

د لوي څښتن په نامه

ټوليز سم اند يا منطق

راتولونکی: ډاکټر ماخان مېری شینواری

خپرونکی: ketabton.com

د شمشاد زهیر خپرونه

Ketabton.com کال نومبر ۱۱، ۱۳۹۴

## نیولیک

۴۲	اوم: ورته والي پایونه	۳	سریزه
	تاریخ، انټیک تر شولاستیک پوری، ورته والي پایوني د شولاستیک له مخي، تیوري، کارونه، د پردي یا بل په ساپوهني باندې پایونه، اټوم مودل، پریودسیستم یا دوری جدول، دا هم وگوری، برېښناپانو لینکونه، یوگوني بنووني.	۴	لومړی: ټولیز سم اند Logic ۱ - د ، ، سم اند، ، بېلابېلي پرېپوهېدنې د سم اند تاریخ - برخورشوگانې، کلاسیکي سم اند، کالکیول بڼه، کاکيولبڼه او سم اندیزه ټلنه، ناکلاسیک سم اند، فلسفي سم اند، اینټویخیونیزموس، رېلېوانخ سم اند او کونېکس سم اند، ډېر ارزښتي سم اند او فوزي سم
	اتم: فوزي سم اند(منطق) ۴۷	۳. ۳. ۴ -	نامونوتون سم انونه
	تاریخي وده، فوزي-ډېری پوهنه(سټ - تیوري)، ناتېره ډېری، نه والی، نه پرېښودونې - یا - ترنه(سرکت)، او - ترونی، پرېښودونې-یا - ترنه، فوزي څېړونه (فنکشن)، د یوه نا- کرښیز فوزي - څېړونه، کارونو شو، کلمو بېلونه		دویم: <b>وینا (سم اند) ۱۶</b> ډېر ځلې والی، ویناغونډله او وینا، غونډله- پرېکړه- وینا، رابندونه غوښتنه(ثبوت)، ارزښتپرېکړه، وینابڼه، ويي، کلمه، د ویناو ډولونه، ساده - یوځای ایښول شوی(گډوله)، شننیزې- سینتاکتیکي، ویناوي په ویتاسماند کې، وینا په پرېدیکات (ارزښتوني) سم اند کې.
	<b>نهم: ډېر ارزښتي سم اند ۵۴</b>		<b>دریم: سم اندیز- فلسفي ویونشننه ۲۵</b>
	لسم: یو څو پښتو اړونده لیکنې ۵۷ ډاکتر ماخان مېری شینواری	۳۰	څلورم: پېژندنه Erkenntnis
	مخ، مخامخ او اړوند وییونه یې 57 څېړنوال محمد اصف احمدزی		<b>پنځم: پایونلاسه ته راوړنه ۳۴</b>
	“مخ” او “مخامخ” 66 ژبه غني- معیاري کول، نوښت او نیولوجیزم ۷۵		د سم اندیزې پایوني ډولونه، بېلگې، د یوه پایلاس ته راوړنې سموالی، لومړي نردېوالی، ټیکاو، په فورمال لوجیک کې يې سموالی، پایلاس ته راوړنه، دا هم وگوری؟
	د ډاکتر ماخان مېري شینواري لیکنې او ژباړې ۸۱		شپږم: په فورمال سم اند کې ټیکوالی ۴۱
	د ډاکتر ماخان مېري شینواري ژوند ته یوه لنډه کتنه ۸۷		

سریزه:

گرانو لوستونکو په مینه!

دا یوه پېچلې پوهنریښه ده، چې لیکنه او بیا یې له بلې ژبې څخه رانیونه نوره هم پېچلې کوي. دا چې مورن په پښتو داسې لیکنې کمې لرو او بیا په داسې پښتو، چې هلته مو دمورن پیدا پښتې اړوند ویونه هم په کې له پامه غورځولي وي. دما دلته دوه موخې وي:

-- له یوې خوا می مینه لرو ده، چې دا موضوع گرانو لوستونکو ته وړاندې کړم، ځکه چې د شمېر پوهنې سم اند یو کتاب می، چې په نورو کتابونو کې هم ځایه ځای شوی دی او

-- له بلې لور می غوښتل، چې دا پېچلې لیکنه په پښتو ولیکم، چې په گډه وگورو او دا پوښتنه ځواب کړو، چې ایا داسې لیکنې په پښتو کېدلې شي او که څنگه. دا د پښتو د غنیکولو مخنیوی نه دی، دا د پښتو ساتل دي او ژبه مو پوهنیزه کول، چې باید بلد شو، مسلکي او پوهنیز کتابونه هم په پښتو ولیکو.

تاسو دا کتاب یا دما ټولو کتابونو ته پام وکړی، چې ایا مورن دا په پښتو لیکنې معیاري دي او که څنگه؟ بیا اندونه راسره گډ کړی.

دا نه منم، چې گوندې مورن داسې بلد یو، خو دابه ومنم، چې مورن په بل ډول نه یو هڅېدلي او یا د دې هڅې توان مو نه لرو ده.

هر څه مو په خپله ژبه شونې دي او ساده. دا همدلته وگوری، چې پرېپوهېدن کېدونکي ده.

په په پای کې می دوه لیکنې د ژبې په اړوند هم وړاندې کړي، چې د سم اندیز فکر څخه لاس ته راغلي وي هم ..... هیله ده، چې هغه به مو هم خوښ شي.

## لومړی : ټوليز سم اند يا منطق Logic

پيلياډونه: د مالپاره د دې موضوع څېړل او بيا د دې ليکنې ترتيبول همدومره ستونځمن دي، لکه داموضوع پخپله او گومان مې دی، چې د لوستونکو لپاره به هم داستونځي وي. زيات ويونه او کليمي دلته شته، چې هغه پخپله بايد و څېړل شي او دا کار دلته کيږي. دا ليکنه په پښتو ده او هغه مسلکي ويونه به هم په پښتو ځکه وي، چې زه په عربي نه پوهېږم، بيا هم رايې په گډه يې سره جوړ کړو.

سم اند: داليکنه د فلسفي او ژبنيز ليدکونج يا ليدتکو ( چې له کوم کونج يا ټکي څخه يو څه کتل کيږي) سره سر او کار لري. د برېښناييزو سم انديز- ترنو ته ديډيټال ټېکنېک او سم انديز بنسټيگي وگورئ.

له سم اند ( له زړې يوناني کلمي *λογική τέχνη logikè téchnē* **Logik** فکرکونکي هنر ، مخ ته تگډول يا بنوښست يا دليل Argument ) څخه په ټوله کي هوبنيار پای لاس ته راوړنه يا پايونه Schlussfolgerung او په ځانگړي توگه د ده پوهنيزه پای لاسته راوړنپوهنه يا فکرپوهنه Denklehre پوهېږو. په سم اند کي د بنوښست د هغه و باوريوالي جوړښت ته څېړل کيږي، له وينا خونديوالي څخه خپلواک. په همدې موخه سړی له ،،فورمال ( دباندنی بني)،، سم اند څخه هم غږيږي. درسم او رواج سره سم اند د فلسفي يوه برخه ده. له پيله ورځني سم اند د رېټوريک په گاونډيتوب کي وده وکړه.

د شلمې پېړۍ راپه دېخوا سړی د سم اند لاندې يا څخه سيمبوليک سم اند، چې دا هم د جوړښتپوهني **Strukturwissenschaften** د بنسټ په څېر دی، پوهيږي. لکه د شميرپوهني او د تيوريټيکي اينفورماتيک په دننه کي، چې کارول کيږي.

د يووېشتمې پېړۍ په پيل کي دا د ما ماخان مېږي شينواري له خوا ،، سماند،، بلل شوی.



دواړه سپي *veritas* رښتيا او *falsitas* نارښتيا هوسى *problema* پر اېلم ښکار کوي، سم اند له درانه *syllogismus* سم انديزي پايونى سره مصلح پسي ځغلي. کين لاندي [Parmenides](#) (يوناي فيلوسوف)، د سم انديزو دلايلو په فلسفه کي له ننوتني سره، په سمڅه کي ځاى ونيوه.

ورځنى يا مودرن سيمبوليک سم ان د پيداېښتي ژبي پر ځاى باندي د جوړي شوي ژبي څخه کار اخلي ( غونډله لکه ،، مڼه سره ده،، په ځاى د بېلگي په توگه د غونډلويانو سم اند يا غونډلوياسم اند [Prädikatenlogik](#) ( پرېديکات:د ازماېښت له لاري ارزونه) سره په فورمالي شوي بڼه لکه د ،،مڼي،، او ،،سره،، لپاره ځاي په ځاى شوى وي) او د دې لپاره کره پېژندل شوي پايلاري يا و پاى ته ورلو لاري ته راوړني [Schlussregeln](#) کاروي. د دې لپاره د فورمال سيستم څخه يوه ساده بېلگه وينا سماند [Aussagenlogik](#) دى ( دلته د اتومي ويناو لپاره توري ايښول کيږي). سيمبوليک سم اند شمېرپوهنيز سم اند هم بلل کيږي ( د اکثر ماخان مېري شينواري د سم اند کتاب کتل کېدى شي) او يا په تنگه – يا راتړلي موخه فورمال سماند.

منځپانگه

۱ - د ،، سم اند،، بېلابېلې پرېپوهېدنې

۲ - د سم اند تاريخ

۳ - برخوردار شوگانې

۳ . ۱ - کلاسيکي سم اند *Klassische Logik*

۳ . ۱ - کالکيول بڼه *Kalkültypen* ۲ او سم انديزه تلنه

۳ . ۲ - ناکلاسيک سم اند

۳ . ۳ . ۱ - فلسفي سم اند *Philosophische*

۳ . ۳ . ۲ اينتويخيونيزموس *Intuitionismus* ، رېلېوانخ سم اند *Relevanzlogik*

او کونېکس سم اند *und konnexe Logik*

۳ . ۳ . ۳ - ډېر ارزښتي سم اند او فوزي سم اند *Mehrwertige Logik und*

*Fuzzylogik*

۳ . ۳ . ۴ - نامونوتون سم انونه *Nichtmonotone Logiken*

يادونه: دا پورته جرمني ويیونه په خپل ځای کې څېړل کيږي.

د ويي ،، سم اند، منطق *Logik* ،، بېلابېلې پرېپوهېدنې

ويينه يا افاده ،، سم اند يا منطق، په يوناني کې *logikè téchnē* په زاړه ستوا *Stoa* ( د پخوا وخت يو ښونځی دی ) هم په زاړه *Peripatos* ( د پخوا وخت يو ښونځی دی ) کې د دلایلو همداسې د پايونپوهنې لپاره راغلی، خو په دې پرېپوهېدنه د لومړي سلیزي زک څخه د مخه نه دی راورل شوی. دا کلمه ان له انتیکو *Stoiker Zenon von Kiton* ستويپکي زېنون له کيتون څخه خوره شوې.

په الماني کې دا ويي “*Logik*” په ۱۹-مه پېړۍ کې ( لکه مانول کانت، جورج وېلهلم ، فریدريش هېگل) ډېر واره هم د پېژندتيوري ،، اونتو لوجي،، يا توليز دياليکتیک لپاره کارول کېده

سم اند په مودرنه يا اوسنی موخه له بلي خوا زيات وخت بل ډول په نخبه شوی، لکه شننه، دياليتیک، يا لوجيستيک. نن هم د بېلگې په ډول په سوسيولوجي کې د معامله کولو سم اند فرمولول يا ادبياتپوهنه کې لکه د شاعرۍ سم اند او ورته خوريزي يا وېشل کيزي، چې په هغو کې د نورو په څنگ کې د لاس ته راوړني تيوري نه پوهيدلکيزي، بلکه د توليزه،، لارې يا قوانينو،، پوهنه يا د تلنلارډول، چې په يوه ټاکلي ورشو کې باور لري. په ځانگړې توگه د فرمول ژبي فلسفې په رسمرواج کې د يوې،، سم انديز،، شنني لاندې ډېر واره يوه شننکلمه بيز اړوندوالی پوهېدل شوی.

په پيل راوړني انځورونو کې د وېبې،، سم اند،، کارولډول د دې په مخامخ د شلمې پېړۍ له پيله ورځنی دی.

په ټوليزه يا ورځنۍ ژبه کې دا وپينه لکه ،، سم اند،، يا ،، سم انديز فکر،، له دې وراخوا په ډېرو نورو يا په پوره بله موخه پوهېدل کيږي او داسې يو ،، هراړخيز فکري پرابلم “**lateralen Denken**” يې په برکې نغښتل،، يا **مخ ته ږدي**.

همداسې کلیمې لکه د ،، بنځو سم اند،، د ،، نارينه و سم اند،، او “**Affektlogik**” او کلیمې ،، ټولورځنۍ سم اند،، چې د ،، روح انساني يوهېدنه،، (*common sense*) په ورځنۍ ژبه کې

په دې ورشو کې ،، سم اند،، زيات وخت د پراگماتيک **Pragmatik** د معاملي په فورم سره سر او کار لري. يو دليل (ارگومنټ) د ورځنۍ ژبې د ،، سم انديز،، په حيث په نڅېه کيږي.

دا مدلل، اړينشوی، باوري، روڼ او روښانه برېښي.

په يو سم انديز دليل کې بايد د فکرکونې توان څرگند شي.

په اوسنيو خبرو کې دا لا تر اوسه پورې د ردولو نه دی، چې د سم پسي تلني يالاس ته راورنې تيوري د سم اند زړی جوړوي، خو بيا هم دا د ردولو نه ده، چې کومه تيوري سم اند پورې اړه لري او کومه تيوري سم اند پورې اړه نه لري. ډېری پوهنه او دليلتيوري د منل – نه منلوي ردول او نه ردولو حالتونه (کوم چې د پراگماتيک او د ناسم پايونو سره سر او کار لري) او د خبرکړنو تيوري **Sprechakttheorie**

## **Geschichte der Logik** د سم اند تاريخ ،

برخورشوگانې يې

ټولگيز سم اند

## **Klassische Logik** ټولگيز سم اند

---

دټولگيز سم اند همداسې له يوه ټولگيز سم انديز سيستم څخه سرې ټيک هغه وخت غږيږي، چې لاندې سيمانتيکي *semantische* دلایل پوره وي:



۱ - هره وينا له دواړو رښتيا ارزښتونو، چې **رښتيا** او **نارښتيا** بلل کيږي ټيک يو لري، دا په دې پرېپوهېدنه، چې وينا يارښتيا يانارښتيا ده. دا پرېنځېپ د دوه ارزښتوالي پرېنځېپ بلل کيږي يا **Bivalenzprinzip**...

۲ - د يوځای شوي يايوځای ايښولشوي يا ترلي وينا رښتيا ارزښت. د وينا رښتيا ارزښت يوځای د هغه برخويناو د رښتيا ارزښت او د ډول له لاري څخه چې دا برخويناوي څنگه سره ايښول شوي يا يوځای شوي دي، ټاکلی دی. د پراخېدنې پرېنځېپ. **Prinzip der Extensionalität** oder der Kompositionalität.

**د ټولگيز سم اند** *klassische Logik* کلمه زياته د ځای په ځای شوي - ، ځاينبولي - ، بنسټيز سم اند په موخه پوهېدل کيږي، ځکه چې ناټولگيز - نا دوريز سم اند په هغه جوړ، د تاريخي سپارښت په توگه. له دې وراخوا **Aristoteles** اريستو تالس که داسې وو او د سم اند نماينده، ځان د ډېرارزښتيز سم اند او همداسې ناکلاسيک سم سره بوخت کړی وو.

- د فورمال کلاسيک سم اند غوره برخور شوگانې کلاسيک وينا سم اند، د لومړۍ پورۍ برېديکات سم اند او د جگو پوريو سم اند، چې د ۱۹ - مې پېړۍ پای او د شلمې پېړۍ پيل کې له گوتلوب فرېگي، چارلز اسنډرز پيېرس، برتراند رسل او الفرد نورف وايتهېډ (

**Gottlob Frege, Charles Sanders Peirce, Bertrand Russell und Alfred**

**North Whitehead**) له خوا وديز شوي يا پرمخ تللي. په وينا سم اند کې ويناوي شنلکيږي، چې ايا دوي له خپله ځانه بېرته له ويناو يوځای شوي يا تړل شوي يا د گډوله ويناو په څېر راغلي، چې د يونکتورونو **Junktoren** يا ترنځېنو (د بېلگې په توگه: ، ، او ، ، ، يا ، ، ) له لاري سره يوځای تړل شوي. که يوه وينا د يونکتورونو يا ترنځېنو له لاري تړلو برخويناو سره نه وي تړلي، دا د وينا سم اند له مخې اتومي ويناوي دي، دا په دې پرېپوهېدنه (پ،پ)، چې نوره نه ټوټه کيږي يا بېلېږي.

پرېديکات سم اند د غونډلي دننه جوړښت هم انځورولی شي، چې وينا سم انديز نوري نه ټوټه کيږي. د وينا (ميه سره ده) دننه جوړښت انځورونه د پرېديکات (وينا فنکشن هم بلل کيږي) له لاري (سره ده) له يوې خوا او د هغه د ارگومنټ (ميه) يا دليل له بلې لور، له دې سره پرېديکات د بېلگې په توگه يو خوي (سور) وايي، چې ارگومنټ باندي دلالت کوي، يا اړيکې، چې د هغه د ارگومنټو په منځ کې شته (  $x$  له  $y$  څخه لوي دی). دا له شمېرپوهنيز سم اند څخه ( دما د شمېرپوهنې سم اند کتاب کې کتل کېدی شي) له څېروني (مېپېنگ) کلیمه رابېله شوي يا منځ ته راغلي.

يو سم انديز ويناڅېرونه (فنکشن) ټيک لکه يو شمېرپوهنيزه څېرونه يو ارزښت لري، چې هغه شمېرنيز نه دی (په گڼونو نه ليکل کيږي)، بلکه يو رښتيا ارزښت دی.



په داسې حال کې د ټول ریښتیاوالي گډوله والي لېست مخ ته د کار لپاره ونیسی ( او دا هم یواځې په وینا سم اندیزه ورشو کې ترې کار اخستوني دي)، دا نوري بیا د [Reductio ad absurdum](#) ( بېرته ناروند، بې موخي ته لارښودنه) څخه مخ ته ځي. که یوه ټوتولوجي، چې ښول شوي، سرې د هغه له نه والي مخ ته ځي او ازمايي یا هڅیږي، چې یو مخامخوالی یا نه [Negation](#) ترې را بېل کړي یا راوباسي. دلته ډېر بدیلونه د کارونې دي.

---

## Nichtklassische Logiken ناکلاسیکي سم اند

له یوه ناکلاسیک سم اند یا همداسې د یوه ناکلاسیک سم اند سیستم څخه هلته غږیږو، چې لږ تر لږه یو له دې پورته کلاسیک پریڅپونو یا اصولو (دوه ارزښتوالی او / یا پراخېدنه *Zweiwertigkeit und/oder Extensionalität*) څخه یو له لاسه ورکړل شي. که د دوه ارزښتوالي اصول له لاسه ورکړل شي، زیات ارزښتیز سم اند منځ ته راځي. که د پراخېدنې پریڅپ، لار یا اصول له لاسه ورکړل شي، اینتنزیونالیز سم اند منځ ته راځي. اینتنزیونال د بېلگې په توګه مودال سم اند دی او اینتنزیونال سم اند کې دواړه اصول له لاسه ورکول کیږي، ډېر ارزښتیز اینتنزیونال سم اند منځ ته راځي. ( دا هم وګورئ: کاتیګوري: ناکلاسیک سم اند)

## فلسفي سم اند [Philosophische Logik](#)

فلسفي سم اند د بېلابېلو فورمال سم اندونویوه نه تېزه رایوځای شوي کلمه ده، چې سم اندیزې ویناوې – او پرېدیکات سم اند په بېلا بېلو ډولونو بدلوي یا تغیر ورکوي او پراخوي یې، په داسې لار، کومه چې د هغې ژبه د نورو ټاکلو خبرورشو ګانو په نورو او پراتورونو ماړه کړي یا وغزوي.

فلسفي سماندونه د شمېرپوهنې لپاره سیده پامور نه دي، خو د بېلگې په توګه په ژبپوهنه یا اینفورماتیک کې کارول کیږي. دوي ډېرواره پوښتنې کاروي، چې هغه مو لري د فلسفي تاریخ ته بېرته بیایي، چې د اریستوتالس په هغه وخت کې د اریستوتالس سره خبرې پرې شوي، د بېلگې په توګه د مودالیتي ( امکانات او اړینوالي) سره کړه وړه.

## د فلسفي سم اند سره لاندې ورشوگانې گڼلکيري.

-- مودال سم اند مو د مودال جمله اوپراتورونو يا نخبو Satzoperatoren ته لارښودوي لکه ،، دا ممکن دي، چې.....، يا ،، دا اړين دي، چې ....، او د مودال دليلی د باوريوالي شرايطو څېړني ته،

- [epistemische Logik](#) bzw. doxastische Logik
- ( عربي: نسبة الصرع فارسي: ابيستمیک: دلته څېړل شوي، خو بل ځای کې به هم وڅېړل شي) د عقيدوي ويناو فرمولولو څېړنه ، د قانع کوني او پوهېدنې او همداسې له دوي جوړ دلايل،
- [Deontische Logik](#) يا د [Normenlogik](#) د فورمالي شوو ،، وکړی او مه کړی ،، څېړي او قانع کېدل ( اجازه شته، چې ....) او همداسې له دوي جوړ دلايل.
- [Temporale Logik der Aktionen](#), die [Quantenlogik](#) او نور [temporale Logiken](#) ويناوي او دلايل څېړي، په هغو کې په وختکي او وختبرخي په پام کې نيولو سره.
- [Intensionale Logiken](#) دا يواځې اېکستنژن(Extension) (پراخېدونو: پرېپوهېدنه يې د په نخبه شوو توکو په موخه) نه، خو د هغې Intension (موخه/ پرېپوهېدنه: د په نخبه شوو خوښو په موخه) د کلمو او غونډلو پراخېدنه.
- [Interrogativlogik](#) پوښتنسم اند همداسې پوښتنې، چې ايا د دوه غونډالو په منځ کې سم انديزې اړيکې ټينگېدې شي،
- [Konditionalsatzlogik](#) د مادي ايمپلي کپشن [Implikation](#) برسېره ،، که - نو ،، شرايط څېړي.
- [Parakonsistente Logiken](#) پاراکونزستنت سم اندونه، په دې کې ځان راباسي، چې هغوی ته دا ممکن نه دی له دوه مخامخو ويناو څخه يوه وينا راباسي. له دې سره [Relevanzlogik](#) رېلېوانڅ سم اند هم خوندي لري، چې د مادي اېمپليکپشن په ځای اېمپليکپشن کاروي، چې هغه ټيک هلته رېښتيا ده، چې د هغې د مخه غونډاله، دهغې پسي غونډلې لپاره رېلېوانت وي ( داپسي برخه هم وگورئ)

اينتوڅيونيزموس، رېلېوانڅ او کونکس سم اند

## Intuitionismus, Relevanzlogik und konnexe Logik

(گوماني ؟ ، غوره والی او د شيانو په منځ کې شته اړيکې)

دا په دې پرېپوهېدنه، چې: گوماني سم اند، غوره والي سم اند او د شيانو په منځ کې د اړیکو سم اند.

یادونه: د دې فلسفي او سماندیز ویونو په پښتو ژباړه لږ داسې پېچلي غونډې ده. نه ځانله د دې، د ټولې لیکنې په هکله هرو مرو مرستې او ښه والي ته اړتیا شته. مور – گومان مې دی – د داسې لیکنو سره په لومړي ځل مخامخ کیږو، تر هغې پورې، چې ما ته زوښانه ده، نو د پوهېدلو او پوهونو سره ستونځې شته.

له کلاسیک سم اند څخه څنگېدنه هغه ډېرې خبرې پرې شوی سم اندونه انځوروي، چې دوي د کلاسیک سم اند له ټاکلو اکسیومونو څخه تېرېږي (که غواړئ: صرفنظر پرې کوي؟). دا په راتنگه موخه کلاسیکي سم اندونه نه دي، ناتوانه، و کلاسیکي سم اند ته، دا په دې پرېپوهېدنه چې په دې سم اند کې کمې ویناوې باوري دي و د کلاسیک سم اند ته، او ټولې دلته باوري ویناوې هلته هم باوري دي.

دې پورې اړوند له [L. E. J. Brouwer](#) څخه وديز شوی [Intuitionistische Logik](#) سم اند، کوم چې “-Axiom duplex-negatio” (د یوې وینا له ډبل نه والي  $p$  نه نه) لاس ته  $p$  راځي (په لاندې کې د ،، نه،، لپاره ځای په ځای شوي

$$77p \Rightarrow p \text{ (ډبل نه والي DN)}$$

خوندي نه لري، له کومې چې غونډله “[tertium non datur](#)” (د هرې وینا لپاره باور لري:  $p$  یا نه  $p$ )

$$\vee p \text{ نه (TND)}$$

نوره نه رابېلېږي، د [Ingebrigt Johanssons](#) مینیمال کالکیول، له کوم سره چې غونډله

“[ex falso quodlibet](#)” (له یوه ردونې یوه په خوښه وینا لاس ته راځي)

$$(EFQ) \quad 7p \Rightarrow (p \Rightarrow q)$$

1.

