە شێوەیەکی تاکگەراییانە بە ئەنجام دەگات. بۆیە لەو ڕستانەی ئەمجۆرە کردارانە بونیان هەیە، ئەگەر بێتوو دەربڕاوە بکەرییەکانی ئەمجۆرە ڕستانە زیاتر لە بەشداربووەیەکیشی تێدابێت، هێشتا گوێگر شیانی زیاتری ئەوەی هەیە، کە بە خشکەیی دەربڕینی ئەو واتایە بکات، کە هەریەکە لە بەشداربوەکان بە جیا کردەی کردارەکە جێبەجێ دەکەن. بۆ مەبەستی ئەزمونبەندکردنی شیکردنەوەکە، با لە نموونەکانی (٢٣ا و ٢٣ب ٢٣پ) وردببینەوە:

(٢٣) ا/ ئارام و بارام کێشەکەیان پشتگوێخست.

ب/ ئارام و بارام خەمی کۆنیان بیرکەوتەوە.

پ/ ئارام و بارام ڕۆمانەکەیان خوێندەوە.

ئەگەر بمانەوێت فۆڕمی لۆژیکی بەخشکەیی دەربڕینی ئەم نموونانە لە زمانەکەماندا بکێشین، ئەوا تاڕادەیەك دەکرێت لە سەر هەمان ئاڕاستەی پێشوو پێشنیازی فۆڕمی لۆژیکی (٢٤ا و ٢٤ب و ٢٤پ) بکەین:

(٢٤) ا/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە پشتگوێخست.

ب/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە بیرکەوتەوە.

پ/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە خوێندەوە.

لە ڕاستیدا ئەگەر ورد بڕوانینە فۆڕمی لۆژیکی ئەم بەخشکەیی دەربڕینانە، ئەوا دەبینین، تا ڕادەیەك لێڵ دێنە بەرچاو، چونکە هەریەکە لە پرۆسەی [(پشتگوێخستن) و (بیرکەوتنەوە) و (خوێندنەوە)]ی بابەتی (C) لە لایەن بەشداربووەکانی [(A) و (B)]ەوە دەشێت (شیانێکی زۆر بەهێزیشە) قسەکەر ئەو واتایە بە خشکەیی دەربڕێت، کە هەریەکە لە بەشداربوەکانی [(A) و (B)] بە تەنها و دابڕاوی لە بەشداربووەکەی تریان ئەم پرۆسانەی جێبەجێکردووە، چونکە مەرج نییە ڕێژەی جێبەجێکردنی (پشتگوێخشتنەکە، بیرکەوتنەوەکە، خوێندنەوەکە) و ڕادەی وەلانانی کێشەکە یاخود ڕادەی بیرکەوتنەوەی کێشەکە یاخود ڕادەی خوێندنەوە و تێگەیشتنی ڕۆمانەکە لە لای هەردوو بەشداربووەکە وەك یەك وابێت، تەنانەت ئەگەر پێکیشەوە جێبەجێیان

کردبێت. بۆیە ئەمجۆرە شیکردنەوەیە لە پاڵ هەبوونی شیانی فۆڕمی لۆژیکی (٢٤ا و ٢٤ب و ٢٤پ)دا شیانی هەبونی فۆڕمی لۆژیکی بەخشکەیی دەربڕینی (٢٥ا و ٢٥ب و ٢٥پ)یش پێشنیاز دەکات:

(٢٥) ا/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە (بەڵام جیاواز لە یەکتر و تاکگەراییانە) پشتگوێخست.

ب/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە (بەڵام جیاواز لە یەکتر و تاکگەراییانە) بیرکەوتەوە.

پ/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە (بەڵام جیاواز لە یەکتر و تاکگەراییانە) خوێندەوە.

ئەمجۆرە شیکردنەوەیە، دەتوانرێت لە زۆرێك لە کردەی کردارەکانی زمانەکەمان و چۆنیەتی جێبەجێکردنیاندا ببینرێتەوە. هەربۆیە دەکرێت ئەمجۆرە شیکردنەوەیە بکەینە بنەمایەك و لە سەر هەمان ئەو ئاڕاستەیەی (هارنیش١٩٩١) کاری لەسەر کردووە[١]، بۆ ناونانی ئەمجۆرە بەخشکەیی دەربڕینانە بە (بەخشکەیی دەربڕینە _ ناپێکەوەییەکان)، کە دەتوانرێت بەوە ڕاڤە بکرێن، کە مەبەست لەو بەخشکەیی دەربڕینانەیە، کە ئەگەرچی جێبەجێکردنی کردەکە لە لایەن زیاتر لە کەسێکەوەیە و کەسەکانیش پێکەوە ئەرکەکە جێبەجێدەکەن، بەڵام ڕادە و ڕێژەی جێبەجێبوونی کردەکە لە سەریان جیاواز دەردەکەوێت. بۆ شیکردنەوەی زیاتر و پاساودانی بۆچونەکە، با لە نموونەی (٢٦) و فۆڕمی لۆژیکی بەخشکەیی دەربڕینەکانیان لە (٢٧)دا، ڕابمێنین:

(٢٦) ا/ شیرین و نەسرین ئازارەکەیان چەشت.

ب/ شیرین و نەسرین بۆ کۆنە یاریان سوێیان بۆوە.

پ/ شیرین و نەسرین بۆ دایکیان پەرۆشن.

ئەگەر لە نمونەکان وردببینەوە، دەبینین، کە لە هەر ڕستەیەکیاندا، دەتوانین دوو جۆر واتای بەخشکەیی دەربڕاو هەڵبهێنجین، بەمشێوەیەی خوارەوە:

لە ڕستەی (٢٦ا)دا، ڕاستە بەشداربوەکانی ڕستەکە پێکەوە ئازارەکەیان چەشتووە، بەڵام ڕادە و ڕێژەی چەشتنەکەیان بێگومان جیاواز لە یەکتر بووە. بەمەش تاکگەراییانە کردەی کردارەکەیان جێبەجێکردوە. ئەگەرچی پێکەوەیش ئازارەکەیان چەشتبێت.

لە ڕستەی (٢٦ب)دا، ڕاستە بەشداربووەکانی ڕستەکە پێکەوە کۆنە یاریان بیرکەوتۆتەوە و سوێیان بە دڵدا چووە، بەڵام ڕادە و ڕێژەی سوێی دڵ و دەرونیان بێگومان جیاواز لە یەکتر بووە و ناتوانرێت ئەو واتا بەخشکەییە دەربڕاوە هەڵبهێنجرێت، کە سوێ بونەوەکەیان بۆ کۆنە یاریان بە شێوەیەکی نمونەیی وەك یەك وابووە.

لە ڕستەی (٢٦پ)دا، ڕاستە بەشداربووەکانی ڕستەکە پێکەوە بۆ دایکیان پەرۆشن، بەڵام مەرج نییە ڕادە و ڕێژی پەرۆشیەکەیان یاخود جۆری پەرۆشیەکەیان یاخود چۆنیەتی دەربڕینی پەرۆشیەکەیان یاخود.....هتد وەك یەك وابێت، بگرە بە پێچەوانەوە بە شێوەیەکی جیاواز لە یەکتر و تاکگەراییانەیە.

---

[١] Robert M. Harnish (١٩٩١:٣١٨).

لێــرەوە، دەتــوانین، پێــشنیازی فــۆڕمی لــۆژیکی (١٢٧"a,b") و (٢٧ب"a,b") و (٢٧پ"a,b") بــۆ واتــا بەخشکەییە دەربڕاوەکانی نموونەی (١٢٦ و ٢٦ب و ٢٦پ) بکەین:

(٢٧) ا- /a (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە کرد.

/b (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە (بەڵام بە ڕادە و ڕێژەی جیاواز لە یەکتر) کردیان.

ب- /a (A) و (B) Φ (C)ی پێکەوە سوێیان بۆوە.

/b (A) و (B) Φ (C)ی پێکەوە (بەڵام بە ڕادە و ڕێژەی جیاواز لە یەکتر) سوێیان بۆوە.

پ- /a (A) و (B) Φ (C)ی پێکەوە پەرۆشن.

/b (A) و (B) Φ (C)ی پێکەوە (بەڵام بە ڕادە و ڕێژەی جیاواز لە یەکتر) پەرۆشن.

لـە سـەر بنـەمای جیـاوازی ئـەم ڕادە و ڕێـژەی جێبەجێبوونـە لـە مجـۆرە بەخـشکەیی دەربڕینانـەدا، دەکرێـت پێشنیازی ئەوە بکرێت، کە خودی (بەخشکەیی دەربڕینی - پێکەوەیی)، زیاتر دوو جۆر دەگرێتەوە، کە بریتین لە:-

یەکەم// بەخشکەییە دەربڕینە- پێکەوەییە بەهێزەکان:-

وەك دژێك، بۆ ئەو شیکردنەوەیەی بۆ (بەخـشکەیی دەربڕینـی- ناپێکـەوەیی) کـرا، لـە زمـانی کوردیـدا هەنـدێك کرداریشمان هەیە، کە ئەگەر بیر لە کردەکەیان بکەینەوە، ئـەوا بەشـداربووەکانی جێبـەجێکردنی ئـەم کردەیـەی کردارەکە ڕادە و ڕێژەی بەشداربونەکەیان لە بەجێهێنانی کردەی کردارەکەدا هەرچـەندێك و هەرچـۆنێك بوبێـت و چەندێکیش لە یەکتر جیاواز بووبێت، هـیچ لـەو ڕاسـتیە ناگۆڕێـت، کـە گـوێگر ڕاسـتەوخۆ ئـەو واتـا بەخـشکەییە هـەڵبهێنجێت، کـە بەشـداربووەکانی دەربـڕاوە بکەرییەکـە پێکـەوە کـردەی کردارەکـەیان جێبـەجێکردووە. بـۆ ڕونکردنەوەی زیاتر، با لە نموونەی (٢٨) و فۆڕمی لۆژیکی بەخشکەیی دەربڕاوەکانیان لە (٢٩)دا، وردببینەوە:

(٢٨) ا/ ئەحە و حەمە دارەکەیان بڕیەوە.

ب/ ئەحە و حەمە دیوارەکەیان بۆیەکرد.

پ/ ئەحە و حەمە حەوزەکەیان پاککردەوە.

(٢٩) ا/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە بڕیەوە.

ب/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە بۆیەکرد.

پ/ (A) و (B) Φ (C)یان پێکەوە پاککردەوە.

وردبونەوە لە فۆڕمە لۆژیکییەکان دەریدەخات، کە [(A) و (B)] پێکەوە و بـە بەشـداری هـەردولایان کـردەی (بڕینەوە) و (بۆیەکردن) و (پاککردنەوە)کەیان جێبەجێکردووە، واتە کردەکە جێبەجێ نـەدەبوو ئەگـەر پێکـەوە کردەکەیان نەکردایە.

دووهەم// بەخشکەییە دەربڕینە – پێکەوەییە لاوازەکان:–

لە زمانەکەماندا ئەو جۆرە کردارانەی دەبنەی هۆی بەخشکەیی دەربڕینی ئەمجۆرە واتا بەخشکەییە دەربڕاوە شیانێکی لاواز دەخەنە بەردەم گوێگر، تا ئەو واتا بەخشکەییە دەربڕاوە هەڵبهێنجن، کە بەشداربووەکانی جێبەجێکردنی کردەی کردارەکەیان پێکەوە و بە هاوبەشی هەردوولایان کردەکە جێبەجێکراوە. بۆ ئەم مەبەستە، با لە نموونەی (٣٠) و فۆڕمی لۆژیکی بەخشکەیی دەربڕینەکەیان لە (٣١)دا، ڕابمێنین:

(٣٠) ا/ هەڵگورد و هەڵمەت گەیشتنە شار.

ب/ هەڵگورد و هەڵمەت وەڵامی هاوڕێکەیان دایەوە.

پ/ هەڵگورد و هەڵمەت نابیناکەیان پەڕاندەوە.

(٣١) ا/ (A) و (B) Φ لەکاتی جیاوازدا گەیشتنە (C).

ب/ (A) و (B) Φ وەڵامی (C)یان لەکاتی جیاوازدا/بەنۆرە دایەوە.

پ/ (A) و (B) Φ (C)یان لە کات و شوێنی جیاوازدا پەڕاندەوە.

بە وردبونەوە لە فۆڕمی لۆژیکی واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکان، دەردەکەوێت، کە ڕاستە [(A) و (B)] دوو بەشداربووی پێکەوەیی جێبەجێکردنی کردەی کردارەکەن، بەڵام ئەمە ڕێگە لەوە ناگرێت، کە گوێگر واتایەکی بەخشکەیی دەربڕاوی وردتر هەڵبهێنجێت لە سەر (کات و شوێن و....هتد)ی بەشداربوونەکەی بەشداربووەکان، کە ئایا لە سەرجەم کات و شوێنەکاندا [(A) و (B)] پێکەوە کردەکەیان جێبەجێکردووە یان نا؟ هەر ئەمەشە بۆتە بنەمای دامەزراندنی ئەمجۆرە بەخشکەییە دەربڕینە و شیانی بەخشکەیی دەربڕینێکی – پێکەوەیی لاواز، بۆ گوێگر دەخوڵقێنن، لە تێگەیشتنیان بۆ بەشداربوونی بەشداربووەکانی جێبەجێبوونی کردەی کردارەکە.

