Afghanic

Faculty of Public Administration & Policy

Teach Assist Nisar Ahmad Muslih

Research Methodology

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

with CD

ISBN 978-9936-633-85-8

Not for Sale

2022

د څېړنې میتودولوژي

پوهنیار نثار احمد مصلح

عامه اداره او پالیسي پوهنځی

د څېړنې میتودولوژي

سي ډي سره

پوهنیار نثار احمد مصلح

۱۴۰۱

پلورل منع دی

د څېړنې مېتودولوژي

پوهنيار نثار احمد مصلح

Faculty of Public Administration & Policy
عامه اداره او پالیسي پوهنځی

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

Pashto PDF
2022

افغانیک
Afghanic

Research Methodology

Teach Assist Nisar Ahmad Muslih

Download:
www.ecampus-afghanistan.org

اقرأ باسم ربك الذي خلق

د څېړنې مېتودولوژي

پوهنیار نثار احمد مصلح

لومړی چاپ

دغه کتاب په پي ډي ایف فارمټ کې په مله سي ډي کې هم لوستلی شئ:

د کتاب نوم	د څېړنې مېتودولوژي
لیکوال	پوهنیار نثار احمد مصلح
خپرندوی	ننګرهار پوهنتون، عامه اداره او پالیسي پوهنځی
وېب پاڼه	www.nu.edu.af
د چاپ کال	۱۴۰۱، لومړی چاپ
چاپ شمېر	۱۰۰۰
مسلسل نمبر	۳۵۱
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمېټې، په جرمني کې د Eroes کورنۍ یوې خیریه ټولنې لخوا تمویل شوی دی.
اداري او تخنیکي چارې یې د افغانیک لخوا ترسره شوي دي.
د کتاب د محتوا او لیکنې مسوولیت د کتاب په لیکوال او اړوند پوهنځي پورې اړه لري. مرسته کوونکي او تطبیق کوونکي ټولنې په دې اړه مسوولیت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له موږ سره اړیکه ونیسئ:
ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زده کړو وزارت، کارته ۴، کابل
موبایل ۰۷۸۰۲۳۲۳۱۰، ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴
ایمېل info@ecampus-afghanistan.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ان ۹۷۸-۹۹۳۶-۶۳۳-۸۵-۸

د درسي کتابونو چاپول

قدرمنو استادانو او ګرانو محصلینو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لویو ستونزو څخه ګڼل کېږي. یو زیات شمېر استادان او محصلین نویو معلوماتو ته لاسرسی نه لري، په زاړه میتود تدریس کوي او له هغو کتابونو او چپترونو نه ګټه اخلي چې زاړه دي او په بازار کې په ټیټ کیفیت فوتوکاپي کېږي.

موږ تر اوسه پورې د ننګرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ، البیروني، کابل پوهنتون، د کابل طبي پوهنتون او د کابل پولي تخنیک پوهنتون لپاره ۳۶۵ عنوانه مختلف درسي کتابونه د طب، ساینس، انجنیري، اقتصاد، ژورنالېزم او کرهنې پوهنځیو لپاره چاپ کړي دي.

د یادونې وړ ده، چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هېواد ټولو اړوندو پوهنتونونو او یو زیات شمېر ادارو او موسساتو ته په وړیا توګه وېشل شوي دي. ټول چاپ شوي کتابونه له www.ecampus-afghanistan.org ویب پاڼې څخه ډانلوډولی شئ.

دا کړنې په داسې حال کې ترسره کېږي چې د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتیژیک پلان کې راغلي دي چې:

"د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او زده کوونکو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده، چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي، د تعلیمي نصاب د ریفورم لپاره له انګریزي ژبې نه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژباړل اړین دي، له دغو امکاناتو پرته د پوهنتونونو محصلین او استادان عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاسرسی نه شي پیدا کولای."

موږ غواړو چې د درسي کتابونو په برابرولو سره د هېواد له پوهنتونونو سره مرسته وکړو او د چپټر او لکچرنوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره اړینه ده چې د افغانستان پوهنتونونو لپاره هر کال لږ تر لږه ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ شي.