بېرته نه شي رابېلېږدی، همداسې له دې تړلې یا اړونده سم اند [Relevanzlogiken](#)، په کوم کې چې یواځې د  $p \Rightarrow q$  په کوم باوري دي، په کوم کې  $p$  لپاره کوزال رېلېوانت دي  $\text{kausal relevant}$  ( [Implikation#Objektsprachliche Implikationen](#) ) وگورئ.

په خبر اتریز سم اند کې او [Sequenzenkalkülen](#) کې کلاسیکي او نه کلاسیک سم اندونو کې د اړونده ورزیاتو لارو په یو بل کې ننوتوړ یا اړوونې دي.

په بل اړخ کې یې سم اندونه د یادونې وړ دي، اصول خوندي لري، چې کلاسیکي باوري نه دي. دا غونډاله  $(7(p \Rightarrow 7p))$  (7 نه لپاره نڅښه) دا د نه  $p$  نڅښه بل ډول ده، خو زه یې هغسې نه شم لیکلی همدا،، 7،، به د نه لپاره کېږدو) داسې برېښي، چې په لومړي سر کې یوه منلوړ سماندیز بنسټغونډله وایي: نو که  $p$  باور ولري، نو کېدی شي  $p$ ، داسې برېښي، چې نوره به ناسمه نه وي.

بیا هم غونډله په کلاسیکي سم اند کې باوري قضیه ده. تر هغې چې کلاسیکي خورا کلک ځای په ځای دی، دا په دې پریږو هېږدنه، تر هغې چې د یوه کلاسیکي کالکیول لاري توانمندي و یوه مخامخوالي ته لارښود کړي، دا غونډله د نورو اکسیمونو لپاره هم ورزیاته شي. کونپکس سم اند چې د د مخه - فورمال اینتویشن، هغه چې غونډله وایي، غواري باوري یا ریښتوني شي، چې دا د قضیې په څېر راوباسي، باید له دې امله نور کلاسیک-سماندیزې قضیې رد کړي.

په داسې حال کې چې د اینتوېستي intuitionistischer، خورا واره او relevanter سم اند هغه بنونور فرمولونه هر یو یې یوه د کلاسیکي بنونور فرمولونو سوچه برخه ده، د دې په څېر یا که غواری مخامخ د کونکس Konnex او کلاسیکي سم اند اړیکې داسې دي، چې په دواړو کې فرمولونه هم بنونور دي، داسې چې په دې بل سماند کې باوري نه دي.

## **Mehrwertige Logik und Fuzzylogik** ډېر ارزښتیز او فوږي سم اند

دې ته پراته یا پروت ځای په ځای شوی یا اینول شوي ډېر ارزښته سم اند، په کوم کې چې د دوه ارزښتوالي او زیات وخت هم د دریم د نه والي اړېستو تالس غونډله باور نه لري، له دې سره د درې ارزښتوالي او زیات ارزښتوالي د. ("[Jan Łukasiewicz](#) (، Warschauer Schule) سم اند. دا کېدی شي په سوسیولوجي او ځنو نورو برخو کې وکارول شي، چې زه یې نه غزوم.

## **Nichtmonotone Logiken** نامونوتون(نه جگتیبېدونکی) سم اند

یو سماند هغه وخت مونوتون بلل کېږي، چې هر باوري دلیل بیا هم ساتلی پاتې شي، که د نورو نیونو یا فرضیو ورزیاتولو سره یې باوريوالی ساتلی وي: یو څه چې یو وار بنولشوي وي، په یوه مونوتون سم اند کې تل باوري پاتې کېږي، هلته هم، که سړی په بل وخت کې کی نوی لاس ته راوړني یا معلومات ورزیات کړي. ډېر زیات سم اندیز سیستمونه دا

مونوتوني خوږونه لري، له دې سره ټول کلاسيکي سم اندونه لکه وينا - او پرېديکات سم اند.

په ورځني ژوند کې او همداسې په پوهنيزه ياونه کې زيات وخت د اوس لپاره پايونلاس ته راورني راوپستل کيږي، چې توانمنده سم انديزه موخه باوري نه دي او د وروسته وخت لپاره بايد کمې يا رد شي. د بېلگې په توگه له ويناو مرغان،، توکس (پينگوين) يو مرغه دی او هغه زيات يې الوتلی شي.،، چې د اوس لپاره يې داسې رابنده کړو يا راوترو، چې توکس الوتلی شي. که مور نور معلومات، چې توکس يو پينگوين دی.،، لاس ته راوړو، نو بايد د پايونه سمه کړو، ځکه چې پينگوينونه الوتلو توان لرونکي مرغان نه دي. دا ډول پايونه چې جوړو، نو نامونوتون سماندونه وديز کيږي: دوي له مونوتوني خوږونو تېريږي، داپه دې پرېپوهېدنه چې يو باوري دليل کېدی شي د نورو نيوټو ورزياتولو سره ناباوري شي.

دا ټيک هلته باور لري، که و کلاسيک سم اند ته يو بل *Konsequenzoperation* وکارول شي. يوه روانه ځای په ځای کونه په دې کې ده، داسې په نامه *Defaults* چې وکارول شي. يو دېفولټ پايونه هلته باور لري، که د کلاسيک- سم انديزې پايونې ته ردونه ور نه کړي.

د ورکړل شوي پايونلاس ته راورني بېلگې داسې وليدل شي:،، توکس يو مرغه دی،، وړاندنيونه پاتې کې. (*prerequisite*). مور دا د يوه داسې په نامه اجازه لرونې يا حق ورکړل شوي (*justification*) داسې کمنت کوو:،، مرغان په نورمال ډول الوزي،، له دې دليل څخه داسې پايوو، چې توکس الوتلی شي، تر هغې چې د هغې مخامخ څه نه وي ويل شوي.

لاس ته راورنه يا اغيز يې،، توکس الوتلی شي.،، اوس معلومات لاس ته راوړو چې،، توکس يو پينگوين دی،، او،، پينگوينونه نه شي الوتلی.،، نو داسې يو مخامخوالی لاس ته راځي. د *Default-Schluss* د دېفولټ پايونې ( موخه ورکړل شوي پايونه) سره مور دې نتيجې ته ورسېدو، توکس الوتلی شي. د يو کلاسيک-سمانديز پايونډول سره کړی شو مور ويناو، چې توکس نه شي الوتلی. په دې حالت کې دېفولټ کميري او د کلاسيک- سم انديز پايونه يې کارول کيږ. دا - دالته داشېدل څېرل شوي- ټلنلار د *Reitersche* *Default-Logik* په نخبه کيږي يا بلل کيږي ( دلته دې د نامونوتون ايندکنيو بايز سم اند هم وکتل شي).

پای يادونه: کوم الماني ويونه، چې نه وي روښانه شوي، د ويونو په برخه کې به روښانه شي.

داسې يو څو سم انديز ويونه، که پورته ليکنه کې نه وي روښانه شوي.

Affekt پارېدل يا پارول. ښه يې: يوه سملاسي کرڼه (بې له فکره او له د مخه نيت څخه)

Aussagen وينا

Axiomatische Logikkalküle

Argument(يا ښوښست يا دليل)

Aspekten ليدکونج، کتلتيکی

Extensionalität پراخېدنوالی

Folgerichtigkeit منطقی سموالی

Formale فورمال سم اند

Intuition : ټوله ښه: دلته برخي شاته پاتيري. بېلگه: ستا احساس تاته وايي، ستا ملگری همدا اوس زړه بدی يا دردول شوی (په قهر شوی). ته لومړی د هغه د مخ ويښي، د هغه تن ځانښونه يا د هغه غږ يوگوني برخي نه څېري.

**Kalkül حساب التفاضل، فارسي: حساب، گڼل (ښه يې دا دی، چې دپېژند څخه پام ورته وکړو)**

1. Kategori (په يوه ډله پوري تړلو يا -- ترتيبولو) : يووالی له کسان، شيانو، حالتون (څنگه والو) کلمو او نورو څخه، په يوه ډله پوري تړلو يا -- ترتيبولو ته.

2. Prädikatenlogik (پرېديکات: د ازماښت له لاري ارزونه)

Quantor دا د يو شمېر پوهنيزو شيانو لپاره ټاکلي نڅښي دي.

Schlussfolgern پايله يا پايونلاس ته راوړنه. فارسي: نتيجه، غربي: استدلال

## دويم: Aussage(logik) وينا (سم اند)

يوه وينا د اريستوتالس د اند سره سم يو ژبني جوړښت دی، موخه ور دی، له هغې څخه پوښتو، چې ايا دا ريښتيا او که نارينتيا ده (د اريستوتالس د دوه ارزښتوالي پرينڅپ). دا غوښتونې نه ده، چې وويلی شو، چې ايا دا جوړښت سم يا ناسم دی. دا بسيا کوي، چې ريښتياوالي (داسې ده) يا نارينتياوالي (داسې نه ده) موخه -وره ده، دا سي حالت د بېلگې په توگه په پوښتنغونډالو، همداسې په غږکولو(يوچا ته) او غوښتنو کې نه دی. له





۴ - د وینې (افادې) وینا د پرېپوهېدنې په واک کې ده، چې د ریښتیاوالي او نارینتیاوالي ، د سم اند ټیک د خبرو اله ، او څه شی ورونی ، دی. د سم اند د تخنیکي اړتیاو لپاره د دې پوښتنو روښانه ونه په پوښتنه کې نه راځي.

### Aussagesatz und Aussage ویناغونډله او وینا

له پراخه شوې ، مگر پوره نه منل شوي یا یا لا جنجالي فکر وروسته ویناوې غونډلې نه دي، خو دوینا ( یواځې) ژبنیزې وینې ویناغونډلې دي. یوه ویناغونډاله د وینا لپاره د نمائنده په څېر غوره شوې یواځې د وینا لپاره یوه نڅبنه ده او یواځې ، د وینا ژبنیز کوریلات یا (بدیل) اړیکې دی. د ویناو او ویناغونډلو د برابر اړیکو په مخامخ به وکارول شي، چې د غونډلې او د هغوي د څرگندونو ویناوې توپیر شي، ، کومې چې له دې څرگندونو سره جوړې شوي دي. ،

بېلگه ۱ : ( برابر پرېپوهنیزې غونډلې): ، دا کور درې پوړیز دی. ، - ، دا کور درې پوره لري. ، - “This house has three floors.”: د یوه شي حالت لپاره درې غونډلې د یوې وینا سره.

بېلگه ۲ : که سپین او خوږه ووايي ، زه ناروغ یم ، ، نو دوي دواړه همغه غونډله وایي او بېلابېلې غونډلمخ ته راتلني جوړوي او د خپلو څرگندونو سره بېلابېلې ویناوې جوړوي.

### Satz – Urteil – Aussage غونډله – پرېکړه - وینا

Tugendhat ( الماني فیلسوف) په شېلوپېنه د سم اند له یوه ژبنیز ، سایکولوژیک او اونټولوژیک بنسټ څخه خبرې کوي. ژبنیزه ویناغونډله له پرېکړې سره وینا د سایکولوژیک کړنې ( اکت) او اونټولوژي په څېر لیردوي، له فکر (فرېگي: یو فیلسوف) سره، د شیخنګه والی (Husserl: *Wittgenstein I*) یا پروپوزېشن (englische Philosophie) سره.

د ، ، غونډلې ، - ، پرېکړې ، - ، وینا ، په منځکې یو proportionalitäts- und attributionsanalogen وړاندیز اړیکې شته، داپه دې پرېپوهېدنه چې لیدنیزه ( په لید ولاړه) ( الماني، عربي، فارسي **objektive** هدف، واقعگرایانه) پرېکړه. فکر ( وینا، پروپوزېشن) به په فکرکونې ( سایکولوژیکې پرېکړېکونې) را ټول او په یوه ویناغونډله کې وویل شي. ویناغونډلې له دې امله په یوه ورته موخه په لیدنیزه ویناغونډلې همداسې سایکولوژیکې ویناکړنې، او په څت تر او لري. په زیاتو اړوندوالو کې له دې امله یوه نږدې توپیر ته نه راځي. پېژندپوهنې پسي لوریزوالی کېدی شي اړونده ترمینولوژي ته لومړیوالی ورکړل شي. د لاس ته راوړوني لپاره په دې پرېپوهېدنه چې دا، چې په هغې شي اړوند په همغه خبرې وشي، که د کومو پېژندتوریو وړاندینو سره هم وي.

### Behauptung غوښتنه (عربي: ثبوت)

له **Frege** (فيلوسوف) سره دې يوه وينا د يوې وينا له غوښتنې سره توپير شي: ، په يوه غوښتنه کې دې دوه گوني (يا دوه پرېپوهنيز معنائيز) سره توپير شي: منح پانگه، چې هغه د اړونده غونډلپوښتنې سره موخه وه، او غوښتنه. هغه دا فکر دی يا لږترلږه فکر خوندي لري. نو دا کېدی شي، چې يو فکر ووايي، داسې چې سړی ټوټه —ونوالی ونه ويښي. مور د دې له مخې توپيرو

۱ - د فکر رانيونه — فکرکونه

۲ - د يوه فکر ريښتيا پېژندنه — پرېکړه

۳ - د دې پرېکړې څرگندونه — غوښتنه

### ارزښتپرېکړه يا — قضاوت Werturteil

د ويناسم اند لپاره دا غوره دی، چې ايا خوی يوه ارزښتونه خوندي لري، داپهډې پرېپوهېدنه چې وينا يوه ارزښتپرېکړه ده.

د فورمال سم اند (Formale Logik) لاندې په ټوليزه توگه يو سم اند پوهيرو يا په نخښه کيږي، چې دا د سم انديزو ويناښو منح کې او د رابيليدنې په باوري کيدو او د دې پسي لاس ته راوړنو اړيکو ښو منح کې بوختيږي. په دې تنگي يا نږدې يا راټولي موخه په ټوله کې سم اند داسې په نخښه کيږي، چې دا د ويناو او پايلاسته راوړنو يو په دباندنې ښه (فورمال) انځور کاروي.

يا دا: د فورمال سم اند په ورشو کې انتيتيزي د هغې د اړونده تيزي په نه-والي کې پوهيدل کيږي. تيزي يعنې پ پورې انتيتيزي هم اړه لري (، نه پ). د انتيتيزي رښتياوالي ، ناسم يا نارښتيا، دی تر هغې پورې چې همغه تيزي ، رښتيا يا سمه ، وي، او په څټ. له دې امله هرې انتيتيزي ته ټيک يوه تيزي شته. تيزي او انتيتيزي نه شي کيدی هممهاله ،، رښتيا، او نه هممهاله ،، ناسم يا نارښتيا، وي.

بيلگي:

تيزي: دا کور سور دی.

انتيتيزي: دا کور سور نه دی

تيزي: سپين په ۱۳۰۶ کې مړ شو.

انتيتيزي: سپين په ۱۳۰۶ کې مړ شوی نه دی.



ویناوې کېدی شي په ساده ویناو او یوځای ایښول شوو ویناو باندې وپېشل شي. وپېشلامل یې دا دی، چې ایا وینا له یو بل توپیرور، ځانله کولور، برخویناوو څخه یوځای ایښول شوې او که نه.

بېلگه: ، کابل یوښار دی، ( ساده وینا)، ، کابل له اوه میلیونو څخه د ډېرو اوسېدونکو یو ښار دی،

سم اندیز یوه یوځای ایښولشوي وینا د برخویناوو ، کابل یو ښار دی، ، او ، کابل له اوه میلیونو څخه ډېر اوسېدونکي لري،،

*Terminologie* یا مسلکي وپېښي ردېدل کيږي: د ، ساده وینا، په ځای سړی ، د یوځای نه ایښول شوو ویناوو، ، ، اتومي ویناوو، ، توکیزو ویناوو، هم غږيږي یا ، توکیزه غونډله،، (Wittgenstein).

له یوځای ایښول شوو وینا په ځای دا لاندې هم وایو: ، د ویناو ترنه، یا ، مولیکولي ویناوې، . په شمېرپوهنه او همداسې فورمال سم اند کې اتومي ویناوې دي، چې له نورو ویناوو څخه یوځای نه دي ایښول شوي. دا ویناتروني سم اندیزې نخښې ( ترنخښې) لکه  $\wedge$  ( او ) ،  $\vee$  ( یا ) او  $\neg$  ( نه ) لري. مخامخکله یې یوځای ایښولشوي وینا یا ویناتر نه ده.

د بېلگې په توګه چې وینا لرو ، کوڅه لمده ده او ورینګي ورېږي، په دوه ویناوو وپشو یا بېلوو، د ، او ، سره یوې وینا ته سره تړلې دي، داسې یوه بېلېدنه په یوګونو ویناوو کې ، کوڅه لمده ده .. ، چې د ، او ، ورینګي ورېږي، نوره کېدونې نه ده. نو له دې سره داسې ویناوې اتومي ویناوې بلل کيږي. د یوې وینا سم اندیزې شننې سره

### د اتومي ویناوو لپاره بېلګې ( ارزښتونسم اند )

ترمونه  $t=s$  د په خوښه  $t, s$  لپاره

$R(t_1, \dots, t_n)$  د  $n$ -ځایز، اړیکو او په خوښه ترمونو  $t_1$  تر  $t_n$  پورې. په یوه ساده ویناکې یوه یوه شي یا الې ته یو یواځني ورکول – یا تری اخستل کيږي. که دا وبلل شي، چې یوه ساده وینا نوره جوړښتیزه نه ده، نو به داسې وپوهیږو، چې د وینا دنننې جوړښت نور نه شي ټیک ویل کېدی یا روښانه کېدی.

د اتومي ویناوو تفسیر یا روښانه ونه د هغه د ریښتیا ارزښتوالي له لارې تنظیميږي.

د ساده ویناوو لپاره سیمبول د کنونشن یا ټولیزې پرېکړې پوښتنې دي.

د دې لپاره ورځني د بېلګې په توګه دسترو لاتین تورو کارول،  $A, B, C$  دي په ورکړل شوي حالت کې د تری لاندې لیکلي توري یا پېژندنخښې دي.

یوه ګډوله یا یوځای ایښولشوي وینا د ډېرو ساده ویناوو له ترنو څخه جوړه ده.

د یوې ویناترې کپډۍ شي غزېدونکې ( غزېدونکې ویناترې ) یا کلکېدونکې یا کښکېدونکې ( کښکېدونکې ویناترې ) سرته ورسېږي.

غزېدونکې ویناترې سره یوځای شوي ویناوې دي، چې د هغوي ریښتیا ارزښت د هغې له برخویناوو څخه ټاکلې دي. د ټولوینا ریښتیا ارزښت له دې امله د برخویناوو ریښتیا ارزښت فنکشن یا څېړونه ده. ( ریښتیا ارزښتوالي فنکشنالیتي).

سم اندیزې همغه یا ثابتې، چې هغه ریښتیاوالي فنکشنې اغیز بندې، ترنڅېني **Junktoren** بلل کېږي.

کلاسیک ویناسم اند یو نرټنڅېنیز سم اند (Lorenzen) دی، د ویناوو یو، د پراخېدنوالي اصولو سم اند، (Quine). دا پر پراخېدنوالي اصولو باندې ودانه ده.

یو ځانگړی حالت د نه والي حالت **Negation** انځوروي. دا د ډېرو ترمینولوژیکو بنسټونو له امله. په نه والي کې ویناوې نه سره تړلکیري او دا له دې امله ویناترې نه دي. دوي همداسې له ترمینولوژیک سادوني له امله یوځایزي ( چې یو ځای لري ) ویناترې بلل کېږي. دوی د وتون ارزښت ریښتیا سره ارزښت نارینتیا ورکوي او په څټ.

ترمینولوژیکي سم دلته وینه یوځایزيه ریښتیاڅېړونه یا ریښتیا فنکشن برېښي. د دوه ویناوو د گډوله کونو لپاره شپاړس یونکتورونه یا ترنڅېني شته دی. د ټولو کپډونکو گډوله کونو لپاره له ریښتیا ارزښتونو یو د دې ترنو لپاره تیپیکي لاسته راوړنریښتیا ارزښت ورکوي. د بېلگې په توگه له ترنڅېنو سره د تړلې وینا  $a \text{ UND } b$  ( a او b ) ټیک هلته ریښتیا ده، چې هم a او هم b ریښتیا وي، په هر بل حالت کې ترنه نارینتیا ده.

ابنتزیونالي **Intensionale** ( ځان ورسره برابرول یا - اعیارول ) ویناترې ریښتیا فنکشنې ویناترې نه دي. له دې سره د ټولوینا ریښتیا ارزښت د برخویناوو د ریښتیا ارزښت په واک کې نه دي.

بېلگه: ،، سپین د سم اند یو کتاب لولي، ځکه هغه سم اند ډېر په زړه پورې مومي یا بولي،،.

### **analytisch – synthetisch** شننیزې – جوړښتي ویناوې

ویناوې په ورځني ژود کې په شننیزو ویناوو او جوړښتیزو - یا مصنوعي ویناوو باندې وپشل شوي. د ،، وینا، په ځای په همغه موخه له ،، غونډلې،، همداسې ،، پرېکړې،، هم غږیزو.

### **Analytische Aussagen** شننیزې ویناوې

شننیزې ویناوې په راتنگه موخه دي ،، ویناوې، چې په اړینه توگه ، دا په دې پرېپوهېدنه چې په ټولو ممکنه نړیو کې، ریښتیا ډي ځانله د هغو د سم اندیزو بنسټیزو بڼو له مخې او د

هغوي رښتياوالی بي د هغو پر تجربوي ازماينو باندې کره کېدونکې دي،،. دوي له دې امله سم انديزه توتولوگي ( تل رښتيا ويناوي) ده.

بېلگه: لمر ځليري، يا لمر نه ځليري.

په پسې موخه ،، داسې ويناوي دي، چې د هغوي رښتياوالی د هغوي له مصنوعي جوړښت او د هغو پرېپوهېدنوالي د هغوي د ژبنيزو توکو په واک کې ده. هغوي په سيمانتيکي اړيکو لکه همغه پرېپوهنيز برابروالی [...] او پرېپوهنيز پايونه [...]،، له دې سره دا يو څيرکلپايونه ( گردی پايونه) Zirkelschluss په گوته کوي.

بېلگه: خور -ورور خپلوان دي.

### Tautologie

يوه تاوتولوگي په سم اند کې يوه ټوليزه باوري وينا ده، دا په دې پرېپوهېدنه چې يوه وينا، کومه چې د سم انديزو لاملونو په بنسټ تل رښتيا ده. د توتولوجي لپاره بېلگي دي، لکه ،، که ورينري وريري، نو ورينگي وريري،، يا ،، دا هوا بدليري يا داسې پاتيري، لکه څنگه چې ده،،

### Synthetische Aussagen جوړښتي يا مصنوعي ويناوي

په پراخه موخه د اريستوتالس له لوري ټولې ويناوي ( پرېکړې)، داپه دي پرېپوهېدنه چې يوه ،، د سينتېزي له کلمې څخه،،.

په راتنگه، واکمنه موخه (کانت (فلسوف))،، په رښتوني حالت باندې ويناوي، چې رښتياوالی يې نه ځانله د سينتاکتيکي يا سيمانتيکي جوړښت بلکه پرته له ژبي او له دې امله تجربوي ازماينې دازماينې فاکتورونو او تجربو په واک کې دی.

د توپيرونې يا توپيرېدنې کرېتيک

د شننيزې او مصنوعي ( جوړې شوې) وينا په منځ کې د توپيرونې يا توپيرېدنې سوالی د Quine ( امریکايي فيلو سوف) لخوا د څېړنې لاندې ونيول شول. هغه د پرېپوهېدنې ناکلوالې تيزې پلوی وو او دا بنسټ يې د پوښتنې لاندې راوست، چې د کلمې پرېپوهېدنې تيز يو له بل رابندېدلی شي، دا په دې پرېپوهېدنه، چې منځ کې يې پولي ايښدول کېدی شي.

بېلگه: ،،تول Rappen ( د تورو اسونو يو ډول دی) تور دي،، مخامخ يې ،،  
 ټولي کاغی توري دي،،. دا چې تور يوه د پرېکړې نخښه ده، چې راپن له نورو  
 اسونو بېل کړي، دا يوه شننيزه وينا ده. ايا د ،، کاغیو،، بې له تور د کلمې  
 پرېيو هېډنه موخې ته رسېدونکې ده – نو سپين هم ( د بېلگې په توگه Albino  
vogel) د نورو همغږو پېژندنخښو سره دې کلمو ته گڼل کيږي – يا ايا کاغی  
 هم د تور له لارې پېژندل لري يا پېژندل شوی دي، کوين هم دا يواځني نه شو  
 ټاکلی. په خټه کې کاغی هم د يوه د کلمې په توگه د يوه پيدايښتي ډول لپاره  
 کارول کيږي، خو ايا د دې ډول ټولي يوگونې تور وېرېښي، له دې امله دا يوه  
 تجربوي پوښتنه ده.