٣/٢–١–٢) ئەو بەخشکەیی دەربڕینانەی دەشێت لە (بەخشکەیی دەربڕینی تەنهایی)ەوە هەڵبگوێزرێت:

ئەم شیکردنەوەیەی بۆ (بەخشکەیی دەربڕینی– پێکەوەیی) کرا و لە سەر بنەمای ئەم چەشنە دوو جۆر بەخشکەیی دەربڕینی تری لێ جیاکرایەوە. بە هەمانشێوە، دەتوانرێت هەمان شیکردنەوە بۆ (بەخشکەییە دەربڕینە– تەنها)ییەکانیش نەخشە بکێشرێت. بەڵام بێگومان بە ئاڕاستەیەکی تەواو جیاواز. بۆیە ئەمیش لە سەر بنەمای تایبەتمەندی پێڕەوی کردارەکانی زمانی کوردی، دەتوانرێت زیاتر دوو جۆری لێجیابکرێتەوە، کە بریتین لە:–

یەکەم// بەخشکەییە دەربڕینە – تەنهاییە بەهێزەکان:–

مەبەست لێی ئەوجۆرە بەخشکەیی دەربڕینەیە، کە ئەو کردارەی ڕستەی لە سەر بوونیادنراوە هیچ گومان و لێڵییەك ناهێڵێتەوە بۆ گوێگر، تا شیانی ئەو واتا بە خشکەییە دەربڕاوە بکات، کە جگە لە تاکە بەشداربووەکەی جێبەجێکردنی کردەی کردارەکە، هیچ کەسێکی تر هاوکاری و یارمەتی جێبەجێکردنی کردەی کردارەکەی

نەکردووە، واتە گوێگر تەنها شیانی هەڵهێنجانی یەك واتای بەخشکەیی دەربڕاوی لە بەردەمدا دەبێت، کە ئەویش جێبەجێکردنی کردەی کردارەکەیە لە لایەن خودی تەنها بەشداربوەکەوە و بێ یارمەتی هیچ کەسێك. بۆ شیکردنەوەی زیاتر، با لە نموونەی (٣٢) و فۆڕمی لۆژیکی واتا بەخشکەیی دەربڕاوەکەی لە (٣٣)دا وردبببینەوە:

(٣٢) ا/ ئازاد وێنەی یارەکەی کێشا.

ب/ ئازاد چیرۆکەکەی نوسیبوو.

پ/ ئازاد تۆپەکەی بۆ نەوزاد هەڵدا.

(٣٣) ا/ (A) Φ وێنەی (C)ی کێشا بە تەنها و بێ یارمەتی هیچ کەسێك.

ب/ (A) Φ (C)ی نوسیبوو بە تەنها و بێ یارمەتی هیچ کەسێك.

پ/ (A) Φ (C)ی بۆ (B) هەڵدا بە تەنها و بێ یارمەتی هیچ کەسێك.

فۆڕمە لۆژیکییەکانی (٣٣) ئاشکرا دەریدەخات، کە جێبەجێبونی کردەی کردارەکە تەنها لە لایەن (A)ەوە بووە. ڕەنگە ڕاستی بۆچونەکە بەوە پاساودان بکرێت، کە ئەگەر لە شێوەی پرسیاری لۆژیکیدا پرسیار لە جێبەجێکەری کردەی کردارەکە بکرێت و بگوترێت (کێ وێنەی (X)ی کێشا؟) یاخود (کێ (X)ی نوسیبوو؟) یاخود (کێ (X) بۆ (y) هەڵدا؟). ئەوا ئەم پرسیارانە لە یەك وەڵام زیاتر هەڵناگرێت، پەیوەست بە بارودۆخی ئاخاوتنی نمونەکانی (٣٢)ەوە، کە فۆڕمی لۆژیکی واتا بەخشکەیی دەربڕاوەکانیان لە (٣٣)دا نوێنرا.

دوهەم// بەخشکەییە دەربڕینە – تەنهاییە لاوازەکان:-

تەواو پێچەوانە بۆ ئەو شیکردنەوەیەی هەر ئێستا بۆ (بەخشکەیی دەربڕینی–تەنهایی بەهێز) کرا، هەندێك کردار لە زمانەکەماندا هەن، کە ناڕاستەوخۆ شیانی بەخشکەیی دەربڕینی ئەو واتایە دەخەنە بەردەم گوێگر، کە لە ڕاستیدا مەرج نییە جێبەجێبونی کردەی کردارەکە تەنها لە لایەن ئەو تەنها بەشداربووەوە بووبێت. بە مەبەستی تێگەیشتنی زیاتر، لە نمونەی (٣٤) و فۆڕمی لۆژیکی واتا بە خشکەییە دەربڕاوەکانیان لە (٣٥) ڕادەمێنین:

(٣٤) ا/ بەرهەم وەڵامی نەوزادی دایەوە.

ب/ بەرهەم خانوەکەی فرۆشت.

پ/ بەرهەم دزەکەی گرت.

(٣٥) ا/ تەنها (A) Φ وەڵامی (C)ی دایەوە لەو کاتەی، کە (C) پرسیاری لە (B) کردبوو.

ب/ تەنها (A) Φ (C)ی فرۆشت، پاش ڕەزامەندی ئەندامانی خێزانەکەی.

پ/ تەنها (A) Φ گرت، دوای ئەوەی پۆلیس تینی بۆ هێنابوو و ڕاوینابوو.

بە وردبونەوە لە فۆڕمە لۆژیکییەکانی (٣٥) بۆماندەردەکەوێت، کە ڕاستە گوێگر باوەڕی بەوە هێناوە، کە جێبەجێکردنی کردەی کردارەکە لە لایەن خودی (A)ەوە بووە، بەڵام شیانی بەخشکەیی دەربڕینی ئەو واتایەشی لە ئاوەزدا هەڵگرتووە، کە کردەی کردارەکە لە لایەن خودی (A)ەوە جێبەجێنەدەبوو، ئەگەر چەند بەشداربووەیەکی تری بارودۆخی ئاخاوتنەکە نەبوایە، کە دەشێت ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ هاریکار و

یارمەتیدەری (A) بووبێتن لە جێبەجێکردنی پرۆسەکەدا. بۆیە گوێگر زیاتر واتایەکی (بەخشکەیی دەربڕینی – تەنهایی لاوان) هەڵدەهێنجێت.

ئەگەر ورد لە زۆربەی فۆرمە لۆژیکییەکانی واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکان وردبببینەوە، کە لە جۆرەکانی بەخشکەیی دەربڕیندا خرانەڕوو، ئەوا ڕاستیەك دەردەکەوێت، کە لە داڕشتنی فۆرمی لۆژیکی واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکانی ڕستەکاندا فرێزی ناوی بەرکار (کە بە هێمای (C) ئاماژەی بۆ کراوە لە فۆرمە لۆژیکییەکاندا) ڕۆڵێکی سەرەکی ئەوتۆی نییە، کە کاریگەری لە سەر فۆرمی لۆژیکی واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکان هەبێت. ڕاستی ئەم بانگەشەیە، دەتوانرێت لە نمونەی (٣٦) و فۆرمی لۆژیکیی واتا بەخشکەیی دەربڕاوەکەی لە (٣٧)دا بخرێتەڕوو:

(٣٦) ئالان و باران
ا/ ئەم/ ئەو گوێزەیان تەکاند.
ب/ گوێزەکەیان تەکاند.
پ/ گوێزەکانیان تەکاند.
ت/ هەندێ لە گوێزەکانیان تەکاند.
ج/ هەموو گوێزەکانیان تەکاند.

(٣٧) (A) و (B) Φ
ا/ C
ب/ C
پ/ C
ت/ C
ج/ C
یان تەکاند.

ئێستا ئەگەر لە (C)یە بەدوایەکدا هاتووەکانی فۆرمی لۆژیکی (٣٧) وردببینەوە، دەبینین هەمەچەشنی (C) نەبۆتە هۆی گۆڕینی جۆری واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکە، چونکە لە هەریەکەیاندا واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکە لە چەشنی (بەخشکەیی دەربڕینی – پێکەوەیی بەهێزە).

ئەم شیکردنەوەیەی لێرەدا خرایەڕوو، مەرج نییە بۆ سەرجەم بونیادی ڕستەکانی زمانی کوردی ڕاست بێت. ئەمەش لەبەر ئەوەی بەرکار لە هەندێك باردا لە دیاریکردنی واتای ڕستەکە و واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکانیدا و داڕشتنی فۆرمی لۆژیکی بۆیان ڕۆڵی سەرەکی دەبینێت. بێگومان ئەم ڕۆڵبینینە زیاتر لەوە سەرچاوە دەگرێت، کە بەرکارەکە یارمەتی و هاریکار دەبێت لە دیاریکردنی نرخی لۆژیکی کردارەکە و مەرجەکانی ڕاستی و ڕاستەقینەی کردارەکە. بۆ ڕوونکردنەوەی زیاتری ئەم بانگەشە پێچەوانەیە، لە نموونەکانی (٣٨) و (٣٩) وردەبینەوە و بە فۆرمە لۆژیکییەکانیان لە (٤٠) و (٤١)دا بەراوردیان دەکەین:

(٣٨) ا/ کێ [سەیارەکەی] کڕی؟ (لەم ڕستەیەدا بەرکار دیارینەکراوە).
ب/ ئازاد و نەوزاد [سەیارەکەیان] کڕی.

(٣٩)   ا/   کێ [ئەم / ئەو سەیارەیەی] کڕی؟ (لەم ڕستەیەدا بەرکار دیاریکراوە).
ب/   ئازاد ونەوزاد [ئەم/ ئەو سەیارەیان] کڕی .

ئەگەر لەم نموونانە وردببینەوە، دەبینین، کە بەرکارەکە لە نمونەی (١٣٨)دا جیاوازە لە بەرکاری نموونەی (١٣٩)دا. ئەم جیاوازییە لەوەوە سەرچاوە دەگرێت، کە بەرکارەکە لە ڕستەی (١٣٨)دا دیارینەکراوە، بەلاّم لە ڕستەی (١٣٩)دا نەك هەر دیاریکراوە، بگرە دیاریکراوەکەیشی زیاتر لە ڕێگەی هەبوونی دوو ئامرازی نیشانەی وەك (ئەم/ئەو)ەوەیە، کە وەك دوو نیشانەی پراگماتیکی ڕۆڵێکی کاریگەرییان لە یەکلایکردنەوەی واتای بەرکارەکە و سەرجەم ڕستەکە دەبێت. لە کۆتایشدا گوێگر واتایەکی بەخشکەیی جیاواز هەڵدەهێنجێت زۆر زیاتر لەو واتایەی، کە قسەکەر بە وشە دەربڕاوەکانی دەریبڕیوە و فۆڕمی لۆژیکی تەواو جیاوازییان دەبێت[١]، هەروەك لە (٤٠) و (٤١)دا دیارە:

(٤٠)   (A) و (B) دەشێت Φ (C)ی جیاوازیان کڕی بێت.

(٤١)   (A) و (B) تەنها Φ ئەم/ئەو (C)یە دیاریکراوەیان کڕیووە.

وردبونەوە لەم دوو فۆڕمە لۆژیکییەی بۆ واتا بەخشکەییەکانی ڕستەی (٣٨) و (٣٩) داڕێژراوە، زیاتر ئەو ئاماژەیە دەدەن، کە فۆڕمی لۆژیکی (٤٠) (بەخشەکەیی دەربڕینی– پێکەوەیی لاوازە)، چونکە گوێگر شیانی هەڵهێنجانی ئەو واتا بەخشەکەییەی دەبێت، کە [(A) و (B)] لە کات و شوێنی جیاوازدا (C)ی جیاوازییان کڕی بێت. بەلاّم فۆڕمی لۆژیکی (٤١) شیانی (بەخشکەیی دەربڕینی– پێکەوەیی بەهێز)ی لێدەکرێت، چونکە گوێگر شیانی هەڵهێنجانی ئەوەی دەبێت، کە [(A) و (B)] پێکەوە تاکە (C)یەکیان کڕیووە. دەشێت ئەم بابەتە و وردەکارییەکانی پێویستی بە شیکردنەوەی زۆر زیاتر بێت، چونکە ڕاستەوخۆ دەچێتە ناو پێڕەوی (ئێرگاتیڤی) زمانی کوردییەوە لە بواری لۆژیك و فۆڕمی لۆژیکیدا، کە کاری ئەم لێکۆڵینەوەیە نییە.

٢–٢/٣) پۆلی ئاوەڵناوەکان:

مەحاڵیی هەبوونیی چەمکی (ڕستەی لکێنراو) و (بکەری لکێنراو) لە ڕوانگەی دیاردەی (بەخشکەیی دەربڕین)ەوە، کە بۆ (پۆلی کردارەکان) نەخشە کێشرا هاوشێوە و هەمان شتە بۆ پۆلی ئاوەڵناوەکانی زمانەکەشمان، بە تایبەتی کاتێك شیکردنەوەیان لە ڕوانگەی دیاردەی (بەخشکەیی دەربڕین)ەوە بۆ بکرێت. واتە ئەو ئاوەڵناوانەی لە ڕستەیەکدا بەکاردێن و وەك یەك کەرەستەی لکێنراوی یەکگرتوو دەردەکەون، کە هەلگوێزرابێتن لە ئاوەڵناوە تاکەکانەوە، ناتوانرێت ڕاستیەکەی بسەلمێنرێت و هیچ سودێکی بۆ گوێگر بە مەبەستی هەڵهێنجانی واتایەکی دیاریکراو نابێت، چ جای بۆ مەبەستی بەخشکەیی دەربڕینی واتایەکی زۆر زیاتر لەو واتایەی قسەکەر بە وشەکانی/ئاوەڵناوەکانی ڕستەکەی دەربڕیووە. بۆ دروستی بانگەشەکە، با لەنمونەی (٤٢) ڕابمێنین:

[١] بۆ زانیای زیاتر لە سەر ڕۆڵی ئەم نیشانە پراگماتیکیانە لە زمانەوانی و زمانی کوردیدا، بڕوانە:
هۆگر محمود فرج (٢٠٠٠: ٦–٣١).

(٤٢) کراسەکە ڕەش و سپییە.

بە هەمانشێوەی، ئەو بانگەشەیەی لە نموونەی (٨)ی ئەم بەشەدا بۆ کردارەکان خرایەڕوو، ناتوانین بڵێین، کە نموونەی (٤٢) لە نموونەی (٤٣ا و ٤٣ب)ەوە هەڵگوێزراوە:

(٤٣) ا/ کراسەکە ڕەشە.

ب/ کراسەکە سپییە.