له ټولو درنو استادانو نه هيله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه وليکي، وژباړي او يا هم خپل پخواني ليکل شوي کتابونه، لکچرنوټونه او چپټرونه ايډېټ او د چاپ لپاره تيار کړي، زموږ په واک کې يې راکړي چې په ښه کيفيت چاپ او وروسته يې د اړوند پوهنځيو، استادانو او محصلينو ته په واک کې ورکړو. همدارنګه د يادو ټکو په اړه خپل وړانديزونه او نظريات له موږ سره شريک کړي، چې په ګډه په دې برخه کې اغېزمن ګامونه پورته کړو.

د ليکوالانو او خپرونکو له خوا پوره زيار ايستل شوی، چې د کتابونو محتويات د نړيوالو علمي معيارونو پر اساس برابر شي، خو بيا هم کېدای شي د کتاب په محتوا کې ځينې تېروتنې او ستونزې وليدل شي، نو له درنو لوستونکو نه هيله لرو چې خپل نظريات او نيوکې ليکوال او يا موږ ته په ليکلې بڼه راولېږي، چې په راتلونکي چاپ کې اصلاح شي.

د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمېټې او د هغې له مشر ډاکتر ايروس نه ډېره مننه کوو چې د دغه کتاب د چاپ لګښت يې ورکړی دی. دوی تر دې مهاله د ننګرهار پوهنتون د ۲۳۰ عنوانه طبي او غير طبي کتابونو د چاپ لګښت پر غاړه اخيستی دی.

د پوهنتونونو رييسانو، د پوهنځيو رييسانو او استادانو نه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ يې هڅولې او مرسته يې ورسره کړې ده. د دغه کتاب له ليکوال نه ډېر مننددوی يم او ستاينه يې کوم، چې خپل د کلونو - کلونو زيار يې په وړيا توګه ګرانو محصلينو ته وړاندې کړ.

همدارنګه د دفتر له همکارانو هر يو؛ ښاغلي حکمت الله عزيز او ښاغلي فهيم حبيبي نه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې يې نه ستړې کېدونکې هلې ځلې کړې دي.

ډاکتر يحيی وردک

د لوړو زده کړو وزارت، کابل، مې، ۲۰۲۲

د دفتر ټيليفون: ۰۷۸۰۲۳۲۳۱۰، ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ايميل: info@ecampus-afghanistan.org

ډالۍ کوم يې

خپل ګران پلار ته چې د ژوند پوهنتون مې و.

خپلې ګرانې مور ته چې د ادب زانــــګو مې ده.

خــپلو ګرانـــو ورونو ته چې د مــــــلا تير مې دي.

خپلې مېرمنې او د کورنۍ غړو ته چـې ډېره مينه ورسره لرم.

ن. ا. مصلح

مننده‌ویه یم

د پوهاند محمد بشیر دودیال، پوهنوال دوکتور مصطفی نیازی، پوهندوی دوکتور عبدالوکیل منتظر او پوهنوال نقیب الله ثاقب څخه چې دغه کتاب یې د تائید وړ وګڼلو او تقریظ یې راکړلو او د لا ښه والي لپاره یې راته لارښوونې وکړې.

د استاد محمد ابراهیم سکندري، رحمان الله بهیر او قادر ترین څخه چې په سمونه او ډیزاین کې راسره مرسته کړې.

له جان افضل مصلح څخه چې دې اثر په لیکنه کې راسره پوره مرسته کړې ده.

ما دا کتاب ولې ولیکه

کله چې له ماسترۍ څخه راستون شوم نو په پوهنځي کې د استادانو ترمنځ مضامین ویشل کېدل، چې ترڅو هر استاد د خپلې پوهې او خوښې مضمون د تدریس لپاره انتخاب کړي، نو ما هم چې د ماسترۍ په دوره کې د څېړنې په برخه کې ډېر څه زده کړې ول او په اهمیت یې هم پوهېدم او دې برخې کې مې د تدریس لپاره دلچسپي درلودله نو هماغه وو چې د څېړنې میتودولوژي مضمون مې د تدریس لپاره انتخاب کړل په اول ځل مې د محصلینو لپاره چپټرنوټ برابر کړ، چې دا چپټرنوټ د محصلینو زیات خوښ شو، همدارنگه دا چپټرنوټ چې زموږ کدري استادانو هر ځای کې لیدلی و؛ د هغوی خوښ شوی و؛ هغوی تشویق کړم او د بار بار تشویق له وجې دې ته اړ شوم چې خپل چپټرنوټ ته د کتاب بڼه ورکړم، هماغه چې د دوو کالو په جریان کې د خارجي ماخذونو څخه چې په جاپان کې موږ د ماسترۍ په دوران کې لوستي ول، دا کتاب برابر کړ.