## وينا په وينا اسم اند کې

په وينا اسم اند کې داسې ويناوې يواځې ياتيک د هغې فورمال او نه د هغې  
 منځپانگيز رښتياوالي ارزښت غوره دي.  
 د بېلگې په توگه: سړی بايد له شننيز شبحالته څخه پوهه ولري يا په شي حالت  
 وپوهيږي، چې د وينا په رښتياوالي ارزښت ،، برلين د جرمني پلازمېنه ده، او  
 روم د ايټاليا پلازمېنه ده، پرېکړه وکړی شو، دا د وينا لپاره غوښتونې نه ده، چې  
 ،، مادرېد د سپانيا پلازمېنه ده، يا مادرېد د سپانيا پلازمېنه نه ده،، ځکه چې د  
 سم انديزې ،،يا،، او ،، نه ،، د کارونې کره کونې وروسته ( نورميروني  
 Normierung) دلته د خبرو يوه رښتيا، له دې خپلواکه وينا ده، چې ايا مادرېد په  
 رښتيا د سپانيا پلازمېنه ده يا نه. يوه په دې موخه فورمال رښتيا وينا به  
 ټوليزباوري ياهم ټولولوژي وبلل شي.

## وينا په پرېديکات سم اند Prädikatenlogik کې

په پرېديکات (د يو څه د څرنگوالي ارزښتونه) کې يوه وينا يوه وينا بڼه ده بې له  
 خپلواکو او وښتونو. (په دې کې ټولي اوښتونې د کوانتورونو يا نخښو سره تړلي.)

په پرېديکاتسم اند کې د يوې وينا رښتيا ارزښت په هغې د خوندي سيمبول له  
Interpretation روښانونې مخې ورکول کيږي.

د بېلگې په توگه يوه وينا  $x=x+x$  په لاندي توگه ميندلکيږي: د هر  $x$  لپاره دې ترم  $x$   
 او  $x+x$  وشمېرل شي. که يو  $x$  شتون ولري يا شته وي، چې دواړه ترمونه همغه  
 ارزښت ولري (د بېلگې په توگه د  $x=0$  لپاره)، نو وينا رښتيا ده، په بل ډول نارښتيا  
 ده. نو له دې سره رښتيا ارزښت د بنسټېږي په واک کې دی. چې د اوښتونې يا  
 وريابلي د په ځای کونې ډېرې څخه وي.



**یوه پایونلار** د فورمال سم اند په یوه شمېرنه کې بڼه بدلونلار یا - قانون په گوته کوي، داپه دي پرېپوهېدنه چې یوه جوړښت یا مصنوعي لار، چې د هغې له مخې کېدی شي یا اجازه ده، د نورمال ژبې د یوه شته وپېنو نوو وپېنو ته لار شو. دا لارښونیزه تلنلار یو پایونلاس ته راورنه انځوروي.

د **Ernst Tugendhat** (فیلوسوف) له خوا ټولې شننيزې غونډلې د **ausgeschlossenen Widerspruch** (پرته یا ناشوني له مخامخوالي) په غونډله ودانې دي. دوی د ناسموالي صریبونه **Falsifikatoren** نه لري.

د مخامخوالي یا ردوني غونډله یا د ناشوني ردوني یا - مخامخوالي غونډله وايي، چې دوه یو د بل په خپله خټه کې د همغه څه - خونديوني ردوني ویناوې په همغه وخت کې نه شي پېښېدلی. د فلسفي - او پوهنتاریخ د وخت په تېرېدو سره او له بېلا بېلو تیوریکي نظریو اړوند او له بېلابېلو ډولونو د اونتولوگیزې **ontologisches** پېژندنیوري او د سم اند اصول پوهېدل کيږي.

اونتولوجي د فلسفي یوه لار یا دیسڅیلین دی چې د شته والي (یل؟؟) او رښتیاوالي بنسټجوړښت سره بوخت دی، د بېلگې په توگه: کلمه لکه شتون، یل، به او ریالیټي.

د کریتیک **Kritik** سره یا څخه سړی د یوه شي(الې) یا یوې کړنې باندې د کچون-الو په مټه یا لاس پرېکړه کيږي. لکه فیلسوفه **Anne-Barb Hertkorn** روښانه کړې، چې کریتیک دې له دې سره، د فکر او هوبنیارتیا بنسټیز فنکشن دی او تر هغې پورې چې دا په خپل فکر و کارول شي او شتونپېژندنڅخه چې پر باوریوالي باندې دعوه کوني پرېکړه وشي، دا د پرې پرې کوني باندې د انساني کړنټوان غوره هنر دی.

### دریم: سم اندیز- فلسفي ویونشننه

#### Vernunft هوبنیارتیا

ما ورته هوبنیارتیا ویلي په پای کې یې روښانه ونه.

د یوې ژبې په بله ژبه ژباړه هم د یو لړ ستونځو او پرېپوهېدنو سره په جنجال کې ده، خو سړی باید په دواړو ژبو بڼه وپوهیږي.

هوبنیارتیا **Vernunft** په ورځنی کارونه کې د فکر یا اند له لارې و پېژندنې ته یوه ټاکلی اروایي انساني بډایښه په نڅښه کوي. د کریستیان وولف په ترمینولوژي تکیه کارونه له پوهنتوان **Verstand** څخه رابندیري، چې هغه کتنو او تجربو شي حالتونه رانیسي او

داسې و هوبنيارتياوان وربخښي، چې ټوليز سره اړوند باوري پايونلاس ته راوړنه راوتري، د هغې کتنې وپېژني او لاري همداسې اصول ورته کېږدي يا لاري ورته وټاکي. ترهغې پورې چې دا کره وره، ارزښتياکني Wertbestimmungen يا د اخلاقو اړوند سړی د عملي هوبنيارتياغږيري او د دې کلمې لاندې د پرينځيب و بډايښې ته کړنتوان چې خپلې غوښتنې وټاکي، ورزياتيري.

ځکه چې په پېژندنو او پوهنو ودانه کارونه تيوريتيکي هوبنيارتيا بولي. رياليتي بېرته د ،، هوبنيارتياوالي،، کلمه ده، چې د غوره والي (په لږ څه ډېر لاس ته راوړل) د اقتصاديوالي او اقتصادي اصولو هم د حقولي يا اخلاقي خبرو Diskursethik په لور لوريزېدی شي.

د کليمې هوبنيارتيا منځپانگه په بېلابېلو ډولونو ټاکل کيږي.

د پېژندنې کلمې ته پوله لرنې د پوهېدنتوان کلمه نن د ټولو حالتونو لپاره کارول کيږي، په کومو کې چې فينومېنونه (۱) ځانگړي څېرل کيږي، له لويو په بر کې نيولو گډاريکو را بېل شوي. په ورځنۍ ژبه کې دواړه کلمې نه کره يو له بل سره توپيريږي.

(۱) پېژند: Phänomen (نوم) هغه څه چې ځان څرگندوي، احساسوي (هکپکونکي څرگندېدنې):

،، فزيکي، ميتيورولوژيکي، کمپيدا، ورځنۍ څرگندېدنې. پيداېښتونه او نور

فلسفي: څرگندېدونکي، احساسونکو ته ځانښودونس، ځان پېژندنې ته وړاندې کېدونکي شعور منځپانگه. پای.

په ورځنۍ ژبه او هم د فلسفې په تاريخي کې د ، هوبنيارتيا، په نخښه کونه ډېري پرېپوهېدنې لري، چې يو بل غوڅوي، دا په دې پرېپوهېدنه، چې گډغوڅی لري. له يوې خوا دا د پېژندنې او پېژندنگتني يا لاس ته راوړنې لپاره بنسټ کيږي، داسې چې دا يو سيستماتيک او يو اړوندونورشو د پوهې لپاره وړاندې کوي. په ورسره بلده توگه هوبنيارتيا له پوهېدنتوان د پېژندنېدايښې يا د ډېرو بېلابېلو کوگنيتيوي (۲) توانوالي په څېر يا گډاغيز په څېر توپيريږي. بلې لور ته هوبنيارتيا د هوبنيارې کړنې په پرېپوهېدنه کارول کيږي. په دې موخه هوبنيارتيا يو نورماتيوي، فلسفي ايټيک ( normative, philosophische Ethik) مدلل کوي، چې بل حالت ته د تگ اجازه نه ورکوي. لکه چپ قضا کې. دا به نور دلته بس کړو.

دلته خبرې نورې ايډياليزم او ماترياليزم ته وځي.

له دې وروسته به نورې دا دلته په لیکنه راغلي اړونده لیکنې راوړو:

## Der Verstand پوهېدنتوان

پوهېدنتوان په فلسفه کې، بډایپنه ده، چې کلیمې جوړې کړي او دا (رېښتیا) قضاوت سره وتړي. دا اوس د دې کلیمې کارول د اېمانول کانت له لورې پراخه شوه، چې هغه دا پوهېدنتوان ډېر وخت د هوبنیاړتیا مخامخ ودراره او هغه یې له احساسونې هم توپیر کړ.

**Vermögen** (زړه یوناني, δύναμις *dýnamis* لاټین *potentia* پښتو: بډایپنه )

بډایپنه، توان، دینامیک د انټیک منځنۍ یا زړې کلمه ده، په ځانگړې توگه د اریستوتالس په فلسفه کې. د اریستوتالس په فلسفه کې دشی یا نوم خوږونه په نخښه کوي، چې په خپل ځان کې یا یو بل څه کې د بدلونونو ټاکلی ډول راوستلی شي یا کېدونکي (ممکن) کولی شي. دلته خبره په دې کې ده، چې د بدلونونو له لارې، که رامنځ ته شي یا راشي، نو یو نوی څه منځ ته راځي او له دې سره یې شتون شته کېږي (له دې امله بډایپنه یا څه لرنه). له دې سره یو څه رېښتونی کېږي، چې هغه د مخه یواځې توانیز – لکه د کېدونوالي په څېر – شته وو. د اریستوتالپس د موخې سره سم د مخ ته نیول شوي (چې گوندې باید وشي) د کړنې او توان توپيرونه د توان بډایپنه – د شته کېدلو کېدونوالی – د کړن (یوناني Substantiv پښتو: نوم) په مخامخ رېښتینوالي.

د یوه شي خوي د یوې بډایپنې ځانگړتیاوې په گوته کوي، چې دنورو خوږونو په توپیر بنسټیز ناکتور (بنه یې: ناڅارور) وي. احساسونه ټیک د هغې (یا هغې ته) اړوند لیکل شوي اغیز رامنځ ته کېدل دي، نه پخپله د دې بډایپنې شتون لرنه. له دې امله ډېره سره د منلو نه وي، چې دا وی، بډایپنه، د ټولیزو اړیکو لپاره مساعد وي. کریتیکوال په اند دي، چې دا کلمه ټیک د لږوختني بلل یا په نخښه-ونه ده، نه د پوره کتنې کوزال – یا لامل-اغیز- اړیکو( کوزال اړیکې وگورئ) لپاره.

Kausalität causal relationship علاقة سببية، رابطه علی؛ لامل - اړیکه  
کوزالیتی د لامل او اغیز په منځ کې اړیکې دي. هغه د پېښو او حالتونو پسي راتلني په گوته کوي، چې یو بل سره اړوندوالی لري. له دې پسي A یوه لامل دی د اغیز B لپاره، که B له A .

Wann ist eine Handlung kausal?

یو بوختوالی یا کرنه کله کوزال یا لامل-اغیز ناکه ده؟

یو بوختوالی کوزال دی، چې له هغې پرته فکرکرنه نه شي کېدی، بي له دې چې څرگند یا لیدوره بریا په کې نه وي. دا بریا ابجکتیو گنلور ده، که دې کرني یا بوختیا یو حقوقي نامنلور خطر منځ ته راوړی وي.

Kausalzusammenhang (نوم: لامل-اغیز- اړیکي):

په ځانکرې توگه فیلسوفي سم اند

د پېښو په لامل او اغیز ودانو اړیکو په اصول یا لارو .

، د دې پېښو په منځ کې یو لامل اغیزمن اړیکه شتون لري یا شته دی،،

د لامل-اغیز- اړیکي څه شی دی؟

که د دوه نځینو په منځ کې یوه د لامل او اغیز په منځ کې یوه اړیکه شتون ولري، نو سړی د له کوزالیتی ( لامل-اغیز-اړیکو) غږیږي. Korrelationen کړی شي په لامل-اغیز- اړیکو ته یوه لار وي. که څوک یو څه ډېر سکوي (پېژندنځبڼه  $X$ )، یو جگ ریزک لري چې د سږو سرطان (پېژندنځبڼه  $Y$ ) باندې ناروغه شي.

Korrelation: یو کوریلشن یوه شننه ده خو د لامل-اغیز-اړیکه په یوه یا بله لور، داپه دې پرېپوهېدنه چې له یوه توانمنې اړیکې لاسته نه راځي، چې یواځنی لامل-اغیز-اړیکي شته.

بېلگه: له حقیقته، چې په وورې کې د خوراک یخڅلاو ډېر وي، لمرسپزنه ډېره رامنځ ته کېدی شي.

**Kausalität** کوزالیتی په دې پرېپوهېدنه، چې د اوبنتونو (Variablen) په منځ کې یو روښانه لامل-اغیز-اړیکي شته وي. په نورو ویونو کوزالیتی هلته مخ ته لرو، کله چې ته پوره پوهېږې، چې کومه اوبنتوني کومه اوبنتوني اغیزمنه کوي.

**Gedanke** فکر توان: یو فکرتوان یا اندتوان دی، په څه چې فکر شوی یا په یو څه چې فکر کېږي، یو اند، یوه لیدلوري یا یوه پېښه همداسې یوه کلمه یا یوه ایډي ده. فکري توان د فکر په پروسه کې یوه لاس ته راوړنه او یوه بنسټیرخه ده. فکرتوان د یوې پرېکړې، یوې کلمې یا یوه له دواړو ډوله فکرپروسي بڼه ده.

د پېژندنې Erkenntnis کلمې لپاره یو یووالیز پېژند شتون نه لري. په لومړۍ نږدېونه کې سړی کړی شي پېژندنه د یوه د تجربو یا کتنې له لارې کتلې پوهې پروسې په څېر و بنوول شي یا په نخښه دي.

## Denken فکرکونه

له فکرکونې څخه ټولې (سایکولوژیکي) تېرې یوځایکونې، چې له دنننې کړنې د خیال، یادونو او کلمو د یوې پېژندنې جوړونې یا بڼه ورکونې هڅې کوي، پوهېږو. په دې کې ډېر یوځای د فکرکونې پایتکي شعوري کيږي، نه فکرپروسه، چې له هغې منځ ته راځي. فکرکونه په ټولیزه توګه له احساسونې او خیال کونې توپیريږي. دا په قانون یا لار له دې سره مدلل کيږي، چې احساس یا درکونه او خیال ناپوهېدنیز دي، مګر فکرکونه پوهېدنیزه یا پرپوهېدنیزه ده یا **propositional** را اخستل کيږي. فکرکونه کېدې شي په تصادف ولاړه وي، ټوکلي د احساساتو، حالتونو موخه یېږو ویښو (افادو) یا کسانو څخه منځ ته راغلي وي یا ذهنی-جوړختیز وديز شوی وي.

اوتومات فکرکونه، چې بېشعوره، بې له نیټه، په خوښه او بې له ستونځو څخه مخ ته ځي، خو کېدې شي له کنټرولي فکرکونې توپیر شي، چې شعوري، قصدن، په خوښه او پراخ دی. په ورځنۍ ژبه کې فکرکونه هم په کړونې بڼه: ،، زه فکر کوم، او هم په، درککونې بڼې: ،، زه یو فکر یو اند یو خیال لرم،، **Daniel Kahneman** دانیل کانېمن هم یو،، سیستم ۱ ،، چې اوتومات او چټک کار کوي توپیروي ، له ،، سیستم ۲ ،، څخه کوم چې هغه ستونځو ډک خوی کارنده ، پاورتیا غواړي، په ګوته کوي. د دویم سیستم بوختیا ډېر له دې ، بنسټیزوالی، ټاکنځپلواکوال او فکر راټولونې سره ګډيږي. دا موضوع به نوره دلته راوترم. دا چې فکر کونه څنګه پېښيږي یا منځ ته راځي، د بېلا بېلو دسټپلینونو د کشفولو اله ده. مور یې نور نه څېړو.

د ویښې (افادې) Proposition (یوه وړه غونډله یا جمله، چې رېښتیا ارزښت یې ښونور وي) سره سړی په ژبپوهنه، ټیک یې ویل په ژبپوهنې سیمانتیک کې، منځپانګه، چې د هغې سره یوه غونډله ویل کيږي، په نخښه کوي.

پروپوزېشن د غوره خوینونو په څېر لري، چې هغه یو رېښتیا ارزښت غوره کوي، داپه دې پرپوهېدنه، چې دا غونډله رېښتیا یا نارېښتیا کېدې شي.

## (۲) کونګنیټیو kognitiv

Was sind die kognitiven Fähigkeiten?

کوگنیتیوه توانمندي شی دی؟

له کوگنیتیو څخه ټولې د روحي احساسونو او فکرکونو پروسو ته کېږني پوهېدل کيږي. د انسان کوگنیتیو توانمندي کړی شي د چاپېریال څخه اورېدنځینې احساس کړي او هغه په کار واچوي – کوگنیځیون یا کښېشن تل او هرچېرته میندل کېدی شي.

Was ist eine kognitive Leistung?

کوگنیتیوه توانمندي څه شی دی؟

د کوگنیتیو قدرت توانمندي لپاره لاندې نځینې غوره دي: احساسونه، پاملرنه، فکرکونن، زدکړې توانستونځوبي توانوالی، بدلېدننن او نور.

Was sind nicht kognitive Fähigkeiten?

نه کوگنیتیوي توانمنديوالی څه شی دی؟

پېژندنه: نه کوگنیتیو توانمنديو پورې اخلاقی توان، سختسري، ټیم- یا گډکار، سوسیالېوختیاوي، ځان په کاراچونه اړه لري.

دا د نور په څنګ کې د ځغاستو له لارې هم بنهکېدی شي او هغه ویل شوي څه پهکار اچول، یو څه بیا بیا کونه او د دې لپاره نور سپورتونه او نور او هغه کړنې، چې ماغده په کار اچوي. پوهان میندلي، چې بدنېوختیا نه ځانله فزیکي گټه لري، دا د مغز روزنه هم پیاوړې کوي.

Was gehört zu den kognitiven Fähigkeiten?

“**Kognition**، پېژندننن (؟) پورې کوم توانوالي اړه لري؟

دا “**Kognition**، کلمه (پښتو یې: پېژندنه، پوهېدنه vom lateinischen *cognitio für* “**Erkenntnis**،) د پروسې او جوړښتونو یوه له ډېرو کلمو جوړه کلمه ده، چې د معلوماتو را نیولو د په کاراچولو او سپما کولو پورې اړه لري. په دې پورې د نورو په څنګ کې احساسونه، پاموروالی، فکري یاد، ژبه، فکر کونه او ستونځوبي همداسې ایتېلېگنت ( پېداېښتي هوبنیاړتیا (هوبنیاړتیاوان) یا ذکاوت) گنل کيږي.

څلورم: پېژندنه Erkenntnis

اندونه، چې د اغیزو او تجربو په کار اچولو له لارې لاس ته راغلي وي  
،، یوه تاریخي، باوري شوي پېژندنه،، چې پېژندنه، د پېژندنې توان (د فلسفي پوښتنو له  
لارې) ،، د پېژندنې ټولې سره تکر شي،،

## Wie funktioniert Erkenntnis?

پېژندنه څنگه کار کوي؟

پېژندنه تل د یوه پېژندلکېدونکي سبجکت او یوه پېژندل شوي (ابجکت) اړیکې خوندي  
لري. پېژندنه کړی شي همداسې په یوه شیحالت همداسې لکه یوې پروسې اړیکې ونیسي.  
پوهېدلو ته به پېژندنه شي، که پېژندنه د پېژندنې سبجکت خپلواک باوري وي.

## Wie kann ein Erkenntnisgewinn erzielt werden?

سړی څنگه پېژندنګټنه لاس ته راولی شي؟

پېژند: یو فینومین یا یو شی وټاکي. وشنی. یو شی یا فېنومین د خپلو خوینو له مخې  
لیکنیز روښانه کړی.

ولیدیر Validieren. یوه تېزې یا هیوپوتینېزې ومنی/رد کړی. تشخیص کول.

## Wie gelangt man zur Erkenntnis?

سړی څنگه پېژندنو ته لاسرسی پیدا کوي؟

راشنلستان (په هوبنیارتیا ودان کسان)، د بېلګې په توګه Descartes, Spinoza  
او Leibniz غوښتنې لري، چې پېژندنه له سوچه فکر یا اند څخه کېدونکې ده.  
انسان تجربو ته اړ نه دی، چې د هغې پېژندنه له نړۍ او هغې سم اندیز جوړښت  
څخه ولري. ... لومړی (sinnliche حسي) تجربو له لارې پېژندنه راپیدا کړي یا  
لاس ته راځي.

## Was sind Quellen der Erkenntnis?

د پېژندنې سرچینې کومې دي؟

د ما په اند يې سرچينې هوسيارتياوي ( Rationalismus )، تجربې ( Empirismus ) او وړاندې شوي کریتیکیزم ( Kritizismus ) دي. دا درې بنسټيز اندونه مور ته د پېژندنو پولو پسې پوښتنې هم ځوابوي.

### Was ist Erkenntnisleitendes Interesse?

پېژندلارېښوديزه مينه څه شی دی؟  
پېژندلارېښوديزه مينه په ټوليزه زبکارونه کې نيت په گوته يا نښه کوي يا بولي، لکه د يوه ټول پېژندلارچې د يوې څېړنمخ ته لړل يا نورو څېړنو، هم په لارښوديزو پوښتنکونو پلي کوي.

### Was bedeutet Erkenntnisgewinnung?

پېژندنګټنه څه پرېپوهېدنه لري؟  
پېژندنګټنه د پيدايښتي روزنو يوه توکيزه برخه ده: د پوهنيز فکر – او کارډول څخه کار اخستو سره کړی شي دا زدکړی په دې کې ملاتړ شي، چې پيدايښتپوهنيزو پېژندنو باندې وپوهېږو، ، د لړلو پوهو سره په خوزښت راولو او دا مخ ته لړلی پيدايښت.

### Was ist der Forschungsgegenstand?

کشفون اله څه شی دی؟  
د کشفون اله لاندې سړی ټیک پېژندل شوي موضوع يا فينومېن پوهيږي، چې په يوه پوهنيز کار يا ليکنه کې بايد وڅېړل شي. هغه ستا د درسلوستلو په ريښه لور ودان دی او د روښانپوښتنو لپاره وتونکي دی.

### Was versteht man unter Selbsterkenntnis?

سړی د ځانپېژندنې لاندې څه پوهيږي؟  
ځانپېژندنه د يوه کس د خپل ځان په هکله يوه پېژندنه.

### Was kann ich wissen Erkenntnistheorie?

زه په څه کړی شم و پوهېږم پېژندنټيوري؟  
پېژندنټيوري يوه فلسفي بنسټلور ده، چې د کانت څلور پوښتنو څخه ،، زه څه کړی شم پوه شم؟،، پسې ځي. نو هغه د لارو پوښتنه کوي، په کومو چې رښتيايښه پېژندل کيږي.



## Wann Erkenntnis und Beschluss?

پرېکړې او پېژندل کله؟  
په قضا کې : پېژندنه او پرېکړه  
که شکایتونه او دعوا رد شوي نه وي يا نه وي درول شوي، نو قضا حقيقي شيان د  
پېژندنې له لارې سرته رسوي. پېژندنې د جمهوريت په نامه اعلانوي او پای ته  
رسوي.

## Wie gelangt man zu Wissen?

څنگه پوهې ته لاسرسی لرو؟  
د دې لپاره چې يو څه په يو څه وپوهېږو، نو بايد سړی دا څه له يو بل څه څخه توپير  
کړی شي. سړی بايد داوېپژني. که سړی يو څه پېژني، نو هغې ته خوښه لیکي، ځکه  
چې خوښه هغه څه دي، چې سړی يو څه له نور څخه توپيروي يا بېلوي.

## Ist Erkenntnis eine Abbildung der Außenwelt?

ايا پېژندنه د دباندنې نړۍ يوه څېړونه يا څېره ده ؟  
د درې پرځېدونو (يابعدونو) احساسونې توان په څنگ کې به د دېرې پراخېدونې يا بعدي  
احساسونې توان هم د اند وړ وي، خو دا دمور هوبنيارتيا له لارې ريښتوني کېدی نه شي.  
له دې امله پېژندنه نه هرورويپز د دباني نړي څېړونه ده، ځکه چې مور د هوبنارتيا د  
راتگېدنې بنديان يو.

## Was bringt Selbsterkenntnis?

ځانپېژندنه څه گټه لري؟  
ځانپېژندنه له تا سره مرسته کوي، چې ته پخپله پوه شي، که کله پوه شي، چې تا په دننه  
کې دې ته څه رابولي او هڅوي، ته به له ځان سره به ځان پخپله پام وکړي، ته به د  
خپلو احساساتو، کړنو لپاره روښانونه ولري او داسې به دنننۍ ارامتيا او ... وگټي.

## Wann weiß man etwas?

سړی کله څه پوهيږي؟  
سړی لومړی هلته کړی شي وپوهيږي، چې په همهغه اړونده اند وي: غونډله، زه  
پوهيږم، چې باران وريږي، خو زه په دې اند نه يم، چې باران وريږي،، دابه يو ځانيز ( )  
د (خپل) ځان سره (مخامخوالی وي).

