



Ketabton.com

فهرست مطالب

۱	تقریظ
۵	یادبنت
۱۴	یادونه
۱۷	سریزه

فصل اول: شپړگي

۲۵	الف: لرغونپوهنه څه شی دی
۳۴	ب: له نورو علومو سره د لرغونپوهنې اړیکې

فصل دوم: شپړگي

۴۹	د لرغونپوهانو ساحوي څېړنې
۵۰	الف: د ټاکل شوي سیمې په اړه د تاریخي...
۵۱	ب: د ټاکل شوې سیمې په اړه د جغرافیې...
۵۲	ج: د شفاهي معلوماتو ټولول
۵۳	د: د مادي معلوماتو ټولول

فصل درېیم: شپړگي

۶۱	په هالنډ کې د لرغونو سیمو د علمي سپړنو بهیر...
----	--

فصل شپږم: شپړگي

۸۰	د لرغونو اثارو بیا جوړونه
----	---------------------------

- ۸۲ الف: مجهز لابراتوار
- ۸۳ ب: دخاورين لوبني بيا جوړونه
- ۸۸ ج: دفلزي اثارو بياجوړونه
- ۹۰ د: دعضوي اثارو بيا جوړونه

پنځم څپرکی :

- ۹۳ دلرغونو اثارو تحليل او کره کتنه
- ۹۴ الف: دلرغونو اثارو د شکل تحليل او کره کتنه
- ۹۶ ب: دلرغوني اثر دزمانې او مکاني تحليل ...
- ۹۹ ج: دلرغوني اثر سياقي تحليل او کره کتنه
- ۱۰۱ د: دلرغونو اثارو دتاريخ ټاکنې میتودونه

شپږم څپرکی :

- ۱۰۴ دلرغونو اثارو دتاريخ ټاکنې میتودونه
- ۱۰۵ الف: دتاريخ ټاکنې نسبي میتودونه
- ۱۰۸ ب: دلرغونو اثارو د تاريخ ټاکنې مطلق ...
- ۱۰۹ ۱- دکارين ۱۴ میتود
- ۱۱۲ ۲- پاليو مکينيتي میتود
- ۱۱۴ ۳- ددندروکرونولوژي میتود

لنډيز اوپايه

اخځونه

- ۱۱۸
- ۱۲۲

تقریظ

لرغونپوهنه پرنسپونه او میتودونه (ددې رسالې نوم چې محترم پوهنوال محمدرسول باوري له سریزې او نتیجې نه پرته په شپږو څپرکو کې په روانه پښتو لیکلی دی.

له کومه ځایه چې خبر یم دغه اثر په دغه موضوع کې په پښتو ژبه لومړی مستقل اثر گڼل کېږي. ددې موضوع په اړه به ځینې مقالې لیکل شوي او دلته او هلته خپرې شوي وي خو د مستقل اثر په حیث تر اوسه پورې په افغانستان کې بل چا دغه کار نه دی کړی او دا یوازې باوري صاحب دی چې دغه علمي او ډېر مهم او گټور اثر یې د تحقیق او تتبع له ټولو منل شویو موازینو او معیارونو سره سم لیکلی دی. زه په خپل وار ده ته کور ودانی او شاباسی وایم او په دغو علمي کارونو کې ورته نورې هم بریاوې غواړم.

ارکیالوجي [Archeology] یا لرغونپوهنه یو نوی او تازه علم دی چې د نولسمې پېړۍ په لومړیو کلونو کې منځته راغلی او د همدې پېړۍ په وروستیو کې د یو علم په حیث وپېژندل شو، په دغه لېږې موده کې دې علم راوښودله چې د علومو د لویې کورنۍ په غړو کې یو ډېر مهم او گټور غړی دی. دا دخپلې کورنۍ له ځینو غړو سره نږدې

دوستانه او متقابلې او له ځينو نورو سره یو جانبه روابط لري یانې ځینې علوم له دې علم نه مرسته غواړي لکه تاریخ، قبل التاريخ، انټروپولوجي، کرونولوجي، سوسولوجي، ... او بیا ځینې نور علوم له دې سره مرسته کوي لکه جیولوجي، مساحت کیمیا، بیولوجي، فزیک ...

دی علم د ځمکې پر مخ د انسان د منځته راتلو او خورېدو په متعلق پخواني ذهنیتونه او تصورات سم کړل او هم یې د بشر عمر ملیونونو کالو ته ورساوه.

همداسې د لرغونو تمدنونو په اړه یې هم پخواني خیالات او انگېزې تصحیح کړل او دا یې ثابته کړه چې د پخوانیو تمدنونو زانگو په لویديځ کې نه، بلکې په ختیځ کې ده، دې علم په همدې توگه ډېر نور مهم او گټور کارونه کړي دي چې زه یې دلته نه څېرم

لرغونپوهنه داسې یو علم دی چې د انسانانو مادي پاتې شوي اثار په خبرو راولي او په دې توگه له تاریخ او قبل التاريخ او نورو علومو سره مرسته کوي. زیاتره مورخین په دې عقیده دي چې لیکلي اثار کتیبې د تاریخ لیکنې او د ماضي د احیا لپاره د اهمیت له پلوه په لومړۍ درجه کې راځي، ځکه چې هغوی ژبه لري او خبرې کوي او خپل وخت حالات بیانوي. خوزه وایم چې د هغو په خبرو او بیان کې هومره فصاحت او بلاغت نه شته او دا د لوستونکي کار دی چې څه مطلب ترې اخلي او څرنگه یې تعبیر او تفسیر کوي. موږ پوهېږو چې هر لوستونکی عین مطلب ترې نه اخلي او ددې تعبیر او تفسیر استنباط کې هم توپیرونه ضرور لیدل کېږي نو په دې صورت کې لیکلي اثار دومره زیات د اعتماد او اطمینان وړ نه گڼل کېږي برعکس مادي پاتې شوي دي.

اثار او ابدات که څه هم لکه چې لیکل شوي اثار ژبه نه لري خو د خپل وخت حالات په ډېر فصاحت بلاغت او وضاحت سره بیانوي او د هغوی د بیان په تفسیر او تعبیر کې د لرغونپوهانو تر منځ هومره

اختلافات نه لیدل کېږي او زیاتره توافق لري مثلاً یوه مجسمه راواخلي او په خیر ورته وگورئ هغه به درته ووايي چې کله جوړه شوې ده؟ څه یې اغوستي دي؟ نژاد یې کوم او دین او مذهب یې څرنگه وو؟ ږیره لري او که نه؟ زوړ دی او که ځوان؟ د سر وېښتان یې څرنگه جوړ کړي دي؟ په غاړه، غوږو او لاسونو کې یې څه راز گانې اچولې دي؟ او په دې توگه به د خپل عصر ښکلا پېژندنه، رسوم، عادات، معتقدات، هنر او صنایع او ډېر نور څه بیان کړي او خپل دغه بیان کې هم صداقت لري او له همدې کبله اکثره لرغونپوهان په خپل بیان کې سره موافق دي.

دا علم دهرې منطقي او هر هېواد په تېره بیا د افغانستان لپاره ډېر اهمیت لري په افغانستان کې دغه علم د نولسمې پېړۍ په دویمه لسیزه کې خپل لومړنی قدم ایښی دی. او له دې وخت نه راپه دې خوا یو زیات شمېر لرغونپوهان افغانستان ته په رسمي او نا رسمي توگه راغلي دي او دغه هېواد یې د خپلو څېړنو او کیندنو له پاره یو جنت گڼلی دی او دومره اثار یې رابرسېره کړي او لاس ته راوړي چې د شرق او غرب موزیمونه پرې ډک شوي دي.

په افغانستان کې د لرغونپوهانو د کار او زیار په نتیجه کې رانېکاره شوه چې دا هېواد یو ډېر لرغونی هېواد دی او له زرگونو کالو راهیسې په لومړنیو انسانانو اباد وو او په خپله منطقه کې د یو شمېر زړو تمدنونو، عقایدو، اجتماعي سیستمونو، هنري مکتبونو او مقتدره امپراتوریو د منځته راتلو، انکشاف او پراختیا مرکز گڼل کېده.

د نورو هېوادونو تاریخي ابدات زیاتره د ځمکې پر سر په خپل ځای کې لاتر اوسه پورې په هماغسې رنگ ولاړ دي خو په افغانستان کې د تاریخي ابداتو یو لړ شمېر دلته تر سترگو کېږي او نور ټول تر ځمکې لاندې پټ پراته دي دا ځمکه چې افغانستان د خپل اوږده تاریخ په ترڅ کې د مهاجمینو، متعارضینو او یرغلگرو په لاس څو ځله وران وېجاړ

شوی دی او زیاتره تاریخي ابدات یې له خاورو سره خاورې شوي، نو ځکه نن له سترگو پټ دی او څوک یې نه ویني.

په تېره بیا د افغانستان د ولسونو او لرغونپوهانو وظیفه ده چې د افغانستان د خلکو فرهنګي شتمني رابرسېره او خوندي کړي او جهان ته وښايي چې افغانان که نن په ګېډه مړه او په تن پټ نه دي خو د فرهنګ او کلتور له پلوه دومره شتمن او واره دي چې لرې او نږدې هېوادونو سره یې بې درېغه او سخاوتمنانه مرستې کړي او د هغوی خصوصي او ملي موزیمونه یې ډک او واره کړي دي.

د افغانستان هره دره غونډۍ او هره دښته لرغونپوهان ځان ته رابولي چې راشي او وسپړي تاریخي اثار او ابدات رابرسېره کړي دا رساله د همدې مقصد لپاره ډېر اهمیت لري ځکه چې افغانان د لرغونپوهنې له اساساتو او میتودونو او اصطلاحاتو سره اشنا کوي، او هغوی دې ته رابولي چې که له یوه ځایه بل ځای ته ځي نو د لارې په ترڅ کې باید خپل شا وخوا ته په دقت وګوري او بې پروا او بې اعتنا ورځنې تېر نه شي او خپل قدمونه هم په ډېر احتیاط کېږدي، ځکه خدای مه کړه چې کوم تاریخي قیمتي اثر تر پښو لاندې او مات نه شي. په پای کې زه ددې اثر په غور لوستلو او ځان پوهولو ته هغه ښاغلي رابولم چې په رښتیا غواړي د افغانستان پر تاریخي اهمیت باندې پوه شي او د هغه په فرهنګي غنا باندې ځان خبر کړي او په مجموع کې افغاني ټولنه ښه وپېژني که څه هم چې د محترم باوري صاحب دغه رساله به سمدلاسه څوک دغه هدف ته ونه رسوي ځکه چې دا تاریخ نه دی خو د پوې ټولنې د تاریخي درک او پیژندلو لپاره سړي ته صادقانه او عالمانه لارښوونه کوي چې دا په خپل ذات کې ډېر اهمیت لري.

په درناوي

پوهاند محمد حسن ضمیر صافی
د اجتماعي علومو د پوهنځي استاد

يادښت

د انسان د پيدايښت د ځای او د لومړنيو ټولنو د روښانه تصور د علمي پيژندنې او همدارنگه د هغوی څرنگوالی، د اقتصادي او ټولنيزو سيستمونو د جوړښت او په ټولنيزه توگه د انسان د کلتور په هکله ډېره موده مخکې په طبيعي او ټولنيزو علومو کې ځينې مطالعې او څېړنې شوي چې گټورې پايلې ترې لاس ته راغلې دي.

په هغه وخت کې چې کلاسيکو علومو د پخواني انسان په هکله ځينې هېښنده تيوري څرگندوله نو د اروپا درسانس دورې (د تېرې زمانې) د پاتې توکو او اوزارو د څېړنې لاره يې اواره کړه. له صنعتي انقلاب څخه وروسته د کيندنو په لارو چارو کې د نوي تخنيک څخه په زياته کچه د گټې اخستنې له کبله د لومړني انسان پاتې شوني او توکي وميندل شول. د بېلابېلو ميندل شوو اثارو له څرنگوالي سره د مينې اود جيولوجي د

ځوان علم په مرسته چې د لرغونو توکو د نېټې د ټاکلو زیات امکانات لري، د میندل شویو اثارو په توضیح او څرگندولو کې زیاتوالی راغی او د لرغونپوهنې ارزښت یې نور هم لوړ کړ. د اتلسمو او نولسمو پېړیو په اوږدو کې د ځمکې د ختیځو کلاسیکو او لرغونو تمدنونو مطالعې او نویو میتودونو د میندل شویو اثارو څېړلو او تحلیلولو او په پای کې د انسان د اصلي پیدایښت ځای علمي پلټنو د لرغونپوهنې پرمختیا ته لاره اواره کړه او لرغونپوهنه (ارکیالوجي) یې د یو سیستماتیک دسپلین په څېر منځته راوستله.

د لرغونپوهنې پیدایښت او پرمختیا او د علمي پلټنو پایلو د مقابل تاریخ د تېر وخت په اړه زیاتې پوښتنې ځواب کړې، چې په ټولیزه توګه یې د لومړنیو انساني ټولنو د دورو ترمنځ د پېژندنې اړیکو ته پراختیا ورکړه او د اوسنۍ د علومو په منځ کې غوره ځای نیولی دی.

له لرغونپوهنې سره مینه او لیوالتیا یوازې ددې پوهې د کارپوهانو او څانګوالو تر بریده نه ده پاتې، بلکې د ټولنیزې پرمختیا په څېر یې د ښاتو خلکو پاملرنه، له نظر د بېل والي، اختلافاتو، شغل او کلتور سره سره ځان ته رااړولې ده، همدارنګه د لرغونپوهنې د څېړنو، میندو (لاسته راوړنو) پایلو د عامه اطلاعاتي رسنیو او د ټولې نړۍ د زیات شمېر خلکو پام ځان ته اړولی دی. د لرغونپوهنې میتودونه دهغوی لپاره د تاریخ معلومولو او پوهېدلو غوره سرچینه ده. ځکه چې (تاریخ) لرغونپوهنه په وروستیو کلونو کې له پوهنیزو تخنیکونو څخه په کار اخستلو سره د زیاتو انکشافاتو او لاسته راوړنو شاهد ده.

د شلمې پېړۍ شپېتم کلونه د نظریاتو او مفکورو د شکل له پلوه په طبیعي او ټولنیزو علومو کې یوه پېښنده دوره وه. د تخنیک د مقدار او څرنگوالي په کارول، د توکو د اندازه کولو نظریې او پدېدې دورې ټاکونکې ځانګړتیاوې وې.

نويو علمي نظريود يو سيستم په داخل کې د عناصرو بېلابېل فکتورونه منځته راوړل ځکه چې په يو سيستم کې ټول عناصر له يو اوبل سره متقابلې اړيکې لري چې په ټوليزه توګه يې همدغه اړيکې او اغېزې څېري. د بېلګې په توګه د نفوسو، ګڼوالي او د ډېروالې بيلانس د عناصرو او بېلابېلو فکتورونو په څېر له يو او بل سره متقابلې اړيکې او اغېزې يې د ايکولوژي د سيستم په وسيله څېړل کېږي د همدې اصل په ټينګار يو سيستم د فکتورونو د ټولو اړخونو د څېړنکي په حيث کولای شي چې د يو سيستم څرنګوالی، ټولنيز اړيکې او مناسبات په يو ماډل کې مطرح کړي.

د شلمې پېړۍ د شپيتمو کلونو په وروستيو کې د امريکې په متحده ايالتو کې د يو شمېر پوهانو په هڅه او هاند لرغونپوهنه د پرمختيا لوړو پوړيو ته ورسېده چې په متحده ايالتو نو کې د نوي بدلونونو په ترڅ کې يې په تبليغاتي ډول د (نوي لرغونپوهنې) نوم ورکړ، په تېرو شلو کلونو کې لرغونپوهان په دې هڅه کې وو، چې د څېړنې اوسپنې ميتودونه، تخنيکونه او د هغوی تعبير او تفسير په لرغونپوهنې د تيوري (سيستم) او (منطقي ماډل) پر بنسټ ودروي.

په هر حال شل کاله مخکې هم په ميندل شويو اثارو د لرغونپوهنې ډېر کارونه ترسره کېدل خونن لرغونپوهنه په هغو ټولو اړوندو موضوعگانو چې په ماقبل التاريخ کې په تېر شوي انسان پورې اړه لري د ساحوي څېړنې تر څنګ په تحليلونو، تفسيرونو، تعبيرونو او د تيوريو په تدوين او د سيمه ييزو نمونو پر جوړولو لګيا ده.

په اوسني وخت کې د لرغونپوهنې بنسټيزه موخه د عمومي تيوري پرمختيا ده چې وکولای شي د ماقبل التاريخ انسان د ژوند بدلونونو په هکله پوره پوهه راوښيي، ددې هيلې په ترسره کولو سره د يو پيشيني شوي ماډل د پيداکېدو امکان دی چې وکولای شي دهغه مهم اړخونه او د وخت ډلبندي توضېح او روښانه کړي لاس ته راځي، لږمه پوهه په

همدې تيوري کې نغښتې چې لرغونپوهنه د (ثبت شوي تاريخ - مرحمې پورې ته لوړوي.

د لرغونپوهنې په څېړنو او پلټنو کې له نویو میتودونو او تخنیکونو څخه گټې اخستنې په تېرو ۲۵ کلونو کې د څېړنو او مطالعو مزي نور هم غزولي دي او همدارنگه اقتصادي او تاریخي لرغونپوهنې هم ددې علم په پرمختیا کې ستر رول لوبولی دی.

اقتصادي لرغونپوهنه د لومړنیو انساني ټولنو ترمنځ اړیکې څېړي یا په بله وینا اقتصادي لرغونپوهنه د ماقبل التاريخ ټولنو ترمنځ د راکړې ورکړې او سوداګرۍ څرنگوالی رابښي، ددې څانګې د لاس ته راغلو توکو د مطالعې له مخې د هغه وخت د تخنیک د پرمختیا د کرګرۍ په برخه کې ځینې توکي د یادولو وړ دي.

همداشان ددې واقعیت په نظر کې نیولو سره چې د پخوانیو ټولنو پېژندنه چې هېڅ رنگ ثبت شوي اثار یې نه شته خو د لرغونومیندل شویو اثارو له لارې کولای شو چې د تاریخي لرغونپوهنې په وسیله د هغو د لیکنو او انځورونو په څرنگوالی پوه شو چې په لرغونو اثارو کېښل (تراشل) شوي دي.

د هغه میتود څرنگوالی چې د اصلي لیکنو او انځورونو لپاره ترې گټه اخستل کېږي د هغو اثارو په څرنگوالي پورې اړه لرې چې لیکنه پرې شوې وي.

پر هغه څه چې وغږېدو کولای شم چې ووايم د گران افغانستان په پوهنیزو او څېړنیزو حلقو کې د یو داسې پوهنیز اثر چې د لرغونپوهنې عمومي بحثونه په کې په میتودیکه او تیوریکه توګه څېړل شوي وي د رامنځ ته کېدو ضرورت یې له ډېره وخته راهیسې حسا بیده. مخکې له دې د هېواد په تعلیمي او تحصیلي ټولنو کې او د کابل پوهنتون د ټولنیزو علومو د پوهنځي د محصلینو لپاره ددې اثر ضرورت تر ټولو زیات محسوسېده له نیکه مرغه ښاغلی پوهنوال محمد رسول باوري

دغه علمي تشه د (لرغونپوهنه). په ليكلو ډكه كړه او د مينه والو ضرورت يې پوره كړ.

ددې ترڅنگ ښاغلی پوهنوال باوري په كابل پوهنتون كې د لرغونپوهنې استاد و، د نوموړي گټورو كارونو ددې علم د لاسي روښانتيا لپاره دپوهنيزو ليكنو او څېړنيزو اثارو د خپرولو له لارې ډېر ښه كار ترسره كاوه. نوموړی د هجرت په كاله كې هم د خپل مسلك پر علمي څېړنه بوخت و.

د ښاغلي پوهنوال محمد رسول باوري اثر (لرغونپوهنه) په حقيقت كې د هغو ميتودونو او څېړنو له اصولو څخه كار اخيستل دي چې په دې وروستيو كلونو كې ترې د لرغونپوهنې په علم كې گټه واخيستل شوه او د پرمختيا سبب شول. (لرغونپوهنه) د يو ميتوديك اثر په څېر په خپلو شپږو فصلونو كې د پرمختللي لرغونپوهنې د يو لړ موضوعگانو پوره انځور باسي.

له علمي ميتودونو او پرنسپونو څخه په گټه اخستنې سره د مفكورو له خپرلو د منطقي تسلسل سره يوځای موضوعات په روښانه توگه مطالعه كوي چې په اخره كې يولنډيز او پايله هم لري

(لرغونپوهنه او نورو علومو سره يې اړيكي)

د لومړي څپرکي عنوان دی چې په کې د لرغونپوهنې پېژندنه توضيح او تشریح او له نورو علومو سره يې اړيکي په کې څېړل شوي دي. بې شکه له هر پوهنيز دسپلين او د څېړنې له نورو علومو سره تر يو ټاکلي بريده اړيکي لري او د مرستندويه علومو په څېر يې له ميتودونو او تخنيکونو څخه د څېړنو په پايلو کې گټه اخلي.

لرغونپوهنه تر ډېره حده له طبيعي او اجتماعي علومو سره ډېرې نږدې اړيکي لري چې په (لرغونپوهنه) کې پرې په ډېره ښه توگه بحث شوی دی له

دې جملې څخه د جيولوجي د ميتودونو او څېړنوله اصولو څخه گټه اخيستل د لرغونپوهنې بنسټيزه توکي دي.

په نړۍ کې (ژوندی اورگانيزم) يو جيولوجيکي مفکوره ده دا هغه وخت منځ ته راغله چې بيولوژي لاد ځانگړي علم په حيث منځته نه وه راغلې.

د اورگانيزم تاريخ د (paleontologie) په وسيله ټاکل کېږي چې دا د جيولوجي يوه څانگه ده چې د حيواناتو او نباتاتو فوسيلونه چې د تېرو په پوړيو کې وي مطالعه کوي.

د جيولوجي هغه څانگه چې د تېرو په پوړيو کې د حيواني او نباتي فوسيلونو د ځای پر ځای کېدو وخت ټاکي او څېړي د تاريخي جيولوجي په نوم يادېږي. په داسې حال کې چې د تېرو د طبقود مقطع گانو عمر د ستراتيگرافي د علم په وسيله ټاکل کېږي. دا درې علوم يانې تاريخي جيولوجي، پاليونتولوژي او ستراتيگرافي د يواو بل سره زنځيري تړاو لري. له هغو ميتودونو او تخنيکونو څخه چې د تېرو او ځمکې د پوړيو وخت او عمر په ټاکلو کې په پورتنيو يادو شويو څانگو کې ترې گټه اخيستل کېږي په لرغونپوهنه کې هم ترې غوره گټه اخيستل کېږي د لرغونپوهنې د څېړنو پايلې د وخت ټاکونکي ميتودونو څخه په گټې اخستنې پورې اړه لري. په لرغونپوهنه کې له لاندې څېړنيزو ارونو او علمي ميتودونو څخه کار اخيستل کېږي د ځمکې د پوښ د پوړونو او د تېرو تاريخ ټاکونکي ميتودونه، د نوپوگرافي له نقشو او اطلسونو څخه، د جغرافيه د پېچلو موضوعاتو په څېړلو کې د هوايي فوتوگرافي څخه، د جغرافيه په ټاکلو سيستمونو کې د فکتورونو او مختلفو پديدو په څېړلو کې د تيوري له سيستم څخه. همداشان د بشري جغرافيه مطالعه په ځانگړي توگه د نفوسو جغرافيه چې د نفوسو شميره، د گڼوالي اوزياتوالي کچه او د نفوسو د اقتصاد د لوړوالي

ځانگړتياوې، دنفوسو د جغرافيې وېش او پراختيا، نژادونه او اتنوگرافي هم په خپله لمن کې رانغاړي، هم د لرغونپوهنې د څېړنو او تحليلونو په غوره منابعو کې شمېرل کېږي يا بالعکس د اقتصادي او تاريخي لرغونپوهنې د مطالعو او څېړنو پايلو بنسټ تاريخي جغرافيه ده. د لرغونو سيمو نومونه چې د هغوی له ډلې څخه د افغانستان لرغوني سيمي لکه جگوده (Joguda) پختوس يا پختیکا، اراکوزيا، گندهارا، بخدی، نيساپا، هريوا، ویکرنه او داسې نور د لرغونپوهنې له مخې ميندل شوي دي. په ټوليزه توگه د لرغونپوهنې ټول اړيکي له نورو ټولو علومو سره په لومړي څپرکي کې په بڼه توگه خپل شوي دي.

د(اثر) دويم څپرکی څېړنې، مطالعې او (ساحوي څېړنې) ته ځانگړی شوی دی.

په دې برخه کې د ساحوي څېړنود پرمخ وړنې لپاره د جغرافيايي موقعيت تثبيت لازم دی چې د توپوگرافيکي نقشواود هوايي فوتوگرافي څخه ترې ځانگړې گټه اخستل کېږي د موقعيت له تثبيت څخه وروسته د پلټنو او د ځمکې پرمخ د سپړنو د تخنيک مرحله پيلېږي او لږاتواړونه د ميندل شويو اثارو د عمر د ټاکلو له لوري هر اړخيزه څېړنه او څرگندونه کوي.

د(لرغونپوهنه) ليکوال په هالنډکي د لرغونپوهنې د عملي پلټنو او د کيندلوپه لړۍ کې د مستقيم گډون له کبله د ساحوي څېړنو په برخه کې د علمي او عملي تجربو د لاسته راوړلو لپاره د کار د لارو چارو، ميتودونو او علمي تخنيکونو څخه کار اخيستل انځوروي.

د درېم څپرکی په څېړنيزه لړۍ کې د لاس ته راغلو تجربو انعکاس په (اثر) کې ارزښتمنه اضافه ده.

په څلورم او پنځم څپرکیو کې د لرغونو اثارو یانې د خټینو لوښو، فلزي اثارو او عضوي اثارو د بیا جوړولو موضوعگانې شاملې دي، لرغونې اثار باید په موزیم کې خوندي کړی شي چې د څېړنو بنسټ جوړوي. او همدارنګه د لرغونو اثارو څېړل د شکلونو او میتودونو د څېړنو له نظره لکه د لرغونې اثارو شکل څېړنه د وخت او ځای څېړنه مطالعه کوي.

شپږم څپرکی د لرغونو اثارو د تاریخ ټاکنې میتودونو ته ځانګړی شوی دی. په دې برخه کې د تاریخ ټاکنې بېلابېل میتودونه یانې د ستراتیګرافي میتودونه، تیولوژي میتودونه چې د تاریخ ټاکنې نسبي میتودونه دي، د کاربن ۱۴ طریقه، د پالیو مګنیتي طریقه، د اندرو کروژي طریقه په غوره ډول په کې څېړل شوي دي.

لرغونپوهنه په مستقیم ډول د لرغونې تاریخ ټاکنې له پلوه د تقویمي سیستم دامکاناتو لرونکی نه ده خو په طبیعي علومو کې د میتودونو انکشاف او پرمختیا د لرغونپوهنې لپاره دا امکان برابر کړی دی چې له هغې څخه په ګټه اخستني سره نه یوازې د لرغونو اثارو سم تاریخ ټاکی، بلکې د پېښو کروژي چې په شکل او د کلتور په تکامل کې لاس لري هم په کې څېړل شوي دي.

په لرغونپوهنه کې د مطلق تاریخ ټاکنې له میتود څخه کار اخیستل په په لومړي کتار کې ځای لري.

له دې میتود څخه د ګټې اخیستلو وجه داده چې په ټوله نړۍ کې ترې ګټه اخستل کېږي او هېڅ برید (محدویت) نه پېژني.

هاغه څه چې غالباً د تاریخ ټاکنې د میتودونو په اړه په لرغونپوهنه کې په کارول شوي دي او په زړه پورې ښکاري دهغوی بېلابېل والی دی، داسې ښکاري چې د مختلفو میتودونو بېلابېل والی د لښدي شوی وي پرته د هغو پرنسپونوله توپیر ونو او تخنیکونو څخه چې د فزیک او کیمیا په علومو کې وي او په دوی پورې اړه لري.

همدارنگه د وخت ټاکنې نوي میتودونه کولی شي چې نوي میتودونه
کشف کړي اوسني پراخو درجه بندیو ته نوره هم پراختیا ورکړي.
زه ښاغلی پوهنوال باوري ته د دومره ارزښتمن کتاب په لیکلو د زړه له
کومې مبارکۍ وایم او د نورو پوهنیزو او څېړنیزو اثارو د منځ ته راوړلو لپاره
ورته نور زیات بری او توفیق غواړم.

د (لرغونپوهنه) اثر نه یوازې د محصلینو او د علم د مینه والو ضرورت د
لرغونپوهنې په برخه کې پوره کوي، بلکې ددې کتاب څېړنیزارونه،
میتودونه، او پرنسیپونه به دهغو لیکوالو او پوهانو لپاره غوره اخذ وي چې د
لرغونپوهنې د څېړنیزو او پوهنیزو موضوعاتو د لیکلو سره مینه لري.
پوهنمل عارفي.

هالنډ د ۲۰۰۰ دسمبر

يادونه

زموږ هېوادوالو د وروستيو پنځوسو کلونو په بهير کې د لرغونپوهنې په اړه د ډېرو مطالعاتو او څېړنوله کبله د خپل هېواد له تاريخ او فرهنگ سره ډېره بلدتيا موندلې ده. دا څېړنې د کورنيو او بهرنيو متخصصينو او پوهانو له خوا ترسره شوې دي. په دې اړه کولای شو خدای بښلی عبدالحي حبيبي، ارواښاد احمد علي کهزاد، مستمندی، ارواښاد غبار، پوهاند مير حسين شاه، پوهاند الف شاه

خدران، طرزي او يو شمېر نور چې بهرني متخصصين دي، لکه مېرمن لویس دوپري، کزال، الچین، کارلتول مسن، جان، مارشال، کرشمن، مشینک، پوگاچینګوا، سریندي، ج.ګ. شو او داسې نور یاد کړو. سربېره پردې د کابل پوهنتون د ټولنپوهنې ډیپارټمنټ یو شمېر ښوونکو هم له ډېرو ستونزو سره سره وکړای شول خپل علمي اثار د لرغونپوهنې محصلینو او مینه والو ته وړاندې کړي چې له دې جملې څخه یو استاد رسول باوري دی چې د لرغونپوهنې په اړه یې زیات شمېر اثار او لیکنې محصلینو او مینه والو ته وړاندې کړي دي.

د لرغونپوهنې له اثارو څخه یو دا دی چې ښاغلی رسول باوري په دې وروستیو وختونو کې د مهاجرت پر مهال په پښتو کښلی دی. دا اثر شپږ څپرکي لري، چې په لاندې ډول دي:

په لومړي څپرکي کې لرغونپوهنه په علمي توګه راپېژني او ددې پوهې اړیکې له نورو هغو سره پرته کوي.

په دویم څپرکي کې د سیمه ییزو لرغون ښوهرانو څېړنې ارزول شوي، چې په دې اړه ډېر تاریخي او جغرافیایي معلومات له یو شمېر شفاهي موادو سره راټول شوي دي، چې د لرغونپوهنې محصلین او مینه وال په ښه توګه وکړای شي ددې پوهې په څېړلو سره خپله لار په سمه توګه لټه کړي.

درېیم څپرکی: په هالېنډ کې د لرغونپوهنې څېړنې ته یوه کتنه: په دې برخه کې لیکوال د هالېنډ د لرغونپوهنې د علمي چارو څېړنه کړې ده.

څلورم څپرکی: د لرغونو اثارو موندنه او بیارغونه: لیکوال په بنسټیز او علمي ډول د لرغونپوهنې مجهز لابراتوار تر څېړنې او شننې لاندې نیولی، خټین، اوسپنیز او عضوي اثار یې په ماهرانه توګه رغولي دي.

پنځم څپرکی: دلرغونو اثارو شننه او څرگندونه: دا څپرکی د شکلي
شننې، زمانې او مکاني ارزونې، سياقي شننې او د لرغونو اثارو د
څېړنې او شننې پر بنسټ ولاړ دی.

شپږم څپرکی: دلرغونو اثارو میتود جوړونه: دا څپرکی پر دوو برخو
وېشل شوی: د تاریخ جوړونې نسبي میتود او د تاریخ جوړونې مطلق
میتود. لیکوال په پای کې د کتاب پایله په دې ډول بیانوي چې ددې
کتاب په لیکلو کې د کورنیو او بهرنیو لیکوالو له اثارو څخه کټه
اخیستل شوې، چې نومونه یې هم د کتاب په پای کې راغلي دي.

لیکوال وړاندې تردې چې دا کتاب ولیکي؟ په دې اړه یې یو شمېر
خوږې وړې لیکنې هم وکړې، د یادونې وړ ده چې پر ۱۳۷۰ ل کال دې
لیکوال دې کتاب ته ورته یو کتاب هم کښلی او په کابل دولتي
چاپخونه کې چاپ شوی و، له بده مرغه ډېر لږ شمېر یې د مینه والو
لاسته ورغلی، پاتې یې سوځېدلي دي.