لەبەرئەوەی ڕستەی (٤٣ا) هەڵەیە (چونکە ڕەنگی کراسەکە هەموی ڕەش نییە)، هەروەها ڕستەی (٤٣ب)یش هەڵەییە (چونکە ڕەنگی کراسەکە هەموی سپی نییە). بەڵام ئەگەر باوەڕمانوابێت، کە ڕستەی (٤٢) لە ڕستەی (٤٣)ەوە هەڵگوێزراوە، ئەوا سەلمێنرا، کە هەردوو ڕستەی (٤٣ا و ٤٣ب) هەڵەن، کەواتە بە لەبریدانان دەبێت ڕستەی (٤٢)یش هەڵە بێت. هەڵەیی هەردوو ڕستەی (٤٣ا و ٤٣ب) بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە، کە دوو ڕستە، کە هەمان واتایان هەیە، ناتوانن نرخی ڕاستی جیاوازیان هەبێت، لە کاتێکدا هەردوو ڕستە دەربڕی واتای یەك بابەت/سەرچاوە بن. بەڵام لەڕووی ڕاستی وناڕاستییەوە ڕستەی (٤٢) ڕاستە، بەڵام ڕستەکانی (٤٣) هەڵەن، چونکە ناتوانن هەمان واتا بگەیەنن. ئەمە جگە لەوەی هەروەك لە بەشی یەکەمی ئەم لێکۆڵینەوەیەدا خراوەتەڕوو، جێبەجێبونی یاساکانی گواستنەوە بە سەر ڕستەیەکدا نابێتە هۆی گۆڕینی واتا[١]. بەمشێوەیە، دەتوانین بڵێین، کە ڕستەی (٤٢) ناتوانرێت لە ڕستەی (٤٣)ەوە هەڵبگوازرێت. سەرجەم ئەم ڕاستیانەش بنەماکەیان لە شیکردنەوەکانی فۆڕمی لۆژیکییەوە سەرچاوە دەگرێت، چونکە ئەو فۆڕمە لۆژیکییەی ڕستەی (٤٢) هەیەتی تەواو جیاوازە لەو فۆڕمی لۆژیکییەی ڕستەی (٤٣) هەیەتی، لە کاتێکدا لە قوتابخانەی (بەرهەمهێنان و گواستنەوە)دا و بە تایبەتی لە تیۆری (دەسەڵات و بەستنەوە"GB")دا سەلمێنراوە، کە جیاوازییەکانی نێوان ئاستی قووڵ و ئاستی ڕووکەش، کە جێبەجێبوونی یاساکانی گواستنەوە بەرهەمی دەهێنێت، دەبێت لە سەر ئاستی فۆڕمی لۆژیکی ڕستەکە ئەم جیاوازییانە یەکبگرنەوە و بوونیان نەمێنێت. بۆ نموونە جیاوازییەکانی نێوان هەرسێ ڕستەی (٤٤ا و ٤٤ب و ٤٤پ) لە فۆڕمی لۆژیکی (٤٥)دا بونیان نامێنێت:

(٤٤)

ا/ من نان دەست خواردن — ئاستی قولّ.

ب/ من نانەکە بە دەست دەخۆم. — ئاستی ڕوکەش١.

پ/ نانەکە، بەدەست، خواردم. — ئاستی ڕوکەش٢.

(٤٥) [i X]، [j X]، [پ (pro) [ti [tj [خواردم]]]]. ف.ل

ئەگەر لە جیاوازییەکانی نێوان هەرسێ ڕستەی (٤٤ا و ٤٤ب و ٤٤پ) وردببینەوە، دەبینین کەرەستە دەرنەبڕین و گواستنەوەی جۆراوجۆریان تیا جێبەجێکراوە، بەڵام سەرجەمی ئەم جیاوازییانەی لە نێوانیاندا هەیە لە فۆڕمی

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: وەچەپاری (دوهەم)ی بەشی (یەکەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە، لاپەڕە (٢٩-٣٣).

لـۆژیکی (٤٥)دا بـونی نامێنێـت و لـە ڕێگـەی شـیکردنەوەی هێمـا و هاونیـشانەکانەوە جیاوازییـەکانی یەکدەگرێتەوە[١].

لەم ڕوانگەیەوە ئەگەر لە فۆڕمی لـۆژیکی ڕسـتەکانی (٤٢) و (٤٣) وردبـبینـەوە، دەبیـنین ئـەم ڕاسـتیەمان چـنگ ناکەوێت، هەروەك لە فۆڕمی لۆژیکی (٤٦) و (٤٧)دا نوێنراوە:

٤٦) (C) [(A) و (B)] یە.

٤٧) ا/ (C) ی (A)یە.

ب/ (C)ی (B)یە.

دروستی بانگەشەکەمان (بەوەی ڕستەی (٤٣ا و ٤٣ب) هەڵـەن) دەشـێت لـە ئاخـاوتنێکی پرسـیار ئـامێزدا زیـاتر ڕونببێتەوە، بۆ ئەم مەبەستە لە ئاخاوتنی (٤٨) وردەبینەوە:

٤٨) ا/ – ڕەنگی کراسەکە چییە؟

ب/ + کراسەکە ڕەش و سپییە.

بەڵام ئەگەر هەمان پرسیاری (٤٨ا) دوبارە کرایەوە و وەڵامەکە بریتی بوو لە (٤٩):

(٤٩) + کراسەکە ڕەشە.

ئەوا یەکسەر ئەو واتایە هەڵدەهێنجێن، کە ڕستەی (٤٩) ڕستەی (٥٠)یش دەگرێتەوە:

(٥٠) + کراسەکە هەموی ڕەشە.

ئێستا بە بەراوردکردنی هەردوو ڕستەی (٤٨) و (٥٠) دەردەکـەوێت، کـە لـە یـەکتری جیـاوازن، جیاوازەکەشـیان لەوە دێت، کە خودی ڕستەی (٤٩)، کە ڕستەی (٥٠) گرتۆتەوە و هەڵەیە. بۆیە ڕستەی (٥٠)یـش جیـاواز دەبێـت لە ڕستەی (٤٨) و هەمان نرخی ڕاستی ڕستەی (٤٨)ی نابێت. بەمەش دەبنە دوو ڕستەی تەواو جیاواز لە یەکتر، هەمو جیاوازیەکەشیان لەوە دێت، کە ڕستەی (٥٠) بەخشکەیی لە ڕوانگەی ڕستەی (٤٩)ەوە دەربڕاوە. سەرجەم پرۆسەی بەخشکەیی دەربڕینەکانیش لـەمجۆرە ڕسـتانەدا دەگەڕێتـەوە بـۆ هـەبونی (دەربـڕاوە ئاوەڵناوییـەکان) تیایاندا. لەم ڕوانگەیەوە، دەتوانین بە هەموو ئەو بەخـشکەیی دەربڕینانـەی لـە نێـوان ڕسـتەکانی (٤٩) و (٥٠)دا هەیـە و بـە هـۆی ئاوەڵناوەکانـەوە دروسـت دەبـن، پێیانبوترێـت (بەخـشکەیی دەربڕینـی – هـەمویی" All - Implicature")[٢]. هەر لە زمانەکەماندا دەربڕاوی ئاوەڵناوی ئەوتۆشمان هەیە، کە لە خۆیاندا دەربڕی خاسیەتی (کەمەکی) کەس و شتەکانن، نەك خاسیەتی (هەمەکی) کەس و شـتەکان. هەربۆیـە دەکرێـت لـە بـونی ئـەمجۆرە ئاوەڵناوانـە لـە ڕسـتەدا گـوێگر نـەتوانێت (بەخـشکەیی دەربڕینـی–هـەمویی) هـەڵبهێنجێت. بۆیـە دەکرێـت ئەمجۆرەیان بە (بەخشکەیی دەربڕینی– ناهەمویی "No All – Implicature") ناوزەد بکرێن[٣].

---

[١] بۆ زانیاری زیاتر لەمبارەیەوە، بڕوانە شیکردنەوەکانی بەشی (یەکەم) و (دوهەم)ی ئەم لێکۆڵینەوەیە و ڕۆڵی فۆڕمی لۆژیکی لە یەکلایکردنەوەی واتا جیاوازەکانی ڕستە فۆڕم جیاوازەکاندا.

[٢] Robert M. Harnish (١٩٩١:٣٢٠).

[٣] هەمان سەرچاوە و لاپەڕە.

بـۆ شـيكردنەوەی زيـاتری ئـەمجۆرەی (بەخـشكەيی دەربڕينـی– ناهـەمويی) لـە نمونـەكانی (٥١) و فۆڕمـە لۆژيكييەكەيان لە (٥٢)دا، دەڕوانين:

(٥١) ا/ پانتۆڵەكە چڵكنە.

ب/ پەنجەرەكە ژەنگی گرتووە.

پ/ پاڵتۆكە پينەكراوە.

(٥٢) ا/ $\Phi(X)$ (A)يە.

ب/ $\Phi(X)$ (A)ی گرتووە.

پ/ $\Phi(X)$ (A)ی كراوە.

ئەگەر لە هەرسیٚ فـۆڕمی لـۆژيكی (٥٢ا ٥٢ب و ٥٢پ) وردببينـەوە، ئـەوا ڕاسـتەوخۆ گـوێگر لـە ڕسـتە و فـۆڕمی لۆژيكی (٥١ا) و (٥٢ا) ئەو واتايە بەخشكەيی هەڵدەهێنجێت، كە نەك هەمو پانتۆڵەكە چڵكن نييە، بـەڵكو ڕەنگـە تەنها لە بەشێكيدا چڵكن بێـت. هـەروەها لـە ڕسـتە و فـۆڕمی لـۆژيكی (٥١ب) و (٥٢ب) ئـەو واتايـە بەخـشكەييە هەڵدەهێنجرێت، كە تەنها بەشێكی پەنجەرەكە ژەنگـی گرتـووە، هـەروەها لـە ڕسـتە و فـۆڕمی لـۆژيكی (٥١پ) و (٥٢پ) ئەو واتايە بە خشكەييە هەڵدەهێنجرێت، كە پاڵتۆكـە هـەمووی پينـەكراو نييـە، بەشـێكی يـاخود لايـەكی بەشێكی پينەكراوە.

بەهەمانـشێوە، دەربـڕاوی ئاوەڵنـاوی ئـەوتۆ لـە زمانەكەمانـدا هەيـە، كـە لـە خۆيانـدا دەربـڕی خاسـيەتێك لـە خاسيەتەكانی كەسێك يان شتێكە، نەك هەموو خاسـيەتەكانی ئـەو كەسـە يـان شـتە. بـۆ ڕاسـتی بۆچـونەكە لـە نموونەی (٥٣) و فۆڕمی لۆژيكی بەخشكەييە دەربڕينەكانيان لە (٥٤)دا وردەبينەوە:

٥٣) ا/ دار بييەكە چەماوەتەوە.

ب/ كۆڵانەكە چاڵ بووە.

٥٤) ا/ Φ (X) (A)يە.

ب/ Φ (X) (A)ی بووە.

ئەگـەر لـەم ڕسـتانە و فـۆرمی لـۆژيكی بەخـشكەييە دەربڕينـەكانيان وردببينـەوە، ڕاسـتەوخۆ لـە گوێگرتنمـان لەمجۆرە ڕستانەی ئەمجۆرە ئاوەڵناوانەيان تيايە دەگەينە ئەو ئاستەی ئەو واتا بەخشكەييە هەڵبهێنجين، كـە لـە (٥٣ا) و (٥٤ا)دا تـەنها بەشـێكی (داربييەكـە) چـەماوەتەوە، نـەك هـەموو (داربييەكـە). هەروەهالـە (٥٣ب) و (٥٤ب)يشدا ئەو واتا بەخشكەييە هەڵدەهێنجين، كە تەنها بەشێكی كۆڵانەكە چاڵ بووە نەك هەموو كۆڵانەكە.

لە ئەنجامی شيكردنەوەی پەيوەندی نێوان دياردەی (بەخشكەيی دەربڕين) و ئاسـتی (فـۆڕمی لـۆژيكی)ەوە، كـە لە ڕوانگەی هەردوو كاتەگۆری (كردار و ئاوەڵناو)ەكانەوە خرايەڕوو، تاڕادەيەك، دەتوانين لەو پرسيارە تێبگەين، كە چۆن قسەكەر واتايەكی زياتر دەردەبڕێت لەو واتايەی بە وشـەكانی ڕسـتەكەی دەربڕيـووە؟ لـە بەرانبەريـشدا

گوێگر چۆن دەتوانێت واتایەکی زیاتر لەو واتایەی بە دەربڕاوەکان دەربڕاوە هەڵبهێنجێت؟ بەڵام هێشتا ئاڕاستەی لێکۆڵینەوەکە ناتوانێت ئەوە جڵەوگیر بکات، تەنانەت گریمانەی ئەوەش بکات، کە بۆچی فۆڕمە لۆژیکییەکانی ئەم بەخشکەییە دەربڕینانە جیاوازن؟ کە ڕەنگە وەڵامی ئەم پرسیارە بەوە بدرێتەوە، کە خودی بەخشکەییە دەربڕینەکان و تێگەیشتن لێیان جارێکی تر دەگەڕێتەوە بۆ بەشدارییە زانیارییە دەقییەکان و باکگراوەندی زانیاریی بەشداربووەکانی ئاخاوتنەکە. ئەم پرۆسەیەش لە شیکردنەوەکانی پێشووی ئەم بەشەدا نەخشەی بۆکێشراوە، کە زۆرجار لە نەخشە کێشانەکەدا ئاڵۆزی ورد دەهاتەکایەوە، چونکە بۆ نموونە لە پێڕەوی ڕستەی زمانی کوردیدا تەنها کردارەکان سەرچاوەی بەخشکەیی دەربڕین نەبوون، بەڵکو سەرجەم پێکهاتە پەیوەستەکانیش بە کردارەوە لەم پرۆسەیەدا ڕۆڵیان هەبوو. لە گشت ئەم شیکردنەوانەوە خاڵێك زۆر بە زەقی دەردەکەوێت، کە ئەویش بریتییە لەوەی، کە (ڕستە لکێنراوەکان) یاخود (بکەرە لکێنراوەکان) یاخود (ئاوەڵناوە لکێنراوەکان) لە یەکگرتنی دوو ڕستە یان دوو بکەر یان دوو ئاوەڵناوەوە هەڵنەگوێزراوە، واتە ڕستە بە ناو لکێنراوەکە دوو ڕستە بە ناو پێکهێنەرەکەی ناگرێتەوە، بەڵکو ئەمە زیاتر پرۆسەی بەخشکەیی دەربڕینە، کە ئەم ئاماژەیە دەدات. بۆیە پەیوەندی نێوان ئەمجۆرە ڕستە و دەربڕاوانە (هەروەك لە هەردوو نموونەی (٨ و ٩) و هەردوو نموونەی (٤٢ و ٤٣)دا خرایەڕوو) زیاتر پەیوەندی بەخشکەیی دەربڕینە نەك گرتنەوە. پێداچوونەوە بە نموونەکان و شیکردنەوەیەکی نەرێیانە بۆیان ئەم ڕاستییە زیاتر دەسەلمێنێت. هەربۆیە جارێکی تر بە نموونەی (٨ و ٩)دا دەچینەوە (وەك نموونەی پۆلی کردارەکان)، هەروەها جارێکی تریش بە نمونەی (٤٢ و ٤٣)دا دەچینەوە (وەك نموونەی پۆلی ئاوەڵناوەکان):

یەکەم// بۆ پۆلی کردارەکان:

ئێمە واماندانا، کە ڕستەی (٨) بە هیچ جۆرێك لە ڕستەی (٩ا و ٩ب)ەوە هەڵنەگوێزراوە، لە بەر ئەوەی ڕستەی (٨) ڕاستە و ڕستەی (٩ا و ٩ب) هەڵەن، کە لێرەدا جارێکی تر بە نموونەی ژمارە (٥٥) و (٥٦ا و ٥٦ب) دایان دەنێینەوە:

٥٥) مەلا عبدالکریمی مدرس و محمدی مەلا عبدالکریم دیوانەکەی مەحویان تەحقیق کردووە.