پای پامور:

یو څو لیکنې مې د سم اند ولیکلې، ښې لوستل شوي. دا چې ځنې لیکنې اوږدې دي، نو کله، کله مې له توه ووزي. اوس مې نیت کړی، چې ځنې د فلسفې او همداسې د منطق یا سم اند کلیمې د پېژند سره گرانو لوستونکو ته وړاندې کړم. د دې لیکنو سره دمور هیوادوال، ځکه بلد نه دي، چې عربي یا دري دي او باور وکړی، چې ډېر درانه دي، زه یې د شمېرپوهنې کتابونو، د شمېرپوهنې سم اند کې د نورو استادانو لیکنې گورم، ما خو دا روښانه کړې، چې په پښتو هم لیکل کېدی شي، دا غواړم، دا تولید سم اند غواړم په پښتو وازمایم. د داسې ویونو او شننو رانیول پخپله څټه کې پوره ستونځمن دي او بیا یې له نورو ژبو رانیول.

### داسې له ډکشنریو رانیول شوي:

و ماته د ن ج څخه دوه ډوله ډکشنری په لاس راغلي، یوه کې یې د بېلگې په توگه الماني هر وی یو وار او په بله کې څو واره په انگرېزي ژباړل شوي، چې پوره ستونځي زېږوي او دا اوس به یې روښانه کړو.

لومړی: هر الماني وی په یوه انگرېزي ا نور ویونواړول شوی: Vernunft، انگرېزي: reason، عربي پښتو او دري یې: السبب، دلیل دویم: هر وی په دري وینو روښانه شوی.

reason، Vernunft، rationality، sanity

۱ - انگرېزي: reason، الماني: Grund، عربي: السبب، فارسي: دلیل، پښتو: دلیل

۲ - انگرېزي: sanity، الماني: Vernunft، عربي: الصحة العقلية، دري: عقل، پښتو: سالمیت (ما (لیکونکي) هوښیارتیا بللي)

۳ - انگرېزي: rationality، الماني: Rationalität، عربي: العقلانية، فارسي: منطق، پښتو: سم انديزي

د دې لپاره چې په پوهنيزو نومونو او ویونو ښه وپوهېږو، باید د یو څو ژبو، داپه دې پرېپوهېدنه، چې هرو مرو عربي او فارسي په ی خوندي راځي او په پرمختلو ژبو.

پنځم: پایونلاس ته راوړنه

لاس ته راورنه ( لاتين *inferre* ،،، ورننباصل،،، لاس ته

راورنه انگرېزي *inference* )

## Schlussfolgern, Folgerung, Inferenz

يا خونديونه ( لاتين *conclusio* ،، لاس ته راورنه)،، او پسي راتله يا لاس ته راورنه په سم اند کې د ډېرو يو بل سره نږدې يا تنگو خپلوانو شي حالتونو اړيکي دي:

- پای لاس ته راورنه په لومړي سر کې يو ژبني جوړښت دی، چې له يوې خوا له يوې لړۍ رښتياوولي توامندو ويناو، د *Prämissen* يا نيونو ( د بېلگې په توگه اکسيومونه) تل رښتيا ويناوي) يا پوهنيزه هيوپوتېزو)، او يوې پسي وينا بلې لور ته، خونديونو، جوړه ده. داسې جوړښتونه ( سم انديزي) پايوني يا بنونښت ( د بنوني لاملون) هم بلل کيږي. په پښتو کې پايوني او خونديوني منځ کې تل ډېر له دې ويونو سره پيليري: له دې امله، ځکه چې، داسې چې، يا د دې په بنسټ.

سړی دلته د سم او نا سم لاس ته راورنو په منځ کې توپيروي ( لاندې دې هم وکتلشي) . داسې توپيروي په سماند کې د زړي په پرېپوهېدو ده، سړی کړی شي سماند له تېک سمو لاس ته راورنو پوهنو څخه وېولي.

- په دويمه موخه د پای لاس ته راورني په توگه دا يوه د ياد ژبني جوړښت، داسې په نامه د سمې پايوني برخه وېولو. د دې لپاره سينونوم يا ورته پايونه يا پايغونډله هم دي. په رېټوريک *Rhetorik* ( د خبرو هنر) پايونه په ټوله کې د خبرو پايوني لپاره هم کارول کيږي.

- دريمه پايونلاسه ته راورنه د پېسېفکرکوني لاس ته راورني په څېر هم بلل کيږي، نو ( ډېر پل په پل) له لاس ته راورنو يا د يوې بنووني سرته رسول. دا لاس ته راورني کېدی شي بې له د مخه پرې فکرکوني کلتوري، ټوليز او ديني تکيه بنسټيونو څخه هم لاس ته راورلشي.

په اېنفورماتيک او ستاتيستيک کې پايونلاسه ته راورنو ته اېنفرنڅ *inference* وايي، په ځانگړې توگه اېنفورماتيک کې. چې اوتوماتي کوي، داپه دې پرېپوهېدنه، چې له کمپيوتر ملاتړ کيږي او د اېنفرنڅ ماشين له لارې راوېستل کيږي.

سم اندیزه پایونه د لاس ته راوړنې غشي => سره په نخبه کیري.

منځپانگې خونديونه

۱ - د سم اندیزې پایونې ډولونه.

۱.۱ - بېلگې

۲ - د یوه پایلاس ته راوړنې سموالی

۱. ۱ - لومړې نړنډوالی

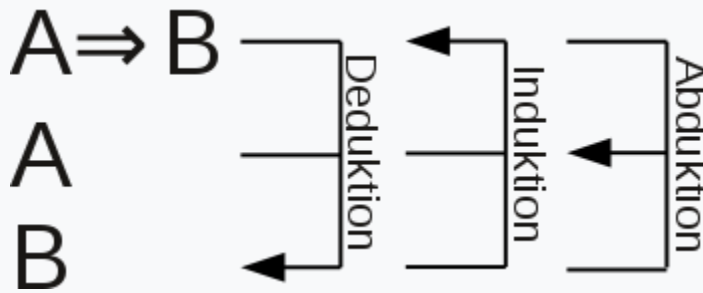
۲. ۲ - ټیکاو

۲. ۳ - په فورمال لوجیک کې یې سموالی

۳ - پایلاس ته راوړنه

۴ - دا هم وگورئ؟

د سم اندیزې پایونلاس ته راوړنه



ساده کتنه:  $A \Rightarrow B$  (لوستل: له A څخه B لاس ته راځي) لار (قاعده) ده ، A شرط او B نتیجه

لوستل له A څخه B لاس ته راځي یا که A باور ولري، نو B باور لري. یا لنډ: که A ، نو B.

د سم ادیزې پایونې درې ډولونه سره توپیروو:

[Deduktion](#), [Induktion](#), او [Abduktion](#).

په ویناسم اندیز همداسې سیلوگیزی syllogistischer ( نردي: بنونبنست، دلیل، خو دا یو اوردي سم اندیزې خبرې دي) کتندولونو کې د یوې تولیزې لارې اړیکو دا درې بېلابېل حالتونه څېړل کېږي، د یوه یا ډېرو حالتونو، او د دې حالت **Subsumtion** ( چې یوه کلمه د بلې کلیمې لاندې ترتیبېږي یا ورزیاتېږي) د قانون یا لار لاندې کره کول. د دې پایویندولونه په دې کې سره توپیرېږي، چې له دې درې توکو څخه یو یې د نیوني رول لوبوي او کوم یو یې د لاس ته راوړني یا نتیجې رول.

په ورځني سیلوکیستیک کې دا درې غونډلې تل د یوې پورته – یا د مخه کلیمې یوې منځ کې کلیمې او یوې او یوې د دوي لاندې یا برخکلیمې دي. د دې روښانونه د یوه **Kausalität** په موخه د یوه قانون یا لارې په څېر داسې څه ستونځمنه ده.

- Deduktion دېدکشن د قانون یا لار او سبزمشن پر حالت باندې یوه پایونه ده
- Induktion د (ډېرو) حالتونو او سبزمشن د منځنۍ کلیمې لاندې پر تولیز لار یا قانون باندې پایونه ده.
- Abduktion د قانون یوه حالت سبزمشن پایونه ده.

له دې یواځې ابدکشن سم اندیز اړ دی، ابدکشن او ابدکشنونه ډېر وخت یواځنۍ لاس ته راوړنه نه لري او کړی شي،، نردي،، وي، هغوي دا کرکتریسټیک (خووالی) نه لري، چې د نیوني له رښتیاوالي ډاډه د نتیجې یا لاس ته راوړني پایونه وکړی شي. ابدکشن ته دا هم ورزیاتېږي، چې سملاسي پوښتنه، چې کومه لار سړی د دوېمي نیوني لپاره ټاکي، چې د دې پایوننگلار ځانگړی توان انځوروي، په دې ترڅ کې چې ابدکشن لپاره دا غوره ده، وپوهېږو، چې په کومو خوینونو (لاندې یا پسي کلېمه) سړی تولیزه – یا عمومي کولی شي او ایا دا تولیزه شوي لار د دواړو دې منځنۍ کلیمې او پورته یا د سر کلیمې منځ کې موخه وره خونډیونه ورکوي.

داسې دا لاندې راوړې بېلگې د یوه ،، بریالي،، ابدکشن لپاره غوره دي، چې سړی نیسي، داسې چې یو موټر د یوه موټر په څېر د ټاکلو قوانینو یا لارو او د دندو میکانیزم لاندې دی، او دا نه د یوه ټاکلي موډل لپاره باوري دي. دا تولیز قوانین د بېلگو حالتونو کې یواځې همغو شرایطو لاندې (**ceteris paribus**) باوري دي.

بېلگې:

که سړی په موټر کې په ودروني Bremse پښه کېږدي

## تلنه ورو کیري

د دې موټر ودروني باندې پښه کښېښول کیري.

---

دېدکشن دا موټر خپل تگ ورو کوي

دا موټر خپل تگ ورو کوي.

د دې موټر د دروني کښېکارل کیري

---

ايندکشن که د يوه موټر دروني کښېکارل شي،

تگ ورو کیري

دا موټر خپل تگ ورو کوي.

که څوک د موټر دروني کښکارې، موټر ورو کیري

---

ابدکشن د موټر دروني به کښېکارل شوی وي

د يوې پایلاس ته راوړني سموالی:

د وينا a او b او هرې له دې لاس ته راغلو ويناو i او o په منځ کې مخامخوالی. د يوې سم انديزي څلورۍ په څېره کې

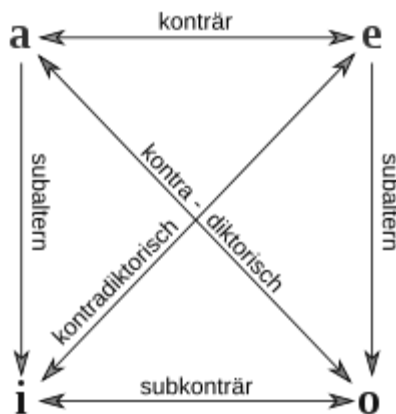
Konträr مخامخ. يو بل ته مخامخ ځای په ځای شوي، يو بل سره ناهم انديز

بېلگه: ،، مور په دې ټکي کې سره هم اندیز نه یو یا سره مخامخ اندیز یو، یا سره مخامخ یو،، سره بېلابېل اندونه لرو.

**Subkonträr**: روښانه ونه یی: سبکونتر پر په فورمال سم اند کې غونډلې یو له بل سره په سبکونتر پرو اړیکو کې سره خای په خای دي، چې دواړه غونډلې په همغه وخت کې سمې یا ریښتیا، نه مگر په همغه وخت ناسم کېدی شي (څلوری، سماندیز). د بېلگې په توگه: ټوټه هو کونیزه پرېکړه (قضاوت): یو څو **S** اېس **P** دي، او ټوټه ایز ردونیر پرېکړه (قضاوت) یو څو **S** په پرېکړه کې **P** نه دي (( ځنی کسان سپینوستي دي، ځنی نه))

### Konträr, subkonträr, konzradiktorisch, subaltern

کوټنرادېکتوري (خویويي: پخپله ردونکې) Das kontradiktorisch په دې پرېپوهېدنه چې ،، ځانرودونه یا د ځان مخامخ،، او کېدی شي په بېلابېلو موضوعاتو وکارول شي .... ځانردوني ویناوي (کوټنرادېکشنونه هم) په سم اند کې ویناوي دي، چې دا په خپله دننه کې مخامخوالي کې پخپله ناسمي دي. د وینا



وینا ځانگړې برخې یو بل ردوي. زه روغ او ناروغ یم.

هغه د مور د کلي خلک هم وایي، چې : ښه یم، خو ښه هم نه یم.

**Subalternität** (د تیټ نظیم، د تیټي درجې) په کم ارزښت کتنه، ورته کښته کتنه ، ناخپلواک

### لومړۍ نږدېونه

په لومړۍ نږدېونه کې سړی کړی شي ووايي، چې یوه پایلاس ته راوړنه سمه یا باوري ده، که دا ناشوني وي، چې نیونه دي رښتیا وي، خو لاس ته راوړنه یې ناسمه ده کلکه یې فرمولیکول: له رښتیا ټیک رښتیا لاس ته راځي.

یوه بېلگه:

- نیونه: ،، ټول انسانان ننگر هاریان دي،،. ،، سوکراتس یو انسان دی،،

- لاس ته راوړنه: ،، سوکراتس د ننگر هار دی،،

په څرگنده توگه دلته یوه نیونه ناسمه ده، لکه څنگه یې چې لاس ته راوړنه. بیا هم د یوې پایوني رښتیاوالی په حقیقت کې د نیوني په رښتیا والي پورې نه دی تړلی، پورته پایونه باوري ده، ځکه چې، که نیونه رښتیا وی، لاس ته راوړنه به هم رښتیا وی. (که په حقیقت کې ټول انسانان د ننگر هار وی، نو سوکراتس به هم د ننگر هار وی، ځکه چې هغه یو انسان دی.) نو د یوه باوري پایوني نیونه هم رښتیا ده، ځکه چې پایونلاسه ته راوړنه هم رښتیا ده. که لږ تر لږه یوه نیونه ناسمه وي، نو کېدی شي پایلاسته راوړنه رښتیا او هم نارښتیا وي. یوه بېلگه د یوه پایلاس ته راوړني لپاره، چې له یوې ناسمي نیوني او یوې سمې پایلاس ته راوړني سره به وی:

- ،، ټول انسانان یونانیان دي،، ،، ،، سوکراتس یو انسان دی،،

- پای لاس ته راوړنه: ،، سوکراتس د یونان دی،،.

د دې دلته انځور شوي کلیمې سره د ساده پوهېدنوالي،، له رښتیا ټیک رښتیا لاس ته راځي،، کېدی شي د توپیرېدونکو شننو لپاره ځای ولري.

سره د ساده والي کېدی شي دلته انځور شوي پای لاس ته راوړني ،، له رښتیا ټیک رښتیا لاس ته راځي،، د توپیرېدونکو شننو لپاره ځای وي. د توپیرېدونکو بنوښتونو همداسې د بنسټینونو توپیرېدونکي ټولونه له دې سره احساسی او هم فلسفي نایواندوالی و باوریوالي ته رامنځ ته شي. بېلگه دې ډبل نه والی ( پایونه له ،، نه نه وریږي،، څخه و ،، وریږي،، ته) وي او پایونه د یوه ټول- په یوه شتونوینا ( پایونه له ،، ټول چرگان سره دي،، په ،، سره چرگان شته،،) بلل کیږي، چې دوي د یوې سمې وینا د کلیمو پوهنتوان ،،نه،، او ،، ټول،، باوري یا د نه باوري په توگه راوړل کېدی شي.



## Präzisierung نوره روښانونه

سری کړی شي د سموالي کلمه داسې نوره هم روښانه ( د ځانگړنو سره) وڅېړي، که سری د سم اندیزو او ناسم اندیزو وپېنو په منځ کې توپیر وکړي. سم اندیزې وپېني یا افادې ویناتړني (Junktoren) دي لکه ،، او ،، ،، یا ،، او ،، نه ،، ، له کومو یا هغو سره چې یوه یا ډېرې ویناوې سره یوې نوې وینا ته تړل کيږي، همداسې کوانتورونه Quantoren یا د څومره والي ښوني لکه ،، د ټولو لپاره ،، ،، ټول ،، ، هر ( داسې په نامه ټولکوانتورونه) او ،، د ځنو لپاره ،، ،، یو څو ،، ، شته یا شتون لري ،، ) داسې په نامه شتونکوانتورونه Existenzquantoren ، بل ډول وپېني ناسم اندیزې بلل کيږي. یو ښوونښت یا دلیل یا لامل باوري دی، که دیوه یا ډېرو ناسم اندیزو وپېنو کې داسې ځای په ځای کونه راشي، په کومو کې چې نیوني رښتیا دي، او لاس ته راوړنه رښتیا کوي (پوره کوي). که په پورته ناسم اندیزه وپېنه ،، ننګر ،، په ځای ،، مړه کېدونکې ،، ( مرګونې او بل ډول نه راځي ،، ؟ ،، ) او د ،، انسان ،، په ځای ،، یوناني ،، کېږدو، نو لاس ته راوړنه به یې وي:

- نیونه: ،، ټول یونانيان مړه کېدونکي دي ،، ،، سوکراتېس یوناني دی ،،

- سوکراتېس مړ کېدونکی دی ،،.

دلته د واړه نیوني رښتیا دي، په همداسې لکه پایلاسته راوړنه. کرښیز یا د کړنو له مخې په دې حالت کې د ځای په ځای کونو ناسم اندیزې وپېني نه شي کېدی، چې دواړه نیوني رښتیاوي، لاس ته راوړنه دې یې نارښتیا وي. له دې یو ازماښت هم راکوي، چې د یوه پایلاسته راوړني ناباوري والی وښايو: د یوې ناسم اندیزې کلیمې بدلون ورکړه، کومه چې نیونه رښتیا کوي، خو لاس ته راوړنه ناسمه. د دې لپاره د بېلګې په توګه روارل کيږي نا باوري ښوونښت یا ښونه:

- نیونه: ،، ځني ننګر هاریان شینواري دي ،، ،، ځني ننګر هاریان مومند دي ،،

لاس ته راوړنه: ،، ځني شینواري مومند دي ،،

دلته دواړه نیوني سمې، خو پای لاس ته راوړنه ناسمه ده.

## په فورمال سم اند کې ټیکوالي Korrektheit in der formalen Logik

د یوې پایلاس ته راوړني ټیکوالي په یوه نور ټیک او ټولیز کرکتریکولو فورمال سم اند هڅيږي. د پیداېښتي ژبې یو ستر پیچلوالی او ډېرګونوالی (په یوه نظم یا ترتیب کې چې د

یوې ډېرې یو توکی د بلې ډېرې په ډېرو تو کو څېره یا تنظیم شي. دا دې د فنکشن یا څېروني سره نه بدليږي، هغه یواځنی یا یوگونی دی، دا په دې پرېپوهېدنه، چې د یوې ډېرې یو توکه په بله ډېرې کې یواځې یوه خطر له لري) له امله، چې د پیداېنې ژی وینا وې د کره پېژند لرلې فورمال ژبې وینا باندې اوږي. په دې فورمال شیانو بیا یوې رابېلېدنوروالییزه کلمې ته یو پېژند ورکوي، چې ډېره له یوې نخبني سره په نخبه کيږي. د دې هڅېدنه په دې ده، چې تیک هلته د دوه فورمال سیانو یو رابېلېدوروالي اړیکې شتون لري، چې پیداېنې ژبنیز جوړښتونه، چې دهغو ژب-اړونه انځوروي، یو له بل لاس ته راځي یا یو له بل ورکوي.

د رابېلېدوروالي کلمې پېژند د پایونلاس ته راوړني له لاري او په ورکړل شوي حالت کې د امسیومونو له لاري کره کيږي او کالکیو بلل کيږي.

پایونتلنلار:

پایونتلنلار په بېلابېلو متودونو په بېلابېلو چاپېریالونو کې کارول کيږي، د بېلگې په توگه قضا – سیلوگیزم، ناچگتیتېدونکي – یا نه مونوتون پایونه او نور

ډاکتر ماخان مېړی شینواری

اوم: ورته والي پایونه **Analogismus** oder **Analogieschluss**

( زړه یوناني **ἀναλογισμός analogismós** )

( د سم اند اړوند )

ورته والي پایونه د دوه شیانو په منځ کې د ورته والي په بنسټ په لاندې ډول یوه پای لاس ته راوړنه ده:

A د B سره ورته والی لري (یا A و B ته ورته ده)، B د C خوي لري. (د ورته والي پایونه) نو A هم د C خوي لري.

شيان کېدی شي شته، شيان يا څرگندېدنې (في نومېن) وي، ورته والی کېدی شي په نورو خويونو، پېژندنځېنو، جوړښتونو، اړيکو او له دندو جوړې وي.

دا پايلاس ته راوړنه د ورته والي (*lateinisch ratiocinatio per analogiam*) له لارې په نخښه کېدی - يا بلل کېدی شي. ورته والي پايوني ډېر وخت له ښونتوانمندی ورکول کيږي يا ښه يې په توانمندی ورته قانع کيږي (خو دا شرطي ورکړل شوي) او دا بيا د ورته والي ښوونه بلل کيږي.

ورته والي پايونو دا توپيرېدنه د دوه بنسټيزو ډولونو د جوړښتيز او دنديزو په منځ کې ورکول کيږي.

## منځپانگه

۱ -- تاريخ

۱ . ۱ - انتيک تر شولاستيک پورې

۱ . ۲ - ورته والي پايوني د شولاستيک له مخې

۲ - تيوري

۳ - کارونه

۳ . ۱ - د پردې يا بل په ساپوهنې باندې پايونه

۳ . ۲ اتوم مودل

۳ . ۳ - پريودسيستم يا دوري جدول

۴ - دا هم وگورئ

۵ - برېښناپانو لښکونه

۶ - يوگوني ښوونې

و ۱ - ته Geschichte تاريخ

۱ . ۱ - **Antike bis zur Scholastik** له انيک تر شولاستيک پورې

ورته والی د پارادیگما *paradeigma* په څېر ان د اریستوتالس *Aristoteles* سره پیدا کېده (په: لومړۍ شننه). *Theophrast* دا پایونتلنلار د هیپوټېټیکي نیونو په بنسټ پایونه وبلله. اپیکوریر *Epikureer* دا تلنلار له څرگندېدنو څخه و ناپېژاندو یا ناڅرگندو ته د یوې الې په څېر راوړه یا په نخښه کړه یا وبلله.

د شولاسټیک په تیولوژي پوهنه کې دا تلنلار د تیولوژي اړتیاو ځانګړی ارزښتونه، په ټوله کې مثبت وینا د لوی څښتن د داسې په نامه د شتون ورته والی باندې فکر کونې له لارې.

### **Analogieschlüsse nach der Scholastik** د بنوڼپوهنې له مخې ورته والي پایونه

په دې ترڅ کې چې *David Hume* ورته والي باونې احتمالوالي پایونو ته ورګڼي، *Wilhelm Wundt* دا سوبسمځیون پایونو *Subsumtionsschlüssen* (چې یوه کلمه د بلې کلمې لاندې ترتیبیږي) پورې تنظیموي.

### Theorie تیوري

ورته والی په پوره غورکونې سره ښوونه نه ده — هغه د یوه کره نه پوره څرګند یا معلوم سیستم برخه ده د یوې ورته مګر پوره معلومې پېژندنې څخه. هغه له دې امله یوه اله ده و هیپوټېټیز جوړونې ته او ،، یواځې *heuristischen* د میدندنې یا میدنیز ارزښت لري،،.

ورته والی کېدی شي ټیک هلته یوه ښوونه وي، که دواړه سیستمونه، یعنی څېره کېدونکې او څېره شوی یو له بل سره *isomorph* له هماغه جوړښت یا بڼې وي، لږ تر لږه په اړونده برخو شوګانو کې، د هغه لپاره، چې ښوونه سرته رسول کېږي او تر هغې چې ورنلار (یو څه چې له څېروونکې و څېرې ته ورکېږي) په پام کې نیول شوی وي.

### Anwendungsfälle

**Schluss auf das fremdpsychische Bewusstsein** پر پردې ساه پوهنیز شعور باندې پایونه یو مشهوره ورته والي پایونه په شعور تکیه کوي:

-- زه په خپل دننه کې احساسوم، چې دا څه پریږیو هېږنده، چې شعور لرم

-- زه د ځان او د نورو انسانانو په منځ کې (د بېلگې په توه د ځاننیونې یا حالت) ورته والی درک کوم.

-- ټول انسانان په دې هکله سره ورته دي.

-- له دې پوهېدې شم یا پایله لرو دې شم، چې ټول انسانان یو شعور لري.

-- دا چې ټول انسانان داسې شعور لري، لکه زه، نو دوي به له دې امله ورته احساس ولري لکه زه.