څرنگه چې زه د استاد باوري له گټورو کارونو او په خپله دده له
شخصیت سره د کابل پوهنتون له پېر راهیسې بلد یم، نو دا اثر یې پر
دې ستایم چې په داسې سختو حالاتو کې هم استاد باوري خپل قلم نه
دی ایښی او لاهم هڅه کوي چې دلرغونپوهنې د محصلینو او مینه والو
لپاره خپلو څېړنو ته دوام ورکړي او همدا راز ددې کتاب چاپ او خپرول
هم خپلو هېوادوالو ته یوه گټوره هڅه گڼم.

په مینه

شاه محمود محمود

د ټولنیزو علومو پوهنځي د تاریخ خانګې استاد

سريزه

نړيوال د پوهې په زور د ټولنې او طبيعت ټول پټ او ناسپړلي رازونه
يو په بل پسې راڅرگندوي.

دا دی نن سبا د طبيعت يو بل پټ راز [د انساني جن
جوړښت] د جنتيکي پوهې په مټ برملا شو، چې د طبيعي علومو لپاره د
سترو وښتون پيل گڼل کېږي. د طبيعي او ټولنيزو علومو د ودې يون د
همدا سې سترو وښتونونو لړۍ ده، هغه وخت چې چارلس لايل، لامارک
او داروين د ژونديو موجوداتو په اړه خپله رايه څرگندوله او يا له هغه
وړاندې يوناني فيلسوفانو د ژوندانه دمېدا او پيل څرک غوښته، او يا
هغه وخت چې د مصر د لرغوني تمدن مخکښانو ليکدود منځته راوست
او يا له هغه وخته چې لومړنيو انساني ټولنو منظم کورنۍ سيستم ومانه
او يا هم له هغه وخته چې لومړني انسان د اور په لمبو کې ځان ته خواړه

برابر کړل او یا تر هغه وړاندې لومړنیو انسانانو د کار وسیله وکاروله او یا دې ته ورته نورې پېښې، هره یوه د انساني ذهن د ودې په بهیر کې بېل باب او د پوهنې یوه ټاکلې مرحله څرگندوي چې په حقیقت کې هره یوه دا ډول پېښه د وروستیو پراختیاوو لپاره د ستر اوښتون پیل ګرځېدلی او منل شوی دی

پوهنه رڼاده داسې رڼا چې دانسان د څارونکي او لټونکي ذهن لپاره هر تور تم رڼا کوي او د هرې پوښتنې منطقي ځواب وایي، د پوهنو دا لړۍ یوازې دانسان د راتلونکي او یا اوسنیو حالاتو په پېژندنه او پوهنه محصوره او لنډه نه ده، بلکې دانسان د پخوانیو کړو وړو او لاس ته راوړنو په اړه هم پر له پسې هڅې کوي، چې د همدې هڅو له ټولنو څخه یو هم دلرغونپوهنې دسپلین، پیدایښت، وده او پراختیا ده

لرغونپوهنې هم دنورو علومو په څېر د ودې او پرمختیا بېلابېلې مرحلې تر شا پرې ایښې دي په طبیعي ډول دهرې مرحلې ښېګڼې او بریاوې بلې مرحلې ته لېږل شوي دي او د غلطیو او ناخوالو د تکرار او بیا کېدو مخنیوی شوی دی. ددې څانګې لارویانو د خپل ځان پر وړاندې هره ستونزه دپوهې په مټ او د نورو علومو په مرسته لرې کړې او د زیات زیار ګاللو په وجه یې دلرغونپوهنې پرنسیپونه او میتودونه رامنځته کړي او هغو ته یې وده ورکړې ده. دتجویز او خطا له اصل څخه بیا تر استقرار او قیاس پورې له مادې او میتافریکي څرګندونو څخه بیا تر انالوجیکي تعینم پورې د څېړنې بېلابېلې لارې یې طی کړي او دادی اوس یې په نړۍ کې د نورو علومو تر منځ ټاکلی مقام ګټلی دی

لرغونپوهنه سره له دې چې ځوانه پوهنه شمېرل کېږي او دخپل ذاتي پیدایښت [Archeology] دلرغونپوهنې څخه یې لاخلورمه پېړۍ نه ده پیل کړې. خو له هغو علمي څانګو سره دڅنګ وهلو جوګه ده چې د ذاتي تاریخ دپېړیو شمېرېې شلوته رسېږي او یا له هغو اوښتې دي

چې دا په خپل وار سره ددې علمي څانگې د اړتيا او پياوړتيا بېلگه ده. که [ايساک دی پري] پر [۱۶۶۵م کال د ډبرينو وسلو په اړه لومړنۍ نظريې خپرولې او فرانسوي عالم [ماگودل] پر [۱۷۳۰م کال] د ډبرينو وسلو دکارولو په ادعا له کنفرانس څخه په زور شړل شوی او يا [بوشته دی پتر] پر [۱۸۶۴م کال] له [دکلتې څخه تر لوريالي پورې زمانه] د اثر ليکلو جرات کړی دی او يا فرانسوي لرغونپوه [لارته] د لرغونپوهنې لپاره ځينې اصطلاحات منځته راوړي او بيا پر [۱۸۸۰م کال] د [گبرل مارتليه] د [تاريخ پيلامه] تر نوم لاندې د لرغونپوهنې بېلابېلې دورې تصنيف کړې دا او داسې نور ابتکاري اقدامات ټول د هغو هڅو پرله پسې لړۍ ده چې د لرغونپوهنې څانگه يې د هدف لورې ته د رسولو جوگه کړې ده. له ۱۹ پېړۍ را وروسته نور ددې څانگې د احکامو او نتيجو په اړه د شک او ترديدځای پاتې نه شو.

د شلمې پېړۍ په پيل کې د لرغونپوهانو له خوا د لرغونې نړۍ په اړه بېلابېلې مفکورې او نظريې منځ ته راغلې، دا چې دبشري تمدن منشا له کوم ځايه پيلېږي؟ څنگه پيل کېږي او پراختيا مومي؟ او داسې نورې پوښتنې هغه محرکه پېلوزي وه چې دنړۍ د بېلابېلو پوهانو او بېلابېلو علمي څانگو پام يې ځان ته راواړاوه د نامتو لرغونپوهانو [اليوشيمت، گنورډن چايلد، مورگان] له خوا طرح شوی هغه مساله چې ټول بشري تمدن له پخواني مصري تمدن څخه اخستل شوی او وده يې کړې ده د يو شمېر نورو پوهانو لکه [جيوليان استوارو، اومېرمن بوسراپ] له خوا وننگول شوه او دهغې طرحې خلاف يې دهرې سيمې پرامکانانو او وړتيا تکيه وکړه او دبېلابېلو تمدنونو د پيداېښت مساله يې توضېح کړه [چې لرغونپوهان لومړۍ طرح د diffusion او دويمه طرحه د cultural Ecology په نوم يادوي] دې طرحو اودې ته ورته نورو مسایلو د لرغونپوهنې څانگې لپاره د متودیکي ودې تر څنگ د تيوريکي ودې زمينه هم برابره کړه چې اوس په نړۍ کې زيات شمېر

اثر، مجلې او جریدې د لرغونپوهنې د بېلابېلو اړخونو د توضیح او تفسیر لپاره خپرېږي د بېلګې په توګه له دوه سوه زیاتې مجلې او جریدې یوازې هالېنډ کې د لرغونپوهنې په اړه دخپلو مینه والو لپاره خپرونې لري.

د لرغونپوهنې په درې ګونو څانګو کې [دفتري لرغونپوهنه، ساحوي لرغونپوهنه او ولاړاتواري لرغونپوهنه] نامتو پوهان د شهرت لوړو درجو ته رسېدلي او لرغونپوهنه یې هم د یوه منل شوي علم مقام ته رسولې ده. د امریکایي لرغونپوه [دېټز] (د لرغونو اثارو تحلیل) اثر د فلسفي منطق په لرلو سره نه یوازې دا چې د لرغونپوهنې د تحلیل او ارزونې سطحه یې د لوړتیا پورې تړه رسولې بلکې دنورو ټولنیزو علومو لپاره هم د میتود او ارزونې د کړنلارې په توګه ګټور ثابت شوي او کارول شوي دي دهسپانوي لرغونپوه [انتونیو پارډو] څېړنود هسپانې هېواد لرغونتیا په خپل اثر [نړۍ او لرغونې هسپانیا ۱۹۷۶م] دومره وځلوه چې د نورې نړۍ د هېوادونو لرغونپوهان یې وپارول چې همداسې لیکنې یې وکړي په دې ډول پارډو په لرغونپوهنه کې دیو ټاکلي مکتب لارښود وګڼل شو.

[و. ی. سریا نیدې] روسي لرغونپوه د میلادي کلونو د پیل پېړیو داسې سپړنې ترسره کړې [۱۹۷۹م] چې په اسیا او اروپا کې یې سیالي نه شي کېدلای په دې ترتیب نوموړی د همدې پېړیو نامتو لرغونپوه وشمېرل شو، د امریکایي او انګلیسي لرغونپوهانو څېړنې په مصر کې د بشري نړۍ د لومړي تمدن زانګو نړیوالوته وروپېژندله نوموړو پوهانو [لارډ کاروالون او کارتر] پر [۱۹۸۳م] کال د ټونخمان فرعون په پیدا کولو سره وځلېدل، دهالېنډي لرغونپوه [ایوخیڼ دیوس له خوا د جاوانومي انسان ۱۹۴۰م د فوسیل پیدا کېدل نړیوالوته نوی ذهنیت ورکړ. دا او یو شمېر نور لرغونپوهان د معاصرې نړۍ هغه ستوري دي چې لرغونپوهنه یې لکه چې ښایي نړیوالوته وښودله.

دنړيوالو ستورو تر څنگ په سيمه ييزه توگه او هم د هېوادونو په سطحه يو شمېر لرغونپوهانو داسې ښې پايلې له خپلو څېړنو څخه تر لاسه کړي چې نوم يې دنړۍ د نامتو لرغونپوهانو په شمېر کې راغلی دی.

دترای لرغونی ښار او شلیم ۱۸۷۰، کريت جزيره او ارتوريوانس ۱۹۴۱، دمصري تمدن او فرانسوي ماريت ۱۸۸۱، دسومریانو امپراتوري او فرانسوي دیبترزيک ۱۸۸۸. دسند مدنيت هرپه او موهنجودارو او سرجان مارشال ۱۹۲۲، اسان چيني يا تينانتروپ او في ونګ جونګ ۱۹۳۰. دبابل او اشور تمدن او کال دوی اووي ادزري ۱۹۱۴. دايران دتياک غونډۍ او گير شمن ۱۹۳۳. دانقرې پاگزکوی او الماني لرغونپوه ګ وينکلر د مرکزي امريکا لرغونې سيمې او امريکايي لرغونپوه جان دی ستيفن ۱۸۴۰ دمکسيکو سپرني او دواروسيلر ۱۹۱۰. او يوزيات شمېر نور يادولای شو چې د سيمې اويا يوه هېواد سپرنې يې له خپل نوم سره تړلي دي په افغانستان کې د لرغونو اثارو لټون او د لرغونو سيمو سپرل په رسمي توگه له ۱۹۱۹ م کال وروسته پيل شوي دي، يو شمېر بهرني لرغونپوهان له خپلو هيتونو او تيمونو سره هېواد ته راغلل او يو شمېر سيمې يې سروې او وسپړلې. ددې هيتونو په ډله کې لومړی د فرانسوي تيم يادونه کېږي چې دفوشه په مشرۍ پر ۱۹۲۲ مېلادي کال افغانستان ته راغلل او د سپرنو امتياز يې تر لاسه کړ چې وروسته وروسته يې دهمکاری هڅو وده وکړه او د { D. A. F. A } په نوم يو خپلواکه موسسه پرانستل شوه چې د هېواد زياتې سيمې يې سروې او وسپړلې.

له فرانسوي تيم څخه وروسته په پرله پسې توگه روسي لرغونپوهان، گرتسوف او واولوف ۱۹۲۲ او بيا وروسته دهغوی پرله پسې هيتونه: ،امريکايي لرغونپوهان لوويس دوپري ۱۹۵۶ او بيا وروسته لارنس

نکل، کارلتون، سکون او نانسي دوپري، هندي لرغونپوهان شري واستوا او کرشناديو ۱۹۶۰ او بياد هغوی وروستي تیمونه.

جیاپاني لرغونپوهان شوشن کویاما و ماوریزوتوزي ۱۹۶۵، ایتالوي لرغونپوهان پروفیسر تري او نور یو په بل پسې هېوادته راغلل او له افغاني لرغونپوهانو او متخصصینو سره یې یو ځای څېړنې او سپړنې ترسره کړي دي

لومړني افغانان چې له بهرنیو لرغونپوهانو سره یې په څېړنو او سپړنو کې برخه اخستې او بیایې دهغو پر بنیاد ارزښتمن اثار لیکلي دي دشمېر له مخې زیات نه دي خو دکارا او هڅو ارزښت یې دومره اوچت دی چې ویلای شو دهېواد له لرغوني تاریخ او لرغونپوهنې سره یې نوم تړلی دی.

مرحوم شاهي بای مستمندي، مرحوم استاد احمد علي کهزاد او علامه حبیبی ددې متخصصینو په لومړي مقام کې شمېرل کېږي. په افغانستان کې د علومو اکاډمۍ تر پرانیستلو وروسته د لرغونپوهنې خپلواکه اداره منځ ته راغله چې پخواني تجربه لرونکي مورخین او لرغونپوهان یې راټول او دهېواد د لرغونپوهنې دودې او پراختیا لپاره یې مټې راوغښتلې او پر ۱۳۶۴ ل کال د کابل پوهنتون د اجتماعي علومو په پوهنځي کې د لرغونپوهنې او انسان پوهنې دیپارتمنت په پرانیستلو دځوانو لرغونپوهانو په روزنه او پالنه کې د علومو اکاډمۍ د لرغونپوهنې انستیتوت سره اوږه پراوړه ارزښتمن گامونه اوچت کړل. په دې برخه کې ددواړو ادارو اړوندانو په پوره مینه هڅې وکړې، په خاصه توگه د پوهاند داکتر الفشاه څدران پوهاند ولي محمدرحيمي، پوهاند سیدسلطان شاه همام، پوهنمل واک، پوهیالی عثمانی، پوهنیار ام الخیرمقبل، پوهیا لی سید مسعود بدخش د کابل پوهنتون له خوا او د علومو اکاډمۍ له اړخه سرمحقق کبیر رنجبر، محقق میر احمد جوینده، محقق ظاهر یوسفزی، محقق عبدالواسع فیروزي، محقق محمدنادر

نادر، محقق شکېب سالک، محقق مير عبدالروف ذاکر اود نورو نه ستړي کېدونکې هڅې د يادونې وړ دي.

په افغانستان کې له ۱۹۲۲ م کال را په دې خوا بيا تر ۱۹۷۹ م کال پورې د بهرنيو او کورنيو لرغونپوهانو له خوا پر له پسې او منطقي سپړنې او څېړنې تر سره شوي دي، چې دڅېړنو پايلې يې نه يوازې د افغانستان د لرغوني تاريخ، بلکې د سيمې او حتی د نړۍ د بشري کلتوري تاريخ لپاره د ارزښت وړ گرځېدلي دي.

د افغانستان د لرغوني هويت او وياړنو په روښانتيا سره ددې څانگې لارويانو يوازې د افغانستان ملي موزيم لپاره د څه نا څه اويا کالو په ترڅ کې تر سل زره زيات ارزښتناکه اثار او کلکسيونونه رايو ځای کړل او د هېواد ملي موزيم يې دنړۍ د نامتو فرهنگي زېرمو په لست کې شامل کړ، خو اوس له بده مرغه دا کلتوري زېرمې [موزيمونه] يا بېخي تالاشوي او يا هم نيمگړي پاتې شوي دي.

له يوې خوا د هېواد کلتوري زېرمې له منځه تلل او د بيا بډای کېدو لپاره دا اثار وړاتولولو او پيداکولو ته اړتيا شته او له بلې خوا د افغانستان په سلو کې نوي لرغونې او تاريخي سيمې علمي سپړنو او څېړنو ته انتظار باسي چې د هېواد لرغونې وياړنې او لرغونۍ هويت راڅرگند شي، دهمدې دوه بنسټيزو غوښتنو له مخې مې ددې لنډې ليکنې اړتيا وليدله اود ليکلو تکل مې وکړ. ددې تر څنگ کېدنې شي د کابل پوهنتون د لرغونپوهنې څانگې له ځوانانو محصيلينو له پاره د [حفریاتو اصول] د مضمون تر څنگ ملگری درسي مضمون وگرځي، بايد ياده يې کړم هغه وخت چې د کابل پوهنتون د لرغونپوهنې د پيارتمنت کې په تدريس بوخت وم همداسې يوه هڅه مې کړې وه يو اثر مې د [لرغونپوهنې پرنسيپونه او ميتودونه] تر عنوان لاندې خپرېدو ته تيار کړی و هغه خپور هم شو خولاد مطبعې له زېرمونه ووتلې چې د ۱۳۷۱ کال خپل منځي جگړې پيل شوې، مطبعې او وړواخيست او په



لمبو کې يې لرغونپوهنه هم لمبه شوه، دا وروستی ليکنه هم دهغه اثر پر بنسټ ولاړه ده، له هغه اثر سره يې له ځانگړي توپيرونه دادې چې هم په هالېنډ کې د ليکوال د عملي زده کړو او تجربو زياتې شوي او د هالنډي لرغونپوهانو هغه کړنلارې په تفصيل يادې شوي چې د سپړنو پر وخت يې عملي کوي او يو شمېر نور مساېل چې له موضوع سره يې اړيکي نه درلودې ولې په پخواني اثر کې ځای شوې وې، په دې ليکنې کې حذف شوي دي خو هغه څه چې کټ مټ رانقل شوي هغه د پوهاند ضمير صافي هغه تقرير دی چې دهماغه اثر له پاره يې ليکلي و.

همدا شان ددې ليکنې په پنځم فصل کې د پوهاند ډاکټر الفشاه څډران له هغې ترجمې څخه پوره گټه اخستل شوې چې د امريکايي لرغونپوه [يټز] د نامتو اثر [د لرغونو اثارو تحليل] څخه يې ژباړلې وه په پای کې دلنډې پېژندگلوی په نيت څرگندوم چې په دې ليکنه کې د موضوع اصلي بحث په شپږو فصلونو کې ترتيب شوی، همدا سريزه، په پای کې لنډيز او پايله او په ورستيو پاڼو کې ددې اثر د ليکلو پر وخت د هغو کتابونو او اثارو لړۍ ليکل شوې چې د گټې وړ گرځېدلي دي، هيله من يم دا اثر د لرغونپوهنې څانگې د لارويانو پوښتنو ته د منلو وړ او قانع کوونکي ځوابونه ولري او د مينه والو لپاره په زړه پورې وگرځي لوستونکو په درنښت

پوهنوال باوري روډن هالينډ ۴/۸/۲۰۰۰

لومړۍ څپرکۍ

لرغونپوهنه او له نورو علومو سره د پېژندنې اړیکې

الف: لرغونپوهنه څه شی ده؟

لرغونپوهنه چې په دري ژبه کې ورته د باستانشناسي اصطلاح کارول کېږي د بېلابېلو پوهانو له خوا په بېل بېل تعريف سره معرفي شوې ده، ددې علم لپاره لاتيني اصطلاح له دوو کلمو څخه [Archeos] او [Logos] ترکيب ده چې په يو ځايي ډول ورته [Archeology] وايي.

دانگليسي لرغونپوه [W.clark] په نظر لرغونپوهنه د ټولنيزو علومو هغه څانگه ده چې په پرله پسې او منظمه توگه هغه منابع او مادي اثار لکه [دکار وسايل، صنايع، د اوسېدو ځای او نور] چې د پخواني کلتور د پېژندلو لپاره وسيله گرځي مطالعه کوي [۲:۹] د

برونوف [Brounov] په عقیده لرغونپوهنه د پخوانیو او له منځه تللو انساني ټولنو د کلتور او فرهنگ مطالعه ده خو اتنولوجي [Ethnology] د اوسنیو معاصرو انساني ټولنو د فرهنگ او کلتور څېړنه ده. یو شمېر پوهانو لرغونپوهنه د انسان پوهنې [Anthropology] څلورمه څانګه بللې ده. د نوموړو پوهانو له نظره انسان پوهنه پر څلورو اساسي څانګو وېشل شوې ده چې فزیکي انسان پوهنه [Physical Anthropology] ژبپوهنه [Philology] کلتور پوهنه [Ethnology] او لرغونپوهنه [Archeology] ورته وايي [۳:۹] په هر صورت اړکیالوجي اصطلاح داوولسمې پېړۍ په جریان کې د [Jacques Spon] له خوا د لرغوني علم په مانا وکارول شوه چې اساساً هنري انداز یې مرجح شمېرل شوی و، خو اوس لرغونپوهنه هغه علم دی چې د مادي اثارو پر بنیاد د پخوانیو انسانانو او د هغوی د ټولنیز ژوندانه د بیا جوړونې او لرغونې د توضیح دنده پر مخ بیايي [۲۶:۳۴]. د لرغونپوهانو له خوا د لرغونپوهنې د بېلابېلو تعریفونو په نظر کې نیولو سره یو کلي مفهوم په بنیادي توګه عنوان کولای شو او هغه دا چې ددې علم [لرغونپوهنه] په وسیله د پخوانیو انساني ټولنو د راپېژندلو چارې بری ته رسولای شو په دې ترتیب لاندې تعریف د لرغونپوهنې لپاره هراړخیز او د زیاتو لرغونپوهانو لپاره د منلو وړ ګڼل شوی دی. "لرغونپوهنه هغه علم دی چې د خپلو علمي اصولو پر بنیاد د لرغونو انسانانو او د هغوی د اړوندو ټولنو د هراړخیزې ودې څرنګوالی راپېژني"

کله ناکله د ځینو لیکوالانو له خوا د لرغونپوهنې او تاریخ ترمنځ د اهدافو ورته والی رابرسېره کېږي په داسې حال کې چې د تاریخ د علم دنده دا ده چې د ټولنو تکاملي سیر د پېښو په پرله پسې پیوند کې د زمان او مکان په قید سره وڅېړي او د یون لوری یې څرګند کړي.

تاریخ د خپلو احکامو د بیان او تصدیق لپاره شواهد او منابع وړاندې کوي چې په عمده ډول دا منابع لیکل شوي او تحریري اسناد دي، مورخین د خپلو علمي او خاصو حکمونو د صدور لپاره د خپلو منابعو او شواهدو د تدقیق او علمي څېړنې ځانگړې لارې او میتودونه لري، د هماغو علمي موازینو د مراعات او کارولو په صورت کې له حوادثو څخه د منطقي حکم د صدور زمینه برابر وي او په نتیجه کې د ټولنې او یا ټولنود تېر شوي حالت دقیق بیان او کامله شرحه خپلو مینه والو ته وړاندې کوي.

مورخین خپلې څېړنې او پلټنې تر هغه وخته په پوره او کامله توگه تر سره کوي چې تاریخي اسناد او تحریري منابع وجود ولري، کله چې لیکل شوي اسناد او منابع وجود ونه لري مورخ خپل هدف ته درسېدلو په منظور نورې لارې چارې لټوي، په دې مانا چې یا به د شفاهي څېړنو لوري ته مخه کوي یا به د عیني شاهدانو او یا به ځینو هغو اثارو ته چې د پېښو انعکاس وکړای شي مخ اړوي، چې په دې ټولو حالاتو کې د مورخ لپاره ټاکلي میتودونه او د څېړنې خاصې طریقې وجود لري چې له هغو څخه په گټه اخستنې سره خپل هدف ته ځان ورسوي.

تر کومه ځایه چې پوهانو او څېړونکو معلومه کړې ده د انسان او د ځمکې پر مخ انساني ژوند د میلیونونو کالو را په دې خوا وجود لرې، خو د لیک او لیکنې دود د انساني ژوند د اوږده تاریخ په یوه ډېره لنډه زمانه کې منځ ته راغلی دی، ځینې پوهان په دې عقیده دي چې د انسان له خوا لومړنۍ لیکنې له میلاد څخه ۳۵۰۰ کاله وړاندې منځ ته راغلی دي. [۵:۱۱] په داسې حال کې چې د ځمکې پر مخ د لرغوني انسان د اوسېدو څه نا څه ۲۰ میلیونه کاله تېرېږي [۲۳۵:۳۴] په دې ترتیب یوازې ۵ زره کاله شاوخوا د تاریخي څېړنو لپاره ټاکل کېدی شي او له هغه نه وړاندې زمانه چې د څېړنې اړتیا یې جدي محسوسېږي

باید د لرغونپوهنې د علم په وسیله تر څېړنې او مطالعې لاندې ونیول شي.

لرغونپوهانو د مورخینو په څېر خپله د څېړنې ساحه پر بېلا بېلو دورو وېشلې چې په دې برخه کې د څو ارزښتنو او معیاري وېشنو د بېلگويادول ضروري برېښي.

انګلیسي لرغونپوه کرسټین تامسن [Christian Tamson] د لرغونپوهنې تر مطالعې لاندې ساحه پر دریو لویو عصرونو وېشلې ده. لومړی عصري د ډبرې عصر په نوم [StoneAge] دویم عصري د [Bronz Age] او دریم عصري د اوسپنې [Iern Age] د عصر په نوم یاد کړی دی. [۸:۴] فرانسوي لرغونپوه ګبریل مارتلیه [Gebrail D.Martelia] د ډبرې عصر پر څلورو دورو وېشلی دی، د ډبرې پخوانۍ دوره [Paleolithic]، د ډبرې منځنۍ دوره [Mesolithic] د ډبرې نوې دوره [Newlitic]، څلورمه او ورستۍ دوره د مس او ډبرې دوره [Aeneolithic] یا [Kalcolitic] په نومونو یادې کړې دي، [۶:۳] [Sarvic and Sahlien] امریکایي لرغونپوهانو سرویس او سهلین د لرغونپوهنې تر مطالعې لاندې ساحه پر څلورو دورو وېشلې ده: لومړۍ دوره ګروبي ټولنه [Band Socity] دویمه دوره قبایلي ټولنه [Trabel Socity] دریمه دوره رس لرونکې ټولنه [Chef doom] او څلورمه دوره یې د پاچا لرونکې ټولنې یا [King doom] په نومونو یادې کړې دي. انګلس او مارګن [Engals and Margan] تر تاریخ وړاندې زمانې پر درېو برخو وېشي چې د وحشت [Savage socity] بربریت [Barbarity] او مدنیت [Civilization] په نومونو یې مسما کړي دي.

لرغونپوهان د نورو پوهانو په څېر هدف ته د رسېدلو په لار کې له معینو پرنسیپونو او میتودونو څخه ګټه اخلي چې د هغو پرنسیپونو په کارولو سره منطقي نتیجې تر لاسه کوي. د بېلګې په توګه یو کمیاپوه

څېړنيزې عمده مرحلې چې د مشاهدې، تشرېح او توضېح په نوم يادې شوي خپل هدف ته درسيډلو په منظور يو په بل پسې عملي کوي، په دې مانا چې د اوبو د ترکيب د پوهېدلو لپاره تر هر څه وړاندې داوبو مشاهده ضروري او حتمي ده، وروسته د اوبو ترکيب بايد تشرېح شي چې د کومو غازونو د ترکيب په نتيجه کې د اوبو يو څاڅکي جوړېږي او بيا وروسته د غازونو د توضېح مرحله رارسېږي چې په هغه کې د H هايډروجن او O اکسيجن کميت ښودل کېږي او په پای کې څرگندېږي چې د اوبو په يوه وړوکي څاڅکي کې د هايډروجن او اکسيجن يوه ټاکلې اندازه ترکيب شوې چې په نتيجه کې د اوبو کيمياوي فورمول د $[H_2O]$ په ډول معرفي شوی دی.

ټولنيز علوم هم د طبيعي علومو په څېر د څېړنې ځانگړې لارې او ټاکلي روشونه لري چې له هغو څخه په گټه اخستنې سره خپل هدف او منزل ته درسيډو لار وهي. که د بېلگې په توگه د يوه تاريخي حکم د صادرېدو لپاره د مورخ څېړنيز ميتود ته پام وگرځوو يو مورخ د څېړنې خاص ميتود چې د طبيعي علومو په څېر مراحل لري پلي کوي هغه شواهد او اسناد چې د يوې تاريخي پېښې د ثبوت او څرگندتيا لپاره بايد وکارول شي په ذاتي توگه او بې له ټاکلو ميتودونو مورخ نه شي کولای شي هماغه سند وکاروي د يوه تاريخي حکم د صدور لپاره ضروري ده چې د تاريخ له څېړنيز ميتود څخه کار واخيستل شي،

کله چې مورخ د يوې پېښې په اړه څېړنه پيل کړي نو د هغې پېښې په اړه ليکل شوي اسناد او منابع لټوي [د منابع ډولونه او د هغو د را يوځای کولو ميتودونه هم يو له بل څخه متفاوت دي] کله چې منابع او لارم ليکل شوي اسناد يې پيدا کړل بيا د هغو د دقيقې څېړنې لپاره له لاندې ميتود څخه کار اخلي چې د سند په اړه خپل يقين غښتلی او لارم اعتماد حاصل کړي.

سند

اضافات

متن

مطلع

(حمد، ثنا و صفت او نور) (اصل مطلب) (مهر، طغرا، تراپه، امضا او نور)

د سند ټولې پاڼې پر دریو برخو وېشل کېږي، د سند لومړۍ برخه چې د مطلع په نوم یادېږي هغه مقدمه ده چې په کې حمد و ثنا و صفت یا د خپلې روغتیا یادونه او یا هم د اصلي متن لپاره یوه اشاره لري.

دویمه برخه د سند اصلي متن دی، په دې برخه کې اصلي مطلب او هغه موضوع چې باید د مورخ لپاره د حکم د صدور زمینه برابره کړي لیکل شوې. او د سند دریمه برخه د [اضافاتو] په نوم یادېږي. په دې برخه کې د سند دقیق اصلیت او صلاحیت ښودل کېږي په دې مانا چې هر تاریخي سند په ورستی برخه کې د یوې ادارې، مقام او یا د بانفوذه شخص یوه علامه چې د طغرا، ټاپې، او یا ګوتې د ښانې په توګه تزیین شوي وي وجود لري [۱۸:۲۳]

میتود یوازې د علمي څېړنې د بېلابېلو طریقو مجموعه او مېخانیکي ټولونه نه ده چې د یوې موضوع د مطالعې لپاره له ژورتیا پرته او په تصادفي توګه خوښه شوې وي، بلکې میتود په خپل ذات کې د څېړنې د یوې موضوع او یا پدیدې په توګه د هغې د ذاتي قانونمندیو په واسطه ټاکل کېږي له همدې امله بېل علمونه او علمي فعالیتونه ځان ته جلا او بېل میتودونه لري چې د علم د محتوا او د علمي څېړنې له وسایلو څخه ترکیبېږي [۱:۲۴]

لرغونپوهنه هم د نورو علومو په څېر د څېړنې خاصې لارې او میتودونه لري هماغه د طبیعي علومو میتود چې یو کیمیاپوه یې خپل هدف ته د رسېدلو په منظور تر لاس لاندې نیسي، په همدغه شان

لرغونپوه هم هماغه درې ګونې مراحل د خپلې څېړنې په تګلوري کې کاروي چې دا مراحل د مشاهدې، تشرېح او توضېح په نومونو یادېږي. د لرغونپوهنې څېړنو لومړۍ مرحله د مشاهدې [Observation] په نوم یادېږي او د څېړونکي هغه هڅې او فعالیتونه رانغاړي چې په لرغونپوهنه کې ورته د ساحوي تحقیق [Feld warek] اصطلاح هم کارول شوې ده. په دې مرحله کې لرغونپوه څېړونکی د لرغوني محل په هکله افایي معلومات راټولوي، د بېلګې په توګه لرغونپوه تر څېړنې لاندې سیمې په اړه د هغې سیمې نوم، جغرافیایي موقعیت، تاریخي سابقه او له نږدې اوسېدونکو څخه د شفاهي معلوماتو لاس ته راوړلو لپاره هڅې ترسره کوي [ددې اثر یو څپرکی همدې مسالې ته ځانګړی شوی دی]

د زمانې په تېرېدو سره د تاریخي او لرغونو سیمو نومونه د بېلابېلو پېښو په نتیجه کې بدلون پیدا کوي او بدلېږي د بېلګې په توګه د بدخشان ولایت یوه ولسوالۍ چې د کوشاني امپراتورۍ په وخت کې یې مهم ستراتیژیک او اداري رول لوبولی دی د [لاشۍ] په نوم یادېدله، کله چې د اعرابو لښکر دا پراخه زراعتي سیمه تر خپل تصرف لاندې راوستله هغې ته یې د بهارستان نوم ورکړ. خو کله چې ددې سیمې اوسېدونکو د مغولي جګړمارانو پر وړاندې مقاومت وکړ وروسته له هغه چې د سیمې کورکلي وران شول او بیا مغولي واکمنانو خپل حاکمیت پر همدې سیمه پیل کړ اودې سیمې ته یې د تغیر په نیت د بهارک نوم ورکړ چې په دې ترتیب د کوشاني دورې لاشۍ داعرابو د زمانې بهارستان دمغولو په دوره کې د بهارک په نوم یاد شو چې اوس هم د بدخشان ولایت په اداري تشکیلاتو کې د بهارک په نوم یوه ولسوالۍ وجود لري [۸۴:۱۶].