٥٦) ا/ مەلا عبدالکریمی مدرس دیوانەکەی مەحوی تەحقیق کردووە.

ب/ محمدی مەلا عبدالکریم دیوانەکەی مەحوی تەحقیق کردووە.

مادام ئەرێنی ڕستەکانی (٥٦ا و ٥٦ب) هەڵەن لە بەرانبەر ڕستەی (٥٥)، ئەوا دەبێت نەرێنی ڕستەکانی (٥٦ا و ٥٦ب) بەرانبەر ڕستەی (٥٥) ڕاست بن، کە لێرەدا نەرێنیەکەیان لە نموونەی (٥٧ا و ٥٧ب)دا دادەڕێژین:

٥٧) ا/ مەلا عبدالکریمی مدرس دیوانەکەی مەحوی تەحقیق نەکردووە.

ب/ محمدی مەلا عبدالکریم دیوانەکەی مەحوی تەحقیق نەکردووە.

لە هەردو ڕستە نەرێنیەکەوە، دەتوانین پێشنیازی ڕستەی (٥٨) بکەین، وەك ڕستەیەکی واتا ڕاست هەمبەر بە ڕاستی ڕستەی (٥٥):

٥٨) نه مەلا عبدالكريمی مدرس و نه محمدی مەلا عبدالكريم ديوانەكەی مەحويان تەحقيق نەكردووە.

كەواتە بە يەكسانبونی هەردوو ڕستەی (٥٥) و (٥٨) لەڕوی نرخی ڕاستی و ڕاستەقينە و نرخی لۆژيكييەوە جارێكی تر جەخت لەوە دەكەينەوە، كە ڕستەی (٥٥) لە ڕستەكانی (٥٦ا و ٥٦ب) هەڵنەگوێزراوە و پەيوەندييەكەش لە نێوانياندا پەيوەندی بەخشكەيی دەربڕينە نەك پەيوەندی گرتنەوە.

– بۆ پۆلی ئاوەڵناوەكان:

بەهەمانشێوە، پێشنيازی ئەوەمان كردبوو، كە ڕستەی (٤٢) هەرگيز ناتوانرێت بگوترێت لە ڕستەكانی (٤٣ا و ٤٣ب) ەوە هەڵگوێزراوە. ئەمەش لە بەر ئەوەی، ئەو چەمكە ڕاستەی لە (٤٢)دا هەيە بە نيوەناچڵی لە ڕستەكانی (٤٣ا و ٤٣ب)دا هەن. بەمەش دوو ڕستەكە هەڵە دەردەچن، بۆ ڕوونكردنەوەی زياتر نموونەكانی (٤٢ و ٤٣) لێرەدا و جارێكی تر لە نموونەكانی (٥٩) و (٦٠ا و ٦٠ب)دا، دادەڕێژينەوە:

٥٩) كراسەكە ڕەش و سپييە.

٦٠) ا/ كراسەكە ڕەشە.

ب/ كراسەكە سپييە.

لەمەوە دەگەينە ئەوەی، كە هەروەك چۆن دوو ڕستەی (٦٠ا و ٦٠ب) دوو ڕستەی هەڵەن بەرانبەر بە چەمكی ڕستەی (٥٩)، ئاوەهاش دەبێت نەرێنی دوو ڕستەی (٦٠ا و ٦٠ب) دوو ڕستەی ڕاست و دروست بن هەمبەر بە ڕستەی (٥٩)، كە لێرەدا لە نموونەی (٦١ا و ٦١ب)دا دەيخەينەڕوو:

٦١) ا/ كراسەكە ڕەش نييە.

ب/ كراسەكە سپی نييە.

بەمجۆرە لە ڕستە نەرێكانەوە دەتوانين پێشنيازی ڕستەی (٦٢) بەرانبەر بە ڕستەی (٥٩) بكەين، وەك دوو ڕستەی هەمان چەمكی دروست:

٦٢) كراسەكە نە ڕەشە و نەسپييە.

یەکسانبوونی هەردوو ڕستەی (٥٩) و (٦٢) لە چەمك و نرخە لۆژیکییەکەیاندا، جارێکی تر بۆ ئاوەڵناوەکانیش جەخت لە سەر ئەوە دەکاتەوە، کە پەیوەندی نێوان دوو ڕستەی وەك (٥٩) و (٦٠) پەیوەندی بەخشکەیی دەربڕینە نەك گرتنەوە[١].

وێڕای ئەمجۆرە پاڵپشتی کردنە لە ڕوانگەی نەرێنییەوە لە ئاراستەکانی شیکردنەوەکانی لێکۆڵینەوەکەمان، بەمەبەستی زیاتر سەلماندنی ئەوەی پەیوەندییەکە لە نێوان ڕستەکاندا بەخشکەیی دەربڕینە نەك گرتنەوە. بەڵام لەهەمانکاتدا دەبێت ئەو ڕاستییە لە یاد نەکەین، کە مەرج نییە ئەو واتا بەخشکەییە دەربڕینەی لە ئەرێنی ڕستەیەك هەڵدەهێنجرێت هەمان بەخشکەیی دەربڕینیش لە نەرێنی ئەو ڕستەیە هەڵبهێنجرێت. بۆ نمونە لە پۆلی کردارەکاندا، ئەگەر لە ڕستەی (٦٣) بتوانین ڕستەی (٦٤) بە خشکەیی هەڵبهێنجین، ئەوا مەرج نییە هەر لە ڕستەی (٦٣) بەخشکەیی واتای (٦٥)یش هەڵبهێنجین:

٦٣) ئازاد تۆپەکەی کڕی.   بەخشکەیی ئەوە دەردەبڕێت،کە:

٦٤) ئازاد تۆپەکەی بە تەنها کڕی.

بەڵام هەر لە ڕستەی (٦٣) واتای ڕستەی (٦٥) هەڵناهێنجین:

٦٥)* ئازاد تۆپەکەی بە تەنها نەکڕی.

هەروەها بۆ پۆلی ئاوەڵناوەکانیش هەمان شیکردنەوە ڕاستە، بۆ نموونە ئەو واتا بەخشکەییە دەربڕاوەی لە ڕستەی (٦٦) هەڵدەهێنجرێت، کە لە ڕستەی (٦٧)دا خراوەتەڕوو، ناتوانرێت واتایەکی بەخشکەیی نەرێنیش لە هەمان ڕستە هەڵبهێنجرێت، هەروەك لە ڕستەی (٦٨)دا دیارە:

٦٦) کچە باڵا بەرزەکە جوانە.   بەخشکەیی ئەوە دەردەبڕێت، کە:

٦٧) تەنها کچە باڵا بەرزەکە جوانە.

بەڵام ناتوانرێت ڕستەی (٦٨)یش بە خشکەیی دەرببڕێت:

٦٨)* تەنها کچە باڵا بەرزەکە جوان نییە/ ناشرینە.

---

[١] لێرەدا دەبێت جیاوازی بکەین لەم ئاراستەیەی شیکردنەوەکە لەگەڵ ئەو چەمکە باوەی لە زمانەوانیدا بوونی هەیە بەوەی، کە هەبوونی ئاوەڵناوێك بە نەرێنی لە ڕستەیەکدا بە خشکەیی ئەوە دەردەبڕێت، کە واتا دژەکەی مەبەستە. بۆ نموونە لە ڕستەی (٣)دا نەرێنی ئاوەڵناوەکە واتا دژەکەی بەخشکەیی دەرنابڕێت وەك لە ڕستەی (٤)دا دیارە:

(٣) ئەو کچە جوان نییە. بەخشکەیی ناتوانرێت واتای ڕستەی (٤)ی لێهەڵبهێنجرێت:

(٤) ئەو کچە ناشرینە.

دەشێت ئەمە زیاتر پەیوەندی بە بونی پلەبەندی لە نێوان ئاوەڵناوەکاندا هەبێت، وەك لە ئاوەڵناوەکانی (گەرم، شلەتێن، فێنك، سارد)دا دەبینرێت. هەربۆیە ناکرێت بگوترێت ڕستەی (٥) ئاوەکە گەرم نییە. واتای ڕستەی (٦) بە خشکەیی دەردەبڕێت، (٦) ئاوەکە ساردە. نابێت ئەوەشمان لە یاد بچێت، کە حاڵەتی میتافۆڕی ئاوەڵناوەکانیش لەم بابەتەدا دیاردەکە هێندەی تر ئاڵۆز دەکات، چونکە بۆ نمونە لە ڕستەیەکی وەك (٧)دا ناتوانرێت حەقیقەتی ڕۆشنایی ڕۆژ بشارێتەوە: (٧) چ ڕۆژێکی ڕەشە! بۆ زانیاری زیاتر لە سەر گرنگی میتافۆڕ لە شیکردنەوەی ئەم دیاردەیەدا، بڕوانە: بەکر عومەر عەلی (٢٠٠٠: ٩١–٩٥).

بابەتی فرێزی ناوی لکێنراو، کە زیاتر لە بەشداربووەیەکی تیایە یاخود ئەو فرێزە ناوییە کۆیانەی لە شێوەی دەرخەر و دەرخراوێکدان، بنەمایەکی گرنگ و سەرچاوەین، بە مەبەستی بەخشکەیی دەربڕینی واتایەکی زیاتر. بۆ نمونە لە هەردوو ڕستەی (٦٩) و (٧٠)دا تەنها لە سەر بنەمای فرێزە ناوییە لکاوەکان گوێگر شیانی هەڵهێنجانی دوو واتای بەخشکەیی دەربڕاوی دێتە بەردەم، کە دەکرێت لە (٧١) و (٧٢)دا بنوێنرێت:

٦٩) بەهێز و بەڕێز چون بۆ بازاڕ.

٧٠) ئەو ژنانە بەرەو ماڵ گەڕانەوە.

٧١) ا/ [هەریەکە] لە بەهێز و بەڕێز چوون بۆ بازاڕ.

ب/ بەهێز و بەڕێز [پێکەوە] چوون بۆ بازاڕ.

٧٢) ا/ [هەریەکە] لەو ژنانە بەرەو ماڵ گەڕانەوە.

ب/ ئەو ژنانە [پێکەوە] بەرەو ماڵ گەڕانەوە.

ئەگەر لە هەردوو ڕستەی (٦٩) و (٧٠) وردببینەوە و بەراوردیان بە ڕستە بەخشکەیی دەربڕاوەکانیانن بکەین، کە لە (ا٧١ و ٧١ب) و (ا٧٢ و ٧٢ب)دا خراونەتەڕوو، ڕاستەوخۆ ئەوە تێدەگەین، کە ڕاستە بوونی فرێزە لکێنراوەکان لە دوو ڕستەی (٦٩) و (٧٠)دا بونەتە بنەمای بەخشکەیی دەربڕینەکە، بەڵام لە هەمانکاتیشدا ئەو واتایەی گوێگر بەخشکەیی لێیان هەڵدەهێنجێت بە تەواوی لێڵە و یەکلایکەرەوە و سنوردار نین، هەروەك لە نموونەکانی (٧١) و (٧٢)دا بینرا.

هەربۆیە، بە مەبەستی تێگەیشتن و یەکلایکردنەوەی ئەم کێشەیە لە ڕستەکانی زمانەکەماندا لە ڕوانگەی (لۆژیکی پەتیی"Pure Logic")ەوە بۆچوونەکەی (McCawley١٩٦٨) وەردەگرین و پەیڕەو دەکەین بەوەی، کە ئەم پێیوابووە، کە: ((فرێزە ناوییەکان لە فەرهەنگی ئاوەزیماندا بە سەر دوو چەشندا پۆلێنکراون، کە دەکرێت بە (فرێزی ناوی لکاو"Joint NP") و (فرێزی ناوی نەلکاو"Unjoint NP ") ناویان ببەین. بەمشێوەیە ئەم دوو خاسیەتە لە فەرهەنگدا بە فرێزە ناوییەکانەوە دەلکێت و دەبێتە هۆی دیاریکردنی نیشانەی [+ لکاو] و نیشانەی [– لکاو]. لەم ڕوانگەیەوە ئەو فرێزە ناوییانەی [– لکاو] یان هەیە ڕێگە بە (بەخشکەیی دەربڕینی – هەمویی) دەدەن))[١] .