-- له دې لاس ته راځي: چې څه شی د ما لپاره زورونکي یا د ناخوښۍ وي، هغه به و نور ته هم زورونکی یا د ناخوښۍ وي- یا د هوښیاري خبرې په څېر ویلي: ،، څه چې ته نه غواړي، چې تا سره یې څوک وکړي، نو دا د بل چا سره هم مه کوه،،

## Atommodelle اتم مودلونه

ورته والي پایونه د کمونکي - یا کمښت پایوني غوره بڼه ده او د پېژندن الو او ډېرواره غوره والی او با اهمیتته کېدو له امله پوهنیزه هیو پوتېزې انځوروي. د دې لپاره تاریخي غوره بېلگه د شلمې زک پېړي د لومړي اتم مودل منځ ته راوړل وو او له دې نیوني مخ ته وړل کېدل، چې منفي بار الکترونونه په گردی - یا هګي ډوله لارو د مثبت بار اتم زري په چاپېریال یا کرد څرخي - یعنی هر اتم په هماغه بڼه لکه یو میکروکوزمېتیکي لمرسیستم گڼل کېدی شي. دا نیونه د ورته والي پایونه باندې ودانه ده، چې د کولومب قانون یا لار Coulombsche Gesetz، چې توان یې ورکوي، چې برېښنايي بارونه یې په یو بل اغیزمنه کوي یا که غواړی اچوي، جوړښتیزه د نیو تون د راکښن قانون Newtonschen Gravitationsgesetz سره ورته ده، چې له هغې بېرته د کپلر قانون یا لار die Keplerschen Gesetze چې ستورو لارې ترې لاس ته راځي، همغږي ده یا سره سزخوري.

## Periodensystem بریډي سیستم

د ورته والي لپاره يوه بله غوره بېلگه د توکو پريودي سيستم دی، چې په ورته پایونو ودان دی، چې د لومړي حل لپاره د کوانتفزیک له لارې ومنل – يا تصدیق شو.

په پورته لیکنه راغلي پوهنيزي کلمي يا ويونه، چې بايد روښانه شوي وي.

Ein Paradigma فکر ډول. دا ويي له يوناني منځ ته راغلي په دي پريپوهېدنه چې: په څنگ کې، همداسې شول، پريپوهېدل) بېلگه، نمونه يا ،، رابندول، د روښانوني مودل، گټه لرل،، او هم ،، نړۍ ليد،، دا هم اورده لیکنه ده، خو د پوهېدلو لپاره يې همدومره دمالپاره بس دی.

Was ist "Hypothese" (گومان، فکر کول، المضاربه)

پېژند: هیپوتېزي څه شی دی؟

په ورځنی ژبکارونه کې د نازمايلي گومان (يا که غواړۍ عربي المضاربه) Spekulation لپاره په نخښه کيږي يا بلل کيږي، دا د کره پوهېدنې مخامخ دی. په تجروبي پوهنيزه موخه د رېښتياوالي جوړښت خويونو په هکله گومان، چې هغه ډېر يې د يوې که – نو – وينا په بڼه فرمولبندي کيږي.

Epikureer د اپیکور ښونځي پلويان.

Epikureismus يوه ډېر اغيزناک ښونځی وو، چې ډېر پلويان يې لرل.

Scholastik (له زري يوناني *scholastikós* σχολαστικός . ،، لت، بېگټي، بېکاره، ارام. خپله بېکار يې پوهني ته قرباني کونکی ( د سروبي په څېر ،، زدکړی، هم، يا څوک، لکه لغاتکتاب په څېر غږيږي او داسې لږ نيمون دا بل کس زړه بدی کوي، لکه څوک چې د ۹۹، ۹۰ لپاره دی ۱۰ ووايي). لاتينيز يې د ښونځی والا يا ښونځييز، همداسې زده کړی.) د ښونلارښوني يو فکر ډول او متود دی، چې د منځنی زماني لاتينزبپوهانو له خوا وديز شو.

په دي متود کې له يوه سم انديزي ليکنې څخه مخ ته ځي او دا متود د اريستوتالس لخوا منځ ته د د تيوريټيکي خوزښت روښانولو له امله راغلي کرنلار، چې له نيونو راوځي. دلته غوښتنې څېرل کيږي، لکه د بېلگې په توگه، ځمکه يوه گرده کتره يا چيټرو يا تيکلی دی، چې په هغې کې يو بل په پلو او مخامخ خبرې يو په بل پسې په دلایلو منځ ته راوړل کيږي او بيا د هغې د سمون يا نه سمون په هکله پرې کره کيږي. غوښتنې رديږي، داسې

چې که دا یا هغه ناسم انديزي ويني يا د يوې کلمې ناروېنانه بڼول شوي لاس ته راوړنه وي، داسې چې د مخه بڼول شوو رېښتيايېنو سره سر نه لگوي يا ناز غمور وي.

اتم: فوزي سم اند(منطق)

## Fuzzylogik

Was ist Fuzzy Logic? فوزی - سم اند

فوزي-سم اند (انگرېزي: فوزي (فوزي نوم دی) = ناتيک -، رېډلي-، ناتيک-، يا پخ سماند) يوه تيوري ده، چې په ټوله کې د انسان دپوهې انځورولو او د انسان فکرکوني څخه په کمپيوټر کې د کار کړنې لپاره وديزه شوي.

بيا:

(انگرېزي، '، fuzzy' ناتيکلی؛ فوزي سم اند، فوزي تيوري، پخ سم اند، همداسې، . پخه تيوري ')

فوزي يا ناتيک سم اند يوه تيوري ده، چې په نمونه پېژندنه کې و، د ناروېنانه رانيول روېنانه، ته ( ايراني پوه دی(Zadeh) ) وديز شو، داسې چې د ناتيک - يا پخ مودل کولو د ورځنځيريز (umgangssprachlichen) colloquial) شننو په چوپړ کې وي، نن مگر په په ډېره کې کارونور شو کې، لکه په (Regelungstechnik، cybernetics، ساپيرنټيک، السبيرانيه، د سبيرنټيک (۱)) کې يو رول لوبوي.

(۱) انجنيرپوهنه ده، چې دماشينونو د مضم کولو تېکنیک کې رول لري.

د دوه ارزښتوالي بول سم اند Booleschen Logik ټوليزکونو په څېر د بېلگې په توگه

اجازه ورکوي چې د يوه خوي پراخوالي - لکه داسې په نامه د هېک ويېني ، داسې لږ، ، ، نږدې، ، ، ، توانمند، يا ، ډېر، د پيداېښتي ژبې د پرېديکات د توانمندی يا کمزوری لپاره چمتو کوي - د اړوندوالي درجې په څېر گڼيز(عددی) رانيسي او له دې سره ناتيکي(Fuzziness) ژبنيو ويېنو شمېرپوهنيزه بڼه ورکوي.

قوزي سم اند په ناتيکو (فوزي) ډېريو(Fuzzy-Sets) ودان دی. له دې سره ډېري ياستې لکه تراوسه د شيانو له لاري پېژند لري يا پېژند ورکړ شوی، د دې ډېري دا توکي دي ( نه دي)، بلکه د دې ډېري د درجې په اړوندوالي. دا د اړوندوالي څېروني يا فنکشن له لاري، چې په دې هر توکي د هغه د درجې گڼيز ارزښت باندي تنظيم شوی دی. داسې مخ ته وړلي نوي ډېري کاروني يا عمليي داسې د يوې نوي اړوند سم اندشمېرني پېژند ورکوي، چې د Inferenzprozessen پروسو ته اجازه ورکوي.

( ایفرنخ پروسې کومې دي؟ )

په پېداېښتي پوهنو او همداسې په سم اند کې د اېنترفرنخ دوه ډوله شته دي: Induktive او Deduktive

اېنډوکتیو – او دېډوکتیو اېنترفرنخ. د اېنډوکتیو انترفرنخ څخه د کتلو یا لیدلو له لارې د اړوندوالو زدکړې پوهېږو، چې د هغو له مخې ټولیزې لارې یا قوانین جوړېږي. دېډوکتیو انفرنخ یې په مخامخ لار ځي او د ټولیزو اصولو د ځانگړو ویناوو را بېلېدنه یې د څېړنې ده یا موضوع ده. ماشیني زدکړې هڅیري بالاخره دا د اېنډوکتیو پروسه د مصنوعي هوبنیاړتیا *Intelligenz* پروسې په ورشو کې اوتومات کړي. ((

### منځپانگه

- ۱ – تاریخي وده
- ۲ – فوزي-دېرې پوهنه (سټ - تیوري)
- ۳ – ناتېره دېرې
- ۳ . ۱ – نه والی
- ۳ . ۲ – نه پرېښودونې – یا – ترنه (سرکټ)
- ۳ . ۳ – او- ترونی
- ۳ . ۴ – پرېښودونې-یا – ترنه
- ۴ . فوزي څېړونه ( فنکشن )
- ۴ . ۱ – د یوه نا- کرښیز فوزي – څېړونه
- ۵ – کارونورشو
- ۶ – کلمو بېلونه



## تاریخی وده Historische Entwicklung

د ناتبه — یا پخ فوږي سم اند ته پام کونه د یونان و انټیک ته رسیږي. همغه وخت کې فیلسوف [Platon](#) ومنله یابنه یې سمه ونيوه، چې د رښتیا او نارښتیا کلمو په منځ کې یوه دریمه ورشو پرته ده. دا سوچه بوچه د ده د وخت ملگري [Aristoteles](#) په مخامخ وه، کوم چې د شمېرپوهنې ټیکوالی (پربخږیون) په دې مدلل کړی وو، چې یوه وینا یا رښتیا او یا نارښتیا ده. دا د ناتبه — یا پخ سم اند کلمه د [Friedrich, Georg Wilhelm](#) له خوا د ډبل منځ په نامه خوره شوې یا منځ ته راغلي وه. [Hegel](#)

د فوږي-ډېری — تیوري، یعنی د پڅي ډېری-پوهنه، په ۱۹۶۵ ز ک کې له لطف زاده [Lotfi Zadeh](#) له خوا د کلیفورنیا، برکلي پوهنتون کې ودیزه شوه.

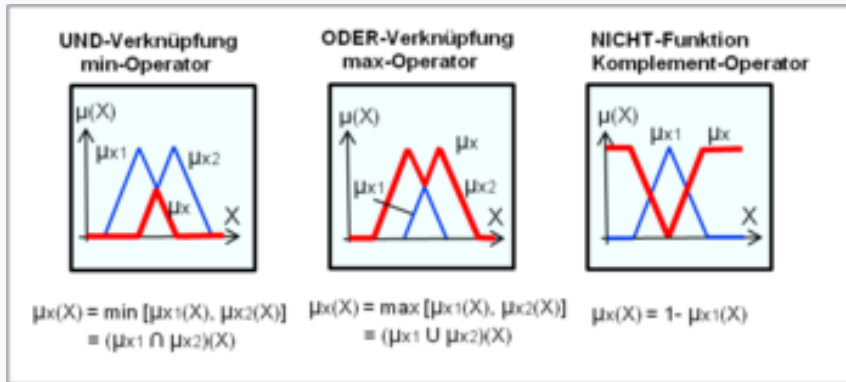
د فوږي-ډېری — تیوري په ۱۹۸۰ ز ک کې له ټولو د مخه په جاپان کې مخ ته تگ د داسې په نامه جاپاني فوږي-څپې په نامه وکړ. د فوږي-ډېری-تیوري د فوږي سمون یا فوږي تنظیم کونکي په څېر په صنعتي پروسو کې بریالی وکارول شو. د اوږو په فوږي-څپو په ۱۹۹۰ ز ک راغله او بنسټیزې خبرې پرې پیل شوې.

له الماني مخکښانو څخه یې یو [Harro Kiendl](#) وو.

## Fuzzy-Set-Theorie فوږي — ډېری- تیوري

فوږي-ډېری- تیوري دې له ډېر ارزښتوالي تیوري څخه توپیر شي، کومه چې په ۱۹۲۰ کې د پولنډي سم اند پوه له [Jan Łukasiewicz](#) خوا تشریح یا روښانه شوې. په راتنگه موخه کړی شي د فوږي سم اند د ډېر ارزښتوالي سماند په څېر وپوهېدی شي، او د هغې ډېر ارزښتوالي سم اند سره نږدېوال لري، چې د هغه د رښتیاوالي ارزښت لپاره د یوې سم ادیزې وینا گڼونه د یوه ریل یووالیز اینټروال  $[0, 1]$  (رییلگڼونه له ۰ تر ۱ پورې) کارول کېږي.

## Unschärfe Mengen ناتبه ډېری



## د اړونده څېرونو (برخډېریو) د او-یا-نه کارونې

د فوډي-سم اند بنسټ داسې په نامه ناتیږه ډېری (انګرېزي **fuzzy sets**) دي. د ورځني بلد ډېری (چې د فوډي سم اند له مخې تېره ډېری بلل کېږي)، په کومه کې چې د ورکړل شوي ډېری توکي خوندي دی او که خوندي نه دی یا د دې ډېری توکي دی او توکي نه دی. یوه فوډي ډېری د شیانو له لارې پېژندنه لري، د دې ډېری توکي دي (یا نه دي)، بلکه د دې ډېری د درجې اړوندوالی دی و دې ډېری ته.

دا د اړوندوالي څېرونې یا فنکشن  $[0, 1]$  له لارې پېښیږي، چې د پېژندډېری  $X$  یو ګڼ له ریل ارزښته موخه اېنټروال  $[0, 1]$  سره ترتیب یا تنظیمیږي، کوم چې د اړوندوالي درجه  $\mu_A(X)$  د هر توکي  $x$  داسې پېژند ورکړل شوي ناتیږه یا پڅي ډې  $A$  ورکوي. له دې سره هر توکي د ناتیږې ډېری هر توکي سره، مګر هر ځل بېلابېلو، د پېژند ورکونې اړوندوالي درجې یوې ټاکلې برخېږي کيږي.

زاده د دې لپاره یوه ډېری کارونه روښانه کړه یا وویل، چې د یوې نوي سم اندیزې شمېرنې ډېر ارزښتیز فوډي سم اند مدلل او دا یې د دوه ارزښتوالی، ټولګیز سم اند د یو ټولیزوالي راور، چې په هغې کې یې ځانګړی حالت خوندي دی

دا پر ناتیږې – یا پڅي ډېری باندې کارونې یا که غواړی عملیې دي، لکه څنګه چې په تېرې ډېری پېژندور دي، لکه د بېلګې په توګه غوڅیډېږي (او UND)، ټولنډېری (یا ODER) او پوره کونډېری (نه NICHT).

د سم اندیزې موډل کونې یا بڼه ورکونې لپاره کاروونې (UND) **Konjunktion**، (ODER) **Disjunktion** او (NICHT) **Negation** د **T-Norm** او **T-Conorm** دا ت-نورم او ت-کونورم په فوډي سم اند فنکشنونه بلل کېږي (څېرونو ټولګیو یا فنکشنو ټولګیو څخه کار اخستل کېږي).

**Negation نه والی ( او که نهوالی او که نه-والی؟)**

د فوزي سم اند نه-والیله ۱ څخه د ورکړي ارزښت کمون دی. نو

$$\text{NOT}(A)=1-A$$

$$1 - A = (A) \text{ نه}$$

نه ترې تېرېدونې – یا – ترنه ( په برېښنا ترنه کې)

ورزیاتونه د هغه ستر ارزښت د ټاکنو له لارې منځ ته راځي. نو

$$\text{OR}(A;B)=A \text{ wenn } A > B$$

$$B \text{ wenn } A \leq B$$

داسې یې لولو: د ،، یا، ترنه: A یا B برابر A که A له B لویه وي

B که A له B کوچنی-برابره وي

**UND-Schaltung (که او ترنه؟)**

د دوه الماني وییونو پرېپوهېدنه په پښتو: **Wenn** که **und** او

د ،، او ترنه د کوچني ارزښت ټاکنو له لارې منځ ته راځي. نو

$$\text{AND}(A;B)=A \text{ wenn } A < B$$

$$B \text{ wenn } A \geq B$$

لوستل یې: A یا B برابر A که A له B کوچنی وي

برابر B که A له B لویه-برابره وي.

ترېتېرېدونکي – یا – ترنه

د بېلوني پوره کېدو یا د ،، یا او یا ،، ترنپوره کوني لپاره کوچني دوه ارزښتونه ټاکي او د دواړو کوچنی ارزښت ټاکل کېږي. د دوه ورکړو ارزښتونو ډېر یې سړی پرلپسې عملیې د تل همغه بل ورکړي ارزښت سره ایښول کېږي. ساده: سړی دلرو اکسترېم د هغه پای مخامخ پراټه اکسترېم خورا لوي- واره ارزښتونه را اخستل کېږي. نو

$$\text{XOR}(A;B)=A \text{ wenn } A > B \text{ und } A < (1-B)$$

$$1-B \text{ wenn } A > B \text{ und } A \geq (1-B)$$

**B wenn  $B \geq A$  und  $B < (1-A)$**

**$1-A$  wenn  $B \geq A$  und  $B \geq (1-A)$**

دا XOR د ،،يا او يا، په پرېپوهېدنه دی. لکه يا ا يا ب د دي ،،يا او يا، ترني لوستل: له پورته و کښته لور ته د يا A او يا B برابر A که  $A > B$  وي او  $A < (1-B)$  وي برابر  $1-B$  که  $A > B$  او  $A \geq (1-B)$  برابر B که  $B < (1-A)$  او  $B \geq A$  برابر  $1-A$  که  $B \geq A$  او  $B \geq (1-A)$

### فوزي څېړونه يا فنکشن

د يوگونو اړوندوالي څېړونو يوځايښول د فوزي څېړونې ورکوي. يوه بېلگه يې د يوه کس د زړښت لپاره د فوزي فنکشن دی. دا کېدی شي ډېرو پرلپسې درېگوديو (مثلثونو) جوړ وي او د دي يوگونو زرو ډلو اړوندوالي څېړونې يا فنکشنونه انځوروي.

هر درېگودی د انسانانو زړښت ډېرو کلونو يوه ورشو پوښي. يوه له ۳۵ کلونو سره انسان به دا خويونه درلودی: ځوان له ارزښتوني 0,75 سره (دا لا نسبي ډېر دي) ، منځنی زړښت له ارزښتوني 0,25 سره (دا داسې لږ دی) د نور څېړونو نه. بل ډول ويلي:

د ۳۵ کالو سره سړی نږدې ډېر ځوان دی او هم داسې لږ منځنی. د فوزي څېړونه هر زړښت ارزښت يوه له دي سره کرکترې - يا ځانگړې شوی اړوند څېړونې سره تظيموي.

په نننۍ نړۍ کې فوزي سم اند په ډېرو الکترونيکي الو کې کارولکيري

د فوزي سم اند په چټک گاپو يخوونو او نور الکترونيکي الو کې لکه د ختوني يا ليفت تگ کتول کې او همداسې

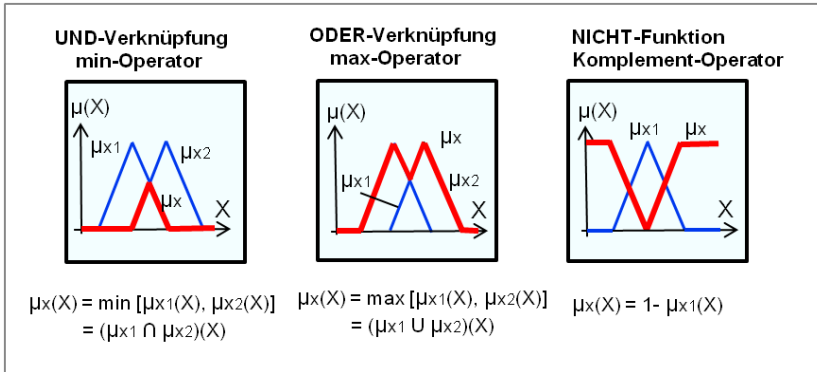
په اقتصاد کې د فوزي سم اند کارونه بريالي ننوتنه ساتلي. د برياليکونو يا بريالي څومره والي (څومره والي برخه) بېلگې سره د هوبشيارتياو زيان ازماښت د بيمو ځاوندانو لپاره د بيمو غولونو څخه خوندي ساتي.

د کلمې رابندونه

له فوزي سم اند سره دي د فوزي پلټننوري نه بدليري، چې په داتنباک دېتابانک کې ناپېره پلټنه ممکنوي، د بېلگې په توگه که د يوه نوم يا د يوې کلمې ټيک ليکنډول څرگند نه وي. که د اړوندوالي ارزښتونه هم له انټروال فورمال داسې برېښي د احتمالوالي ارزښتونه، نو نا تېره بنسټيز بل ډول دی و احتمالوالي ته. له هرڅه د مخه دي دي پام وي،

چې د فنکشنونو یا څېرونو دوه ارزښتوالی یو بل سره غوڅوي نه باید ۱ وي. دا کېدی شي برابر ۱ وي، مگر له دې د پاسه یا لاندې پروت وي.

لاندې څېرې ته: د اړوندوالي څېرونو یا فنکشنونو (برخېږی) د او – یا – نه – کاروني

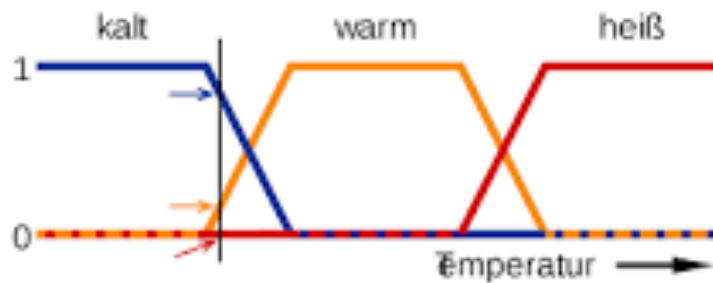


د یوې تودوخۍ سمولو فوزي سم اند

لادې څېره کې کتل کيږي.

له کین و ښي لور ته یخ، تود(ترم)، گرم یا جوش که اوبه وي

ترې لاندې: تودوخي درجه



د یخوني لپار فوزي په څه پرېپوهېدنه؟

په فوزي مودوس کې یخوون الی تودوخۍ برخه په یخووني کې اوتومات د چاپېریال اړوند د تودوخۍ بدلېدنه تنظیموي

ډاکتر ماخان میږی شینواری

## نهم: Mehrwertige Logik ډېر ارزښتي سم اند

او د ډېر ارزښتوالي سم اند بنسټونه

ډېر ارزښتي سم اند د يوه سم امديز سيستم يوه پاسني کلمه ده، چې هغه د دوه رښتيا ارزښتوالي څخه زيات رښتيا ارزښتونه کاروي.

د ډېر ارزښتوالي سم اند د ودې لپاره وتونکي د پېژندتيوري پوښتنه وه، چې ايا په پرېنځيب کې له دوه ارزښتوالي د باندې سم اند منځ ته راځي. ويناوي د سم اند راتلونکي لپاره پوښتنه ان اړېستوتالس له وخته وه، چې هغه دليل راور، چې د يوې وينا رښتيا ارزښت لکه، ، سهار ته به بحري جنگ وي، ، چې د سبا ورځې شپې لخوا کولی شو، چې دا تر هغې وخته ناکلکي ده او له دې امله د بنيايي کېدونکي [kontingent möglich](#) وي، په څېر بايد پام ورته وشي.

لومړي په اوسني يا مادرنه موخه ډېر ارزښتي سم اند په ۱۹۲۰ ز ک کې جان لوکاسيويسکي [Jan Łukasiewicz](#) له لوري وښودل شو، درې ارزښتوالي سم اند  $L_3$  وو. د هغه رښتيا ارزښت لوکاسيويچ د اړېستوتالس د بحري جگړې د بېلگه په دليل راورې د ،، رښتيا، ، ، نارښتيا، او د راتلونو ويناو لپاره، چې د هغوي رښتياوالي تر اوسه نه دي ټاکل شوي – گڼ ، توان گڼون، چې بايد لاس ته راشي کېدونکی دی. ،، د کېدونکي. په بڼه.

په دې نوي وخت کې د ډېر ارزښتوالي سم اند د اېنفورماتیک په ورشو کې غوره والی گټلی، دا د حقيقتونو سره سرو کار لروډی، چې په دتای- يا داتن بانک کې نه يواځې ټاکلی، بلکه ناکلکي، ناشته يا آن مخامخواليز معلومات هم خوندي لري.

د ډېر ارزښتوالي سم اند بنسټونه

### د ډېر ارزښتوالي سم اند بنسټ Grundlagen mehrwertiger Logik

په داسې حال کې چې ډېر ارزښتوالي سم اند د يوه کلاسيک يا ټولگيز سم اند د دوه ارزښتوالي سمن اند پرېنسيپ يا اصول له لاسه ورکوي، د هغه بل اړخ بنسټ يا د پراخېدنې پرېنځيب ساتي: د هرو يوځای اېنډول شوو ويناو رښتيا ارزښت يواځنی د نورو برخو ويناو رښتيا ارزښت له لارې ټاکلی پاتې کيږي. د ټولگيز سم اند په مخامخ په ډېر ارزښتوالي سم اند کې د رښتيا ارزښتونه په ډېر ارزښتيز سم اند کې داسې لږ پيداېښتي د مخه ورکړ شوي دي. ډېر گڼيز بېلابېلي روښانه ونې وړانديز شوي. له دې امله او دا چې د دې ډېرې روښانه ونې، له دوه ارزښتو ډېر نه د پوريزونو يا ډېرو روښانه ونې ډولونو

د رېښتيا يا نارېښتيا وکتل شي، بلکې د بېلگې په توگه د پوهېدنې epistemisch د پېژندنې پورېزونه کيږي يا ډاډه کېدنه (د بېلگې په توگه د درې ارزښتونو سره، د رېښتيا په څېر څرگند دی،،، ناڅرگند، او،، د ناسم په څېر څرگند،)، ډېر ارزښتوالي سم اند به نه ډېر وخت د رېښتيا ارزښت، بلکې ناسم- يا فاسد رېښتيا ارزښت يا د گوندي رېښتيا ارزښت په څېر په نڅېنه شي.