د لرغونپوهانو تر څېړنو لاندې سیمو په اړه چې کله جغرافیایي، تاریخي، او شفاهي معلومات په مکمله توګه تر لاسه شي د لرغوني

محل لومړۍ سروې پیلېږي لومړۍ له محل [Site] څخه یوه مکمله نقشه ترتیب او ترسیمېږي او د موقعیت ټاکلی حدود یې په واضحه توګه څرګندېږي او په دې ترتیب لرغونپوه څېړونکی د څېړنې دویمې مرحلې ته چې د تشرېح په نوم یادېږي زمینه برابروي. د تشرېح [Description] په مرحله کې لرغونپوه څېړونکی هڅه کوي چې له لرغونې محل څخه لاس ته راغلي اثار [هغه اثار چې د ابتدایي سروې په نتیجه کې لاس ته راغلي] د زمان، مکان او شکل له مخې تنظیم او تصنیف کړي په دې مانا چې لاس ته راغلي اثار له کومې کلتوري طبقې څخه تر لاسه شوي دي دا کلتوري طبقه په زماني لحاظ کومې دورې پورې اړه لرې او کوم زماني رمز یا علامه په دې اثر کې برملا ښکاري او په دې ډول د زمان په اړه نورې پوښتنې باید ځواب ومومي وروسته د لاس ته راغلي اثر د مکان او موقعیت په اړه دقیق معلومات راټولېږي په دې ډول چې لاس ته راغلی اثر د کلتوري طبقې په کومه برخه کې واقع دی او یایې د کلتوري طبقې له نورو اثارو سره د موقعیت کوم نسبت درلود ایا په یوه لوړ ځای کې واقع و او که په یوه لرې برخه کې د نورو اثارو په منځ کې و او که یوازې په یوه ګوښه کې پروت و؟ او په دې ترتیب د مکان په اړه نورې پوښتنې باید ځواب شي [زیاتره د لرغونې اثر ارزښت او مقام د هغه له مکان او موقعیت څخه برملا کېږي] [لرغونپوهان هڅه کوي چې د لرغوني شي یا اثر د موقعیت په اړه پوره دقت وکړي ځکه د عملي کار [سپړنو] په جریان کې له جودیزیکي وسایلو څخه په پوره پاملرنې سره کار اخلي] [د ساحوي څېړنو په برخه کې به په پوره تفصیل پر دې مساله بحث وشي].

د تشرېح د مرحلې وروستی منظم فعالیت د کشف شویو اثارو د ټیپ او شکل په هکله د معلوماتو یو ځای کول دي. لرغونپوه څېړونکی تلاش کوي چې د لاس ته راغلي اثر شکل او ټیپ تعین کړي په دې مانا چې لاس ته راغلی شی څه شکل لري؟ د کوم تکاملي حالت نمایندګي

کوي؟ کوم عیني تحولات او تغیرات په نوموړي شي کې څرگند او برملا دي؟ دکومو اثارو سره ورته والی لري او له کومو اثارو څخه پرمخ تللی او له کومو اثارو څخه زوړ او پخوانی [وروسته پاتې موډل] ښکاري؟ او په دې ترتیب نورې پوښتنې باید ځواب شي.

لرغونپوهانو د خپل څېړنیز میتود درېمه مرحله د توضیح یا [Explanation] په نوم یاده کړې ده.

په دې مرحله کې لرغونپوه څېړونکی هڅه کوي چې د کشف شویو اثارو بېلابېل اړخونه تر څېړنې لاندې ونیسي [په دې مرحله کې لرغونپوه څېړونکی هڅه کوي چې د کشف شویو اثارو بېلابېل اړخونه تر څېړنې لاندې ونیسي د توضیح مرحله څلور غوره اړخونه لري، دهغو د دقیقې او هراړخیزې څېړنې په نتیجه کې پوره ډاډمن معلومات تر لاسه کېدلای شي، تر هر څه وړاندې د کشف شویو اثارو سیاقی اړخ [Contextual] تر څېړنې لاندې نیول کېږي په دې مانا چې د تر لاسه شوي اثر اصل او بنیاد په څه ډول دی او په کومې سیمې پورې اړه لري وروسته د اثر علمي [Functional] اړخ تر مطالعې لاندې نیول کېږي په دې ډول چې نوموړی اثر د څه شي لپاره کارول شوی دی او په کومو مواردو کې کارول کېده د استعمال یو مورد یې درلود او که په بېلابېلو مواردو کې کارول کېده او داسې نورې پوښتنې باید ځواب شي. د توضیح د مرحلې درېمه جنبه یا اړخ د اثر ساختماني اړخ [Structural] دی په دې مانا چې باید څرگنده شي دا اثر په کومه طریقه جوړ شوی دی له کومو موادو څخه استفاده شوې چې دا اثر جوړ شوی او بالاخره د دې مرحلې وروستۍ جنبه د سلوکي [Behavioral] اړخ څېړنه ده په دې برخه کې د اثر کلتوري او سلوکي اړخ تر څېړنې لاندې نیول کېږي په دې مانا چې باید څرگنده شي اثر د کوم سلوک او کلتور استازیتوب کوي او یا په خپله اثر کې د کلتور کومه بېلگه شته او داسې نورې پوښتنې. [۴۶:۹-۴۹]

په هر ډول له يادشويو مطالبو څخه په ډاگه کېږي چې د تاريخ علم او لرغونپوهنې د اهدافو تر منځ ورته والی شته خو ددې دوو علمي څانگو د څېړنې ميتودونه او تحقيقي طريقې يو له بل څخه متفاوتې او بېلې دي. ددې تر څنگ د تاريخ له علم د څېړنې ساحه او د لرغونپوهنې علم د څېړنې ساحه هم عمدتاً متفاوته او بېله ده. د تاريخ علم د بشري تاريخ هغه برخه څېړي چې ليکنې او خطي اسناد وجود ولري په داسې حال کې چې لرغونپوهنه د بشري تاريخ هغه برخه څېړي چې انسان د ځمکې پر مخ ژوند پيل کړی او بيا د لومړنيو مدنيتونو تر غورېدو پورې زماني واټن تر څېړنې لاندې نيسي. يا په بل عبارت د لرغونپوهنې څېړنې د انساني ژوند له پيل څخه بيا تر هغه وخته چې ليکنې او خطي اسناد د پېښو د پوره روښانه کېدلو توان پيدا کوي تر مطالعې لاندې

نيسي.

لرغونپوهان د څېړنې په جريان کې خپل هدف ته د رسېدو په منظور د يو شمېر ټولنيزو او طبيعي علومو مرستې ته اړتيا لري په ځينو مواردو کې لرغونپوهنه له نورو علومو سره مرسته کوي او په ځينو مواردو کې له نورو علومو څخه مرسته غواړي. يا په بله مانا د لرغونپوهنې او نورو علومو تر منځ اړيکي يا يو جهته او يا هم متقابلې دي، په دې برخه کې د لرغونپوهنې او يو شمېر علومو تر منځ اړيکي تر مطالعې لاندې نيسو چې څرگنده شي لرغونپوهنه په کومو مواردو کې له نورو علومو څخه مرسته غواړي او په کومو مواردو کې نورو علومو سره مرسته کوي.

ب: د لرغونپوهنې او نورو علومو تر منځ اړيکي :

۱ - لرغونپوهنه او سکه پوهنه (Nomis Mathic)

سکه پوهنه د ټولنيزو علومو له ډلې څخه ډېر نوی دسپلين دی چې د هدف او موضوع له مخې يې په ډېره لږه موده کې زيات ارزښت موندلی دی. ددې علم په وسيله کولای شو چې د بېلابېلو مسکوکاتو هراړخيزه

شوي څرگنده شوې چې ددې دورې مسکوکات په زیاته پیمانه له طلا څخه په دایروي ډول جوړې شوي دي منځنۍ وزن یې [۱۲۲] گرینه او اندازه یې [۸، ۱۰] انچه تثبیت شوي دي [۱۲۱:۲۹]

د کنشکا د دورې دا مسکوکات چې د علمي سپړنو [حفریات] په جریان کې لاس ته راغلي داسې ښکاري چې د سکې پر مخ کنشکا له یوې نېزې سره ځکه شوی دی. په کوشاني مسکوکاتو خاصا کنشکا د دورې په ټولو مسکوکاتو کې نېزه په یوه یا بل ډول تر سترگو کېږي. د نېزي موجودیت چې په زیاتو پخوانیو مروجو سکو کې لیدل کېږي ځان ته مفهوم او افاده لري پخواني رومیانو نېزه پر دې سربیره چې یوه مقدسه وسیله یې بلله هغه یې د عظمت او شوکت سمبول هم ګاڼه

هندو شاهانو [هندو ساکي] په خپلو مسکوکاتو کې د نېزې علامه د جګړې د یوازې موثرې وسیلې په توګه منلې او هغه یې د خپلو مسکوکاتو پر مخ ځکه کوله، خو د کوشاني شاهانو په ځانګړې توګه د کنشکا د مسکوکاتو پر مخ د نېزې ځکه کېدل له یوې تاریخي پېښې سره اړوند بلل شوي ده.

نامتو مورخ علامه ابوریحان البېروني د کنشکا د نېزې په اړه په خپل اثر تحقیق الهند کې لیکي: کله چې کنک پاچا ته د قنوج واکمن تحفه ورسېدله او ورته وړاندې شوله کنک پاچا د تحفې په لیدلو سره عصبي او په غضب شو د کنک د قهر علت دا و چې د تحفې پر سر د لاس د علامې پر ځای د پښې علامه موجوده وه په همدې علت یې د قنوج واکمن له منځه وړلو نیت وکړ لښکر یې ترتیب او د قنوج پر لوري یې حرکت وکړ د قنوج واکمن له دې خبرې سره وارخطا او لازه چاره یې ورکه کړه خو د قنوج د واکمن یوه هوښیار وزیر د کنک افراد داسې دښتې ته وهڅول چې ډېره پراخه او له اوبو څخه خالي وه په دې وخت کې چې د کنک لښکر د پراخې دښتې یوې او بلې خوا ته منډې وکړې سترې او ستومانه شول او ټول له تندې څخه له حرکت نه ولوېدل په داسې حال کې

چې لښکريې مرگ سره مخامخ و کنگ پاچا خپله نېزه په هماغه دښته کې پر ځمکه ووهله او له هماغه ځايه اوبو فواري دارې وکړې او لښکريان د تندې له مصيبت څخه وژغورل شول [۱۲۲:۲۹]

په دې ترتيب داسې ښکاري چې کنشکا په خپلو تابع سيمو کې د نظامي اقتدار تر څنگ روحي تفوق هم درلود له يفتلي شاهانو څخه راپاتې شوي مسکوکات چې د علمي سپرنو په وسيله تر لاسه شوي او يا په ناڅاپي توگه د عامو خلکو په وسيله لاس ته راغلي غالباً له نقرې څخه جوړې شوي سکه دي چې د چلند او راکړې ورکړې ارزښت يې درلود، د يو شمېر پوهانو په عقیده د يفتلي شاهانو مسکوکات په عمده توگه د ساساني شاهانو په ضرابخانو کې جوړېدلې او يفتلي شاهانو د علامو او مشخصو په حک کولو به يفتلي شاهانو ته ورکول کېدې. هيون تسنگ چيني زاپر يفتلي پاچا په درباري کېدو کې ليدلی چې د طلا پر مېز ناست او د څلوېښتو ملکونو تحفي او ماليات يې منل [۱۲۶:۲۹]

په دې ترتيب لرغونپوهان د سکه پوهنې علم له اساساتو سره بلدتيا ته اړ دي چې د مسکوکاتو د خصوصياتو، ساختمان، نوعيت، ارزښت او داسې نورو اړوندو ذاتي مسايلو له مطالعې څخه معيني او ټاکلې نتيجې تر لاسه کړي او يا دا چې د سکه پوهنې څانگې د پوهانو هغه نتيجې چې له لرغونو مسکوکاتو څخه يې تر لاسه کړي په خپل واک کې ولري چې وکړای شي د څېړنې په لار کې د پرابلمونو د حل لپاره وکارول شي او په دې ډول د لرغونو اثارو تر څنگ له مسکوکاتو څخه هم د يوه شاهد په توگه د خپلې ادعا د ثبوت لپاره کار واخلي خو هغه مطلب چې د يادولو وړتيا يې بيا بيا شته هغه دا دی چې د مسکوکاتو څېړنه د مسکوکاتو د علمي څانگې نومسماتیک دنده ده يوازې د سکه پوهنې د علم په مرسته کېدای شي د مسکوکاتو هراړخيزه مطالعه تر سره شي او لاس ته راغلي نتيجې يې د لرغونپوهانو د لارې مل وگرځي.

۲_ د لرغونپوهنې او انسانپوهنې [Anthropology] تر منځ اړیکې

پخوا تر دې چې ددې دوو ټولنیزو علومو تر منځ اړیکې وڅېړو لازمه ده چې انسانپوهنه وپېژنو. د انسانپوهنې لاتیني اصطلاح { [Anthropology] ده چې د دوو کلمو [Anthrops] د انسان په مانا او [Logos] د علم په مانا ترکیب شوې چې په دري ژبه کې ورته بشرشناسي او پښتو ژبه کې ورته د انسانپوهنې علم نوم کارول کېږي

د نولسمې پېړۍ تر لومړۍ نیمایي پورې د انسانپوهنې علم نوم پر ټولو هغو ټولنیزو علومو چې د انسان د څېړنې د یوه یا بل اړخ دنده یې درلودله اطلاق کېده وروسته وروسته د ټولنیزو علومو ترمنځ د بېلابېلو خپلواکو علمي څانگو منځ ته راتلل او د هغو وده ددې سبب شوه چې د انسانپوهنې لپاره هم ټاکلې ځای پاتې شي او د یوه مستقل دسپلین په څېر مشخصه موضوع او د څېړنې خاصې لارې او میتودونه د ځان لپاره ولټوي او وده ورکړي له هغه وروسته انسانپوهنه د یوه مستقل علم په څېر منځ ته راغله او د نورو علومو منځ کې یې د حد او برید لیکې څرگندې او د ارزښتمن دسپلین په څېر وپېژندل شوه.

لرغونپوهنه د ټولنیزو علومو هغه پوهه ده چې د انسان د پیدایښت څرنگوالی او د انسان د فزیکي خصوصیاتو د ودې لوری څرگندوي ددې علم په وسیله کولای شو چې د انسان د پیدایښت زمينې وڅېړو او همدا شان کولای شو د انسان د فزیکي ودې لوری او د ودې لاریون بېلابېلې مرحلې له پخواني انسان څخه بیا تر اوسني معاصر انسان هوموسپین [Homosapien] پورې تر

څېړنې لاندې ونیسو، د انسان پوهنې دې اړخ ته د انسان فزیکي پوهنې [physiccal Anthropology] نوم هم ورکړل شوی دی. دا چې لومړی ژوندی موجود څنگه منځته راغی؟ په کومو شرایطو کې بې ساه ماده پر ژوندي موجود واوښتله؟ نوې ژوندۍ مادې څنگه د خپلې ودې لارې ووهلې؟ او په پای کې د انسان د ظهور او د ودې بېلابېلې مرحلې څنگه ترسره شوې دي؟ او داسې نورې پوښتنې د انسانپوهنې په محدوده کې مطرح کېدلای شي په دې ترتیب د منطقي ځوابونو د ترلاسه کولو لپاره همدا انسانپوهنه مرستندوی گرځي.

انسانپوهنه دیوه خپلواکه دسپلین په څېر د څېړنې خپل میتودونه لري او له هغو څخه د کار اخستلو پر بنیاد مطرح شویو پوښتنو ته ځوابونه مومي. د انسانپوهنې او یو شمېر طبیعي علومو ترمنځ په ځینو مواردو کې ورته والی لیدل کېږي په ځینو مواردو کې هغه لابراتوارونه او وسایل چې د طبیعي علومو لپاره کارول کېږي انسانپوهنه هم خپلو اهدافو ته د رسېدلو په لار کې همدې لابراتوارونو او تخنیکي وسایلو څخه کار اخلي خو هغه اړتیا چې ددې علم څېړونکي یې لري هغه یوازې د لرغونپوهانو په وسیله لرې کېدی شي دا څرگنده خبره ده چې لرغونپوهان د خپلو څېړنو په لار کې داسې اثار او توکي لاس ته راوړي چې د هغو تحلیل او مطالعه یوازې د انسانپوهنې په وسیله ممکنه ده او په عین حال کې دا توکي د انسانپوهنې د موضوع بنیادي مواد دي چې باید انسانپوهان هغه په خپل واک کې ولري یا په بله مانا د انسانپوهنې لپاره اومه مواد د لرغونپوهانو له خوا کشف او رابرسېره کېږي. لرغونپوهان د ځینو لرغونو سیمو څخه له پخوانیو انسانانو پاتې شوني او فوسیلونه لاس ته راوړي، ددې اثارو پېژندنه یوازې د

انسانپوهنې په وسیله ممکنه ده له یوې خوا د لرغونپوهانو له خوا کشف شوي اثار د انسانپوهانو لپاره د هغه علم اصلي مواد او توکي دي او له بلې خوا د انسانپوهانو په مرسته د کشف شویو اثارو بیان او توضیح د لرغونپوهانو اصلي ستونزه حلوي په دې ترتیب ددې دوو علمي څانگو ترمنځ د پرله پسې او ضروري اړیکو چې ورته متقابل اړیکي ویلای شو شتون څرگند او لازمي دی چې لرغونپوهان د انسانپوهانو د کار اومه مواد برابر کړي او انسانپوهان د لرغونپوهانو په وسیله کشف شوي اثار ارزیابي، تحلیل او وپېژني.

هالېنډي لرغونپوه [Dubois] پر [۱۸۹۱] کال په جاوا کې علمي څېړنې تر سره کړې، ددې څېړنو په جریان کې یې د یوه پخواني انسان د سر کوپړۍ [جمجمه] تر لاسه کړی، وروسته له هغه چې د انسانپوهنې د پوهانو له خوا نوموړې جمجمه مطالعه او وڅېړل شوه څرگنده شوه چې دا جمجمه یا د سر کوپړۍ د هوموسپین [Homo Sapien] انسان نه، بلکې له هغه نه د پخواني انسان یوه جمجمه ده چې بیا یې د سینانتروپ [Sinan thropus] یا د پیکن انسان په نوم یاد کړ. ددې تر څنګ انسانپوهانو د خپلو څېړنو په جریان کې دا هم څرگنده کړه چې نوموړی انسان له خپلې ټولنې یا ډلې سره په اشاره یي ژبه خبرې کړي دي یا په بله مانا د سینانتروپ انسان ډلو په خپل منځ کې د افهام او تفهیم کلمات یا ژبه نه درلوده فقط د اشارو په وسیله یې د خپل منځي مسایلو حل او فصل تر سره کاوه [۱۶:۵] الماني لرغونپوهانو د نیاندر نومي دره کې د یوه پخواني انسان فوسیل تر لاسه کړ چې هغه وروسته د نیاندرتال [Neander taler] په نوم مسما شو انسانپوهانو څرگنده کړه چې له [۱۲۵۰۰۰] کاله څخه

بيا تر [۱۳۵۰۰۰] کاله پخوا د انساني ډلو دا بېلگه د لويديزي اروپا په زياتو سيمو کې اوسېدله، د ښکار په وسيله يې ژوند کاوه چې د موسترين مرحلې د انساني خوراک څرگنده نمونه ده. د انسانپوهانو څېړنو څرگنده کړه چې نياندرتال د اوسني معاصر انسان په شان څېره او کړه وړه درلودل خولايې د خپلې ودې هغه پړاو نه وو پوره کړی کوم چې اوسني معاصر انسان پوره کړی دی، په دې ترتيب نياندرتال د لرغونو او معاصرو انسانانو تر منځ د وصل کړی جوړه کړې ده [۲۲۰:۳۴]

امريکايي لرغونپوه کارلتون س. کون د پنسلوانيا پوهنتون استاد د افغانستان د بدخشان ولايت د کوردري په سپړنو او څېړنو کې د پخواني انسان داسې يو فوسيل تر لاسه کړ چې د فزيکي جوړښت له مخې د فلسطين له کاراميل انسان سره ورته والی لري، د پنسلوانيا پوهنتون څېړنو وښودله چې له کوردري څخه تر لاسه شوي فوسيل له هغه ډلې انسانانو څخه دی چې لاهوموسپين مرحلې ته نه و رسېدلی خو د فزيکي جوړښت له مخې له نياندرتال انسان څخه ناڅه پر مختللی او د ودې يو بېل پړاو څرگند وي [۱۳۶:۲۸]

له ياد شويو بېلگو څخه جوتېږي چې د لرغونپوهنې او انسانپوهنې تر منځ اړيکي دوه اړخيزه اړيکي دي له يوې خوا لرغونپوهان د خپلو سپړنو [Excavation] په جريان کې د پخوانيو انسانانو فوسيلونه او هډوکي تر لاسه کوي او هغه په خپل وار د انسانپوهنې لپاره د څېړنې او تحقيق اومه مواد دي هغه وخت چې د انسانپوهنې څېړنې د پخوانيو انسانانو په پاتې شويو فوسيلونو تر سره شي په طبيعي ډول د څېړنو نتيجه چې د لرغونپوهانو لپاره د زيات ارزښت وړ گرځي دا ځکه چې انسانپوهان د فوسيل

هراړخيزه خېړنه کوي اود هغه د تکامل او ودې حالت ټاکي او څرگندوي ترڅو له دې نتيجې څخه لرغونپوهان هم اغيزمنه گته واخلي.

۳ - د لرغونپوهنې او ځمکې پوهنې [Geology] تر منځ اړيکې :

ځمکپوهنه څه شی ده ؟ ددې پوهې د مطالعې اساسي مواد کوم دي ؟ اود کومو پرابلمونو د حل لاره پرانيزي ؟ دا هغه پوښتنې دي چې ددې علم په تعريف او محتوا کې يې حل تر لاسه کولای شو ځمکه پوهنه چې په دري ژبه کې ورته زمين شناسي وايي د دوو لاتينو کلمو [Geos] د ځمکې او [Logos] د علم يا پوهې په مانا ترکيب شوې چې اوس اوس د جيولوجي [Geology] په نوم مسما شوې ده ، ځمکپوهنه هغه علم دی چې د ځمکې بېلابېل قشرونه د بڼه پوهېدو په نيت تر خېړنې لاندې نيسي ، د ځمکې پوهنې د اساسي مباحثو څخه يو هم د ځمکې د پورتنې پوښ [قشر بيروني] هراړخيزه خېړنه ده ، د ځمکې پوښ څنگه جوړ شوی ؟ له کومو موادو څخه ترکيب شوې ؟ د معادنو او د ځمکې د پورتنې پوښ په منځ کې د پرتو منرالونو خصوصيات څه دي ؟ او داسې نورې پوښتنې ددې علم په درې گونو څانگو کې يې حل موندلای شو چې عبارت دي له : د ځمکې د تشکيل او تغير په لړۍ د پوهېدلو څانگه ! د ځمکې د متشکله موادو پېژندلو څانگه ! د ځمکې د جوړښت د تاريخي بهير پوهنې څانگه ! د همدې درې گونو څانگو په وسيله ځمکپوهنه له خپلو مينه والو سره مرسته کوي [۱۵ : ۳]

ځمکپوهنه د ځمکې د پيدايښت ، شکل ، او د ځمکې پر مخ او يا دننه کې د موادو ترکيب او څرنگوالی تر مطالعې لاندې نيسي او لرغونپوهنه د لومړني انسان له پيدايښت څخه بيا تر معاصر انسان پورې کلتوري مرحلې تر خېړنې لاندې نيسي په طبيعي توگه يو د

بل مرستې ته اړتيا لري. اساساً لرغونپوهان د ځمکپوهنې علم د پوهانو له څېړنيزو نتيجو څخه گټه اخلي په دې مانا چې په زياتو مواردو کې لرغونپوهان له داسې پرابلمونو سره مخامخ کېږي چې د ځمکپوهنې په مرسته يې حل ممکن او عملي کيدی شي په ځينو مواردو کې که چېرې د ځمکپوهنې مرسته له لرغونپوهنې سره نه وي کيدی شي چې يا هېڅ حقيقت ته لازه ونه موندل شي او يا هم حقيقت نيمگړی پاته شي.

دا چې لومړنيو انساني ټولنو د ځمکې په کومو سيمو کې خپل گډ ژوند پيل کړی دی؟ دا پوښتنه د جيولوجي په مرسته حلېدی شي په دې ډول چې د ځمکې تاريخ او د تشکل لوری بايد دا څرگنده کړي چې کومې سيمې د پخوانيو انسانانو لپاره د اوسېدو مناسب ټاټوبي وو؟ او کومو سيمو د اوسېدو مناسب امکانات درلودل؟ او ددې تر څنگ يوازې جيولوجي کولای شي د هغو ډبرينو وسايلو په هکله رڼا واچوي کوم چې د پخوانيو انسانانو له خوا د کار د وسايلو په توگه کارول شوي دي په دې ډول د ځمکپوهنې پوهان له لرغونپوهانو سره د مرستې پراخې زمينې لري چې د اړيکو په نه لرلو سره د علمي څېړنو پايلې يا نا مطلوبې او يا هم نيمگړې تر لاسه کېږي، لرغونپوهان په خپل وار له جيولوجستانو سره په ځينو خاصو مواردو کې مرستندوی واقع کيدی شي د بېلگې په توگه د انسانانو له خوا د لومړي ځل لپاره له ځينو منرالونو او معدني موادو څخه گټه اخستنه چې د لرغونپوهانو د سپړنو په نتيجه کې څرگنديږي د جيولوجستانو لپاره د يو شمېر پوښتنو حل موندلای شي د بېلگې په توگه لومړنيو انسانانو له چقماقي ډبرو څخه وسايل جوړ کړي او کارولي دي، او يا دا چې په مصر کې د لومړي ځل لپاره د مسو فلز شپږزره کاله

پخوا تر میلاد د هغه وخت انسانانو له خوا کارول شوي دي او داسې نور خو په عمده ډول د ځمکپوهنې څانګه د لرغونپوهانو سره د زیاتو پرابلمونو په حل کې مرستندوی ګرځي د ځمکپوهنې څانګې د مرستې موارد زیات دي خو دلته به د بېلګې په توګه ځینې موارد یاد کړو ماوریزوتوزي جاپاني لرغونپوه په خپله یوه مقاله کې د [په دریمه ق م زریزه کې دلاجوردو سوداګري کې] داسې لیکي: کله چې هیرمن [Herman] د سومریانو په یوه پخوانۍ هدیره کې څېړنې ترسره کړې د نورو اثارو تر څنګ یې د لاجوردو غمي ډوله ډبرې هم تر لاسه کړې، وروسته جیولوجستانو د خپلو څېړنو په نتیجه کې څرګنده کړه چې نوموړې لاجوردې ډبرې د افغانستان څخه د سوداګرو له خوا راوړل شوي دي چې د یوې تجارتي متاع په توګه یې په مستعدو کورنیو پلورلي دي [۹۵:۲۷]

ځینې وختونه لرغونپوهان د خپلو څېړنو په جریان کې له زیاتو جدي پرابلمونو سره مخامخ کېږي د بېلګې په توګه ځینې لرغوني محلات په داسې سیمو کې واقع شوي چې په وروستي وخت کې نوموړې سیمه د انساني عادي ژوند امکانات نه لري خو کله چې لرغونپوهان سیمه تر څېړنې لاندې نیسي په ډاګه کېږي چې په نوموړې سیمه کې د بشري کلتور بقایاوې شته په داسې حال کې چې اوس په نوموړې سیمه کې د اوسېدو هېڅ ډول شرایط نه شته د بېلګې په توګه: کله چې مسټیرکزل فرانسوي لرغونپوه د افغانستان د مندګېک په سیمه کې سپړنې ترسره کړې څرګنده شوه چې په دې سیمه کې څه نا څه درې سوه کاله پخوا تر میلاده انساني ټولنو ژوند کړی دی او له ځان څخه یې داسې اثار پرې یښي چې د یوه مستقل او پرمختللي کلتور نمایندګي کوي، په داسې حال کې

چې د مندگېك اوسنۍ سيمه داسې موقعيت لري چې د هېڅ راز كروندگرۍ وړ شرايطوڅخه برخمنه نه ده، زراعت او كروندگرۍ لپاره تر ټولو اساسي فكتور د پراخو اوبو شته والى دى په داسې حال كې چې د مندگېك سيمه دا امكان نه لري په همدې وخت كې جيولوجستانو د لرغونپوهانو مرستې ته راودانگل او د مسالې حل يې د خپلو څېړنو په ترڅ كې پيدا كړ هغه دا چې جيولوجستانو څرگنده كړه چې د هلمند سيند د نورو يخچالي سيندونو په څېر خپله بستره تخريبيوي اوله ژورو يې دا څرگنده شوه چې له څه نا څه پنځه سوه شاوخوا كالو په جريان كې د هلمند سيند په خپل بستر كې كښېنستلى [ژورو] او اوس د اوبو د راپورته كېدو امكانات نه لري

۴_ د لرغونپوهنې او كلتورپوهنې [Ethnography] تر منځ اړيكي

د اتنوگرافي اصطلاح له دوو يوناني كلمو څخه چې [Ethnos] د خلکو او [Graphy] د ليکنې پر مانا څخه تركيب شوې ده په دري ژبه كې ورته مردم نگاري يا مردم شناسي وايي په ځينو هېوادونو كې د اتنوگرافي اصطلاح په عوض د اتنولوجۍ [Ethnology] اصطلاح كارول كېږي چې عين افاده او مانا لري.

اتنوگرافي هغه علم دى چې د انساني ټولنو [مادي او معنوي] فرهنگ او كلتور څېري هغه وخت چې نوموړى علم د خپل پيدايښت او ودې په لومړيو مرحلو كې وو داسې تصور موجود و چې ښايي ددې علم لپاره د څېړنې خاصه موضوع پاتې نه وي، په دې مانا چې ددې علم په وسيله تر ټولو وړې او كوچنۍ ټولنې تر بحث لاندې نيول كېږي يوه داسې زمانه به وي چې نورې داسې ټولنې چې څېړنه

دې پرې نه وي تر سره شوي پاتې نه وي په داسې حال کې چې اوس اوس د اتنوگرافي د مطالعې ساحه نه هوازې دا چې محدوده نه ده بلکې يوه پراخه او هراړخيزه ساحه لري، دشمبر له مخې د کوچنيو او نويو ټولنو مطالعه او څېړنه پر مخ بيابې، په دې ترتيب کولای شو د اتنوگرافي لاندې تعريف چې ددې علم له محتوا سره سمون خوري بيان کړو. اتنوگرافي هغه علم دی چې د ټولنو تر منځ فرهنگي ورته والی او توپيرونه تر مطالعې لاندې نيسي بې له دې چې د مطرحو ټولنو شمېر او وده په نظر کې ولري [۱۲:۱۰]

لرغونپوهان د خپلو علمي څېړنو په جريان کې له داسې اثارو او لرغونو توکو سره مخامخېږي چې د هغو تفسير او تغير او له نوموړو اثارو څخه د منطقي نتيجې لاس ته راوړل د اتنوگرافي د علم له مرستې پرته ممکنه نه ده او يا دا چې په نوموړو اثارو پوره پوهېدل به نيمگړي وي.

انساني چاپېريال د ډول ډول پديدو په وسيله متاثره کېږي په ځينو مواردو کې دا تاثير د مخامخ او مستقيم ارزښت په توگه څرگندېږي او په ځينو مواردو کې مخامخ او مستقيم تاثيرات نه، بلکې د معنوي او مادي اړيکو په وسيله څرگندېږي د بېلگې په توگه انساني چاپېريال له هغو مادي پديدو څخه چې په مخامخ [مستقيم] ډول او په ډاگه متاثر کېږي هغه د انساني ژوند په توليدي او عيني برخو کې د اثارو شته والی دی لکه د کار وسايل، د اوسېدو ځای، غذايي مواد، طبيعي او جغرافيايي حالت او نور دي، ددې تر څنگ داسې پديدې هم په انساني چاپېريال کې راڅرگندېږي چې د انسان او ټولنې په لومړني ضرورتونو کې نه شمېرل کېږي خو د انسان چاپېريال متاثره کوي لکه

عقیده، عنعنه، ټولنیزه ټاکلې رابطه او نور. لرغونپوهان کله نا کله دداسې اثارو په کشف بریالي کېږي چې اتنوګرافیکي څېړنې او تفسیر ته اړتیا لري او اتنوګرافران له خپلو خاصو علمي تګلارو څخه په کار اخستلو منطقي او ډاډمنې نتیجې تر لاسه کوي او د لرغونپوهانو په واک کې یې ورکوي. پر ۱۹۴۸ میلادي کال روسي لرغونپوه (مسان دانو) لرغونې سیمه چې د ازبکستان جمهوریت کې واقع ده تر څېړنې او سپړنې لاندې ونيوله، د نورو اثارو تر څنګ یو لوی نغری [اشدان] هم کشف شو، ددې نغري د تفسیر او توضیح لپاره د اتنوګرافي علم مرسته ضروري وه چې لرغونپوهان پوه شي نوموړی نغری د څه شي لپاره کارېده؟ اتنوګرافرانو د خپلو څېړنو په نتیجه کې اعلان وکړ چې دا په مرکزي برخه کې ددې لوی نغري شته والی د هغو اوسېدونکو له خوا د مرکزي او جمعي عبادت ځای په توګه کارول شوی دي، په دې مانا چې دانو اوسېدونکي د نغري په چارچاپېر درېدل او عبادت یې تر سره کاوه [۹۲:۱۸]

لرغونپوهان د خپلو څېړنو او هدف ته درسیدو لپاره خاص علمي میتودونه کاروي هغه لرغونې اثار چې د سپړنو په نتیجه کې لاس ته راوړي د هغو اثارو هراړخیزې څېړنې لپاره د نورو علومو په څېر د مشاهدې، تشرېح او توضیح مراحل یو په بل پسې تطبیق او عملي کوي هغه وخت چې د شاهدی او تشرېح مراحل د لرغونو اثارو د ارزیابۍ او تحلیل په اړه پای ته ورسېږي بیا نو د توضیح مرحله پیلېږي، د توضیح په مرحله کې د تر څېړنې لاندې اثر څلور اړخونه لکه سیاقی، سلوکي، عملي او ساختماني مطالعه کېږي چې په دې څلورو اړخونو کې یو هم د اثر یا شي د سلوکي اړخ

ده، په دې مانا چې تر څېړنې لاندې اثر د سلوك او كلتوري خوا څرگندتيا بايد ترسره شي.