کەواتە لە تێڕوانینی (Mac Cawley١٩٦٨)ەوە دەگەینە ئەوەی، کە ئەو ڕستانەی فرێزە ناوییەکانیان تیایە وەك بنەمایەکی بەخشکەیی دەربڕینی لێڵ وەربگیرێت ، کە لێڵییەکە دەکرێت لە پەیوەستکردنی بە ڕادەکانەوە بڕەوێتەوە ، بەڵام هێشتا ئەم ڕەواندنەوەی لێڵییە ڕێگە لەوە ناگرێت ، کە بەخشکەیی دەربڕینە لێڵەکە ، کە دوو شیانی هەڵێنجانی واتای زیاتر دەخاتە بەردەم گوێگر (هەروەك لە هەردوو ڕستەی (٦٩ ، ٧٠) و ڕستە بەخشکەییەکانی لە (ا٧١ و ٧١ب) و لە (ا٧٢ و ٧٢ب) دا بینیمان) دوو فۆرمی لۆژیکی تەواو جیاوازیان هەبێت، بە تایبەتی لە کاتی پەیوەستکردنی دوو واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکە بە دەربڕاوە ڕادەییەکانەوە .

[١] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Robert M. Harnish (١٩٩١:٣٢١–٣٢٢)

لەم ڕوانگەیەوە، ئەگەر بمانەوێت خوێندنەوەیەکی لوژیکیانە بۆ واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکانی هەردوو ڕستەی (٦٩ ، ٧٠) بکەین، ئەوا دەتوانین بڵێین، لە ڕستەکانی (٧١ب و ٧٢ب)دا یەك ڕووداوی (چوون بۆ بازاڕ) و (بەرەو ماڵ) هەبووە، کە هەریەکە لە (بەهێز و بەڕێز) و (ئەو ژنانە) تیایدا بەشداربوون. ئەمەش وەك خوێندنەوەیەکی (لکاو) وەردەگیرێت، کە دەشێت لە فۆڕمی لۆژیکی (٧٣)دا بنوێنرێت. بەلاّم لە ڕستەکانی (١٧١ و ١٧٢) بۆ هەریەکە لە بەشداربووەکانی ڕستەکە (واتە هەریەکە لە بەهێز و بەڕێز) و (هەریەکە لە "ئەو ژنانە") ڕوداوێکی (چوون بۆ بازاڕ) و (بەرەو ماڵ گەڕانەوە) هەبووە، کە هەریەکە لە (بەهێز و بەڕێز) و (ئەو ژنانە) بەشداریان تیاکردووە. ئەمەش دەکرێت وەك خوێندنەوەیەکی (نەلکاو) وەربگیرێت، کە دەشێت لە فۆڕمی لۆژیکی (٧٤)دا بخرێتەڕوو:

٧٣) ا/ $\forall x \ \exists y$ "چوون بۆ بازاڕ" (x ، y). **خوێندنەوەی لکاو (پێکەوەیی)**

ب/ $\forall x \ \exists y$ "بەرەو ماڵ گەڕانەوە"(x، y).

٧٤) ا/ $\exists y \ \forall x$ "چوون بۆ بازاڕ" (x ، y_x) **خوێندنەوەی نەلکاو (ناپێکەوەیی)**

ب/ $\exists y \ \forall x$ "بەرەو ماڵ " (x، y_x)

ئێستا ئەگەر بمانەوێت ئەم فۆڕمە لۆژیکییانە بخوێنینەوە، ئەوا دەتوانین بەمشێوەیە بیانخوێنینەوە:

– بۆ نمونەی (١٧٣ و ٧٣ب) لە (١٧٥ و ٧٥ب)دا دەخرێتەڕوو:

٧٥) ا/ ڕوداوێك هەیە بۆ چون بۆ بازاڕ، کە بەهێز و بەڕێز پێکەوە بەشدارییان تیاکردووە.

ب/ ڕوداوێك هەیە بۆ ماڵ گەڕانەوە، کە ئەو ژنانە پێکەوە بەشدارییان تیاکردووە.

– بۆ نمونەی (١٧٤ و ٧٤ب) لە (١٧٦ و ٧٦ب)دا دەخرێتەڕو:

٧٦) ا/ بۆ هەریەکێك لە (بەهێز و بەڕێز) ڕوداوێك هەیە بۆ چونیان بۆ بازاڕ، کە ئەو بەشداری تیاکردووە.

ب/ بۆ هەریەکێك لە (ئەو ژنانە) ڕوداوێك هەیە بۆ ماڵ گەڕانەوە، کە ئەو بەشداری تیاکردووە.

لە هێنانەوەی ئەمجۆرە بەڵگانەوە دەگەینە ئەوەی، کە بڵێین، سەلماندنی جیاوازی نێوان ڕستە بەخشکەیی دەربڕاوەکان (واتە [١٧١ و ٧١ب] و [١٧٢ و ٧٢ب]) ئەوە دەسەلمێنێت، کە ڕستەی (٧١ب) ناتوانێت ڕستەی (١٧١) بگرێتەوە، هەروەها ڕستەی (٧٢ب) ناتوانێت ڕستەی (١٧٢) بگرێتەوە. لەم ڕوانگەیەوە و بە لە بریدانان دەتوانین بڵێین، کە ناتوانرێت بگوترێت ڕستەکانی (٦٩ و ٧٠) لە ڕستەکانی (١٧١ و ٧١ب) و (١٧٢ و ٧٢ب) هەڵگوێزراوە، چونکە پەیوەندییەکە لە نێوان دوو ڕستەی (٦٩ و ٧٠) و ڕستە بە خشکەییە دەربڕاوەکانیاندا

زیاتر پەیوەندی (بەخشکەیی دەربڕین)ە نەك گرتنەوە، کە ئەمەش جارێکی تر ڕاستی تیۆرییە بنەماییەکەی سەرەتای ئەم بەشە دەچەسپێنێت[1].

٣/٣) سەرهەڵدانی هەندێك گرفت لە پەیوەستکردنی دیاردەی (بەخشکەیی- دەربڕین) بە ئاستی (ف.ل)ەوە:

هەروەك لە پاری (١/٣)ی ئەم بەشەدا خرایەڕوو[2]، کە دەشێت پەیوەندی (بەخشکەیی دەربڕین) شیبکرێتەوە یاخود شینەکرێتەوە لە نێوان چەشنە جیاوازەکانی ڕستەکاندا، کە ئەمەش ڕاستەوخۆ ڕەنگدانەوەی لە سەر حاڵەتی فۆرمی لۆژیکی ڕستەکان دەبێت. لەم ڕوانگەیەوە ئەو بانگەشەیەی (Gerald Gazdar١٩٧٩) و (Karttunen and peter١٩٧٩)[3] کردویانە،[بەوەی ئەو ڕستانەی هەمان مەرجی ڕاستی و ڕاستەقینەیان هەیە (واتە دەربڕی هەمان چەمکن)، دەتوانن فۆرمی لۆژیکی تەواو جیاوازیان هەبێت]، چەند گرفتێك دەهێننە بەرهەم لە کاتی لێکدانەوەی واتا بە خشکەییە دەربڕاوەکان لە ڕوانگەی ئاستی فۆرمی لۆژیکییەوە. ئاسایی ئەم گرفتانەش لە پەیوەستبونی واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکان بە فۆرمی لۆژیکییەوە سەرهەڵدەدەن[4]، کە زیاتر بریتین لە:-

یەکەم/ لە کاتی شیکردنەوەی هەڵگواستنی واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکان لە ڕستە لێڵەکانەوە کێشەیەك سەرهەڵدەدات. بۆ شیکردنەوەی کێشەکە لە نموونەی (٧٧) وردەبینەوە، کە دەتوانین دوو درکپێکردنی لێهەڵبهێنجرێت (واتای بەخشکەیی دەربڕاو). بەمەش دوو فۆرمی لۆژیکی دەبێت، کە دەکرێت لە (١٧٨ و ٧٨ب)دا بنوێنرێن:

---

[1] (هارنیش ١٩٩١) چەند بیر و بۆچون و بەڵگەیەکی وردتر بۆ ئەم بۆچونەی (McCwley١٩٦٨) دەخاتەڕوو. لەمبارەیەوە (هارنیش١٩٩١) باوەڕیوابووە، کە ڕستە بە خشکەییە دەربڕاوەکانی (١٧١ و ٧١ب) و (١٧٢ و ٧٢ب) تەنها خوێندنەوەیەکی سادانەی ئەو بارودۆخەیە، کە دەشێت ڕستەکانی (٦٩ و ٧٠) تیا بگوترێت. هەربۆیە زیادکردنی واتای (پێکەوەیی) و (ناپێکەوەیی) هیچ شێوە داڕشتنێکی تەواو و پڕاوپڕی زیاتر بۆ ئەمجۆرە ڕستانە پێکناهێنێت، بەڵام دەشێت درکپێکردنێکی دیاریکراوترمان بۆ بەرهەمبهێنێت دەربارەی ئەو بارودۆخەی ئاخاوتنەکەی تیاکراوە. بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە:
Robert M. Harnish (١٩٩١:٣٢٢-٣٢٥)

[2] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: پاری (یەکەم)ی ئەم بەشە، لاپەڕە (١٤٠-١٤٤).

[3] بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Atlas.J and Levinson.S (١٩٨٦: ٦-٨)

[4] لێرەدا شیکردنەوەکانی ئەم پارەی لێکۆڵینەوەکە پەیوەست دەکرێت بە ئاراستەی بۆچون و بیرکردنەوە و تێگەیشتنی (J.Atlas and S.Levinson). بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Atlas.J and Levinson.S (١٩٨٦:١-٦١)

۷۷) هەمو خوێندکارەکان زیرەك نەبوون.

۷۸)   ا/ $\neg \forall x$ (خوێندکار(X)) ← بون (X، زیرەك).

ب/ $\forall x$ (خوێندکار (X)) ← $\neg$ بون (X، زیرەك).

ئەگەر بمانەوێت هەردوو فۆڕمی لۆژیکی (۱۷۸ و ۷۸ب) لۆژیکییانە بخوێنینەوە، ئەوا خوێندنەوەی لۆژیکییانەی (۱۷۹ و ۷۹ب)یان دەبێت:

۷۹)   ا/   هەر خوێندکارێك لە خوێندکارەکان زیرەك نەبوو.

ب/   هەموو خوێندکارەکان زیرەك نەبوون.

ئەگەر بەراوردی فۆڕمی لۆژیکی (۱۷۸) و خوێندنەوەی لۆژیکییانەی (۱۷۹) بکەین، ئەوا دەتوانین، واتای بەخشکەیی دەربڕاوی (۸۰) هەڵبهێنجین:

۸۰) هەندێك لە خوێندکارەکان زیرەك بوون.

ئەگەر بێتوو بەراوردی فۆڕمی لۆژیکی (۷۸ب) و خوێندنەوەی لۆژیکییانەی (۷۹ب) بکەین، ئەوا ناتوانین هیچ واتایەکی بەخشکەیی دەربڕاو هەڵبهێنجین. ئەمە دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی، کە پاش ئەوەی ڕستە لێڵەکان هەردوو واتاکانیان بۆ دیاریدەکرێت (کە واتایەکیان بریتییە لە واتای ئاستی قوڵی و واتاکەی تریشیان بریتیە لە واتای ئاستی ڕوکەشی)، تا ڕادەیەك لە ڕستەکەی ئاستی قوڵەوە (وەك لە فۆڕمی لۆژیکی "۱۷۸"دا دیاربوو)، دەتوانین واتای بەخشکەیی دەربڕاو هەڵبهێنجین، بەڵام ئەگەر ویستمان بە تەنها لە ڕستەی ئاستی ڕوکەشەوە (وەك لە فۆڕمی لۆژیکی"۷۸ب"دا دیاربوو) واتای بەخشکەیی دەربڕاو هەڵبهێنجین، ئەوا ناتوانرێت هیچ درکپێکردنێك دروست بکرێت بۆ ئەم داتایانەی ئاستی ڕوکەشی ڕستەکە.

دووهەم// هەروەها کاتێك شیکردنەوە دەکرێت بۆ هەڵهێنجانی واتای بەخشکەیی دەربڕاو لە دوو ڕستەی جیاوازی پەیوەست بە یەکەوە (بۆ نموونە ئەگەر هەردوو ڕستەکە هەمان چەمکیان دەربڕیبوو، بەڵام لە فۆڕمی داڕشتنیان یان لە کاتی ڕودانیاندا یان.....هتد جیاوازبوون)، ئەوا سەر لە نوێ کێشە سەرهەڵدەدات، کە ئەویش بریتییە لەوەی دوو ڕستەی پەیوەست بە یەکەوە لەڕووی چەمکەوە(با جیاوازیش بن لە لایەنێك لە لایەنەکانی فۆڕمەوە)، چۆن دەتوانن دوو فۆڕمی لۆژیکی تەواو جیاوازییان هەبێت، لە کاتێکدا بوونی یەك فۆڕمی لۆژیکی بۆ ئەمجۆرە ڕستانەی دەربڕی یەك چەمکن ڕەنگە گەلێك شیاوتر بێت چ بۆ دەربڕین چ بۆ تێگەیشتن[1]. بۆ شیکردنەوەی زیاتر ئەگەر لە نموونەی (۱۸۱ و ۸۱ب) وردببینەوە، ئەوا دەتوانین، دوو واتای بەخشکەیی تەواو پێچەوانەی یەکتری لێی هەڵبهێنجین، هەروەك لە (۱۸۲ و ۸۲ب)دا، خراوەتەڕوو:

۸۱)   ا/ ئالان باوەڕیوایە، کە ئاران ماستەری خوێندووە.

ب/ ئالان باوەڕیوایە، کە ئاران ماستەری خوێندبێت.

