

لايهنى جياوازىي و ليكچونىي پوله رهگهزى تافا، روکار و ريزه له كوردى و زمانه كانيتري وهك كات و ماوه له زمان و فه لسه فه دا

د. محمود فتح الله

كوليچى زمان

بهشى كوردى

0- پيشهكى

چهند كاته گوريهك له زماندا ناوبه ند پهيوه ندن، بو نمونه، "تينس"، "كات"، "ئهسپيكت"، "موود و موداليتي"، و "ماوه/خايانندن"، ئه وه واىكردووه، كه زور جار ناولينان، يان ديارىكردنى سنور، ئهرك و روللى ههر يهك له وانه كارىكى زهحمه تبيت، بو نمونه، ده توانين له سهر فؤرمىكى ديارىكراوىي وهك "هات" له چهندان بارى سهرنجه وه له كوديدا قسه ي له سهر بكهين، له بارى سهرنجى ئهسپيكته وه، ئهسپيكتى پيرفيكتيفه، له بارى سهرنجى تينسه وه، كارى رابردووه، له بارى سهرنجى موداليتيه وه، موداليتى هه قيقيه، له بارى سهرنجى "ماوه وه" خودى كرده وهكه، وهك دهستكهوت Achievement مامه له دهكريت، و له لايه كيتريشه وه پشت به و ماويه ده به ستيت، كه ليه وه هاتووه، له كاتيكا "كات" رهگه زيكي هاويه شه له نيوان ههر يهك له و كاته گوريانه ي سهره وه دا، بويه لي ره دا سهر لى تيكدانىك به دريژاي ليكولينه وه كان سهره له دات، بو نمونه، پيتى "ت" له بارى سهرنجى ئهسپيكته وه نيشانه ي ئيمپيرفيكتيفه، واته ئه و پيته جوړى بارى سهرنجى ئهسپيكتيمان پيده لىت، له كاتيكا له بارى سهرنجى تينسه وه، "ت" بريتيه له نيشانه ي رابردو، واته زانياريمان سه بارهت به جوړى تينس ده داتى.

ئهو نيشانه يه "ت" و (ئه وه كانى ترى، وهك -، ي، د، وو) و له لاي زوربه ي زمانه وانه كان و له زوربه ي نامه ي دوكتورا و ماسته ره كاندا وهك "كات" مامه له كراون، ئه وه به لاي ئيمه وه زور له راستيه وه دووره، و به هيچ جوړ پهيوه نديان به "كات" وه نييه، جگه له وه، نيشانه كانى پيرفيكتيف و ئيمپيرفيكتيف به خودى ئهسپيكت دانراون و هيچ پيناسه و ليكدانه وه يهكى رونيان بو "كات"، كه به رانبه ر به "time" ي ئينگليزيه، نييه، به مبه ستي پيشاندانى ناراستى ئه و تيروانينانه، كردنه وه ي ده رگايه كى گفتوگو و پيشاندانى بارى سهرنجى پيچه وانه، ئه م باسه سه بارهت به "كات-time" و "ماوه-space" ته رخان ده كهين.

۱.۰ پېناسه و ناساندنی کات

۱.۱ پېناسه کات

بهلای زانایانی بواری فیزیاییه وه "کات" مهوای چواره مه، کاته گوریه کی تایبه ته و بهووی سی تایبه تخوییه وه دیاریده کریت، (Bull (1960:4 سی تایبه تمندی کات دیاریده کات، له وانه، (I) هیل (تایبه ته به هیلی راست)، (ب) ماوهی کاتی بیسنوور و (ج) توانای دابه شبوون بو ژماره یه که له پارچه ی بیسنوور، که فه باره ی جوړاو جوړی بیسنوریان له خوده گرن. "کات" نهو بوونه وهره یه، که دتوانریت بهووی کاتزمیر و روی مانگه وه بپیوریت، و له سر ناستی زار او همیشه وه بهووی چرکه، رۆژ، و سال و ... ههستی پیکریت، له بواری سۆزی مرؤفایه تیشه وه، کات نهو شته یه که تیده پریت، نهو کاتی دهرانیت، که تمه نی که سهکان بهر وه هه لگشان دهچیت، کاتی که له ترافیک دهوستی یان له سهره ی به دهسته نیانی شتی که دهوستی، و ... ههست به تیپه ری نی کات ده که یه. کاتی که دهوینین، کار ده که یه، ههست به تیپه ری نی کات ده که یه، ناراسته ی مانگ و رۆژ ده گوردریت، یان نهو کاتانه ی بو چهند چرکه یه که هه ناسه ده گرین و ههروه ها. "کات" نهو ماوه یه که بو کردنی کاریکی دیاریکراو دیاریده کریت، کاتی بابته ی بهووی دوو ری بازه وه دابه شده کریت، یه که مه، خه ملاندنی که سی سه باره ته به ماوه دووری کاتی دیاریکراو، دووم، بهووی ته ماشا کردن و پیوانه ی بازنه یی له سهره دیارده سروشتیه کان، بهلای Bull دهو نه وانه بیر ی جیاوازی ماوه دوورین و بریتین له کاتی که سی و کاتی گشتی و باو. مهوای کاته کان دوو جوړن، یه که مه نه وانه که مه وداکانی اندا جیگر کراون به هو ی ری که وتنی گشتیه وه و نه وانه ش، که مه وداکانیان نالۆز، ورد و ناجیگرین، بهووی باری سهرنجی که سییه وه دیاریده کرین.

کات ناوه، که شه کردنیکی بهر ده وامی بیسنوری هه بوونی پیشانده دات، کات کاره: نهو ماوه یه یه، که بارو دۆخه کان له سهره ی رو ده دهن و کوتایشی اندیت، بو نمونه، ده گوتریت "کات ته واو بوو time out" بو ته واو کردنی کاریک، "کات به سهر چوو"، "کاتی برد" و ههروه ها، کات بیر، واته بیرکی گشتیه، که شیوه و توانای تیگه یشتن یان ههستی پیکردنه کانمان به واقیعه وه ده به سیتیه وه، که واته ده کریت بگوتریت "کات" نهو مه ودا یه یه، که روداوه کان له سهره ی یان تییدا رووده دهن، هه موومان پیویستمان به کات هه یه، تا وه سفی بارو دۆخه کان بکه یه، که رۆژانه رووده دهن. له وانه، ده گوتریت "که ی دییت؟" ده کریت وه لایمی وه که "کاژیر ۳، یان له ۱۳ چاوه پروانم بکه" وهریگریت، له وه دا، چهند شتی که رۆلین له پیوانه و دیاریکردنی نهو ماوه یه ی، که دواتر کرده ی "هاتن" که ی تییدا رو ده دات، هه یه، ده شیت له سهر خالی که له سهر هتا، ناوه راست یان کوتای ی کاژیر ۱۳ روو بدات و کرده وه "چاوه پروانکردن" یش هه ره لهو ی کوتای ی پیبیت.

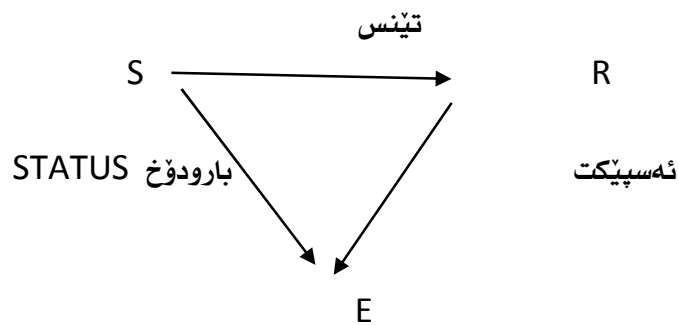
1.2 کاته گوری کات

مرؤفه کان، کات به کار ده یین تا بزنان له کو ی شهو و رۆژ ده ست پیده کات و که یش و کوتای یان دیت، به هو ی کاته وه هه موو روداوه کانی رابردو و به خه یالی خو ماندا ده یینین، و وه که نه زمون به وانه ی داهاتوویانه وه ده به سینه وه، کات هاریکاره له ری که ستنی نی شوکاری که سهکان و دانانی پلان بو کاتی ده سپیکردن و کوتای ی پیه یینانیشیان، بو وتنی نهو ی ده یانه ویت، بیلین کات به کار ده یینین، و، بو نمونه، "چهند جار نهو م وت"، بو دوو باره کرنه وه و له بری ژماره ش به کاره اتووه، "کات" به کار ده یینریت تا پیمان بلیت، که رووداوی که روویداوه،

بیرهکانی زمانهوان Reichenbach, هوه گهشهيانکردووه، و ئهوانهش به شیوهیهکی نه ریتی بییان دهگوتریت، کاتی قسهکردن، (S) کاتی رودانی روداو (E) و کاتی ناماژهکردن (R)، لیردها سی "کات" دهتوانریت بهکاربهینرین به مهبهستی دیاریکردنی سی پؤل کاتهگوری سیمانتیکی، که له سیستمی نیشانه ریزمانیهکانی inflection زمانه جیاوازهکانی مرؤفدا دهبینرین، لهو بواردها سی کاتهگوری هاوبهشن، لهوانه، تینس، ئهسیپکت و موود، ههر یهک لهو سی کاتهگوریانهش پهپوهستن بهکاتهوه به ریگهیهکی تایبته بهخویان پهفتاردهگهن، بؤ نمونه، کاتهگوری ئهسیپکت کاتی بارودوخهکان دهگهپینیتتهوه بؤ کاتی ناماژهکردن، کاتهگوری تینس کاتی بارودوخهکان دهگهپینیتتهوه بؤ کاتی قسهکردن، کاتهگوری موود کاتی بارودوخهکان دهگهپینیتتهوه بؤ کاتی قسهکردن، لهههر یهک لهو بارانهدا دوو لهو کاتانه بهکاردهینرین، تا خالی کاتی باری سهرنج بدن لهسهر ئهوه بارودوخهکی که له کاتی ترده بوونیان ههیه، "کاتهگوری تینس کاتی قسهکردن خالی باری سهرنجه، که لییهوه بارودوخهکه له (سهر) کاتی ناماژهکردن لهبهرچاودهگیریت، له کاتهگوری ئهسیپکت کاتی ناماژهکردن بریتیه له خالی باری سهرنج، که لییهوه بارودوخهکه له کاتی روداندا لهبهرچاودهگیریت، کاتهگوری دؤخ status category، کاتی قسهکردن دووم خالی باری سهرنجه، که لییهوه بارودوخهکه له کاتی روداندا لهبهرچاودهگیریت"، (Johnson 1981: 148)

پهپوهندییه کاتهگوریهکان بؤ کات لهو دیاگرامی خوارهوهدا، که له Johnson وهرگیراوه، دهخریته روو

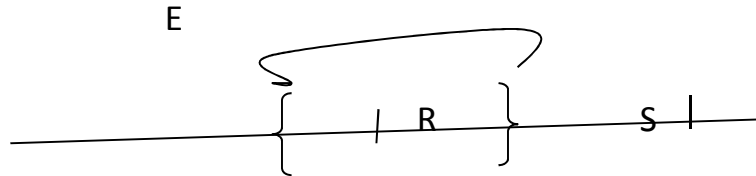
دیاگرامی (۲)



لهو بارهوه دوو (کهس) لهوانه کاتی ماوه دووری و کورتخایه، له بری تیروانیهکانی Reichenbach سهبارته به بری خالیکی تاك له کاتدا بهکاردهینن. یهکه میان ماوه دووری کات له ریگای دهستهی بیردۆزی ستانداردهوه دیاریدهگهن، وهک ئهوهی دهستهیهک بیته له کات و بوشایی له نیوان ئهنادامانی ئهوه دهستهیهدا نهبیته، له کاتیکی کاتی کورت خایه و دیاریدهکریته وهک دهستهیهک له کاتی تهنها یهک چرکهیهی، کهواته ماوهی کورت خایه، جوړیکی تایبته له ماوه دووری.

به شیوهیهکی گشتی کار زیاتر به ماوه دریژی دهکریته له لیکنانهوهکاندا، چونکه ئهوه کاتهی، که روداوهکان لهسهری روودهدهن به شیوهیهکی نوږمال دریژتره وهک له خالیکی تاك له کاتدا. بهچاوپوشین لهوهی، که ههنديک روداو پیویستیان به ماوهی کورتخایه ههیه، "کات"ی رودان بریتیه له کاتیکی ماوه دریژ، زمانهوانهکانه بری کاتی قسهکردن و دیاریدهگهن وهک ئهوهی تهنها چرکهیهک بیته له کاتدا، و بهلای ههنديکی ترهوه ئهوه سنوردارکردنه جوړیک له تهشویش دروستدهکات، به گشتی بؤچوونهکان لهسهر ئهوه، که S چرکهیهک بیته له کات و E بریتیبیته لهو کاتهی که روداوهکان لهسهری روودهدهن، ئهوه کات پرسیری ئهوه دهکریته، که چ بهها و ئهکریک بؤ R دادهنریته، دیاره، ئهوه وهک خالی ناماژهکردن مامهلهدهکریته، که قسهکهر

وەك جیگرەوویەك بۆ كات بە مەبەستى ئاماژەكردن بۆ كاتى قسەكردن بەكاریدەھینیت، وەك ئەوہى كاتى ھەندىك بارودۆخ بىت لە برى ئەو كاتەى، كە قسەكەر دەپەوێت وەسفى بكات، كەواتە R وەك ماوہیەكى كورت لە كاتدا مامەئە دەكریت، لەو شوینانەى، كە سیمانتيكى دەربەرینەكان داواى پىچەوانەكردنمان لىناكەن. دياگرامى (۳)



لەو دياگرامەى سەرەوہدا E وەك ماوہدریژى كات و R و S وەك كاتى كورت خايەن مامەئەدەكرين، و پيمان دەلييت كە كاتەگۆرى تينس كاتى قسەكردن بەكاردەھینیت تا گۆشە نیگای كاتى پيشكەشبكات لەسەر بارودۆخەكە لە كاتى ئاماژەكردندا، كاتەگۆرى ئەسپيكت كاتى ئاماژەكردن بەكاردەھینیت تا گۆشەنیگای كاتى لە سەر بارودۆخەكە لە كاتى رودانەكە پيشكەشبكات، و كاتەگۆرى موود كاتى قسەكردن بەكاردەھینیت، تا گۆشەنیگای كاتى لەسەر بارودۆخ لە كاتى روداوہكەوہ پيشانبدات.

1.4 كات و دەربەرىنى بیری كات

1.4.1 كات و كەرەستە زمانیەكانى تر

لە زماندا ژمارەيەك لە كەرەستەى زمانى ئەركى ئاماژەكردن و ديارىكردنى ماوہ دوورى "كات"ى روداوہكان دەبينن، بۆ نمونە، لە رستەيەكى وەك:

(۱) باپير دوینى رايكرد.

لە (۱)دا وەك دەردەكەوێت بە سى رېگای جياوازەوہ ئاماژە بۆ كات كراوہ، يەكەم، نيشانەى تينسى رابردوو (ت)، كە ئاسايى لەكوردیدا دەچیتە سەر قەد و پيمان دەلييت كە كردهوہى "راكردن" لە كاتيكدە بووہ، كە دەكەویتە پيش كاتى قسەكردنەوہ، دووہم، خودى كارەكە "راكردن" لە بارى سەرنجى ئەسپيكتەوہ، پيرفيكتە، قسەكەر لەدەرەوہ سەرنج لە بارودۆخى راکردن دەدات، و بەشيك لە ئەزمونى ئەو پيكناهینیت، لەوہوہ تیدەگەين كە بارودۆخەكە پيش كاتى قسەكردن روويداوہ، جوورى بارودۆخ چالاكيە، ئەتيليكە و دەشيت ماوہيەك لە كاتدا بخايەنیت، واتە كورت خايەن نيیە، سبيەم، ئاوەلكارى دوینى بەھەمان شيوہ پيمان دەلييت، كە چالاكى "راكردن" لە كاتيكدە رويداوہ، كە دەكەویتە پيش ئەو كاتەى نيیمە قسەى تيدا دەكەين، كە ئەمروپە، ھەموو ئەوانە ھيشتا پيمان نالين ماوہدوورى چالاكى "راكردن" چەند لە سەر سەرجەم ماوہ دوورى دوینى، كە بە ۱۲ بۆ ۲۴ كازير مەزندانە دەكریت، داگيردەكات، ھەر يەك لەو كاتەگۆريانە بە شيوہيەكى سیمانتيكى سەربەخون، بەئام دەكریت فۆرميكي ديارىكراو لە بارى سەرنجى چەندان كاتەگۆرى جياوازەوہ لىكبدريتەوہ، ئەوہى پيگھينەرەكانى رستەكە ليك جياوہكەتەوہ ئەوہيە، كە نيشانەى تينس وەك نيشانەى ريزمانى لە رابردوودا دەچیتە سەر قەد، و ئەركى باسكردنى بارودۆخ لە رابردوودا بە فۆرمەكە دەدات، لە كاتيكدە "دوینى" وەك ئاوەلكارى كات دەشيت ئاوەلكارى رستەبييت.

بەلای (1987) Dowty ھوہ ئەوہى لەسەرەوہ وتراو و لىكدرايەوہ، دەبيت پيداچونەوہى بۆبكریت، سەبارەت بەوہى كە "تینس" و "ئاوەلكارى كات" لە (۱)دا بە شيوہيەكى ريزمانى دەبيت دوو رەگەزى سەربەخونەبن،

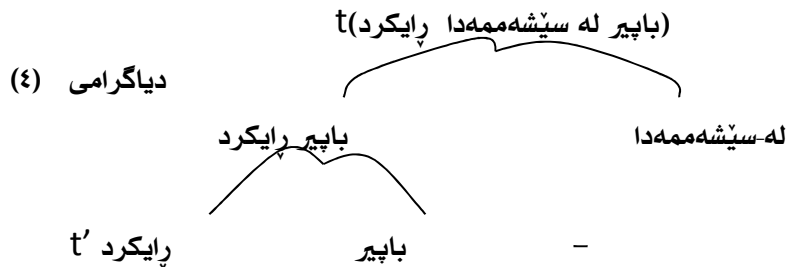
بهلانی كه مه وه له بنیاتی سیمانتیکیه گانیاندا، ئه وه ئه گهر له زمانی ئینگلیزیدا وهها رسته یه كه بخریته ژیرلیکۆلینه وه وه، وهك ئه وهی Montague پېشنیاری دهكات، به لكو پېویسته ئه وان ه پیکه وه به شیوه یه کی بنیاتی کاتیگۆریکه ئی، و به هوی یاسای سینتاکتیکه تاکه وه، پېشکه شیکرین، Dowty باوه ری وایه، که، "له راستیدا ئاوه لکاره کانی وهك "دوینی" و "له سېشه ممه" دا وهك ئه ندای کاته گۆری ئاوه لکار مامه له ده کرین، و ئامازه بۆ (دهسته یه كه له دهسته کانی) ماوه دوری کات ده که ن" (Dowty 1987:25) ، هۆکاری ئه وهی ئاوه لکاره کاتیه کان، که ئه و جوړه له په یوه ندی ده خه نه روو له بری ئه وهی به شیوه یه کی راسته وخۆ ئامازه بۆ ماوه دووری بکه ن، هه مان هۆکاره، که فریزیکی ناوی وا وهرده گریت وهك ئه وهی ئامازه بکات بۆ تایبه تمه ندیته تاکه که کان، له بری ئه وهی به شیوه یه کی راسته وخۆ ئامازه بۆ خودی تاکه که بکات، - به مه به سته وهرگرتن و به ده سته پینان و دیاریکردنی چه ندیته ئه سپیکتی واتای فریزی ناویه کان، به هه مان شیوه ئاوه لکاره کاتیه گانیش دیاریکردنی قه واره ی ئه سپیته له خوده گرن، Dowty هاوکیشه یه کی وهك ئه وهی خواره وه وهرده گریت سه بارهت به وهی که ئاوه لکاری "له سېشه ممه دا"، on Thursday پېویسته ئامازه بۆ دهسته یه کی له کۆی هه موو دهسته کان بکات، که ماوه دوریه كه له مه وهی سېشه ممه دا له خوده گریت:

[[له سی شه ممه دا]] i = دهسته یه که (له نیوه ندی) هه موو دهسته کان، هه رده سته یه که ماوه دوریه کی تایبهت له مه وهی سېشه ممه دا به خووه ده گریت.

یه که م، له گه ل ئاوه لکاره کاتیه کان پېویستمان به مه وهی به هه مه جوړ و جیاواز هه یه له سه ر ماوهی کاته کان، بۆ نمونه، 't', 't'', 't''' و ههروه ها، دواتر پېویستمان به په راویزیکی جیگیر *t ده بیته، که هه میسه ئامازه له سه ر هه ر ماوه دوریه کی ا ده کات، و خودی ماوه دوری له "سېشه ممه" دا بریتیه له کاتی t وهك ئه وهی، که t زوتر بیته له *t و رسته ی "باپیر رایکرد" راسته له سه ر ادا.

ئه وهی سه ره وه جه خت له سه ر ئه وه ده کاته وه، که دانه یه که له کاته کان له مه وهی "سېشه ممه" دا بریتیه له کاتی t' وهك ئه وهی t زوتر بیته له کاتی *t و رسته ی "باپیر رایکرد" راسته له کاتی t دا.

وای داده نی که ئاوه لکاری "دوینی" و له "سېشه ممه" دا ئه ندای کاته گۆری ئاوه لکاری کاتین، و ئامازه ده که ن بۆ (دهسته یه که له دهسته کانی) ماوه دوریه کانی کات. دیاگرامی (۴)



له رابردوودا جوړی کار، بۆ نمونه، تیپه ر، تیپه په ر، جوړی بهرکار و جوړی بارودوخ هاوکارن له وهی نایا بارودوخه که سه رجه م ماوه دوری کاته که داگیر ده کات یان نا، بۆ نمونه،

- (ا) نازاد سه‌عات یه‌ک نانی خوارد.
- (ب) به‌ندگراوه‌که سه‌عات سی رایکرد.
- (ت) نازاد سه‌عات سی کلپله‌که‌ی دۆزیه‌وه.
- (پ) نازاد سه‌عات سی هه‌واله‌که‌ی زانی.

له (ا) دا ناوه‌لگاری کاتی "سه‌عات یه‌ک" دا ئامازه بۆ شه‌ست خوله‌ک ده‌کات، ماوه دووریه‌که‌ی ده‌که‌ویته نیوان کۆتایی سه‌عات دوازده و سه‌ره‌تای سه‌عات دوو، کرده‌وی "نانخواردن" ماوه‌یه‌ک ده‌خایه‌نیته، ده‌شیت له بیست خوله‌ک بۆ نیو کاژیر، و هه‌ندی‌ک جاریش سه‌عاتیک بخایه‌نیته، به هه‌موو حاله‌کان هیشتا به‌لامانه‌وه زه‌حمه‌ته بزانی داخوا له‌سه‌ر کام ده‌سته له ده‌سته کاته‌کانی ماوه‌دووری سه‌عاتیک "نان خواردن" رویداوه، واته، ده‌شیت له‌سه‌ر یه‌ک له 't', 't'', 't''' له‌سه‌ر جه‌م ماوه دوری آدا رویداویته، له (ب) دا بیرمان بۆ ئه‌وه ده‌جیت که چالاکی "پاکردن" ماوه‌یه‌کی کورتی له کات خایاندووه، به‌لام زانیاریمان ناداتی سه‌بارته به‌وه‌ی له‌سه‌ر کام به‌شه کات له سه‌ر جه‌م کاتی t، که شه‌ست خوله‌ک ده‌خایه‌نیته، رویداوه، سه‌ره‌تا، ناوه‌پراست یان کوتایی سه‌عات سی، به‌لام ناپراسته‌وخۆ له‌وه به‌ئاگاین، که کرده‌وی "پاکردن"، له کۆی ده‌سته کاته‌کانی سه‌عات "سی" تیینه‌په‌راندووه، بۆ نمونه، له‌سه‌ر ده‌سته‌کاتی t، له (ت) دا "دۆزینه‌وه" کاری به‌ده‌سته‌هینان و تیلپیکه، مه‌به‌ست به‌ده‌سته‌هاتووه، له سه‌ر به‌شیک بچوکی سه‌ر جه‌م ماوه دوری t دا رویداوه، ته‌ناته‌ت له‌سه‌ر به‌شیک بچوکیش له ده‌سته‌کاته‌کان، بۆ نمونه، t دا، له (پ) دا گه‌رچی "زانی" وه‌ک کاریکی سه‌ته‌یتیف و ئه‌تیلپیک ماوه‌یه‌کی دوورودریژ له دوی رویدانه‌که‌یه‌وه ده‌خایه‌نیته به‌لام خودی "زانی" له سه‌ر به‌شیک بچوکی سه‌ر جه‌م کاتی t داروده‌دات، "زانی" خویندنه‌وه‌یه‌ی په‌لاماری و چوونه‌ناوه‌وی بارودۆخی تازه و نوێ ده‌گه‌نیته، که ده‌شیت دووباره له‌سه‌ر به‌شیک بچوکی ماوه‌دووری t دا رویداویته، ئه‌وه‌ی ئه‌م کاره له کاره‌کانیتر جیا‌ده‌کاته‌وه ئه‌وه‌یه که "زانی" ئه‌گه‌ر له سه‌ره‌تای سه‌عات سیوه رویداویته دواتر بارودۆخی زانی تیگرا هه‌موو به‌شه‌کاته‌کانی t ده‌گریته‌وه و هه‌روه‌ها.