د توضېح په سلوكي مطالعه كې د لرغوني شي فرهنگي اړخ راڅرگندېږي په دې مانا چې د پخوانيو انسانانو او يا انساني ټولنو د سلوك كوم راز ددې اثر څخه تر لاسه كېدلای شي كله نا كله داسې اثار تر لاسه كېږي چې دوه اړخيزه څېره لري د بېلگې په توگه له هغه يوه زاړه كودري [توته ظرف سفالي] څخه چې تر لاسه شوي كېدې شي يو مانا او تفسير يې دا وي چې دا كودري د ورځنۍ كارونې لپاره اوعادي ظروف و او بنيادي مانا هم ورکړي چې دا كودري د ځينو خاصو مذهبي مراسمو په ترڅ كې كارول كېده، د همدې ستونزې د حل لپاره له لرغونپوهانو سره د اتنوگرافانو مرسته ضروري او حتمي ده.

لنډه دا چې لرغونپوهنه د يوه خپلواك دسپلين په توگه له نورو ټولنيزو او طبيعي علومو سره اړيكي لري له ځينو علومو سره دا اړيكي يو اړخيز اوله ځينو علومو سره دوه اړخيز دي له دې ټول بحث څخه لږ تر لږه دوه لنډې نتيجې تر لاسه كولاى شو، ټول علوم چې تر اوسه په خپلواك هويت معرفي شوي، يو له بل سره يو اړخيزه يا دوه اړخيزه اړيكي لري دويم دا چې د علومو تر منځ د يو ټاكلي مرز [سرحد] مطلقيت نه شي كېدلای علوم يو او بل ته د هدف تر لاسه كولو په نيت اړتيا لري، دا اړتيا كله د نيمگړتيا د لرې كولو په ډول تبارز كوي او كله كله د يوه پرابلم د كلي حل ضروري برخه گرځي، د علومو په منځ كې د څېړنيزو ميتودونو ورته والى او توپيرونه د هغه علومو په موضوع او هدف پورې اړه لري كه د علومو تر منځ هدف او موضوع يو له بل سره ورته وي بيا يې كړنلارې هم يو او بل ته نږدې څرگندېږي او پرمخ كې يې موضوع ورته والى ونه لري بيا نو د ميتود توپير هم روښانه او په ډاگه كېږي.

دویم څپرکی

د لرغونپوهانو ساحوي څېړنې

د لرغونپوهانو له نظره لرغونپوهنه له دریو بنيادي څانگو څخه جوړه شوې ده لومړۍ څانگه یې د ساحوي لرغونپوهنې یا [Fieldwork Areheology] دویمه څانگه یې د لابراتواري لرغونپوهنه یا [Laboratoial Archerlogy] او درېمه څانگه یې د شعبي لرغونپوهنې یا [ChairArcheology] په نومونو یادې کړي دي. هغه ډله لرغونپوهان چې خپله دنده په سیمه او ساحه کې تر سره کوي د ساحوي لرغونپوهنې دندې پر مخ بیايي چې د نورو څانگو لپاره د څېړنې د اومو موادو د راټولولو او لاس ته راوړلو هڅې دي دا ډله پوهان سربېره پردې چې د خپلې څانگې پر ټولو میتودونو او اصولو پوره برلاسي لري د نورو دوو څانگو پر اساساتو او بنيادي مسایلو هم باید پوه او لازمه خبرتیا ولري دا ځکه چې د لرغونپوهنې درې واړه څانگې یو بل سره نه پرېکېدونکي اړیکي لري او یا په بله مانا یو د بل تکمیلوونکې برخې دي. له دې څانگو څخه د یوې څانگې د څېړونکي تېروتنه د ټولو څانگو د څېړونکو د کار په نتیجه کې منفي تاثیر ښندي. خود ساحوي لرغونپوهنې څانگې د څېړونکي تېروتنه هغه نه جبرانېدونکې خطا بلل کېږي چې ددې علم دوه نورې څانگې هم په کلي ډول نا سمې لارې ته برابر وي په دې ترتیب د ساحوي لرغونپوهنې پوهان او څېړونکي باید په پوره او کامل دقت سره خپلې دندې د خپلو علمي موازینو په مراعات سره تر سره کړي.

په علمي ډول د لرغونو سیمو سپړنه :

لرغونپوهان د خپلو څېړنو زیاته زمانه په لرغونو سیمو کې د علمي کیندنو او سپړنو په منظور په پرله پسې هڅو لگیا وي د لرغونپوهانو دا ډول علمي او عملي فعالیتونه د منظم پلان او علمي میتودونو په رڼا کې تر سره کېږي چې دا میتودونه د پرله پسې علمي تجربو محصول او لاس ته راوړنې دي. هغه ساحه یا حوزه چې لرغونپوهان یې د څېړنې او سپړنې لپاره ټاکي د سایټ [Site] په نامه یادوي سایټ هغه ځای ته ویل کېږي چې لرغونپوهان یې د خپلو څېړنو لپاره د لرغونو اثارو د کشف او د لاس ته راوړلو په منظور ټاکي کېدی شي چې سایټ ډېره وړه نقطه وي او هم کېدای شي چې ډېره پراخه سیمه راوڼغاړي د یوه لرغونپوه څېړونکي لپاره هغه علامه چې دیوه ښکاری انسان د خطا شوني غشي په وسیله دیوې بلې ډبرې پر مخ ایجاد شوي وي سایټ یا د سپړنو ځای په توګه ارزښتمن دي او هم کېدی شي دیوه پراخه لرغوني کلي او یا لرغونې ښار وران شوي کورونه او ماڼۍ سایټ وګرځي او د لرغونپوه لپاره د څېړنې محل او سیمه وشمېرل شي.

لرغونپوهان خپل هدف ته د رسېدو لپاره مادي منابع اود پخوانیو کلتورونو پاتې شویو اثارو ته اړتیا لري دهمدې اړتیا پر بنیاد هڅه کوي خو لرغوني سیمې تشخیص او د سپړلو پلان یې ترتیب کړي ددې پلانونو د تطبیق لپاره د لرغونپوهانو له خوا ټاکلې میتودونه او خاص روشونه عملي کېږي چې په دې برخه کې په زیات لنډیز د سپړنې د عملیاتو بهیر او د مشخصو میتودونو یادونه کوو.

الف: دټاکل شوي سیمې په اړه د تاریخي معلوماتو راټولول :

د ټاکل شویو سیمې په اړه تر هر څه وړاندې د لرغونپوه څېړونکي له

خوا د نوموړې سیمې یا ځای په هکله د تاریخي معلوماتو راټولول ضروري او حتمي دي په دې برخه کې لرغونپوه څېړونکی باید ځینې پوښتنې له ځان سره مطرح کړي او بیا د هغو د حل لپاره ځوابونه ولټوي د بېلګې په توګه څېړونکی باید وپوښتي چې په دې ټاکل شوې سیمه کې کومه تاریخي پېښه تر سره شوې ده؟ یا دا چې دا سیمه د کومې تاریخي دورې په متنونو کې یاده شوې ده؟ کومو مورخینو ددې سیمې یادونه کړې ده؟ او په دې ترتیب نورې پوښتنې چې لرغونپوه څېړونکی یې باید ځواب ومومي خو تر ټولو ارزښتمنه پوښتنه دا ده چې ټاکل شوې سیمه اوس په څه نوم یادېږي او پخوا په کومو نومونو یاده شوې ده؟ دنوم د بدلون عوامل یې څه وو؟ په اوسني او پخواني نوم کې څه ورته والی او توپيرونه لیدل کېږي؟ په دې برخه کې د څو لنډو بېلګو یادونه کوم.

د کوشاني پاچاهانو په زمانه کې د امو سیند پر غاړه یو مشهور ښار چې د تبادلي او راکړې ورکړې مرکز و د (نومي) په نامه یادېده نوموړی ښار د اعرابو تر لښکرګشي وروسته د (قلعه احنف) په نامه یاد شو خو کله چې چنګېزي لښکر په دې سیمه کې واکمن شول د نوموړي ښار نوم یې (ینګي قعله) کېښود چې همدا اوس هم د تخار ولایت یوه ولسوالۍ ده [۱۱:۲۵]

په ویدي سرودونو کې د [هراوتي] په نوم یوه سیمه یاده شوې ده چې اوسنۍ جغرافیه پوهان یې د ارزګان ولایت د [دهراوت] ولسوالۍ بولي یا پخوانی [کوبها] چې اوسنی کابل ګڼل شوی پخوانی پوراشاپورا چې اوسنی پېښور ګڼل شوی، پخوانی ګندهارا چې اوسنی ننگرهار بلل شوی او داسې نور [۳۸:۱۶] په دې ترتیب د لرغونپوه څېړونکي لپاره د ټاکل شوې سیمې په اړه د تاریخي معلوماتو راټولول تر ټولو لومړی ارزښتمن کار دی.

ب: د ټاکل شوې سیمې په اړه د جغرافیایي معلوماتو راټولول :

لرغونپوه څېړونکی باید د ټاکل شوې سیمې په هکله جغرافیایي معلومات هم تکمیل او بشپړ کړي، د سیمې په اړه بېلابېلو جغرافیایي پوښتنو ته ځوابونه ومومي د بېلګې په توګه نوموړې سیمه د طول البلد او

عرض البلد په کومو درجو کې واقع ده؟ کوم هېواد او په کوم ولایت او ولسوالۍ پورې اړه لري؟ په جیولوجیکي لحاظ یې جوړښت څنګه دی؟ کوم طبیعي منابع او ذخایر لري؟ د انساني ټولنو او انساني جمعیتونو د اوسېدو لپاره کوم امکانات او ظرفیتونه لري؟ دا او په دا شان نورې پوښتنې چې د لرغونپوهانو له خوا د جغرافیایي معلوماتو د راټولولو تر عنوان لاندې خپرل کېږي د عصري حفرياتو یا سپړنو لپاره ارزښتمن مواد بلل شوي دي، په دې برخه کې د یوې بېلګې یادونه کوم کله چې امریکایي لرغونپوه کارلتون. س، کون د قره کمر او دره کور لرغونې سیمې وسپړلې څرګنده شوه چې د قره کمر سیمه د بحر له سطحې څخه لږترلږه [۲۳۰۰] فته لوړه او د وادی له امواروسیمو څخه یې لوړوالی [۴۵۰] فته وو، د کارلتون کون په عقیده، ددې سیمې په ټاکنه کې د پخوانیو انساني ډلو له خوا عمدتاً دوو فکتورونو نقش درلود. لومړی دا چې دا مناره د سیمې په لوړه ارتفاع کې واقع وه او د نورو وحشي خوړونکو او ډارونکو حیواناتو له تعرض څخه نسبتاً خوندي وه دویم دا چې د نوموړې منارې څخه د وادي ټولې برخې او لاندې سیمې په پوره دقت څارل کېدل چې ددې څار په وجه یې د حیواناتو د ښکار کولو اسانتیا درلوده.

ج : د ټاکل شوې سیمې په اړه د شفاهي معلوماتو راټولول :

وروسته له هغې چې لرغونپوه څېړونکی د ټاکلې شوې سیمې په اړه تاریخي او جغرافیایي معلومات بشپړ کړل باید د ټاکل شوې سیمې په اړه شفاهي معلومات د سیمې له نږدې اوسېدونکو څخه راټول او بشپړ کړي لرغونپوه څېړونکی په دې مرحله کې هڅه کوي چې هغه افواها، شایعات، روایات او حکایات چې د لرغونې سیمې په اړه د سیمې نږدې اوسېدونکو په منځ کې وي راغونډ کړي، د شفاهي معلوماتو راټولول له څېړونکي سره په بېلابېلو مواردو کې مرستندوی ګرځي د بېلګې په توګه پخوا تر دې چې د طلا تپې لرغونې سیمه د لرغونپوهانو له خوا وسپړل شي د هغې سیمې نږدې اوسېدونکو ددې تپې په هکله په شفاهي شایعاتو او حکایاتو کې ویل چې په نوموړې غونډۍ کې طلايي اثار

ذخیره شوي دي او دا یوه ستره خزانه ده چې د لویو افغني مپرانو په وسیله ساتل کېږي، کله چې پروفیسور سریانیدي پر [۱۹۷۸-۱۹۷۹ میلادي کال د نوموړې تپې څېړنه او سپړنه تر سره کړه څرگنده شوه چې په رښتیا هم د طلا یوه خزانه موجوده وه له دې څېړنو څخه تر ۲۱۰۰۰ زیات طلايي اثار تر لاسه شول [۴۱:۱۴]

په تاجکستان کې یوه لرغونې غونډۍ چې د [اجینه تپې] په نوم یادېدلې د نږدې کلیو اوسېدونکو ددې تپې په اړه شایعات او روایات درلودل چې دا غونډۍ د جن او پري ډوله موجوداتو مرکز دی خو کله چې سیمه تر څېړنې لاندې ونیول شوه څرگنده شوه چې د یوې سترې مجسمې چې اوږدوالی یې ۲۱ مترو ته رسېده او په پراته حال کې واقع وه یو شمېر نورې ډارونکې مجسمې هم موجودې وې او په دې ترتیب زیات نور مثالونه او بېلگې یادولای شو چې له لرغونپوه څېړونکي سره د معلوماتو د بشپړېدو په لار کې مرسته کوي.

د: د ټاکل شوې سیمې په اړه د مادي معلوماتو راټولول :

لرغونپوهان د مادي معلوماتو د راټولولو په جریان کې اساساً درې لارې پر کار اچوي او یا په بله مانا د مادي معلوماتو د راغونډولو پروسه په درېو مرحلو کې تر سره کېږي لومړی دا چې لرغونپوه څېړونکی هڅه کوي چې له لرغوني محل یا سیمې څخه چې د سپړلو لپاره ټاکل شوې ده هغه مادي اثار او علایم چې په تیت او پاشلې توګه یې د محل په بېلابېلو ځایونو کې ځای نیولی راغونډ او تصنیف کړي معمولاً په لرغونو سیمو کې داسې اثار او منابع په پاشلې او تیت ډول موقعیت نیسي چې یا به د طبیعي عواملو لکه بارانونو، سېلابونو، او زلزلو په وسیله له خپل اصلي موقعیت څخه لرې شوي او په نامناسب حالت کې یې د محل په بل ځای کې واقع شوي وي او دا هم ممکنه ده چې دا ډول اثار د انسانانو په وسیله له خپل اصلي موقعیت څخه دیوه یا بل هدف لپاره او یا هم په نامرېي ډول انسانانو له خپل اصلي ځایه څخه بې ځایه کړي وي، په هر ډول د سپړنو او څېړنو لپاره له ټاکل شوې سیمې څخه د مادي معلوماتو لومړۍ مرحله همدا د محل په، منځ او شاوخوا کې د تیتو پرتو لرغونو

اټارو مادي راټولول او غونډول دي.

د مادي معلوماتو د راغونډولو دويمه مرحله هغه علمي هڅې دي چې لرغونپوهان يې د لرغونو سيمو د سپړلو لپاره د علمي او منطقي نتيجو د حاصلولو په منظور تر سره کوي، پخوا تر دې چې له دې علمي فعاليتونو څخه لنډه يادونه وکړو لارمه ده چې له يو تعداد هغه وسايل چې لرغونپوهان يې ددې هڅو په جريان کې کاروي او ورڅخه گټه اخلي فهرست کړو سره ددې چې ددې ډول وسايلو لست ترتيبول ساده کار دی خو د هغو استعمال او له هغو وسايلو څخه کار اخستنه د لرغونپوهانو لپاره د پاملرنې وړ خبره ده په دې برخه کې د يو شمېر ډول وسايلو يادونه کوم چې شته والی يې حتمي دی :

واتر پاش {Instrument Waterpas}

توديليت Teudeliet

منزوله Manzoula

کي پريگل Kiprigel

پلان شيت Plaan shiet peper

ماتن پاش Maaten passe

د سپړلو ماشين {Deopgraven machien rups kraan}

اوسپنيزې قطي lezer baake

پلاستيکي پاکټونه Zaake

پلاستيکي پاکټونه Bake

د تصفيې ماشين of machine

تصفيه کونکى Zeef

درجه لرونکى خط کش Baak

د عکاسۍ ډوډول کمري Camera

جېنراتور Generator او نور تخنيکي لازم وسايل

د کار وسايل :

يوم، کلند، کراچى، تبر، تېشه، دسپټنې [Troffel] ډول ډول چاقوگان، برسونه، سوان، المونيومي مېخونه، او نور.

د معيشت وسايل :

دېگونه، کېلاسونه، کاسې، غوريگان، خېمې، کانټينرونه، المونيومي مېزونه، چوکۍ، او نور.

د دفتر وسايل :

کاغذ، قلم، رنګ، پنسل، پنسل پاک، کاک کاغذ، سربېش، اونور د سفري بکسونو تر څنګ د دوا او درملو مکمل ضروري اقلام اونور پر يادو شويو وسايلو سربيره د هرې سيمې او محل مطابق نور وسايل او اړتياوې بايد د لرغونپوه څېړونکي له خوا مشخص او اکمال شي.

تر ټولو ارزښتمنه خبره دا ده چې د ترانسپورت امکانات بايد هرومرو ولري هغه څه چې د لرغونپوه څېړونکي د علمي هڅو ارزښت او اهميت جوتوي هغه د لرغونې سيمې د سپړنې او څېړنې په اړه د سيمې حکومت او مرکزي دولت له خوا د اجازې شته والی دی، هېڅ ډول حفریات او سپړنې منطقي او علمي نتيجې نه شي تر لاسه کولی چې له لرغونپوه څېړونکي سره د سيمې او مرکزي حکومت قانوني اجازه نه وي يا په بله مانا سپړنې او څېړنې هغه وخت علمي نتيجه تر لاسه کولی شي چې د محلي حکومت او مرکزي دولت له خوا د سپړنې اجازه د څېړونکي په واک کې وي، ددې مسالې ارزښت په دې کې پروت دی چې علمي څېړنې بايد د منظم پلان له مخې تر سره شي اود داسې پلان تطبيق يوازې د حکومت په اجازه ممکن دی، خو هغه حفریات چې په نا قانوني توګه تر سره کېږي هغه به ځکه منطقي او علمي پايلې ونه لري چې د کارګرانو او څېړونکو د مصونيت احساس نه شي کېدلای په دې ترتيب د ارزښتمنو اثارو د وړاندېدو او ورکېدو تر څنګ له لاس ته راغلو اثارو څخه د علمي منابعو په توګه د مربوطې فرهنگي دورې شاهدان نه شي ګڼل کېدی.

کله چې لرغونپوه څېړونکې د يوې ټاکل سيمې د سپړنو تصميم نيسي په هغه صورت کې د يوه نسبتاً مجهز لابراتوار چې د يوې انتقالي واسطې په وسيله له يوه ځايه بل ځای ته په هوسايۍ انتقال او ولېږدول شي شته والی ضروري برېښي ددې لابراتوار اړتيا په هغه صورت کې

لارښاتېږي چې د لرغونې سیمې [هغه چې په نظر کې نیول شوې وي] فاصله د ښار او صنعتي مرکز څخه په زیات واټن کې وي، په دې لږاتوار کې چې د عاجلو او فوري پرابلمونو د حل په منظور تهیه کېږي هغه ضروري او عاجل مواد چې په دې ډول لږاتوار کې یې لرل ضروري دي: ډول ډول سرینس [مصنوعي یا طبیعي] الکول، دتېزابو بېلابېل ډولونه لکه د مالګې تېزاب، د گوگردو تېزاب، چسپي مواد لکه پولي وینل بویترال، پولي وینل اسکاګ، میتاګریلايت، او داسې نور مواد چې د عاجلو فعالیتونو په منظور لکه د اثارو استحکام، پيوند، بیا جوړونې لپاره کارول کېږي.

کله چې لرغونپوه څېړونکی د خپل اړتیا وړ او د سپړنې لپاره ضروري وسایل تیار او برابر کړل بیا د مادي معلوماتو د غونډولو دویمه مرحله پیلېږي دا مرحله له خاصو علمي میتودونو څخه په کار اخستنه عملي کېږي، هغه وخت چې څېړونکي ته جوته شوه نوموړې سیمه د سپړلو لپاره کافي مواد او اثار لري بیا د یوه امتحاني کوهي [څاه] په کېندلو پیل کوي خو پخوا تر دې چې امتحاني کوهي وکېني د لرغونې محل یوه دقیقه نقشه ترسمېږي چې د ساحې ټول طبیعي عوارض په برجسته توګه وښودل شي، څلور واړو خواو ته پرتې سیمې معرفي شي، د طوالبلد او عرض البلد درجې وښودل شي د بحر له سطحې څخه لوړوالی او د ځمکې له سطحې څخه ارتفاع یې څرګنده شي او داسې نور مسایل چې په نقشه کې یې د ښودولو امکانات موجود وي برملا او وښودل شي د نقشي تر ترتیب وروسته له لرغونې محل دقیقه اندازه [پراخوالي، ارتفاع او نور] وښودل شي بیا وروسته له لرغوني محل څخه لرې دې یوه فرضي نقطه چې د [Detam Puant] ورته وایي تعین شي ددې فرضي نقطې مشخصات باید څرګندوي او داسې یوه بارزه نقطه وي چې د ځای تغیر یې ممکن نه وي په هر صورت کله چې فرضي نقطه وټاکل شوه بیا نو د امتحاني کوهي په سپړلو پیل کېږي، د امتحاني کوهي د کېندنې د ځای ټاکل د هغه د پراخوالي صلاحیت د لرغونپوه څېړونکي په واک کې دی، د لرغوني محل هغه ځای په پام کې نیسي چې د لرغونپوه څېړونکي په

نظر د زیاتو اثارو د شتون امکان ولري ددې تر څنګ د امتحاني کوهي د پراختیا په اړه لرغونپوه واک لري چې د محل په تناسب د کوهي پراختیا په نظر کې ونیسي په دې مانا چې که چېرې د سپړنې سیمه پراخه وي په هغه صورت کې امتحاني کوهي هم باید پراخه برخه ولري چې د ساحې او لرغوني محل د مناسبې فیصدې حد ولري که تصور وکړو چې تر څپړنې لاندې محل ۱۰۰ متره مربع ځای وي باید د امتحاني کوهي لپاره مناسب ځای د ۱۰ متره مربع په اندازه وټاکل شي، امتحاني کوهي باید په مربع ډول وګڼدل شي ۱۰ په ۱۰ متره یا ۱۵ په ۱۵ متره کې او یا په دې ډول زیات یا لږه ساحه کې یې د سپړلو کار عملي شي.

کله چې لرغونپوه څېړونکي پر خپل اساسي فعالیت پیل وکړي د محل د ښې پېژندګلوی امکانات تر لاسه کوي له همدغه امتحاني کوهي څخه لاس ته راغلي اثار کېدی شي د همدې سیمې د بېلابېلو فرهنګي اثارو نمایندګي وکړي، له هرې کلتوري طبقې څخه لاس ته راغلي اثار باید په بېل او ځانته پاکتونو کې ځای پر ځای شي د یوې کلتوري طبقې اثار باید د بلې کلتوري طبقې له اثارو سره ګډ نه شي یا په بله مانا د امتحاني څاه د سپړلو پر وخت باید په پوره دقت د لرغونپوه څېړونکي پاملرنه د محل ستراتیګرافي ته ګرځېدلی وي ستراتیګرافي د لرغونپوهنې او ځمکپوهنې لپاره کارول شوې اصطلاح ده چې [Strata] طبقه یا قشر [Grafie] لیکنه یا پوهنه ده چې په ترکیبي ډول [Stratigrafie] لیکل کېږي ددې اصطلاح د پرنسپ له مخې تر ټولو زړه طبقه تر ټولو کښته طبقه ده او تر ټولو ځوانه طبقه تر لوره طبقه ده [۲۹۴:۳۴]

لرغونپوهان د څېړنو په جریان کې بېلابېلو لرغونو اثارو او شواهدو سره مخ کېږي ددې اثارو د ښه پېژندلو لپاره د دریو کټه ګوریو یا درې ډوله اثارو ویش منځته راغلی دی.

لومړۍ کټه ګوري اثار د ارتیفکت [Artefact] لاسي صنایع، دویمه کټه ګوري فیوچر [Features] د ابداتو علامې، دریمه کټه ګوري اسامبلج [Assemblage] د اثارو مجموعې په نوم یادېږي، ددې یادوشووکټه ګوریوله اثارو څخه هره یوه کټه ګوري د څېړنې او سپړنې خاص اصول او

موازن لري چې د خاصو موازينو په مراعات او کارونې سره د منطقي او لارمې نتيجه حصول ممکن کاردی خو د نه مراعات په صورت کې نه يوازې دا چې ددې اثر ذاتي ارزښت به له منځه تللی وي بلکې د سپړنې ټولې لړۍ ته د انحراف خطر متوجه کېږي چې پایلې به يې هېڅ ډول ګټه ونه لري.

د اړتيفکت [Artefact] اصطلاح له دوو لاتيني کلمو څخه ترکيب شوې ده [Arts] د هنر په مانا چې د هالنډي ژبې [Kunst] سره معادل ده او [Factum] د صنعت په مانا چې د هالنډي ژبې له [Gemaakt] سره معادل ده چې کلي مفهوم يې پر ټولو هغو وسايلو چې په مصنوعي طريقه توليد شوي وي اطلاق کېږي يا په بله مانا اړتيفکت [Artefact] د انسان په لاس جوړ شوي وسايل دي. په لرغونپوهنه کې دا اصطلاح پر ټولو مصنوعاتو دلالت کوي خو نه پر ټولو وسايلو ځکه چې ځينې پخواني وسايل او اوزار د پخوانيو انسانانو له خوا په هماغه طبيعي ډول کارول شوي دي [۳۴:۳۱]

او د [Features] اصطلاح مانا د سپړنې هغه ځايونه دي چې د پخوانيو ابداتو بېلګې ولري يا په بله مانا د پخوانيو ابداتو علايمو او بېلګو ته فيوچر وايي دا ډول اشار يا د سپړنې په ځای کې د ځمکې پر مخ پيدا کېږي او يا هم د يوې ښکاره بېلګې په توګه څرګندوي [۳۴:۱۰۵]

او اسامبلج [Assemblage] چې د لرغونو اثارو د مجموعې په نوم ياد شوی دی د اثارو دا کټه ګوري د لرغونو انسانانو خاصا د ډبرې پخوانۍ دوره [Paleolithicum] او د ډبرې منځنۍ دوره [Mesolithicum] هغه اثار چې له ښکاري او مېوه ټولونکو انساني ډلو څخه پاتې شوي دي چې معمولا په يوه محدود ځای کې ددې ډول وسايلو او اوزارو شتون زيات برېښي کله چې لرغونپوهان له داسې مجموعې سره مخامخ شي هغه د اسامبلج [Assemblage] په نوم يادوي [۳۴:۳۲]

ټول هغه شواهد او اثار چې له يوه لرغوني محل څخه لاس ته راځي د اړتيفکت په نوم يادېږي لکه خاورين لوښی، تېرچې، ډبرينې چرې، دزينت وسايل، غشي، ليندۍ، او له ډبرو څخه جوړې شوې د کار وسايل او

اوزار، ایدات یا کورونه او د فیوچر هغه جوړشوي کلتوري ودانۍ، کورونه، او د اوسیدو نور ځایونه چې پخوانیو انسانانو د خپل ژوند د سهولت په منظور جوړ کړي وي، لکه کورونه، تنورونه، کلي، ښارونه، او داسې نور چې لرغونپوه څېړونکي یې ذاتي انتقال نه شي تر سره کولای، خو ددې تر څنګ له لرغوني محل څخه ښايي داسې وسایل او آلات هم تر لاسه شي چې په طبیعي ډول او څېرې سره د یوې کلتوري طبقې په منځ کې واقع شوي وي، په دې مانا چې پخوانیو انسانانو یو شمېر داسې وسایل او اوزار هم کارولي دي چې د هغه په جوړېدو کې بشري قوه نه ده مصرف شوې هماغه ډول چې په طبیعت کې وو په هماغه ډول د انسانانو له خوا استعمال شوي او کارول شوي دي، د بېلګې په توګه ښايي ځینې داسې دایروي ډبرې چې انسان هغې ته شکل نه دی ورکړی په طبیعي توګه ګردې او دایروي جوړې شوې وي چې پخوانیو انسانانو کې به ځینو د دانو غلو د میده کولو په منظور ورڅخه کار اخستی وي او اوس د یوې کلتوري طبقې د نورو اشارو تر څنګ د لرغونپوه له خوا تر لاسه شي.

په هر ډول کله چې د امتحاني څاه د کیندنې لړۍ تر وروستنۍ طبقې یا د ځمکې تر پاکې لايې پورې ورسېدله نو د لرغونپوه څېړونکي وظیفه ده چې له لرغونو اثارو څخه د ټولو کشف شوو اثارو د کارت کتلاک ترتیب او تنظیم کړي. د کارت کتلاک ترتیب په خپل وار یوه بله مرحله ده چې د موزیمونو کار کوونکي په دې برخه کې د خاصو میتودونو لرونکي دي، خو لرغونپوه څېړونکي باید د ټولو کشف شویو اثارو او شواهدو د کوډ نمره وټاکي او دیوې لنډې بیوګرافي په څېر مطلب له اثارو سره یو ځای کړي او هر اثر چې ذاتي ارزښت لري په بېل پاکټ کې ځای پر ځای کړي [د کوډ نمره او لنډه بیوګرافي دیوه کارت په وسیله کېدې شي] د کوډ ټاکلو لارې هم د لرغونپوهانو تر منځ توپیر لري چې یوه ډېره پخوانۍ او ساده لاره یې له لنډیزونو [محففات] څخه ګټه اخستل دي، د بېلګې په توګه: که فرضیه داسې ونیسو چې سپړنې د ارزګان ولایت د هراوت ولسوالۍ کې تر سره شوي دي او له دې جملې څخه د یوه کوډې کوډ

ټاکل وي په دې ترتيب ليکل کېږي، {O,D,9,2} په دې مانا چې {O} ارزگان، {D} د هراوت {9} د سپور شمېره او [2] د طبقې نمره ده د همدې لنډيزونو په ليدلو ويلاى شو چې دا اثر د ارزگان ولايت د هراوت ولسوالۍ د لرغوني سيمې له {9} سوو او دويمې طبقې څخه لاس ته راغلى دى [په راتلونکي فصل کې به مفصل توضېح شي] کله چې د لومړني کوډ ټاکلې مرحله پاى ته ورسېدله بيا د يو شمېر رسمي اسنادو په وسيله د يوه قرارداد له مخې لرغونپوه څېړونکى خپل کشف شوي اثار له ټولو لارمو اسنادو سره يو ځاى موزيم يا مخزن ته سپاري.

درېم څپرکی

په هالنډ کې د لرغونو سیمو د علمي سپړني بهیر عملي چارې

د نړۍ په گوټ گوټ کې د لرغونپوهانو له خوا د بېلابېلو لرغونو سیمو سپړنه او څېړنه په پرله پسې توګه پرمخ ځي. هالنډي لرغونپوهان هم د نورې پرمختللې نړۍ د لرغونپوهانو په څېر د خپل هېواد لرغونې سیمې یو په بل پسې سپړي او لاس ته راغلې پایلې یې د هالنډ، اروپا او په پای کې د نړۍ د بشري تاریخ مرستندوی ګرځي. په هالنډ کې د لرغونو سیمو د سپړنو او څېړنو چارې د بېلابېلو ادارو او موسسو له خوا ترسره کېږي چې شمېر یې لسګونو موسسو او ادارو ته رسېږي، ددی ټولو ادارو څارنه او لارښوونه د رفاه، عامي روغتیا او کلتور وزارت، ایالتي لرغونپوهنې، د ښاروالیو لرغونپوهنې او د تحصیلي او تحقیقي پوهنتونونو د ادارو له خوا په منظمه توګه پرمخ بېول کېږي، چې د ځینو ادارو او موسسو د پېژندګلوی لنډه یادونه به وکړو:

دهالنډ هېواد د رفاه عامي روغتیا او کلتور وزارت په چوکاټ کې یو

شمېر تحقيقي او تحصيلي موسسې شته چې تر هېواد دننه او بهر د لرغونو سیمو د سپړنې او څېړنې دندې پر مخ بیایي، ددې وزارت یوه مهمه اداره د {R,C,B} یا {Raad voor Het Cultuurbeheer} چې کېدی شي [د کلتور څارونکې شورا] په مانا یې افاده کړو، دا موسسه چې د ۱۹۹۰ میلادي کال له جنوري میاشتې راهیسې د همدې وزارت په مربوطاتو کې علمي هڅې ترسره کوي د یو شمېر پخوانیو ازادو موسسو په عوض مینځته راغله دا اداره په ځینو مواردو کې د هالنډه یوې بلې موسسې {R,O,B} سره نږدې اړیکې او ګډې چارې لرلې.