---

[1] (Gerald gazdar) پێیوابووە، کە مەرجی پەیوەستبوونی دوو ڕستەی دەربڕی یەك چەمك و توانامان بۆ لێکدانەوەی پەیوەستبوونی ئەم دوو ڕستەیە و تێگەیشتن لێیان وەك چەمکێك، زیاتر ئەوەیە کە خاوەنی یەك فۆڕمی لۆژیکی بن.

بۆ زانیاری زیاتر، بڕوانە: Gerald Gazdar(۱۹۷۹:۵۷-۶۱)

٨٢) ا/ ئاران دەشێت ماستەری خوێندبێت.

ب/ ئاران پێناچێت ماستەری خوێندبێت.

ئەگەر لە هەردوو ڕستەی (٨١ا و ٨١ب) ڕابمێنین، دەبینین، کە هەردووکیان دەربڕی چەمکی (خوێندنی بالآن لە لایەن ئارانەوە)، بەلأم ئەو واتا بەخشکەییەی لە ڕستەی (٨١ا) هەڵدەهێنجرێت، دەشێت ڕەنگدانەوەی (قەناعەتی ئالان بێت بۆ ئەم خوێندنە)، لە کاتێکدا ئەو واتا بەخشکەییەی لە ڕستەی (٨١ب) هەڵدەهێنجرێت، پێناچێت ڕەنگدانەوەی (قەناعەتی ئالان بێت بۆ ئەم خوێندنە).

سێهەم// کێشەی سێهەم لەو خاڵەوە سەرچاوە دەگرێت، کە (هەروەکچۆن لە خاڵی دووهەمدا بینرا) مەرج نییە دوو ڕستەی دەربڕی هەمان چەمك یەك فۆڕمە لۆژیکییان هەبێت. بەهەمانشێوە لێرەدا کێشەی ئەوەمان دەبێت، کە مەرجیش نییە ڕستە جیاوازەکان واتای بەخشکەیی و فۆڕمی لۆژیکی جیاوازییان هەبێت، چونکە لە زمانەکەماندا چەند دەربڕاوێکی وەك (ڕەنگە، دەشێت، پێدەچێت....هتد) هەیە، کاتێك لە ڕستە جیاوازەکاندا دێن دەبنە هۆی ئەوەی، کە تەنها یەك واتای بەخشکەیی دەربڕاویان لێهەڵبهێنجرێت لەگەڵ هەبوونی هەمان فۆڕمی لۆژیکی بۆیان. بۆ نموونە ئەگەر لە ڕستەکانی (٨٣) و (٨٤) و (٨٥) وردببینەوە، ئەوا دەتوانین تەنها یەك واتای بەخشکەییان لێهەڵبهێنجین، کە ئەویش بریتییە لە واتای پێچەوانەیی بۆ ئەم ڕستانە، هەروەك لە (٨٦)دا خراوەتەڕوو:

٨٣) ڕەنگە بێم.

٨٤) دەشێت یەکەم بێت.

٨٥) پێدەچێت بڕوات.

٨٦) لەوانە نییە [بێم]/ [یەکەم بێت]/ [بڕوات].

بەمجۆرە هەروەکچۆن لە هەرسێ ڕستەکەوە شیانی هەڵهێنجانی یەك واتای بەخشکەییمان دەبێت، بە هەمانشێوە هەرسێ ڕستەی (٨٣ و ٨٤ و ٨٥)، کە خۆیان خاوەنی فۆڕمی لۆژیکی تایبەتمەندن، هەروەك دەکرێت لە (٨٧ا و ٨٧ب و ٨٧پ)دا بنوێنرێت، تەنها یەك فۆڕمی لۆژیکیان بۆ واتا بە خشکەییە دەربڕاوەکەیان دەبێت، کە دەکرێت لە (٨٨)دا بنوێنرێت:

٨٧)

ا/ ڕەنگە A

ب/ دەشێت B

پ/ پێدەچێت C

٨٨) ڕەنگە/ دەشێت/پێدەچێت [¬ A / ¬ B/ ¬ C] .

ئەم سێ گرفتەی لێرەدا خرانەڕوو، تەنها نمونەی هەندێك لەو كێشانە بوون، كە لە ئەنجامی پەیوەستكردنی دیاردەی (بەخشكەیی–دەربڕین) بە ئاستی (فۆڕمی لۆژیكییەوە) سەرهەڵدەدەن. ئەم گرفتانە وا دەردەكەون، كە جۆرە نێواندژییەك لە شیكردنەوەكاندا هەبن، بەلاّم ئەمە تەواو بە پێچەوانەوەیە، چونكە ئەگەر ئەم گرفتانە بۆ ئەم ئاستەی تیۆریەكەی (گرایس)، كە (هارنیش) گەشەی پێدابوو وەك نێواندژی دەربكەون، ئەوا بۆ ئەو تیۆرییانەی دوا بە دوای تیۆرییەكەی (گرایس) دەركەوتوون زیاتر وەك هەنگاوی یەكەم و بەرایی دادەنرێت، كە لیكۆڵینەوە و شیكردنەوەكانی خۆیان لێوە دەست پێكردووە و دواتریش خودی تیۆرییەكانیان لە سەر بونیادناوە[1]. سەرجەم ئەم تیۆرییانە تەنها مەبەست و ئامانج، كە هەیانبووە و هەیانە زیاتر نەخشەكێشانە بۆ توانست و تواناكانی دركپێكردنی مرۆڤ. بەمەش ویستویانە لێكۆڵینەوە لە (پێڕەوی دركپێكردن" Gognative System")ی مرۆڤدا بكەن.

[1] لە ڕاستیدا ئەم تیۆرییانە بە تیۆرییەكانی (پاش گرایس "Beyond Grice") ناسراون و بریتین لە تیۆرییەكانی [(تیۆری بەخشكەیی دەربڕینی ئاخاوتەیی بەرهەمهێنراو"(Generalized Conversational Implicature(GCIs)")ی زانا S.Levinson و (ڕێسای Q و Rی زانا هۆرن "Horn's Q and R-Principle") و (تیۆری پەیوەندی " Relevance Theory")ی زانا Carston.].

بۆ زانیاری زیاتر بڕوانە: Jacob L. Mey(٢٠٠٩: ٣٦٧–٣٧٦)

ئەنجام

ئەنجام

گرنگترین ئەو ئەنجامانەی لە شیکردنەوەکانی ئەم لێکۆڵینەوەیەدا بەدەستهاتوون:

١.) شیکردنەوەی ڕستەکانی زمانی کوردی لە ڕوانگەی (لۆژیکی چاولێکەریی)ەوە ئەو ئەنجامەی بە دەست خست، کە پێشەکییە لۆژیکییەکان بە ئەنجامە لۆژیکییەکانییانەوە پەیوەستن. دەکرێت ئەم پەیوەستبوونە وەك ئەنجامێکی ئاوەزمەندێتی لە زمانی کوردیدا لە چۆنیەتی پۆلێنکردنی چەمکەکانی ئاوەزیدا وەربگیرێت.

٢.) ئاستی (ف.ل) وەك ئاستێکی نواندنیی زمانەوانیی لە زمانی کوردیدا خاوەنی تایبەتمەندی خۆیەتی. ئەم تایبەتمەندییانە زیاتر لەوەدا دەردەکەون، کە ئاستەکە خاوەنی دروستەی نادیار
{ (ف.ن) + ف.ك + [کاتوکەس] }. هەروەها کاتەگۆریی تایبەتی خۆی هەیە، کە بریتین لە (کاتەگۆرییە بەتاڵەکان). ئەمە وێڕای ئەوەی لە ئاستەکەدا تایبەتمەندییە سیمانتیکییەکانی فرێزە ناوییەکان ڕەنگدەدەنەوە، کە هەر بە هۆی ئەمەشەوەیە دەتوانرێت واتا و مەودای واتاییان بە وردی دیاری بکرێن.

٣.) ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا خاوەنی ئارگومێنتی تایبەتی خۆیەتی، ئارگومێنتەکانیش زیاتر سەر بە هەر چوار کاتەگۆریی {(ئەنافۆرە ئاشکراکان، کە وەك گۆڕینۆك شیکردنەوەیان بۆ دەکرێت)، (جێناوەکان، کە زیاتر مەبەست لێیان جێناوی خۆیی و proیە)، (دەربڕاوە سەرچاوەییەکان، کە زیاتر فرێزە ناوییەکان و سەرە ڕێزمانییەکانیان دەگرێتەوە)، (فرێزە بچوکەکان/ ڕستیلەکان، کە وەك چەمکێکی نادیار خاوەنی بکەری نادیارە و هەمبەرە بە بەشەکردارە فۆنۆلۆژییە ئاساییەکانی تری ڕستە لە زمانی کوردیدا)}ن.

٤.) شیکردنەوە لۆژیکییەکانی بەشی دووهەمی لێکۆڵینەوەکە لەڕووی لۆژیکییەوە، دوو چەشنی ڕادەییان (گشتی و لۆکاڵی) بەدەستەوە داوە، هەروەها لە چەشنی یەکەمیشیاندا دوو جۆری (ڕادەی گشتی و هەبوونیی) دیاریکراوە.

٥.) دەرکەوتنی (کلیتیکی لۆژیکی) لە ناو پێکهاتەی کرداری دروستەی ڕستە ڕادەدارەکانی زمانی کوردی لە سەر ئاستی (ف.ل) و ڕەفتاری گۆڕینۆك ئاسای ئەم کلیتیکە لۆژیکییانە بنەمایەکی پتەوی ئاوەزیی بۆ

شیکردنەوە و یەکلایکردنەوەی (مەودای لۆژیکی) ئەمجۆرە ڕستانەی زمانەکەمان دەخولقێنن. بەمەش دەسەلمێت، کە ستراتیژییەتی دەرکەوتنی (کلیتیك) لە ناو پێکهاتەی ڕستەکانی زمانی کوردیدا بە تەنها بنەمایەکی سینتاکسی و سیمانتیکی نییە، بەڵکو لە بنەڕەتدا هەژموونێکی لۆژیکییە.

٦.) لایەنی کارەکیی لێکۆڵینەوەکە ڕاستەوخۆ ئەو ئەنجامە پێشکەشدەکات، کە هەروەك چۆن ڕستە جیاوازەکانی زمانی کوردی فۆڕمی لۆژیکی و درکپێکردنی جیاوازییان هەیە، بە هەمانشێوەیش واتا بەخشکەییە دەربڕاوەکانی تەنها ڕستەیەکیش فۆڕمی لۆژیکی و درکپێکردنی جیاوازی تایبەت بە خۆیان دەبێت. هەر لەم ڕوانگەیەوە شیکردنەوەی کارەکییانەی هەردوو پۆلی (کردار و ئاوەڵناو)ی زمانەکەمان، پەیوەست بە ئاستی (ف.ل)ەوە، چوار جۆر واتای بەخشکەیی دەربڕاو دەست نیشاندەکات، کە بریتین لە:

(واتای بەخشکەیی دەربڕاوی – پێکەوەیی "بەهێز و لاواز")، (واتای بەخشکەیی دەربڕاوی – تەنهایی "بەهێز و لاواز")، (واتای بەخشکەیی دەربڕاوی – هەموویی)، (واتای بەخشکەیی دەربڕاوی – ناهەموویی).

٧.) لێکۆڵینەوەکە وەك ئەنجامێکی ئەزموونبەند ئەو ڕاستییە دەخاتەڕوو، کە ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا ئاستێکی نواندنیی ئاوێتەی هەمبەرە لەگەڵ ئاستی (ف.ف)، کە تێیدا گشت پرۆسە زمانییەکان هەم جێبەجێدەبن و هەم لێکیشدەدرێنەوە. ئاوێتەیی ئاستەکەش لەگەڵ ئاستی (ف.ف) زیاتر دەگەڕێتەوە بۆ گونجاندنی (بیرەکان و دەربڕاوەکان). ئەمەیش بە مەبەستی ساناکردنی (دەربڕینی بیرەکان) لە سەر ئاستی (ف.ف) و توانستی (لیکدانەوەی چەمکی دەربڕاوەکان) لە سەر ئاستی (ف.ل).

پێشنیاز

پێشنیازی لێکۆڵینەوەکە

شیکردنەوەکانی لێکۆڵینەوەکەمان ڕاستەوخۆ پێشنیازی سێ ئاڕاستەی گرنگ دەکەن بۆ زیاتر توێژینەوە و وردکردنەوەی بابەتە جیاوازەکانی زمانەکەمان:

- شیکردنەوەکانی ئاستی (ف.ل) لە زمانی کوردیدا، لە ڕوانگەی تیۆریی (دەسەڵات و بەستنەوە)وە، گرنگی لێکدانەوەی نیشانەکانی وەچەپۆلێنکردنی پێڕەوی کردارەکان لە زمانی کوردیدا، بە مەبەستی تێگەیاندن و تێگەیشتن، دەسەلمێنن. ئەمەش وەك ڕاستییەك، پێویستە لە گشت بوارە پەروەردەییەکاندا، بە تایبەتی لە پرۆسەکانی فێربوونی زمانی دووهەم (زمانی بێگانە)دا، ڕەچاوبکرێت. واتە فێرخواز لە پرۆسەی فێربوونەکەیدا دەبێت فێری نیشانەکانی وەچەپۆلێنکردنی پێڕەوی کردارەکانی زمانەکە بکرێت، تا فێرخواز بتوانێت هەم لۆژیکییانە ڕستەکان بەرهەمبهێنێت و دەرببڕێت و هەم تەواو و پڕاوپڕیش لە واتای ڕستەکان تێبگات. بۆ توێژینەوەی زانستیانەی ورد لەمبارەیەوە گەلێك پێویستە بۆ خودی پرۆسەی پەروەردەیی و زمانی کوردی.

- شیکردنەوەی زمانی کوردی لە ڕوانگەی (بەرنامەی کەمینە)وە، ئەو ئەنجامەی لێهەڵدەگوێزرێت، کە (فەرهەنگی ئاوەزیی "Mentality Lexicon") بنەمای سەرجەم بەرهەمهێنانە زمانییەکانە. هەربۆیە شیکردنەوەی (فەرهەنگی ئاوەزیی) مرۆڤی کورد بنەمایەکی پتەو لەم بوارەدا دەرەخسێنێت و گرنگیدان بە ئەنجامدانی توێژینەوەی فەرهەنگی ئاوەزیی زمانی کوردی کارێکی هەنوکەییە.