د کتاب د برابرېدو په وخت کې مې هڅه وکړه چې په پښتو ژبه کې چې کوم د څېړنې کتابونه لیکل شوي باید یو ځل هغه د نظره تېر کړم، یو څو کتابونه مې پیدا کړل ومې لوستل خو دا اکثره کتابونه د څېړنې په لیکلو باندې څرخېدل او په هغې کې هم د پښتو ادبیاتو برخه زیاته وه همغه ول چې دغه کتاب کې ما د څېړنې د ترسره کولو په اړه معلومات د نړۍ د معتبرو کتابونو څخه راټول کړل او ستاسو سره مې شریک کړل.

زما خپله لېوالتیا هم د څېړنې سره زیاته وه او اوس هم ده. غواړم چې د څېړنې په برخه کې دا پېل واوسي، دغه لړۍ همداسې دوام ومومي او د څېړنې په نورو برخو کې هم کتابونه ولیکم.

په درنښت

ن ا مصلح

تقریظ

علمي تحقیق د اوسني عصر ـ غوښتنه ده. تحقیق او پرمختیا (R&D) یو بل سره تړلي مفاهیم دي. علمي تحقیق په ټولو څانګو کې او له دې جملې د ټولنیزو علومو په برخه کې ځانګړې طریقې او میتودونه لري. دغه میتودونه باید په اساسي توګه زده شي. د همدې موخې لپاره په درسي نصاب کې یو هم د تحقیق د روش مضمون دی. د عامه ادارې او پالیسی په پوهنځي کې دغه مضمون په څلورم ټولګي کې تدریس کېږي. په علمي مراکزو کې تدریس او تحقیق دواړه ضروري او عین ارزښت لري. د دغه ضرورت له مخې اوس د پوهنځیو او پوهنتون په کچه د څېړنې کمیټې جوړې شوي دي. له نیکه مرغه د عامه ادارې او پالیسي پوهنځی هم چې یو نوی تاسیس شوی پوهنځی دی، دغه کمېټه لري. د دغه اثر لیکوال، محترم پوهنیار نثار احمد مصلح د پوهنځي د ریسرچ د کمېټې مسئول او د تحقیق د روش د مضمون مدرس او د ننګرهار د پوهنتون د څېړنې د کمیټې غړی دی. قدرمن مصلح په ډېر مناسب وخت کې او په پوره زیار سره د (د څېړنې میتودولوژي) تر عنوان لاندې د علمي تحقیق دغه لارښود بشپړ کړ، نوموړي تر دې مخکې (د مدیریت بنسټونه) په نوم درسي کتاب لیکلی دی. ننګرهار پوهنتون، په تېره بیا د عامه ادارې او پالیسی پوهنځی تر اوسه پورې په ملي پښتو ژبه د درسي کتابونو او درسي مرستیال موادو له کمښت سره مخامخ دی، خو د دغه پوهنځي د ډېرو خواریکښو استادانو په زیار او د آلمان د هېواد د پوتسدام د پوهنتون په اکاډمیکو مرستو سره یې یو معیاري کریکولم (درسي نصاب)جوړ او دا دی اوس د تطبیق په حال کې دی. د دغه نصاب د بشپړ اجرا او تدریس په خاطر درنو استادانو په کم وخت کې ډېر زیار وګاله. زه ډاډه یم چې د درسي موادو د نشتوالي یا کمښت ستونزه نور د حل کېدو په حال کې ده. د تېرو څلورو کلونو په ترڅ کې د عامه پالیسی جوړولو، د سازماني اړیکو مدیریت، نړیوال سازمانونه، د پروژو تحلیل او مدیریت، د مدیریت بنسټونه، د سازماني شخړو مدیریت او د مالي حقوقو اساسات کتابونه ولیکل او چاپ شول چې همدا اوس تدریس کېږي. د دغو پرله پسې زحماتو یوه نوې او غور بېلګه همدغه حاضر کتاب دی، چې په

نهو څپړکیو کې بشپړ شوی دی. د دغه اثر په لیکلو کې له معتبره او نویو اخځونو څخه استفاده شوې ده.