د هالنډ په {W,V,C} وزارت کې یوه ډېره تجربه لرونکې موسسه د {R,O,B} په نوم یادېږي {Rijksdienst Voor Het Oudheidkundig Bodemonderzoek} په هالنډ کې تر ټولو نامتو موسسه چې د لرغونو سیمو د سپړلو او څېړنو دنده لري چې په پښتو ژبه کې ورته د [لرغونو اثارو د علمي سپړنو دولتي اداره [مرکز]] ویلای شو همدا موسسه ده. ددې دولتي موسسې بنسټ پر ۱۹۶۱ میلادي کال رسماً ایښودل شوی دی، په داسې حال کې چې د لرغونپوهنې لپاره د دولتي خدمتونو ادارې لومړنۍ هڅې پر ۱۹۴۷ میلادي کال پیل شوې دي چې بیا همدې ادارې پراختیا او ودې د {R,O,B} دولتي موسسې د منځته راتللو زمینه برابره کړه، له دې سره سره چې د لرغونې زمانې دولتي موزیم او د هغه اړوند پوهنتون د لرغونو سیمو د سپړلو حق ځان ته ساتلی خو په عمومي توګه د لرغونو سیمو سپړنه د {R,O,B} په وسیله تر سره کېږي، ددې دولتي موسسې د هراړخیزې ودې لپاره پر ۱۹۹۲ میلادي کال یوه بله اداره چې تر اوبو لاندې لرغونپوهنې اداره {Afdeling Archeolog Onder Water} په نوم یادېږي هم له همدې موسسې سره وتړل شوه د {R,O,B} له خوا د هالنډ د لرغونې تاریخ په برخه کې پاموړ خدمتونه تر سره کړي دي د بېلګې په توګه ددې موسسې د ځینو سترو کارنامو یادونه کوو:

د هالنډ په غربي سواحلو کې د تاریخ او ماقبل التاريخي څېړنو تر سره کول.

د شرقي رودخانې په سیمه کې د {Maasdal} څېړنه چې په رومي

دورې پورې اړه لري .

د هالند په منځني [اموارو] رودخانو په سيمه کې د منځنيو پېړيو د پېل اثار تر لاسه کول .

د {Urbanisatie} هغه سپړنې چې د منځنيو پېړيو يو شمېر ښاري مرکزونه يې تر لاسه کړل .

د ټول هالند لپاره د لرغونپوهنې يوه نقشه چې مقياس يې {1:100000} اټکل شوی د همدې موسسې له خوا ترتيب شوې ده [د هيرلن يوه قطعه عکس] په هالند کې يوه بله اداره چې د لرغونو سيمو سپړنه او څېړنه ترسره کوي او د {W,V,C} په وزارت پورې اړه لري، هغه د هالند نامتو موزيم دی چې د [لرغونې زمانې دولتي موزيم] په نوم مشهور دی پرله پسې هڅې او فعاليت لري چې د {R,M,O} په لنډ نوم او مکمل نوم بې {Rijks Museum Van Oudheden} دی چې په پښتو کې ورته د [د لرغونې زمانې دولتي موزيم] ويلای شو .

د {R,M,O} موزيم له خوا په هالند کې دننه او بهر سپړنې او څېړنې تر سره شوې دي له هغو سپړنو څخه چې ددې موزيم د علمي ډلو له خوا تر سره شوي کيدی شي د بېلگې په توگه په مصر کې د ساکارا {Sakkara} نومې لرغونې څېړنې چې د انگليسي لرغونپوهانو ټولنې يان {EgyptExploration Society} سره يو ځای تر سره کړي دي همدا شان په سوريه کې د {Balikhdal} لرغونې سيمه چې د سابي ابياد {Sabi Abyad} په منطقه کې واقع ده د {R,M,O} موزيم د علمي ډلو له خوا سپړل شوې ده له دې يادو شوو سيمو څخه د لرغونې زمانې [د ډبرو پخوانۍ دوره او منځنۍ دوره] اثارو تر څنګ د لومړنيو مدنيتونو اثار چې له ۵۵۰۰ څخه تر ۴۵۰۰ پخوا تر ميلاد مربوط گڼل شوي دي د همدې موزيم د علمي کارونو پايلې دي [۴۲:۳۲]

د هغې احصايې له مخې چې په دې ورستيو کلونو کې خپره شوې د {R,M,O} په موزيم کې اوس اوس د نږدې ختيځ لرغوني اثار چې شمېرې يې د ۸۰۰۰ څخه تر ۹۰۰۰ توکو پورې رسېږي ساتل شوي دي، همدا شان له مصر څخه له ۲۲۵۰۰ څخه تر ۲۵۰۰۰ اثار له کلاسيکې نړۍ څخه

۲۰۰۰۰ اثار او د هالند له قبل التاريخ دورې څخه ۲۰۰۰۰ اثارو د ايتالونو څخه راټول شوي، د رومي دورې ۲۰۰۰ اثار او منځنيو پېړيو څخه هم ۲۵۰۰۰ ارزښتمن اثار ساتل کېږي [۴۳:۳۲]
 په هالند کې د هر ايالت لپاره د لرغونپوهنې خپلواکه اداره شته چې د خپل ايالات په اړه د سپړنو صلاحيت او واک يې ورسره ساتلی دی، په دې برخه کې يوازې د يو شمېر ايالتي لرغونپوهنو ادارو د نوم او ادرس په ليکلو بسنه کوو:

1 Groningen: Onderzoek: BAT Post straat 6,9712 ER Groningen

2 Drenthe: Drents Museum Afdeling Archeology Brink 1-5 Post bus 134,9400AC Assen

3 Utrecht: Provinciaal en Gemeentelijk Depot van Bodemvondsten Zwaansteeg 11,3511VG Utrecht

4 NoordBrabant: Depot. Noord-Brabants Museum, verwerstraat 41 Postbus: 1004, 5200BA Denbosch

لنډه دا چې د هالند په ۱۲ ايالتونو کې د لرغونپوهنې خپلواکې ادارې په خپلو اړوندو سيمو کې د لرغونو سيمو د جوتولو، سپړلو او څېړلو دندې پر مخ بيايي په داسې حال کې چې پر دې ايالتي ادارو سربېره لکه چې وويل شول د هېواد دننه او بهر نورې دولتي موسسې هم شته چې د لرغونپوهنې د څېړلو او سپړلو دندې پر مخ بيايي [۴۵:۳۲]

په هرډول د ۱۹۹۸ پر سپتامبر مياشت هالند ته د راتلو سره سم مې د هالند د ICOM دريس مېرمن {M.C.van der sman} سره د ښاغلي داکتر {Dr piet S.M. pouw} د {Reinwardt Academie} د موزيم پوهنې پوهنځي داستاد په وسيله د پېژندګلوي غونډه وشوه، له هغه وروسته د هالند د لرغونپوهنې اړوندو څانګود لټون او له هغو سره د اړيکو د تامين په نيت مې پرله پسې هڅې وکړې او په پای کې وتوانېدم چې د ښاغلي {Will Nouwen} په مرسته مې د هالند د نامتو لرغونپوهنې موسسې {R.O.B} له يو شمېر لرغونپوهانو سره پېژندنه وشوه او په پای کې د همدې موسسې له خوا په لمبورخ {Limburg} ايالت کې د هيرلن {Heerlen} لرغونې سيمه کې د سپړنې په يو پراخ عملياتي پروګرام کې برخمن شوم، د همدې سپړنو د تجارېو پر بنياد غواړم د سپړنې عملي

لارښود تر نوم لاندې د ځينو اړينو ضروري مطالبو يادونه وکړم.

پخوا تر دې چې د سيمې د سپړلو چارې پيل شي دلرغونپوه څيړونکي له خوا بايد يو شمېر ضروري فعاليتونه تر سره شوي وي دا ضروري مخکينۍ هڅې پر دوو برخو وېشل کېږي: لومړۍ د سپړلو تر مخه د لازمو عملي هڅو بشپړتيا او دويم د سپړلو د لړۍ ضروري توکي برابرول له لازمو عملي هڅو بشپړتيا څخه هدف دا دی چې د سيمې په اړه تاريخي، مادي، جغرافيايي او نور لازم معلومات بايد راټول شوي وي چې د سپړلو حکم د هماغو معلوماتو پر بنياد عملي شي ضروري توکو برابرولو څخه منظور دا دی چې په سيمه کې بايد د محلي ادارې اجازه نامه او د هغوی همکاري په ليکنې ډول د يوه قرارداد په څېر تنظيم شوي وي او تر څنگ يې د معيشت وسايل د کار تخنيکي او ابتدايي الات لکه د سپړنې ماشين، د لابراتوار ځينې برخې او د کار وسايل او ددې تر څنگ ډېره مهمه خبره د سپړنې لپاره کارکوونکي بايد د يوه منظم مهال وېش پر بنياد عيار شوي وي د کار زماني دوره د ورځې دکار ساعتونه، د تفريح وختونه او د عملياتو ليکل شوی پلان، ددې ضروري مسايلو تر تهيه کيدو وروسته لرغونپوه څيړونکي د خپل څېړنيز تيم سره ساحې ته ځي او سپړنې پيلېږي ددې لپاره چې د سپړنې د عملياتو پروسه په منظمه توگه توضيح او تشرېح شي لازمه به وي د يوه لنډ راپور په توگه د سپړنې هغه پروسه چې د $\{R, O, B\}$ موسسې د هيرلن په سيمه کې عملي کړې او زه هم ددې عملياتو برخه وال وم وليکم د هيرلن سپړنې د ۱۹۹۹ کال د جولای له ۲۶ نېټې څخه بيا د سپتامبر تر ۳ نېټې پورې تر سره شوې، د سپړنو علمي لارښوونه د $\{Jos$ Deeben او اداري مشري يې د $\{Jose Schreurs\}$ پر غاړه وه $\{Jos$ Deeben د هالنډي د لرغونپوهنې نامتو موسسې $\{R, O, B\}$ مشهور لرغونپوه دی چې د هالنډ په بېلابېلو سيمو کې يې سپړنې تر سره کړي او اوس د هالنډ د ډبرې د عصر $\{Stone Age\}$ چې په هالنډي ژبه کې ورته $\{Steertijd\}$ وايي د نامتو متخصص په توگه پېژندل شوی دی، نوموړی د زيات شمېر اثارو مولف دی، ليکل شوې مقالې يې په انگليسي او

هالنډي ژبو په هالنډ کې دننه او بهر خپرې شوي دي، د {Jos Deeben} وروستی اثر پر ۱۹۹۸ میلادي کال د {Bijdragen aan het onderzoek naar de steentijd in Nederland} عنوان لاندې د {R.O.B} ادارې له خوا خپور شوی دی، ددې اثر د عنوان پښتو مانا [د هالنډ د ډبري عصر په هکله علمي لیکنې] ده (Jose Deeben) هم یوه فعاله علمي کارکوونکې وه چې په هالنډي کې یې د لرغونپوهنې په اړه زیات شمېر مقالې خپرې شوي، وروستی مقاله یې د {Maastricht klinkers} په نوم خپره شوه چې په هالنډ کې د زیاتو لرغونپوهانو د پاملرنې وړ وگرځېدله.

د کار لومړۍ ورځ: د هیرلن {Heerlen} ښار تېرېن سټېشن ته نږدې پروت دی چې د هالنډ له بېلابېلو سیمو څخه لږ تر لږه ۱۵ تنه ځوانان اود پاڅه عمر کسان راټول شول او د لسو بجو شا او خوا وخت و چې زه هم ورورسېدم د دو موټرو په وسیله د سپرنې محل ته ورسول شو دا ساحه چې د یوې لوړې تپې خبره یې درلوده د سپرنې دوه نورې دورې یې هم زغملې وي، راغلي کسان ټول یو له بل سره معرفي شول هر یوه خپل نوم او تخلص په لوړ اواز چې ټول یې واورې یاد کړل، د لرغونپوهانو له عادت سره سم په ساحه کې د تخلص پر ځای اصلي نوم اخستل کېږي د بېلګې په توګه د سپرنو د علمي لارښود نوم {Jos} او تخلص یې {Deeben} دی خو په ساحه کې ټولو هغه ته په {Jos} ویل او دا عادت د ټولو په مورد کې عملي وو.

ساحه پخوا ټاکل شوې وه دخپل ځان تر خپل معرفي کولو وروسته {Jose} ټولو راغلو کسانو ته ساحه لنډه معرفي کړه، د پخوانیو سپرنو نتایج یې وویل او د اوسنیو عملیاتو د پلان هغه برخه چې موږ ټول باید خبر شوي وای د هغه په اړه یې معلومات ورکړل، د کار د پیل نقطه یې وټاکله او د راغلو کسانو تر منځ یې د کار وېش واوراوه، د بېلګې په توګه ما [رسول باوري] ته د ټاکلې سیمې د اندازې نیولو په برخه کې کار په ګوته شو او دا د کار لومړنی پیل هم وو. فقط کار پیل شو [هره ورځ به د کار وېش اورول کېده] د سلو او دوه سوو متره فیتو په وسیله مو د سپرنې د لومړنۍ مرحلې ساحه وټاکله، دا ساحه چې ۵۰ متره یې

اوږدوالی وو، ۴۰ متره یې سور درلود، د فلزي مېخونو په وسیله به مو مشخصه کړه د همدې محدودې شوې سیمې په دننه کې د سپرنې ماشین {Rups Kraan} پر کار پیل وکړ او د سپرنو ګډونکوونکو له ماشین سره یو ځای د پاکې شوې ساحې د روښانتیا لپاره پاک کاري پیل کړه {Schoon maaken} د ماشین په وسیله به د یو متر په اندازه خاوره د ساحې له مخې لرې کېدله او د ساحې د پاک کاري لپاره یو یا دوه سانتي خاوره د یو متر په وسیله لرې کیدله چې د سپور {Spoor} څرګندونه په واضعې توګه وشي د پاکې شوې ځمکې پر مخ د متفاوتې علامې شتوالی د سپور په مانا دی {Spoor} چې په پښتو ژبه کې ورته د اثر او یا علامې مانا کارولای شو، سپور تر څېړنې لاندې سیمې هغه برخه ده چې په هغې کې د کلتوري اثارو د شتون بېلګې ولري، سپور په لومړي ځل نه شي ټاکل کېدی چې ایا کلتوري اثر به ولري که نه خو دا چې د ځمکې له نورو برخو څخه یې یا رنګ بېل څرګندېږي او یا یې د خاورې ډول متفاوت وي، د سپور په مانا پېژندل کېږي کله چې سپور وټاکل شي بیا د هغه د سپرنې چارې داسې ترسره کېږي.

لومړی: له سپور څخه یوه قطعه عادي عکس اخستل کېږي.

دویم: سپور د عمومي نقشې پر مخ ترسیمېږي.

درېیم: سپور د یوه خط په وسیله پر دوو برخو وېشل کېږي.

څلورم: پر وېشل شوی سپور له یوې یا بلې خوا د سپرلو کار پیل

کېږي.

پنځم: د سپور د هرو پنځو ثانوسپرل شوې خاوره په بېل پاکټ یا

پلاستيکي خریطو کې اچول کېږي.

شپږم: د سپور له هرو پنځو سانتي مترو [5c,m] څخه لاس ته راغلې

اثر د یوه کارت په وسیله راجستر کېږي او په بېل پاکټ کې ساتل

کېږي.

اووم: له هرو لسو سانتي مترو {10c,m} وروسته د ساحې له عمومي

سطحې څخه د سپور د ټیټېدو د اندازې معلومول د واترپاس {Water

Pas} په وسیله.

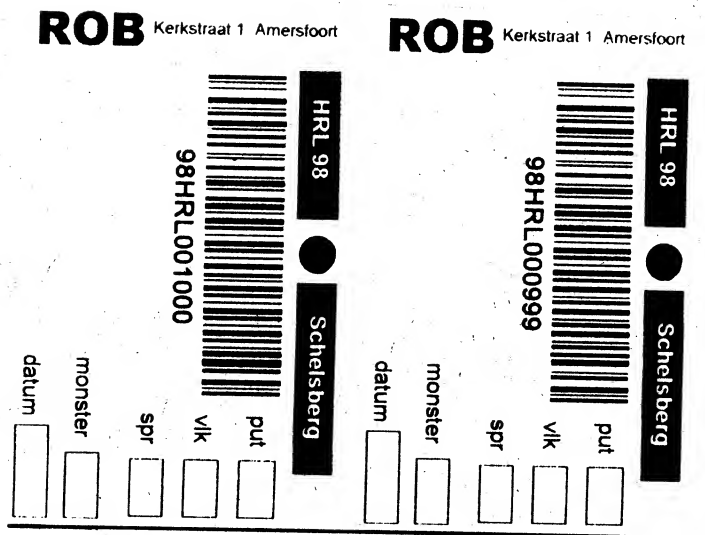
اتم: د واتریاس په وسیله تر اندازې ټاکلو وروسته د یوې قطعې عکس اخیستل [که چېرې په لومړۍ یا دویمې پنځه سانتي متره اندازې کې کوم فوق العاده اثر پیدا شو د هغه اثر د عکس اخیستلو پروسه استثنایي ده].

نهم: د سپور د سپړلو کار د همدې اصولو پر بنیاد تر پاکې ځمکې رسېږي.

لسم: له سپور څخه تر لاسه شوې خاورې د زیف ماشین {Zeef} machine په وسیله تصفیه او مینځل کېږي، په دې ترتیب د سپور له ټاکلو څخه بیا تر وروستۍ مرحلې د سپور د سپړلو پروسه پرمخ ځي د پاملرنې وړ خبره دا ده چې هره مرحله ځان ته د کار لاره او هراړخیزې توجه ته اړتیا لري، د بېلګې په توګه د سپور ترسیمېدل د عمومي نقشې پرمخ یو ستونزمن کار دی، ددې کار لپاره لومړی باید د سپور ټوله ساحه یا {Put} وښودل شي [لرغونپوهان تر څېړنې لاندې ساحې په ټاکلوسره حدود وېشي چې هر تقسیم ته یې {put} ویل کېږي] وروسته بیا د سپور وسعت او پراختیا د جیوډیزیکي وسایلو په وسیله ټاکل کېږي تر هغه وروسته د سپور شکل ته پام ګرځي چې دایروي دی که مثلث شکله او یا مسطتیل شکله او یا هم نامرتب او نامنظم.

په دې ډول په عمومي نقشه کې د سپور کاپي د مقیاس په نظر کې نیولو سره ترسیمېږي د سپور ډیروفیل {Profiel} رسمېدل ځان ته میتود لري چې لرغونپوهان یې د جیوډیزیکي مضامینو په ترڅ کې د پوهېدو جوګه کېږي [Profiel] د سپور هغه نیم مخ دی چې لرغونپوهان یې د کلتوري طبقو د معلومولو لپاره جوړوي [له سپور د هرو پنځو سانتي مترو څخه لاس ته راغلي اثار باید په یوه کارت کې راجستر او بېل پاکت کې واچول شي په دې کارت کې چې د اثر د بیوګرافۍ حیثیت لري د پرله پسې نمې تر څنګه کله نور معلومات لکه ایا دا اثر د {put} څخه تر لاسه شوی؟ له {vlak} یا صحنې څخه تر لاسه شوی؟ له سپور {spoor} څخه تر لاسه شوی او که یوه نمونه ده؟ ددې تر څنګ د تر لاسه کېدو نېټه ضروري پاملرنه غواړي. {R,O,B} ادارې هغه دوه کارټونه

چې د همدې چارې لپاره کارول شويدي.



د کارت توضیح: {H,R,L, 98 Schelsberg} د هیرلن د سخیلیرخ
 کلتور {R,O,B} د سپرنې دسولې ادارې نوم دی.
 {98 HRI 000999} د هیرلن ۹۸ کال د کارت پرله پسې نمره
 {PUT} ساحه، {VLOK} صحنه، {SPOOR} طبقه، {MANSTER}
 نمونه، {DATUMS} تاریخ یا نېټه.

د واتریاس {Water pas} په وسیله د سپور {Spor} د سپرل شوي
 اندازې ټاکل هم پوره دقت ته اړتیا لري د ټولې ساحې د عمومي سطحې
 ژوروالی د ځمکې له لومړنۍ طبقې څخه باید څرگند شوي وي یا په بله
 مانا باید معلومه وي چې تر سپرنې لاندې ساحه د ځمکې له لومړني
 قشر څخه په څومره اندازه ژوره ده تر هغه وروسته بیا د ساحې د هر
 سپور د ژورتیا اندازه ټاکل کېږي، واتریاس یا په دري ژبه کې ورته د
 دوربین اصطلاح ورکړ شوې ده په یوه ټاکلي ځای کې چې دهغې ورځې
 په جریان کې تغیر نه خوري یا په بله مانا نه بېځایه کېږي او د پټ {put}
 شماره یې هم ثبت کېږي له هغه دوربین څخه د سپور په دننه کې یو لوی

خط کش یا {Liniaal Maaten} یا [داندازه کولو خط کش] د سپور په ټاکلي ځای کې درول کېږي او د جیودیزیکي اصولو پر بنیاد د سپور اندازه او ژوروالی څرگندوي ټاکل شوې اندازه د نقشي پرمخ د هغه سپور سکېل {Scala} په نظر کې نیولو سره لیکل کېږي [په لاندې دو عکسونو کې د بلجیم هېواد د بروکسل د لرغونپوهنې دیپارتمنت یو تن محصل {Alexander} چې د عملي زده کړو پراکتیک {Praktijk} لپاره د هیرلن سپرنو ته رالېږل شوی وو لیدل کېږي]



الکساندر {Alexander} د هیرلن {Heerlen} په لرغونې سیمه کې د Water



د بلجیم هېواد یو تن د لرغونپوهنې محصل {Alexander} د اندازې
 پیدا کولو خط کش (Liniaal maten) سره لیدل کېږي
 له سپور څخه د عکس اخستل هم ځانته شرایط او د ځینو مراحلو
 ترسره کول ایجابوي، د بېلګې په توګه : هغه وخت چې له سپور څخه د
 عکس اخستلو اړتیا وې تر هر څه لومړی سپور او د سپور شا او خوا
 پاک کاري کېږي بیا د سپور په یو ټاکلې برخه کې یو کارت چې معمولا

چوکات شوی وي اینښودل کېږي [دا کارت د یو شمېر معلوماتو لرونکی وي چې تاسو یې یوه کاپي وینی] په کارت کې د خپرېونکې ادارې نوم او درس، د پروژې او د پروژې اجراکوونکي نوم، د ښاروالې نوم، کوډ او کال، او د اثر نوم یا د سپور نومره لکه چې د کارت په یوه کاپي کې لیدل کېږي د $\{R, O, B\}$ د عکس اخستلو فورمه او د همدې موسسې درس د کارت په یوې خوا لیکل شوي او په مقابل کې یې د پروژې نوم، د ښاروالې نوم او کال او د اثر نوم لیکلو لپاره ځای ټاکل شوی دی، تر هغه وروسته په روښانه لیک $\{HRL-99\}$ چې د $\{Heerlen\ 1999\}$ کال د سپړنو نمایندګي کوي د کارت په وروستۍ برخه کې د ساحې، صحنه، پروفیل، سپور، تاریخ، او د عکاس نوم لیکلو لپاره ځای ټاکل شوی دی، په هر ډول له همدې کارت سره یو ځای یوه وړه لوحه چې په سپین او سره رنګ جوړه شوي وي [د اندازې ښودلو لپاره] اینښودل کېږي او بیا د عکس اخیستلو چاره تر سره کېږي.

ICOL

Rijksdienst voor het
Oudheidkundig
Bodemonderzoek

Kerkstraat 1
38 11 CV
Amersfoort

Proj. naam
Gem. code + jaar
Obj. naam

Proj. nr.
Krt. bl.
Obj. nr.

Foto-opname formulier

HRL-99

Volgnr.:

Omschrijving:

Putnr.:
Vlaknr.:
Profiel:
Spoornr.:
Datum:
Fotograaf:

Neg. Nr.:
Dia Nr.:
Arch.:

له سپور خخه راايستل شوې خاورې د زياتې خېړنې لپاره په پلاستيکي کڅوړوکې اچول کېږي او د هرې {5CM} خاورې کڅوړې په بېلابېله توگه د {Zeef machine} ته د وينځلو او تصفيې په غرض وړل

کېږي، د وينځلو پروسه هم زياتې پاملرنې ته اړتيا لري، د زيف ماشين په خپل منځ کې د غلبېل په څېر وسيله لري، چې هغه ته {Zeef} وايي، نوموړې وسيله د ماشين په ټاکلي ځای کې ځای پر ځای کېږي او د شامپو او صابون [دا کيمياوي مواد دي چې د همدې هدف لپاره توليدېږي] له اوبو سره يو ځای د سپور څخه د راوړل شويو خاورو مينځل تر سره کېږي [عکس] او د زيف ماشين په وسيله پاک وينځل



په عکس کې (Jos Deeben) او يوه محصله د زيف ماشين

(Zeef machine) شاته په کار بوخت دي.

شوي اثار د سپور له پخواني کارت سره يوځای په يوه پلاستيکي کڅوړه کې له نوي کارت سره چې په هغه کې هم د اثر په اړه فورمولې معلومات دي اچول کېږي لنډه دا چې د سپرنې ورځني کارونه په همدې ترتيب پر مخ ځي، لرغوني اثار لاس ته راځي او په مناسبو پاکتونو او کڅوړو کې ساتل کېږي کله چې د ساحې ورځنی کار پای ته رسېږي د کار ټول وسايل لکه يوم، بېلچه، کلند، دزيف ماشين، اونور ټول پاک او وينځل کېږي بيا وروسته د ترانسپورت هغه وسايل چې د سپرنې د عملياتو لپاره بېل شوي د سپرنو گډونکوونکي خپلو خپلو درسونو ته رسوي [بايد وويل شي چې د سپرنو گډونکوونکي ټول د خپلې خوښې کسان {Vrijwilig} دي چې د معاش او حق الزحمې په بدل کې کارنه کوي، بلکې د خپلې خوښې کار دی، د لرغونپوهنې مينه وال په هالند کې د سپرنو موسسو ته راځي او په خپله خوښه د کار لپاره نوم ليکي اود خپل کار وخت ټاکي، د سپرنو اړوند اداره له خپل پلان سره برابر د کار داوطلبان او د سپرنې پروگرام داسې تنظيموي چې هم کار پر مخ ولاړ شي او هم رضا کاران ستړي او مايوسه نه شي، د بېلگې په توگه د سپرنو په جريان کې د اوونۍ يوه ورځ د تفريح په نوم د مربوطې سيمې موزيمونو، لرغوني ځايونو او پارکونو ته ځي کيدی شي په اوونۍ کې يوه ورځ يا د څو ورځو څو ساعتونه وي] سپرنوله گډونکوونکو څخه يو شمېر د شپې له خوا د هغو اثارو په مينځلو او پاکولو بوختېږي چې د ورځې په بهير کې يې تر لاسه کړي وي.

د اثارو د مينځلو او پاکولو کار هم پوره مواظبت او پاملرنه غواړي ټول هغه اثار چې پاک او وينځل شي په خاصو فورمو کې ثبت او راجستر کېږي، د بېلگې په توگه يوه هغه فورمه بايد ډکه شي چې د ورځې په جريان کې د ټولو پيدا شويو اثارو لپاره اختصاص شوې ده [ايا لومړۍ فورمه] چې د کشف شويو اثارو د لست فورمه {Vondstenlist} يې بولي د {put} نومره د ساحې نومره پخوانۍ يا تعقيبې نومره د سپور نومره د نمونې کود، پروفايل نمره او د يوې وړې ترخسېڅ ځای چې دا اثر

راټول شوی او که په سپور کې پیدا شوی دا اثارو تعداد په بنيادي ډول د
 کومې سيمې څخه پیدا شوي او تاريخ يا نېټه هم لري په دې ترتيب ټول
 هغه اثار چې د ورځې په جريان کې پیدا شوي په همدې فورمه کې ثبت
 او راجستر کېږي، د همدې کشف شويو اثارو د لست فورمه
 {Vondstenlijst} بايد د خپلې پېژندنې علایم هم ولري لکه چې تاسې د
 فورمې فوتوکاپي ويني چې په هغې کې د {R,O,B} نوم او ادرس په
 روښانه ليک ليکل شوی دی، ددې تر څنگ د پروژې نوم د ښاروالۍ نوم
 او د اثرکوډ ياد اثارو د مجموعې نوم او همدا شان د پروژې نومره د
 کارت نومره او د موضوع او مضمون يا اثر نومره هم په دې فورمه کې
 واضحه ليدل کېږي دا فورمه چې د اثارو د ضروري پاکېدنې او
 مينځلو وروسته ليکل کېږي، د ساحوي څېړنې د عملي کار وروستنی
 کار گڼل کېږي لرغونپوه څېړونکی ټول راجستر شوي اثار او د هغو
 لست موزيم او يا بلې موسسې ته چې پخوايې د قرارداد په وسيله ښودنه
 شوې وي ورکوي.

[illegible]

د سپړنو په جريان كې لرغونپوه څېړونكی بايد له ورځينيو مسایلو سره د دقت او پاملرنې تر څنگ ابتكاري چلند او رويه ولري په دې مانا چې د سپړنې كار په ټولو سيمو او د لرغونو زمانو په ټولو دورو كې يو ډول نه دی او ان د يوې ورځې كار د بلې ورځې له كار سره بنيایي تفاوت او توپير پيدا كړي او يا دا چې د كار په جريان كې داسې يوه پېښه وشي چې وړانديز يې نه وي شوی، بايد لرغونپوه څېړونكی د غير ناڅاپي پېښو پر وخت ځان ورك او له لاسه ورنه كړي او يا داسې هم واقع كېږي چې د ساحې په يوه برخه كې د ډېر ارزښتمن اثر څرك ولگېږي لرغونپوه څېړونكی بايد د ساحې نورې برخې هېرې نه كړي او خپله پاملرنه يوازې هغه اثر ته ونه گرځوي، په هر ډول د سپړنې چارې ابتكاري چارې دي نو ځكه لرغونپوه څېړونكی هم له مسایلو سره بايد ابتكاري چلند ولري په ټينگار سره د يادونې وړده چې د سپړنې سيمه او د سپړنې لپاره د ټاكلي دورې په اړه د سپړنې چارې او د سپړنې ميتودونه كاملا توپير لري، پورتنۍ ياده شوې پروسه په يوه خاورينه غونډۍ كې د ډېرې دورې، په ځانگړې توگه د نوې ډېرې منځنۍ دورې يا {Middenneolithisch} ته غوره گڼل شوې ده، ځكه له همدې ميتود څخه چې يادونه يې وشوله كار واخستل شو او له دې طريقې څخه په كار اخستنې سره د سپړنې چارې ډېرې په برياليتوب پرمخ تللي او وروستۍ پايلې يا نتيجې يې هم د هالند هېواد د لرغوني تاريخ په ځانگړې توگه د ډېرې د منځنۍ دورې لپاره ډېرې ارزښتمن او دنويو معلوماتو راوړونكې سپړنې وگرځېدلي، د سپړنې هغه عمليات چې د اندهوفن {Eindhoven} د ښاروالۍ مربوطاتو، په ځانگړې ډول {Smal Eindhoven} په سيمه كې چې د منځنۍ پېړۍ {Middel eeuws} اثار يې درلودل او د سپړنو مشري د همدې ښاروالۍ د لرغونپوهنې ادارې د مشر {Nico Arts} پر غاړه وه د سپړنې

میتود یې د هیرلن د سیمې د سپرنې له میتود څخه متفاوت و [په دې سپرنو کې هم لیکونکي برخه درلودله] خو هغه سپرنې چې د {Merhoven} په نوم په لرغونې سیمه کې تر سره شولې د سپرنې د میتود له مخې د هیرلن د سپرنې د میتود او دکار له ډول سره ورته والی درلود، لنډه دا چې د هرې لرغونې سیمې او هرې لرغونې دورې د میتود او د چارو د سمبالتیا ډول د سیمې او دورې په ایجاباتو پورې اړه لري خو د لرغونپوه څېړونکي ابتکاري چلند د سپرنو او څېړنو په پرمختګ او تنظیم کې بنیادي رول او ارزښتمنه برخه لري.