سه‌رنج له‌و کارانه‌ی لای خواریه‌ بده

- (ا) دوینی نازاد کلپله‌که‌ی ونکرد
- (ب) دوینی نازاد باوه‌پیکرد که من نامه‌که‌م نه‌نوسیه
- (ت) دوینی نازاد پایدیه‌کرد.
- (پ) دوینی نازاد په‌نجه‌ره‌که‌ی دروستکرد.

ئه‌و ماوه دووریه کاتیه‌ی، که له هه‌ر یه‌ک له‌و بارودۆخانه‌ی سه‌روه ده‌خایه‌نیته جیاوازه له (ا) هه‌ بۆ (پ) به‌پیی جووری بارودۆخ، به‌ چاوپۆشین له‌وه‌ی، که له فۆرمی تیئسی نا‌ساده‌ی هه‌ر یه‌ک له کاره‌کان له رسته‌کانی سه‌روه‌دا، به‌شی کاری بریتیه له کاری به‌یاریده‌ی "کرد-do"، به‌لام، به‌شی‌ناکاری له به‌ندی زمانی جیاوازه‌وه پیکهاتووه، بۆیه جووری بارودۆخی جیاواز به‌ره‌م هاتوون، که هه‌ر یه‌که و به‌ پیی بنیاتی سیمانتیکه‌که‌ی وه‌سفی بارودۆخیکی تایبه‌ت ده‌کات، که له رووی به‌رده‌وامیه‌وه جیاوازه له ئه‌وه‌که‌یتر، بۆ نمونه، له (ا) دا به‌هۆی مۆرفیمی "ون" هه‌ سه‌ر جه‌م کاره‌که خویندنه‌وه‌ی تیلپیک و به‌ده‌سته‌هینان achievement وهرده‌گریته، بۆیه ده‌شیت سه‌ر جه‌م بارودۆخی ونکردنه‌که وه‌ک تاک و چرکه‌سات یان کورتخایه‌ن له سه‌ر خالیکی له خاله‌کانی ماوه دوری "دوینی" که ده‌که‌ویته پێش کاتی "ئه‌مرو" وه‌ رویدات، زیاتریش له‌وه خویندنه‌وه‌ی تیلپیک ده‌دات به

رسته‌که، له (ب) دا "باوهر" خویندنه‌وهی سته‌یتیف و ئه‌تیلک دهدات به به‌شی کاری "کردن"، که ده‌شیت له ماوه‌یه‌کی کورتدا رپودات به‌لام بۆ ماوه‌یه‌کی دووردریژ بخایه‌نیت، تاقه‌گرفتیک که هه‌بیت، له‌وه‌دایه که نازانریت باوهرکردنه‌که له‌سهر چ چرکه سات له‌سهرجه‌م ده‌سته کاته‌کانی "دوینن" یان رپوداوه، ئه‌گه‌رنا هه‌موو کاته‌کان ده‌گریته‌وه و بۆ ماوه‌یه‌کی دوور و دریزیش دریز ده‌بیته‌وه، له (ت) دا پېشگری "را" خویندنه‌وهی چالاکي دهدات به "کردن"، که ده‌شیت له سهر چند به‌شه پیکه‌ینه‌ری کاته‌کانی "دوینن" رپودات و دریزبیته‌وه، دواتر له خالیک له‌سهر ده‌سته‌کاته‌کانی "دوینن" دا چالاکیه‌که بووه‌ستیت به‌بیته‌وهی بگاته مه‌به‌ست، بویه خویندنه‌وهی ئه‌تیک وهرده‌گریت، له (پ) دا به‌شی نا‌کاری "دروست"، خویندنه‌وهی به‌جیه‌ینان دهدات به رسته‌که و سهرجه‌م کاره‌که وه‌سفی باروودوخیکی دریزخایه‌ن ده‌کات، و ده‌شیت سهرجه‌م ده‌سته کاته‌کان، که دوینن پیکده‌هینن بگریته‌وه، و خویندنه‌وهی تیلکیش دهدات به فۆرفی تینسی کاره‌که.

1.4.2 فۆرمی کاره‌کان و ئاوه‌لکاری کات

فۆرمی تینسی کاره‌که رۆلی خۆی هه‌یه سه‌باره‌ت به گونجان و نه‌گونجان له‌گه‌ل ئاوه‌لکاری دیاریکراو، بۆ نمونه، رانه‌بردووی پیرفیکت، تا راده‌یه‌ک جیاوازه له فۆرمی تینسه‌کانیتر، ئه‌و فۆرمه زیاتر گونجاوه له‌گه‌ل جوړیک له ئاوه‌لکار که ئامازه‌ده‌کات بۆ کاتی حازر، بۆ نمونه، سه‌یری ئه‌و رسته‌یه‌ی لایخواره‌وه بکه، (ا) باپیر ئیستا رۆیشتووه/هاتووه

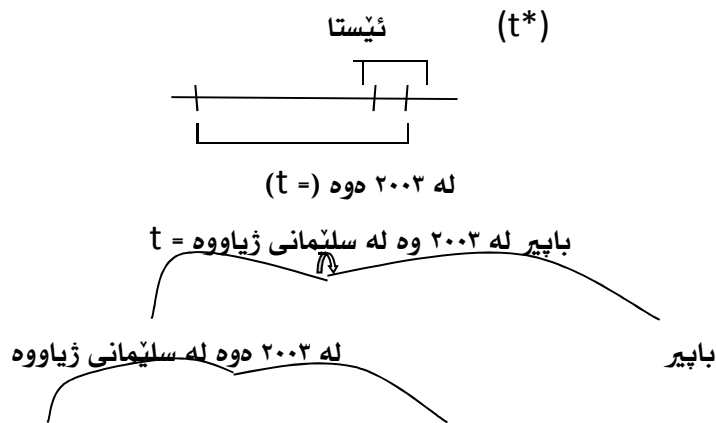
رسته‌ی (ا) کاتی رۆیشتنی باپیر له هه‌ندیک کاتی رابردوو نه‌ک رانه‌بردوودا داده‌نیت، له پال ئه‌و ئاوه‌لکاره‌وه هی تریش هه‌ن، بۆ نمونه، "له ۱۹۶۸ هوه"، "به دریزای پینج سالی رابردوووه"، و "تا ئیستا" و ... هه‌ر یه‌ک له‌وانه له‌گه‌ل رانه‌بردووی پیرفیکتدا ده‌گونجیت، و جه‌ت له‌سهر کاتیک ده‌کاته‌وه، که کاره‌که‌ی به‌رده‌وام راسته تا ده‌گاته کاتی ئیستا و دواتریش، له‌هه‌مان کاتدا ئه‌و ئاوه‌لکارانه گونجانین له‌گه‌ل تینسی رابردوو، وه‌ک (ا) و (ب)دا

(ا) باپیر له ۲۰۰۲ هوه سلیمانی به‌جیه‌یشتووه (رانه‌بردووی پیرفیکت گونجاوه).

(ب) باپیر له ۲۰۰۳ هوه سلیمانی به‌جیه‌یشت. (رابردوو نه‌گونجاو).

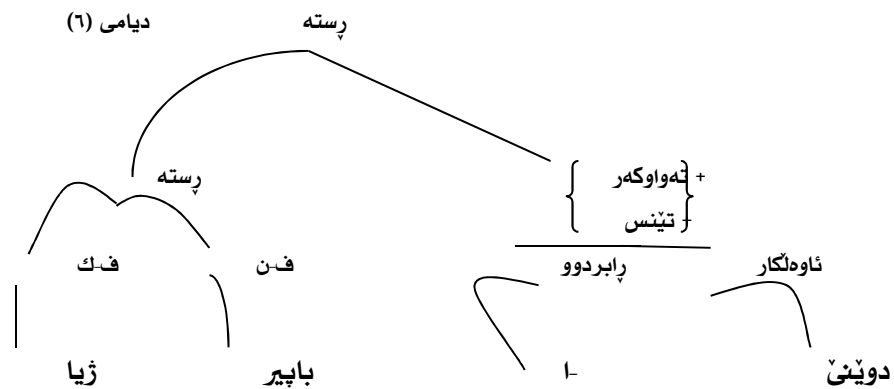
زمانه‌وانه‌کان، له‌وانه (Bennett و Partee 1997) ، Robert McCoard (1987) و ژماره‌یه‌ک له زمانه‌وانه‌کانیتر له (Dowty 1987:27) هوه، له‌سهر ئه‌وه‌ن رینگه‌ی گونجاو سه‌باره‌ت به مامه‌له‌کردنی رانه‌بردووی پیرفیکت، که رسته‌که راسته له (یان ده‌شیت له مه‌ودای) ئه‌و شته‌ی که پیی ده‌گوتریت "دریز بوونه‌وهی ئیستا -extended now"، به‌واتای ئه‌وه‌ی ماوه دووریه‌ک که له رابردوووه ده‌ستپیده‌کات و دریزده‌بیته‌وه تا ئه‌و کاته‌ی که کاتی فه‌سکردن له‌خوبگریت. ئه‌و شته‌ی که ئاوه‌لکاریکی وه‌ک "له سیشه‌ممه‌وه" ده‌یکات به پیی زمانه‌وان Bennett and Perett ئه‌وه وه‌ک "دریز بوونه‌وهی ئیستا"یه، ئه‌و دیاگرامه له Dowty (1987:27) هوه وه‌رگیراوه.

(5) دياگرامى



له 2002 وه (ئاوهلگار) له سلیمانی ژیاووه = فریزی كاری

ياسای سيمانتيكى ئاوهلگاریكى لهو جوړه وا وهسفهكات وهك "دریزكراوهی نیستا" و دهكریت به رهمزیکى وهك "دئ" واته EN كه به "extended now" ناوبریت، به لای Wilson (1977) وه تینس پیویسته فیچهرى سینتاکتیكى ههبیته لهسهه گرئی تهواوگهر، و دهكریت له دیاگرامى () دا پیشكهشبریت، كاتیك، كه تهواوگهرهكه حوكمی ههردوو ئاوهلگاری كاتی و نیشانهی تینسهكهش دهكات.



به لای ههندیك له زمانهوانه سيمانتيكیه بهرهههینانهكانهوه ئهوهیه، كه تینس پیویسته به هیچ جوړ لهسهه بنیاتی نهساسی دهرنهكهویت، بهلگو پیویسته لهبرى نهوه به شیوهیهكى گواستنهوهییبت، كه گونجاوه لهگهله ئاوهلگاری نیستادا، بهواتای نهوهی وهك جوړیک له "نیشانهی ریکهوتن"، بو ئاوهلگاری كاتی. نهوهش ههندیگ گرفت دروستدهكات به تایبته لهو رستانهی وا لهبههچاودهگیرین وهك نهوهی به شیوهیهكى روكهشى بهتهواوی پیشكesh نهكرابن. پیشنیاری تر لهلایهن Partee (1973) و Cooper لهوهدایه، كه مامههلهی تینس بكریت وهك نهوهی هههمیشهگوریکى نازاد و لهیهكچوو بو پاناوهكان.

1.4.3 تیوری كات و بههای راستی

دهكریت بپرسین چون تیوری "كات" ریگایهك ههئدهبزیریت، كه راستی "كات"ی رستهكانی تیادا دیاریدهكریت لهو بارهوه Farkas: (2008:269) دهلیت "تیوری كات بریتیه له تیوری سروشتی كاتی راستی، و لهههمان كاتدا راستی كات بههای راستی كاتی رستهكان دیاریدهكات". Farkas باوهپی وایه، كه ههنگری سهههتایی بههای راستی، دهربرپنهكان نین، بهلگو رستهكانن كه لهبوارى "كات" دا دهخهملینرین. "راستی كات"ی

راستی کاتی روداو و به‌های-راستی پرستی کاتی دیاریده‌کات، واته کاتی پرسته‌کان دهرده‌پریت، "رپواسم خوارد" نه‌وه پرسته کاتیک له کاتی به‌هاردا دهربردرا، و زمانی کاتی هوکاري هاوبه‌شی بیری که‌سه‌کان و زانیاری سه‌بارت به کات له‌گه‌ل شته‌کانیترا پیشکه‌شده‌کات، لیرووه، ده‌کریت دوو جیاوازی دیاریبکریڼ:

یه‌که‌م، فیچهر و روخساری کاتی روداو‌ه‌کان له ههموو زمانه‌کاندا ده‌توانریت به‌هوی دوو دسته تایبه‌تمه‌ندی جیاوازه‌وه دیاریبکریڼ، که وهک دسته په‌یوه‌ندی‌کانی "زوتر له، دواتر له، و هاوکات له‌گه‌ل" مامه‌له‌ده‌کریڼ، یه‌کیک له تایبه‌تمه‌ندی‌کانی نه‌وه په‌یوه‌ندیانه نه‌وه‌یه، که به‌دریژی کات ناگوردریڼ، بو نمونه، نه‌گه‌ر روداویک له رابردوو، رانه‌بردوو یان داهاتوودا بیټ نه‌وه ههمان شته، بو نمونه، "نازنین چا لی‌ده‌نیت"، کرده‌وی "چالینان" ههمان ماوهی کات ده‌خایه‌نیت له رابردوو‌بیټ یان له داهاتوو، دسته په‌یوه‌ندی یان تایبه‌تمه‌ندی‌کانیترا چندان کاته‌گوری وهک "بوون به رابردوو، رانه‌بردوو یان داهاتوو" له‌خو‌ده‌گرن، به پیچ‌ه‌وانه‌ی دسته‌ی یه‌که‌مه‌وه نه‌وه هاوپولکردنه به دریژی کات ده‌گوردریڼ، بو نمونه، روداویک، که جاریک ناینده‌یه، دواتر ده‌بیټ به رانه‌بردوو، و له کاتی نیستادا ده‌بیټ به رابردوو. بو نمونه، "له ۲۰۱۶/۳/۱ پرده له‌سهر په‌یکه‌ری شیکو بی‌که‌س هله‌ده‌دریته‌وه" نه‌وه بو ۲/۱ ده‌بیټ به رانه‌بردوو دواتر بو ۲/۲۰ ده‌بیټ به رابردوو، (McTaggart) له (Farkas 2008:270) هوه باوه‌پروایه، که زنجیره روداو‌ه‌کان به‌پی‌ی په‌یوه‌ندی‌کانیانه‌وه ریکخراون، زنجیره‌ی B نه‌وه ریکخسته‌یه، که به‌پی‌ی کاته‌گوری‌کانی دسته‌ی دوومی زنجیره‌کانی A هوه به فو‌ر‌م‌کراوه، هه‌قیقه‌تیک په‌یوه‌ست به شوینی روداویک له زنجیره‌ی B دا بریتیه له هه‌قیقه‌تی B، هه‌قیقه‌تیک په‌یوه‌ست به شوینی روداویک له زنجیره‌ی A دا نه‌وه هه‌قیقه‌تی A ه.

دووه‌م: فیچهری کاتی روداو‌ه‌کان ده‌توانریت به هوی نه‌وه پرستانه‌ی تینسدارن و نه‌وانه‌ش تینسدارن راپورتیان له‌سهر بدریت. ^۲ Tense and tenseless نه‌وه پرستانه‌ی تینسیان هه‌یه بریتین له‌وانه‌ی، که به‌های-راستی‌که‌یان پشت به‌وه کاته ده‌به‌ستیت، که تیایدا به‌کارده‌هینریت، له‌به‌رته‌وه، نه‌وه جوړه پرستانه ناتوانریت به‌شیوه‌یه‌کی نازاد و به دریژی کات دووباره‌بکریڼه‌وه به‌بی‌ی چاوه‌روانکردنی گوران له به‌های-راستی‌که‌یاندا، بو نمونه، نه‌گه‌ر له کاتی زستاندا بگوتریټ "چیای پیره‌مه‌گرون به به‌فر داپوشراوه" نه‌وه زه‌حمه‌ته ههمان پرسته به‌های-راستی به‌خو‌وه‌بگریټ نه‌گه‌ر له هاویندا دووباره‌بکریټه‌وه. نه‌وه‌ی پرسته خاوه‌ن تینسه‌کان له نا-تینسه‌کان جیا‌ده‌کاته‌وه نه‌وه‌یه که یه‌که‌م کاری تینسی وهک (بوون و راکردن) له‌خو‌ده‌گریټ، و زورجاریش هه‌ندی‌ک دهربرینی وهک "نیستا"، له‌کاتی نیستادا، یان "به‌یانی" له‌خو‌ده‌گرن. به پیچ‌ه‌وانه‌وه، پرسته بیټ‌تینسه‌کان، ده‌توانن به ناسانی دووباره‌ببنه‌وه و به‌های-راستی‌که‌نیش هه‌روهک خو‌یان بمیننه‌وه.

کاره‌کان له پرسته‌ی بیټ‌تینسدا ده‌بیټ به‌شیوه‌یه‌کی بی-تینسی بزانیڼ، بو نمونه، بو "پرسته‌ی بیټ‌تینسی نه‌وه پرستانه‌ن، که په‌یوه‌ندی‌کان له زنجیره‌ی B دا دهرده‌بردریڼ، بو نمونه، "۴۵ ههمینی نولمپیه‌کان (به شیوه‌یه‌کی بیټ‌تینسی) زورتربوون وهک له ۴۶ ههمینی نولمپیه‌کان" (Farkas 2008: 271). یان نه‌وه پرستانه‌ی، که میژووی روداو‌ه‌کان دده‌ن، "میژووی شه‌په‌کانی واترلو (بی-تینسی) ۱۸۱۵ ه، یه‌که‌م جیاوازی له نیوان A و B

^۲ نه‌وه زاروویه له ریزمانی گشتیدا به‌کارهاتووه تا نامزه‌بکات بو کلوزیک که کاریکی تیادیه و جیاوازی تینسی دهرده‌برن (بو نمونه، نه‌وه دیاریکراوه) نه‌وه جیاوازه له‌گه‌ل "نا-تینسی" دا واته نه‌وه کلوزی که کاریتادا نیه تا جیاوازی تینسی دهربرن. مهرجی پرسته‌ی تینسدار له تیوری ستانداردی فراوانکراودا نه‌وه دیاریده‌کات که بیکه‌نهریک ناتوانریت بجولیت یان بو پرسته‌ی ناسه‌ری تینسدار. Crystal David 1992:349

میتەفۆرپە و سەبارەت بە فیچەری روداوهگانە. دووهم — لە نیوان تینسدار و بیئتینسەکان — سیمانتيکیە و سەبارەت بەو رستانەیه کە باس یان راپۆرت لە فیچەری کاتی روداوهگان دەدەن. بەهای راستی رسته تینسەکان بە درێژایی کات دەگۆردرین، بۆیە شوینی روداوهگان لە زنجیری A دان و هەمان رەفتار وەر دەگرن. بەهای راستی رسته بیئتینسەکان بە درێژایی کات ناگۆردرین و هەروەها شوینی روداوهگان لە زنجیری B دان. لە کۆتایدا ئەو هەڵدینجریت، کە رسته تینسەکان بارودۆخی A دەردەبرن و رسته بیئتینسەکان بارودۆخی B دەردەبرن. کەواتە زنجیری A راستە، و بەومەرجە، کە هەر رستهیەکی تینسی هەمیشە راستییت. بۆیە دەبیت بارودۆخی A بە دەستدیی، سەرەنجام دەبیت هەقیقەتیک لە وینەى A دا هەبیت. و پاشان بە دنیایەوه دەگوتریت کە زنجیری A راستە.

1.4.4 تینس، ئەسپیکت و ئاوهلکاری کاتی

بە شیوین Richard و Pattern دا، بەو هیوایەى بتوانریت، کە جوړیک لە هاوبەشی سیمانتيکی جیا بکریتەوه، کە تینس، ئەسپیکت و ئاوهلکاری کات بۆ بەهای راستی رسته بنیاتی دەنن، هەروەها جەختکردنەوه لەسەر ناوەرۆکی بنیاتی سیمانتيکی تایبەت بە هەر یەک لەو سێ کاتەگۆریانە. راستی سیمانتيک بە شیوێهەکی کرۆکی ماوه دووری سیمانتيکیە، بە پێچەوانەى خالی زۆر باوی زانستی سیمانتيکیەوه. بە مەبەستی دیاریکردنی سنور لە نیوان ئەو سێ کاتەگۆریەدا دەگوتریت، کە "تینس دەتوانریت لە بواری دوو بیری گشتیەوه لیکبدریتەوه، بیری سیمانتيکی پەيوەندیدار بە پێشینە و بیری پراگماتيکی ئامازەکردنی چەقی بە ئیزافەى پاشتریشەوه".

(۱) جەنگی هەشت سالی نیوان عێراق و ئێران وەستا.

بە هەندیک لیکدانەوه (۱) بەهای راستی بەخۆوە دەگریت، تەنها و تەنها پەيوەست بە هەندیک ماوه دووری کات و ئەو ماوه دووریە بەشیوێهەکی کەرتی بە هۆی هەلومەرجی دەربڕینەکەوه بپاری لەسەر دەدریت. ئەگەر رستهى (۱) لە سالی ۱۹۸۹ دا دەربرابی، دواى ئەوێ جەنگەکە لە ۱۹۸۸ وەستا، کە ماوه دووریەکەى بەشیوێهەکی ئامازەى ئامازەى بۆکراوه، دەبیت جیگیرکرایت بۆ کاتیک پێش کاتی ۱۹۸۹ ئەو رستهیه دەبیت هەڵبیت ئەگەر ئەو جەنگە لە دواى سالی ۱۹۸۸ هوه کۆتایی هاتییت.

بە مەبەستی دیاریکردنی هاوبەشی دیاریکراوه کە تینس هاوبەشی لە بەهای مەرجی راستی (۱) دا دەکات، ئەوه دەکریت رستهى (۱) بەشیوێهەکی بیئتینس(ئاوهلکار) پێشکەش بکریت.

(۲) جەنگی عێراق و ئێران رویدا.

رستهى (۲) بەهای راستی بەخۆوە دەگریت پەيوەست بە ماوه دووریەکان، دەکریت جەخت لەسەر ئەو شتە بکریتەوه، کە بە خەيالدا دیت بە رینگەیهک، کە Richards (1987:61) فۆرمولەیکردووه:

"دەشیت دوو راستی پەيوەست بە ماوه دووری ئەگەر (و تەنها ئەگەر) جەنگی عێراق و ئێران رویدابیت بەدریژایی ا"

بە هەمان شیوه دەکریت لەبەر رۆشنایی لیکدانەوهکانی Richards دا ئەوهی خوارەوه بگوتریت:

(۱) راستە پەيوەست بە ماوه دووری ئەگەر لێرەدا هەندیک ماوه دووری ز پێش ا هەبیت وەك ئەوهی (۲)

راستە پەيوەست بە ز.

سهبارت به تینس وهك سروشتی نامازهی وا دهبنریت وهك ئهوهی رۆئیکی گهوره ببینیت، بهتایبهت له جیاوازیکردنی تینس له ئهسپیکتی پیرفیکتدا. لهگهڵ ئهوهشدا، كه ئهسپیکت دهشیت وا بیتهتیگهیشتن وهك ئهوهی هاوبهشی له ماوه دوری ^۲ intervals بکات، بهو ریگهیهی، كه تینس دهکات، و "ئهوه ههلهیه وا بیربکریتهوه ئهسپیکت وهك نامازهگهر (ئیشاری) بیت، (Richard 1987:62) و دهلیت (۳) داوا دهکهم، له پیش سهعات ۳ تهواوی بکات.

رستهی (۳) له خودی خویدا بو "کات"ی دهربرینی رستهکه جیگهرنهکراوه، و له (۳) دا رستهی ناسهرهکی "له پیش کازیر ۳ تهواوی بکات"، وا نابینریت وهك ئهوهی بههای راستی وهربگریت پهیوهست به دهربرینیک، پهیوهست به ناوه رۆکی (۴) کاتیک دهردهبردیت، بهواتایهکی تر بو بابهتی راستیهکه. نهبوونی تینسی پهیوهندیدار دهربرینی نامازهی له (۴) و هبتری لهو جوړه، ئهوه لیکدهدنهوه، كه ئاوه لکاری دیاریکراو دهگریت ئازادانه لهگهڵ ئهسپیکتی پیرفیکتیدا رووبدات، بهلام بو تیسنا نا، بو نمونه، (۴) ئهوهی له باپیرم پرسى ئهوهیه، كه دوینی تهواوی کردوو "دوینی تهواویکردوو" باش بیناکراوه، و هیچ نهگونجانیکی سیمانتیکی نییه له نیوان پانه بردووی پیرفیکت و دوینیدا، بهلام لهگهڵ تینسدا ئهوه وانیه.

زمانی سروشتی جوړی جیاواز لهو رهگهزانهی بیری کاتی دهردهبرن، لهخۆدهگریت، له نیوان ئهوانهدا، تینس، ئهسپیکت و ئاوه لکاری کاتین. سهرنج له (۵) بده:

(۵) ئازاد ئهرکی مالهوهی جیبه جیکرد.

(۶) ئازاد ئهرکی مالهوهی جیبه جیکردوو.

(۷) ئازاد ئیسنا ئهرکی مالهوهی بهجی هیناوو.

له زمانی سروستیدا جوړی جیاواز سهبارت به مؤداله کانیس ههن، بو نمونه،

(۸) ئازاد ئهرکی مالهوه جیبه جیدهکات.