د راتلونې يار اتول بنسټ له مخې به په دې ليکنه کې بيا هم په وړاندې تللې په توگه به دا، رېښتيا ارزښت، وپولو.

د رېښتيا ارزښت پر اېلم روښانوي په څنگ کې د ډېر ارزښته سم اند سره په گروورو کې د تېښتيا پېداېښت ډېرې پوښتنې د روښانوڼېر اېلمونه رامنځ ته کيږي: بنسټيزې کلمې لکه د هغه د توتولوژي يا تليښتيا، هغه د مخامخوالي يا هغه د لاس ته راوړنو پوښتنې بايد د نوي پېژند سره سمبال او روښانه شي.

## designierte Wahrheitswerte او Tautologien

### توتولوژي يا تل رېښتيا او کانديد رېښتيا ارزښتونه

په ټولگيز سم اند کې توتولوژي يا تليښتيا د ويناو په څېر پېژند لري، چې تل (دا په دې پرېپوهېدنه بې د دې په پام کې نيولو، چې په هغې کې څنگه اتومي ويناوې ارزښتولکيږي) رېښتيا دي. د دې لپاره چې تليښتيا د ډېر ارزښتوالي سم اند لپاره د کارور ږگرځي، نو سړی بايد ډېرې گوماني رېښتيا ارزښتونه په نڅېنه شي. د،، تليښتيا، کلمه کېدې شي د ډېر ارزښتوالي سم اند سره ځان جوړ کړي، داسې چې ټولې هلته ويناوې د رېښتيا بېنو،، په څېر په نڅېنه کړي، چې هغه تل، دا په دې پرېپوهېدنه چې د ټول ارزونو، د دې رېښتيا ارزونو يو د په نڅېنه شوو رېښتيا ارزښتونو ونيسي.

دا په نڅېنه شوي رېښتيا ارزښتونه کانديد رېښتيا ارزښتونه هم بلل کيږي.

مخامخوالي او کمېنيزکاندي رېښتيا ارزښتونه که سړی ډېر ارزښتوالي سم اند کلمه وغزوي، نو د دې لپاره دوه کېدنوالي شته دي: سړی کړی شي له يوې خوا يو يا ډېر کميز يا منفي رېښتيا ارزښتونه په نڅېنه کړي او بيا ټولې هغه ويناوې د مخامخوالي په څېر په نڅېنه کړي، هغه چې تل- دا په دې پرېپوهېدنه چې د هر ارزښت لاندې- يو کميز کانديد شوی رېښتيا ارزښت ورکړي. بلې لور ته سړی کړی شي يوه وينا مخامخوالي وپولي، چې د هغې کموالی يوه،، تل رېښتيا بېنو،، وي. دلته له وړاندې نيول کيږي، چې يو اړوند نه والی لرو او روښانه وي، چې کوم ډېر ارزښتيز کمېنتونه د دې موخې لپاره مناسب دي.

### لاس ته راوړنه Folgerung

د دې کاندید ریښتیا ارزښت د تریپوهېدنې یا مفهوم لاندې کېدی شي دا د لاس ته راوړنې کلمه و هغه ټولگیز سم اند ته ورته په ساده توګه ډېر ارزښتیز سم اند ته وغزول شي: د دې پسې یو دلیل ټیک هلته باوري دی، کله چې د ټولو ارزښتونو سره یا له مخې، چې د هغو سره د دلیل نیونې کاندید ارزښتونه غوره کړي، د هغې سم اندیزې پایونې یو کاندید ریښتیا ارزښت ونیسي یا غوره کړي.

### د ډېر ارزښتیزو ویناو سم اند سیستمونه

#### کلپنې-سم اند Kleene-Logik $K_3$

د کلپنې سم اند در ارزښتیز ریښتیا ارزښتونهلري، داسې په نامه ۱ د ،، ریښتیا، ، ۰ د ،، ، ناسم یا نارښتیا، او ۲/۱ د یا هم د  $i$  سره په نڅښه کيږي او د ،، نه ریښتیا او نه نارښتیا، لپاره ځای په ځای کيږي. کلپن د کمیز یا کمښت، ،، ،، ګډ،،، پردي او لاس ته راوړنې پیژند وړکړ، چې هغه فرمول یې نور نه شم لیکلی (خو دا دې یوه ننوتنه وي).

#### د ډېر ارزښتیز سم اند کارونه:

دا سم اند په شمېروني پوهنه (کمپیوترپوهنه) یا ښهې ایفورماتیک کې کارول کيږي، چې پرې پوه کسان ښه مرسته کولی شي.

#### سره بېلونه

ډېر ارزښتیزه سم اندونه زیات د مینافزیک یا پیژندتیوریتیکي پوښتنو کې د پرې خبرو کړځي.

پهدې ترڅ کې د بېلګې په توګه زیات منځ ته راغلي پ،ښتني، چې کوم سماندیز سیستم ،، باوري،، د ی، داپه دې پرېپوهېدنه، چې کوم سم اندیز سیستم ریښتیاوالی سم (یا ښه یې: خورابنه) روښانه کوي.

بېلابېلې فلسفي لارې و دې پوښتنې ته بېلابېل ځوابونه ورکوي، د بېلګې په توګه [Positivismus](#) دا پوښتنه له بنسټه د بې موخېوالي له امله ردوي.



يادونه: نور سم اندونه هم شته، بنو هغه دشميرپوهنيزو ليکنو سره ليکل شوي، چې زه يې د تخنيکي ستونځو له امله نه شم ليکلی، که نه ډېر به خوښ شوی وم. دا ټول چې زه له تاسو سره گډوم، تل مرستو ته اړتيا لري، هم په نړيواله کچه، چې مرستي کېدی شي او غوښتوني دي.

### لسم: يو څو پښتو اړونده ليکنې

دا ليکنې، چې تاسو ته دلته وړاندې کيږي، د پښتو ژبې په هکله دي

ډاکټر ماخان مېړی شينواری

### مخ، مخامخ او اړوند ويونه يې

زه دې ليکنې ته د څېړنوال محمد اصف احمدزی صيب ليکنې چې ،، د ،، مخ ” او “مخامخ”؛ يو که دوه جلا مفاهيمه ،، سرليک لاندې يې ليکلي وه، راوهڅولم. په رښتيا، چې ډېره ستره ليکنه يې پرې کړې وه او په ليکنو يې پوره ستونځې گاللي وې.

يوه پوهنيزه څېړنه بايد څنگه وي؟

پوهنيزه ليکنه بايد هر اړخيزه وي. هغه څه چې څېړو، بايد د هغه په هکله هر اړخيز پوهاوی ولرو يا ښه يې هر اړخيز پوه وو، چې هر اړخ يې ښه وڅېړل شي.

د دې لپاره، چې د گرانو لوستونکو يئ لوستلو ته مينه پيداشي، له هر څه څخه د مخه يو څو غوندالي.

-- د ما په مخ کې اغزی ننوت.

-- د ما په مخ ( ښه يې : مخه ) کې سوی ولاړ دی.

-- د ما پر مخ باندې ريره لويه شوي.

-- د ما پر مخ باندې څاڅکي پرېوتل

-- د ماو مخ ته څاڅکي راووتل

-- د ما په مخکې ( کليوالي وپېندول دی)، نو

-- څه وخت د مخه وړ سره مخامخ شوم ( هغه مخ شو).

-- څه وخت د مخه ورسره مخ شوم (هغه مخامخ دی).  
-- د ما په مخه کې سړی ولاړ دی.  
-- د ما و مخ یا مخي ته ناست سړی.  
-- زه مخي ته ورغلم. دا هغه مخامخ مخ یا مخه دی (ده).  
-- هغه و مخي ته راغی. زه ورسره مخامخ شوم.  
-- ورسره مخ شوم او هغه راسره مخامخ شو (مخ کېدل او مخامخ کېدل)  
-- ورسره مخامخ شوم او هغه را سره مخ شو.  
-- هغه د ما و مخي ته راغی. هغه مخامخ راځي.  
-- زه مخامخ ورځم او هغه و مخي ته راځي.  
-- هغه د ما د مخه راغلی وو، چې زه ورسره مخ شوم. هغه را سره مخامخ شو.  
-- هغه د ما د مخه راغلی وو، چې زه ورسره مخامخ شوم. هغه راسره مخ شو.  
-- زه کانديد شوم او سپين مي مخامخ ودرېد يا مخامخ کانديد شو. دامخامخ سپين دی.  
-- زه چې څه کوم، سپين مي و مخ يا مخي ته درېري يا سپين مي مخامخ درېري.  
دا و مخي ته د مامخه ده او دا مخامخ سپين دی.  
په پورته غونډلو کې دې نوم، کړوني کړونويونو او پسي – يا مخاينيوو ته پام وي.  
ستونځي مو دلته دي، چې مور د دې ويونو لپاره مخالف، مقابل، بالمقابل او يا ضد لیکو،  
نو له دې امله مو اوس داسې ليکنو ته هم پام را اوړي.  
زه دا ليکنه، چې تاسو ته يې وړاندې کوم، په څو برخو وېشم:  
لومړی: هغه د بناغلي څېرنمل صيب ليکني ته اړوند روښانونه.  
دويم: د پښتو دا تراوسه لرلي ستونځي.  
درېم: د نورو ژبو سره پرتله کونه.  
پيل يادونه: داچې په ژبه کې مو تراوسه دا سي پوره څېرني او روښانوني نه شته، نو د  
ستونځويو لپاره به لار په نورو ژبو کې گورو يا بايد وگورو. دا ستونځي مو درې يا  
عربي نه شي را اوبی کولی، ځکه هغه څه چې په دې ژبو کې راځي، مور منلي او له دې

امله يې د پښتو انډول ته فکر نه شو کولی، دا کار مو په هېڅ بله کومه ريښه کې هم نه دی کړی. اجازه دې وي، چې ووايم پرته له ما څخه، چې دا دلته هم گوری

اوس راځو موخې ته او دا به يواځې داسې ساده وڅېرم او پسې برخو کې به دا بيا د پښتو د گرامر په بنسټ وڅېرل شي.

د يوه وی يا ان غونډالو روښانه کېده او موخه وره کارونه - له گرامرې جوړښته پرته، چې د ژبپوهانو کار دی - د ژبپوهانو يا ځانله د ژبپوهانو دنده نه ده او نه دوي دې کار ته بايد جوگه وبلل شي، په ډېرو ويونو او کلمو کې هغه مسلکي کسان بايد خپل اندونه د ژبپوهانو سره گډ کړي يا گډ کړي وي.

زه هم د څېړنوال احمدزي صيب سره د دې غونډلې يا روښانونې پلوی يم، چې هره يوه بېلگه دې چې راوړي ليکنه همغسې ده او همغسې سمه ده. دې دواړو يا ټولو ويونو يو د بل ځای هم نه دی نيولی او داروښانه هم ده چې بايد ځای يې ونه نيسي، ځکه چې دا دواړه - او دانور هم - بېلابېلې پرې پوهېدنې لري او د ځای اړونده وپېندولونه (مور لکه چې (ځای اړونده) لهجې) دابه د ځای اړونده وپېندولونو لپاره سم وي، خو باور وکړی، چې په يو څه نه پوهېرم، ليکل يې راته ستونځمن برېښي) وايو) هم نه دي، ويښي (که غواړی افادې) يې هم همداسې دي، لکه څنگه چې دي.

-- دا چې دا بېلابېل ويونه دي، نو يو د بل لنډيز هم نه شي کېدی.

يوه بېلگه: دما مخ (ښه يې د ما ومخې) ته راروان دی يا د ما مخامخ (را) روان. دلته گوره نه ليکو: دما مخامخ ته (را) روان دی.

دا موټر د ما ومخ (مخې) ته روان دي. يا

دا موټر د ما مخامخ راروان دی.

بيا: مخ او مخامخ دوه مخامخ ويونه دي. يو مخ او دا بل يې يو بل ويي مخ دی او نه همغه مخ.

دلته لوريزوالی غوره دی. دا مخ او مخامخ لوريز دي.

يادونه: پام دې وي، چې موخه مې فزيکي مخ نه دی. دا پسې هم. وروسته به روښانه شي.

دا ورته مخامخ مخ دی. دا مخامخ همغه د مخ ويي مخ نه دی، نو هرو مرو سره بېل دي. دې مخامخ ته مخ په مخ هم ويل کيږي (دا وروسته وگوری. دلته دپوښتنې لاندې راځي يا موخه انډول) نه دی، خو په دې پرېپوهېدنه، چې دلته دا لومړی مخ او دا بل يې بيا هغه بل مخ يا مخامخ مخ دی. دا مخ له يوې خوا نوم او له بلې خوا خوي نوم او د

کړوني کړنوي په ځای هم راځي لکه مخکېدل یا - کول او مخامخ کېدل یا - کول - چې وروسته به روښانه شي- دی او بیا دا لوریزوالی په گوته کوي. دا لوری هغه لور، چې مخ -، څټ - یا شا، - ښي- ، کین لور په گوته کوي. دا مخامخ لور همغه لور ده لکه په څټ لور یا په شا لور نور به یې نه غزوو همدا به روښانه کړو.

د مخ لور په مخ یا همداسې په څټ لور دا مخامخ لور ده، او یا همداسې دا دا د مخ لور په څټ لور یا دا مخامخ لورده ( لږ فکر غواړي او ک کېدی شو بیایې په غشو سره وښایې).

-- دا دواړه ځای اړوند وپېندولونه هم نه دي، دا پوره خپلواکي معیاري وپېني او وپيونه دي.

کېدی شي، چې د دي لیکنې هره برخه سری د راوړلو بېلگو سره وڅېړي او دا روښانه کړي، خو دا به ډېر وخت ونیسي.

یوه یادونه: هېڅ وخت د یوې ژبې وپونه په بله ژبه هغسې مه ژباړی یا نه ژباړل کيږي، چې د وتونژبې د وپې هره پرېپوهېدنه مو په پام کې نه وي نیولي. لکه ،،مخ،، که غواړی په فارسي وپړوی، نو یو دا فزیکي مخ دی او بل یې دا لوریزوالی، دریمه پرېپوهېدني یې بیا پسي تړي - کېدل سره مخکېدل یا مخامخ کېدل هم لرو. په فارسي کې بیا دي لوریزوالي ته فکر نه دی شوی او دا بیا پیش روي یا ( سم په فارسي، چې نه پوهېږم، کېدی شي، سم یې ونه شم وپېلی) څنگه وي.

مخ، مخامخ یا مخ په مخ او هماسې مخ - یا مخامخ کېدل، څټ، څټ په څټ یا شا ، شاپه شا ورته وپيونه دي، خو د مخ او مخامخ وپونو په څټ وپونه دي. په بخښنه. داسې را څخه لږپېچلي کيږي.

هغه غوره بېلگې یې:

۱ - سپین مي و مخ يا مخي ته روان دي.

۲ الف - سپین مي و مخ يا مخي ته را روان دی یا

۲ ب - سپین مخامخ راروان دی.

په ۱ - کې: د ما او د سپین لور همغه ده، خو په ۲ الف- کې را روان مخامخ دی او ۲ ب- کې خپله دا حالت مخامخ حالت دی.

که په ۱ - کې زه له سپین څخه تېر شم، نو سپین بیا په ما پسي را روان دی، خو لور مو همغه ده.

که ۲ الف – کی سپین له ما تېر شي، نو بيا سپين د ما شاته روان (دلته گوره را روان د روان مخامخ دی) او نه راروان، داپه دي پرېپوهېدنه، چې نور هم سره شا په شا لري کپړو. دلته هم لور همغه مخامخ ده

که ۲ ب – کی سپین له ما څخه تېر شي، نو بيا سپين د ما په څټ ځي يا روان دی. لور ساتلي ده.

غوره يادونه: دې ته دې هم پام وي، چې مخ په مخ هم (نردي) په همدې اړوند کارول کيږي، خو دلته يې توپير دا دی، چې دا دوه يې مخونه (فزيکي)، دا په دې پوېپوهېدنه چې نومونه دي او دا ،، په يا پر ،، ترنويي دی، چې دا دوه مخونه يو ،، په يا پر ،، باندې پرېباسي. که مور دوه څېرې ولورو او دا دوه څېر يو پر بل داسې واچوو، چې د يوه مخ د بل پر مخ باندې واچول شي، نو دا ،، مخ پر مخ، دي او بايد د دې نورو مخامخ او مخ يا دا لاندي يادونه:

يادونه: مور وايو: د کور مخ ته يا د کور مخي ته ، د کور ومخ يا و مخي ته دلته دې مخ، مخي ، د مخي او همداسې دې نورو ته دې هم پام وي.

دويم: د پښتو دا تراوسه لرلي ستونځي:

دويم ۱:

ستونځه دا ده، چې په يوې وتلي ژبه نه – يا داسې ښه نه پوهېږو او خپله ژبه مو لاتراوسه په ژبه کې هم داسې د شننو ډېر څه نه لري او له دې امله بلې وتلي ژبه ته اړيو. او

دويم ۲: د مور د پښتو له ستونځو څخه دا هم ده، چې مور په کومه دباندنۍ ژبه پوهېږو، خو مور په ډېرو ويونو په درې يانېه يې عربي پوهېږو او نه په پښتو. داپه دي پرېپوهېدنه، چې په فکر کې مو پښتو نه شته او مور چې په درې يا عربي پوهېږو او ان چې نردي خپل کړي مو دي، نو بيا يې پښتو انډول راته د ژبې د پراخېدو و مخنيوی برېښي او له دې امله يې دالاس ته راورنه ده. زه به ووايم، چې همدا لامل هم دی، چې مور لا تراوسه او يا پسي به هم د خپلې ژبې سره ستونځي ولرو. زه هم چې څه رانيسم، نو فکر مي په پښتو او الماني وي، خو دا چې هغه الماني مي موخه ژبه نه ده، د پښتو پرېپوهېدنه يې ليکم.

بېلگه يې هم دا مخ او مخامخ راوړم.

مورن په الماني او انگرېزي کې لرو: **against, gegen** او د پښتو انډول ورته نه لیکو، همغه د درې انډول يې لیکو ضد يا مقابل. دلته مو هم د مقابل پښتو ته فکر هم بايد رانه شي، چې بيا گوندې تنگنظري ده، خو دا مو د خپلې ژبې ويونو پوهېدلو ته نه پرېږدي. دا ټول د پښتو د مخامخ انډول دي. که مقابل ته مو هم مخامخ لیکلی وی او يا مو ورسره ځانونه بلد کړي وی، نو بيا دا ستونځه نه رامنځ ته کېده، چې يوه ستره ليکنه مې پرې کړې او باور وکړی، چې لږ تر لږه مې په دې څو ورځې فکر کړی او دان ج لغاتکتابونو کې مې دا ويونونه را پيدا او دا غونډالې رانيولې، چې تاسو ته وړاندې کوم.

دويم ۳: په هره ژبه کې يو ويې په بلې ژبې کې څو پرېپوهېدنې لري او په هغې بايد ځانونه وپوهوو.

دويم ۴: لکه پورته بايد د مقابل لپاره له خپل مخامخ څخه تې نه شو. مورن په پيداېښتي توگه نږدې د هر بلې ژبې ويې لپاره پښتو انډول لرو، نو که دا پښتو راته لږ ساده برېښي، هم پروا نه لري، ساده خو يو.

دويم ۵: په هره ژبه کې د هغې ژبې، په هغې ژبې يو ويې کتاب شته، چې ټول ويونونه په کې په همغه ژبه ښه روښانه شوي او داسې نه چې د مخامخ په ځای مقابل وليکي. مورن لا تراوسه دا کار نه دی کړی.

دويم ۶: ما چې خپلې ليکنې په پښتو کړي، خو همدا لامل دی، چې په خپله ژبه ښه پوهېږو او که نه؟ بايد پرې وپوهېږو.

مورن دا څه چې لرو، که دا سم سره راټول کړو، او پرېپوهېدنې يې ښه روښانه کړو، نو دابه ډېر ستر کار وي.

بيا تکرار او تل تکرار:

که غواړو، چې په پښتو وپوهېږو، نو يوه پرمختللي ژبه مو بايد ښه زده وي. دا مې درې ژبو ته هم مشوره ده.

او په پښتو چې ښې ليکنې وکړی شو، نو فکر مو هم بايد په پښتو کړی وي. فکر سړی تل په هغې ژبې کوي، چې ستونځې ورسره نه لري، نو دا چې مورن ته پښتو کې ستونځې برېښي او يا په کې د کمې فکر کوو، نو فکر هم پرې نه شو کولی.

بيا يو څو غونډالې:

-- زه په لار روان وم، گورم، چې سپين مې و مخې ته راغې. سپين د کور و مخې ته ناست وو.

زه په لار روان وم، گورم چې سپين مخامخ راغی.

دلته دا ،، مخامخ راتلل،، هغه د کړنوی کړنوی دی

په پورته غونډله کې مخامخ ادپوزېشن دی او دا مخ - - يامخې ته راتلل کړنوی کړنوی

زه په لار روان وم او سپين مخامخ و مخ يا ومخې ته راغی. ژبپوهان يا ژبمینه وال دي مرسته وکړي، چې کوم يې ادپوزېشن او کوم يې کړنوی کړنوی دی.

دریم: د نورو ژبو سره پرتله کونه:

په دې برخه کې به د ،،مخ،، او ،،مخامخ،، د نورو ژبو انډول رارو او انډولوني په مټه به يې پښتو ته پام راوروو:

پښتو يې هم په ورسره بلده په پردي ويونو، چې زه به يې هغه پښتو پرېپوهېدنه راورم او د ستونځو بيو لپاره به گټه ترې واخلو.

الماني، انگرېزي، عربي، دري او پښتو **Begegnen**، **meet**، **encounter**، **تقابل** ، ملاقات، ملاقات کول

پښتو يې: مخامخ کېدل او همداسې مخامخ کول.

دا ما کړوني کړنوييونه او کېدوني کړنوييونه بللي يا دي.

د يو چا سره توکلي مخامخ کېدل،

**( jdm./etw. Dat ~) Verb Ich begegnete gestern einem alten**

**Freund** vor der Bibliothek. I met an old friend yesterday in front of the library. Auf seinen Reisen ist er vielen Menschen begegnet.

During his travels, he encountered many people.

زه پرون د کتابتون ومخې (مخ) ته د ماد ملگري سره مخامخ شوم. هغه په خپل سفر کې د ډېرو کسانو سره مخامخ شوی.

په پورته غونډله کې ،، مخې (مخ)،، ادپوزېشن دی او مخامخ کېدل کېدونکی کړنويي دی.

د پښتو او پښتنو ستونځه همدا ده، چې د یوې بلې ژبې څخه کوم وی، چې رانیسي، د هغې عربي یا په فارسي شوی عربي ويې باندې يې رانیسي، نو بیا يې هغې د خپلې ژبې ويې ته هېڅ پام نه اوړي، لکه دلته چې عربي پرېپوهېدنه يې را اخستې. دا دا هملته ،، مخامخ کېدل يې پرېپوهېدنه راغلي وی، نو بیا دا ،، مخامخ کېدل،، ته هم پام کېدلی شو، زه خو تل له دې امله وایم، چې خپله ژبه د نورو ژبو په وپوښونو غني کړی، خو خپله ژبه مه پردي کړی.

په یو څه مخامخ اغیز کول. یو څوک چې یو ځای کې سیاسي خبرې کوي، نو دا خبرې يې مخامخ اغیز کوي یا په مخامخ خلکو اغیز کوي.

- افغانستان د ډېر اوږده جنګ سره مخامخ دی.

- څوک چې ځنگله ته ځي، د ډار سره مخامخ کيږي.

- که مسؤلین د خلکو سره په مینه مخامخ شي، باور يې زیاتيري

- د افغانستان د دې حالت سره د مخامخ کېدلو اغیز په نړۍ، د دوي د ناسمو کارونو له امله هم ډېر وو.

- باید فکر وشي، چې د دې حالت سره د مخامخ کېدو څخه څنگه د روغې لپاره کار واخلو.

- په جلال اباد کې د سختې گرمې هوا سره مخامخ شوم.

- د ستونځو سره د مخامخ کېدلو لار دې پرېښول شي.

- د دې لپاره د چې د اوبو د کموالي مخامختیا یا مخمخوالي څخه مو ځان ژغورلی وي، باید د اوبو د لګښت سره پام وکړو.

- زه د هغه سره د ښونځي په لار تل مخامخ کېږم.

Opposite = gegenüber = نقیض = مخالف = مخالف

زه يې باید سم په پښتو وپولم: مخامخ ( ځاییز )



يو چا يا يو څه ته مخامخ

Er saß ihr genau/schräg gegenüber.

he sat directly opposite [or facing] her/diagonally across from her.

هغه و هغې ته ټيک/ ځنگيز مخامخ ناست وو.