خلورم خپرکی

د لرغونو اثارو بیا جوړونه

د لرغونو اثارو زیاته برخه په مستقل او یا هم ویجاړ شوي ډول د لرغونپوهانو لاس ته رسېږي دا ډول مواد او اثار که له ډبرې څخه جوړ شوي وي او که له فلز او یا عضوي موادو څخه بیا هم بیا جوړولو ته اړتیا لري لرغونپوهان اود لرغونو اثارو د بیا جوړولو متخصصین له خپلو خاصو علمي میتودونو څخه په گټې اخستنې سره دا اړتیا لرې کوي او نوموړي پوهان زیار باسي چې لرغونی [شی] په هماغه شکل چې پخوا یې درلود [د کار اخستنې په اولو وختونو کې] د بیا جوړونې هڅې تر سره کړي.

د لرغونو اثارو بیا جوړونه {Repareren} په دوه ډوله تر سره کېږي، لومړی د لرغوني اثر [شي] بیا جوړونه په تیوريکي ډول [گرافیکي عددی او نور] دویم د لرغوني اثر بیا جوړول په طبیعي ډول یا د اثر مادي جوړښت [د هغه شي له پارچو او ټوټو څخه] معمولاً د لرغونو اثارو تیوريکي بیا جوړونه د علمي څېړنو په منظور تر سره کېږي په داسې حال کې چې د لرغوني اثر طبیعي بیا جوړونه د موزیمي ښودنې

[نمایش موزیم] په منظور ترسره کېږي چې د لرغونو اثارو د بیا جوړونې دواړه ډولونه ځانته خپل خاص پرنسیپونه او میتودونه لري چې په لنډه توګه به ددې اصولو یادونه وکړو:

تر هر څه دمخه ددې مطلب یادول ضروري دي چې د لرغونو اثارو له بیا جوړونې څخه هیله او هدف څه دی؟ دې پوښتنې ته یو ډېر لنډ ځواب شته او هغه دا چې اول د لرغوني اثر بیا جوړونه د علمي څېړنو د بڼه بری او له هغو څخه د منطقي پایلو د ترلاسه کېدو په نیت د لرغوني اثر بیا جوړول ضروري دي، دویم دا چې د موزیمونو مینه وال هغه اثار چې په پخوانۍ څېره او شکل وويني د زیاتې پاملرنې وړ یې ګرځي، نسبت هغه اثر ته چې ټوټې یې ایښودل شوې وي [۲۶:۲۵]

د لرغوني اثارو تیوریکي بیا جوړونه په لرغونو اثارو کې د هغو پدیدو بیا راپیدا کول دي چې په تخنیکي، تکنالوژیکي، او وظیفوي لحاظ یې مطالعه او څېړنه زیات ارزښت لري، د تیوریکي بیا جوړونې د کار نتیجه کېدی شي د حساب، فورمول، شکل، چارت، انځورونو، او حتا کلماتو د توضیح په څېر وړاندې شي، په هغه صورت کې چې د تیوریکي بیا جوړونې د کار په نتیجو پوره باوري واورو کېدی شي له نوموړي اثر څخه د ارزښتمنې منبعې په توګه د لرغونو اثارو د څېړنې لپاره ګټه پورته کړو که ددې مثال بل اړخ ته وګورو د لرغونو اثارو تیوریکي او له هغې جملې نه ګرافیکي بیا جوړونه په عمده ډول د لرغونپوهانو ډلې ته ضروري او لازمي ده چې د لرغونو اثارو په هکله علمي څېړنې ترسره کوي.

د لرغونو اثارو طبیعي بیا جوړونه د دود په ډول پنځوس فیصده د هغو پارچو ضرورت او موجودیت لازمي چې لرغونی [شی] ورڅخه جوړوو، که چېرې یو لرغونی خاورین لوښی په نظر کې ونیسو او وغواړو چې د طبیعي بیا جوړونې په ډول یې جوړ کړو په هغه صورت کې ضروري ده چې د نوموړي خاورین لوښي لږ تر لږه په سلو کې پنځوس پارچې یا ټوټې وجود ولري چې وکړای شو په طبیعي ډول هغه خاورین لوښی بیا جوړ کړو چې په پخوا زمانو کې د انسانانو د ګټې

اخستنې لپاره موجود و، د لرغونو اثارو دا ډول بياجوړونه د موزيمي
 نبودنو [نمايشات موزيمي] لپاره ضروري او ډاډمنه طريقه ده.
 که د لرغونو اثارو ددې دوو طريقو له تفصيلي بحث څخه تير شو
 ضروري برېښي چې د موضوع په اړه د بېلگې په توگه د ځينو لرغونو
 اثارو د بياجوړونې د هڅو پروسه په لنډه توگه بيان کړو، خو وړاندې تر
 دې چې د بېلگو پر بحث پيل وکړو لارمه ده چې د يوه مجهز لابراتوار او
 په هغه کې د هغو موادو چې د اثارو د بياجوړونې لپاره ضروري دي
 يادونه وشي.

الف: مجهز لابراتوار: تر هر څه دمخه د ترميم او بياجوړونې
 لابراتوار بايد داسې ځای کې موقعيت ولري چې لارمه روښنايي، هوا، د
 تحويې وسايل، او منظم برېښنايي مصون سيستم ولري، په لابراتوار کې
 بايد د الماريو بېلابېل ډولونه موجود وي لکه بنسټه يې الماری، فلزي
 الماری، د لرگيو الماری چې د لرغونو اثارو د ساتنې او پالنې لارم
 شرايط برابر کړای شي، ددې تر څنگ ځيني مخصوصې الماری چې د
 کيماوي موادو د ساتنې لپاره جوړېږي هم بايد په لابراتوار کې موجود
 وي، د لرغونو اثارو د بيا جوړونې په منظور په کيماوي او راډيواکتيفي
 موادو باندې د کار کولو لپاره لاندې وسايلو ته اړتيا شته: مخصوص
 کيماوي لوبڼي په بېلابېلو اندازو چې ځيني يې د بنسټه ځيني يې فلزي
 وي ربړي لاس پوښې [دستکش هاي رابري] گيرامونه، عطربندونکي
 پنبه، ململ، د اندازه کولو وسايل، لکه طبي ترازو، ډول ډول وزنونه، درجه
 لرونکي بېلابېل لوبڼي، ترماميترونه، زنگ لرونکی ساعت، او نور په
 همدې ترتيب ليدنيز وسايل [وسايل بصري] میکروسکوپ، زره بين، اود
 هغې ډولونه او نور د لرغونو اثارو د پاکېدو لپاره کلک اونرم فلزي،
 پلاستيکي، مومي، برسونه، ډول ډول ډمنځی دجراحی چرې اود هغو ډول
 ډول سیتونه! د فلز پرېکولو بياتي او دا ډول نور وسايل.
 په لابراتوار کې بايد ځينې کيماوي مواد هم موجود وي لکه

مصنوعي کنډرې [صمغ مصنوعي] پولي بیتل میتا کریلايت، پولي وینل بوتیرال، پولي وینل اسکاڪ او نور عضوي محلولونه لکه اسیتون، گیسټون، ستیرایت، بنزول، او نور. انتي سپیتکونه : خالص سپرایت، فورمالین، تیمول او نور.

تېزابونه لکه : د گوگړو تېزاب، د مالګې، سرکې، لیمو تېزابونه او نور. قلوي ګانې: سودیم هایدرواکساید، پوتاسیم هایدرواکساید او نور. د نرمېدلو وسایل: ګلسیرین، د رسم غوړي، کوچک، پارافین، طبیعي موم او نور چونه [اهاک] هم باید موجود وي تر ټولو مهمه خبره د اور وژلو وسیله او د خطر زنګ باید حتما موجود وي چې کارکوونکي د لارم امنیت په لرلو سره خپلې هڅې تر سره کړي، په لابراتوارونو کې یاد شویوشیان او یو زیات شمېر نورو مواد چې دلته یې یادونه نه ده شوې باید موجود وي چې د لرغونو اثارو د بیا جوړونو پروسه په ښه ډول پرمخ ولاړه شي، خوددې ترڅنګ باید لرغونپوه سره د ځینو کیمایو او مصنوعي موادو او وسایل وي چې په ساحه کې د سیمو د سپړلو او خپرلو پر وخت ورڅخه ګټه واخلي او له هغو څخه لومړنۍ او عاجلې مرستې پوره کړي، اوس به د لرغونو اثارو د بیا جوړولو د څو بېلګو په توګه د خاورینو لوښو یادونه وکړو، څرګنده به شي چې د خاورینو لوښو بیا جوړول کومې مرحلې لري او تر څه ډول عملیاتو وروسته بیا موزیم ته د لېږلو جوګه کېږي د موزیم په ویترونونو کې د مینه والو پام ځان ته واړوي.

ب : د خاورین لوښي بیا جوړونه : لرغوني خاورین لوښي هغه وسایل دي چې له اخیستل شویو خټو څخه جوړې شوي او د اور د تودوخې په وسیله د اومه حالت په پاڅه حالت ته رسېدلي وي، دا ډول خاورین لوښي په بېلابېلو شکلونو او څېرو د لرغونپوهانو له خوا په لرغونو سیمو کې د سپړنو په جریان کې رابرسیره کېږي، دا ډول خاورین لوښي چې پخواني انسانانو کارولي او ورڅخه یې ګټه اخستې ده، په عمومي توګه د مقاومت په دریو حالاتو کې تر لاسه کېږي.

لومړی حالت یې ډاډمن حالت یا [قناعت بخش خوب] دویم حالت یې

ويجاړشوی حالت او درېم حالت يې زيات ويجاړ شوی حالت دی يا په بله مانا لرغونی خاورين لوبنی په عمومي توګه په دریو حالتونو کې تر لاسه کېږي، لومړی حالت يې هغه دی چې لوبنی نسبتاً ثابت پاتې شوی وي هغه ته د قناعت وړ حالت هم وايي دویم حالت يې هغه دی چې خاورين لوبنی په کلي يا قسمي توګه نه وي خراب شوی يوازې ځينې برخې يې خرابې شوې وي هغه ته ويجاړ حالت وايي او دریم حالت يې هغه دی چې شې په کلي توګه له خپل اصلي حالت څخه وتلی وي يوازې د علایموشته والی يې پر موجودیت دلالت وکړي، دې حالت ته ډېرو ويجاړشوی حالت وايي [۳۶:۲۵]

ددې درېو حالتونو د پاکولو او بياجوړولو طريقې او میتودونه یو له بله سره توپیر لري په دې برخه کې ددېو حالتونو له لنډ بیان سره بحث ته دوام ورکوو.

لومړی حالت : هغه خاورين لرغونی لوبنی چې د قناعت وړ حالت يا ډاډمن حالت کې لاس ته راغلی وي زیاتو هڅو ته اړتیا نه لري بنایي دا ډول ظروف او لوبني په ډېره لږه اندازه پیدا شي چې يوازې د اھکي رسوباتو لرونکي وي، کېدی شي د لوبني پرمخ د اھکي رسوباتو له منځه وړلو لپاره له یو نسبتاً سخت پلاستيکي برس څخه کار واخستل شي او په عادي اوبو منځلو يې پخوانی حالت اعاده شي په ځینو خاصو حالاتو کې کله نا کله له جراحي چاقوګانو څخه هم کار اخستل کېږي په دې ډول نه چې د لوبني کیفیت ته تاوان ورسوي فقط ددې چاقوګانو په وسیله د لوبني ځینې مضمین اھکي ټکي چې د لوبني پرمخ ښکاري لږې کېدی شي چې دا هم د متخصصینو لازم مهارت ایجابوي.

دویم حالت : که چېرې لرغونی خاورين لوبنی په ويجاړ شوي حالت کې په لاس راشي په هغه صورت کې د لرغوني لوبنی پرمخ د اھکي قشرو له منځه وړلو لپاره ضروري ده چې د مالګې تېزاب له اوبو سره یوځای په یوه بنیښه يي لوبني کې واچول شي او خاورين لوبنی ورو

ورو بنسینه یې لوبښي کې ورغوته شي، دا لرغونی خاورین لوبښی تر هغه وخته په همدې محلول کې ساتل کېږي چې د هغه پرمخ اټکي قشر او لکۍ له منځه ولاړ شي. په یاد باید ولرو چې د لرغوني خاورین لوبښي پرمخ د اټکي قشر ضخامت د توجو وړ دی که چېرې د اټکي قشر ضخامت د لوبښي پرمخ زیات وي په هغه صورت کې له یوې خوا باید لرغونی لوبښی تر زیاته وخته په محلول کې وساتل شي او له بلې خوا باید د تېزابو [د مالګې د تېزاب] فیصدي لوړه کړو چې وکړای شي اټکي قشر په خپل ځان کې حل کړي، کله چې د اټکي قشر څخه د لرغوني خاورینت لوبښي په پاکېدو مطمین شو بیا نو لرغونی لوبښی د گیرۍ یا دستگیر په وسیله له محلول څخه رابېروو په دې برخه کې باید زیات احتیاط وشي کله چې خاورین لوبښی د تېزابو څخه وایستل شو باید هڅه وشي چې له تېزابو څخه پاک او له اوبو څخه وچ شي کله چې په پوره ډول لوبښی له تېزابو څخه پاک او وچ شو له سره باید په روانو اوبو کې کېښودل شي چې هغه پخواني جدارونه او منفذونه چې په لوبښي کې وو راڅرګند شي، دا وروستی پروسه د ډبرینو اثارو لپاره ضروري نه ده.

دریم حالت : که چېرې یو لرغونی خاورین لوبښی په زیات ویجاړ شوي حالت کې لاس ته راشي د نوموړي خاورین لوبښي بیا جوړونه او پاکېدنه زیاتې هڅې او هاند ته اړتیا لري.

لومړی باید دا خاورین لوبښی په یوه مرطوب او نرم برس پاک شي او په دې ترڅ کې باید هڅه وشي چې د لوبښي بهرنۍ رنګ ته زیان ونه رسېږي او یا لږ لږ د زیات تغیر مخنیوی وشي او د ټوټو د بیا پیوند په صورت کې باید پاملرنه وشي چې زیات مصنوعي او یا طبیعي کنډرې د لوبښي پرمخ ښکاره نه شي که چېرې اړتیا لیدل کېږي باید د لوبښي له دننه خوا څخه د سربینو له استعمال څخه کار واخیستل شي ددې ډول لوبښو څخه د اټکي قشر له لیکولو لپاره د تمپانیکي څخه چې په تېزابو لړلې وي کار اخستل کېږي او دا عملیه یوازې د لاسپوښو په وسیله تر سره کېږي، که چېرې لرغونی خاورین لوبښی په هغه اندازه

خراب او ويجاړ نه وي چې يوازې د اهکي قشر په وسيله پيوند شوی وي په هغه صورت کې بايد لاندې عمليه په نظر کې ونيول شي: د لرغوني خاورين لوبني حالت ته بايد پاملرنه وشي په داسې حالت کې چې دا لوبنی زيات منفذونه لري او له ځمکنيو محلولونو څخه په زياته اندازه مشبوع وي، په هغه صورت کې درطوبت ژر تر ژره لرې کول ښايي د نوموړي لوبني دله منځه تللو سبب وگرځي نو ځکه بايد هڅه وشي چې د مالکينو محلولونو د لرې کولو زمينه برابره شي او يا د هغو منفذونو پرمخ پنبه کېښودل شي چې په ژلاتينو لري وي او همدا شان په سلو کې د پنځوسو په اندازه گليسرين دی هم ورسره ګډ شي، له دې سربيره خالص الکول هم ضروري وي چې يوه انټي سپټيک ماده [ضد مکروب] ځينې جوړېږي په دې ترتيب کيدی شي د رطوبت د ليرې کولو زمينه برابره شي.

وروسته له هغې چې دزيات ويجاړ شوي خاورين لوبني پرمخ د اهکي قشر د لرې کولو پروسه او عمليه پای ته ورسېدله لوبنی د وچېدلو لپاره په يوه مخصوصه الماری کې چې زيات حرارت په کې موجود نه وي ايښودل کېږي د وچېدو لپاره کېدی شي له يوې داسې کوټې څخه هم کار واخستل شي چې سيوری په کې وي، او د لمر رڼا هغه ته ونه رسېږي او هم په ازاده هوا کې دا عمليه تر سره کېدلای شي که چېرې دا ډول لرغوني خاورين لوبني ته چې د وچېدلو لپاره تيار شوي وي د لمر وړانګې ورسېږي ښايي د دې لوبني بهرنی قشر ويجاړ او د هغې پرمخ درزونه راپيدا شي په هر صورت په مجموع کې د خاورينو لوبنو د بيا جوړونې او ترميم لپاره دوه لويې طريقې شته چې لومړۍ طريقه يې د خاورينو لوبنو د سطحې بيا جوړول دي چې په دې دواړو طريقو کې له مصنوعي کنډرو [صمغ] څخه کار اخستل کېږي په دې ترتيب هغه خاورين لوبني چې د بيا جوړولو لړۍ يې وهلې ده د لرغونپوهانو لپاره هغه مناسب اثار چې بايد وڅېړل شي او يا پر هغو باندې د علمي تحقيقاتو د يوازينۍ منبع او ماخذ اتکا وشي د گټې وړ نه شي گرځېدلای دا ډول اثار يوازې په موزيمونو کې د نندارې لپاره

اینبودل کېږي

وروسته له هغه چې زیات ویجاړ شوی خاورین لوبنی په الماری کې چې د تودوخي درجه یې تر یوسل لسو درجو سانتي گراډه لږه وي وچ کړو دیبا جوړونې او ټینګښت لپاره لاندې کمیایو موادو ته اړتیا لیدل کېږي له ۳ څخه تر ۱۰ فیصده پورې مصنوعي کنډرې، لکه پولي بوتیرال، تیزاب لرونکي میتاکریلات، پولي وینیل بوتیرال، بنزول لرونکي الکول او قلوي، له دې موادو څخه دلرغوني خاورین لوبني په سطحي ټینګښت کې کار اخیستل کېږي او د یوه نرم برس په وسیله ورو ورود لوبنی پرمخ کارول کېږي.

چې نوموړي مواد په کامله توګه په لوبني کې جذب شي او که چېرې په اساسي ډول د لوبني ټینګښت په نظر کې وي په هغه صورت کې ټول لوبنی له نوموړو موادو څخه په جوړ شوي نسبتا غلیظ محلول کې اینبودل کېږي [باید پاملرنه وشي چې ددې ډول عملیې پر وخت د تودوخي درجه تر ۳۵ درجو زیاته نه وي ځکه چې د اور اخستلو امکانات لري] او پس له هغه چې مواد یې په خپل ځان کې جذب کړل بیرته ایستل کېږي او په نوموړي لوبني کې له بهرنۍ او دننۍ خواو څخه د اضافي موادو لرې کولو پروسه هم باید په زیاتې پاملرنې سره تر سره شي، ځکه چې کېدای شي د لوبني کومه پارچه یا ټوټه بې ځایه شي په هغه صورت کې د دویم ځل لپاره د همدې پروسې تر سره کول زیات مفید نه برېښي، په هر صورت کله چې د لوبني شا او مخ پاک شو بیا د نندارې لپاره د موزیم په ویتريټونو کې اینبودل کېږي [۴۶:۲۵]

د خاورینو لوبنو د بیا جوړولو لپاره ضروري ده چې د هغه لوبني لږترلږه ۵۰ فیصده پارچې او یا د هغه دتنې برخې ولرو، د طبیعي جوړونې په پروسه کې د لوبني د جوړولو کار د لوبني اخرې برخې ته رسیږي لومړی د لوبني د خولې برخې پارچې د مېز پر یوه خوا اینبودل کېږي بیا د لوبني دمنځنۍ برخې پارچې د مېز پر بله برخه اینبودل کېږي او بیا د لوبني د وروستنۍ برخې [قاعدې] پارچې د مېز پر بله برخه ځای پر ځای کېږي او په دې ترتیب د بیا جوړولو کار دوام مومي

باید متوجه اوسو چې د خاورينو لوښو د جوړولو پروسه ډېره ورو او بطني وي. باید هڅه ونه کړو چې هغه په مصنوعي ډول سریع کړو، ځکه چې په سریع او چټک جوړولو کې د سهوې او غلطۍ امکانات زیات وي کله چې د لوښي له دریو برخو څخه لویې پارچې یا بلاکونه جوړ شول بیا نو [بلاکونه] یا د لویو پارچو د [د درې لویو پارچو] یو ځای کېدل تر سره کېږي چې باید په افقي ډول سره وصل شي.

چ : د فلزي اثارو بیاجوړول : د فلزي اثارو مرمت کاري له هغه اثر څخه د اوکسایدو قشر (زنګ) لرې کوي دا وظیفه هغه وخت ښه ترسره کېدلای شي چې تر مرمت کاري لاندې اثرواضیح وي یا په بله مانا پېژندل شوی وي چې د اکسایدونو [زنګونو] د منځته راتللو او د هغه اثر پرمخ د پاتې کېدلو زمانه او دوره یې څرګنده شي او د هغه زنګ خصلت او مقاومت وپېژندل شي، د بېلګې په توګه که چېرې د یوه فلزي اثر مخ ټول په اڅکي یا زنګي قشر پوښلی وي او موږ ونه شو کړای چې په عادي توګه هغه وپېژنوپه هغه صورت کې ضروري ده چې له رادیوسکوپ څخه کار واخلو که چېرې په لابر اتوار کې دا ډول رادیوسکوپ نه وکېدی شي چې له طبیعي رادیوسکوپ څخه د هغه اثر د پېژندلو په لاره کې استفاده وکړو، په هر صورت فلزي اثار د خپل حالت د پېژندلو له مخې پر څلورو کټه ګوريو وېشل کېږي:

ښه یا ډاډمن حالت : د فلزي اثارو ښه یا ډاډمن حالت هغه حالت ته وايي چې فلزي اثر یا [شي] مکمل روغ ساتل شوی وي، یوازې د یوه نازک اڅکي قشر په وسیله پوښل شوی وي برونزي اثار چې ډاډمن حالت ولري هغه د یوه نازک جلا لرونکي تاریک پوښ لرونکی وي

د قناعت وړ حالت : هغه حالت ته د قناعت وړ حالت ویلای شو چې د فلزي اثر یا [شي] اصلیت یا ذات مکمل جوړ وي خو بهرنی قشر یې د یوه ډبل یا پنډ زنګ [اکساید] په وسیله پوښل شوی وي.

وران حالت : وران حالت هغه حالت ته وايي چې فلزي اثر یا

(شي)

هغه ساختمان چې پخوايې درلود له منځه تللی وي فقط هسته يې سالمه پاتې وي نور ټول اثر د [اکساید] زنګ په وسیله یا له منځه تللی وي او یا داسې پوښل شوی وي چې اصلي شکل ته يې تغیر ورکړی وي.

ویجاړ حالت : دا حالت نو د فلزي اثر هغه حالت ښيي چې اثر یا [شي] په کلي ډول پر اکساید تبدیل شوی وي د داسې لرغوني فلزي اثر په بهرنۍ سطحه کې لوړې او ژورې [کروپ شوي] ښکاري شکل يې تغیر شوی او جسامت يې زیات شوی وي.

د هغه اثر مرمت کاري چې په ډاډمن حالت کې تر لاسه شوي وي کېدی شي په مېخانیکي ډول [د لاس په وسیله] تر سره شي ټول هغه اضافي مواد او نازک زنګ چې د فلزي اثر پرمخ ښکاري باید د لاس په وسیله لرې کړو او که چېرې ځینې د زنګ پلازمې [اکساید] د [شي] پرمخ لپاتې وي کېدلای شي هغه د رقیق تېزابي محلول په وسیله لرې کړو، وروسته له هغې چې د لرغوني فلزي اثر مېخانیکي عملیات پای ته ورسېدل هغه باید په پاکو او مقطرو اوبو څو ځله وینځل شي همدا پروسه پر هغو اثارو چې له برونزو څخه جوړ شوي وي د تطبیق وړ ده، د [شي] پرمخ د زنګ علامې د جراحی د چاقو او د فولادي ستنې په وسیله له منځه وړو، پر برونزي اثارو د اکساید یا زنګ ټولې علامې باید له منځه یوړل شي دا ځکه چې که ځینې علامې د اثر یا [شي] پرمخ پاتې شي بیاد اکساید کېدو پروسه په چټکۍ سره پرمخ ځي که هر څه يې د ساتلو لوري ته پاملرنه هم وشي بیا هم مفید نه تمامېږي، د برونزو لرغونی اثر تر مېخانیکي پاکېدو وروسته باید په گرمو اوبو ښه وینځل شي د هغه فلزي اثر لپاره چې په قناعت وړ حالت کې یا ویجاړ حالت کې تر لاسه شوي وي د مېخانیکي پاکارۍ تر څنګ د هغه اثر د پاک کاري او مرمت لپاره له دوو کیمایوي برقي امکاناتو څخه کار واخلو په دې برخه کې لاندې مطالبو ته پاملرنه په کار ده.

۱- وروسته له هغه چې د اثر یا [شي] زنګ په زیات دقت د اوبو په وسیله وینځل شي نوموړی اثر په یوه تشت کې چې په هغه کې پخوا له

پنځو څخه تر لسو فيصډو سوديم هايدرواڪسايډ او پوتاشيم هايدرواڪسايډ اچول شوي وي د لسو يا دولسو ساعتونو لپاره ايښودل كېږي وروسته له هغه بايد لس فيصډه تېزاب په ځانگړي توگه عضوي تېزابونه لكه د ليمو تېزاب، سرکه، او نوردې په تښت كې واچول شي، وروسته له هرو پنځلسو دقيقو فلزي اثر [شي] دى د نرم برس په وسيله په اوبو كې ووينځل شي د اوبو حد او اندازه بايد هومره وټاكل شي چې د زنگ د مينځلو توان ولري دا عمليه تر هغو دوام كوي چې فلزي اثر يا [شي] مكمل له اڪسايډ يا زنگ څخه خلاص شي، وروسته له هغې چې د پاكارۍ پروسه پاى ته ورسېدله بيا فلزي اثر يا [شي] په يو بل تښت كې چې په هغه كې له پنځو څخه تر لسو فيصډو پوتاشيم هايدرواڪسايډ يا سوديم هايدرواڪسايډ محلول موجود وي غوټه كيږي تر څو د تېزابو خاصيت منحل او له منځه ولاړ شي، وروسته بيا اثر د گرمو او تودو اوبو په وسيله مينځل كېږي او په خاصې المارۍ كې چې د حرارت درجه يې لږه وي ايښودل كيږي چې وچ شي، د يادونې وړ ده چې د فلزي اثارو د پاك كارۍ او مرمت لپاره له مېخانيكي، كيماوي، الكترونيكي لارو څخه كار اخيستل كېږي خو د عادي فلزي اثارو او نجيبه فلزي اثارو د پاك كارۍ او مرمت كارۍ ميتودونه بېل دي چې د موضوع متخصصين يې د استعمال موارد پېژندلای شي.

د: د عضوي اثارو بياجوړونه: د عضوي اثارو بياجوړونه له نورو ډبرينو، فلزي، او خاورينو اثارو سره توپير لري هغه عضوي اثار چې مرمت كار به ورسره مخامخ وي كېدلای شي چې له لرگي څخه جوړ شوي وي يا د حيواناتو له پوستكي او وړيو څخه يا هم له هډوكو څخه جوړ شوي وي. عضوي اثار نسبت نورو اثارو ته له خپل چاپېريال څخه زيات متاثره كېږي كه چاپېريال زيات لنډه بل ولري پر عضوي موادو او اثارو يوه ډول تاثيرات څرگندېږي او كه بالمقابل وچ محيط هم وي بيا اثار په خپل وجود كې بل ډول تاثيرات لري خو په وچ محيط كې نسبت لنډه بل ته د عضوي اثارو د پايښت او مقاومت حالت زياتېږي په دې برخه كې به له لرگيو څخه د جوړ شويو لرغونو اثارو له بياجوړونې او پاك كارۍ څخه د

بېلگې په توگه يادونه وکړو .

د هغو اثارو بياجوړونه او مقاوم کول ستونزمن کار دی، په زياتو مواردو کې ددې ډول اثارو پوره مرمت او بياجوړول د هغه اثر د زيات تحريف او بدلون سبب گرځي، همدې کبله يوازې په ډېر ضروري حالت کې له لرگي څخه جوړشوي لرغوني اثار په کلي ډول ترميم او د بياجوړونې کار يې تر لاس لاندې نيول کېږي هغه لرغونی اثر چې له لرگيو څخه جوړ شوی وي، مرمت او بياجوړونه يې حتمي وگڼل شي، لرغونپوه څېړونکي يا د موزيم کارکوونکي بايد لاندې ټکوته پاملرنه ولري : د لرگي لرغونی اثر د ټاکلي حرارت په وجه [چې د بخار په وسيله منځ ته راځي] د نرمېدلو لپاره مرطوب ساتل کېږي او په دې ترتيب له لرگي څخه جوړ شوی لرغونی اثر د تاوېدلو او انعطاف توان مومي خو په بدل کې د هغه مقاومت لږېږي [بايد زياته پاملرنه وشي چې لرغونی اثر مات نه شي] اوروسته له هغې چې د انعطاف توان يې وموند بيا په بل قالب يا هغه لرگي کې چې د قالب په ډول جوړ شوی وي ځای پر ځای کېږي او يا هم د دوو نورو لرگيو تر منځ چې خپل پخوانی شکل واخلې کله ساتل کېږي په دې وخت کې بايد متوجه اوسو چې د لرغوني اثر پر ټولو برخو بايد فشار يو ډول وساتل شي دا چې د فشار حد او اندازه بايد څومره وي دا د څېړونکي او مرمت کوونکي صلاحيت دی ان که چېرې د فشار له وجې د دوو تختو تر منځ لرغونی اثر مات هم شي اجازه نه شته چې تر پوره وچېدو پورې هغه د تختو له منځه وباسي کله چې لرغونی شی وچ شو بيا يې د سربښولو پروسه پيلېږي.

له لرگي څخه جوړ شوی لرغونی اثر بايد په ورو او کرارۍ سره وچېدو ته پرېښودل شي که نه بنيادي د ژر وچېدو له وجې يا مات شي او يا هم عارضه پيدا کړي، يا په بله مانا درزونه پيدا کړي، که چېرې اثر انعطاف وموند په هغه صورت کې بايد د وچېدو پروسې ته لږترلږه څو شپې او څو ورځې منتظر پاته شو، په دې صورت کې بايد د اثر د مصونيت په خاطر ځينې محلولونه لکه انتي سپټيک يا د نډريالين په ټاکلې فېصدۍ سره لرغونی اثر ټول غوړ شي، څو د عارضي تکليف مخنيوی يې وشي، کله نا

کله له ځینو هغو اثارو چې له لرگیو څخه جوړ شوي وي د مصنوع کنډرو [صمغ] څخه په ګټه اخستني سره د بیاجوړونې پروسه پرمخ بیایي، د ترمیم د کار په پای کې باید لرغونی اثر د مصنوعي کنډرو [صمغ] په وسیله سرښی شي کله نا کله دا د یوې وسیلې په واسطه په منظمه توګه د لرغوني اثر پرمخ شیندي او ټولو برخو ته په مناسبه اندازه سرښی رسېږي او کله نا کله لرغونی شی د سرښو په یوه تشت کې غوټه کوي، په دې وروستی طریقه کې باید پاملرنه وکړو چې په هغه تشت کې چې سرښ ایښودل شوی، باید تر درې فیصده پورې دیتول ماده هم ګډه شوي وي په داسې حال کې شی د څو ورځو لپاره په همدې محلول کې پرېښودل کېږي او د تشت سر هم باید تر ټلې پاتې شي وروسته له څو ورځو به ولیدل شي چې لرغوني شی هم د جسم او هم د رنگ له مخې توپیر پیدا کړی، په دې صورت کې پوهېدلای شو چې اوس نو دا لرغونی اثر له محلول څخه مشبوع شوی دی او دا حالت د بیاجوړونې د کار پای هم دی.

دا لرغونی اثر چې اوس نسبتا دروند شوی او له بلې خوا یې خپل لارم مقاومت هم له لاسه ورکړی دی په زیات احتیاط باید له محلول څخه راواېستل شي ددې لپاره چې د لرغوني اثر اضافي مواد او د محلول اضافي اندازه لرې شي بیا هم باید متوجه اوسو چې د لرغوني اثر د وچېدو پروسه قصدا ګړندی نه شي یا په بله مانا داسې هڅه ونه شي چې اثر دې ژر تر ژره وچ شي باید په طبیعي ډول د وچېدو پروسې ته منتظر پاتې شو، پخوا تر دې چې اثر مکمل وچ شي باید دوامداره مراقبت یې وکړای شي هغه اضافي توکي او له محلول څخه پاتې شوني چې د اثر پرمخ لیدل کېږي په ډېر احتیاط باید لرې او اثر پاک وساتل شي.