ئهو پرسیارهی، كه دهشیت لیره دایه بگریت ئهوه: چ شتیک ئهو چوار جوړه لهیهك جیاده کاتهوه، بو نمونه، دیاریکردنی تینس وهك ئهوهی بهرانبهر ئهسپیکت بوهستیتتهوه؟ ئهوهی جیگه سهرنجه و گهرانهوه بو بیرهکانی Reichenbach سهبارت به لیکدانهوهی تینسی رابردووی ساده، وا دهکات بهشیوهیهکی بناغهی ئهوه له بواری مهرجی راستی به ئهسپیکتی پیرفیکت هاوتابکات و بهلایهوه تهنه له "باری سهرنجهوه- point of view" هوه دیاریکراوه، بهلای زمانهوانهکانی ترموه به تهواوی راستی نهپیکاوه، به بهلگهی ئهوهی (۱۹) له مانگی ۶ (۱۹۸۱) هوه گوتراوه راسته، بهلام (۹) دهشیت راستیهکی دیاریکراو له خۆنهگریت، بو نمونه، (۹) (۱) به دریزی مانگی ۱۶ ۱۹۸۱ ریگان تهنه جاریک تهقهی لیکراوه .

(ب) به دریزی ۱۹۸۱ ریگان تهنه جاریک تهقهی لیکراوه (Heny 1987:110)

بهلای Heny هوه جیاوازی کرۆکی له نیوان تینس و ههموو رهگهزه کاتیهکانیتردا دهریته پال نازادی ههمیشهگۆر، كه له "تینس" دا ههیه، له گهڵ ئهوهشدا كه تینس به وینهی ئاوه لکاری کاتی و پیرفیکتیقهکان کاریگهری رستهیان ههیه، ئهوانه گاریگهریهکی ئالۆزن، كه مهرجی راستیهکانیان باش-دیاریکراون، تهنه کاتیک

^۲ مهبهست له ماوهیهکی کاتیه كه دهکوهیته نیوان دوو روداو یان چالاک،

كات/ماوه دوریهی فۆرمی "هات" له زمانه كاندا دهیخوازیت تا تییدا رووبدات هه مان شته، بۆیه دهشیته هه مان ناوه رۆك به هۆی فۆرمی جیوازهوه دهر بپر دیت.

(ه) ههردوو "كات" و "تینس" ناوبه ند په یوه ندن، فۆرم به بی ناوه رۆك و ناوه رۆك به بی فۆرم بایه خیکیان نییه، به ئام له گه ل هه موو ئه وانهدا دهكریت بگوتریت، كه كات وه چه دهسته ی تینسه.

(و) په كێك له تایبه تمه ندی په كانی "كات" ئه وهیه، كه (ا) زۆر باو و زانراوه له لای قسه كه ره كان، كه سه كان به گشتی له كاتدا دهژین، و ته مهن و ئیشو كار و هه موو شته كانی تریان به كات ده پپون، هه موو دزمانین كه ی كاتی هاوین، به هار، زستان، پایزه، ئیواره، به یانی و ... یه، له كاتی كدا به زحمهت كه سه كان ئه وه ند ه بیر له "تینس" و فۆرمه كه ی ده كه نه وه.

(س) "تینس" زاراوهیه كی رپژمانیه، ئامازه بۆ كاتی كرده وه و روداوه كان دهكات، كه له زوربه ی زمانه كاندا به سه ر سێ جوردا دابهش ده بیته، (رابر دوو، رانه بردوو و داهاتوو)، له بهر ئه وه ی كوردی نیشانه ی داهاتوو نییه، دهكریت فۆرمه كان به سه ر دوو جوردا دابهش ببن، بۆ نمونه رابر دوو (وهك نیشانه كراو) و نا-رابر دوو (وهك نیشانه نه كراو)، فۆرمی تینسی نا-رابر دوو ههردوو بیری رانه بردوو و داهاتوو له خۆ ده گریت، له زوربه ی زۆری زمانه كاندا چه ندان وه چه تینس هه ن، به ئام له كوردیا ته نها له چه ند دانه یه كی وهك (رانه بردوو ی پیرفیکت، رانه بردوو ی پرۆگریس، رابر دوو ی پیرفیکت pluperfective، رابر دوو ی پرۆگریس و رابر دوو ی ساده و رانه بردوو ی ساده) تینا په رن.

(ح) به پیچه وانیه ی "تینس" وه "كات" بنیاتی رپژمانی نییه، ناوه كیه و له سیمانتیکدا به ده ستدیت، "كات" بیره و به هۆی فۆرمی تینسه وه دهر ده بپر دیت، بیری دووم، كه "تینس" ه وهك ئامیریکی گرنگی زمانیه، كه په یوه ندی كاتی ده گه یه نیته، بۆیه له زۆر باردا، هاوتایه به "كات"، به ئام به پیی زمان ده گۆر دیت، بۆ نمونه له كوردیدا ئه و دوانه ناچه سه ریه ك، ئه وهش له وه دایه، كه تینسه كان ئه رکی دوو لایه نه ده بینن، بۆ نمونه، (ا) پیمان ده لێن كه ی روداوه كه روودهدا، و (ب) ئایا روداوه كه ته واو بووه یان نا، واته كاتی پیویستی هه ر كرده وهیه ك دیاری ده كه ن، بۆ نمونه،

(۱) ئازاد: چی ده كه یته؟ با پیر: خانو دروسته ده كه م. "دروست كردن" كاتی رابر دوو، رانه بردو و داهاتوو هه یه " (۲) ئازاد: چی ده كه یته؟ با پیر: دهر گاكه م بۆیه كرد. "بۆیه كردن" رابر دوو ی ساده ته نها كاتی رابر دوو له خۆ ده گریت"

ئه وه ی سه ره وه بۆ هه موو زمانه كان گشتگیر ناكریت، چونكه جیوازی زۆر هه یه له نیوان زمانه كاندا. فۆرمی تینس پیمان ده لیت كه فۆرمی ژیرلیكۆینه وه كام له و سێ تینسانه یه، كه وهك بناغه و فاكتهری "كات" له ماوه دا په یوه ست به كاتی قسه كردنه وه ده بینریت.

(ت) له زۆر باریترا "تینس" هه میشه هاوتا نییه به "كات" چونكه تینسه كان هه میشه و ته نها كاتی كرده وه كانمان پینالین، كه روودهدن به لكو ههروهه ئه وهشمان پیده لێن یان زانیاری زیاده مان ده دن سبهرهت به وه ی كه ئایا كرده وه كه ته واو بووه یان نا، یان چه ند ده خایه نیته، بۆ نمونه، "له X وه بۆ X"، "تا X"، "له ماوه ی X" دا و ههروهه، كه واته فۆرمی تینسه كان ئه رکی زیاتر و دوو لایه نه یان هه یه.

(ى) فۆرمىكى ديارىكراوى "تىنس" چەندان خویندەنەوه هەلەدەگریت، ئەوەش دەكەوئیتە سەر ئەوەى قسەكەر بە چ بارى سەرنجىكەوه فۆرمى ديارىكراو لىكەداتەوه، بۆ نمونە، ئەسپىكت، تىنس يان موود و مۆدالىتى، لە كاتىكدا بەبى "كات" ئەركى هىچ كام لەو سى كاتەگۆريانەى سەرەوه ديارىناكریت، دەبىنى، كە "كات" لە گەل ھەر يەك لەوانەدا ھەمان ئەركى پىوانەيى دەبىنیت.

(ل) ھەر يەك لە ئیمە ئاشناين بە چىرۆكى پڕۆسەى "كات"، دەشیت پڕۆسەى كاتى رابردوو بەخەيالى خۆماندا بەيىن يان نا، بە مەبەستى بە ئەزمونكردى ھەندىك ماوهى كاتى يان بەبىرھىنانەوهى كەسانى ديار لە رۆژگارى رابردوودا، پرسىارەكەش دووبارە لەسەر ئەوھى، كە ئايا ئەو بەبىرھىنانەوه چاوەروانكراو و گونجاوہ يان نا. ئەو پرسىارەى پەيوەندى بە مەقامى ئەم كاتەوه ھەيە ئەوھى، كە ئايا گەشتى كاتى بە ھۆى سروشتى ياساى باو رېگەپىدراوہ يان نا، ئەو دەبیت لەبوارى زانستى ئەزمونى يان بەھۆى لىكەدانەوهى فەلسەفەوہ پىشيارىكریت لە وھا زانستىكى تەجرىبەوہ.

(م) يەكەك لە تايبەتمەندىەكانى "كات" ئەوھى، كە يەكەم، زۆر باو و زانراوہ، بەلام بە پىچەوانەى، "تىنس" بنياتى رېزمانى نيە، بۆيە ئەوھى لە كوردیدا، بۆ نمونە، "ت، ا، د، ى، و" بە كات دانراون، لە راستىەوہ دوورە، كات لەوہ ئاۆزترە، بەشپۆھىەك، كە لە دىر زەمانەوہ مېشىكى زۆر لە زمانەوان و فەيلەسوفەكانى بەخۆيەوہ خەرىكردوہ، بىرى دووہم كە "تىنس"ە، نامىر و ھۆكارىكى گرنكى زمانىيە، كە پەيوەندى كاتى دەگەيەنیت، لە زۆر باردا، ھاوتايە بە "كات"، بەلام ئەوہ بۆ ھەموو زمانەكانى جىھان گشتگر ناكريت، واتە، "تىنس" ھەميشە ھاوتا نيە بە "كات" چونكە تىنسەكان زياتر لەيەك ئەرك دەبىن، بۆ نمونە،

(ن) زمانى كوردى دەلیمەوہ. ← تىنسى رانەبردوو، كاتى رابردوو، كاتى رانەبردوو، و كاتى

ئايىندە

(ە) دوئى نامەيەكەم نووسى. ← تىنسى رابردوو، كاتى رابردوو

تايبەتمەندىەكىترى "كات" پۆلىنكردى بارودۆخەكانە، كە بە ھۆى كارەكانەوہ وەسفدەكرين، بە گوپرەى ئەوھى ئايا ئەو كاتانە دەگەونە رابردوو، رانەبردوو يان داھاتوہوہ. فۆرمى تىنسى رابردوو كاتەكە لە پيش كاتى قسەكرن و پەيوەست بەكاتى قسەكرنەوہ دادەنیت، فۆرمى تىنسى رانەبردوو وەك نيشانەنەكراو ئەركى دانانى كات لە رانەبردوو و داھاتووى پىسپىردراوہ پەيوەست بەكاتى قسەكرن و ھەروہا بە يارمەتى زيادەى زمانى ترەوہ، ئەوانە بەھۆى فۆرمەكانەوہ دەردەبەردين، كە ئیمە بەدريژاى ئەم باسە پى دەلین "تىنس".

تا ئەو كاتەى روداو ھەبن "كات" لە كاتىكى ديارىكراودا بەردەوامە، بۆ نمونە، لە كاتى X بۆ Y ھوہ، دەشى چەندان روداو و كردهوہى ديار، لەچەندان شوئى جياواز لە ناوچەيەكى ديارىكراو يان لە سەرتاسەرى دونيا رۆبەدن، ئەوہ سەبارەت بە فۆرمى تىنسى تايبەت نەگونجاوہ.

(س) كات تاك، بەردەوام و راستە و تەنھا خویندەنەوہيەك ھەلەدەگریت، لە كاتىكدا، زۆر جار لە بنياتى سيمانتيكى فۆرمى تىنسىكى ديارىكراوہوہ زانيارى سەبارەت بە جوور و بارودۆخى جياواز وەردەگرين، واتە دەزانين، كە بارودۆخەكە، چالاكى دريژخايەن و ئەتيليك، دەستكەوت كورت خايەن و تيليك، بەجىگەياندن دريژخايەن و تيليك، جىگىر دريژخايەن و ئەتيليك، چركەسات كورت خايەن و ئەتيليكە.

(ع) تینس کارهکان بۆ دوو جۆر دابەش دەکات، بۆ نمونە، فۆرمی تینسی رابردوو و فۆرمی تینسی نا-رابردوو، که داهاوش لەخۆدەگریت، بەلام کات بارودۆخەکان بۆ سێ جۆر پۆلیندەکات، که بە هۆی فۆرمی تینسەکهو دەیاریدەکریت بە پێی ئەوەی ئایا ئەوانە لە سەر چ کاتیگدا ڕوودەدەن، واتە رابردوو، رانەبردوو و داهاوو.

(ف) لە هەندیک دەقدا، هەندیک جار بنیاتی سیمانتیکی هەندیک "تینس" نامازە بۆ خائیک لە رابردوو یان لە داهاوو دەکات، که لە گفتوگۆکەدا جەختی لەسەر دەکریتەو ئەوە پێی دەگوتریت جیگراو و ئەو خالە قسە لەبارەو دەکریت پێی دەگوتریت تینسی پەيوەست یان رێژەیی، که بەرانبەر بە کاتی تەواو دەووستیتەو، بۆ نمونە، رابردوو-لە-رانەبردوو یان داهاوو-لە-رابردوو و هەروەها.

(س) دەربرینەکانی "تینس" پەيوەندیان بە دەربرینەکانی کاتەگوری ئەسپیکتەو هەیه، فۆرمی ديارکراو زیاتر لە دوو خۆیندەو وەردەگریت، پشتبەستوو بەوەی لەباری سەرنجی کام لەوانەو لیکدەدریتەو، وەک تیکەلأوبوونیک لە نیوان تینس، ئەسپیکت، موودالییتیدا سەیردەکریت، که پێیان دەگوتریت سیستمی هاوبەش لە نیوان تینس-ئەسپیکت-موود TAM. ئەو تێروانینە نیشانەکانیش دەگریتەو، چونکه هاوبەش لە نیوان موود، ئەسپیکت و تینسدا، بۆ نمونە، نیشانە "دە" لە باری سەرنجی ئەسپیکتەو نیشانەیه بۆ ئیمپرفیکتیف، لە گەل ڕەکی کاردا نیشانەیه بۆ تینسی نا-رابردوو، لەگەل قەدی کاردا نیشانەیه بۆ پڕۆگرسف لە رابردوو. "کات" هاوبەشە بۆ هەمووان، چونکه ئەوە لیکدانەو ناورۆکی بۆ هەردانەیهک لەو سێ کوچکەیه لەخۆدەگریت، لە رێزمانی نەریتیدا تینس فۆرمی کاتە و بارودۆخ لە کاتدا دادەنیت، جگەلەو تاییبەتمەندی زیادە بارودۆخ یان کردەو و زانیاری سەبارەت بە ئەسپیکت و موودالییش دەرەبریت، بۆ نمونە، ئەسپیکتی پێرفیکتی دوو شتمان پێدەلێت، یەکەم زانیاریەک که قسەکەر لەدەرەو و وەک دانەیهکی یەگرتوو(پیکهاتوو لە سەرەتا، ناوەرەست، و کووتایی) سەیری بارودۆخەکە دەکات، دووهم، پیمان دەلێت ئەوە لە کاتیگدا ڕویداو، که دەکەوێتە پیش کاتی قسەکردنەو. کاتەگۆری موود بەکار دەهینریت تا مەرجیتی دەربریت، بۆ نمونە، دلنای، نادلنایی، چاوەروانکردن و هەروەها، کەسەکان "کات" بە هۆی سەعاتەو دەپوین، و زانیاریەکان سەبارەت بە کات، پیمان دەلێن که:

- ماوەی ڕوانەکان که تێیدا ڕوودەدەن چەند درێژە دەکیشن؟

- بۆ هەر ڕوداوێک، لە کاتیگدا ڕوودەدات؟

- کام ڕوداو لە پیش کام ڕوداوێتر ڕوودەدات، کام ڕودوام لەهەمانکاتی ڕوداوێکی تردا ڕوودەدات لە لایەن هەمان کەس "نازەنین تەشی دەریسی و بنیشت دەجویت"، یان بەهۆی دوو کەسی جیاوازهو، "نازەنین کتیب دەخوینیتەو و نازاد سەیری تەلەفزیۆن دەکات"،

1.5.2 کات چیه و چمان پێدەلێت

چەندان سألە زمانەوان و فەیلەسوفەکان پرسیار سەبارەت بە کات دەکەن و سەرقالی ئەوەن وەلامی دروستیان بۆ بەدەستبەینن، بەگشتی پرسیارەکان هەموو بەدەوری ئەویدا دەخولینەو که دەلێت "کات چیه؟"، بە شوین Farkas دا.

(i) ئایا کات تەنها لەو بارانەدا هەیه که شتەکانی دەوربەرمان گۆرانیان بەسەردا نایەت؟

(ب) چ جۆرە کاتیگی گشتی چاوەروانکراو؟

(ت) چۆن كات بە هزرى كەسەكانەو دەبەستىتەو؟

(ب) بۆ كات ئاراستەى هەيه؟

(ج) ئايا ئايندە و رابردوو بە وینەى كاتى حازر، واتە ئەو كاتەى قسەكەرەكان تيايدا دەژين، بونيان هەيه؟

(ح) چۆن دەتوانين تەوژمى كات بە شىوہەىكى گونجاو لىكبدەينەو؟

(خ) چ روكسارىك سەبارەت بە تىگەيشتنى وشەى "كات" بەدەستدیت بەھۆى بىرى "كات" ەو لە فيزيادا؟

(د) پستەى مەرجى سەبارەت بە ئايندە بەھای راستى وەردەگریت؟

(ز) ئايا هەقىقەتى تىنسى و نا-تىنسى بە شىوہەىكى زانستى هەبوونى هەقىقەتى بناغەين؟

(ر) لۆجىكى گونجاو سەبارەت بە وەرگرتن و زانينى رۆلى تايبەت چيە، كە "كات" لە مەنتىقدا رۆلى تايبەتى

خۆى هەيه؟

(ز) لەبەرچاوگرتنى ميكانىزمى سيستىمى كات سەبارەت بە ئەزمونەكانمان لە سەر "كات" چيە.

(س) چ جور لە روكسارى كاتەكان نەريتىن، و كاميان كەسەين يان وابەستەى-هزرى كەسەكان، ئايا ليرەدا

هەقىقەتى بەدەر لەكات هەيه، كە لىيەو "كات" سەرھەلبدات؟. و ھەرودھا.

1.6 فەلسەفە و تيورى حازرى بە رانبەر بە نا-حازرى

بەپىي فەلسەفەى تيورى حازرى تەنھا شتە حازرەكان، واتە ئەو شتانەى لەكاتى حازردا بوونيان هەيه و ئەزمونەكانى كاتى حازر، كە لە رانەبردودا ھەن راستن، چونكە كەسەكان وەك بونەوہرىكى بەئاگا بە ھۆى ئەزمونى كاتى حازريانەو ھەستيانپدەكەن، ھەسپىكردنى ھەنووكەى بە بەراورد بە بىرەوہرىە ئالۆز و تارىكەكانى ئەزمونى رابردوو، يان ئايندە لۆجىكيتزە، رابردوو لەو زياتر نيە كە قسەكەرەكان تەنھا بەبىرى خويانيدا دەھينن، نە رابردوو ھىواى گەرانەوہى ليدەكریت نە گەيشتن بە ئايندەش بۆ كەسەكان مسۆگەرە، بە پىي تيورى گەشەكردنى-رابردوو ھەردوو رابردوو رانەبردوو راستن، بەلام ئايندە نا، چونكە تەنھا گریمانەى و لە سنورى ئارەزوو وىستى كەسەكان بەدەرنىيە، تيورى سيىم، جەخت لەسەر ئەو دەكاتەو، كە جياوازى ھەبوونى و بابەتى لە نيوان رابردوو رانەبردوو داھاتوودا نيە، چونكە جياوازيەكان تەنھا كەسەين نەك بابەتى و لۆجىكى، ئەو تيورىە پييدەگوتريت، externalism دەروہەيەتى.

فەيلەسوفەكان دەبن بە دوو گروپەوہى، دانەيەكيان باوہريان وايە، كە تيورى A McTaggart لەسەر "كات" بناغەيە، و روداوەكان ھەميشە لە گۆراندان، "ئىستا" ھەقىقەتەىكى بابەتى راستە، بۆيە برىتتايە لە "ھەلقۆلان و تەوژمى كات"، بەشىوہەىكى ھەبوونى ئەو ەسەند دەكات، كە پيشبىنيەكانى تيورى حازرى و تيورى گەشەكردنى-رابردوو نە راست و نە ھەلەن، لەو كاتەدا، كە دەردەبەردين. تيورى B-McTaggart رىكايەكى بنچينەيە تا بە ھۆيەو "كات" لەبەرچاوبگيريت. روداوەكان قەت ناگۆرديين، و "ئىستا" نە ھەقىقەتەىكى بابەتى و نە تەوژمى كاتيشە، تيورى دەروہەيەتى- eternalism و تيورى كۆمەلەى-گەردوونى گریمانەكان راستن يان ھەلەن لەو كاتەدا، كە دەردەبەردين. پوختەى جياوازى لە نيوان گروپى A و B بەو شىوہەيە:

(ا) ئايا كات بوونى ھەيه تەنھا بۆ ئەوانەى ميشكيان ھەيه؟

(ب) ئايا كات دەتوانيت ھەبيت ئەگەر ھىچ روداويك لە ھەرشويينيك بيت روونەدات؟

- (ت) چ جوړيكي جوولهي كات گونجاوه؟
- (پ) بوج كات ناراسته و تيري هه يه؟
- (ج) دوو رابردوي جياواز دهبنه هوې هه مان رانه بردوو، ئايا رانه بردوو برپار له سره ئاينده دهدات؟
- (ح) بناغه ي بيلايه نى تيگه يشتنى كه سه كان بو كات چيه؟
- (خ) ئايا ليړه دا تنه يه كه گردوون هه يه، كه تيايدا هه موو شته كان له كاتى گونجاودان رووده دن، ئايا ليړه دا دوو جيهان هه ن، جيهانى شته كان له كاتى گونجاو و جيانى شته نهمره كان، بو نمونه، پيگه ينانى ماتماتيكي و بيره وراي ئيفلاتونى.
- (د) پيوسته فهيله سوفه كان ليكدانه ودى تيورى راستى په رست يان دژبه راستى په رست وهر بگرن؟. و هه روه ها

۲.۰ كات و ماوه له فهلسه فه دا:

2.1 فهلسه فه ئى كات و ماوه:

فهلسه فه رپگاي بيركردنه و هيه سه باره ت به دونياى دهو روبره، كو مه لگا، فهلسه فه زنجيره يان دهسته يه كه له بيرو را، بيركردنه وه، بارى سه رنج، كه وهك به رهه مى بيري فهيله سوفه كان مامه له دهكرت، هه موو نهو شتانه له فهلسه فه دا موجه رهن، به واتاي نه ودى شتگه ليكن، كه ناتوانر ت بگيرين يان به چاو ببينرين، نه وه سه باره ت به "كات" يش راسته، به لام نه وه، نه وه ناگه يه ني ت كه فهلسه فه سه باره ت به ژيانى واقع قسه ي نه بيت، بو نمونه، رهوش وهك نهو رپبازى، كه حوكمى رهفتارى كه س و گروهه كان دهكات، اته پرسيار له سره نه وه دهكات، كه كه سه كان دهبيت له ژيانى روظانه ياندا چي بكن، يان سه باره ت به ميتافيزيقه ت وهك رپبازيكي فهلسه فه، كه مامه له له گه ل يه كه م دستورى شته كاندا دهكات، و دهشيت بيره موجه رده كانى وهك هه بوون، زانين، هوكار، نازنامه و شوناس، كات و ماوه ش بگريته وه. به واتايه كي تر پرسيار سه باره ت به ودى چون دونيا كارده كات و له چيش پيكدت، دهكات. فهلسه فه پرسيار له سه ر زور شت دهكات و لقيشى زوره، بويه پرسيار و وهلاميشى فره لايه ن و زوره، سه ر قالى نه و هيه تابزاني ت، كه باشي، چا كه، جوانى، ويستى نازادى، هه بوونى خودا، هوكار، ژيري، شهيتان، راستى، هه قيقه ت، په يوه ندى له نيوان له ش و ميشكى كه سه كان، زانست، فهلسه فه، و خوشه ويستى و هى تر يش چين؟. له بواري فهلسه فه دا پرسيارى تر له جوړى "دهتوانم چي بليم، چي بكم،؟، چ هيوايه ك به خو م ره واده ببينم؟، مرؤف واتاي چي؟...." دهكات

فهلسه فه ي "كات" و "ماوه" لقيكه له فهلسه فه، كه به دريژاي ميژوو خو ي به بابته ت و مه سه له يه كه وه خه ريكده كات، كه به ده ورى "زانستى بوون" دا ده سو رپته وه، نهو فهلسه فه يه ليكولينه وه كانى خو ي له سه ر

^۴ وشه فهلسه فه له دوو وشه ي يونانيه وه هاتوه، كه به واتاي "خوشه ويستى حيكمه ت love of wisdom" ديت، جوړى فهلسه فه ي زور سه باره ت به كات و شوينى جياواز هه ن، هه نديك فهيله سوف له يونانيه وه كو نه وه هاتون، له وانه Aristotle, Plato، هى تر له ناسياوه، بو نمونه، Confucius or Buddaha هيت هى سه ده كانى ناوهر است له نه وروپان، له وانه، William of Ockham, or Saint Thomas Aquinas و نه وانه ي له نيوان ساله كانى ۱۶۰۰ بو ۱۷۰۰ ي زابن كار يان كر دووه، له وانه , René Descartes, John Locke, David Hume, and Thomas Hobbes , Immanuel Kant. و نه وانه ش كه له ۱۹۰۰ هاتون بريتين له Jean-Paul Sartre Ludwig Wittgenstein and

سروستی بنچینه‌یی بوون، ژیان، په‌یدا‌بوون، هه‌بوون و هه‌قیقه‌ته‌وه خه‌ریکه‌کات، و زیاتریش له‌وه فهلسه‌فه گرنگی ده‌دات به:

- (ا) کاته‌گۆریه‌کانی هه‌بوون و ئه‌و په‌یوه‌ندیانه‌ی پێیانه‌وه ده‌به‌ستیت‌ه‌وه.
- (ب) زانیاریمان ده‌دات س‌ه‌بارت به‌وه‌ی چۆن ئه‌و که‌س و لایه‌نانه‌ پیکه‌وه گروپ دروست‌ده‌که‌ن و به‌ شیوه‌یه‌کی هه‌رپه‌می پیکه‌وه ده‌به‌سترت‌ینه‌وه.
- (ج) پێمان ده‌لێت س‌ه‌رچاوه‌ی زانست و تایبه‌تمه‌ندیه‌کانی "کات و ماوه" له‌ کوپۆه‌ هاتوون.
- (د) فهلسه‌فه‌ی "کات" و "ماوه" س‌ه‌رچاوه‌ی هاندان، ئیلهام به‌خس، سو‌ده‌رگرتن له‌ رابردوو، هۆکاری گه‌یشتن به‌ س‌ه‌ره‌نجامی دروست، بنیاتنانی سه‌نته‌ر و روخساری لیکۆلینه‌وه‌ی بنیاتنه‌ر له‌ بواری فهلسه‌فه‌دا یه.
- (ه) یه‌کی له‌و لایه‌نانه‌ی که‌ فهلسه‌فه‌ی "کات" گرنگی پێداوه، ئه‌وانه‌بوون، که‌ ئایا "کات" و "ماوه" به‌ شیوه‌یه‌کی س‌ه‌ربه‌خۆ له‌ هزری که‌سه‌کاندا هه‌ن یان نا؟ په‌یوه‌ندی نیوانیان له‌ چ ئاستیکدا یه "کامیان له‌ کامیان به‌به‌هاتره؟، په‌یوه‌ندی ئه‌و دوانه‌ له‌ چ ئاستیکدا یه؟، ئایا له‌ناو خۆیاندا به‌شیوه‌یه‌کی س‌ه‌ربه‌خۆ و دور له‌یه‌که‌تر بوونیان هه‌یه‌ یان نا؟ زوربه‌ری زۆری ئه‌وانه‌ی س‌ه‌بارت به‌و دوو کاته‌گۆریه‌ دواون ئه‌وه‌یه‌ که‌ "کات" رۆینیکی یه‌که‌سه‌ریه‌ له‌سه‌ر هێلی کاتی درێژبووه‌وه به‌ درێژی میژوو.