دغه کتاب چې (د څېړنې میتودولوژي) په نوم دی، هم د عامه ادارې او پالیسۍ پوهنځي او هم د نورو پوهنځیو او په مجموع کې د علمي تحقیق د ترسره کوونکو او ریسرچ د واحدونو (اداراتو) لپاره یو له مهمو کتابونو څخه شمېرل کېږي. په کتاب کې عمدتاً د ریسرچ د مهمو مفاهیمو او د علمي تحقیق د اساساتوپه هکله او په تېره بیا د یو شمېر تیوریگانو په هکله بحث شوی دی. اوس د افغانستان پوهنتونونو کې تحقیق ته پاملرنه شوې ده، د دې لپاره چې ځوان څېړونکي وکولای شي په ښه ډول سره د علمي تحقیق پروسه پرمخ بوځي او د څېړنې د ترسره کولو لپاره آمادگي ولري، باید اساسات ښه زده کړي. له نیکه مرغه دغه حاضر کتاب په دې برخه کی مینه والو سره ډېره ښه مرسته کوي.

ما دغه کتاب مخکې له چاپ څخه ولوست او ډېره امیدواري راته پیدا شوه چې په پښتو ژبه علمي آثار لیکل کېږي. په ډاډ سره ویلای شم چې دا اثر د محصلانو د استفادې او د فهم وړ ده. د لیکوالۍ اصول پکې رعایت شوي او جملات یې روان او سلیس دي. دغه کتاب د عامه ادارې او پالیسۍ د پوهنځي استاد محترم پوهنیار نثار احمد مصلح لیکلی دی. محترم مصلح د عامه ادارۍ او پالیسۍ د پوهنځي یو لایق استاد او د عامه پالیسي- د څانگې آمر دی، چې د عامه ادارې په پوهنځي کې له تدریس پرته د حقوقو او سیاسي علومو په پوهنځي کې هم د همکار استاد په توگه تدریس کوي. زه هیله لرم چې د دغه کتاب په چاپ سره به د درسي کتابونو د کمښت ستونزه ډېره ښه حل شي.

د نوموړي کتاب محتویات د علمي روش په پوهېدو کې ځانگړی ارزښت لري. په کتاب کې د ریسرچ او د تحقیق د روش اساسي مفاهیم لکه د څېړنې پروپوزل، فلسفه، فرضیه، د څېړنې اخلاق، د څېړنې ډیزاین، متحولین، نمونه اخیستل، پوښتنلیک او نور په روانه او ساده ژبه، چې مبتدیانو ته په ښه ډول د پوهېدو وړ دي، بیان شوي دي. زه د لیکوال زیار ته د قدر په سترگه گورم او هیله لرم چې راتلونکي کې په علمي چارو کې لازیاتي بریاوي ولري.

په درنښت

پوهاند محمد بشیر دودیال

د عامه ادارې او پالیسۍ پوهنځي رئیس

دوکتور عبدالوکیل منتظر
د اقتصاد پوهنځي استاد
۱۵/۰۹/۱۳۹۶

تقریظ

په اکاډمیکه مؤسساتو کې علمي څېړنه د اکاډمیک فعالیتونو یوه ډېره مهمه برخه ده، له ښه مرغه د دغه علمي فعالیت د تقویې لپاره د افغانستان په ډېرو پوهنتونونو کې د علمي څېړنې د مرکز په نوم یوه ځانګړې څانګه شتون لري، د دې څېړنیز مرکز د علمي فعالیتونو سربېره د مختلفو پوهنځیو استادان هم د خپل علمي ترفیعاتو په موخه علمي څېړنې کوي او پیلې یې د علمي مقالې، علمي رسالې او یا د کتاب په بڼه خپروي.

سره له دې چې د هېواد په پوهنتونو کې د علمي څېړنې مرکزونه فعاله دي استادان متواتره علمي څېړنې کوي او د ډېرو پوهنځیو په درسي کریکولم کې د ریسرچ میتودولوژي په نوم یو دري کریدیته مضمون هم شتون لري، خو له بده مرغه د اکاډمیک فعالیتونو دغې برخې زموږ د هېواد پوهنتونو کې هغسې چې لازمه ده پرمختګ نه دی کړی، د څېړنې او څېړنې میتودولوژي په هکله په ملي ژبه ډېر لږ علمي اثار لیکل شوي، د باندیني علمي څېړنو ژباړه هم ډېر لږه او ډېر وخت محصلین او د څېړنې مینه وال چې باندنیو ژبو سره ډېره بلدتیا نه لري د ستونزې سره مخامخ وي.