پنځم څپرکی

د لرغونو اثارو تحلیل او کره کتنه

لرغونپوهنه د یوه بېل او مستقل علم په څېر خپل ځان ته د څېړنې ساحه او هدف ته د رسېدلو ډاډمن میتودونه لري لرغونپوهان هڅه کوي چې له پخواني انسان او انساني ډلو څخه راپاتې شوي مادي اثار چې په حقیقت کې د لرغونپوهنې منابع دي د ساحوي څېړنو او سپړنو له لارې څرگند او تر لاسه کړي او بیا همدا مادي اثار داسې چې هر یو یې د یوې پېښې او یوه بدلون شاهد وگرځي، له لرغونو سیمو څخه لاس ته راغلي اثار کېت مېت هغه بیان نه دی چې لرغونپوهان یې د خپلو علمي څېړنو د نتیجې په توګه د مینه والو په واک کې ورکوي، بلکې له نوموړو اثارو څخه د منابعو په توګه د پخوانیو انساني ډلو د ښه پېژندلو لپاره ګټه اخلي له هر اړخیزې څېړنې او کره کتنې څخه وروسته لرغونپوهان د پخوانیو انساني ټولنو د راپېژندلو هڅه کوي لکه چې د لرغونپوهانو

څېړنيزې لارې او د لرغونو سيمو د سپړلو چارې له نورو ورته ټولنيزو علومو سره بيل والی لري، د لرغونو اثارو تحليل او کره کتنه هم خپل ځان ته خاص اصول او موازين لري چې له هغو ميتودونو او پرنسپونو څخه په کار اخستلو سره لرغونپوهان کولای شي خپلو اهدافو او هيلوته په منطقي او علمي ډول ځان ورسوي، د لرغونو اثارو د تحليل او کره کتنې د اصولو منع ته راتگ د لرغونپوهانو د پرله پسې عملي هڅو او زيار نتيجه ده. په هره اندازه چې لرغونپوهنې د يوه خپلواک دسپلين په څېر پراختيا موندلې په هماغه تناسب د لرغونو اثارو د تحليل او کره کتنې اصولو وده کړې او بډای شوی دی، اوس د لرغونپوهانو له خوا د لرغونو اثارو تحليل او کره کتنې داسې ډاډمنې لارې او ميتودونه منځته راغلي چې له هغو څخه په گټه اخستنې سره په پوره سوکالۍ د پخواني انسان او پخوانيو انساني ټولنو د ژوند هراړخيز بيان او تصوير تر لاسه کولای شو په دې برخه کې په لنډه توگه ددې ميتودونو او طريقو يادونه کوو:

الف: د لرغوني اثر د شکل تحليل او کره کتنه:

ټول هغه لرغوني اثار چې د انسان په لاس جوړ شوي انساني صنعت بلل کېږي، لرغوني انساني صنعت په حقيقت کې د لرغونو انسانانو د افکارو فوسيل هم دی، خاورين لوبښي تېر، ستن، غشی، ليندۍ، له لرگيو څخه جوړ شوي لوبښي او نور موږ ته د پخوانيو انسانانو هغه مفکورې او ذهني تصورونه برملا کوي چې نوموړو انسانانو يې د جوړولو پر وخت فکر کاوه يا په بله مانا ددې لرغونو صنايعو مولدين چې د يوې وسيلې د جوړولو کومه نظريه درلوده چې دا وسيله بايد څه ډول شکل ولري د هغې نظريې انعکاس موږ په هماغه وسيله او اثر کې ليدلای او څرگندولای شو، په هر کلتور او فرهنگ کې ځينې داسې قراردادې دستورونه شته چې د انساني صنعت شکل ښکاره کوي، په لرغونو اثارو کې د شکلونو او څېرو د ډېکته او تعميل حالت هغه ذهني تصور په ډاگه کوي چې په هماغه ټولنه او يا انساني ډله کې يې عموميت درلود. د يوه شي د جوړولو پر وخت له جوړونکي سره د هغه شي يو مناسب شکل او څېره د هغه په ذهن کې موجود وي. خو کله چې دا ذهني تصور په يوه خامه ماده

کې عيني بڼه پيدا کړي يو داسې صنعت منځ ته راځي چې د يوه شي د جوړېدلو ایده [مفکوره] هغه ذهني تصور دی چې جوړونکي [کارگر يا صنعت کار] د هغه پر اساس او د هغه ذهني تصور پر بنياد خپل پاموړ شى جوړوي او منځته يې راوړي يا په بله مانا خپلې ايدې يا مفکورې ته مادي خبره ورکوي. د لرغونو اثارو په خبرو کې بېل والی او تنوع په حقيقت کې په ذهني تصوراتو او مفکورو کې بېل والی په ګوته کوي هغه مفکورې ته چې پر يوه عيني شکل بدلېږي او يو صنعت منځته راځي په هماغه شکل او خبره د جوړونې [مولد] عقیده او توقع ده نو ځکه د خپل لاس محصول ته يې داسې يا هغسې يوه خبره او بيا رنگ ورکړی دی. تر کومه ځايه چې روښانه ده د صنايعو د اشکالو او خبرو معين حالت له يوه نسل څخه بل نسل ته انتقالېږي.

پر همدې اساس د هغه فرهنگ او کلتور خلکو ته په هماغه خبره او رنگ سره د هغه صنعت ذاتي وړتوب درستیوالی او سوچه توب د يوې عنعنې په توګه راڅرګندېږي، له دې سربېره نور عوامل هم شته چې د لاسي صنايعو د خبرو او شکلو پر بېلوالي او تنوع باندې تاثير کوي. کله کله د لرغونو ورته او مشابه اثارو تر منځ توپيرونه او تفاوتونه ليدل کېږي چې دا ډول سطحي بېل والی او توپير د جوړونکي په ذهني تصور پورې اړه نه لري، بلکې بهرني عوامل دي چې د يوه [شي] په جوړولو کې محدوديتونه منځته راولي او نوموړی [شي] ته متفاوته خبره او بېل شکل ورکوي، د بېلګې په توګه د يوه غشي جوړول چې د يوه تن جوړونکي [مولد] له خوا جوړشوی وي حتمي نه ده چې ټول غشي دې د هماغه اولني غشي په خبره وي خو د غشي د عمومي ساختمان په حدودو کې زيات بدلون نه ليدل کېږي، د لاسي صنايعو تکنالوژي کولای شو پر دوو ګروپونو ووېشو: لومړی ګروپ تفريقي تکنالوژي {Subtractive class} او دويم ګروپ تجمعي تکنالوژي {Additive class} ده. لومړی ګروپ تکنالوژي [تفريقي] د يوې وسيلې تر جوړېدلو پورې د خامو موادو جدایي او بېل والی دی يا په بله مانا د يوه ډبرين غشي جوړونکي تر هغه وخته يوه ډبره توپري چې له خپل ذهني تصور سره برابر يو ډبرين غشی

جوړ کړي په دې ترتيب جوړونکي د يوې نسبتا لويې ډبرې څخه وړوکی غشی استحصالوي دويم گروپ تکنالوژي [تجمعي] د يوې وسيلې تر جوړېدلو پورې د خامو موادو زياتوالی دی يا په بله مانا جوړونکي تر هغه وخته پورې خام مواد يو پریل زیاتوي چې د هغه جوړونکي له غوښتنې سره سم موافق شی لاس ته ورشي د بېلگې په توگه د یوه خاورین لوبښي په جوړولو کې تر هغه وخته لنډې خټې زیاتېږي چې له ذهني تصویر سره برابر خاورین لوبښی تولید او لاس ته راشي په دې ترتيب دې دوه ډوله تکنالوژيو ته له مرکز څخه د لرې والي {Centrifugal} پروسه او مرکز ته د نږدالي {Centripetal} پروسه هم ویلای شو، په هر صورت له دې لنډې یادونې څخه دا پوښتنه را پورته کېږي چې د لرغونو اثارو د شکل تحلیل او کره کتنې یاد شوی مطلب د لرغونپوهنې کومو پرابلمونو ته ځواب ویلای شي؟ لکه چې وویل شول، لرغونپوه څېړونکي د هغو اثارو له پېژندلو سره کوم چې د سپړنې پر وخت یې تر لاسه کړي دي، مینه لري ځکه چې د پخوانیو انساني ټولنو د ښه پېژندلو په برخه کې ورسره مرستندوی گرځي، په دې ډول لرغونپوه څېړونکي ته په زړه پورې ده پوه شي چې له دې لرغوني سیمې څخه لاس ته راغلي اثار او لاسي صنایع ولې یو له بل څخه توپیر او بېلوالی لري په څه ډول کولای شي نوموړي اثار د شکل او څېرې له مخې تصنیف او کټه گوري کړي.

له لوستل شویو مطالبو څخه څرگنده شوه چې د لرغونو اثارو په شکلونو او څېرو کې تنوع یوه پېچلې موضوع ده او ددې تنوع او بېل والي ځینو عواملو ته مو گوته ونيوله په لرغونو اثارو کې هغه تنوع او بېل والی چې تصور څرگندوي د هغو اثارو د جوړونکو د مسلط کلتور له پوره روښانه کولو سره مرسته کوي په داسې حال کې چې ښایي د تکنالوژیکي پرابلمونو پر اساس منځ ته راغلی بېل والی او تنوع له کلتوري بیا جوړونې سره اړیکې ونه لري.

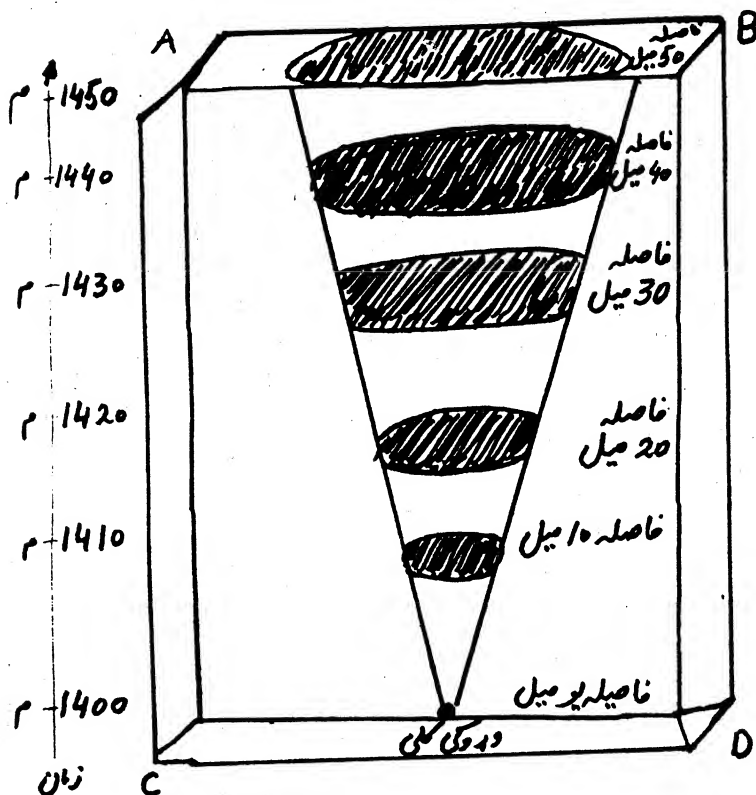
ب : د لرغوني اثر زماني او مکاني تحلیل او کره کتنه :

د یوه لرغوني اثر زماني مکاني تحلیل په هماغه کچه لرغونپوه ته د ارزښت وړ دی چې د یوه لرغوني اثر شکلي تحلیل او کره کتنه ورته

ارزښت لري د لرغونو اثارو مکاني اړخ د هغو لرغونو اثارو په موقعيت پورې اړه لري چې د لرغوني محل په محوطه او يا دننه کې يې ځای نيولی دی او د لرغونو اثارو زماني بعد د نورو اثارو تر څنگ ديولې طريقو او ميتودونو په وسيله چې په ورستيو کې به په تفصيل سره پرې بحث وشي ټاکل کېږي د لرغونپوهانو په نظرياتو او افادو کې د زمان او مکان مفاهيم چې د لرغونو اثارو دوه ارزښتمن اړخونه دي د يوې هندسي مقطع په ډول توضيح کېږي کېدی شي دا هندسي مقطع د يوه مکعب په شکل وپېژندل شي چې د نوموړي مکعب اوږدوالی او پراخوالی څرگندوي او د مکعب ژوروالی [عمق] د لرغوني اثر د زمان بعد راپه گوته کړي، په دې ډول چې د مکعب لاندینی برخه [قاعده] ډېره پخوانۍ زمانه او د مکعب لوړه برخه د نوې زمانې څرگندونه کوي، ددې مثال د لاروښانتيا لپاره به يو مثال راوړو.

که داسې فرض کړو چې پر ۱۴۰۰ ميلادي کال د يوه مفرغي تبر پرمختللې تپ په يوه کلي کې منځته راغلی ددې تبر له گټې او خوندونو څخه په ډېره لنډه موده کې د نورو کليو اوسېدونکي خبرشول او وپوهېدل او د هماغه ډول تبر پر جوړولو يې لاس پورې کړ کله چې ددې ډول [تپ] تبر جوړولو پوهه د نورو کليو په منځ کې خپرېږي نو د زياتو او لري کليو اوسېدونکي هم د همدې ډول تبر خاوندان گرځي که وغواړو چې ددې ډول تپ تبر توزیع او پراختيا په يوه هندسي شکل کې ترسيم کړو يو داسې دايروي شکل به جوړ شي چې د دايرو قطر به د زمانې په تېرېدو سره زياتوالی ومومي لس ميله پر ۱۴۱۰ ميلادي کال، شل ميله پر ۱۴۲۰ ميلادي کال، دېرش ميلو پر ۱۴۳۰ ميلادي کال او دا قطر به له ۱۴۵۰ ميلادي کال سره ۵۰ ميلو ته ورسېږي چې له نوموړي ډول تبر څخه يې گټه اخستې وه، هغه هندسي شکل چې د نوموړي تبر د توزیع او پراختيا په اړه ترسيم شوی دی په هره زماني لحظه کې چې نوموړی ډول تبر جوړ شوی دی دايروي شکل لري خو په زماني او مکاني بهير کې نوموړی شکل د هندسي هرم څېره ځانته اخلي په هغه اندازه چې د نوموړي تبر څخه د کار اخستنې ساحه پراخېږي په هماغه اندازه زمانه

تېرېري په دې ترتيب په هره اندازه چې د مكعب راس ته رارسېږو او يا رانږدې كېږو په هماغه اندازه به د دايرو قطرونه پراخ او زيات شي او په دې ترتيب به نسبت پخوانيو دايرو ته لويې دايړې ترسيم شي [شكل : ۱]



که چېرې ددې نوي صنعت [تبر] د پراختیا د تمثیل لپاره د هرم هندسي شکل ترتیب کړو په طبیعي ډول به ددې هرم شکل مناسب او موزون نه وي دا ځکه چې بېلابېل عوامل د هرم په شکل باندې تاثیر لري، د بېلګې په توګه په نويو ټولنو کې دنوي صنعت [تبر] نه منل جغرافيايي موانع د نوي صنعت د انتقال پر وړاندې د نوي صنعت د جوړولو پوهه له یوه کلي څخه بل ته او داسې نور عوامل چې د هرم په شکل کې کنډوکپر راڅرګندوي. پورتنی بحث دې پوښتنې ته ځواب وایي چې له دې ډول معلوماتو څخه تر لاسه کېږي؟ لرغونپوهان ددې ډول معلوماتو له حاصلولو څخه یو لږ نتیجې ترلاسه کوي چې د لرغونو اثارو زماني او مکاني تحلیل او همدا شان په هغو ټولنو کې د نوي صنعت د پراختیا زمينې او د هغو په اړه ډاډمنې پایلې ترلاسه کوي.

ج : د لرغونو اثارو سیاقی تحلیل او کره کتنه :

د لرغونو اثارو پر سیاقی اړخ پوهېدل په حقیقت کې پر هغو معلوماتو پوهېدل دي چې د پخوانیو انسانانو په منځ کې د اثر یا اثارو سلوک وو، یا په بله مانا د لرغونو اثارو پر سیاقی اړخ پوهېدل د هغو اثارو د سلوک په بېلابېلو اړخونو پوهېدل دي چې دا لرغونی اثر له کوم ماحول او محیط

څخه لاس ته راغلی وي د هغه ماحول ټول مرکب عناصر هغه شواهد دي چې د اثارو تر منځ اړیکې او د هغو انساني ډلو چې په نوموړې لرغونې سیمه کې اوسېدلي دي د هغو د سلوک په اړه لازم معلومات د مینه والو په واک کې ورکولای شي.

د لرغونې سیمې د سپړنې په وخت او ځای کې د معین نظم او دقیق سیستم چې د سپړنو قوانین یې ایجابوي ایجادېدل [د لرغونې سیمې پر مربعاتو وېشل، نوم ایښودنه، په احتیاط د سیمې د نقشې ترسیم، د ساختماني نقطو تثبیت او تشخیص، د کلتوري طبقو بېلولی، او نور] ټول هغه تخنیکي میتودونه دي چې د لرغونپوهنې په ساحوي تحقیقاتو کې ورڅخه ګټه اخستل کېږي دا ټولې هڅې ددې لپاره ترسره کېږي چې لرغونپوه څېړونکي ته دپه لاس راغلو اثارو ترمنځ اړیکې او پيوندونه څرګند شي.

له ځینو لرغونو سیمو څخه دا ډول اثار لاس ته راغلي دي چې په اسانتیا سره د هغوی د سیاق استنباط تر لاسه کولای شو، د بېلګې په توګه که چېرې په یوه قبر کې د یوه حیوان [هغه هډوکي چې غوښه یې خوړل شوي وي] هډوکي د انسان له اسکلیت سره یو ځای تر لاسه شي کېدی شي داسې استنباط وشي چې کوم وخت چې د همدې انسان مړی په قبر کې ایښودل شوی دی پر هماغه وخت کې د همدې حیوان د بدن هماغه برخه چې هډوکي یې پاتې دي ایښودل شوې ده لکه چې څرګنده ده په ځینو پخواني انساني ډلو او ټولنو کې داسې عادت او عنعنې جاري وه چې د خپلو مړو سره به یې یو ځای د اوبو په شمول ځینې خوراكي مواد لکه غوښې، ډوډۍ، او نور په قبر کې ایښودل چې د هغو مړشوی دوست ورڅخه استفاده وکړي او یا دا چې په ځینو لرغونو سیمو کې تر څېړنو وروسته یو شمېر غشي او لیندۍ او د ښکار ځینې وسایل او اوزار تر لاسه کېږي او د لرغوني سیمې موقعیت هم دا ښيي چې نوموړې سیمه په یو وخت کې پرتګا یا د ښکار شویو حیواناتو د وژلو او ویشلو ځای و په هغه صورت کې په اسانتیا سره د نوموړو وسایلو د سیاق او سلوک زمينې استنباط کېدی شي چې دا غشي او د ښکار وسایل د هغه

حيواناتو د ښکار کولو لپاره کارول شوي دي.

د هغو لرغونو اثارو سياقي او سلوکي اړخ درکول او پرې پوهېدل څه ناڅه د ستونزو سره ملګری دي چې بېل او استثنايي حالت ولري، د بېلګې په توګه که چېرې په يوه پراخه لرغونې سيمه کې يو زيات شمېر هاوونونه [اوغورها] چې وزن يې زيات او له ډېرې کلکې ډبرې څخه جوړ شوي وي لاس ته راشي په دې صورت کې د هاوونونو د سياق او سلوک زمينې پيدا کول ستونزمن کار دی، خو ناممکن کار نه دی کېدی شي چې د داسې اثارو د سياقي او سلوکي اړخ په پوهېدو کې به له يو شمېر مشکلاتو سره مخامخ شو.

ددې بېلګې په اړه بايد هغه زمينې ولټول شي چې له دې هاوونونو څخه ګټه اخستنه او دهغو د استعمال موارد څه وو او په کومو حالاتو کې له دې هاوونونو څخه کار اخستل شوی دی، بايد هغه پخوانۍ انساني ډلې او ټولنې چې دا ډول هاوونونه به يې جوړول او کارول يې وپېژندل شي. بڼايي ددې ډول هاوونونو جوړونکي کله والې انساني ټولنې وې چې د ځينو لويو لويو ځنگلونو پر غاړه يې دا ډول هاوونونه جوړ کړي دي چې د ځنگلي ونو مېوې د همدې هاوونونو په وسيله ميده کړي او بيا يې د خوراک لپاره وکاروي، په هر ډول په دې برخه کې لرغونپوهان هڅه کوي د بېلابېلو علومو د پوهانو په مرسته خپلې مسلکي او څېړنيزې ستونزې حل کړي، په خاصه توګه د لرغونو اثارو پر سياقي يا سلوکي اړخ پوهېدل د لرغونپوه څېړونکي لپاره د زيات ارزښت وړ ټکي دی.

د: د لرغونو اثارو د نقش تحليل او کره کتنه:

د لرغونو اثارو نقش [چلند] د لاسي صنايعو له څو اړخونو څخه يو بعد او لوری دی بنيادي يو لاسي صنعت څو نقشونه او رولونه تر سره کړي. دا مساله د زياتې پاملرنې وړ ده په دې مانا چې يو لاسي صنعت ممکن په يوه کلتور کې يو ډول نقش ولري او په بل کلتور کې بل ډول نقش ولري. ددې مطلب مانا دا نه ده چې د لرغونو اثارو د نقش او کړنې، ښودنه او پېژندنه ممکن کار نه دی، بلکې د زيات دقت او توجه غوښتنه کوي چې د يوه لرغوني اثر دقيق او روښانه او هغه عيني نقش چې د پخوانيو

انسانې ټولنو په منځ کې يې ترسره کړې دي رابرسېره کړې شي.
 که چېرې يو شمېر لاسي صنايع لکه خاورين لوښي، ديگ، يوه جوړه
 تسبيح، يوه ګوته، يولاګيت، څو دانې شمع دانې، يو تيوپ او داسې نور
 شيان د دوو پېړيو لپاره تر خاورو لاندې کړو او تر همدې زمانې واټن
 تېرولو وروسته يې بېرته له خاورو راوسپړو په هغه حالت کې د نوموړو
 لاسي صنايعو پېژندنه د شکل له مخې ساده او اسانه کار دی ولې د يوه
 لرغونپوه څېړونکي لپاره دا ډول چې په يوه ځای کې تر سپړنو وروسته
 لاس ته ورشي په دقت سره د هغو د ټولو مرکبه عناصرو نقش او رول
 څرګندول زيات پېچلی او له رېږو سره ملګری دی، د لرغونو اثارو د نقش
 او رول څرګندولو په برخه کې يوه بله لاره هم شته چې د هغې کړنلارې په
 وسيله کېدې شي د لرغونو اثارو نقش او رول په ډاګه کړو، چې دې
 طريقې ته تجربوي تقليد وايي دا طريقه د لرغونو اثارو د بيا کارولو او يا
 د لرغونو اثارو د بيا مناسب او مساعد استعمالېدلو په ډول ترسره
 کېږي، په دې طريقه کې بايد هڅه وشي چې هغه لرغونی اثر چې د نقش
 پيدا کولو لپاره په نظر کې نيول شوی دی په هماغه ډول سره وکارول شي
 چې پخوانيو انسانانو ورڅخه کار اخستی دی، له دې طريقې څخه ګټه
 اخستنه په هغه صورت کې ګټوره واقع کېږي چې تر څېړنې لاندې اثر د شا
 وخوا ټولو اثارو او شيانو سره تشرېح او توضېح شوې وي، دا په دې مانا
 چې که چېرې يو ډبرين لرغونی اثر د يوې چرې شکل ولري ددې ډبرين اثر
 د کارولو لپاره بېلابېلې زمينې شته، کېدې شي دا اثر د يوې داسې
 وسيلې په توګه بيا وکارول شي چې دنده يې د حيواناتو د پوستکو
 پرېکول وي او هم کېدې شي دا لرغونی ډبرين اثر د يوې داسې وسيلې په
 توګه وکارول شي چې د هغې په واسطه يو لرګی وتړل شي او همدا شان
 کېدې شي چې له نوموړې ډبرينې وسيلې څخه د انسانانو د دفاع او يا
 تعرض د وسلې په توګه کار اخستل شوې وي او هم کېدې شي د يوه
 معتبر او متبرک ډبرين چاقو په حيث د خپلې زمانې شيخ او صوفي، د
 روحاني وسلې او رواني پرابلمونو د حل لپاره کارولی وي.
 ددې لپاره چې دا ډبرين اثر مو په هماغه ډول کارولی وي، چې د

خپلې زمانې انسانانو نه هغه څخه کار اخیست لازمه ده چې ددې اثر ټول
 شاوخوا اثار وپېژنو چې د هغوی دنده څه ده؟ او په څه ډول کارول شوي
 دي، په دې ترتیب کېدای شي هره په لاس راغلې وسیله په هماغه ډول بیا
 وکارول شي چې پخوا یې د کارولو موارد وو د یادونې وړ ده چې په
 قیاسي او تقلیدي توګه د لرغونو اثارو د نقش ټاکل یو لږ خطر ونه هم لري
 ښایي لرغونپوه څېړونکی محرف کېږي په هر ډول پوره دقت ته اړتیا شته
 په دې برخه کې هغه څه یادونې وړ نه ده کله چې لرغونپوهان د اثر په نقش
 پوه نه شول بیا یې ویل په دیني اساسکو پورې اړه لري.

شپږم څپرکی

د لرغونو اثارو د تاریخ ټاکنې میتودونه

د لرغونپوهانو لپاره یوه اساسي پوښتنه د لرغونو اثارو د دورو ټاکل دي کله چې لرغوني اثار په هراړخیزه توګه وڅېړل شي لارمي او منطقي نتیجه ترلاسه شي بیا دا پوښتنه راپیدا کېږي چې نوموړي اثار د انساني تاریخ په کومو دورو او زمانو کې د ګټې وړ ګرځېدلي دي؟ د ځمکې پرمخ د لومړنیو انساني ټولنو څه ناڅه دوه نیم میلونه کاله پخوا زمانو ته رسېږي [۱۱۲:۳۴]

هغه لرغوني اثار او وسایل چې له لرغونو سیمو او پخوانیو انساني ټاټوبو څخه ترلاسه کېږي د انسان د اوږده تاریخ په کومې دورې پورې اړه لري؟ دا هغه پوښتنه ده چې د لرغونپوهانو پر وړاندې د هر لرغوني اثر

او لرغوني سيمې د ښه پېژندلو لپاره مطرح کېږي.

لرغونپوهانو ددې ډول پوښتنو د حل په منظور زياتې علمي هلې ځلې کړي دي ترڅو داسې علمي ميتودونه راپيدا کړي چې د لرغونو اثارو د تاريخ ټاکنې ميتودونه پر دوو برخو وېشلي وي، لومړۍ برخه هغه ميتودونه دي چې په نسبي ډول د لرغونو اثارو د تاريخ څرگندونه کولی شي. د بېلگې په توگه د ستراتيگرافي تيپولوژۍ سرېشن او نور يادولی شو {Staartigrafie} ستراتيگرافي يا د لرغوني محل د کلتوري طبقو بيان چې د پرنسيپ له مخې لاندې طبقه پخوانۍ، او پورتنۍ طبقه ځوانه يا اوسنۍ طبقه ده، تيپولوژي {Typologie} د تزيني او توليدي وسايلو د فورم او شکل وده او تکامل د لاسي صنايعو {Art facten} او تخنيکي محصولاتو ادامه په طبيعي ډول د ودې لين او مسير راپېژني، په پرله پسې توگه يو تر بل پرمختللي وسايل د تيپولوژيکي مقاييسې ښه امکانات ورکولای شي چې په اسانۍ سره د نسبي تاريخ د بيان حکم برابر کړي [۲۲۳:۳۴]

او سرېشن يا {Seriate} هم د نسبي تاريخ حکم ټاکنې يو ميتود دی چې د وسايلو د کټه گوريو او ټيپونو په تعويض او دخلکو په منځ کې د هغه تعميم او پراختيا کولای شي چې د لرغونو اثارو په نسبي تاريخ ټاکنې کې مرستندوی شي [۲:۸۴:۳۴] په دې برخه کې د بېلگې په توگه د ستراتيگرافي نسبي تاريخ ټاکنې ميتود تر بحث لاندې نيسو.

الف : د تاريخ ټاکنې نسبي ميتودونه :

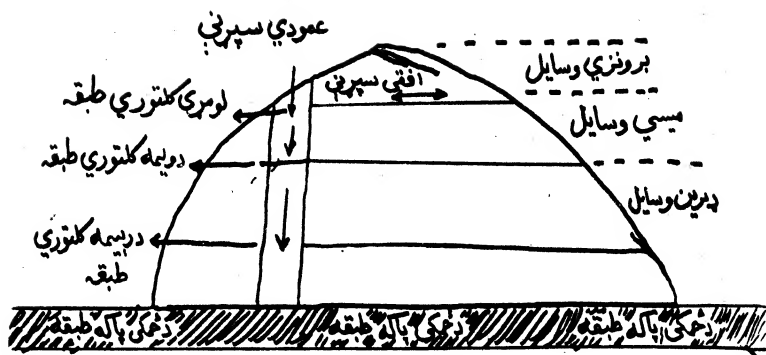
ستراتيگرافي {Stratigrafie} په اصل کې جيولوجيکي اصطلاح ده چې د دوو کلمو {Strata} د ځمکې قشر يا طبقه او {Grafie} د ترسيم يا ليکنې په مانا کارول شوې ده، [۱۲۹:۳۴] چې په پښتو کې د لرغونو طبقو پېژندنې په اصطلاح معمول شوې ده، لرغونپوهانو د خپلو علمي څېړنو په بهير کې يو لړ داسې لرغوني سيمې راسپړلي چې په پرله پسې توگه د پخوانيو انساني ډلو او ټولنو په وسيله اشغال او د گټې وړ گرځېدلي دي، په دې ډول لرغونو سيمو کې د زياتو کلتوري طبقو د شته والي امکانات موجود وي چې هره کلتوري طبقه د پخوانيو انساني ټولنو د يوې خاصې

کلتوري دورې نماينده گي کوي. يا په بله مانا ستراتيگرافي په يوه لرغونې سيمه کې د کلتوري طبقو تشرېح ده. د همدې ميتود په وسيله کېدې شي هغه کلتوري طبقې چې په لرغونې سيمې کې له سپړنې وروسته لاس ته راځي تشرېح او بيان کړو.

لرغونپوهان هڅه کوي چې يوه لرغونې سيمه د يوه دقيق سپړنيز پلان په محدوده کې تر څېړنې لاندې ونيسي، په لرغونو سيمو کې د لرغونپوهانو څېړنې له هغې لرغونې سيمې سره په تلقين کې ترسره کېږي ځينې داسې لرغونې سيمې د لرغونپوهانو پاملرنه ځان ته اړوي چې د موقعيت له مخې ډېر وړوکی او د لوړوالي اندازه يې نسبتاً زياته وي کله هم داسې لرغونې سيمې تر څېړنې لاندې نيسي چې لوړوالی يې لږ او ارتوالی او سوريې زيات وي کله نا کله هم يوه مغاره او يا نور د سپړنې ځايونه تر څېړنې لاندې نيسي په هر ډول لرغونپوهان هڅه کوي چې د هرې لرغونې سيمې او يا محل په تناسب او وړتيا سره د نوموړو سيمو د سپړنې پلان ترتيب او عملي کړي.

د لرغونو سيمو د منظمو سپړنو په منظور معمولاً دوه ډوله هڅې د لرغونپوهانو له خوا عملي کېږي، که چېرې د لرغونپوهانو هيله دا وي چې د يوه لرغوني محل په اړه د يوه معين کلتور د پراختيا ښودنه او څرگندونه کړي په هغه صورت کې لرغونپوه څېړونکی.

ترڅېړنې لاندې ساحه په افقي ډول تر سپړنې لاندې نيسي. چې وکولای شي د هغه کلتور هر اړخيزه پراختيا او وسعت د محل په سپړنو کې (افقي) پيدا کړي که چېرې د لرغونپوه څېړونکی هيله د هغه لرغونې سيمې له سپړلو څخه دهغه محل او لرغونتوب روښانه کول وي، په هغه صورت کې عمودي سپړنې عملي کوي چې وکولای شي ددې طريقې په وسيله د نوموړې لرغوني محل او يا سيمې لرغونتوب او قدامت روښانه کړي (۳۷، ۹) (ش : ۲)



د ساحي د پوره روښانتيا لپاره لازمه ده چې پورتنی شکل په پوره پاملرنې سره وليدل شي.

يوه لرغونې غونډۍ په نظر کې نيسو چې د يوه معين پلان له مخې سپرل کېږي ددې لرغونې غونډۍ په افقي سپرنو کې خپرونکي خپلې هڅې داډول تنظيموي چې د غونډۍ د پورتنۍ سطحې يو کلتوري قشري يا طبقه د هغې له پيل څخه بيا د طبقې تر پای ته رسېدلو پورې سپري چې پوه شي په دې کلتوري طبقه کې کوم عناصر شامل شوي دي، او د کومو پخوانيو کلتوري عناصرو د له منځه تللو وروستۍ لحظې ليدل کېږي، چې وروسته بيا دويمه طبقه په هماغه ډول تر سپرنې لاندې نيسي او په دې ترتيب خپلې سپرنې په ټاکلې ځای کې تر وروستۍ کلتوري طبقې پورې پرمخ بيايي.