**Gegenüber** meinem Hotel war ein großes Plakat. •

**Opposite** my hotel, there was a large billboard. •

د ما د هوټل مخامخ يوه ستره پلاکات وه. يابنه يې

دما و هوټل ته مخامخ يوه پلاکات وه

د هغه مخامخ کس د هغه له خبرو بې اغيز وو.

against Gegen ضد; برابر

پښتو انډول يې: مخامخ

- کارول کيږي، چې ووايي، چې يو څه د يوه شي لور ښايي. هغه ختونی مخامخ ديوال ته تکیه کړ.

- کارول کيږي، چې ووايي (مور يې لیکو، چې افاده کړي)، چې يو څه د يوه بل شي مخامخ اغيز شندي.

- لامبو وهونکی د څپو مخامخ زور کوي، چې ترې تېر شي.

،، زه د هر زور مخامخ يم،، ته د اتوم انرجي پلوی او که مخامخ يې؟،، . د لمر سوزني په مخامخ پوره اغيزمن لمرکړم شته،،

Vor before ، قبل مخکې ( ښه يې: د مخه)

دا يو د بل انډول ويونه د يو څه يا کس لور يځوال په گوته کوي، چې په پيل کې مو پوره څېړلي.

د الماني مخاينيو دی او د پښتو پسي ځاينيوی ( مرستې هر چېرته غوښتونې او اړيښې دي)

کارول کيږي، چې ووايي، چې يو څه د مخ لور ته او دې اړوند کس يا څه ته مخامخ دی.

هغه د لږ سترگو رپ څخه د مخه تللی

پسي ځای نیوی.

ما دما بایسکل د کور و مخ ته درولی

(را) مخ ته: مشران را مخ ته شی.

-- ولې مور د ،، مخ،، او ،،مخامخ،، سره داسې د (نه) پوهېدلو سره لاس او گړېوان یو؟

دا ځکه چې مور د خپلې ژبې ویونه پوره یا کم یا هېڅ نه کاروو او دا په دې ویونو کې هم دا حالت دی. که مور د دې ویونو انډول په دري، عربي کې کورو، نو همغښتي یې منو، لکه دري چې دي او د باندنیو ژبو انډول یې هم په دې ژباړې منو، پښتو ته په کې پام نه کړو. دابه یې هملته په ،، د نورو ژبو ویونو ژباړه کې وکتل شو.

که مور د ضد، مخالف یا مقابل یا تقابل او نور داسې انډول یا ورته ویونو سره مخامخ شو، نو د پښتو انډول ته یې هېڅ فکر نه کوو، ځکه چې دا مو منلي. له دې امله که د مخامخ کلیمې ژبني زې روښانوني ته راشو، دامو هېڅ اند ته نه راځي، چې گوند دا مخالف، ضد یا مقابل به هم له دې سره کوم اړوندوالی لري یا به ان چې تیک انډول وي.

**اړینه پای یادونه: ما هم دې ته فکر وکړ، چې دا مور د ،، مخ او مخامخ څخه غږیزو،، چې دا څه دي، نومونه، خو یونه کړنویونه او که یا بل څه؟**

**کېدی شي دلته ،، مخ ،، نوم وي یا دی، خو دا ،،مخامخ،، ځاینیوی یا ادپوزېشن دی. دې ته دې فکر وشي، چې گرامري څه دی، خو د نوم ،، مخ،، سره سر او کار نه لري.**

د ما د لیکنې پای

څېړنوال محمد اصف احمدزی

“مخ” او “مخامخ” دوه هغه لفظونه دي چې هم په ورځني محاوره او هم په لیکنو کې ډېر کارول کېږي. پوهان د دې دواړو لغتونو لپاره دوه بېل نظرونه لري. یو دا چې “مخامخ” چې په دري ژبه کې یې معادل (روبرو – رو در رو) دی، پر ځای یې “مخ” وویل او ولیکل شي؛ خو بل نظر بیا دا دی چې نه، هماغه “مخامخ” سم دی.

د لومړۍ نظريې خاوندان د “مخ” له کلمې سره ځکه توافق بڼيې چې اختصار په کې دی، یوه کلمه چې هر څومره لنډېږي، په هماغه کچه ژبه ویونکو او لوستونکو ته اسانېږي. دوی وايي:

– زه ورسره مخ شوم.

– په ځنگله کې له خطر سره مخ شوم.

د دویمې نظريې خاوندان بیا وايي چې د “مخ” پر ځای باید “مخامخ” وکښل او وویل شي، لکه:

– زه ورسره مخامخ شوم.

– په ځنگله کې له خطر سره مخامخ شوم.

د دوی په اند، “مخ” چې په دري ژبه کې “روی” او په انګلیسي ژبه کې ورته “Face” وایي، نو په همدغه پورته ډول جملو کې په یواځې استعمال به یې معنا بې خونده او دا به داسې شي، لکه چې څوک ووايي: (ورسره مخ شوم)، مطلب دا چې (همراه اش روی شدم).

په «پښتو – پښتو تشریحي قاموس» کې د «مخامخ» معناګانې داسې راغلي دي: مخ په مخ، نېغ په نېغه (۱).

په «پښتو قاموس» کې د مخامخ معنا داسې ښودل شوې ده: روبرو، مقابل، مواجه. (۲) دغه راز د دې لفظ نورې معناګانې «مقابل»، «مقابل لوری» او «مستقیم» هم دی.

البته د “مخ” کلمه خو جوته ده چې په دري کې ورته «روی» ویل کېږي.

زما په نظر، “مخ” د استعمال خپل موارد او مناسبتونه لري او “مخامخ” خپل. لاندې مثالونو ته ځیر شئ:

1. په مخ یې ښکل کړ.
2. د هغه په مخ کې یې شاهدي وویله.
3. زه تاته مخ نه لرم.
4. مخ یې ترې واراوه.
5. د ځمکې پر مخ تر ټولو غوره مخلوق انسان دی.
6. مخ کعبې شریفې ته کړه او لمونځ وکړه.

7. خپل درسونه پر مخ وړي، يا پر مخ بيايي.
8. د سالنگ لويه لاره د موټرو پر مخ وتړل شوه.  
يا دا چې:

1. د دواړو په مخامخ ناسته کې يې ستونزه هواره شوه.
2. کمپيوټر ته مخامخ کينېناستم.
3. حکومت او مخالفينو د سولي مخامخ خبرې پيل کړې.  
بله دا چې:

1. له احمد سره مخ/مخامخ شوم.
2. خلک له ستونزو سره مخ/مخامخ دي.  
په لومړيو اتو مثالونو کې له لري معلومېږي چې هلته بايد د "مخ" کلمه استعمال شي او په همدې سره ويلی شو چې هم جملې منطقي دي او هم بشپړې افادې لري؛ په ورپسې درېيو مثالونو کې بيا "مخامخ" ځکه استعمال شوی چې هلته يواځې د "مخ" کلمې په راوړلو سره جمله سمه معنا نه پيدا کوي؛ خو په وروستيو دوو مثالونو کې "مخ" او "مخامخ" دواړه استعمال شوي دي. د دې لپاره چې دلته له "مخ" (د دري ژبې روي) سره التباس نه وي رامنځ ته شوی، نو غوره دا ده، کله چې د (روبرو/رو در رو) مورد کاروو، نو هلته د "مخامخ" کلمه راوړل به منطقي وي او که دا مناسبت نه وي، نو يواځې د "مخ" کلمې استعمال بد نه دي.  
پورتنی موضوع زموږ په ليکلو ادبياتو، شعر او نثر کې تر ډېره حده حل ده، هلته "مخ" په خپل ځای او "مخامخ" په خپل ځای کارول شوی دی.

رحمان بابا وايي:

مخامخ که راته وگوري دلبره

په کاته کې دې ثواب دی وبال نشته

\*\*\*

چې سبا شي ستا تر مخ پورې شرمېږي

ځکه زېست په توره شپه کاندي مهتاب(۳)

خوشحال خان خټک وايي:

مخامخ دې په ثنا په صفت سر شي

سلا بلا درباندي وايي پسي شا (۴)

\*\*\*

کښېنه په انگر کې مخامخ چې درته گورم  
تور لونگين دواړه چندن هار په سينه تال کړه

\*\*\*

پس له بنده دی دا عزم

د خوشحال د خاطر جزم

يا نيولی مخ مکي ته

يا مغولو سره رزم (۵)

حميد بابا وايي:

مه اړوه مخ دلبره اوړي زما ورځ

مخ کړه چې مي شپه د درد و غم شي رڼا ورځ

مخ به ځني کور که اوس دا ستا غوندي دلبر

خدای چې کړوي له بدبختی د چا ورځ (۶)

د حميد بابا معاصر قلندر وايي:

ما وي ته به زما مخ سپين کړي دلبره

ولي تا تر مهر ويانو مي مخ تور کړ (۷)

فاضل (د دې شاعر معرفي په «پښتانه شعراء» او «کلید افغاني» آثارو کې راغلي ده)  
وايي:

مخامخ را لره راغلل په کوڅو کې

په ژړا يې سترگې سرې وې له خماره (۸)

اځوند مصري وايي:

که مخامخ شوم له خپل پاره سره

دا دنيا به اواره کړم له روزگاره سره (۹)

محمد صديق پسرلی وايي:

نورو پسي تگ سړی خړ مخی کړي

گرد د لارې وگوره د شپون په مخ

پير محمد کاروان وايي:

بيا د کوم شهيد په څېر ديدار ته مخامخ يمه

زه د مرگ په غېږ کې د ژوند بناړ ته مخامخ يمه

څه وايي چې زه مو د ماښام ځنگل ته يووړلم؟

ختمې مې تيارې کړې نور سهار ته مخامخ يمه

شاه سعود وايي:

مخامخ راته د سر قاتل ولاړ دی

خو انسان دی پرې گوزار کولای نه شم

يا دا لنډی:

مخامخ مه راته درېره

زړه مې نری دی اوس به لاس در واچومه

\*\*\*

مخامخ کښه چې دې گورم

چا دې صفت راته کاوه راغلي يمه

\*\*\*

تر مخامخ ناستي دې څار شم

دا تور کالي دې څنگه خوند کوي مينه

\*\*\*

مخامخ مه راخېژه لمره

مخ مې د يار په خولو لوند دی وچ به شينه

مخ دې د خدای له نوره پک دی

زه د ثواب لپاره خولي پرې لگومه

د مختار المناسک له اثره چې د مولوي گل محمد مسلم تألیف دی، یو نثر را نقلوو:

“کله چې منصور حج وکړ، نو مدیني منوري ته راغی، د پیغمبر زیارت ته ودرېده، نو پوښتنه یې وکړه له امام مالک څخه چې مخ روضي ته کړم او که کعبې ته، یعنی قبر ته مخامخ دعا وکړم او که مخ قبلي ته، شا قبر ته کړم، نو امام مالک ورته وویل چې ای منصوره! مخ څنگه گرځوي له محمد رسول الله څخه چې هغه ستا وسیله ده او ستا د نیکه ادم وسیله و الله تعالی ته، مخ مه گرځوه د قبر شریف څخه.” (۱۰)

، په پورتنیو شعري او نثري مثالونو کې دواړه یاد شوي الفاظ په خپل خپل ځای ډېر دقیق راغلي او هېڅکله یو د بل پر ځای نه دي استعمال شوي.،

په (سپېڅلی قرآن) نومي د قرآن کریم پښتو ترجمه کې «مخ» او «مخامخ» سم کارول شوي دي، هلته لاندې مبارک آیتونه داسې ژباړل شوي دي:

رَبَّنَا آتِهِمْ ضِعْفَيْنِ مِنَ الْعَذَابِ وَالْعَنُتُمْ لَعْنًا كَبِيرًا (الاحزاب، ۶۸ ایت): ای زموږ ربه دوی ته دوه چنده عذاب ورکړه او دوی له یو ستر لعنت سره مخامخ کړه.

وَإِذَا لَقُوا الَّذِينَ آمَنُوا (البقرة، ۷۶ ایت): او کله چې دوی له مؤمنانو سره مخامخ شي.

إِذَا لَقِيتُمْ فِئَةً (الانفال، ۴۵ ایت): کله چې له یوې ډلې سره (د جگړې لپاره) مخامخ شوی.

فَلَمَّا تَرَأَتِ الْفِئَتَانِ (الانفال، ۴۸ آیت): کله چې هغه دوه ډلې سره مخامخ شولې.

سَأَرْهُقُهُ صَعُودًا (المدثر، ۱۷ ایت): ژر به هغه له ډېرو سختو ستونزو سره مخامخ کړم.

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ (البقرة: ۱۴۴ آیت): په تحقیق سره اسمان ته ستا د مخ اړول را اړول موږ وینو، نو بې شکه موږ ستا مخ د هغې قبلي خوا ته اړوو چې ته په هغې باندې خوشحالیږي، نو مخ دې مسجد الحرام خواته اړوه (۱۱).

د دې مبارکو آیتونو په ژباړه کې دغه دواړه کلمي په مناسب ډول کارول شوي دي.

خو ځینو لیکوالو بیا د «مخامخ» پر ځای «مخ» کلمه هم استعمال کړې ده، لکه د «روښانیان او پښتو ادب» اثر لیکوال چې لیکي: «د بایزید نثر په ادبي لحاظ دومره غوره

نثر نه دی... او ځکه لوستونکي د دوی نه د مفهوم اخیستو په وخت د مشکلاتو سره مخ کېږي (۱۲)».

که د مخامخ استعمال په نورو ژبو کې وگورو، هلته یې په عوض کې «مخ» نه لیدل کېږي. په دري ژبه کې وايي: «ولسوالان میتوانند وضعیت ولسوالی های شانرا رو در رو به والی تشریح نمایند». که همدغه ډول جمله په پښتو کې لیکو، نو دلته د «مخامخ» کلمه راورل به مناسبه وي. په عربي کې وايي: انا واجهت معه (زه ورسره مخامخ شوم)، نو دلته هم «واجهت» (مخامخ) راغلی، نه «وجه» چې «مخ» ته ویل کېږي.

د دې لیکني په ترڅ کې مې یوه ورځ د همدغې موضوع په تړاو د څېړنپوه دکتور خلیل الله اورمر نظر وپوښت. هغه یې په ځواب کې راته وویل:

که مقابل لوری ذی روح وي، نو هلته د «مخامخ» کلمه راورل مناسبه ده او که ذی روح نه وي، هلته د «مخ» د کلمې استعمال باک نه لري.

دی دا جملې سمې بولي: له مشکل سره مخ یم یا: له موټر سره مخ شوم؛ ځکه دلته مقابل جانب یو غیر ذی روح شی دی، نو که دلته «مخ» وکارول شي، کومه ستونزه به ونه لري. «له احمد سره مخامخ شوم»، دلته بیا «مخامخ» ویل په کار دي؛ خو له دې سره سره که همدلته «مخ» هم استعمال شي، مخالفت ورسره په کار نه دی. اصلاً په جملو کې باید گرامري جوړښت په پام کې ونیول شي.

هغه زیاتوي، پښتو یوه جامع ژبه ده. په دې اړه کوم دلیل نشته چې ووايو «مخ» لیکل غلط دی. دلته د «مخ» استعمال داسې دی، لکه «پوزه پرې کول» اصطلاح چې لرو، دلته له «پوزه» څخه جنساً پوزه مراد نه ده، بلکې هدف یې مجازي معنا ده او هغه شرمول دي. بله دا چې پښتو ژبه بېلا بېلې لهجې لري، په یو شمېر لهجو کې شاید «مخامخ» وي او په ځینو کې «مخ» چې دا په خپله د ژبې غنامندي ښيي (۱۳).

یوه ورځ مې همدغه موضوع له استاد حبیب الله رفیع سره هم شریکه کړه. هغه (له احمد سره مخ شوم) جمله کې د «مخ» له استعمالولو سره مخالفت وښود او ویې ویل: مخامخ تقابل ته وايي، نو په دې جمله کې باید «مخامخ» وکارول شي. یو شی چې په ژبه کې وي، ولې هغه ووېستل شي، په دغسې جملو کې د «مخ» کارول، جواز نه لري او دا یو نوی خو ناوړه عمل دی چې د ځینو له خوا ویل او لیکل کېږي.

دی زیاتوي: که خبره د اختصار وي، نو لنډون او اختصار هغه وخت سم دی چې فساد را نه شي، کله چې کلمه فاسدېږي، نو دا بیا لنډون نه شو. ژبه خلکو جوړه کړې ده او هغوی یې همداسې «مخامخ» وايي (۱۴).

څېړنپوه نصر الله ناصر هم ورته نظر لري. ده تل په علمي ناستو کې د «مخامخ» پر ځای د «مخ» کلمې له کارولو سره مخالفت ښودلی دی. وايي: «پښتو ژبه ډېرې لهجې لري، که



هر پښتون په خپله لهجه ليکنه وکړي او د خپلې لهجې کلمې غوره وگڼي، نو د معياري لهجې د رامنځ ته کېدو خوبونه بيا عبث دي. مور بايد د ژبې گرامري جوړښت او د ډېرو له خوا د کلمو کارېدل او لرغونتوب په پام کې ونيسو چې دا کار به د پښتو ژبې د معياري لهجې د لا پياوړتيا لامل شي (۱۵)».

په هره ژبه کې د الفاظو او عبارتونو جوړول ازاد دي، د يوې ژبې الفاظ او عبارات له يوې يا څو ژبو سره ښايي يو شان وي. پښتو چې يوه هر اړخيزه او پراخ بنسټه ژبه ده، د کلمو او عبارتونو په کارولو کې يې بايد دقت وشي.

خو د تأمل وړ خبره دا ده چې پورتنۍ ژبنۍ ستونزه په دې وروستيو کې تر ډېره د رسنيو او خبريالانو له خوا ايجاد شوې ده. د يوې ژبې په ښه کولو او بدرنگه کولو دواړو کې مطبوعات او ژورنالستان مهم رول لري. هغوی دي چې يو شمېر لغتونه د خلکو خولو ته ور اچوي، همدغه بيا کرار کرار د ولس پر ذهنونو اغېز کوي او هماغه سم يا غلط لفظ بيا هغوی کاروي او ليکي. سره له دې چې داسې ډېرو خوږو او کره کلمو اوسمهال د رسنيو له لارې د هر وگړي او ان د ماشوم ذهن ته لار پيدا کړې ده، ښکاره مثال يې د کرکت لوبې شپږيزه او يا د سريالونو ځينې لغتونه دي چې خلک يې بيا په محاوره کې هم استعمالوي.

ځينې معياري رسنۍ د يادو شوو دواړو کلمو سم استعمال مراعتوي، خو د همدې ستونزې يواځينې حل رسنۍ دي چې مسئولين او خبريالان په شعوري ډول په دې موضوع پوه شي او کرار کرار هره کلمه په خپل خپل ځای کې وکاروي.

نو د دې څېړنې په نتيجه کې ويلی شو: «مخ» او «مخامخ» دوه بېل ټکي او دوه جلا مفاهيم دي چې هر يو بايد په خپل ځای کې استعمال شي. د دې او دې ته ورته کلمو دقيقه کارونه به د معياري لهجې د لا پياوړتيا او غښتلتيا سبب شوي وي.

د دې لپاره چې په خبرو او ليکلو کې مو تنوع راغلی وي، نو دا هم کېدای شي چې مور د «مخامخ» د لفظ نور مترادفات، لکه لاس و گربوان او يا د نورو ژبو له الفاظو، لکه مواجه څخه استفاده وشي.

دا چې د پښتو ژبې په گرامرونو کې د «مخامخ» کلمې ځای تش پاتې دی، هيله ده د همدې او دې ته ورته کلمو د سمې کارونې بحثونو ته په کې ځای ورکړل شي.

له بلې خوا، ما د همدې څېړنې په ترڅ کې وموندله چې په پښتو ژبه کې د «مخ» کلمه له نورو کلمو سره يوځای ډېر نور عبارتونه او اصطلاحات جوړوي، لکه: چاته مخ نيول، مخ ځای نه پرېښول، چاته مخ اړول، د چا مخ ته کتل، مخ پټول، مخ څټ کول، مخ اخيستل، مخ ځني اړول، مخ تورېدل، مخ تک زېر کېدل، مخ ور اړول، مخ ور گرځول، مخ تاوول....

نو وړاندیز کوم، که همدغه عبارتونه او اصطلاحات راټول شي او په هر یوه یې څېړنه وشي، د پښتو او پښتنو اروايي او اجتماعي حالات ترې ښه معلومېدای شي.

### مأخذونه

- ۱- پښتو- پښتو تشریحي قاموس، څلورم ټوک، د افغانستان د علومو اکاډمي: میدیوتیک، ۱۳۸۳ هـ. ش کال، ۲۸۵۹ مخ.
  - ۲- پښتو قاموس (پښتو- دري)، دویم ټوک، د افغانستان د علومو اکاډمي: خیري کتابخانه، ۱۳۸۶ هـ. ش کال، کابل، ۱۶۹۶ مخ.
  - ۳- عبدالرحمن بابا، د رحمان بابا دیوان، مصحح، مدون او مقابله کوونکی: عبدالرؤف بینوا، ۱۳۲۶ هـ. ش کال، پي ډيف فایل،
  - ۴- تشریحي قاموس، ۴۷۷ مخ.
  - ۵- خوشحال خان خټک، کلیات. اوډنه، پرتلنه، سمون او وپېپانگه: عبدالقیوم زاهد مشوانی: دانش خپرندویه ټولنه، ۱۳۸۴ هـ. ش کال، ۵ مخ.
  - ۶- حبیب الله رفیع، ادبي ستوري (لومړی ټوک)، پښتو ټولنه، ۱۳۵۳ کال، ۲۰۵ مخ.
  - ۷- پورتنی مأخذ، ۲۵۵ مخ.
  - ۸- مخکینی مأخذ، ۲۳۲ مخ.
  - ۹- اخوند مصري، ادبي ستوري (لومړی ټوک)، حبیب الله رفیع، پښتو ټولنه: دولتي مطبعه ۱۳۵۳ هـ. ش کال، ۱۲ مخ.
- ۱۰

[http://www.benawa.com/pashto/library/86\\_mokhtar\\_ul\\_manasic/19.php](http://www.benawa.com/pashto/library/86_mokhtar_ul_manasic/19.php)

- ۱۱- سپېڅلی قرآن، ژباړن: مولوي وکیل احمد متوکل، مکتبه حبیبیه، کندهار، ۱۳۸۸ هـ. ش کال. بېلا بېل مخونه.
- ۱۲- یار محمد مغموم خټک، روښانیان او پښتو ادب (تحقیق او ترجمه)، پښتو اکېډمي پېښور یونیورسټي: پېښور، ۲۰۱۱ م کال، ۳۰۴ مخ.
- ۱۳- څېړنپوه ډاکټر خلیل الله اورمر، مرکه، نېټه: ۷/ قوس/ ۱۳۹۸ هـ. ش.
- ۱۴- استاد حبیب الله رفیع، مرکه، نېټه: ۱۰/ قوس/ ۱۳۹۸ هـ. ش.

يادونه: دا مقاله د علومو اکاډمي د کابل مجلې د ۱۳۹۹ کال په ۲-۱ مه گڼه کې خپره شوې ده.

ډاکټر ماخان مېړی شينواری

## ژبه غني- معياري کول، نوښت او نيولوجيزم

مور د پښتنو او پښتو پوهانو څخه ډېر وخت اورو، چې:

ژبه غني کول، په ژبه کې نوښت، ژبه معياري کول، نيولوجيزم، دا نو څه دي؟

مور دا او داسې نور وييونو، چې مور ورسره مخامخ کيږو، څه په کې وايو؟

ما چې په دې هکله هرڅومره سوچ گړی او فکر په کې کوم، نو ماته دا ټولې کلیمې تر يوې پولې پورې يو د بل سره – په پښتو کې – همغه يو ډول کړنيز څه برېښي او دا د ژبې غني کول دي.

لومړی: ژبه غني کول

د ژبې غني کول په دې پرېپوهېدنه هم دي، چې د خپلې ژبې ساتل، نو دا په دوه برخو وېشو:

لومړی ۱ : خپله ژبه ساتل

لومړی ۲ : ژبه غني کول

لومړي ۱ ته: خپله ژبه پوره کول او ويونه له ورکېدلو ساتل دا دې لومړی هڅي وي.

که د يوې ژبې پيداېښتي ويونه په ښونځي او پوهنتون او همداسې نورو پوهنيزو ليکنو کې له پامه او همداسې له ليکنو غورځېدلی شي، نو دا د وخت په تېرېدو سره بيا په ژبه کې د

کاروني ورکيري، داپه دي پرېپوهېدنه، چې ورکيري، نو بايد څنگه خپله ژبه، داپه دي پرېپوهېدني، چې د ژبي له پيدا راته راکړ شوي ويوننه څنگه و ساتو؟

ژبي له پيداېښته د اړتياو سره سم پوره پيدا دي. د اړتياو د زياتېدو او د هغي لپاره د څه بللو نه لرلو لپاره سړی بيا داويونه له بلې ژبي رانيسي او يا يې د خپلې ژبي په گډوله ويونو پوره کوي.

پوهنيز ويونه د پوهني د ودې سره منځ ته راځي. ډېر نومونه، چې په پوهنه کې نوي راځي، هغي ته د يوه اندول نوم ځای په ځای کوي او دا په هره ژبه کې شته.