2.2 کات و دانانی کاتی

زانیاری کاتی له‌ رسته‌دا ئه‌و بارودۆخه‌ی قسه‌ی له‌باره‌وه ده‌کریت له‌ کاتدا داده‌نیت، بۆ نمونه، رسته‌ی (ا) پێمان ده‌لێت ر‌وداوی ماوه‌ دووری ئه‌تلیک (باپیر له‌ پارکه‌که‌دا ر‌ایده‌کرد):

(i) باپیر بۆ ماوه‌ی یه‌ک سه‌عات له‌ پارکه‌که‌دا ر‌ایکرد.

زانیاریه‌کان به‌هۆی هه‌ردوو تینسی ر‌ابردوو و ئاوه‌لکاره‌کانه‌وه ده‌دریت، تینس بارودۆخه‌که‌ له‌ پێش کاتی قسه‌کردندا داده‌نیت له‌ ده‌قه‌که‌دا، مه‌رجی-راستی، ئه‌وه‌ دووباره‌ ر‌ابردوو داده‌مه‌زینیت وه‌ک باری س‌ه‌رنجی کاتی رسته‌که‌، ئاوه‌لکاره‌کان زیاتر شوینی کاتی ر‌وداوه‌کان دیاریده‌که‌ن. دانانی "کات" و "ئه‌سه‌پکت" به‌ ته‌واوی سیستیمی کاتین. یه‌که‌میان بارودۆخه‌کان له‌ کاتدا داده‌نیت، له‌ کاتیکدا دووم بنیاتی کاتی دیوی ناوه‌وه‌ی بارودۆخه‌که‌ دیاریده‌کات. له‌ زوربه‌ی زۆری زمانه‌کانی دنیادا ده‌ربرپه‌نه‌کانی دانانی کاتی temporal location و ئه‌سه‌پکت چوونه‌ته‌ ناویه‌که‌وه، له‌به‌رئه‌وه، کاریکی سروشتیه‌ بۆ نیشانه‌ی شیوه‌گۆری وشه‌کان inflections تا هه‌ردوو بیری "کات" و "ئه‌سه‌پکت" له‌ هه‌مانکاتدا به‌گۆدبکات. تینسه‌کان له‌ زوربه‌ی زمانه‌کاندا به‌های باری س‌ه‌رنجی دیاریکراو له‌خۆده‌گرن، ماوه‌ درێژی تایبه‌تمه‌ندیه‌که‌ له‌ هه‌ردوو وه‌چه‌-سیستیمه‌کاندا، له‌لایه‌کی تریشه‌وه په‌یوه‌ندی پیکه‌وه ر‌ودان له‌ نیوان ئاوه‌لکار و تایبه‌تمه‌ندیه‌کانی ئه‌سه‌پکتدا گونجاوه.

کات تاکه‌ و مه‌ودایه‌کی نادیاریکراو له‌خۆده‌کریت، مه‌وداکی له‌ سه‌ره‌تای ر‌ودانی ر‌وداوه‌کانه‌وه ده‌ستپێده‌کات و تا ئه‌وه‌کاته‌ش ر‌وداو ر‌ووبه‌ن "کات" به‌رده‌وامه‌، کات به‌ شیوه‌یه‌کی بیری هاوتایه‌ به‌ بۆشایی، له‌ (i) دا "کات" و "بارودۆخه‌کان" له‌ کاتی قسه‌کردن یان شوین و کاتیتر په‌یوه‌ست به‌ کاتی قسه‌کردن داده‌نرین، ر‌ودانی بارودۆخه‌کان هه‌موو وه‌کیه‌ک نین، ده‌شیت یه‌ک له‌دوا یه‌که‌وه بن، به‌ ته‌واوی یان به‌شیوه‌یه‌کی که‌رتی

بچنه سهریهك و رووبدهن. له بهر نهوهی مهودای "كات" دانهیهکی تاكه، لیږدهدا به شیوهیهکی ریژیهی كه میك په یوهندی چاوه پروانگردنی بارودوخهكان ههن. "نهگه ر دوو روداو بتوانریټ بگوتریټ تا رووبدهن له كاتی جیاوازا، نهوه حالته تیکی فهرید و زهروریه كه دانهیهکیان دهشیت پیشر و نهوه كه یتر دواتریټ"، Fillmore (1971:28) له (Smith 1990:136)

2.3 گرتی پیکه ونانی کات

سه رچاوهی پیدانی بیری "كات" دانهیهك نییه، به پیچه وانوهه، ژمارهیهك له بهنده زمانیهكان زانیاری پاسه وخو و ناراسته وخومان سه بارهت به كات ددهنی، بو نمونه، له رستهیهکی وهك "دوینی باپیر نوست" له دوو رووهوه نامازه بو كات دهگریټ، یه كهه، نیشانهی تیسی رابردوو "ت" له سه ر كارهكه ناسایی نامازه بو نهوه دهكات، كه باپیر له رابردوودا نوستووه، نهركی دووهم ددهریټ به ناوه لگاری كاتی بو ههمان مه بهست، به لام بهدیقه تر، بهواتایه کیتر، كه كاتی بارودوخی "نوستن" به وردیهکی زیاتروه له سه ر كاتیکی دیاریكراو له ماوهیهکی دوور و دریژتری ۲۴ كاژیږی ددهنیټ، كه بریتیه له كاتیك دهكه ویته پیش كاتی نه مړو، كه رستهكهی تیادا دهرده بریټ، واته نهگه ر باپیر له كاتی 't، كه وهك بهشیک له سه ر جهم كوی به شه كاته كانی t خهوتبیټ، نهوه دهگه یه نیټ كه دوینی له چندان كاتی یه گرتوو، كه دهگریټ به چركه، خولهك و كاژیږ بیپوریټ و كردهوهی "نوستن" له سه ر یه کیك لهو دانانه یان زیاتر رویدابیټ. نهوه دوو رهگه زانه ههر دووك پیکه وه به شیوهیهکی سینتاکتیکی سه ر به خوځن. فوږمی تیسی "نوستن" پیمانده لیټ، كه كردهوهكه له رابردوودا بووه، دووهم، نهوه زانیاریه مان ددهاتی، كه فوږمی تیسی بریتیه له "رهگ" به نیشانهی ئیمپرفیکتیفه وه بو دانانی كات له كاتی قسه كردن و نایندهدا، و له گه ل "قهه" به نیشانه كانی "ت، د، ن، وو، و" "وه، كه نهركی دانانی كات له پیش كاتی قسه كردندا دهبین، به پیی زمانه وان (Prior: 1967)، به پیشیاریكردنی دوو هوکاری تیسی جیاوازی قوتابخانهی سه ر به Prior و به مه بهستی هاوتاكردنی دوو رهگه زه كاتیه كانه وه، كه یه كهه فوږمی تیسه كه و دووهم ناوه لگاره كاتیه كانه، به لای Dowty یه وه له پیش ههموو شتیكدا ده بیټ هوکاری تیسی رابردوو وهر بگرین، بو نمونه P بهو شیوهیه به PO دهخوینریټه وه، نهوه نهوه حالته بو، كه (O) به های راستی ددهریټی له (I) دا، پاشان دهگریټ دووهم هوکاری تیسی وهر بگرین، بو نمونه، بو نهوهی یان بهو هوکاره وه YO وهك "P" دهخوینریټه وه، كه دوینی راسته. و دواتریټ Y بهو شیوهیهی خواره وه وهك "ب" لیك بدریټه وه:

(i) PY (باپیر نوست) دوینی.

(ب) YP (نوست باپیر) دوینی.

به پیی Dowty (I) ناراسته مان دهكات بو خویندنه وهی نهوهی، كاتیك، بو ههنديك كات له پیش كاتی قسه كردنه وه، پاشان ناراسته مان دهكات، كه ههنديك "كات" له رژی پیش نهوه كاته وه، و جه ختیش له سه ر نهوه دهكات وه، كه "نوستنه كهی" باپیر لهو كاته دا بووه. نهوه ریگه به كاتی نوستنه كهی باپیر ددهات، كه زور دوور بووه له رابردوودا. (ب) ناراسته مان دهكات بو كاتیك له دوینیدا، پاشان بو كاتیك له پیش نهوه كاته وه، دووباره "نوستنه كهی باپیر" ریگه بهوه ددهات، كه نهوه زووتر بووه له دوینی.

2.4 تىنس و ئاوهنگارى كاتى لە رستەى سادەدا

مەبەست لە رستەى تىنسى چيە؟ هاوبەشى سيمانتيكى مۇرەپمەكانى تىنس چيە؟ سەرنج لە (1) بدە
(1) جۇن گريا

"زوربەى رستەكانى زمانى سروشتى تىنسين، لەوهدا كە ئەو رستانە هەندىك زانىارى سەبارەت بە "كات" لەگەن خۇيان هەلەگەرن ئەو كات ئەو پى دەگوتريت رستەى تىنسى" (Prior (1957, 1967) له Ogihara: (1996-75) وه، ژمارەى رەسەن و رابەر "لە لۇجىكى تىنس" دا، تىنسى رابردوو وەردەگىرپىت، رستەىهكى وەك، بۇ نمونە، (1) وەك سىغەى فۇرمى PO كاتىك P ھۆكارى operator تىنسى رابردوو و O برىتە لە ھەر سىغەىهك، P وەك ھەبوونى ديارىكەرە قەوارەىيەكان لەسەر كاتى رابردوو دەزانرپىت. بەو شىوہىە، سىغەى فۇرمى PO راستە ئەگەر لىرە كاتىكى رابردوو ھەبپت كە O راستبپت. لەسەر ئەم لىكدانەوہىە، (1) وا وەردەگىرپت وەك ئەوہى لىرەدا كاتى رابردوو t ھەبپت، بۇ نمونە، گريانى جون لەسەر t بەدەست دپت. دواتر ئەوہىە، كە بلىى، رستەى تىنسى رابردوو وا پىشپىنى دەكرپت، وەك ئەوہى هاوبەشى لە ھەبوونى ديارىكەرنى قەوارە لەسەركات (بە تىپەرىنى كات) بكات. Prior (1957-36-45)

گەر دووبارە بپرسىنەوہ "كات چيە" بە واتاى ئەوہى مەبەست لەكات چيە؟، دەبپت بىر لە رستەىهك بگەينەوہ، بۇ نمونە، رستەى تىنسى رابردووى فۇرمى "NP V-ed" لە زمانى ئىنگلىزىدا، بەرانبەر بە "فن + رەگى كار + (ت، د، وو، ا، ي) كوردىە، راستە ئەگەر لىرەدا ماوه دوورەك لە رابردوودا ھەبپت كە تىايدا "فن + رەگى كار + (ت، د، وو، ا، ي)، راستبپت. دواتر، ئەگەر بە وردى سەرنج لە بنياتى سيمانتيكى (1) بدەين، وەك ئەوہى خوارەوہ: (1) راستە لە سەر ماوه دوورى t ئەگەر و تەنھا ئەگەر لىرەدا ماوهى t' ھەبپت لەپيش t وه، بۇ نمونە، گريانى جۇن لەسەر t. پرسىارپت، كە Prior ئەيكات ئەوہىە، كە بۇ ديارىكەرە قەوارەىكان پىويستە هاوبەشى لە لىكدانەوہى واتاى مۇرەپمەكانى تىنس بگەن؟ بۇچ بەھاي راستى رستەىهك لە بوارى "ماوهى كات" دا زياتر لە بوارى ھەندىك بوونەوہرپتدا ديارىدەكرپت. "لە دوينيوہ نانى نەخواردووہ" باشتر و زياتر كارى گەرى بۇ ئىستا ھەيە و پىكيانەوہ گرىدەدات، رستەى "دوينى نانى خواردووہ" تىرپتى بگەر بۇ ئىستا برناكات، بوہىە، يەكەم لۇجىكىترە."

ھەموو ئەوانە لەلاى (Ogihara (1996:21) بەو شىوہىەى لای خوارەوہ وەلامى ئەو پرسىارانە دەدرپتەوہ، "بە درپزايى كاتى رابردوو"،

يەكەم: ئەوہ رون و ئاشكرايە، كە بەلانى كەمەوہ رستە تىنسىەكان هاوبەشى لە ھەبوونى ديارىكەرە قەوارەىيەكان بە درپزايى دەستەىهك لە كاتەكان دەكەن، بۇ نمونە،

(2) جۇن لە ھارفارد دەرچووہ، لەبەرئەوہ، سەر بە دەرچووہكانىەتى (Ogihara (1996:21)

يەكەم: تىنسى رابردوو لە (2) دا وا دەبىنرپت وەك ئەوہى واتاى ھەبوونى ديارىكەرى سادە وەربگرپت. ئەوہ ھاوتايە بە "جۇن دەرچوى ھارفاردە"، لە دەقەكەدا، مەبەست نيە، كە كەى شەھادەكەى وەرگرتووہ.

دووہم: وەلامى ئەوہ دەداتەوہ، كە بۇچ سىستىمى بناغەى-ماوه دەبپتە ستاندارد لە سيمانتيكى ئەدەبى رەسمىدا. بەشىوہىەكى زىمنى لە ماوهى پيشترى سيمانتيكى رەسمى، كە دەستەى نا-بەتال بوونەوہرى كاتى فەرشدەكات

بههؤى نمونهى حهدهسى هاوتا به دهستهيهك له جرکهساتى كات. دهربرينى "خانوودروستکردن" كه "له كاتى X" دا رپودهدهات نهك له (بؤ كاتى X) دا، و نهوهى پيى دهوتريت "جيگير -stative بؤ نمونه، جيگيرهكان" لهگهل چالاكيهكان "پياسهکردن" دهتوانن لهگهل "بؤ كاتى X" نهك لهگهل "له كاتى X" دا رپوبدهن، بؤ نمونه،

(۳) (۱) باپير بؤ ماوهى ۳۰ دهقيقه له ژورهكهدا بوو. خهك (ب) باپير له ژورهكه بوو "له ۳۰ دهقيقهدا".

2.5 زانيارى كاتى له رستهكاندا

چهقى راگهياندى زمانى له قسهكهردا، و نهوهى بههؤى يهكترپرين له خالى-سفرى ئيره و ئيستاهه نامازهى بؤ دهكرتيت، به شوين (Kurylowicz 1972:174) دا له (Smith 1990:137) هوه. مهركهزيهتى قسهكه دهتوانيت كات و شوين دياريبكات، بهلاى (Taylor 1977:203-6) له (Smith 1990:138) هوه، له بارى سهرنجى "كات" هوه بؤ رستهكان، و تيروانين "لهو شويئنهوه، كه قسهكه رگويگرهكانى بانگدهدهات تا رپوداوهكه لهبهرچاو بگرن"، ههر رستهيهك تيروانينى كاتى خوى ههيه، بهگشتى رستهكان سهبارت به "رانهبردوو" تيروانينى رانهبردوى ههيه، و ههروهها به نيسهبت "داهاتوو و رابردوو" شهوه ههر يهكهيان تيروانينى تايهبت بهخويان ههيه، كاتى رابردوو يان كاتى قسهکردن سهنتهري بارودوخى قسهكهرهكانه. تينسهكان زور جار بارودوخهكان يان كات پهيوهست بهو خالى ناراستهكردنهوه دادهنين:

(۱) (۱) باپير له هولى كتبخانهكه(هه)يه.

رانهبردوو، هاوكاته لهگهل كاتى قسهكردندا.

(ب) باپير نامهكهى نوسى.

رابردوو، پيش كاتى قسهكردنه.

(ت) باپير دواتر نامهكه دهنوسيت.

داهاتوو، له دواى قسهكردنهوه.

رستهى (ت) جهخت لهسه ر داهاتوو دهكاتوه بههؤى "پاشان/دواتر" هوه، زياتر لهوهى بههؤى تينسهوه بيت، نهوه تايههتهمنى كورديه، كه فؤرميكي وهك (Will)، و "سوف"هى نييه، له رسته ئالؤزهكاندا، رابردوو رانهبردوو و داهاتوو، وهك دووهم جيگيرهكرن بؤ دانانى بارودوخهكان، بارودوخهكان له كاتيكا دادهنرين، پيش، پاش، يان ههمان كات لهگهل جيگيرهكهرى دووهم. له رستهكاندا لهگهل گوڤرانى خالى ناراستهكردنى دهربرينه كاتيهكان ههمان بههاى پهيوهندى وهردهگرئت، كه له رستهى سادهدا وهريدهگرن. رابردوو له كوردى و ئينگليزيدا، بؤ نمونه، بهردهوام جهخت لهسه ر رابردوو دهكاتوه، پهيوهست به كاتى قسهكردن يان دووهم جيگيرهكهرى كات، بؤ نمونه،

(۲). خوڤيشاندهرهكان له نيوهشهودا بلاويدهكهنهوه كه نامهكانيان بلاوكردنهوه.

بهليكانهوهيهك، له ههردوو بهشى (۲) دا جهخت لهسه ر كات دهكرتتهوه، كه دهشيت بكهونه دواى كاتى قسهكردنهوه، بؤ نمونه، كاتيكي رابردوو له رستهى ناسهرهكيهكان ناراستهكراوه بؤ كاتى داهاتوو، پهيوهست به واتاى كارى رستهى سهركى و بههاى پهيوهندى زوتريهوه. لهلايهكى ترهوه، دهبينى، كه كاتى رسته نا-سهرهكيهكه پيش كاتى قسهكردن كهوتوه، دهربرينهكانى كاتى دواترى دهشيت خالى نامازهى دووهمى ههبيت. له رستهيهكى ترى وهك (۳) ئاوهلگارى دواترى له "له ۳ رؤژدا" جهخت لهسه ر كاتيكا دهكاتوه له دواى كاتى رابردوووهوه.

(۲). نازەنين وتى سېشەمەى داھاتوو لە سى رۇژدا باپىر سەفەردەكات.

ئاوئەلگارى ئامازەهەى لە "۳ رۇژدا" بۇ ئامازەکردنى كاتى رابردوو رستەى سەرەكى جىگىرگراو. زياتریش لەو، خویندەنەوئەى تریش وەردەگریت، كە تىیدا ئاوئەلگارىكان جىگىرگراو بۇ كاتى قسەکردن. ھۆكارى ئالۆزەكان ئامازەكان، كە دەشیت ئاراستەكە بگۆرن. كارىك لە فۇرمىكادىە و دەشیت لە دەقدا ئەركىكىزى پىسپىردیت، بۇ نمونە، دوینى و بەیانى، دەتوانیت تەنھا بۇ كاتى قسەکردن جىگىر بگرین و لەوئە ئامازەیان بۆبكریت. جۆرىكى تری بنیات، كە رېگە بە ئاراستەکردنى خالى دووم دەدات، بنیاتىكى پىرفىكتە. ئەو زمانانەى پىرفىكتى بەرپزمانى گراویان ھەیە، رستەكان لە رابردوو و داھاتوودا خالى ئاراستەکردنى دوومەیان ھەیە. كارى ناتەواوى "ھەبوون" جەخت لەسەر زوترى دەكاتەو. خالى ئامازەکردنى دووم بەھوى ئاوئەلگارى لە پىشەوودا بوون جەختى لەسەر گراوئەتەو؟

(۴) دوو شەمەى رابردوو باپىر بە دلتىايیوھە گەشتتوو.

(۵) دوو شەمەى داھاتوو باپىر بە دلتىايیوھە رۇشتوو.

ئەو رستانەى پىرفىكتن یان لە سەر ئەو بنەمايە بیناگراو، سى خالى "كات" ھاوبەشى دەكات، كاتى قسەکردن، كاتى خالى ئاراستەکردن و ئەو كاتەى كە روداوئەكەى تىادا روویداو.

شوینى كات، لیرەدا كاتى قسەکردن جەختى لەسەرگراوئەو، بۆیە تینس و ئاوئەلگارىكان بە ھوى ديارىکردنى پەيوەندیەكانیانەو بارودۆخەكان لە خالىكى ئاراستەگراو دادەنن. لە پانەبردووى سادە و رابردوودا، شوینى جىگىر كاتى قسەکردنە، و بارودۆخەكان بە شیوئەكەى زنجیرەى بوى دەگەرپنەو.

رستە ئالۆزەكان، كاتى جىگىرى دوومەیان ھەیە، كە بارودۆخەكان بوى دەگەرپنەو، فۆرمە كات بەخشەكان "تینس" و "ئاوئەلگارىكان" پەيوەندى "كات" ی گونجاویان ھەیە: واتاكانیان لە دەقى رستەى ديارىگراو پەيوەست بە جىگىرى یەكەم یان دووم حسابى بۆدەكریت.

بەلای (Reichenbach 1990: 140) دەو سى "كات" ھە پىوئەست تا بە شیوئەكەى ديار ھەموو جۆرى رستەكان ديارىبەكەن، بۇ نمونە،

(ا) دوو كات لە دانانى كاتى رستەى سادەدا ھاوبەشى دەكەن.

(ب) رستە ئالۆزەكان كاتى زیادە دەخوازن چونكە خالى ئاراستەکردنى دوومەیان ھەیە و

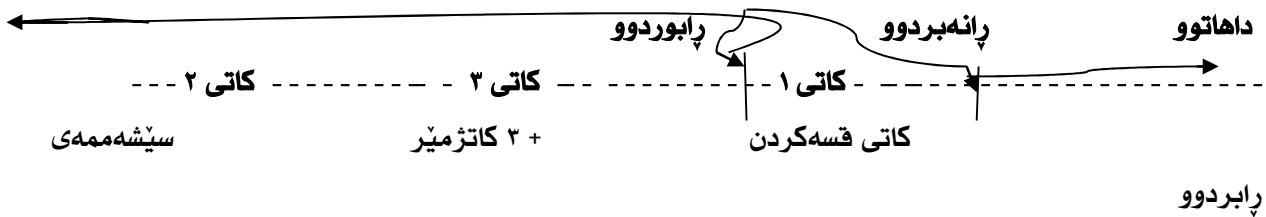
(ت) ھەموو رستەكان تىروانىنى كاتیان ھەیە.

كاتى قسەکردن سەنتەرى سىستیمەكەى، كاتى ئامازەکردن تىروانىنى كاتى رستەكەى، و لە رستەى ئالۆزدا خالى ئاراستەکردنى سانەوى ھەیە. كاتى بارودۆخ بریتىە لە كاتى روداو، و وەك ماوئە(دوورى) ديارىدەكریت. و كاتەكانیش بۇ یەك دەگەرپنەو بەھوى پەيوەندى رىزبوونى بناغەكانیانەو. لە رستەى پانەبردوو ھەموو كاتەكان ھاودەمى و ھاوكاتین. لە رستەى رابردوو و داھاتوودا كاتى ئامازەکردن پىش یان پاش كاتى قسەکردن دەكەوئەت، و خودى خوى ھاوكاتىە لەگەل كاتى بارودۆخەكە.

(۶) باپىر وتى سېشەمەى رابردوو لە ۳ كاتزىمىردا سەفەرىكرد.