- بنەمای تێگەیشتنی مرۆڤی کورد لە مەودای لۆژیکی و لێڵیی دەربڕاوە لۆژیکییەکانی وەك (ڕادەکان) زیاتر دەگەڕێتەوە بۆ ئەو دروستە دووپەلکییەی لە بوونیادی لۆژیکی ئەم دەربڕاوە لۆژیکییانەی زمانی کوردیدا بوونیان هەیە. بۆیە شیکردنەوەکانی (ڕێسای مەودا) بۆ ئەم دەربڕاوە لۆژیکییانەی زمانەکەمان دەتوانرێت وەك یاسایەك بەکاربهێنرێت بۆ بەدەستهێنانی پرۆژەی (وەرگێڕانی لۆژیکی)ی سەرجەم ڕستە دەربڕاوەکانی زمانی کوردی. بۆیە شیکردنەوەی سەر لە بەری ڕستەکانی زمانەکەمان لەم ڕوانگەیەوە گەلێك کەلێنمان بۆ پڕدەکاتەوە.

سەرچاوەکان

سەرچاوەکان

١- بە زمانی کوردی:-

ا/ کتێب:

١. ئاڤێستا کەمال مەحمود، پراگماتیکی ڕستەی پرسیار و فەرمان لە زمانی کوردیدا، چاپخانەی ڕەنج، چاپی یەکەم، مەڵبەندی کوردۆلۆجی، سلێمانی، ٢٠٠٩ز.

٢. حەمید عەزیز، مەنتیق لە نێوان بابەتی بیر و زماندا، لە پێناو پەرەپێدان و چەسپاندنی زمانی کوردی، گۆڤاری ژمارە (١)، توێژینەوەکانی کۆنگرەی یەکەمی زمانی کوردی، کۆلێژی زمان، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر، ٢٠٠٥ز.

٣. حەمید عەزیز، سەرەتایەك لە فەلسەفەی کلاسیکی یۆنان، چاپی سێهەم، ناوەندی بلاوکردنەوەی ئاوێر، هەولێر، ٢٠٠٨ز.

٤. ساجیدە عەبدوڵلا فەرهادی، ڕستە و پاش ڕستە (تێڕوانینێکی ئەرکی)،دەزگای چاپ و بلاوکردنەوەی ئاراس، چاپی یەکەم، هەولێر، ٢٠٠٨ز.

٥. سەباح ڕەشید قادر، هەندێ لایەنی ڕێزمانی دەسەلات و بەستنەوە(GB) لە زمانی کوردیدا، لە بلاوکراوەی ئەکادیمیای کوردی، هەولێر، ٢٠٠٩ز.

٦. عماد عبدالسلام رووف، و/ سامان مستەفا، کانت (ژیان و کارە فیکرییەکانی)، چاپەمەنی گەنج، چاپی یەکەم، سلێمانی، ٢٠٠٨ز.

٧. ڤیان سلێمان حاجی، کەرەسە بەتاڵەکان لە ڕوانگەی تیۆری دەسەلات و بەستنەوە، لە بلاوکراوەی ئەکادیمیای کوردی، هەولێر، ٢٠٠٩ز.

٨. کاروان عومەر قادر، ڕستەی باسمەند لە زمانی کوردیدا، چاپخانەی ڕەنج، چاپی یەکەم، مەڵبەندی کوردۆلۆجی، سلێمانی، ٢٠٠٨ز.

٩. کەمال میراودەلی، بیرکردنەوە و ئازادی (پرۆژەی فەلسەفە بە زمانی کوردی)، چاپخانەی ڕەنج، چاپی یەکەم، سلێمانی، ٢٠٠٧ز.

١٠. محەمەدی مەحویی، ڕستەسازیی کوردیی، زانکۆی سلێمانی، چاپی یەکەم، سلێمانی، ٢٠٠١ز.

١١. محەمەدی مەحویی، زانستی هێما (هێما، واتا و واتالێکدانەوە)، بەرگی دووهەم، چاپخانەی پەیوەند، سلێمانی، ٢٠٠٩ز.

١٢. میهرداد میهرین، و/ سیدۆ داود عەلی، قوتابخانە فەلسەفییەکان، چاپەمەنی گەنج، چاپی یەکەم، سلێمانی، ٢٠٠٩ز.

١٣.ویل دورانت، و/ شۆڕش، چێژەكانی فەلسەفە، چاپەمەنی گەنج، چاپی یەكەم، سلێمانی، ٢٠٠٧ز.

١٤. یوسف شەریف سەعید، دۆخەكانی ژێرەوە لای فیلۆر و هەندێ لایەنی ڕستەسازیی كوردی، لە بڵاوكراوەی ئەكادیمیای كوردی، هەولێر، ٢٠٠٩ز.

ب/ نامەی زانكۆیی (بڵاونەكراوە):

١. ئەمیر مسطو محەمەد، جێناو لە كرمانجی ژووروودا، نامەی ماستەر، كۆلێجی زمان، زانكۆی سەلاحەدین، هەولێر، ٢٠٠٩ز.

٢. بەكر عومەر عەلی، میتافۆر لە ڕوانگەی زمانەوانییەوە، نامەی دكتۆرا، كۆلێجی زمان، زانكۆی سلێمانی، سلێمانی، ٢٠٠٠ز.

٣. چیا عەلی مستەفا، ڕادە و ئەركی سینتاكسی و سیمانتیكی لە زمانی كوردیدا، نامەی ماستەر، كۆلێجی زمان، زانكۆی كۆیە، كۆیە، ٢٠٠٨ز.

٤. حاتەم ولیا محەمەد، پەیوەندییە ڕۆنانییەكانی نواندنە سینتاكسییەكان، نامەی دكتۆرا، كۆلێجی زمان، زانكۆی سەلاحەدین، هەولێر، ٢٠٠٦ز.

٥. سەمیرە تەوفیق سەعید، ئەنافەر لە زمانی ئینگلیزی و كوردیدا: بە پێی تیۆری دەسەلات و بەستنەوە، نامەی ماستەر، كۆلێجی زمان، زانكۆی سەلاحەدین، هەولێر، ٢٠٠٩ز.

٦. عەبدولجەبار مستەفا مەعروف، دروستەی فرێز لە زمانی كوردیدا، نامەی ماستەر، كۆلێجی زمان، زانكۆی سلێمانی، سلێمانی،٢٠٠٥ز.

٧. عەبدولواحید موشیر دزەیی، واتای كاریگەری لە بواری ڕاگەیاندندا (لێكۆڵینەوەیەكی سیمانتیكی و پڕاگماتیكییە)، نامەی دكتۆرا، كۆلێجی زمان، زانكۆی سەلاحەدین، هەولێر،٢٠٠٤ز.

٨. عومەر مەحموود كەریم، سیمای پراگماتیكی و سیمانتیكی گریمانە پێشەكییەكان، نامەی دكتۆرا، كۆلێجی زمان، زانكۆی كۆیە، كۆیە، ٢٠٠٩ز.

٩. عیرفان مستەفا حەمە ڕەحیم، ڕستەی ئاوێتە لە زاری سلێمانی و هەورامیدا، نامەی ماستەر، كۆلێجی زمان، زانكۆی سلێمانی، سلێمانی، ٢٠٠٣ز.

١٠. فەریدون عەبدول محەمەد، نادیاری، نامەی ماستەر، كۆلێجی ئاداب، زانكۆی سەلاحەدین، هەولێر، ١٩٨٨ز.

١١. هۆگر مەحموود فەرەج، پراگماتیك و واتای نیشانەكان، نامەی دكتۆرا، كۆلێجی زمان، زانكۆی سلێمانی، سلێمانی، ٢٠٠٠ز.

پ/ ڕۆژنامە و گۆڤار:

١. بەکر عمر و ئاڤێستا کمال، پەیوەندی سیمانتیك و لۆژیك لە ڕستەی کوردیدا، گۆڤاری زانکۆی سلێمانی، بەشی (B) ژمارە ٢٦، ٢٠٠٩ز

٢. تاڵب حسێن و دیار عەلی، یاساکانی ڕۆنان و گوێزانەوە لە ڕستەی کوردیدا، گۆڤاری زانکۆی سەلاحەدین، ژمارە (٢١)، ٢٠٠٤ز.

٣. قەیس کاکل تۆفیق، ڕادە لە گرێی ناویدا، گۆڤاری زانکۆی سلێمانی، بەشی (B) ژمارە١١، ٢٠٠٣ز.

٤. محەمەد مەعروف فەتاح، باس لە جۆرێك لە ڕستەی کوردیدا، ڕۆشنبیری نوێ، ژمارە ١٢٨، ١٩٩٢ز.

٥. محمود فتح الله، گریمانەکاری لە زماندا، گۆڤاری زانکۆی سلێمانی، بەشی (B) ژمارە٢٦، ٢٠٠٩ز.

٦. وریا عومەر ئەمین، ڕستەی بکەرنادیار، گۆڤاری ڕۆشنبیری نوێ، ژمارە (٩٥)، ١٩٨٢ز.

٧. وریا عومەر ئەمین، لێڵی لە زمانی کوردیدا، گۆڤاری ڕۆشنبیری نوێ، ژمارە (١٣٦)، ١٩٩٥ز.

٨. یوسف شریف سعید، ڕادە و هەندێ تێبینی دەربارەی ڕادە لە زمانی کوردیدا، گۆڤاری زانکۆ، ساڵی سێیەم، ژمارە ٤، ١٩٩٩ز.

٢- بە زمانی عەرەبی:

ا/ کتێب:

١. أمبرتو إيكو، ت/ أحمد الصمعي، السيميائية و فلسفة اللغة، المنظمة العربية للترجمة، الطبعة الاولى، بيروت، ٢٠٠٥ز.

٢. أمحمد الملاخ و حافظ إسماعيلي علوي، قضايا إبستمولوجية في اللسانيات، منشورات الاختلاف، الطبعة الاولى، ٢٠٠٩ز.

٣. اندرية چاكوپ، ت/ ليلى الشربينى، أنثروپولوجيا اللغة (بناء و ترمين)، الطبعة الآولى، المجلس الآعلى للثقافة، القاهرة، ٢٠٠٢ز.

٤. كلوُد جرمَان و ريموُن لوبلان، ت/ نور الهُدى، علم الدلالة، دار الفاضل، دمشق، ١٩٩٤ز.

٥. مازن الوعر، دراسات نحوية و دلالية و فلسفة في ضوء اللسانيات المعاصرة، دار المتنبى للطباعة والنشر، الطبعة الاولى، دمشق، ٢٠٠١ز.

٦. محمود فهمى زيدان، فى فلسفة اللغة، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر،الطبعة الاولى، الاسكندرية، ٢٠٠٣ز.

3- به زمانی ئینگلیزی:

ا/ کتێب:

- **Aarts, B., and McMahon, A. (2006), The Handbook of English Linguistics, Blackwell Publishers.**
- **Aarts, B. (2001), English Syntax and Argumentation, 2ed, Palgrave Publishers.**
- **Ackema, P., Brandt, P., Schoorlemmer, M., and Weerman, F. (2006), Arguments and Agreement, Oxford, University Press.**
- **Atlas, J. and Levinson, S. (1981), It- Cleft, informativeness and Logical Form: radical pragmatics (revised standard version) in P. Cole (ed.), Radical Pragmatics, New York: Academic Press.**
- **Baggini, J. and Stangroom, J. (2005), New British Philosophy, Routledge publisher, London& New York.**
- **Bejar, S. (2003), PHI – Syntax: A Theory of Agreement, University of Toronto.**
- **Belletti, A., and Rizzi, L. (2002), On Nature and Language (Noam Chomsky), Cambridge, University Press.**
- **Bennett, D., J. (2004), Logic Made Easy, Norton Company, NewYork.**
- **Bergmann, M. (2008), An Introduction to Many-Valued and Fuzzy Logic, Cambridge, University Press.**
- **Binkert, P., J., A Glossary of Terminology Used in the Study of Language and Linguistics, Printed in Troy, Michigan.**
- **Boden,M.A.(2006), Mind as Machine(A History of Cognitive Since), Volume (1), Clarendon Press, Oxford.**
- **Boeckx,C.(2006), Linguistics Minimalism (Origins, Concepts, Methods, and Aims), Oxford, University Press.**
- **Borg, E. (2004), Minimal Semantics, Oxford, University Press.**
- **Buring, D. (2005), Binding Theory , Cambridge, University Press.**
- **Bussmann, H., T/ Trauth, G. and Kazzazi, K. (2006), Routledge Dictionary of Language and Linguistics, Routledge publisher, London& New York.**
- **Cann, R., and Marten, L. (2005), Syntax and Semantics, Volume (35), Elsevier Academics Press.**
- **Carpenter, B. (1996), Type- Logical Semantics.**

- Chomsky, N. (1993) Lecture on Government and Binding (The Pisa Lectures), 7ed, Mouton de Gruyter, Berlin & New York.
- Chomsky, N. (1995) Minimalism Program, MIT Press.
- Chomsky, N. (2000) New Horizons in the Study of Language and Mind, Cambridge, University Press.
- Corver, N., and Nunes, J. (2007) The Copy Theory of Movement, John Benjamins Publishing Company.
- Crary, A., and Read, R. (2000), The New Wittgenstein, Routledge publisher, London& New York.
- Crestal, D. (2003) A Dictionary of Linguistics & Phonetics ,5ed, Blackwell Publishers.
- Culicover, P., W. and Jackendoff, R. (2005), Simper Syntax, Oxford, University Press.
- Davis, S. and Gillon, B., S. (2004) Semantics: A Reader , Oxford, University Press.
- Devitt, M., and Hanley, R. (2006) Philosophy of Language, Blackwell Publishers.
- Epstein, S., D., and Seely, T., D. (2002), Derivation and Explanation in the Minimalist Program, Blackwell Publishers.
- Epstein,S.,D., Groat, E.,M., Kawashima, R., and Kitahara,H. (1998), A Derivational Approach to Syntactic Relations , Oxford, University Press.
- Fattah, M. (1997), A Generative Grammar of Kurdish, PHD Theses, College of Van dekanen, University Van Amstrdam.
- Franks, S. (1995), Parameters of Slavic Morphosyntax, Oxford, and University Press.
- Gazdar, G. (1979), Pragmatics (Implicature, Presupposition and Logical Form), Academic Press.
- Griffiths, P. (2006), An Introduction to English Semantics and Pragmatics, Edinburgh University Press.
- Grosu, A. (2005), Three Studies in Locality and Case, Routledge publisher, London& New York.
- Haegeman, L. (1994), Introduction to Government and Binding Theory, Blackwell Publishers.
- Haegeman, L. (2006), Thinking Syntactically, Blackwell Publishers.
- Harnish, R. (1991), Logical form and Implicature, in Davis, S. (ed.), Pragmatics: A Reader, Oxford, University Press.