لومړي ۲ ته: ژبه غني کول: ژبه غني کول په دې پرېپوهېدل نه دي، چې خپل ويوننه دي د نورو ژبو ويونو لپاره پرېږدو. د مور پښتانه پوهان او ژبپوهان هم تر يوې کچې داکار کوي او وايي، چې دلته يا هلته او په ځانگړي ډول په پوهنو کې دا دا يا هغه پردی وی وي، ځکه چې دا ژبه غني کوي. هو ژبه به غني کوي، خو په خپلو ويونو يې غريبه کوي هم. دانن د نومبر ۴ ۲۰۲۱ ز ک مې ولوستل، چې **د مور پوهان يې ليکي: ،، .. زموږ**

**سترگي يې د اضطراب او اضطراب د نوسان په وړاندې..،،**

د ما په اند دا د ژبي غني کول يا معياري کول نه دي، دا د ژبي – دا په ډېره بڅښنه ليکم – دا د ژبي توهين او د پښتو له منځه وړل دي، دا ليکونکی خو داسې انگېري، چې نو دا نور ولي بايد پرېپوه نه شي او يا د ده او د دې نورو په منځ کې خو دې څه توپير هم وي، چې دی څه ليکي، دا نور پرې نه پوهيږي او که پرې پوه شي، نو بيا و په منځ کې توپير څه؟ ( بيا هم په بڅښنه).

--- د هېڅ ژبي پوهنيز نومونه د هغي ژبي له پيداېښته نه دي، خو دوي يې د ورته څه نوم ايښولی يا همهغسې بلل لکه ځمکغونډوسکه، چې عرب يې بنايي هم کرت الارض(؟) وبولي. مور ته نو ولي دا کره، چې غونډوسکه لرو يوه د ژبي بډايپنه وېرېښي؟ دا خو د ژبي بډايپنه نه ده، دا دمور په خپله ژبه نه برلاسي کېدنه ده او يا ورته په درنه سترگه نه کتل دي. چې خپله غونډوسکه راته د پوهنيز څه يا له نوم څخه لري وېرېښېده، نو په خټه کې له پوهني څخه لري يو، که نه هغه پيداېښتي څه چې لرو، بايد په درنښت ورته وگورو. راځی، چې دا مثلث وگورو، چې دا عربي باندې يې څومر هپ، هېرو.

ز هډومر هپو هپيرم، چې دا له ثلاثه، ثلث او يا ... نهپو هپيرم څه څخه منځ ته راغلی نوم دی او داسې پېژند کړی شي ولري: هغ هوارو، چې درې کرښو رابنده وي، ملث بلل کيږي يا ... چې له درې کرښو رابنده او درې زاويې ولري او يا..... مثلث بلل کيږي.

دې ته په پښتو سم نوم درېگودي ده. ولي بنځينه نوم؟ ځکه هواره ده او څېره، نو بنځينه.

دلته په دې نوم سملاسي پ، هپرو، بي له پېژند، چې داسې يا هغسي. څېره چې درې گودونه ولري، درې گودي بلل کيږي او همداسې څلورگودي او ...

ولي گود؟

يوه ژبپوه راته وويل چې گود خو مور هغه چا ته وايو، چې گود ځي، نو د ماځواب هم سملاسي وو او ورته ومې ويل، چې پښه يې گود جوړوي، چې گود دی.

مور په پښتو کې لکه الماني کې هم کونج لرو او گود، چې گود يې دباندنی او کونج يې دننني دي.

تاسو نو پرېکړه وکړی، چې کوم به ښه پوهور او ساده وي، خو د عالمانو له ليد او انده لرې دی، ځکه د پښتو دی او داسې پوهنيز ورته نه برېښي.

تراوسه مو چې دا کار نه دی کړی، نه پرېپوهېدو او پوهنه مو هم په پښتو نه وه، خو اوس چې په يو څه پوهېرو او پيل مو کړی، چې پښتو پوهنيزه شي، نو پښتو لرلي ويونه د بلې ژبې د ويونو لپاره بايد د له منځه تللو مخه يې ونيول شي.

دلته د ژبې هغه پيداېښتي بډايښنه خوندي پاتېږي.

نوره ژبه بډايي کونه، نو بياڅه دي؟

دويم: په ژبه کې نوبت: دمور ژبه تراوسه پورې هغه بنسټيز ويونه په برديو ژبو لري، دا په دې پرېپوهېدنه، چې مور تر اوسه پورې لا پوهنه نه ده په پښتو کړې، نو دنوبت سره به يې څنگه سراو کار ولرو.

زه پخپله نه پوهېرم، چې د ژبې نوبت به نو څه وي؟

ژبه مو پوره ده، ژبه کې بايد خپلو ويونو ته ځای ورکړو، له دې سره، چې خپل ويونه وليکو، چې شونتيا په حالت کې، دا مورې ژبې نوي کول وي.

لنډ: د ژبې نوبت کوم څه ځان پسې نه لري، مور چې د خپلې ژبې پيداېښتي ويونه وساتو، دا پوره کار دی.

درېم: ژبه معیاري - یا ستاندارد کونه، نو څه؟

د مور ژبې، هان او لیکوالان د ژبې د سوچه کولو لپاره معیار ته کچه لیکي، چې ډېره ناسمه ده. دا یو له هغو وینو دی، چې همدا معیا یا ستاندارد یې ولیکو، دا ژبې غني کونه ده.

ستاندار یا معیار یو اوږد تاریخ لري، چې زهپه هغې نهغږېږم، خو دا هم د انسانانو د اړتیا سره سم د انسانانو لخوا منځته راوړل شوی دی، چې گومان می دی، په نیولجیزم کې رتلی شي.

د کورونو معیار څه شی دی؟

یو څوک، چې ډېر کورونه جوړوي، نو د هغو کورونو لپاره هډوی یو څه یا یو کور جوړوي، دا بیا د ستاندار یا معیار په موخه دی او نور یې بیا پههمغه ډول وي، لویوال، کونجونه او هر څه یې اړوند وي. د ژبې ستاندارد یا معیار یا معیاري ژبههغه ده چې له کلیوالي خبرو راووخې، بنوونځي ته ننوځي او همداسې د لیک لوست ژبهشي، چې د ژبې ټول ویونکي یې بیا سره په مغه ډول کاروي. دلته د هغو ژبو ویونکي ویونکي، نور په رسمیتو، بنوونځي او نورو غونډو کې کارول کیږي. د کلیوالي ژبو ستاندارد هم شته، چې په هالنډي او الماني، چې سرهښږدي دي، دا رامنځ تهکیږي، خو مور په هغو نه غږېږو.

بل د ژبې معیاري کول، د ژبې د ویونو کتابونه جوړول او گرامر ته یې پوره پام کول او د گرامر پوره کول دي.

اوس نو د ژبې ستاندار یا معیار پهډې پرېپوهېدنه، چې ژبه ټولیزه شي، دا بیا پهډې پرېپوهېدنه، چې د ټولو کلیوالي خبرو ویونکي همدا ومنی.

یادونه: مور کله، کله هڅېږو، چې دا کلیوالي خبرې مو لهنځه یوسو، یا په ځانگړې توگه هغه د لیکلوست خاوندان، خو د یوې ټولني لپاره هم غوره ده، چې د هر کلیوالو خبرو خلک هغه خپلهکلیوالي وپېنه وساتي، دا یو ځانله خوند لري او دا خوند د ټولني د وگړو څخه باید له منځه لاړ نه شي.

څلورم - نيولوجيزم: پهدې هکله مې يوه ليکنه کړې، دلته نه پرې غږېږم، خو دا سي لږ پام بهورته ستاسو راگرځوم.

د نيو لوجيزم يو هېلېگه به تاسو ته له انگرېزي، چې ما له الماني رانيولي، تاسو سره گډه کړم:

دلته د ژبې يوه ريښه ده، چې اېنفورماتيک ورته وايي. مور يې په افغانستان کې د کمپيوتر پوهنې لاندې گومان کړم، لولو، خو دا اېنفورماتيک ډېر ه غزېدالي او ستونځمنه پوهنريښه.

انفورماتيک له دوه کلمو جوړ دی: اېنفوماڅيون يا اېنفورمېشن او ماتماتيک. داسې نور ډېر نومونه شته.

زه به يو ډېر ورځنی نوم راو اخلم او اندم، چې دا نيولوجيزم دی، لکه غوښمورې، چې له غوښل او مورې څخه جوړ دی. دا له پېداېښته منځ ته نه دی راغلی، دا د انسانانو د اړتيا سره منځ ته راغلی. نورو ته يې تاسو فکر وکړی.

نيولوجيزم ته هغه وخت اړتيا پېښېږي، چې ته يو څه نوي منځ ته راوړي او نوم ورته نه وي او هغې ته بيا نوم پېدا کوي. دا مور کړی شو، چې له پېر مختللو ژبو مور هم د نيولوجيزم په توگه لاس ته راوړو. زه به بهيې بيا يوه يا څو بېلگې راوړم. څه وځا پورې د مخه د کوچنيانو او اوس د لويانو لپاره هم يوه الهسته، چې دوه گاديله يا څېر خونهلري، چې په ټنځ کې يې يوه تخته او د لاسو نيولو څه دي. سړی په د هغه د لاسون- که لارښودې (لارسمونې يا سمونې يې بولي) دی هغه نيسي، پهدې تخته پښې ږدي او هغه ځغلي. دې تهپه الماني Laufrad وايي، چې د ځغاستې او څرخونو جوړ دی، چې په پښتو يې انډول ځغاسترخه ده. دا له ځغاستې او څرخونو جوړه اله ده، چې د ما په اند نيو لوجيزم دی.

دا دې يوه ننوتنه وي، کېدې شي وړانديزونه وشي او داسې ورځنی موضوعگاني هم معياري کړی شو.

مور پېژبه کې خورا ډېرې ستونځې لرو، خو هغه ساده يې لومړی بايد د څېړنې او پوره کونې لاندې ونيسو.

داسې لږ لنډ د ژبو تاريخ:

انساني ژبې لږ تر لږه سلزره کاله د مخه وده کړې. دا چې لسزره کاله د مخه انسانانو پیل وکړ چې کلي یا باندې جوړې کړي، اړینه وه، چې په ژبه کار وکړي او جوړښت یې وایوي، دښه پوهېدلو له امله دا کار پیداښتي اړین وو. د ودې سره سم دا وده پوره پېچلې او وپېنځمنده شوه یا د وپېنځ لپاره ځواکمنه شوه. 14.11.2019

داسې گومان کېږي، چې مودرن انسان (Homo sapiens) توانمند وو، چې خبرې وکړي. انسان د نن وسبا ته په خبرو پیل نه دی کړی.

ژبو څنگه وده وکړه؟

نن په نړۍ کې له ۶۰۰۰ زیاتو ژبو باندې خبرې کېږي. د ځنو پوهانو له انده دا ټولې ژبې له یوې ژبې څخه سرچینه اخستې یا سرچینه یې یوه ژبه ده. لېمان Lehmann وايي:، دا رواني تیوري له مخې پخوانی انسان له افریقا خورژېدلی... ټولې ژبې له دې امله ځای اړونده دیالکټونه وو.



## د ډاکټر ماخان شینواري لیکني او ژباړې

د ډاکټر ماخان شینواري چاپ او لیکني، چې پرته له لسو نورې ټولې تر اوسه ۴۵ یې له ketabton.com څخه خوري شوي:

:(Vienna (Austria 1988

لومړی:

topological Kaiser , M. Shinwari : Aproximation compact .H.K  
Page 117 – 122 ; general algebra 6 algebra : contributions to

:(Vienna (Austria 1987

دویم:

und Aproximation durch Polynime in Universalen Interpolation-لومړی  
Diss . Uni. Wien . Algebren

*and Aproximation by Polynome in universal Interpolation-دویم*  
*the University of Vienna/Austria Dissertation at ,Algebras*

لاندي د شميرپوهني پښتو ټول کتابونه په المان کې د ،، افغانستان کلتوري ودې ټولنه، له خوا چاپ شوي دي

:(Bonn (Germany 2000

دریم: د شميرپوهني ستر کتاب : د شميرپوهني برسیره د انجنري، فزيک او اقتصاد لپاره ،  
همداسې د بنوونکو او زده کوونکو لپاره ( دا کتاب په ۹۰۰ مخونو کې چاپ او دا نوي  
لیکنه به یې ځنو ځایونو غزېدلې او ځني ځایونه ترې لرې شوي دي)

:(Bonn (Germany 2003

څلورم: ځمکچپوهنه ( هندسه ) ، په سلو، زرو کې شميرنه، د گټې – او کټې د کټې  
شميرنه ، د احتمالي شميرنه کتاب د بنوونځي ټولې اړتياوې پوره کوي

:(Bonn (Germany 2003

پنځم: الجبرونه ( د الجبر بنسټونه دي ) ( ketabton.com ته پورته شوی )

:(Bonn (Germany 2003

شپږم: د شمير پوهنې انگرېزي - پښتو ډکشنري. ( ketabton:com ته پورته شوی )  
:(Bonn (Germany 2003

اووم: د شمير پوهنې الماني - پښتو - او پښتو الماني ډکشنري ( ketabton:com ته پورته شوی )

*dictionary German/ Pashto and Pashto/German Mathematical*  
:(Bonn (Germany 2003

اتم: دفرنخيال برابر وړون ( دا کتاب په دې څانگه کې يو پيل دی، ساده ليکل شوی )  
ketabton:com ته پورته شوی )

*equation Translation; An Introduction Differential*  
Germany): 2003) Bonn

نهم: د شمير پوهنې فرمولونو ټولگه  
*Formulas Mathematical*  
:(Bonn (Germany 2003

لسم: شمير پوهنه له عربي په پښتو  
:(Bonn (Germany 1997

يوولسم: د افغانستان په هکله سپينې خبرې: په المان کې

،، د افغانستان روغي او بيا ابادولو ټولنه،، له خو

يادونه: له ۲۰۰۰ کال دمخه ډاکتر ماخان شينواري د ،، د افغانستان روغي او بيا ابادولو ټولنه،، له خوا درې سياسي مجلې هم را وستلې.

ژباړې او نورې ليکنې:

: (Brinkmann. (From Brinkmann.du.de .Prof

لاندې د برينکمن ليکنې چې له پرينکمن ن ج څخه ژباړل شوي دي. دا کتابونه د بنوونځي له پاره او همداسې د کانکور ازموينې له پاره گټور دي.

دولسم - شمير پوهنه د بنوونځي لپاره لومړی ټوک ( ketabton.com ته پورته شوی )

ديارلسم - شمير پوهنه د بنوونځي لپاره دويم ټوک ( ketabton.com ته پورته شوی )

څوارلسم - شمير پوهنه د بنوونځي لپاره دريم ټوک ( ketabton.com ته پورته شوی )

پنځلسم - د احتمالوالي شميرنه د بنوونځي لپاره ( ketabton.com ته پورته شوی )

شپاړسم - احصايه يا ستاتيستيک د بنوونځي لپاره ( ketabton.com ته پورته شوی )

لاندې کتابونه د شتوتگارت د پوهنتون د استادانو د لکچرونو څخه چې د شتوتگارت پوهنتون ن ج څخه خپاره شوي را ژباړل شوي.

اولسم - اناليزی ۱ ( ketabton.com ته پورته شوی )

اتلسم - اناليزي ۲ ( ketabton.com ته پورته شوی )

نولسم - کر بنيز الجبر ( ketabton.com ته پورته شوی )

شلم - د شمير پوهني بنسټونه ( ketabton.com ته پورته شوی )

يوېشتم - د فرمولونو ټولگه ( ketabton.com ته پورته شوی )

دوه ويشتم - فنکشنل اناليز ( ketabton.com ته پورته شوی )

درويشتم - وکتور شميرنه ( ketabton.com ته پورته شوی )

نورې ژباړې

څلرويشتم - له [www.grundstudium.info/linearealgebra](http://www.grundstudium.info/linearealgebra). څخه: کر بنيز الجبر ( ketabton.com ته پورته شوی )

پنځوېشتم - Georg Guttenbrunner گڼونپوهنه يا د اعدادو تيوري ( ketabton.com ته پورته شوی )

زما ليکني  
(Germany) Bonn:

شپږويشتم - د شمير پوهني ستر کتاب دويم چاپ لومړی برخه: د پوره تغيراتو سره : دا کتاب د شمير پوهني برخي برسیره د انجنري، فزيک او اقتصاد لپاره ، همداسي د بنوونکو او زدهکونکو لپاره پوره گټور دی. په کتاب کي د اړتيا سره زياتونه او کونه راغلي ( ketabton.com ته پورته شوی)

اوه ويشتم- د شمير پوهني ستر کتاب دويمه برخه ( ketabton.com ته پورته شوی)

اته ويشتم - حُکمکچپوهنه ( هندسه) دويم چاپ د پوره تغيراتو سره ( ketabton.com ته پورته شوی)

نه ويشتم – الجبر بنسټونه دويم چاپ له تغيراتو سره ( ketabton.com ته پورته شوی)

دېرشم - دېرې پوهنه يا سټ تيوري ( ketabton.com ته پورته شوی)

يو دېرشم – د شمير پوهني سم اند ( منطق رياضي) ( ketabton.com ته پورته شوی)

دوه دېرشم - د يو څو شمير پوهانو ژوندليک ( ketabton.com ته پورته شوی)

دریدېرشم – د شمير پوهني گډې وډې ليکني

څلور دېرشم- داهم ژباړه ده، خو ليکونکی يې متأسفانه راڅخه نابلد شوی: د مشتق او انتيگرال شميرنو ته تمرينونه او اوبیوني يا حلونه يې ( ketabton.com ته پورته شوی)

پنځه دېرشم – د شمير پوهني انگریزي پښتو او عربي + دري ډکشنري

شپږ دېرشم – د شمير پوهني پښتو انگرېزي ډکشنري ( ketabton.com ته پورته شوی)

اوه دېرشم – د شمير پوهني پښتو ډکشنري د شمير پوهنيزو ويونو په پښتو روښانه ونه ( ketabton.com ته پورته شوی)

اته دېرشم - د زره له کومي ( دا هغه ليکنې دي، چې ځني يې په نړیول جالونو کي خپري شوي دي.)

نه دېرشم – د افغانستان په هکله سپيني خبرې، چې وبه غزيرې.

څلوېښتم- د شتوتکارت پوهنتون لکچرنوټونو څخه ، چې د شتوتگارت پوهنتون ن ج څخه خپريري: د گروپونو تيوري ( ketabton.com ته پورته شوی)

- د ښوونځي لپاره فزيک د برينکمن ليکنه

له پنځم ټولگي څخه تر اووم ټولگي پورې ژباړل شوی ( دا چې زما دويم مسلک فزيک دی، دا ليکنې ژباړم. دا هم د دې ليکوال يوه ډېره ښه ليکنه ده، چې د شميرپوهنې په څير- دلته هم زيات تمرينونه د حل يا اوبيوني سره په کې راغلي او ماته زيات گټور برېښي) او دالاندي د برينکن څخه راژباړلي

يوڅلوېښتم - فزيک لومړۍ برخه ( ketabton.com ته پورته شوی)

دوه څلوېښتم - فزيک دويمه برخه. برېښنا پوهنه. همدا کتاب. ( ketabton.com ته پورته شوی)

درېڅلوېښتم - د پوهنې وزارت له خوا چاپ د ښوونځي شميرپوهنې کتابونو ته کتنه. دې کتاب کې د ښوونځي کتابونو د هر کتاب يوې برخې ناسمونونو ته گوته نيول شوي او ناسمونونه بيا سم شوي هم دي. ( ketabton.com ته پورته شوی)

څلورڅلوېښتم - د فزيک کوچنۍ ويونو دکشنري ( ketabton.com ته پورته شوی)

پنځه څلوېښتم - پرېپوزېشن يا اريکويونه. ( ketabton.com ته پورته شوی)

شپږڅلوېښتم = ژبسمون (پښتو کې ناسم راننوتې ويونه، چې سم شوي دي) ( ketabton.com ته پورته شوی)

اوه څلوېښتم - پښتو ژبلار يا گرامر ۲۰۲۰ همدا کتاب ( ketabton.com ته پورته شوی)

اته څلوېښتم - ژبسمون ( که غواړئ دويم غزېدلي ليکنه) : له پخوانۍ ليکنې څخه نوی شوی او پوره غزېدلی ۲۰۲۰. ( ketabton.com ته پورته شوی)

تازه ليکلي خو تراوسه کتابتون ته نه دي پورته شوي او دا د ځانله ليکنو په توگه له درې کاله را په ديخوا د تاند او په دا ورسته کې د دعوت او همداسې د نورو د ج څخه خوريري او خواره شوي دي. په دې کتاب کې د پښتو ناسم ننوتې ويونه څېړل شوي ناسمونونو ته



## د ډاکټر ماخان ميري شينواري ژوند ته يوه لنډه کتنه

نوم: ماخان (په لومړي ځل يې نوم ،،ميری،، وو. د رحما بابا لیسې کې نومليکلو وروسته په ماخان باندې بدل شو)

د کورنۍ نوم : شينواری

د پلار نوم: ارواښاد نورالرحمان

د مور نوم: ارواښاده پستو

د نيکه نوم: ارواښاد حسن خان

د نيا نوم: ارواښاده صبره بي بي

د زېږېدو کال: ډاکټر ماخان شينواری د ۱۹۴۶ ز ک د سپټمبر په ۱۵ نېټه زېږېدلی دی ( دا خو هغه رسمي ز ک دی. سمه نيټه يې ۱۳۲۲ او ۱۳۲۰ ش ه کلونو منځ کې بايد وي، خو تره مې وايي ۱۳۲۰ ه ک دی)

د زېږېدو ځای: ننگرهار د شينواريو د هسکې مېنې ولسولې په مورگې کلي کې زېږېدلی.

د مورگې غارخلي کلي کې د لمنځتون استادانو څخه له قرانکریم تر پنجکتاب، خلاصه، مونیې، گلستان پورې، چې دا مو بيا په ښوونځي هم لوستل، لوستلي، خو بې له دې چې پوره پرې پوه شي.

کليوالي ښوونځي: له ۱۹۵۱ تر ۱۹۵۴ پورې د هسکې مېنې مورگې لومړني ښوونځي، چې دی يې هم د لومړنيو زدکونکو له ډلې څخه وو.

د رحمان بابا لېسه : له لومړي او بيا له دريم تر ۱۲ ټولگي پورې له ۱۹۵۴ تر ۱۹۶۵ پورې.

دی د رحمان بابا لیسې کې له دريم تر ۱۲ ټولگي پورې د خپل ټولگي اولنمره پاتې شوی.

۱۹۶۶ ز ک د کابل پوهنتون د طب پوهنځي په همدې کال کې

۱۹۶۶ ز ک د سپټمبر میاشت د ښوونځي برس له لارې اتریش ویانا ته تگ.

۱۹۶۶ تر ۱۹۶۷ کال پورې وينا اړوند مودلینگ کې د الماني يا بنه يې اتریشي ژبې او د ديارلسم ټولګي لوست.

اکتوبر ۱۹۶۷ د وينا پوهنتون کې نومليکنه، چې د پوره زياتو ستونځو سره په ۱۹۸۹ ز ک کال کې د ډاکټرۍ په اخستلو بريالی شو (دا نو پوره ستونځې دي).

له ۱۹۸۷ ز ک تر ۱۹۸۸ ز ک د فبروري تر پای د دباندنيو چارو وزارت کې مامور.

د ۱۹۸۸ د مارچ لومړۍ نېټې څخه تر ۱۹۹۲ جون پورې په بون جرمني کې د افغانستان جمهوريت سفارت کې د سفير دندې د شارژد افير (صفر نه وو) د نوم لاندې.

له هغې وروسته په جرمني کې سياسي پناه.

د ۲۰۰۴ ز ک جون څخه د ۲۰۰۵ ز ک جنوري پورې د کابل علومو اکادمي د پيداېښتي پوهنو څانګه کې دنده.

له ۲۰۰۸ ز ک د مارچ څخه د ۲۰۰۹ ز ک دسمبر پورې د رياضي څانګه کې د پوهني وزارت درسي نصاب کې دنده.

ماخان شينواري بي کاره نه دی او لږ تر لږه له ۱۹۹۷ څخه همدا د کتابونو ليکلو او د ژباړې دنده په غاړه اخستې، چې خپل فکر تر شونې پولې پورې تازه وساتي.

ماخان ميړي په ۱۹۷۲ کې له لري د ميرمن ښاپيرۍ سره واده شوی، چې د واده خبر ورته اتریش وينا ته ورغلی.

ده د ميرمن ښاپيرۍ سره په ۱۹۶۳ ز ک کې کوزده کړې وه.

دوي ته لوي څښتن په اتریش وينا کې د مای په شلم ۱۹۷۹ ز ک دوه بچيان وبخښل، چې څانګه او اباسين نوميرې. څانګه په المان کې د پوهنتون علمي همکاره وه او د حقوقو ډاکټره ده او اباسين ملي اقتصاد او ټولنيزه سايکولوژي لوستلې.

ډاکټر شينواري ته د پوهنيزو هلو ځلو له امله ستاينليکونه:

۱ – د افغانستان کلتوري ودې ټولنه. جرمني

۲ – د افغانستان کلتوري ټولنه کولن مېشنيس. جرمني



**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**