لە (۶)دا، تینسى رابردوو رستەى سەرەكى جەخت لەسەر كاتى رابردوو دەكاتەو، (كاتى ۲) كە دەكەوئەتە پىش كاتى قسەکردنەو، (كاتى ۱) روداوى (باپىر شتىكى گوت) لە كاتى (۲) دا ديارى دەكریت. لە رستەى ناسەرەكیدا

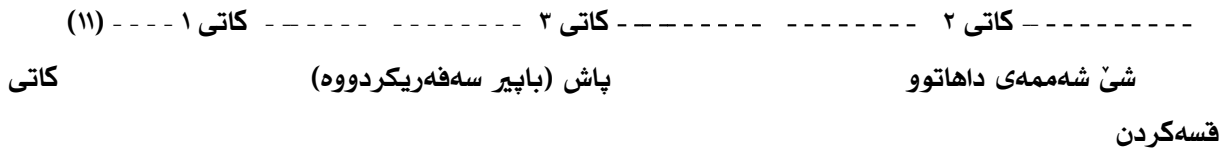
ئاوهلكار جهخت له سهر كاتيک دهكاتهوه له دواى كاتى (۲) هوهيه (كاتى ۳) كه لهوى روداوى (مارى سهفهريگرد) دياريدهكريت. نهومش له هيللى كاتى (۳) دا روناكروهتهوه. دياگرامى (۷)



پاښور دوو
 ماري وتى ماري سهفهريگرد باپير شتيكى وت
 (۷) (دلنپابه) سې شه مېمې داهاتوو باپير سهفهري گردوه.

(۷) كاتى داهاتوو بينادهكات، (كاتى ۲)، كاتى نماژه گردن، كه دواى كاتى قسه گردنه (كاتى ۱) كارى ياريدهدر سهفهري (گردوه) جهخت له سهر كاتى بارودوڅى پېشتر دهكاتهوه (كاتى ۳) كه روداوى (باپير سهفهريگردوه) دياريدهكريت يان له سهرى رويداوه. (۷) هيللى كات دياريدهكات، وهك ناسايى، كه كهوتوته لاي دهسته راستى كاتى قسه گردنهوه.

دياگرامى (۸)



ليردها جهخت له سهر نهوه دهكريتهوه، كه سې كاتمان پېويسته تا شوينى كاتى بارودوڅه كان له رستهى ناسرهكى و رستهى پېرفيتدا له بهرچاوبگرين، له لايه كهى ترهوه دهبينى، كه له ليكدانه وهى رسته كاندا نهوه دهرده كه ويټ، كه بارودوڅى ناوبه ند پهيوهند و يه كله دواى يهك هاوبه شى دهكهن، نهوه وا دهكات، كه حالته ته كه زياتر زهحمهت بيت وهك له رستهى ساده دا، رابردوو، رانه بردوو، داهاتوو، له حالاتى زور زهحمهتدا خالى ناراسته كراوى سانهوى نهو روله دهبينيت. كاريگهري كاتى نماژه گردن له رستهى ساده و نالوزدا باشتيرين نهوهيه، كه له بهراورددا به رهمدليت، بهراوردى نهو دوو رستهيه بكه:
 (ا) باپير گه يشتوه. (ب) باپير گه يشت.

هردوو رسته كه هه مان مه رجى راستى به خووه دهگرن، واته ناماده بوونى كه سيك پيشانده دن، به لام به ته واوى جياوازن، و جياوازيه كانيش له بارى سهرنجى كه سيه وه سه رچاوه يگرتوه، بويه رستهى (ا) روداوه كه به تيروانينى رانه بردوى پېرفيتتهوه سهر دهكات، به لام (ب) تيروانينى رابردوى ساده وهرده گريت. بارودوڅه كه به پيى بيري كاتى نماژه گردنهوه روناكروهتهوه، جياوازي كاتى له نيوانياندا دهگه رپتهوه بو كاتى نماژه گردن. Reichenbach نهو رستانه به كار دهينيت، كاتى قسه گردن ST كاتى نماژه گردن RT و كاتى بارودوڅ -sit.

$$ST \dots\dots\dots RT = Sit-T \dots\dots\dots (ب) \quad RT = ST \dots\dots\dots sit-T \dots\dots\dots (ا) \quad (۸)$$

له (ا) دا روداوى رابردوو له ماوهى نماژه گردنى نيستادا دانراوه، كه دريژده بيتتهوه بو رابردوو له كاتى قسه گردنهوه، له كاتيكا له (ب) دا روداوه كه به ته واوى له رابردوودا دانراوه. بيري كاتى نماژه گردن وهك نهوهى

تېروانىنى كاتى دەدات و كاردەكاتە سەر لىكدانەوەكە نەك مەرجى راستى واتاى رستەكە. بەلگەيەكى تر، كە كاتى ئامازەكردن تېروانىنى كاتى رستەكە دەدات لە دياردەى گۆرانی ئىشارەوە deixis^۵.

2.6 ناوبەند پەيوەندى لە نىوان تىنس و ئاوەلكارى كاتى

كاتىك باس دىتەسەر ناوبەنپەيوەندى لە نىوان ئەو دوو كاتەگۆرپانەدا، گرفتىك سەرھەلەدەكات، كە شايانى باسە، چونكە باس لە ھاوبەشى لە بابەتى رېزمانى و سيمانىكى دەكات، (Dowty 1979 and ۱۹۹۳) ئەو دەكارىدەكات، كە ئاوەلكارىە قالىبەكان Frame بۆ نمونە، "دوينى"، وەك ھۆكارى تىنسى دىنە پىش چاۋ، و دەتوانىت وەك جەدوھلى/پىرستى مامەلەبكرىن. پوختەى قسەكانى Dowty ئەوويە، كە دەبىت "دوينى" وەك سنوردار لەسەر كاتى ھەمىشەگۆراۋ كاربكات لە پيشاندان و رۈنكردنەوويەكى لۆجىكىدا، و دەتوانىت وەك دەربرىنك بىبىرئىت، كە ئامازەكردنى كاتى بگەيەنئىت. بەپىي سىستىمى رەمزى (Ogihara 1996: 42) كە ھاوتايە بە رەمزى Dowty وەك لە (۱) دا پيشاندراووە.

(۱) جۆن دوينى كۆكى

دەربرىنى "دوينى" وەك پەراويزى^۶، واتە درىژەپىدراۋى جىگىر مامەلەدەكرىت، كە ئامازە دەكات بۆ ماوھى بىست و چوار سەعات كە راستەوخۆ پىش ئەو رۆژەدەكەوئىت كە كاتى قسەكردنىش دەگرىتەووە. سەرچەم رستەكە ئەو پيشاندەدات، كە كاتىكى رابردو ھەيە، كە بەشىكى دوينىيە و لەویدا جۆن كۆكيووە. ئىستا با سەرنج لەو بەدەين كە چۆن ئەو پيشنارى بەشىوويەكى بنىاتى، واتە پىكەينانى جىبەجىدەكرىت. Dowty 1979 پيشنارى ياسايەك دەكات، كە بۆ ئاوەلكارە قالىبەكان، رستە نا-تىنسىەكان بەكاردەھىنئىت، و رستەى تىنسى بەرھەمدىنئىت، كە ئاوەلكار لەخۆدەگرىت. رستەى (۱) بەشىوويەكى رېزمانى لىكدەدرىتەووە:

۳۶ باپىر — كۆكى دوينى
دوينى كۆكى — باپىر

ياساى سيمانتىكى پەيوەندىدار رستەى بى-تىنسى وەك "باپىر كۆكى" و ئاوەلكارى "دوينى" لىكدەدات و تا رستەى تىنسى بەرھەمبىنئىت. ئەو، ئەو دەگەيەنئىت، كە مۆرفىمى تىنسى رابردو پيشكەشەدەكرىت بەبىئەوھى بە ھىچ كاتەگۆرىەكى سىنتاكتىكى ديارىبكرىت. جارپىكىر پىچاچوونەو دەبىنى، كە يەكەم، "دوينى" وا وەردەگرىت تا ئامازە بۆ دەستەيەك، يان ھەموو دەستەى كاتەكان بكات، كە بەشىك لە دوينى لەخۆدەگرن، وەك رەگەزىك. دووھم، رستەى بىتىنسى John cough وەك (J) cough' وەردەگرىت، واتە "جۆن كۆكى" وەك "كۆكىنى جۆن" وەردەگرىت، كە ئامازە دەكات بۆ دەستەيەك لە كاتەكان لە سىستىمى Ogihara بە پىچەوانەى Dowty يەوہ.

^۵ بەكارھىنانى وشەيەك بە مەبەستى گەياندى واتاى رېژەبى پەيوەست بە زمان و مەكانى قسەكردنەو، بۆ نمونە، ئىستا، ئىرە و ئەوئ. سەرنج بەدە ئەوھى كە "ئىستا" ئامازە بۆ كاتى ئىستا لەكاتىكى تردا دەبىت بە رابردو يان "ئىرە" بۆ قسەكەرە و بۆ كاتىكىر دەشىت بىبىت بە "ئەوئ" ئەو ئەو دەگەيەنئىت، كە وشە ئىشارەكان رېژەبىن و پەيوەستن بە زمان و مەكانەوہ.

^۶ مەبەستمان لە پەراويزى درىژكراوہ يان درىژەپىدراوہ، واتە دوينى دەگرىت وا لەبەرچاويگىرئىت، كە خۆى وەك كاتى t و دواتر لە چەندان وەجەكاتىزى وەك كاتى t^۷ پىكەتابىت، ئەو دەووستىتە سەر ئەوھى ئىمە "دوينى" بەسەر چ دانەيەكدا دابەشەدەكەين، بۆ نمونە، كاتزمىر، خولەگ يان چركە، ئەو كات دەكرىت روداويك ھەموو كاتى t بگرىتەوہ، يان لە سەر دانەيەك يان زياتر لەو دانانە رۈبەدات.

Reichenbach (1947: 295) دوودله سەبارەت بە دابەشکردنی سیمانتيکی ئایندەى سادە و وايدەبينت، کە ئەو دەبیتە سەرھەلدانى دوو لیکدانەو و پېشاندانى چاوەروانکراو، کە ئەو ش پشەت بە ھاوڕیپەتی و لەگەڵ ھاى ئاوەلکار دەبەستیت.

(ا) ئیستا دەپۆم (بۆ مائەو) now I shall go S, R ----- E لە برى سوف بۆ کارى ئایندە

(ب) بەیانى دەپۆم (بۆ مائەو) S ----- E,R

2.7 میژویەکی کورتى فەلسەفەى کات

سەبارەت بە کات و لیکۆلینەو لە کات لە لایەن میسریە کۆنەکانەو قسەى لەسەر کراووە، بۆ نمونە، لە Ptahhotep (c. 2650-2600 BC) کە دەئیت، "لە کات کەم مەکەرەو کاتیک ئارەزووەکان ھەلەدەقوئین، بەفەرودانى کات ناپەسەندە بۆ گیان"، لیکۆلینەو و دیاریکردنی بارى سەرنج لەسەر "کات" و "ماو" لە Vedas و ئارەزوو زوترەکان لەسەر فەلسەفەى ھیندى و لە لایەن فەیلەسوفە ھیندیەکانەو، دەگەریتەو بۆ ھەزارەى دووھەمى پێش میلاد، گەردوونناسە ھیندیەکان، وا بێردەگەنەو کە گەردوون بە شیوہیەکی بازنەیی داھیان و خوئاندن، وێرانکردن و دووبارە لەدایکبوونەو دووبارە دەبیتەو، لەگەڵ ھەر بازنەییەک کە بۆ Parmenides and Heraclitus 4,320,000 سال درێژ دەبیتەو. ھەرەھا فەیلەسوفە یۆنانیە کۆنەکانیش، لە نیویاندا Parmenides and Heraclitus -ن، کە بە لایانەو "کات" و "ماو" وەک بیری تاک لەبەرچاوەگیرین، ئیفلاتون، لە Timaeus "کات" لەگەڵ ماوہى جولانى لەشى ئەستیرەکانى ئاسمان دیاریدەکات، و "ماو" وەک ئەوہى شتەکان دین تا ببن دیارى دەکات، ئەرەستۆ، لە Book IV لە فیزیاکەیدا، "کات" وا دیاریدەکات وەک ئەوہى ژمارەییەک بن لە گۆران، لە بواری لە پێش و لە پاش، و شوینی شتەکان وەک سنورى وەستاوی ناوہوہى ناوہوہى دیاریدەکات، کە دەورى داو. سەبارەت بە سروشتى "کات" پرسیارى ئەوہ دەکات، بۆ نمونە، "پاشان کات چیە؟"، ئەگەر کەسێک نەبیت پرسیارم لیبکات، دەزانم، ئەگەر حەزبکەم ئەو بۆ کەسێک، کە پرسیارم لیبکات لیکبەدەمەو، نازانم"، دواتر بەردەوام دەبیت تا سەرنج لەسەر ئالۆزى بێرکردنەو سەبارەت بە "کات" بەدات، ئاماژە بۆ ناتەواوى قسەکردنى باو دەکات، "بەلام ھەندیک شت ھەن، کە بە شیوہیەکی راست قسەى لەسەر دەکەین"، و زۆریشیان بە شیوہیەکی نا راست قسەیان لەبارەو دەکەین.

کەسێکی وەک Augustine موناقدەشەییەکی فەلسەفی پێشکەشەدەکات سەبارەت بە ھەقیقەتى خوئاندن، (ئەو دژ بە ئەرەستۆیە)، و باوہرى وایە، کە زانیارى کات پشەت بە زانیارى جولانى شتەکان دەبەستیت، لەبەرئەو کات نییە لەو شوینەى کە زیندەوہرى لاینەبیت تا تیبەرینەکەى بپیویت، (confessions Book XI 30, city of God Book VI ch 6)، بەو پێیە کات لەسەر مانگ نابیت ھەبیت.

بە پێچەوانەى فەیلەسوفە یۆنانیەکانەو، ئەوانەى باوہریان وایە، کە جیھان (کەونى/گەردوونى) رابردوویەکی بیکۆتایى ھەبە بەبى بوونى سەرھەتا و کۆتایى، فەیلەسوفەکانى سەردەمى ناوہراست و زانیانى خواناسى ئەو بێرەیان گەشەپیدا، کە دەئیت "جیھانى/گەردوونى رابردوویەکی دیاریکراوى ھەبە، کە سەرھەتاى دەستپیکردن لەخۆدەگریت، کە ئیستا پێى دەگوتریت، "Temporal finitism". فەیلەسوفە مەسیحیەکان، بۆ نمونە، John philoponus موناقدەشەییەک لە ناگونجاویتی ھەبوونى ھەقیقەتى بیکۆتایى دەکات، و ئەوہ ئاشکرا دەکات کە "ھەقیقەتى بیکۆتایى بوونى نییە" و "گەرئەوہى بیسنورى کاتى روداوەکان ناتوانریت بى".

2.8 فوتابخانه و لایه‌نه‌کان

2.8.1 راستی (راستی په‌رستی) و دژ به راستی په‌رستی^Y Realism and anti-realism

هه‌لوئستی واقعی ته‌قلیدی له‌سه‌ر بنه‌مای زانستی هه‌بووندا، نه‌وه‌یه، که "کات" و "ماوه" دوور له می‌شکی مرؤفه‌کان بوونیان هه‌یه، به پیچه‌وانه‌ی/ (نه‌نتی) راستی به‌رسته‌کانه‌وه، بیرده‌که‌نه‌وه، و گومانیان سه‌بارت به هه‌بوونی سه‌ریه‌خویی شته‌کان به شیوه‌یه‌کی راسته‌وخۆ له می‌شکی که‌سه‌کاندا هه‌یه، هه‌ندی‌ک له‌وانه‌ی، که دژ به راستی، و بیرده‌که‌نه‌وه، که شته‌کان له‌ده‌روه‌ی می‌شکی که‌سه‌کاندا بوونیان هه‌یه، له‌گه‌ل نه‌وه‌شدا، گومانی هه‌بوونی "کات" و "ماوه" به شیوه‌یه‌کی سه‌ریه‌خۆ له می‌شکی که‌سه‌کاندا جیگه‌ی گومانه.

Immanuel Kant (1788) کاریگه‌ری به‌رچاوی له چیرۆکی فه‌لسه‌فه‌ی "کات" و "ماوه" دا هه‌بووه، باسی "کات" ده‌کات وه‌ک بیری پی‌شتری، که پیکه‌وه له‌گه‌ل بیری پی‌شتریه‌کانیتر، بۆ نمونه "ماوه" ریگه‌مان پی‌ده‌ده‌ن تا بیری نه‌زموون تی‌بگه‌ین"، و Kant نکولی نه‌وه ده‌کات، که نه "کات" نه "ماوه" له خودیخۆیاندا، مادده، یان بوونه‌وه‌ربن و به‌هۆی نه‌زمونه‌وه بزانی، و جه‌خت له‌سه‌ر نه‌وه ده‌کاته‌وه، که هه‌ردوو "کات و ماوه space and time" ره‌گه‌زن له چوارچۆیه‌یه‌کی مه‌نه‌جی‌کی ری‌کخراو و به‌کاریان ده‌هینن تا بنیاتی نه‌زمونه‌کانمان بکه‌ین. پی‌وانه‌ی شوینی به‌کارده‌هینریت تا نه‌وه دیاری‌بکه‌ین شته‌کان چه‌ند له‌یه‌ک دوورن، و به هۆی پی‌وانه‌کانه‌وه ده‌توانین ماوه‌وووری له نیوان روداوه‌کاندا به‌راوردبکه‌ین. له‌گه‌ل نه‌وه‌شدا، که "ماوه" و "کات" به شیوه‌یه‌کی له راده‌به‌ده‌ر و به‌پیی نه‌وه تی‌گه‌شته‌ن نمونه‌یه‌یه به‌رده‌وامن و به‌شیوه‌یه‌کی نه‌زمونی به‌ده‌رکه‌وتوون، نه‌وانه هه‌قیقه‌تن — نه‌ک ته‌نها هه‌ر له سنوری خه‌یالدا قه‌تیس مابن. به پیی نوسه‌ره خه‌یال په‌رسته‌کان له وینه‌ی J.M. E. McTaggart کات خه‌یاله. بۆیه نه‌وانه زۆر دووره په‌ریزن له راستی په‌رسته‌کان، له وینه‌ی Gottfried Leibniz که به‌رده‌وامه له‌سه‌ر نه‌وه‌ی، که یه‌که یه‌که‌ی (گه‌ردیله‌کان) هه‌ن، به‌لانی که‌مه‌وه له می‌شکی نه‌وانه‌ی هه‌ستیانی‌پیده‌که‌ن.

2.8.2 بی‌گومانیی و په‌یوه‌ندی‌داریتی^A Absolutism and relationalism

گه‌ره‌ترین و فراوانترین گه‌توگۆ سه‌بارت به دیاری‌کردنی بیری "ماوه/space" و "کات"، وه‌ک نه‌وه‌ی له خودی خۆیاندا شتی هه‌قیقی و ته‌واوبن، یان ته‌نها شتی بی‌بایه‌خ و له‌سه‌ر شته هه‌قیقیه‌کان ری‌کخراو و دامه‌زراوبن، نه‌وه له نیوان زانیانی فسیولوژی (ناستی کارکردنی ناسایی نه‌ندامه‌کانی له‌شی مرؤف و گیانداره‌کان) به وینه‌ی Isaac Newton (له ریگه‌ی نوینه‌ره‌که‌یه‌وه به ناوی Samiel Clarke) و Gottfried Leibniz له نامه‌هاوتاکه‌ی Clarke دا رووده‌دات .

لی‌رده‌ی Leibniz ژماره‌یه‌ک له بیر و تاقی‌کردنه‌وه پی‌شکه‌شده‌کات به مه‌به‌ستی پیشاندانی نه‌وه‌ی، که لی‌رده‌ی جیوازی هه‌یه له پی‌شنیاری هه‌بوونی هه‌قیقه‌ته‌کاندا، بۆ نمونه، له نیوان دیاری‌کردنی شوینی ته‌واو، خیریایی و تی‌زپه‌ودا. نه‌وه ئه‌رگیومی‌تانه مامه‌له له‌گه‌ل دوو ری‌بازی سه‌نته‌ری له فه‌لسه‌فه‌که‌یدا ده‌که‌ن. یه‌که‌م ده‌ستور و ری‌بازی هۆکاری به‌س و له یه‌کچوونی هه‌ستی‌نه‌کراو (واته نه‌وه‌نده که‌مه نابینریت و هه‌ستی پی‌ناکریت) واته

^Y به واتای شوین خه‌یال نه‌که‌وتن، نواندن هه‌قیقه‌تی ژیان و سروشت، توانای که‌سه‌کان سه‌بارت به قبولکردن و مامه‌له‌کردن له‌گه‌ل بارودخه‌کان به ریگه‌ی تاییه‌ت، به‌ین نه‌وه‌ی کاریگه‌ری له‌سه‌ربکریت به‌هۆی بیره هه‌له‌و نادرسته‌کان.

^A نه‌وه سیستمیکی پۆلیتیکیه، که تیایدا یه‌ک یاسا هیز و ده‌سه‌لاتی ته‌واوی هه‌یه، که‌واته نه‌وه، وه‌ک رژی‌میکی نه‌به‌ستراو به‌ده‌ستوره‌وه مامه‌له‌ ده‌کریت، به پیچه‌وانه‌ی نه‌وانه‌ی باوه‌ریان به په‌یوه‌ندی‌داریتی هه‌بوونی نه‌ندامیتی له‌ناو یه‌که‌یه‌کی دیاری‌کراو هه‌یه.

یهکه میان جهخت لهسهر ئهوه دهکاتهوه، که بۆ هر ههقیقهتیک، هوکاری بهس و پیویست ههیه، و ئهوه پیشاندهدات، که ئهوه بۆ شتیکی دیاریکراو ههیه و بۆ شتیتر نا. بیرهکه لهودا کورتدهبیتهوه که نهگهر لیردها هیچ ریگه و هوکاریک نهبیته پیمان بلیت، که ئهوانه دوو بوونهوهری جیاوازان، پاشان بیر و بوچوونهکان لهسهر ئهوه کورتدهبنهوه که ئهوانه وهک یهک و ههمان شتن، مادام ههست به جیاوازی له نیوانیاندا ناکهین، Clarke جهخت لهسهر زهرورتهی ههبوونی ماوهی تهواو دهکات تا سورانهوه و خیرایی لهبهر چاوبیگریین، بهلایهوه ناتوانریت ئهوه لهسهر حیسابی پوختهی بوچوونهکانی زانیانی پهیوهندیار بگاته مهبهست، Clarke له سهر ئهوه رایهیه، که لهو کاتهوه چهمانهوهی ئاو له سهتلی خولاوه و سهتلی جیگیر، که ئاوی خهړهک رستنی تیدایه، ئهوه دهگهیهنیته، که سورانهوهی ئاوهکه پهیوهست به ههبوونی شتی سییهمهوه دهتوانریت لیکندریتهوه.

Leibniz باوهری وایه، که "ماوه" تهنها وهک پهیوهندی له نیوان شتهکاندا بوونی ههیه، و دور لهو شتانه بوونی نییه، جولان وهک پهیوهندی لهنیوان ئهوه شتانهدان ههیه، زانیانی سهر به Newton باوهریان وایه، که "ماوه" چوارچیوهیهکی تهواوی ئامازهکرن دهتوان، که له مهوداکهیدا شتهکان دهتوانن بجولین. له سیستیمی Newton دا، چوارچیوهی ئامازهکردن ههیه بهشیوهیهکی سهربهخو لهو شتانهی له مهودای "ماوه" دا ههن، دهتوانریت ئهوه شتانه وهسفبرکریین وهک ئهوهی بجولین پهیوهست به خودی "ماوه".

2.8.3 بیر و راکانی Mach

رۆلی زانی فیزیا Mach له سهدهی ۱۹ ههدا جیگهی بایهخ پیدانه، Mach نکولی لهو گهتوگوئیانه نهدهکرد، که سهبارته به سهتلهکه دهکران، بهپیچهوانهوه بهردهوام نکولی له پوختهی تیروانیهنهکانی زانیانی سهر به تهواو و پوختهی دهکرد، ئهوهش له ئهنجایی پیشکهشکردنی وهلامی جیاوازهوه، وهک ئهوه شتهی، که سهتلهکه پهیوهست به ئهستییره جیگیرهکانهوه دهسورپتهوه. Mach باوهری وایوو، که تاقیکردنهوهکان وهک ئهگرگومینتی سهتلهکه گهرفتاوین، نهگهر ئیمه کهون وا به خهیالی خومانیدا بهینین که تهنها سهتلیکی تیدایه، لهسهر حیسابهکهی Newton، ئهوه سهتله دهتوانریت دهستهیهک له خولانهوه بیته پهیوهست به ماوهی تهواو absolute space، و ئهوه ئاوهی له سهتلهکهدا ههیه تایبهتمهندی ناستی سهروهی چالهکه فۆرمدهکات، بهلام له حالتهی نهبوونی شتیتر له کهوندا، زهحهته جهخت لهسهر ئهوه بکهینهوه، که سهتلهکه له ههقیقهتدا دهسورپتهوه، ههمان شیوه ئهوه چاوهروانکراوه، که ناستی روکشی ئاوهکه له سهتلهکهدا به تهختی دهمینیتتهوه. کهواته ئهوه شتهکانی دهوروبهرن پیمان دهئین سهتلهکه دهسورپتهوه.

Mach دهئیت، تاقیکردنهوهی "ئاو" له کهونیکی بهتالدا به پیچهوانهی ئهوهوه دهشیته له ئهستییرهیهکی دوورهوه، (پهیوهست به سهتلهکه) وا ببینریت وهک ئهوهی بسورپتهوه، ئهوه ئاوهی له ناو سهتلهکهدایه وا چاوهرواندهکریته، وهک ئهوهی چهمانهوهیهکی کهمی ههبیته، لهبهرچاوهگرتنی ئهوه چهمانهوهیهی، که ههستی پیدهکهین، بهرزبوونهوهیهک له ژمارهی شتهکان له کهوندا و چهمانهوه له ئاوهکهدا زیادهکات، هیزی پالپیوهنانی شتییک، گوشهدار بیته یان راست، وهک سهرنجایی کوئی کاریگهری شتهکانیتر له گهردووندا بوونی ههیه.