- **Hawkins, J., A. (2004), Efficiency and Complexity in Grammars , Oxford, University Press.**
- **Hendrick, R. (2003), Minimalist Syntax, Blackwell Publishers.**
- **Heusinger, K., V. and Turner, K. (2006), Where Semantics Meets Pragmatics, Elsevier Science Publisher.**
- **Hinzen, W. (2006), Mind Design and Minimal Syntax , Oxford, University Press.**
- **Hornstein, N. (1986), Logic as Grammar Read Only Text.**
- **Hornstein, N. (1995), Logical Form (From GB to MP), Blackwell Publishers.**
- **Hornstein, N., Nunes, J., and Grohmann, K., K. (2005), Understanding Minimalism, Cambridge, University Press.**
- **Howard, H. (2004), Neuromimetic Semantic (Coordination, Quantification and Collective Predicates), Elsevier Academics Press.**
- **Jacobsen, B. (1986), Modern Transformation Grammar, Elsevier Science Publisher.**
- **Jacquette, D. (2002), A Companion to Philosophical Logic, Blackwell Publishers.**
- **Janssen,T.,M. (1997), Compositionality (Handbook of Logic and Language), Elsevier Science.**
- **Koopman, H., J. (2000) The Syntax of Specifiers and Heads , Routledge publisher, London& New York.**
- **Lasnik, H. (2003), Minimalist Investigations in Linguistics Theory, Routledge publisher, London& New York.**
- **Lepore,E. & Smith,B.,C. (2006), Philosophy of Language, Oxford, University Press.**
- **Lieber, R. (2004), Morphology and Lexical Semantics , Cambridge, University Press.**
- **Long, P. (2001), Logic, Form and Grammar, Routledge publisher.**
- **Matthews, P. (2003), A Short History of Structure Linguistics, Cambridge, University Press, 2ed.**
- **May, R. (1985), Logical Form (Its Structure and Derivation), the MIT Press.**
- **McCarthy, A., C. (2002), Current Morphology, Routledge publisher, London& New York.**
- **McGilvaray, J. (2005), The Cambridge Companion to Chomsky, Cambridge, University Press.**

- **Mey, J., L. (2009), <u>Concise Encyclopedia of Pragmatics</u> , 2ed, Elsevier Science Publisher.**
- **Miller, J. (2002), <u>A Introduction to English Syntax,</u> Edinburgh University Press.**
- **Newmeyer, F., J. (1996), <u>Generative Linguistics (A historical perspective)</u>, Routledge publisher, London& New York.**
- **Ostrow,M.,B. (2000) <u>Wittgenstein's Tractatus(A Dialectical Interpretation)</u>, Cambridge, University Press.**
- **Ouhalla, J. (1991), <u>Functional Categories and Parametric Variation</u>, Routledge publisher, London& New York.**
- **Peters, S. and Westerstahl, D. (2002), <u>Quantifiers</u> .**
- **Peters, S. and Westerstahl, D. (2006), <u>Quantifiers in Language and Logic</u>, Oxford, University Press.**
- **Portner, P. and Partee, B., H. (2002), <u>Formal Semantics (The Essential Readings)</u>, Blackwell Publishers.**
- **Radford, A. (2004), <u>Minimalist Syntax (Exploring the Structure of English)</u> , Cambridge, University Press.**
- **Ramchand, G. and Reiss, C. (2007), <u>Linguistics Interfaces</u>, Oxford, University Press.**
- **Rizzi, L. (2000), <u>Comparative Syntax and Language Acquisition</u>, Routledge publisher, London& New York.**
- **Roberts, I. (2007), <u>Diachronic Syntax</u>, Oxford, University Press.**
- **Russell, B. (2010), <u>The Philosophy of Logical Atomism</u>, Routledge publisher.**
- **Seuren, P., A. (2004) <u>Chomsky's Minimalism</u>, Oxford, University Press.**
- **Shanker, S., G. (2004), <u>Philosophy of Science Logic and Mathematics in the Twentieth Century,</u> Volume (IX), Routledge pubilisher, London& New York.**
- **Stekauer, P. and Lieber, R. (2005), <u>Handbook of Word-Formation</u>, Springer Publisher.**
- **Tomassi,P. (2002), <u>Logic</u>, Routledge publisher, London& New York.**
- **Traxler, M., and Grensbacher, M. (2006), <u>Handbook of Psycholinguistics,</u> 2ed, Elsevier Press.**
- **Turner, R. (1997), <u>Type</u>, in Benthem, J and Meulen, A., <u>Handbook of Logic and Language</u>, Elsevier Science Publisher.**
- **Van Valing, R., D. (2004), <u>An Introduction to Syntax</u> , Cambridge, University Press.**

- **Van Valing, R., D. (2005), Exploring the Syntax– Semantics Interface, Cambridge, University Press.**
- **Williams, T., C. (1992), Kant's Philosophy of Language (Chomkyan Linguistics and its Kantian Roots), Volume (33), The Edwin Mellen Press.**

الخلاصة

يتناول هذا البحث ، دراسة دقيقة للمنطق و خاصة من منظور اللغة و المنطق الصوري ، حيث ان الصوريون كان يعتقدون بان الشكل (الصورة) هوالحكم الاساس الذي يمكن الاستناد عليه، اي ان التركيبة تعتبر الكيان العقلي التي تقابله الادراكات الحسية و الدلالية ومن هنا فان المفاهيم تؤخذ من حيث ما تؤخذ التراكيب و الصور و بهذا الاستنتاج ارادوا ان يحللوا الميتافيزيقيا (ماوراء الطبيعة) من خلال الآلية التي يعبر عنها الانسان ألا و هي اللغة بوجهيها (المفهوم /الدلالة) و صور المفهوم /صور الدلالة) .

وأثمرت هذه المحاولات نتائجها المرجوة بشكل اوسع في نظرية (الحكم و الالتزام"GB") بمدرسة (التوليدية والتحويلية) لان هذه المدرسة حاولت ان تستكشف القدرات الذهنية و العقلية المجردة لدى الانسان و التي تمكنه من اتيان بما هو في العدم الى الوجود ولهذا فان التحاليل في هذه المدرسة وصلت الى مستوى جديد و (هو المستوى المنطقي) والذي عرفوها بالنقطة التي تلتقي فيها التركيبة (الشكل كنموذج لتجسيد اللغة) و المفهوم (الدلالة كنموذج لتجريدية اللغة) اي وسعوا التفسيرات لقدرة النطق عند الانسان و صاغوا تعاريف جديدة للمفاهيم و كيفية اكتساب اللغة منها: ان المستوى (البنية) المنطقية هي المعلومات النحوية التي تراكمت فيها التراكيب الدلالية و المفهومية، ومن هذا المنطلق توصلت تحاليل في هذا البحث الى ان وجود البنية المنطقية للغة الكوردية حقيقة غير قابلة للنقاش وان البنية السطحية للجمل يستخرج عن طريق عدد من القوانين الخاصة و التي تجعل من المستوى المنطقي ذا سمات و جدليات خاصة بها و يتبين من هذا ان البنية المنطقية لها اهمية كبيرة كالتي في المستوى الصوتي (الفونولوجيا) و اذا ما قارننا هذين المستويين رأينا انهما اعمدتين هامتين في اللغة عامة و في اللغة الكوردية خاصة .

كما ان هذة الاستنتاجات تُنمي و توثق المستوى المنطقي في (برناج الحد الادنى Minimalism programming ١٩٩٥) لان هذا البرنامج طرحت فكرة و هي أن المستوى و البنية الوحيدة لما ينطق به الانسان هي البنية المنطقية و التي تُمكن الانسان من فهم و استدراك المعاني و الدلالات المنطوقة و قد شكل هذا النوع من التحاليل و الادراكات العقلية، بنية قوية للتفسير و الاستدلال على مفهوم (الكم و مداها المنطقي) في المنطوقات المنطقية وقد أُجريت بحوث على (الكم ، ادوات الاستفهام ...) لدراسة و فهم مزايا الكم و مداها و قدرتها في استبيان و توضيح المبهمات و المضامين التي تأتي بها المنطق .

لقد حاولنا في هذا البحث ان نحدد اماكن حدوث المبهمات الدلالية في اللغة الكوردية ويأتي هذا التحديد و الاحتواء من خلال ربط ظاهرة المضامين التداولية بالمستوى و البنية المنطقية، كما انه لم يتم فقط تحديد المعاني المتعددة للجمل المختلفة من حيث الشكل بل حاولنا تحديد المعاني المتعددة للمضامين التداولية من خلال ربطها و تفسيرها بالمستوى المنطقي .

يتكون البحث من مقدمة و خلاصة و اهم النتائج التي توصلت اليها الرسالة، كما يتضمن ثلاثة ابواب و قائمة باسماء الكتب و المراجع التي استخدمت في البحث .

الباب الاول خصصت ل (تعريف المنطق و البنية المنطقية) ويتكون هذا الباب من فصلين ، الفصل الاول خُصص لتحليل البنية المنطقية في المنطق الصوري و الفصل الثاني لتحليل البنية المنطقية في اطار نظرية (الحكم و الالتزام) .

الباب الثاني : خصصناه لتحليل (البنية المنطقية و المديات الكمية المنطقية) في اللغة الكوردية و قُدم هذا الباب من خلال فصلين رئيسيين الا وهما الفصل الاول الذي يحلل برنامج الحد الادنى من الناحية النظرية و الفصل الثاني يتناول البنية المنطقية و المديات الكمية المنطقية المنطوقة في اللغة الكوردية و كل ذلك من منظور (برنامج الحد الادنى) .

ويتم تداول الروابط التي بين البنية المنطقية و ظاهرة المضامين التداولية في الباب الثالث ويتم ايضا عرض محتوى هذا الباب من خلال ثلاثة فصول . الفصل الاول يتطرق الى الاتجاهات البدائية في هذه العلاقات و الفصل الثاني يتضمن التحاليل العملية لتباين العلاقة بين البنية المنطقية و ظاهرة المضامين .

أخيرا و ليس آخرا، نبين في الفصل الثالث المشاكل التي تظهر نتاج عملية ربط البنية المنطقية و ظاهرة المضامين التداولية .

في نهاية البحث قدمنا اهم نتائج التي وصلت اليها تحاليل البحث و خلصناه في (٧) الفقرة رئيسية. كما زدنا عليه ثلاث طروحات كمواد للبحوث الجديدة في اللغة الكردية في المستقبل.

Abstract

The traditional school of logic had strongly believed that structural form proves or indicate the propositional structure. This became a darting point towards devoting researches to analyze propositions and restricting them to the structural forms. Doing so, they wanted experimentally conduct researches behind metaphysics through investigating the human expressive tools of metaphysics, including the double sides of language whether proposition or propositional structure. The traditional logic school opinions have strongly reflected in the theories of Government and Binding of the Generative Transformational School and that's because the later school tried to explain the human mental realization of abstract aspects of language as well as to provide them a structural configuration in order to bring them into existence from their abstract identity.

Therefore, the traditional school analyses have proposed the logical form level as the merging point of form (as the concrete side of language) and meaning (as the abstract side of language). Hence they believed that the deep structure of language holds syntactic information to analyze the semantic structures and they hold language to the sense and pragmatics.

Analyses from this perspective suggested that the logical forms of Kurdish language exist as a real truth and they are hold to the surface structure of the sentences through certain rules. Hence the structure will be having its own certain and special argument which show the importance of the logical form versus phonology as two important groups of languages showing languages' grammar as well as Kurdish language. This representation appears more in the minimalist program (1995) because the program introduces the logical form as the only analytic level of linguistic of meaning interpretation and realization of sense. This mental realization forms a firm foundation for the logical scope (quantifier and wh-question) as a tool for understanding the logical scopes itself and the settling tool of logical ambiguity it brings about, besides trying to restrict such meaning ambiguity in Kurdish language

Besides trying to restrict such meaning ambiguity in Kurdish language, efforts to explore logical forms and implicature has reached its highest peak not only to restrict the different possible meanings of the different sentences, but also to restrict the different implicatures of the same sentences through going back to the levels of logical form.

Based on the above perspectives, this dissertation is divided into three major parts; in which the first part is devoted to logic and logical form each presented in an independent chapter. The chapter analyzes the logical form according to the traditional school of logic; the second chapter analyzes logical forms within the Government and Binding theory.

The second part of the research analyzes logical forms and scopes of logic of Kurdish language in general. The part is presented in two main chapters, the first discusses the minimalist program and the second chapter is mainly dedicated for logical forms and logical scopes of logical utterances of Kurdish language from the perspective of minimalist program.

The third part shows the relationships between the logical forms and implicature in three chapters; the first explains the preliminary directions of the relation, and the second chapter is a practical chapter in which the relations between the logical forms and implicature have been tackled. The last chapter brings into the light the problematic referring of the logical form to the implicature.

Eventually, the dissertation presents the essential conclusion of the research and summarizes them in 7 bullets. Besides suggesting three other aspect of Kurdish language in the same field for further studies.