په عمودي سپړنو کې د لرغونپوهانو زیاته پاملرنه دي ټکي ته راگرځي چې دنوموړې لرغونې سیمې او محل تاریخې قدامت اولرغونتوب څرگند کړي. په دې ډول سپړنو کې یا بېلگه یې (نمونه یې) ساحه په عمودي ډول سپړل کېږي او هم د محل او سیمې په تناسب یو کوهی یا څاه سپړي او کلتوري لرغونې طبقې یوپه بل پسې په پوره دقت رابرسېره کوي. که بیا هم نوموړی شکل په نظر کې ونیسو او د عمودي سپړنو طریقه عملي شي. په روښانه توګه به څرګنده شي چې د نوموړې لرغونې غونډۍ په باندنۍ یا لومړنۍ کلتوري طبقه کې د زمانې په لحاظ نوي وسایلو او اثارو ځای نیولی دی، نسبت هغواثارو او وسایلو ته چې د همدې لرغونې غونډۍ له وروستۍ یا درېمې طبقې څخه لاس ته راغلي دي (۱: ۲۵) یا په بله مانا دنوموړې لرغونې طبقې پورتنۍ یا لومړنۍ طبقه تر ټولو ځوانه کلتوري طبقه ده او تر ټولو طبقو معاصر او پرمختللی اثار له ځان سره لري. په داسې حال کې چې د همدې غونډۍ وروستۍ طبقه یا درېمه طبقه تر ټولو پخواني او زاړه اثار لري.

په دې ډول د ستراتیګرافي یا کلتوري طبقو د پېژندلو په وسیله کولای شو چې په نسبي ډول د لرغونو اثارو قدامت او لرغونتوب یو د بل په نسبت څرګند او تر لاسه کړو. پورتنۍ طبقه نسبت لاندې طبقې ته ځوانه ده. طبیعي ده چې کلتوري طبقه ځوانه وي، دا اثارو له طبقې څخه لاس ته راغلي توکي هم د هماغو اثارو په نسبت چې په وروستۍ کلتوري طبقه کې یې ځای نیولی دی زموږ زمانې ته رانږدې دي. په هر صورت دا اثارو په منځ کې د نسبتي تاریخ ټاکنې د ستراتیګرافي میتود تر څنګ د ستریشن، او تیپولوژي میتودونه هم شته چې د بحث د لنډولو په خاطر له دې دوو نورو میتودونو څخه تېرېږو.

ب: د لرغونو اثارو د تاریخ ټاکنې مطلق میتودونه:

لرغونپوهانو زیارایستلی چې د لرغونو اثارو د تاریخ ټاکنې علمي

اودقيق ميتودونه دنورو مرستندويو علومو په ملگرتيا اختراع او كشف كړي. په دې بهير كې يې يوشمېر ميتودونه چې په مطلق ډول سره د لرغونو اثارو تاريخ بنودلای شي، طرح كړي او كارولي دي، د بېلگې په توگه د كاربن ۱۴ ميتود، اپاليومگنيتي ميتود، اندروكروولوجي ميتود اونور. له دې ميتودونو څخه د گټې اخستنې په صورت كې يوه اساسي پوښتنه چې ايا دا لرغونى اثر په كوم دوران يا زمانې پورې اړه لري، دقيقا ځوابولای شو.

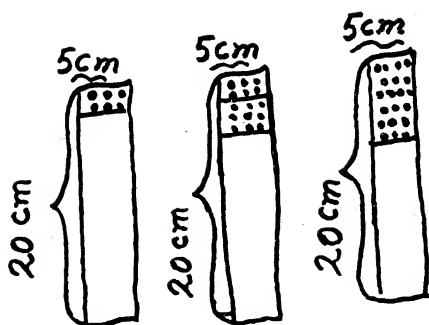
دكاربن ۱۴ ميتود: د لومړي ځل لپاره نامتوپوه ډاكټر ويلارد ليبي (W.Libby) پر ۱۹۴۰م كال د كاربن ۱۴مه مساله مطرح كړه او بيا وروسته هندي ساينس پوه (H. devries) دې طريقې ته وده ورکړه او د كاربن خصايل يې په سستماتيکه توگه توضيح كړل او هم يې د لرغونپوهانو لپاره ددې طريقې څخه د گټې اخستنې زمينې برابرې كړې. ددې ميتود په وسيله كېدای شي په حيواني او انساني فوسيلونو كې د كاربن د مقدار او اندازې ټاكلو او د هغې اندازې له مخې د هغه فوسيل تاريخ په دقيقه توگه څرگند شي.

ټول ژوندي موجودات، انسان، حيوان، د خپل ژوند د پيل له لومړۍ لحظې څخه بيا تر ننه پورې له خپل طبيعي چاپيريال څخه د ازاد كاربن چې ۱۲ اتومي وزن لري ځان ته جذبوي، اوددې كاربن اتومي وزن له لږمو تركيباتو وروسته پر كاربن ۱۴ اوږي. چې ايزوتوب كاربن هم ورته وايي په دې ډول دا پروسه دوام مومي چې ژوندی موجود خپل ژوند له لاسه ورکوي.

هغه وخت چې ژوندي موجود خپل ژوند له لاسه ورکړي، له هماغې لحظې څخه دا پروسه برعكس پيلېږي په دې مانا چې نور ژوندی موجود ژوند نه لري چې كاربن له اتموسفير څخه جذب كړي، نو ځكه د ژوندي موجود له مړينې وروسته سملاسي د كاربن ازادېدل پيلېږي، دهغو تجربو

له مخې چې په هند او امريکا کې د همدې طريقې د ټاکلو لابراتوارونو په وسيله تر سره شوي دي، څرگنده شوې ده چې د يوه ژوندي موجود د ژوند په جريان کې جذب شوي کاربن په نيم نيم ډول د زمانې په تېرېدو سره لږېږي. ددې مطلب د ښه توضيح لپاره يوه بېلگه چې پر فرضيې متکې ده په نظر کې نيسو.

که چېرې له يوې لرغونې سيمې څخه د سپړنو په ترڅ کې يو داسې فوسيل چې د تاريخ ټاکنې لپاره مناسب وگڼل شي، ترلاسه شي، په هغه صورت کې نوموړی فوسيل د انتروپالوجي يا بيولوژي لابراتوار ته لېږل کېږي چې څرگنده کړي د نوموړي فوسيل په وجود کې څومره کاربن ۱۴ شته او يا څومره کاربن ۱۴ پاتې دي؟ که داسې فرض کړو يو داسې فوسيل چې اوږدوالی يې ۲۰ سانتي متره او سور يې ۵ سانتي متره وي، د خپل ژوند په اوږدو کې يې د ۱۰۰ گرامه کاربن ۱۴ د جذب او منلو ظرفيت درلود او په هماغه اندازه کاربن ۱۴ يې د مړينې تر لحظې په ځان کې ساتلی دی. خو اوس په نوموړي فوسيل کې ۱۲،۲۵ گرامه (دولس نيم گرامه) کاربن ۱۴ شته. (۴:ش)



مقیاس $1\text{ cm} = 5\text{ cm}$

۵۰ گرامه	۵۷۳۰ کاله
۲۵ گرامه	۵۷۳۰ کاله
۱۲ گرامه	۵۷۳۰ کاله
۸,۷ گرامه د فوسیل څخه ازاد شوي دي	۱۷۱۹۰ کاله

ویلادلیبی او له هغه وروسته فریس هالنډي لرغونپوه ثابته کړه چې په هرو ۷۵۳۰ کلونو کې ټول جمع شوي کاربن ۱۴ نیمايي ته راتپېږي په دې ترتیب ۵۰ گرامه کاربن ۱۴ پاتې شوي دي. بیا وروسته ۷۵۳۰

کاله تېر شوي دي چې د کاربن ۱۴ اندازه ۲۵ گرامه ته ورسېده او له هغه وروسته بيا ۷۵۳۰ کاله تېر شوي چې د کاربن ۱۴ اندازه ۱۲ گرامه ته رسېدلې ده. په دې ترتيب د محاسبې نتيجه به داوي چې ۱۷۱۹۰ جمع يا منفي ۱۰۰ کاله وړاندي د نوموړي فوسيل ټوله جسد ژوند کاوه. (۶۵:۳۴)

۲ _ **د پاليومگنيټي ميتود** : له دې طريقې يا ميتود څخه کار اخستنه نسبتاً اسانتياوې لري. زيات شمېر لرغونپوهان هڅه کوي چې ددې ميتود د موادو په شتوالي کې د لرغونو اثارو تاريخ اوزمانه څرگنده کړي، په پښتو ژبه کې د پاليومگنيټي معادله اصطلاح ته (لرغونې مقناطيسي سمت) په ډول افاده کېږي. پاليود لرغونې مانا اومگنيټي د مقناطيس په مانا کارول شوي دي.

له دې ميتود څخه د کار اخستنې پر وخت هغه لازم مواد او معلومات چې وکولاي شي گټور ثابت شي، بايد وي د بېلگې په توگه په دې ميتود کې د ځمکې د اوسنۍ مقناطيسي لوري په هکله معلومات او همدا شان هغه خاورين لوښي چې په پخوانيو زمانو کې پاخه شوي دي د هغو مقناطيسي لوري هم بايد څرگند شي چې د نوموړو دوو مقناطيسي لورو ترمنځ فاصله وښودل شي او په دې ترتيب د يوه لرغوني اثر دقيق عمر او تاريخ په گوته کړي. (۱۸:۳)

د ځمکپوهنې علم (جيولوجي) پوهانو ثابته کړې ده چې د ځمکې مقناطيسي لوري او سمت د هر کال په جريان کې په يوه ټاکلې اندازه تغير کوي، او برعکس د هغه خاورين پاخه شوي لوښي چې په پخوانيو زمانو کې پوخ شوي دي، مقناطيسي لوري په هماغه حالت ځای پرځای پاته کېږي چې د هغه وخت د ځمکې مقناطيسي لوري و. په دې ډول د ځمکې مقناطيسي لوري پرله پسې تغير خوري اود خاورين لوښي د پخېدلو دقيق او مطلق عمر او تاريخ ټاکلی شو (۴۷:۳۴) (ش:۵)

د پورتنی شکل د توضیح په صورت کې روښانه کېدی شي چې هغه لرغوني خاورین لوبني چې ددې سیمې د سپرنو په نتیجه کې لاس ته راغلي دي ۹۰۰۰ کاله وړاندې له اومو ختو څخه پر پاڅه لوبني اوبستي دي. که داسې فرض کړو چې د ځمکې پوهنې د علم پوهانو د خپلو څېړنو نتیجه دا ډول اعلان کړې چې د ځمکې اوسنی مقناطیسي لوري د (A) ویکتور لوری دی، او همداشان د پخواني جوړشوي خاورین لوبني مقناطیسي لوري د B ویکتور دی، په دې ډول ددې دوو ویکتورونود تقاطع په نتیجه کې یوه قایمه زاویه چې ۹۰ درجې لرې منځته راځي. اوله بلې خوا فرض کوو چې د هرو سلو ۱۰۰ کالو په جریان کې د ځمکې

مقناطیسی لوری یوه درجه تغیر کوي. ددې فاصلې د معلومولو لپاره چې یوه قایمه زاویه یې جوړه کړې ده، یوه مجهوله معادله راپیدا کړې. په دې ترتیب چې د ځمکې دمقناطیسی لوری د هرو سلوکالو په جریان کې یوه درجه تغیر پیدا کوي، نو څوکاله لازم دي اویا څو کاله باید تېر شوي وي چې د ځمکې مقناطیسی لوری او د خاورین لوښي د مقناطیسی لوري ترمنځ ۹۰ درجي فاصله منځ ته راغلې ده؟ په دې ترتیب څرگنده شوه چې ۹۰۰۰ + ۱۰۰ کاله وړاندې نوموړی خاورین لوښي پوخ شوی دی او هغه لرغونې سیمه چې نوموړی اثر له هغې سیمې څخه ترلاسه شوی دی پر کار وړی او گټه یې ترې اخستې ده. (۱۹:۳)

د یادونې وړ ده چې پورتنۍ فرضیه د یوې ټاکلې څېړنې نتیجه نه ده، بلکې یوازې د موضوع د بڼه فهم لپاره د فرضیېپه توگه مطرح شوې ده، په داسې حال کې چې د خاورین لوښي د پخېدلو تجربې د ۹۰۰۰ کاله پخوا انساني ټولنو له خوا نه دي ترسره شوي یا په بله مانا د خاورینو لوښو د پخېدلو لومړنۍ تجربې له ۵۰۰۰ تر ۶۰۰۰ ق م کاله پخوا زمانو پورې اړه لري.

د دندرو کرونیولوژي میتود: د لومړي ځل لپاره انګلیسي لرغونپوه ډاکټر ډاګلاس له نوموړي میتود څخه د لرغونو اثارو د تاریخ ټاکنې لپاره گټه واخیستله، ددې میتود اصطلاح له دریو یوناني کلمو څخه ترکیب شوې ده چې د دندرو (Dendro) د ونې په مانا کرونیو Crono د زمانې اولوجي Logy د پوهې په مانا کارول شوي دي، له دې اصطلاح څخه هدف د ونې په وسیله د عمر او تاریخ ټاکنې میتود دی.

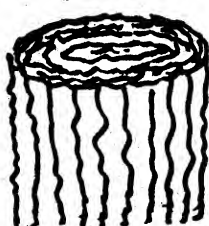
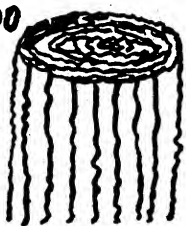
د لرغونپوهانو په نظر د نوې ډبرې د دورې انساني ټولنو د لومړي ځل لپاره داوسېدني ځایونه یا استوګنځي رایج کړل. ددې استوګنځي په جوړولو کې د ونو له تنو څخه کار اخیستل شوی دی چې ددې ونو تنې کولای شي د همغې لرغونې سیمې د تاریخ ټاکنې په هکله مرستندوی

وگرځي.

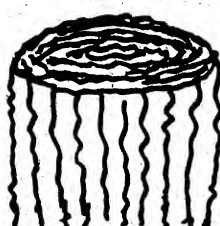
د کرنې پوهانو دا ثابته کړې ده چې دهرې ونې په تنه کې د هر کال په تېریدو سره یوه حلقه چې دایروي شکل لري منځته راځي. دا هره دایروي حلقه د هماغه کال په جوي شرایطو پورې اړه لري چې د حلقې عرض زیات وي او که لږ په هغو شرایطو کې چې ونې د ودې لپاره وړ وي دونې د حلقې عرض زیات وي او برعکس که چېرې دونې لپاره مناسب او وړ شرایط برابر نه وي پر هماغه کال د ونې حلقه باریکه او کم عرضه وي. په دې ترتیب کولای شو چې د ونې د تنې له حلقو څخه د کالونو څرنگوالی او د چاپیریال د شرایطو د روښانتیا سربېره دونې د تنې له حلقو څخه د هغې ونې عمر هم وټاکو.

ډاکټر ډاگلاس د ونو د څو تنو د ورته حلقو په محاسبه وکړای شول چې د نوموړو ونو تاریخ روښانه کړي او همداشان د لرغونې سیمې په نږدې کې له یوه ځنګله څخه د پخوانۍ ونې د قطع کېدلو او د هغې د تنې په حلقو کې د یوې مشابه حلقې په پیدا کولو سره وکولای شول چې د لرغونې سیمې دقیق عمر او تاریخ وټاکي (۴ ش)

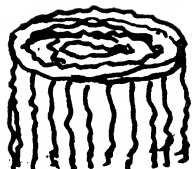
A=100



B=200



C=300



اوسنی قطع شوی
ونه ۱۵۰

که چېرې داسې فرض کړو چې له دریولرغونو سیمو څخه چې یو او بل ته نږدې واقع دي له هرې یوې لرغونې سیمې څخه دونې یوه داسې تنه په لاس راشي چې د حلقو ورته والی په کې ولیدل شي او هغه په دې ډول چې له A سیمې څخه لاس ته راغلې ونې ټولې حلقې ۱۰۰ ته رسېږي او وروستی یا اخري حلقه چې د سلو شمېره لرې هغه د B له سیمې څخه لاس ته راغلې ونې له لومړۍ حلقې سره برابر وي او یا مشابه وي، او په همدې ترتیب له B له سیمې څخه لاس ته راغلې ونې چې ټولې حلقې یې ۲۰۰ حلقو ته رسېږي چې وروستی یا دوه سوومه حلقه یې له D سیمې څخه لاس ته راغلې ونې له لومړۍ حلقې سره سمون خوري چې د ټولو حلقو شمېر یې ۳۰۰ حلقو ته رسېږي په دې صورت کې ویلای شو چې :

له A سیمې څخه لاس ته راغلې ونې سل کاله ژوند کړی دی او هغه وخت چې داونه قطع کېدله پر هماغه کال له B سیمې څخه لاس ته راغلې ونې د ژوند لومړی کال و، اوله B سیمې څخه لاس ته راغلې دونې ژوند ۲۰۰ کاله و، هغه وخت چې داونه قطع کېدله پر هماغه کال له D سیمې څخه لاس ته راغلې ونه ایښودل شوې اود ژوند لومړی کال یې و، دې ونې هم ۳۰۰ کاله ژوند وکړ.

ددې نتيجه چې تر لاسه کېدلو وروسته لرغونپوه څېړونکی هڅه کوي چې داسې یوه ونه د همدې لرغونې سیمې په نږدې ځنگلونو کې پیدا کړي چې له D سیمې څخه لاس ته راغلې ونې له یوې حلقې سره یې حلقه برابره وي او یا سمون خوري. په هغه صورت کې چې لرغونپوه څېړونکی پر دې

بريالی شي چې يوه داسې ونه پيدا کړي، په هغه وخت کې د هغې ونې حلقې هم محاسبه کېږي، او په نتيجه کې روښانه کېږي چې د A سيمې ونه څو کلنه وه د B سيمې ونه څو کلنه او په دې ترتيب د ټولو ونو د عمر محاسبه کېږي او په پای کې د لرغونې سيمې د عمر اوتاريخ دقيق وخت او زمانه څرگندېږي محاسبه په دې ترتيب سره ترسره کېږي.

د ونو د حلقو شمېره

حلقې ۱۰۰

حلقې ۲۰۰

حلقې ۳۰۰

حلقې ۱۵۰

حلقې ۷۵۰

د سيمې نوم

A

B

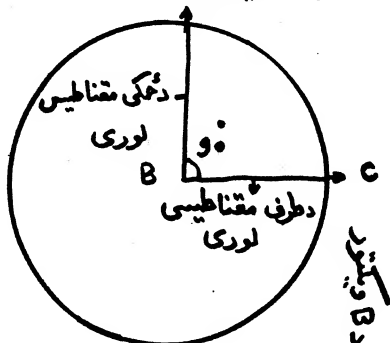
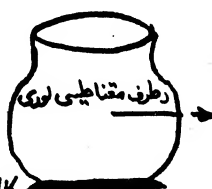
C

داوسنۍ ونې تنه

مجموعه

په دې ترتيب څرگنده شوه چې د A سيمې ونه ۷۵۰ کاله وړاندې ايسنودل شوې، چې تر سلو کالو ژوند کولو وروسته د هماغه وخت اوسېدونکو پري کړې او له هغې څخه يې د عمارت ياد اوسېدنې د ځای په جوړولو کې، گټه اخيستي ده. (۲۸:۳)

د A ويکتور - A



$$\begin{aligned} & \cdot ۷۵ \\ & ۱ = ۱۰۰ \\ & ۹۰ = x \\ & ۹۰ \cdot ۱۰۰ \\ & \times \frac{90}{1} \\ & x = 9000 \end{aligned}$$

لنډيز او پايله

لرغونپوهنه د يوې خپلواکې پوهې په څېر نسبتانوي څانگه ده، چې د هدف او غوښتنې له مخې د تاريخ له علم سره ورته والی لري. د تاريخ او لرغونپوهنې ترمنځ ورته والی په دې ټکۍ کې نغښتی دی چې دواړه پوهې د انساني ټولنو شاته پاتې شوی حالت راڅرگندوي.

خوددې دواړو ترمنځ توپيرونه هم شته چې د همدې توپيرونوله وجې د لرغونپوهنې علم خپلواکه وده کړې ده. تاريخ دانسان د ژوندانه هغه برخې تر څېړنې لاندې نيسي چې ليکدود او د ليکنې لپاره يې وسايل او زمينې پيداشوي دي. خو لرغونپوهنه په زياتره توگه د انساني ټولنو د ژوندانه بهير د پيدايښت له لومړنيو دورو څخه بيا د لومړنيو مدنيتونو ترمنځ ته راتللو پورې زمانې واټن تر څېړنې لاندې نيسي. لکه چې څرگنده ده هېڅ يوه پوهه په يوازې توگه نه شي کولې خپل هدف ته ورسېږي او هيلې يې

تر سره شي، مثلاً دا چې له نورو علومو سره د مرستې منظمې اړیکې ولري، لرغونپوهنه هم له نورو علومو څخه مرسته غواړي، د علومو هغه څانگې چې د څېړنې مواد یې په پخوانیو زمانو پورې اړه لري، لرغونپوهنه له هغو علومو سره مرسته کوي، او هغه علوم چې د لرغونپوهنې د ځینو خاصو ستونزو د حل په برخه کې مرستندوی واقع کېږي، له هغو علومو څخه مرسته غواړي، په داسې حال کې چې له ځینو علومو سره مرسته کوي اوله ځینو مرسته تر لاسه کوي.

لرغونپوهانو له خپلو علمي څېړنو څخه د منطقې او علمي نتیجو د لاس ته راوړلو لپاره په ساحوي څېړنو کې یو شمېر تکتیکونه او میتودونه منځته راوړي دي چې له نوموړو میتودونو څخه په کار اخستنې سره کېدی شي لرغوني سیمه په پر پله پسې توگه وسپړل شي، او د علمي څېړنې لپاره یې لاس ته راغلي اثار وړاندې کړي شي د لرغوني سیمې ټاکنه، د ټاکل شوې سیمې په اړه د جغرافیایي، تاریخي شفاهي او مادي معلوماتو تر راټولولو وروسته په علمي توگه د لرغوني سیمې د سپړني امکانات اوزمېنې څرگند ولای شو.

دنړۍ په گوټ گوټ کې د بېلابېلو ادارو او موسسو له خوا د لرغونو سیمو سپړنه او څېړنه دوام لري، د هرې سیمې د ایجاباتو له مخې د سپړنې چارې تنظیمېږي. خو ددې علم د غټو او اساسي میتودونو ته منځ توپیر منځ ته نه راځي. په دې مانا چې په هره سیمه کې هر وخت چې وي لرغونپوه څېړونکی باید ځینې هغه میتودونه او لارې عملي کړي چې د لرغونپوهنې د څېړنیز میتود په توگه پېژندل شوي دي. د سیمې په هکله د معلوماتو راټولول، د سیمې دیوې عمومي نقشې رسمول، د سپړنې عملیاتي پلان ترتیبول، تر څېړنې لاندې ساحه پر مربعاتو ویشل، د اثارو له سایټ (site) څخه په منظمه توگه د عکس اخيستل، او داسې نور میتودونه او پرنسیپونه د هرې سیمې او هرې زمانې د سپړنیزو چارو لپاره ضروري دي.

هغه وخت چې له یوې لرغوني سیمې څخه د سپړنو په بهیر کې لرغوني اثار تر لاسه شي، په طبیعي ډول د هغو اثارو د بیا جوړولو او

ساتنې مساله مطرح کېږي. ددې مسالې په اړه لرغونپوهان په موزيمونو کي خاص لېبراتورونه چې د لارښو وسایلو له پلوه مجهز وي تاسیس او ایجادوي، په دې ډول لېبراتورونو کې د لرغونو اثارو د بیا جوړونې او ساتنې لپاره د خاصو طریقو په کار اچولو سره پرله پسې علمي هڅې ترسره کېږي، د خاورینو لوښو د بیا جوړونې ځانته میتودونه، د ډبرینو وسایلو، فلزي، عضوي او نورو اثارو د بیا جوړونې لپاره ځانته میتودونه کارول کېږي، چې له یوې خوا د اثارو کیفیت او کمیت وساتل شي اوله بلې خوا د علمي څېړنو د سرته رسولو لپاره ته زميني برابرې شي.

د لرغونپوهانو له خوا د لرغونو اثارو د هر اړخیزې څېړنې لپاره یو لړ پرنسپونه کارول کېږي، لږ تر لږه د هر لرغوني اثر د کره کتنې لپاره د اثر د شکل تحلیل او کره کتنه، د اثر زماني او مکاني کره کتنه، د اثارو سیاقی تحلیل او په پای کې د اثارو دنقش (د چلند) تحلیل او کره کتنه د لرغونپوهانو له خوا ترسره کېږي، چې دا پروسه په حقیقت کې د اثر هر اړخیزه پیژندنه ده. د اثارو په پورتنی ډول تحلیل او کره کتنې سره کېدی شي چې تر څېړنې لاندې اثارو د پیدایښت زمينې، د کار اخیستلو مواد، د جوړېدلو طریقې او په فرهنگي لحاظ د هغه اثر په ارزښت پوه شو او علمي نتيجې تر لاسه کړو.

د لرغونو اثارو تر تحلیل او کره کتنې وروسته یوه اساسي او بنيادي پوښتنه رامنځته کېږي چې تر لاسه شوي او تحلیل شوي لرغوني اثار په کومو دورو او زمانو پورې اړه لري؟ ددې پوښتنې لپاره هم لرغونپوهانو یو شمېر خاص میتودونه ایجا د کړي دي چې له هغو څخه په کار اخیستنې سره دا ډول پوښتنو ته ډاډه ځوابونه تر لاسه کولای شو، د لرغونو اثارو نسبتي تاریخ ټاکنه په تراتیګرافي، ستریشن، تیپولوژي، او نورو طریقو سره پیدا کولای شو، خود اثارو د عمر دقیق تاریخ د یو شمېر نورو طریقو لکه کاربن ۱۴، د نډروکرونولوژي، پالیومګنیټي، او نورو طریقو لکه د نایتروجن مقدار د فلورین مقدار په هډوکي کې اوبه داسې نورو طریقو سره په ډاډمنه او قاطع توګه د لرغونو اثارو تاریخ ټاکل

کېږي.

په هر صورت ددې ټولو مسایلو له بیان او څرگندولو څخه لاندې پایلې په پېرلنیز سره تر لاسه کولای شو:

۱- لرغونپوهنه د علمي مسلک په توګه د زیاتو پوهانو او مینه والو د پاملرنې وړ ګرځېدلې ده. د علومو په منځ کې ټاکلی ځای لري، ځینو علومو سره مرسته کوي او له ځینو علومو څخه مرسته تر لاسه کوي. او دا پوهه خپلو هدفونو ته د رسېدلو لپاره علمي او عملي منل شوي میتودونه کاروي.

۲- د لرغونو اثارو ارزښت یوازې هغه وخت لږ زیاتېدلای شي چې د لرغونپوهنې له علمي میتودونو څخه د لرغونو سیمو په سپړنو کې ګټه واخستل شي. که چېرې دا میتودونه ونه کارول شي دا اثارو ارزښت به ټیټ اود فهم وړ به نه وي.

۳- ددې علم دودې او پراختیا لپاره د هېوادونو د حکومتونو له خوا بېلا بېلې موسسې او ادارې منځته راغلي او د ودې لاره یې وهلې ده. د نړۍ په ټولو هېوادونو کې ددې علمي څانګې له هڅو سره پوره ملاتړ شته، خاصاً په هغو هېوادونو کې چې د لرغونو زمانو د ویاړونو او بریاوو ادعا لري دلاریاتې پاملرنې وړ ګرځېدلې ده.

اخځونه

- ۱_ الهام. محمدرحيم. (په ادبي تاريخ ليكنه كې د ميتود ضرورت) د ادبي تاريخ ميتودولوژي. (كابل: دولتي مطبعه) ۱۳۶۷ل كال.
- ۲_ بابايوف. اكتم. غلام احمد واك. باستانشناسي افغانستان (كابل: پوهنتون كابل) ۱۳۶۳.
- ۳_ بابايوف. اكتم. باوري اصول و تحقيقات باستانشناسي (كابل: پوهنتون كابل) ۱۳۶۳.
- ۴_ برونوف. ادوار ماقبل التاريخ. ژباړه: سيدسلطان شاه هماد (كابل: پوهنتون كابل) ۱۳۵۹.
- ۵_ تالقاني، نورالله، افغانستان ماقبل اريايها (كابل: مطبعه دولتي) ۱۳۶۳.
- ۶_ پولاديان. عبدالجليل (تاريخچه تحقيقات مشترك باستانشناسي افغان فرانسې) باستانشناسي افغانستان، شماره اول. سال ۱۳۶۳.
- ۷_ چايلد، گورون، مسيرتاريخ، ژباړه: بهنام (تهران) ۱۳۴۵.
- ۸_ حيدري. حلمي، (باستانشناسي چيست وچگونه در افغانستان بوجود امد) باستانشناسي افغانستان، شماره اول سال ۱۳۶۰.
- ۹_ خدراني الف شاه. اصول ومبادي باستانشناسي، (كابل: پوهنتون كابل) سال ۱۳۵۹.
- ۱۰_ خدراني الف شاه. مبدي بشر شناسي. (كابل: مطبعه

تحصیلات عالی (سال ۱۳۶۳ .

۱۱- خدراي الف شاه . مسكوكات ، كتيبہ ۴ وابدات باستاني افغانستان (كابل : مطبعه پوهنتون كابل) ۱۳۶۳ .

۱۲- روهي ، محمد صديق ، دادبي څېړنولارښود . كابل : دولتي مطبعه) ۱۳۶۴ .

۱۳- روزنفيلد . جان . م . هنر دوره كوشاني ، مترجم : سرور همایون . كابل : دولتي مطبعه) كال ۱۳۶۱ .

۱۴- سريانيد ، و ، گنجينه كوشاني های باختر ، مترجم : حبيب اعظمی (كابل : مطبعه دولتي) ۱۳۶۱ .

۱۵- سلاوين ، و ، ا ، جيولوجي عمومي . (مسكو : نشرات مير) ۱۹۸۴ م كال .

۱۶- صدقي . عثمان . شهر های تاريخي اريانا . كابل : بيهقي) ۱۳۵۴ .

۱۷- فضلان ابن ، سفرنامه ابن فضلان مترجم طباطبای (تهران : بنياد فرهنگ ايران) ۱۳۴۸ .

۱۸- فانيان . خسرو ، (روابط فرهنگ های كلكولتيك) بر رسي های تاريخي . شماره ۶ (تهران ، تهران پوهنتون) ۱۳۵۰ .

۱۹- كهزاد ، احمد علی ، (گزارشهای چهل ساله باستانشناسي در افغانستان) سالنامه افغانستان كابل : مطبعه دولتي) سال ۱۳۳۷ و ۱۳۳۶ .

۲۰- كهزاد . احمد علی . (مسكوكات ماقبل التاريخ افغانستان) سالنامه افغانستان (كابل : مطبعه دولتي) ۱۳۱۶ .

۲۱- كهزاد . احمد علی ، افغانستان در پرتو تاريخ . (كابل : دولتي مطبعه) ۱۳۴۶ .

۲۲- مسون . واديم (د افغانستان زوړ تاريخ) مترجم زمري محقق باستانشناسي افغانستان . شماره دوم ، ۱۳۶۰ .

۲۳- مير حسين شاه . ارشيف شناسي . (كابل : پوهنتون كابل)

۲۴- وينوگراف ، الكسي . حفظ وباز سازي اثار باستاني . مترجم

- (کابل : پوهنتون کابل) ۱۳۶۸ حضرت بني پور .
۲۵ - موزيم ، ملي . نمايشگاه اثار ضبط شده قاچاقي (کابل : دولتي مطبعه) سال ۱۳۶۳ .
۲۶ - قانون حفظ اثار تاريخي و فرهنگي افغانستان . قوس . ۱۳۵۹
۲۷ - يوتوزي . ماوريز . (تجارت لاجورد در هزاره سوم . ق . م) . مترجم : يوسفزي باستانشناسي افغانستان ۱۳۶۰ .
۲۸ - يوسفزي . عبدالظاهر . (اصطلاحات باستانشناسي) باستانشناسي افغانستان شماره دوم ۱۳۶۰ .
۲۹ - باوري . محمد رسول : د کوشاني او يفتلي شاهانومسکوکات (اجتماعي علوم دريم کال لومړي گڼه کابل پوهنتون کابل) ۱۳۶۹ .

د بهرنۍ ژبې اخځونه

- 30- Nancy Hateh Dupree . An Historical Guide to Afghanistan . (Kabul : Afghanistan).1977.
31- Encycloaedia Britannica .volume 15 1958.1962.
32- The World book (Encyclopaedia).1958
33- Archeolgische Almanak . Archeologisch Informatie Centrum .1992 leiden
34- Deeben and E. Drenth . Bijdragen aanhet Onderzoek naar de Steentijd in Nederland .1998
35- Prismavan de Archeologie ,2000 begrippen van A tot Z. 1996



په دې کتاب کې:

- لرغونپوهنه څه شی دی.
- له نورو علومو سره د لرغونپوهنې اړیکې.
- د لرغونو اثارو بیا جوړونه.
- د لرغونو اثارو تحلیل او کره کتنه.
- د لرغونې اثر زماني او مکاني تحلیل او کره کتنه.
- د لرغونو اثارو د تاریخ ټاکنې میتودونه.
- د لرغونو اثارو دڅېړنې، پلټنې او کیندنې په اړه په لسگونو مطالب ځای کړای شوي دي. په پښتو ژبه د لرغونپوهنې په برخه کې دا اثر خورا ګټور اثر دی.

د افغانستان د کلتوري ودې ټولنه - جرمني

VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER
AFGHANISCHEN KULTUR E.

د خپرونو لړ (۳۰)

Thank you for reading

Find more e-books and articles on Ketabton - your multilingual digital library.

www.ketabton.com

Ketabton - Pashto, Farsi, Arabic & English