2.8.4 Conventionalism كۆنباويگهري

مه بهست له كۆنباوى، نهرىت، واته له سهر دهستورى كۆن رۆيشتنه، كۆنباوهكان نهوه دياريدكهكن، كه هه قيقهتى شتهكان وهك نه اندازهى "ماوه" و "كات" نييه، نه وانه به هوى نهرىتهوه برپاريان له سهر دهرىت، يه كه م پشتگيرى كهري نهو تيروانينه Henri Poincare، كه باوهرى وايه، نهو نه اندازهيهى بو "ماوه" به كار دههينرىت به هوى رپكه واتن و نهرىتهوه برپارى له سهر دهرىت، و نه اندازهكان به شيوهيهكى يه كسان وهسفى دهستهيهك له شتهكان دهكهن و بناغهيان له سهر بنه ماى ليكۆينهوه داناه. نهو تيروانينه گه شهى كرد، دواتر تازه كرايهوه تا نهو ليكۆلينهوه بگريتهوه، كه له زانايانى فيزيكى رپژهيهيهوه به هوى Hans Reichenbach هوه جيبه جيكراره، بو "ماوه" و "كات" به كارها توه، و به دهورى پينا سهى بىرى هاوپله ييدا جهختى له سهر كراوه توه. پينا سهى هاوپله يى دوو فيچهرى گرنك له خوده گريت، (ا) كار له گه ل هاوپله يى كردنى به شى درپژههكان له گه ل شتى فيزيكى ديارى كراودا دهكات. چونكه ناتوانين راسته وخو درپژه تيبگهين، بو يه پيوسته هه نديك شتى فيزيكى (مه ترى ستاندارد له ئيفرازى جيهانيدا) هه لبرپرين، بو نمونه، فيچهرى (ب) مامه له له گه ل شته لاپه ر و دووره پريزه كاندا دهكات، ده توانين تافى كردنه وهى راسته وخو يه كسانى درپژههكانى دوو پيوانه كردنى لق و توله كان بپوين كاتيك نه وانه به دوايه كتره وه دپن، چونكه دؤزينه وهى دوو لقى له يهك دوور زه حمه ته. ته نانه ت نه گه ردوو "لق/قه زيب" بو نزيكى يه كتر به ينى وا ده بى نرين وهك نه وه يى له درپژه ييدا وهك يه كبن، به شيوه يهكى گشتى كاتيك تيورى رپژه يى، كه روناكى پيشى نى ده كريت، نيشانه كردنى دوريه كى هاوتا له كاتى هاوتادا ده بى نرىت.

2.9 پيكنانى كات و ماوه The structure of space time

2.9.1 هاوپرپژه يى هاوكاتى

به پي هاوپرپژه يى تايبه ت special relativity هه ر خالتيك له گه ردوون ده توانيت دهسته ي جياواز له روداو له خو بگريت، كه نمونه ي ئيستايى دروسته دهكات، نه وه له مونا قه شه كانى Eetdijk-Putnam به كار ها توه، تا پيشانى به دات، كه هاوپرپژه يى پيشنارى كيتله ي كه ون دهكات، كه تيدا رودا وه كان له چوار ئاراسته وه جيگير كرون.

2.9.2 نه گۆر به ران به ر به گۆران

يه كيك له وه كه سانه ي له و بواره دا كارى كردوه Michael Friedman، كه جياوازي له نيوان جيگير له سهر گواسته نه وهى ماتماتيكى و نا-جيگير له سهر جيگيرى يان گونجان كردوه، كه بو شته كان به كار دههينرين، به واتاى نه وهى، گروهى هاوتايى تيورى "كات" و "ماوه" دياريده كات سه باره ت به وهى چ فيچهرى كى شته كان نه گۆرن، يان ته واون، و كاميان دايناميكين و تواناى گۆرينيان هه يه. گۆرانه كان بو تيوريه كانى بنياتنان به كار دههينرين، به واتاى نه وهى گروهى گۆرانه كان نه وه دياريده كهن، كه له چ نيتاق و مه ودايه كى سيستيمى هاوپله كاندا ياساى فيزيكى كار ده كات.

¹ هاو پيه وندى دوو شت يان زياتر له گه ل يه كتردا، ره چا و كوردنى شتيك له چا و شتيك تيردا. نه نشتايسن له و رووه وه ده لئيت هه لسه نگاندن و پيوانى هيج شتيك به ته نها ناكريت به لكو به هاوپيه وندى له گه ل يان له چا و شتيك تيردا، هه روها له پيه وندى فيزيادا له نيوات كات، ماوه، و چولان. نه وه به پي نه نيشتاين.

2.9.3 ئاراسته‌ی کات

گرفتگی ئاراسته‌کردنی "کات" راسته‌وخۆ له هه‌قیقه‌تی ناکوکیه‌وه په‌یداده‌بیت، یه‌که‌م، یاسای فیزیکی بنچینه‌یی بریتیی له پاش و پیش خستنی-کات ی نه‌گۆر، نه‌گهر فلیمیکی سینامایی بۆ ههر پرۆسه‌یه‌ک وه‌رگیراییت توانای وه‌سفکردنی هه‌یه به‌هۆی یاسای نه‌وانه‌ی پیشت‌ر باسکراون و پاشان بۆ دواوه به‌کارهاتبن، نه‌وه هه‌یشتا پرۆسه‌یه‌کی فیزیکی چاوه‌روانکراو ویناده‌کیشت، نه‌زمونه‌کانمان سه‌باره‌ت به‌کات ده‌خاته‌روو.

2.9.4 باری سه‌رنجی سیمانتیکی تینسلیس The Tenseless View of Semantics

مه‌رج نیه هه‌موو زمانه‌کان تینسیان هه‌بیت، زمانه‌ی تینسه‌کان نه‌وانه‌ن که کاته‌گۆری ریزمانی تینسیان نیه، نه‌و زمانه‌ن ده‌توانن ئامازه‌ بۆ "کات" بکه‌ن به‌هۆی به‌کاره‌ینانی هه‌ندیك به‌ندی لیکیسه‌ئیزی وه‌ک "کار"، "ئاوه‌لکار" یان به‌هۆی لیكدان و گریدانی "نه‌سپیک"، "موود" و هه‌موو نه‌و وشانه‌ی ده‌توانن ئامازه‌کردنی "کات" بنیاتبنین. نه‌و زمانه‌ی تینسیان نیه بریتین له [Dyirbal](#),^[1] [Chinese](#), [Burmese](#) , [Greenlandic](#)^[2] and [Guaraní](#) له لیكدانه‌وه‌ی سه‌رده‌میدا نه‌وه هاتوه، که ده‌کریت، به‌هۆی پیکه‌وه‌گریدانی "تینس" له‌گه‌ڵ "نه‌سپیکت" دا له‌به‌رچاوه‌گیریت، "کار" وه‌ک فۆرمی تینس له زوربه‌ی زۆری زمانه‌کاندا، ده‌توانریت بۆ کاته‌گۆری مودیش گه‌ردان بکریت، له زۆر باردا نه‌و سێ کاته‌گۆریه‌ ناوبه‌ند په‌یوه‌ندیانه زه‌حمه‌ته به‌ته‌نها و دوور له‌یه‌ک پيشان‌بدرین، له‌به‌ر نه‌وه هه‌ندیك زمان ده‌توانریت له‌ بوا‌ری لیكدانی هه‌رسیکانه‌وه [tense-aspect-mood](#) هه‌و به‌باسکرین. ناوه‌رۆکه‌کان له‌بری هه‌بوونی به‌های راستی له‌ کاتدا. به‌های راستی راسته‌وخۆیان هه‌یه، به‌و تایبه‌تیانه‌وه:

(i) سیمانتیکی بنچینه‌یی شوین دیاریکردن، بریتیه له "P is V" (کاتیک که نه‌و ده‌رپینه‌ی له شوینی "P" به‌کار ده‌هینریت ئامازه‌ده‌کات بۆ ناوه‌رۆکیک و نه‌وه‌ش که له شوینی "V" داده‌نریت ئامازه‌ده‌کات بۆ به‌های راستی له "کات" دا.

(ب) ناوه‌رۆکه‌کان ناتوانن له‌هه‌مان کاتدا به‌های راستی جیاواز و له "کات" ی جیاوازا له‌خۆ بگرن. کورته‌کردنه‌وه‌ی فه‌لسه‌فه‌ی ئیفلاتونی له‌ بوا‌ری کاتدا، هه‌ندیك پرسپاری وه‌ک نه‌وانه‌ی لای خواره‌وه به‌ مه‌به‌ستی رونه‌کردنه‌وه‌یی نه‌وانه‌ی سه‌روه به‌دوا‌ی خۆیدا ده‌هینیت:

(i) چی ده‌بیت، یان چی ده‌که‌ین نه‌گه‌ر رۆژیک له رۆژان بینیمان شته‌کان له هه‌موو شوینیك له ده‌وروبه‌ر وه‌ستان؟

(ب) چی ده‌بیت یان چۆن بیره‌که‌یته‌وه نه‌گه‌ر رۆژیک له رۆژان بینیت بالنده‌یه‌ک له ناوه‌راستی فرینه‌که‌یدا به‌ستی.

(ت) چی ده‌بیت یان چۆن بیره‌که‌یته‌وه نه‌گه‌ر که‌سیک له ناوه‌راستی (ده‌رپینی) رسته‌که‌یدا به‌ستی.

(پ) چیه‌ نه‌گه‌ر گۆرانکاریه‌کان، له هه‌موو که‌ون، به‌ ته‌واوی بۆ ماوه‌یه‌ک، بلیین سائیک و دووان وه‌ستا؟ ئایا نه‌وه گونجاوه‌؟

نه‌گه‌ر وه‌لام بۆ پرسپاره‌که به‌ نه‌خیر یان به‌ به‌ئێ بوو، — وای دانی که کاریکی گونجاوه به‌ درێژایی ماوه‌یه‌کی کاتی دیاریکراو و هه‌یج شتیك و له هه‌موو شوینه‌کان گۆرانکاریان به‌سه‌ردا نه‌هات، پاشان ده‌گونجیت، که به‌ستن له هه‌موو دوونیا‌دا رۆبدا، بۆ نمونه، له نیوان نه‌و کاته‌ی که‌سیک رسته‌یه‌ک ته‌واوده‌کات و نه‌و کاته‌ش که

دهست دهكات به پرستى دواتر. نهگه گونجاو بىت ماوهيهكى كاتى هه بىت به بى گوران، پاشان ده بىت كار يكي گونجاو بىت كه مليون سال له و كاته وه، كه كه سه كه پرستى دوايى ده خو ينيته وه تيپه ريب بىت. پوخته ي نه و بيشنياره له بهر روشنايى تيپرواينيه كاني ئيفلاتوندا نه وه يه، كه ناي ا ده بىت "كات" هه بىت به بى گوران، نه وه به شيويهه كى نه ريتى ليكدانه وهى نه وهى بۇ ده كر يت كه ناي "كات" به شيويهه كى سه ربه خو له و رودا وهى كه تييدا رودهدات بوونى هه يه، لي ردا ده بىت ماوهيهك له "كات" هه بىت به بى گوران، پاشان نه وه، نه وه به دوايخويدا ده بىت كه ده بىت "كات" هه بىت به بى هيچ روداويك تا كاته كه پر بكتا وه، نه وه بيرمان به لاي نه وه دا ده بات، كه نه گه به بى گوران هيچ ماوهيك له "كات" نه بىت، نه وسا ده بىت بوونى "كات" وابهسته بىت به بونى رودا و تا پر بكتا وه.

زور له فلهسهفه كان به وي نهى نه رستو و Leibniz مونا قه شهى نه وه ده كهن، كه "كات" به شيويهه كى سه ربه خو له و رودا وانه ي كه تييدا رودهدن وجودى نييه. نه و تيپرواينيه بىي ده گوتري ت "Reductionism with respect to time" واته كور تكدنه وه يى يان په يوه نديدا ريتى نه وهى په يوه ندى به كاته وه هه يه، به هاتنى نه و تيپرواينيه، ده بىنى ناراسته ي گف تو گو كان له گوران دان، هه نديك له و با سانه ي سه باره ت به "كات" هه ن، جه خت له سه ر په يوه ندى كاتى temporal relation له نيوان شت و رودا وه كاندا ده كنه وه. نه وانه ده درينه پان فلهسهفه ي Plato په يوه ست به "كات"، با به تي تي په يوه ست به "كات" يان سه ربه خو يى په يوه ست به كاته وه، كه له لايه ن Plato, Newton، و كه ساني تر وه ديار ي كرا وه، به لايانه وه كات وهك ده فر يكي به تال وايه كه شت و رودا وه كان تييدا داده نرين، به لام ده فر يك، كه به شيويهه كى سه ربه خو له و شته ي (يان هه ر شتيك)، كه تييدا داده نريت.

نه رسته و له سه ر نه وه يه، كه "كات" سه رتاي نييه و ده بىت يه كه م چر كه ساتى "كات" هه بىت، كه پيوسته له نيوان ماوه كاتى زوتر و دواتر دا بىت، به و بيه كاتى فس كردن وهك سه نته ر و له ويوه چر كه ساته كان يتر له پيش و له پاش كاتى قسه كردنه وه ديار يده كرين، به لاي نه رسته ووه "كات" كو تايى نييه، و پرس يارى نه وه ده كات كه ناي "كات" پيوسته ته نها به هو ي هيل يكي تا كه وه پيش كه شبر يت، نه وهى له سه رى كو كن نه وه يه، كه "كات" له ته وژ مى جياواز بي كديت، هه ر دانه يهك له وانه دووره په ر و جيايه له نه وه كه يتر، له بهر نه وه هه ر له حزه يه كى "كات" له هه لو يستي په يوه ندى "كات" ي بۇ له حزه كان يتر له ته وژ مه كاتى خو يدا، به لام نه وه هيچ په يوه نديه كى كاتى هه لنا گريت بۇ هه ر چر كه ساتي ك له ته وژ مى كاتى تر دا. پرس يارى تر نه وه يه كه ناي "كات" ده بىت ها و تا بىت به هيل لى جياواز، به با زنه ي دا خرا و يان هيل لى نابه رده و ام، ده كر يت پرس يارى نه وه ش بكر يت ناي دانه يهك له و دوو ناراستانه ي "كات" له هه نديك ريگه خا وه ن مافى تا يبه ته، به و ريگه يه ي كه وا ده كات "كات" خودى خو ي لاسه نكه و وه كيهك نييه.

زمانه وانه كان، نه وانه ي پشت گيرى بارى سه رنجى زانايانى بوارى كور تكدنه وه Reductionism ده كهن، له و بواره دا دوو لايه ن له راز يكر دنى خه لكه كاندا رول يان هه يه:

(i) لايه ني ك له وانه بيريه conceptual: "كات" به بىي نه و لايه ن و مونا قه شانه، شتي كير نييه به دهر له سيستيمى په يوه ندى كاتى له نيوان شت و رودا وه كاندا، له بهر نه وه بيرى ماوه ي "كات" ي به بى گوران وا ده رده كه وي ت وهك نه وهى ناموته ناسيق (بچر بچر) بىت

(ب) لایه‌نه‌که‌یتر سهاره‌ت به تیوری لیکولینه‌وهی سهرچاوه، سروشت، شیواز و سنوری زانست، سهرچاوهی زانسته، به پیی نهو باری سهرنجه، دانان و پیشنیاری ماوه "کاتی به‌تال" -، ته‌نانه‌ت نه‌گهر ودها ماوه‌یه‌کیش هه‌بی‌ت، هیج ریگه و هوکاریکمان نییه سهاره‌ت به هیج کام له هه‌بوون یان دریزیه‌که‌ی، بو نمونه، "نازه‌نین نان ده‌کات" جیاوازه له "نازه‌نین چا ده‌خواته‌وه"

هوکاری پشتگیری باری سه‌نجی ئیفلاتونیه‌ت ده‌گه‌رپته‌وه بو نه‌وهی، که (ا) کوئنتینه‌ره به‌تاله‌که کینایه‌یه و داواکاری به‌دییهی زور له‌خوده‌گری‌ت، (ب) هه‌ندی‌ک موناغه‌شه‌ی سهره‌کیتر به‌رانبه‌ر به ئیفلاتون، له لایه‌ن که‌سیکی وه‌ک Sydney Shoemaker ده‌ه پیشنیار کراوه، که لی‌رده‌ا بارودوخی چاوه‌روانکراو هه‌ن، که ده‌توانن واتا و تیگه‌یشتنی ته‌واو بدن بو دانانی ماوه‌ی کاته به‌تاله‌گان، و ته‌نانه‌ت داوای زانین بگری‌ت سهاره‌ت به‌وهی نهو ماوانه چهنه‌ن دریزن.

2.9.5 لیکولینه‌وهی نیشانه‌کاری کات: یان پۆلینکردنی کات The typology of time

زور له زمانه‌وانه‌کان له‌سه‌ر نه‌وه‌ن، که "کات" ده‌بی‌ت به‌هوی هیل‌ه‌وه بنوی‌نری‌ت، له‌به‌ر نه‌وهی هیل‌ه‌وهی فۆرمی جیاوازی هه‌یه، ده‌پرسی‌ن، نهو هیل‌ه‌وه ده‌بی‌ت چ جوړه شیوه‌یه‌ک وه‌رگری‌ت، که کات ده‌نوئینی‌ت. وه‌ک پی‌ویست کات پی‌ویسته به هوی "هیل‌یکی به‌رده‌وامی تاک، راست" ده‌ه بنوی‌نری‌ت، بی نه‌وهی لقی لی‌ببیته‌وه، به‌بی کو‌تایی، و به دوو ئاراسته‌ی جیاوازه‌وه دریز ده‌بی‌ته‌وه (به‌ره‌و رابردوو و ئاینده)، نه‌وه‌ش وه‌ک "پۆلینکردنی ستاندارد" بو زمان مامه‌له‌ده‌گری‌ت، له لیکولینه‌وه له رهمزی ستانداردا، وه‌لامی دوو پرسیار پی‌ویسن، (ا) ئایا له هه‌قیقه‌تا "کات" نهو تایبه‌تمه‌ندیانه‌ی هه‌یه که باسکران؟ و دووه‌م، نه‌گهر "کات" نهو فیچه‌رانه‌ی (ی وه‌ک راست، تاک، بی‌کو‌تایی و شتی تری له‌وجوړه‌ی هه‌بی‌ت، و ده‌بی‌ت نه‌وانه پی‌ویست و مه‌رجبن بو کات؟ نه‌گهر بو‌چوونی زانیانی کورته‌کردنه‌وه و ئیفلاتونیه‌کان راستبن، نه‌وسا "کات" وا ده‌بینری‌ت وه‌ک نه‌وهی به‌شیوه‌یه‌کی سه‌ره‌خو بوونی هه‌بی‌ت، دواتر ده‌گری‌ت به‌پرسی‌ن، که چ تایبه‌تمه‌ندی‌ه‌کی پۆلینکردن پی‌ویسته بدری‌ته پال "کات" ده‌ه.

2.9.6 گه‌توگو‌ی میتاگارت McTaggart's Argument

له (۱۹۰۸) McTaggart له نامه ناوداره‌که‌یدا گه‌توگو له‌سه‌ر نه‌وه ده‌کات که له واقعدا شتی نییه به‌ناوی کاته‌وه، و ده‌رکه‌وتنی نیزامی "کات" ی بو جیهان ته‌نها دیکوړه، و هه‌یله‌سوفه‌کانیتر پی‌شته‌ر (له نیویاندا، F.H. Bradley) هه‌مان سه‌ره‌نجامیان پیشانداوه، و دوو ریگای جیاوازه که بارودو‌خه‌کان له کاتدا ده‌توانری‌ت ری‌کبخری‌ن جیا‌ده‌کاته‌وه و به لایه‌وه:

شوی‌نه‌کان ده‌توانری‌ت به پیی تایبه‌تمه‌نیه‌کانیان له کاتدا ری‌کبخری‌ن، بو نمونه، "بوونی دوو رۆزی داها‌توو"، "بوونی رۆزیکی داها‌توو"، "بوون (به) ئیستا"، "رۆزی‌ک له رابردودا"، و هه‌روه‌ها. نه‌وانه وه‌ک "تایبه‌تمه‌ندی A" مامه‌له‌ده‌گری‌ن و دواتر نهو زنجیره‌ کاتانه، که به هوی نهو تایبه‌تمه‌نیانه‌وه ری‌کده‌خری‌ن، پی‌انده‌لی‌ت "زنجیره‌ی A"، و ده‌لی‌ت، که بارودو‌خه‌کان له کاتدا ده‌توانری‌ت هه‌روه‌ها به هوی په‌یوه‌ندی دوو-وی‌نه‌یه‌وه ری‌کبخری‌ن، بو نمونه، دوو رۆز پی‌شته‌ر له، رۆزی‌ک پی‌شته‌ر له، هاوکات له‌گه‌ل، (نهو په‌یوه‌ندیانه پی‌یان ده‌وتری‌ت تایبه‌تمه‌ندی‌تی و په‌یوه‌ندی B، McTaggart، به‌و زنجیره‌ کاتانه، که به هوی نهو په‌یوه‌ندیانه‌وه ری‌کده‌خری‌ن ده‌لی (زنجیره‌کانی B).

بە پىيى McTaggart زنجىرى A بۇ كات لە زنجىرى B كۆپىيىش. و ھۆكارى ئەوھش دەگەپىنئىتەوھ بۇ ئەوھى كە گۆران بۇ كات كۆپىيىش، و زنجىرى B بەبى زنجىرى A ھاوبەشى لە گۆرانى ھەقىقىدا ناكات، چونكە شوپىنى زنجىرى B ھەمىشە جىگىر كراون لەكاتىدا شوپىنى زنجىرى A بەردەوام لە گۆراندا، تايبەتمەندىيەكانى A لە گەل يەكتەر نەگونجاون، لە ھەمان كاتىدا باوهرى وايە، كە زنجىرى A پىويستە ھەموو تايبەتمەندىيە جياوازيەكانى B لەخوبگرىت.

زۆر لە فەيلەسوفەكان باوهرىيان بە ھەقىقەتى "كات" ھەيە، و بە لانى كەمەوھ قەناعەتەيان بەوھ ھەيە كە بە شىك لە موناقتەشەكانى McTaggart بە تايبەت ئەوانەى پەيوەندىيان بە زنجىرى A ھەيە راست نىن، و زياتر لەوھ نەپۆشتوون وەك ئەوھى نكولى لە راستى خودى كات بکەن.

2.9.7. حازرىتى، ئەبەدئىتى و گەشەكردنى تيۆرى كەونى

بە پىيى تيۆرى "حازرگەرايى" كات لە پىوانەى "ماوھ" دەچىت، وەك ئەوھى كە تايبەتمەندى شوپىنى ھەقىقى نەبىت، ھەندىكىتەر لە فەيلەسوف تيۆرىستەكانى A باوهرىيان وايە كە "كات" وەك پىوانەى "ماوھ" نىيە، و دەلئىن جياوازيەكى بوونى ديار و گەورە لە نىوان "كات" و پىوانەى "ماوھ" دا ھەيە، سەبارەت بە مەوداى "ماوھ"، شوپىنكەوتوانى زنجىرى A دەبن بە دوو بەشەوھ، بىرپىكىيان پشتگىرى لەبىرى حازرگەرايەتى و ھەندىكىتەيان پشتگىرى گەشەكردنى تيۆرى كەونى دەكەن.

"presentism" تيۆرىوانىيەكە، دەلئىت تەنھا شتەحازرەكان بوونيان ھەيە، واتە، تەنھا ئەوانەى ئىستا بوونيان ھەيە، ھەندىكىتەر ئەوھ بەجۆرىكىتەر دەبىنن و دەلئىن، "حازر" برىتەيە لە "حازرىيەكى كاتى" وەك ئەوھى بەرانبەر بە "حازرى بە شىوھەكى شوپىن" بىت.

بەرانبەر حازرىتى نا-حازرىتەش ھەيە، و باوهرەكان لەسەر ئەوھن، كە ھەندىكى شتى "نا-حازر" ھەن، كە دەشىت تواناى بىننىيان نەبىت، يەكئىك لە نا-حازر بوونەكان برىتەيە لە externalism روكەشىتى، كە دەلئىت شتەكان لە ھەردوو رابردوو داھاتودا ھەن، ھەر وەك ئەوھى لە حازردا بوونيان ھەيە. لەو بارەيەوھ دەكرىت جياوازى لە نىوان دوو تىگەپشتندا بکەيت، "A ئىستا ھەيە" بەو واتايەى، كە پىيى دەگوترىت "واتاى شوپىنى كاتى" و ئەو دەربىرەنە ھاو واتايە لەگەل "A حازرە يان ھەيە". زانايانى سەر بە نا-حازرى دان بەوھدا دەنن، كە لە تىگەپشتنى شوپىنى كاتى "A ئىستا ھەيە" راستە، لە كاتى ئىستادا ھىچ شتى نا-حازرنىن.

2.9.8. پەيوەندى كات و مېشك

فەيلەسوفەكان چەند جۆرىكى "كات" لىكجەدەكەنەوھ، بۇ نمونە (ا) "كات"ى سروشتى كە برىتەيەى لە كاتى باو، (ب) "كات"ى بىؤلۆجى، و بەوھ لە كاتى سروشتى جياكراوھتەوھ، كە بە ھۆى پىوانەى ناوھكى زىندەوھرى جياوازەوھ جەختى لەسەردەكرىتەوھ، (ج) "كات"ى دەروونى لە "كات"ى سروشتى و بىؤلۆجى جياوازە، چونكە

¹⁰ ئەو زانباريانەى لەم بەشەدا (بىر زاي فەلسەفى سەبارەت بەكات) لە چەندان سەرجاوى جياواز و لە كات و شوپىنى جياوادا تۆماركراون، لە ھەندىكىياندا كە لە free online وەرگىراون ناوى سەرجاوه نەدراو، لە ھەندىكىتەردا لەبەرئەوھى بۇ سەردەمى كۆن دەگەزىنەوھ سەچاوەكانم بزرکردوون.

¹¹ Uncritical adherence to present-day attitudes, especially the tendency to interpret past events in terms of modern values and concepts. واتە ئىلتىزام بۇ ھەلۆپىستى رۆژگارى ئەمرو، بە تايبەت سەبارەت بە لىكدانەوھى روداوەكانى رابردوو لە بواری بەھا و بىرى سەردەمىيەوھ.

کاتی تایبته، و وهك کاتی سروشتی بهئاکایی دهناسریت، بهئام وهك ههقیقهت زاراهوی "کات" هه میشه ئامازه بۆ کاتی فیزیکی سروشتی دهکات، نهك بۆ کاتی دهرونی و بیولۆجی، چونکه "کات"ی سروشتی زۆر بناغهتره و له لایهن هه موو نهتهوه و مرۆفه کانهوه ناسراوه. "کات"ی دهرونی، زیاتر کهسی و ناوهکیه، یارمهتی کهسهکان دهدات تا ئەزمونه هاوبه شهکانیان له جیهاندا بزائن، و له تیگه یشتنی چهندان ئەزمونی میسکیدا گرنگی تایبتهتی خۆی ههیه، جگه لهوه له کردهوی زانستی سروشتیشدا سوودمه نده. لیکنانهوه، تایبتهتمهندی و بناغهتی ئەزمونه کاتیهکانمان دهبنه گرفت له بهردهم فهیله سوغهکاندا، بۆیه له زۆر باردا هاوهرانین، بۆ نمونه، سهبارت بهوهی چۆن دیاردهی ئەزمونه کاتییه تاکهکان بهئاگا دههینن، زۆر له فهیله سوغهکان باوهریان وایه، که توانای مرۆفهکان سهبارت به بهخه یالی خۆداهینانی کاتهکانی تر وهك پیکهینهری زهروری مامه له دهکرین، ههر تاکیک توانای ئەوهی ههیه، که ههر یهك لهو کاتانهی سهروهه بهخه یالی خۆیدا بهینیت. سهیری، Callender 2003- (callender 2008) p.124 and 4, بکه.

به پپی Rene Descartes له فهلسه فهی گشتی بیردا، "بیر" له "ماوه" واته فهزادا نییه، بهئگو له "کات" دایه، له زانستی درکپیکردندا، دهیان هویت بزائن ئەو میکانیزمه بیلاینه جییه، که سهبارت به ئەزمونی کاتهکانمان له بهرچاوده گیرین، دوو لایه نی سه رهکی ههستی تاك سهبارت به گۆران، تیگه یشتن له جوولهی کات و تواناکان سهبارت به ریزبهندی روداو له کاتدا، و توانای مرۆف سهبارت به سهرنجدان و ههئسه نگانندی ماوه دووریهکان، تواناکانمان سهبارت به بیری "کات" یارمهتیمان دهدات تا به لگه ی دیاردهکان، که هاوبه شی له گۆراندان دهکن به لۆجیک بکات.

Scotus به رونی ههردوو کاتی دهرونی و سروشتی لیکنیاده کاتهوه، له کۆتایی سهدهی ههژدههه مدا، Kant پیشیاری جیاوازی ورد له نیوان کات و میسک (بیر)دا دهکات، که میسکهکانمان له ههقیقهتدا بنیاتی ههستی پیکردنه کانهکانمان دهکن، بهو جوړه دهتوانین بزائین ههقیقهتی ئەوهی، که کات وهك هیلی ماتماتیک وایه. له سهدهی ۱۹ هه مدا Ernst Mach دهئیت له بری ئەوهی تیگه یشتنهکانمان بۆ "کات" بریتییه له ههستکردنی ساده نهك فۆرمی ههقیقی ههستکردنیک، له کاتیکدا فهیله سو فیکتر قسه له سه ره ئەوه دهکات که ههردوو Kant and Mach هه له بوون چونکه تیگه یشتنهکانمان بۆ "کات"، له بری ئەوه بنیاتی بیرییه، سهیری (Whitrow 1980, p. 64-6) بکه.

3.0 کاتی سروشتی

3.1 بابته تیتی کات

سهبارت به سه رهنجامی ئەزمونی کاتهکان (Benjamin Libet (1970) باوهری وایه، که تاقیکردنه وهکان ئەوه پیشاندهدن، که روداوهکانی میسک هاوبه شی له ههئبژاردنی روداو دهکن، بهردهوامی و یهك له دوای یهك هاتنی روداوهکان نیشانه له سه ره ئەوهی، که کات دهئیت به شیوهیهکی بابتهی راستییت. هۆکاریتر له سه ره بابته تیتی کات، ئەوهیه، که ئەو کهونهی تیایا دهژین کردهوی دم دهمیی زۆر له خۆده گریت، که بهردهوامی جوړاوجوړی یهکبوون به دریزایی و تیپه رینی کات، پیشاندهدات. نه رهستۆ بابتهی وابهسته ی بیری کاتی وروژاندوه، کاتیک، که دهئیت، ههر چۆنیک بیئ، نه گهر گیانی "بیر" نه بووبیت، کات ههیه یان نا؟—، نه گهر لیردها که سیك نه بیئ ئەوه ببژیریت یان ببیویت ههچ شتیک ناتوانریت له بهرچاوبگیریت، St. Augustine باوهری به

بابەتتى كات ھەيە، و دەلالت "لە راستىدا كات شتىك نىيە، بەلكو تەنھا لە تىگەيشتنى بىرى ئەو راستىيەدا ھەيە، لە سەدەى ۱۹دا فەيلەسوفەكانى Giles of Rm و Henry of Ghent دەلالتىن لە واقعدا "كات" ھەيە وەك بەردەوامى بىرى-سەربەخۆ، بەلام ئەو ھەيە بەشەكانى پىشتى و دواترىدا تەنھا بەھۆى مېشكەو ھەيە. لە سەدەى بىستەمدا، فەيلەسوفەكانى زانست، بە وینەى Bas van Fraassen وەسفى كاتى سروشتى دەكات، و دەلالت، لێردا ھىچ "كات" نىيە، ئەگەر لەويانەدا ھىچ گيانلەبەرىك نەبىت، تا تواناى ھۆكاريان ھەبىت، تەنھا وەك ئەو ھىچ خواردينىك نىيە، كاتىگ ھىچ گيان لەبەر يان رېكخراوئىك نەبىت، و ھىچ پيالەى چا نىيە ئەگەر چاخۆرەو نەبىت". لە مەوداى ميتافىزىقىدا گەتوگۆ لە نيوان خەيال پەرسى و راستى پەرسى گەندايە، خەيال پەرسى گەندايە، باوەرپان وايە، شتىكى سەربەخۆ لە مېشك و بىردا نىيە، بەو شىوھەيە كاتى سروشتى خويندەنەو ھى كەسى وەردەگرىت. لە تيۆرى رېژەيى Einstein دا، ئەو ھەمان پىدەلالت، كە كاتى سروشتى فىزىكى پىشت بەو كەسانەى وەك چاودىر و سەرنجەدر يان مېشك و بىر دەبەستىت. بە پىي تيۆرىيەكەى Einstein ماوھدوورى (پىوانەى كات)ى رووداوە درىژخايەنەكان پىشت بە چوارچىوھى ئامازەى چاودىر يان سىستىمى تەنسىقى دەبەستىت، خالىكىت سەبارەت بە پەيوەندى لە نيوان "مېشك/بىر و كات" ئەو ھەيە، كە ئەگەر تەننەت ھەموو زىندەو ھەركانىش بمرن، دەبىت لێردا رووداوەكان لە دواى ئەو مردنەش ھەر ھەبن، ئەستىرەكان ھەر دەرووشىنەو، و دەشيت ھەر دانەھەك لەو رووداوانە لە ئايندەدان، ئەو پەرسىارىكى پەر لە گەتوگۆيى و لەسەر وەستانە و لە تيۆرى McTaggart- A دا بە بەلئى وەلام دراوھتەو، لە كاتىكدا لە تيۆرى B يەكەيدا وەلام بە "نەخىر" و دەلالت "ئايندەى كى" سەيرى (Carroll 2012) بەك.

3.2 كات چىە

كاتىك باس دىتە سەر كات زياتر بىرمان بەلای كاتى سروشتىدا دەچىت، وەك لەو ھى بەلای كاتى دەرونىدا بچىت. دەتوانىت ئامىرى كاژىر ببىنەت، بەلام كات نا، كەواتە كات ئەو شتەيە، كە دەمانەوئىت ببىوئىن بەھۆى ئەو ئامىرەو، بەلام پەرسىارەكە لەو ھەيە توچ دەپىوئى. فەيلەسوفەكان باوەرپان وايە، لەو بواردە دەتوانىن ھەندىك روخسارى سەرنج راکىشەرى سروشتى رووداوەكان، سەبارەت بە ھەموو گۆرە سروشتىيەكان ببىوئىن، دواتر پەرسىارى ئەو دەكرىت ئەو ھى ئەو روخسارە سەرنج راکىشەنە چىن؟ ھەر كامىك لە روخسارە بىت، وايدانى، كاتىك سىبەرى دار، چىا يان ھەرشتىكى لەو بابەتە بىت، بە تىپەرىنى كات و ھەرچەرخانى رۆژ سىبەرىكانىيان ئاراستە دەگۆرن، كەم و زىاد دەبن، و جوتيارەكان بە ھۆيانەو ھەركانى خويانىيان پىرپىكەدەخەن، ئەم كۆمەلە ئەستىرە، يان شتى بىرەقەدار، و ... كات گشتى و كەونىيە، و لە ھەموو شوئىنەك روودەت. لە پىش ئەو ھى تيۆرىيە رېژەيەكەى Einstein لە دايكەبىت، دەگوترا، كە "كات" ئەو شتەيە، كە دەتوانىت ئەو چوار فىچەرە راستىنەى لای خوارەو بچەسپىنى و دياريان بەكات.

(ا) ئەركى ديارىكردى كاتى رووانى رووداوەكان ديارىدەكات.

(ب) ئەو كاتەى، كە ماوھ دوورى رووداوەكان ديارىدەكات، پىمان دەلالت چەند درىژدەبنەو.

(ت) ئەو كاتەى، كە پىمان دەلالت چۆن و بە چ شىوھەك رووداوەكان لە ھەمان كاتدا پىكەو روودەدەن، واتە ئەو ئاشكرا دەكات، كە دوو رووداوە چۆن و كەى پىكەو لە ھەمان كاتدا روودەدەن.

(پ) ئەگەر دوو رووداوە لە ھەمان كاتدا روونەدەن، دواتر ئەو "كات" پىماندەلالت كامىان پىش كامىان روودەدەت. كاتىك، كە تيۆرى رېژەيى لە سالى ۱۹۰۵ ھاتە كايەو، ئەو زانرا، كە ئەو چوار رەگەزانەى كات ھەموو رېژەيىن و دەتوانن جياوازىن

له چوارچېوهی نامازهدگر دنی جیاوازا. (بؤ نمونه نهو چوارچېوهیهی تاییدا پروودهدهن به پئی بنیاتی سیمانتیکی کارهکه بؤ ماوه و کات)، نهوه بنیاتی ریښازیکی دیاریکراوی هاوتایی ماوه و کات space and time بؤ روداوهکان دیاریدهکات. تهنانهت نهگهر له مهودای چوارچېوهیهکی نامازهدگر دنی تاکیشدا بیټ، نهوانه هیشتا وهک کلیلی وهلامی راستین بؤ پرسیری "کات چیه؟".

به پئی تیوری ریژیهی، کات بریتیه له هیلیکی راستی بهردهوامی نهو ماوه کورتانهی بهردو دواوه و پیشهوه دریزدهبنهوه، (بؤ نمونه، کهسیک پیټدهلیټ "وهره!"، دهشیت له وهلامدا بگوتریټ، "تکایه لهحزهیهک یان دهقیقهیه"، کهواته کات بریتیه له هیلیکی راستی بهردهوامی هیلهکان و بهردهوامی تهنه یهک مهودایه و بهردهوامبونی کاتهکان دهگهیهنیټ، بهو شیوهیه، ماوه کورتهکان ژمارهیهکی راست له کات لهخوددگرن لهبری نهوهی پیکیهینانی هموی بیټ. بهکار هینانی، کاتیک ماوه کورت یان چرکه بؤ روداویکی کورت بهکار دههینریټ، نهوه تیدهگهین، که کات له چرکهکان پیکیټ، نهوانه روداوهگهلیکن که دریزدهبنهوه تهنه بؤ چرکهیهک. فهیلهسوف Russel له (۱۹۲۹) پیناسهیهکی ورد بؤ چرکه و روداوهکان دهدات:

- X چرکهیهکه، نهگهر و تهنه نهگهر X روداوی پوټیکی تهواوی (ناوبهاند پهیوهاند) بهناویهکدا جوویټ.

- روداوی E لهسهرچرکهی X ه نهگهر و تهنه نهگهر E نهندامی X بیټ. کهواته چرکه بریتیه له پوټ یان دهسته.

3.3 وهلامی نهری سهارت به ههبوونی کات:

دهستهیهک له زمانهوان و فهیلهسوف بؤ نمونه، Zen, Plato, Spinoza. Hegle, and McTaggar وهلامی پرسیری "کات چیه؟ دهدهنهوه، و لهسهر نهوهن، که "کات" بوونی نییه، بؤ نمونه McTaggart بهلگه سلهینهری بؤ قسهکانی سهارت به روداویکی تاک، ناینده، رانهبردوو و رابردوو ههیه، و دهلیټ بیرهکانمان بؤ "کات" لهخودی خویندا ناکوکن، له سهرتهای سدهی بیستم فهیلهسوف F. H. Bradley قسه لهسهر نهوه دهکات، که "کات" به وینهی ماوه و به ههمان شیوه سلهینراوه، که راست نییه، بهلکو دهرکهوتنیکی ناکوکه، ... گرفتگی گوران نکولی چارهسهر دهکات. له ناوهراستی سدهی بیستم Gödel قسه لهسهر ناراستی "کات" دهکات و دهلیټ پرسیارهکانی Einstein ریگه به چاوهروانکردنی سروشتی کهونی دهدات، که ههموو روداوهکان پیش خوین دهکون، نهوه بؤ "کات" چاوهروانکراو نییه، و باوهپی وایه، که تیوری ریژیهی له بارهی ههر شتیکهوه بیټ، نهوه سهارت به کات نییه، پرسیاریکتر لهو بواردها نهوهیه که "نایا کات راسته؟"، Julian Barbour وهلامی نهو پرسیاره دهداتهوه، و دهلیټ، که چرکهساتی کهسی ههن، بهلام ریټ نهخراون، لیردها تهنه "کوهملیټک له چرکه سات ههن"، بهلام "کات"، که پهیوهندی بهو چرکهساتانهوه ههیه نییه".

3.4 وهلامی نهری لهسهر ههبوونی کات

زوربهی زوری فهیلهسوفهکان لهسهر نهوه کوکن، که "کات" ههیه، و تهنه جهخت لهسهر نهوه ناکهنهوه، که "کات" چیه. ههنلیک له فهیلهسوفه بونیداهگریهکان، پرسیری نهوه دهکون، که نایا بابته ماتماتیکیهکان بهوی مروفهکانهوه دروستکراون؟ یان "کات" بیریکی نیفلاتونیه و له دهرهوهی دونیای سروشتیهوه بوونی

هەيه، و سەربەخۆن لە چالاكەكانى مروفا؟ يان ئايا "كات" فيچەريكى دەرکەوتوى گۆرانه سروشتیهكانه؟ دووباره "كات چيه؟" زوربهى زۆرى فەيلهسوفەكان هاواران لەسەر ئەوهى كه ئيمه زۆر فير دەبين سەبارەت بە كاتى سروشتى بەهۆى سەيرکردن لە رەفتارى هەميشگۆرپ "كات" لە تيۆريه سەرەكیهكاندا. ئەو فەيلهسوفانەى لای خواروه وەلامى پرسىارى "كات چيه" دەدەنەوه:

Aristotle 3.4.1

باوهرى وايه كه "كات پيوانەى گۆرانه" (physics, chapter 12)، بەلام نائيت كه ماوه / space پيوانەى هيچ شتيكه، و Aristotle جهخت لەسەر ئەوه دەكاتەوه كه "كات (خۆى) ناگۆرپت، چونكه گۆرانيك" دەشت خيتراتر يان هيواشتر بيت" بەلام كات نا..."، (physics, chapter 10)، بۆ نمونه، وەرينى گەلا دەتوانيت خيتراتر يان هيواشتر بيت، بەلام "كات" خۆى ناتوانيت خيتراتر يان هيواشتر بيت، Aristotle پشتگيري ئەو شته دەكات، كه ئيستا وەك تيۆرى پەيوەنديتى نامازەى بۆ دەكرپت، و دەئيت "ليردا هيچ كاتيک نيه دووربيت له گۆران"، (physics, chapter 11) و دەئيت "كات پچر پچر يان گەرديلهى نيه"، "بەردەوامه ... ئەوهى پەيوەندى بە قەبارەوه هەبیت لانی كەمى نيه، بۆ هەر هيليك بۆ هەتاهەتايه دابەشەدەكرپت و ليروه هەمان شت لەگەل كات دەكرپت. (Physics, chapter 11)

René Descartes 3.4.2 وەلامى زۆر جياوازی هەيه، بۆ "كات چيه"، و قسه لەسەر ئەوه دەكات، كه لەشى بەرجهسته تايبەتمەنديتى دريژکردنەوهى شويني هەيه بەلام توانای شاراهى نيه بۆ بەرگەرتنى كاتى، و خوا بە هۆى پالپشتيكردى كردهوهى بەردەوامى (يا دووباره خولقاندنەوهى) لەشيبى لەسەر هەر چركەيهكى يەك لەدوى يەكويه، بەو تيروانينه كات جۆريكى دووباره خولقاندنەوهيه.

3.4.3 بەلاى Leibniz هوه "كات" بوونهوهريكى سەربەخۆ نيه دور لە روداوه راستەقينهكان، و سوره لەسەر ئەوهى كه Newton لە ژير كاريگەرى جهختکردنەوهى ئەو هەقيقهتەدايه، كه "كات" بە زەرورەت هاوبەشى لە رېكخستنى روداوهكاندا دەكات. چونكه "كات" پيويستى بە روداوهكان هەيه بۆ قسهکردن، و جهجت لەسەر ئەوه دەكاتەوه/ كه رېكخستنى گشتى بريتييه له "كات". له سەدهى هەژدەهەمدا Kant دەئيت، كه "كات و ماوه" فۆرمن كه ميشك لەسەر شته دەرەكیهكان له خودى خوياندا پيشانيان دەدات، و قسه لەسەر ئەوه دەكات، كه ئەوه ميشكه هەستکردنەكان پيكدەهييت، لەبەرئەوه "ماوه" هەميشه شيوهى ئەندازه و "كات" پيکھينانى هيلى ماتماتيكيان هەيه، و بيرەكانى Kant لەسەر ئەوهن، كه "كات" فۆرمى دياردهى تيگەيشتنه، و دلپت، "ئيمه راستەوخۆ هەست بە "كات" ناکهين، بەلگو تەنها توانای بە ئەزمونکردنى شتەكان و روداوهكانمان له كاتدا هەيه".

3.5 سەرەتا و كۆتايى كات:

له يونانى كۆندا Plato and Aristotle لەسەر ئەوه هاواران، كه رابردوو نەمر و هەميشهيهيه. و Aristotle هۆكار پيشكەش دەكات، — كات سەرەتا و دەستپيكردى نيه، چونكه بۆ هەر كاتيک، ئيمه هەميشه دەتوانين

كاتىكى زوتر به خه يالى خوماندا بهينين، پشتبهستن به داواكردن بۇ خه ياله كانمان تا پيمان بلين چون شته كان له واقيعدا به رهو لاواز بون و كووزانه وه دهچن. زمانه وان (2004) Talmy له (2006:68) Evans هوه، گرمانه ي نه وه دهكات، كه نواندن شوينى له زماندا شوينى رودان به كود دهكات، بينينى شوينى رودان به پي سى پوانه دياريدده كريت، (به شوين Talmy دا نه وه ليكده دريته وه):

- (1) جياگردنه وهى - شووهى - زمينى
- (2) په يوه ندى نزيكى شووه كه په يوه ست به زمين، و
- (3) دانانى شووه كه په يوه ست به زمينه كه، نه وانه هه موو ده توانريت به ده ستبين به هوى به كارهينانى نامازه كرن بۇ چوار چيوه يه كه ديارى كراو.

جياگردنه وهى شووهى - زمينى، نواندن و پيشاندى شوينى روداو رهنگانده وهى هاوتوخى شوينى - زمينيه، له كاتيكدا دانه يه كه له به نده كان به شووه يه كه ناسايى ماقى تايبه تى پيدراوه و شوينه كه دنوي نيت، به ندى دووهم گرنگيه كه م ترى پيدراوه و وهك زمين يان نه و شوينه ي په يوه نديداره نامازه ي بۇده كريت، نه وه له كورديدا هاوتا به ئينگليزى، ده شيت وا بىرى لي بكر يته وه، كه له رسته سازيدا رهنگده داته وه، بۇ نمونه، له (1) دا شته كه ناسايى پيش ناوه لكارى "له نزيك" ده كه وي ت، له كاتيكدا، كه سه رچاوه ي بابته واته مه به ست و هه ده ده ف له دواى پرپو زيشنى "نزيك" ده كه وي ت. نه وه هه نديك جار واده يت، كه به شووه ي سيمانتيكى راست به شووه ي سيمانتيكى نه گونجاو و ناويزه يت.

- (4) بايسكيله كه له نزيك (خانوه كه وه يه)
- (5) خانوه كه له نزيك بايسكيله كه وه يه.

(4). به شووه يه كه سيمانتيكى و لوجيكى باش - بينا كراوه، له كاتيكدا (5) وا نييه هو كاره كه شى بۇ نه وه ده كه ر يته وه، كه نه و شوينه ي نامازه ي بۇ كراوه بونه وه ريكه تواناى چولانى نييه، واته، بونه وه رى بچوك وهك شووه مامه له ده كريت.

دواتر Talmy دوو لايهن جيا ده كاته وه، په كه م نامازه كرنى زمينى بناغهيى و نا - بناغهيى، نه وه هاوبه شى له دابه شكردنى زمين دهكات بۇ دوو سه رچاوه ي زمينى، به مه به ستى ديارى كرنى شووه، كه به سه رچاوه ي زمينى بناغهيى و سه رچاوه ي زمينى نا - بناغهيى دناسرين، له كاتيكدا سه رچاوه ي زمينى بناغهيى به هوى به ندى فهره نغيه وه به كود ده كريت، به لام دووهم له برى نه وه ده توانريت خشكه يي يت.

(6). بيگبين له سه روى روبا رى تاي مزه وه يه. له كاتيكدا، كه روبا رى تاي مز برى تيه له سه رچاوه ي بابته بناغهيى، و دووم سه رچاوه ي نا - بناغهيى شوينى برى تيه له زهويه كه، كه به هوى ده ربرينى شوينى "سه روى..." ده كه به نريت. واته نه وه بيگبينه له سه روى روبا رى تاي مزه وه يه نه كه به پيچه وانه وه، به واتايه كيتر نه وه تنها له بوارى بىرى "زهويه كه" وه يه، كه ده توانين پررؤسه ي زانياريه كان بكهين سه بارته به وهى، كه يه كه له و بونه وه رانه له سه رو نه وه كه ي تره وه يه، Talmy (200)

سه رچاوه يي (يان زمينى) reference objct(or ground) (ئاسنيك له نزيك خانوه كه وه يه) شوين figure

خانووگە

ئاسنەگە

- وەك سەرچاوەى بوون رەفتار دەگات، تايبەتمەندى زانراوى ھەيە ھەيە، و تواناى
- كە دەتوانايت بونەو ھەرە بناغەيە نەناسراو ھەكان ديارىبكات.
- بە شيوەيەكى ھەميشەيى دادەنرەيت و تواناى چولانى نيە
- گەورەترە لە ...
- بە شيوەيەكى ئەندازەيى زۆر ئالۆزە.
- زوتر بوونى ھەيە لەسەر شوينى روداو
- بەئاگايەو ھ
- و لە بەئاگايەو ھەمتر جىگەي گرنگىپيدانە.
- زوتر و راستەوخۆ دەتوانرەيت ھەستى پىبكرەيت.
- ھەستىپىبكرەيت.
- زياتر بە بناغەيىكراو، كاتىك سەيردەكرەيت.
- زۆر سەربەخويە.
- زۆر ديارە كاتىك سەير دەكرەيت.
- زۆر وابىستەيە. و ھەرودھا

3.6 نزىكى و پەيوەندارەيتى بوونەو ھەركان بە پىي ھاو تايبەتمەندىەكانىانەو ھ

- شوین دەتوانرەيت لە پەيوەندى سروشتيدا بىت لەگەل سەرچاوەى بابەتى (زەمىنى)، بۆ نمونە،
- (ا) وینەكان لە سەر بەشى سەرووى دواو ھى ديارى بالەخانەكەو ھەئاسراون.
- (ب) وینەكان لە سەر بەشى (دەستە راست/دەستە چەپ) ى بالەخانەكەو ھەئاسراون.
- بالەخانەكە تايبەتمەندى سەرچاوە و بناغە و مردەگرەيت، جىگەر و تواناى چولانى نيە، پەيوندى لۆجىكى لە نيوان وینە و ديارى بالەخانەكە پەيوندىەكى لۆجىكى و ئەركىە، وینەكان سەرنج راکيشن و پىويستيان بە پانتايەكى باش ھەيە تا پىيوە ھەئاسراين و دياريش ئەو ھەتاكاتەو، كە چىر شوينى پىو ھەئاسراين و رىكلام نەبەيت، كەواتە وینە و پانتايى بالەخانەكە پىماندەلەين، كە لە پرووى ئەرك و وەزىفەو ھەلەكنزىكن.

3.7 نمونەى بە بىرکردنى كات

سەبارت بە جوړى بەكوډکردنى بنياتى سيمانتيكى "كات"، بەلاى (Evans 2006:92-3) ھو بە رەمزكرنى رېژمانى "كات" لە رېگەى سىستېمى تىنسەو ناكرەيت، بنياتى "كات" وەك بنياتى ماو space نيە، ئەو ھەش دەگەرپتەو ھو بۆ ئەو، كە "كات" شتىكى كوئكرىتى نيە و ناتوانرەيت لە رېگەى تاقىكردنەو ھى ھەستى فيزىكىەو ھەسەلنرەيت، بە پىچەوانەى ھەستكردى ھەستى مرؤفەكانەو ھەسەبارت بە ھەسەنگاندنى تاقىكردنەو ھەسەلنرەيت، ئەو بەھوى چەندان ھەستى مرؤفەكانەو ھەتوانرەيت تاقىبكرەيتەو، بۆيە دەبىنى لە نيوان ئەو دووانەدا ھىچ ھاوشيوە و ھاوتايەك نيە، بەلام ئەو، ئەو ناگەيەنەيت، كە بەجوړىك لە جوړەكان كەسەكان لە "كات" بىئاگان، بۆ نمونە، ھەر دەم دەزانين كە "كات" تىدەپەرپت و كاتىك دەبىنى، ئەو ھەو لە دواى ماو ھەكى ديارىكراو دەبىتەو ھە شەو، بەيانيان رۆژھەلديت، وردە وردە بەگوړانى بەرچاوەو ھە تا ئاوا دەبىت، دووبارە ھەر چوار كەژەكان بە تايبەتمەندى جياوازەو ھەك يەكنين، لە لاى زمانەوانەكان ئەو

بەئاگايە سەبارەت بە "كات"، تايبەتە بە لیکۆلینەووە لە هەست و بیر و باوەرێ خۆ، کەواتە "كات" ئەزمونیکی کەسیە، لە کاتییدا "ماوە" و "شوین-فەزا" ئەزمونی هەمووانە، (Evans 2004a) باوەرێ وایە کە: "ئەزمونی "كات"ی دەتوانی تەبەت لە کۆتاییدا پەيوەندی بە هەمان میکانیزمی هەستەووە هەبیت، کە ئەزمونی هەستکردن بە ڕیگایەکی تايبەتدا دەبات، بەو شیوەیە، کردەووی هەستکردن بە هۆی ماوە دووری کاتیەووە پشگیری لێووەدەکریت، کە بە "چرکەساتی هەستپیکردن" بە زاراوەکراوە و هەستی پیکراوە، کە ڕیکەیی یەگرتن و کاملبوون ناساندەکات سەبارەت بە ئەزمونی هەستی بۆ هەستپیکردنی "بۆشایی کات"، هەستکردن چۆرێکە لە "بەکارهێنانی دەلافەکان" کە "گۆران و گشتیتیی" گەردوونی دەنوین و تازەیدەکاتەووە (Evans 2006:97-8)

بەلگەکان بۆ میکانیزمی "كات" لە دوو چۆر سەرچاوەووە دین: لە (Evans 2006:97-8) دوو.

(i) چالاکي میشکی دەتوانی تەبەت بە هۆی شیوازیکی وەك وینەیی کارەبایی میشکی بپۆریت، بۆ نمونە، میشک نیشانەیی کارەبایی بەرھەمدینیت، ئەو نیشانە سورانە و ناردنیان بۆ پێوهری تەوژمی ئەلکتریکی ئامپریک، کە تەیارە کارەباییە بچوکەکان دەپۆیت، ئەو شیوازانە ڕیگە بە لیکۆلەرەکان دەدەن تا گۆرپانەکان هەستپیکەن لە چالاکي میشکیدا لە مەودای دابەشکردنی چرکەسات لە کاتدا.

(ب) ڕیبازی دوو سەبارەت بە هەلسەنگاندنی میکانیزمی "كات" لە خستەرووی بابەتی هاندانی چۆرێکی تايبەت لە سەر خالە تايبەتەکانی چالاکي میشکی کاردەکات، و تاقیکردنەووی باش-ناسراوی ئەو چۆرە هاوبەشی لە خستەرووی بابەتەکاندا دەکات بۆ دوو ڕوناکي درەوشاوە، ئەووە پشەت بە دیاردەییەك دەبەستیت، کە وەك هاو دەمی دیاردەیی چۆلانی دیار ناسراوە.

"كات" بونەوهرێکی فیزیکی نییە، تا بە شیوەییەکی بابەتی دیاری بکری ت، لەگەڵ ئەووەشدا، کە ئەزمونیکی هەقیقیە، هەستکردنی کەسەکان بۆ "كات" لە کردەووی هەستکردن و لە تايبەتمەندی هەستپیکردنە دیارەکانەووە سەرھەلەدەکات. کات وەك خوی چیش وایە، بێ جیاوازی دەبیتە بەشیک و لە ناو هەموو ئەزمونیکی مرۆژەکان و جودی هەییە، کەواتە وەك بنچینە بۆ ئەو ڕیگایەیی کە کردەووی هەستپیکردن کاردەکات مامەلەدەکریت، بە لای (Evans 2006:99) دوو

سەرھەنجامی گرنگ بۆ ئەو هەقیقەتەیی، کە ئەزمونە کەسەکانمان سەبارەت بە "كات" دیاردەییەکی تاکی یەگرتووە نییە، لەبری ئەو، پیکدی ت لە ژمارەییەك لە ئەزمون، کە ئاماژە بۆ تواناکانمان سەبارەت هەلسەنگاندنی ماوەدووری دەکات، هاو دەمی، هەمانکاتی، و خالەکان لە کاتدا، تیگەیشتی کەسەکان ئەووەیی، کە هەندیک جار "كات" وا درەدەکەوویت، کە بە هیواشی کاربکات یان زۆر خیرا وەك لەووی لە نەریتی ئەزمونە ناساییەکانماندا هەییە. سەبارەت بە "نیستا"، ئەزمونی کاتی وەك ئەووی دەنوینریت و لە زماندا بە کۆد دەگری ت، دوو ئاستی ڕیکخستن ئاشکرا دەکات. ئاستی یەگەم دەگەرپیتەووە بۆ "بیری فەرھەنگی"، و بیری فەرھەنگی ئەو واتایەیی، کە بەهۆی فۆرمی فەرھەنگی یان وشەووە دەنوینریت.

هەموو زمانەکان لە بواری چۆلاندی "كات" بنیات دەنن، ئاستی دوو دەمی ڕیکخستنی دوو دەمی "كات" ئاماژە بۆ نمونەیی کردەووی درککردن بۆ کات دەکات، و لە ئاستی ئەو ڕیکخستنەدا بیری فەرھەنگی جیاواز یەکدەگرن،

پىكەوه لەگەڵ نمونهكانى نەرىتى بەخەيالىدا دىن، و (Evans 2004a) پىي دەلئىت "بىرى درىژکردنەوه" بۆ نمونه، لە دەربىرىنىكى وەك "كاتى درىژ-long time"، يان دانانى لە وشەدا بە ھۆى "درىژ" بە خەيالىدا دىت، ئەو بىرە فەرھەنگىيەى، كە بەھۆى وشەى "كات" ھو دەردەبەردىت ئاماژە بۆ "كاتى درىژ duration" دەكات، لە كاتىكدا، ئەو وىنەيەى، كە بىرى فەرھەنگى فراوان دەكات ئاماژە بۆ "درىژ-length" دەكات.

(۱) ماوهى نيوان سلېمانى و ھەولير ۲۱۱ كىلۆمەترە.

(۲) باپير بە X كاتزىمير لە "سلېكانى" ھو دەگاتە "ھەولير".

لە يەگەمدا ئاماژە بۆ ماوه/خاياندن گراوه، و ماوهكە بە پىوھرى كەم ديارىكراوه، بەئام ئەو ديارىكردنە ھىشتا لەبەردەم چەندان پرسىاردا خۆى دەبىنىتەو، بۆ نمونه، شىوھى بەرزى و نزمى و تەختايى زەمىنى كە ھۆكارى گواستەوھەكى پىدا دەروات، ئاراستەى رۆيشتەكە، چ رېگايەك لەو رېگايانەى سلېمانى بە ھەوليرەو دەبەستىتەو دەگىرەتەبەر، و ھەروھەا، (۲) ئاماژە بۆ "كات" دەكات، كە بە ھۆى ئامىرى كاتزىميرەو دەپىورىت، دانانى "X" ھىمايە بۆ جوړىك لە ئالۆزى و نەزانىنى ئەو كاتەى بى زیاد و كەم بۆ بىرىنى ئەو ماوھىە پىويستە، بۆ نمونه، جوړى ئەو ئامىرەى بۆ گواستەوھە بەكاردەھىنرىت، پايىسكىل، قەمەرە و لۆرى... و ئەو خىرايىيەى بەكاردەھىنرىت و ...، لەگەڵ ھەموو ئەو ئالۆزىانەشدا نمونهكانى سەرەو بە رونى جياوازى ئەو دوو كاتەگۆريانەى سەرەومان پيشاندەدەن، واتە "كات" و "ماوه"

3.7.1 بە كاتەگۆرى كردنى واتا و تىگەپشتنى شوپنى لە زمانى ئىنگلىزى، كوردى و كۆرى دا.

زمانەكان وەك يەك رەفتار ناكەن، بۆ نمونه، يەكئىك لەو جياوازيانە لە جوړى پەيوەندى شوپنىدايە، كە لە نيوان شىوھ/figure و زەمىندايە/ground تەنانەت بۆ ئەوانەش كە بەشىوھىەكى بابەتى واتاى شوپنى وەك يەكيان ھەيە، ئەو، بەوھەدا دەردەكەوئىت، كە دەبىنى ھەر يەك لەو زمانانە رېگەيەكى تايبەت ھەلدەبژىرىت، تا بەشىوھىەكى نەرىتى شوپنى رودانى شتەكە جياكاتەو، ئەو جياوازيە بناغەى خۆى لەسەر ئەو سەرنجامانە ھەلچىوھە كە لە لايەن (Melissa Bowerman and Soonjaa Choi ۲۰۰۳:۳۹۳) ھە (Evens 2006:112) ھو داناو،

كوردى

ئىنگلىزى

put cup <u>on</u> table!	(ا) كوپەكە لە سەر مپزەكە دانى!
put magnet <u>on</u> refrigerator	(ب) موغنا تيزەكە لە ناو سەلاجەكەدا دانى!
put ring <u>on</u> finger	(ج) ئالقهكە لە دەستبەكە!
put lego block <u>on</u> lego stack	(ز) كىتلەى ليگۆ لەسەر ليگۆ دانى!
put video cassette <u>in</u> case	(ھ) شرىتەكە بخەرە سەر فىديوكە!
put the book <u>in</u> case bowl	(س) كتیبەكە بخەرە ناو جانتاكەو
put the apple <u>in</u> the plate	(ت) سىوھەكە بخەرە ناو قاپەكەو!

شویڼی ږودانی ږوداو،(مهسرح) له زمانی کوردیدا بههوی کارهکه و به هاوکاری پارتيکلی شویني وهك "له سر + له ... + له ناو + ناو + ... " دیاریدهکړیت، له زمانی ئینگلیزی بههوی "on or in"، نهوه به نهنجام دهگهیهنریت، له ئینگلیزیدا پیشنیاری دانانی شتهکه لهسر ئاستی ږوکهشی هندیك جوړ، و به پیچهوانهوه "دانان له ناو" واته "put in" پیشنیاری دانانی شتهکه له ناو دفرهکهدا دهکات، نهوهی باسکرا نهوهیه، که قسهکهری ئاسایی ههر یهکه و بهپی نهړیتی خوئی نهوانه تیدهکات، له هندیك شوین کوردی وهك ئینگلیزی ږهفتاردهکات و لههندیك شوینتر نا، له (ب)، (ج)، (ه) دا کوردی پیچهوانهئی ئینگلیزی پهیوهندی شویني به لیکسیکهئیدهکات. جیاوازیهکان له نیون سی زماندا:

ئینگلیزی

کوردی

کوړی

put on horizontal surface	(i) لهسر ږوکهشی ئاسویی داین!
	nohta
pwuchita	(ب) دانانی ږوکهش لهپالیهکتری
juxtapose surfac	
! ssuta	(ت) جلهکان لهبهرکه/ کلاوهکه لهسرکه!
put clothes on head/put	hat on
kkita	(پ) به توندی لهگهڼ گونجان
interloch/fit tightly	

جیاوازی گهوره له نیوان کوردی و کوړیدایه، سهبارت به لیکسیکهئیکردنی پهیوهندی شویني نهوهش دهگهړیتهوه بو نهوهی، که بارودوخ له کوړیدا زوړ جیاوازه، نهوانه له کوردی و ئینگلیزی به "Put in" جیبهجیدهبیټ، و له کوړیدا بو شویني جیي ږودان به چوار جوړی جیاوازه به کاتهگوری دهکړین، و نهوه بههوی چوار جوړ لهکاری جیاوازه له کوړیدا بهدهست دیټ.

4.0 پوختهی باسهکه

4.1 پوختهی باسهکه به کوردی

کات بریتیه له بیري گشتی، و دهتوانریت وهك هیلیکی راست بهخهیلدابیټ، که له سر نهوه هیله خالیك وهك کاتی قسهکردن دست نیشان دهکړیت، دواتر، نهوهی دهکوهیته لای دهسته راست وهك ئاینده و نهوهشی دهکوهیته لای دهسته چهپ وهك ږاږدوو مامهلهدهکړیت، جگهلهوه دهبیټ کاتی ناسرهکی و پهیوهندیږداریش ههبن، و وهك له پیش-ږاږدوو، له دواي-ږاږدوو، له پیش داهاتوو له دواي-داهاتوو مامهلهبکړین، نهوه دابهشکردنه به مهبهستی وهرگرتنی خالیکه له ږاږدوو یان داهاتوو وهك خالی ئاراستهکردن به شیوهی بیرکردنهوه له ږوداوهکانی ږاږدوو یان داهاتوو. دوو تینسی گونجاو له کودیدا جیاوهکړینهوه، بو نمونه، ږاږدوو و نا-ږاږدوو، که دهتوانن وهك پیویست جیاوازی تینسی پیشان بدن و زانیاریهکان دهربرن، له زماندا کاتهگوریهکانی تریش دهتوانن کات دهربرن، بو نمونه، "ناو وهك هاوین"، "کار وهك له پیشدا بوون"، "ئاوهئاو و ئاوهلکار، وهك، گهشهکردن، زوړ جار، خیرا"، و ههروهها، تینس وهك پهیوهندی-کاتی مامهلهدهکړیت... بویه کاتهگوریهکانی تریش، که له چوارچیوهی تینسدا مامهلهدهکړین، له پهیوهندی-تینسی بهدر نابن، بو نمونه،

ئەسپىكت، كە خۆى خەرىكەكات بە جياوازى لە نىوان بارودۆخى پىچەوانە و گۆران لە نىوان بارودۆخەكاندا، دەكرىت رېبازى دوو پەلكە بۇ رېزمان پېشنىاربكرىت بۇ نمونە، "كات" و "تىنس"، كە وەك دوو كاتەگۆرى جياواز مامەئەدەكرىن، چونكە دوو بۇشايى جياواز پردەگەنەوه.

تىنس برىتيە لە فۆرمىكى ديارىكراوى كار، كە واتاكەى نامازەكردن بۇ كاتى روداوى پرۆسەكان لەخودەگريت، و واتاى نامازەكردن بۇ كاتى قسەكردن يان هەندىك چركەساتىر دەگەرپىنئىتەوه، كە بەهۆى دەقەوه ديارىدەكرىت، تىنس برىتيە لە بناغە و بنچىنەى ئاوهلكار و هاوواتايە لەگەلى، بۇ نمونە، (ئىستا-كاتى قسەكردن) و (پاشان _ پاش كاتى قسەكردن)، هەردوو تىنس و ئاوهلكارەكان پىكەوه جەخت لەسەر ديارىكردن و دانانى "كات" دەكەنەوه، بەلام بە دوو فۆرمى جياواز، تىنس كاتەگۆرىەكى رېزمانىيە و لەسەر كار روودەدات، لە كاتىكدا ئاوهلكارەكان وەك زاراوى فەرەهنگى مامەئە دەكرىن. ئەو زمانەى كاتەگۆرى رېزانىان نىيە بۇ كات، دانانى كاتى راستەوخۆ بەهۆى ئاوهلكارەكانەوه، و ناراستەوخۆ بەهۆى بەكارهينانى بارى سەرنجى ئەسپىكتىەوه دەردەبردىت، نىشانەكانى "ت، -ا، -د، -و، -ى" برىتين لە نىشانەى فۆرمى تىنسى رابردوو (لە بارى سەرنجى تىنسەوه) و نىشانەى "دە" وەك نىشانەى ئىمپىرفىكتىف(لە بارى سەرنجى ئەسپىكتەوه) مەمەئەدەكرىن. دانانى نىشانەكانى تىنسى رابردوو، بۇ نمونە، "ت، -ا، -د، -و، -ى" بە "كات": بۆچوونىكى زانستىانە نىيە، چونكە:

(ا) ئەگەر نىشانەكانى تىنس لە رابردوودا كات بن، سەبارەت بە تىنسى نارابردوو چى دەئىت؟ كە ئەو نىشانە لەویدا دەرناكەون، و بە تەواوى فۆرمى تىنسەكە گۆرانى بەسەردا دىت. ئايا كات تەنها لە رابردوودا هەيە؟

(ب) لە كرمانجى سەر و بە هەر ھۆكارىكە بىت، بۇ نمونە، ئىكۆنومىي، هەندىك جار ئەوهى پىي دەگوتريت كات تىدەچىت، بۇ نمونە، لە "كرن"، "مرن"، "برن"، و ... نىشانەكانى كات نابىنرىن، بۆيە دەپرسىن ئايا لەو دىيالىكتەدا كات نىيە؟.

(ت) ئەو نىشانە چ زانبارىەكمان سەبارەت بە ماوه كورتى و درىژى بارودۆخەكان دەدەنى؟

(پ) كات لە سەر ئاستى هەموو زمانەكانى دونيا پىناسەى تايبەت بەخۆى هەيە، ئايا ئەو نىشانە دەكەونە ژىر مەوداى ئەو پىناسەيەى بۇ كات جىگىركراوه؟ چۆن؟

هەموو ئەوانە و ھى ترىش پىمان دەئىن، دەبىت نىشانەكانى هەر كاتەگۆرىەك لە خودى كاتەگۆرىەكە، كە هەردانەيەك دەبىپ دەستەيەك لە تايبەتمەندى لە خۆبىگرن، جياىكرىنەوه.

4.3 بوخته‌ی باسه‌که به ئینگلیزی:

Time is the general concept, and it can be imagined as a straight forward line in/on which a point can be identified. From the stand point of speaking, then what is lies on the right hand of this line can be treated as the future tense, while what is lies on the left hand can be treated as the past tense.

In addition to it there can be a secondary relative time, such as before-past, after-past, before-present, and after –present. The reason of this division is to take a point in past or future as the point of reference for the case or the direction of thinking about past and future events.

In Kurdish we can recognize two tenses, such as past and non-past. The non-past includes future tense as well. Both these tenses can show, different categories in languages and time references, such as the “noun as referencing the time of spring or summer”. This can also be demonstrated in verbs, adverbs and adjectives. As these tense can be treated as time-relation, the other categories can also be treated within the same time reference. For example, a sentence can demonstrate the active or inactive process of a situation as well, e.g. a person is working or, a person has worked, which references different time slots and tenses.

A tense is also an identified form of a verb, and its meaning puts the situation in time in accordance with the speech or other points/events that can be defined by the context. As well, it is grounded in the adverb and is equivalent to it. For example, the speech is now, then, after. At this point both the tense and the time are adverbially indicating on the defining point of the situation, but also in two different forms. Here the tense is the grammaticalized location in time, while adverbials can be treated as the lexical item in the actual lexicon. Languages which are not of a grammatical category of tense are done directly by the adverbials and indirectly. Alternatively, they are formed through sound intonation, such as in Kurdish with the letters “-I, -t, -d, -w, -ã” which is used to mark tense differentiations, namely, they are past marker. .

5.0 سەرچاوهكان

- Adams, Robert M., 1986, "Time and Thisness," in French, P., Uehling, T., and Wettstein,
- , *Physics*, in Aristotle, *The Complete Works of Aristotle*, Princeton University Press, . 1984.
- Albert, David (2000) *Time and Chance*. Harvard Univ. Press.
- (1958) *The Philosophy of Space and Time*. Hans Reichenbach
- Dover Arntzenius, Frank, (2012), *Space, Time, and Stuff*, Oxford: Oxford University Press.
- Bach Cark (1985). *Verbal Aspect. A General Theory and its Application to Present-day English*. Ddense University
- Bennett, M, and B. Partee (1973). *Towards the Logic of Tense and Aspect in English (3s.) Tense, Tenses and Quantifiers* (Max Niemeyer Verlag
- Brown, C.L., 2006, "What is Space?" A largely Wittgensteinian, approach towards a dissolution of the question: "What is space?"
- Bull, Willim E. (1960) *Time, Tense, and The Verb A Study in Theoretical and Applied Linguistics. With Practical Attention to Spanish*. University of California V. 19.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass: The Mit Press.
- Comrie, Bernard (1976). *Aspect An Introduction to the Study of Verbal And Aspect and Related Problem* Cambridge, University Press.
- Crystal David (1992). *A dictionary of Linguistics and Phonetic*. Blackwell
- Dahil Osten (1985). *Tense and Aspect Syste.*. Oxford Blackwell
- Dowty, David R. (1987). *Tenses, time Adverbs and Compositional*. *Jornal of Linguistics* Voluem 23 23107.
- Dowty, D. R. (1979). *Word Meaning and Mondague Grammar*. Dordrecgt
- Dyke, Heather, 2002, "McTaggart and the Truth About Time," in Craig Callender (ed.), *Time, Reality and Experience*, Cambridge: Cambridge
- Evens H. (2006). *Time, tense and space*, Montague .
- Heny Franks (1987). *Tense, Aspect and Time Adverbials (part 11)*. University of Addinburrgh.
- Huddleston, R. (1969). *Some Obsestudies on Tense and Deixis in English*, *Language*, 45, 777-806.
- Jespersion, o. (1924). *The philosophy of Grammar*. London: Allen and Unwin.
- Johnson Marion, R (1981) *A Unified Temporal Theory of Tense and time*.

- Kant, Immanuel, (1963). *The Critique of Pure Reason*, translated by Norman Kemp Smith, London: Macmillan, 1963.
- Lewis, David, (1986a), "The Paradoxes of Time Travel," in Lewis, David, *Philosophical Papers* (Volume 2), Oxford: Oxford University Press.
- Markkanen. Raija (1979). Tense, and Aspect in English and Finnish A Contrastive Studt. *Studia Philosophica Jyväskyläensia* 13
- McCawley, J. D. (1971). Tense and Time Reference in English, in Fillmore, C, J and D. T. Langendoen (eds) *Papers and Studies in Contrastive Linguistics*, 3 5-62.
- Mellor, D.H., 1998, *Real Time II*, London: Routledge.
- Miller, Kristie, 2005, "Time Travel and the Open Future," *Disputatio*, 1(19): 223–232.
- Newton-Smith, W.H., 1980, *The Structure of Time*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Prior, Arthur N., 1967, *Past, Present, and Future*, Oxford: Oxford University Press.
- Smith, Quentin, 1993, *Language and Time*, Oxford: Oxford University Press.
- Prior, A. N. (1969) "Critical Notices: Richard Gale, *The Language of Time*," *Mind*, 78,
- Prior, A. N. *Past, Present and Future*, Oxford University Press, 1967
- Pier Marco Bertinetto and Denis Delfitto (2000) Aspect and Actionsarten .
- Putnam, Hilary. "Time and Physical Geometry," *The Journal of Philosophy*, 64 (1967), pp. 240-246.
- Richards Barry (1987). *Tense, Aspect and Time AAdverbials*. University of Eddinburgh.
- Russell, Bertrand. "On the Experience of Time," *Monist*, 25 (1915), pp. 212-233
- Smith, C. (1991) *The parameter of Aspect* Dordrecht.
- Sklar, Lawrence, 1974, *Space, Time, and Spacetime*, Berkeley: University of California
- Stein, Howard, 1968, "On Einstein-Minkowski Space-Time," *Journal of Philosophy*, 65: 5–23.
- Taylor, Richard, 1992, *Metaphysics*, 4th Edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Tooley, 1997, *Time, Tense, and Causation*, Oxford: Oxford University Press.
- Vendler. Z (1976). *Verbs and times*. In Z Vendler (ED). *linguistics in Phi;osophy* Cambrudge.