له ښه مرغه د ننګرهار پوهنتون د عامه ادارې استاد محترم پوهنیار نثار احمد مصلح د **علمي څېړنې میتودولوژي** تر عنوان لاندې په پښتو ژبه یو کتاب لیکلی چې زما په اند کولی شي تر ډېره حده د پوهنځیو د محصلانو او تر یوه حده د استادانو او د څېړنې نورو مینه والو لومړنی اړتیاوې د علمي څېړنې د میتودولوژي په هکله پوره کړي.

زه په داسې حال کې چې د دې کتاب د مؤلف د دې باارزښته علمي فعالیت ستاینه کوم، د کتاب لوست د پوهنځیو محصلانو، استادانو او د څېړنې ټولو مینه والو ته ګټور بولم او کتاب د چاپ او خپرولو سپارښتنه کوم.

دوکتور عبدالوکیل منتظر

تقریظ

په اوس وخت کې د افغانستان ټولو برخو کې څېړنو ته اړتیا ده. څېړونکـي بایـد پـه دغـه ټولو برخو کې څېړنې ترسره کړي، ترڅو د ټولو هغه ستونزو څخه پرده پورته کړي د کومـو سره چې لاس او ګریوان دي او د پرمختګ مخنیوی یې کوي هغه لاملونه پـه ګوتـه کـړي، چې د اقتصاد رکود سبب ګرځي تر څو اقتصادي پرمختګ ته زمینه برابره شي، هغـه برخـو کې کار وشي کومې چې نوي انکشافاتو تـه اړتیـا لـري ترڅـو بدلون رامنځ ته شي، د هغـه ستونزې چې د انکشاف حال کې دي د هغې لاملونه په ګوته کول تر څو کنټرول شي، دا او دې ته ورته نور حالات دي چې دولـت، سازمانونه او علمـي اداریې دې تـه اړ باسي، چې څېړنې ترسره کړي خو بدبختانه چې زموږ په ټولنه کې تر دې دمه څېړنه په پوره مانـا نـه ده پېژندل شوې او په عمل کې خو څېړنه په نادره توګه ترسره کېږي.

په پښتو ژبه کې د څېړنې په برخه کې کتابونه د ګوتـو پـه شمار دي او هغـه هـم اکـثرا د څېړنې د لیکلو په برخه څرخېږي خو دغه کتاب د (څېړنې میتودولوژي (کمـي او کیفـي)) لومړنیو کتابونو څخه دی چې د څېړنې د ترسره کولو په اړه پرې بحث شوی دی او محتوا یې د څېړنې د علمي ترسره کولو اړخ په بر کې نیسي.

که څه هم په پښتو ژبه کې د علمي کتاب لیکل د نړیوالو معیارونو سره سخت دي او تـر دې پورې د پښتو ژبې لیکوالان دغه میتودونه نه مراعتوي خو دغه کتاب کې لیکوال هڅـه کړې چې دغه برخه کې خپله خواري وکړي. لکـه د ادبي غـلا مخنیـوي لپـاره زیاتـه هڅـه شوې او علمي معیارونه په نظر کې نیولې دي، چې دغـه ځانګړنـه یـې د نـورو کتابونو سره توپیر په ګوته کوي، د دې ترڅنګ دغه کتاب کـې د هـر څپرکـي پـه پیـل کـې او د هـرې موضوع ترڅنګ علمي مثالونه لیکل شوي که څه هم دغه مثالونه خیالي دي خو پـه پښـتو کتابونو کې پیل دی زه یې ستایم

د څېړنې میتودولوژي کتاب په ساده او اسانه پښتو ژبه لیکل شوی دی او زه باور لرم چې د زده کړیالانو لپاره د فهم وړ وي او همدارنګه کوم موضوعګانې چې په دغه کتاب کې راخېستل شوي هغه یو څېړنې د ترسره کولو لپاره مهمې او اړینې دي، نو زه یې د یو استاد په صفت دغه کتاب تائیدوم.

په اخر کې لیکوال ته له الله جل جلاله څخه توفیق غواړم چې راتلونکي کې د څېړنې د لیکلو برخه د دغه کتاب یو جز وګرځوي ترڅو نوموړی کتاب ته لا زیاته ښکلا وروبخښي.

پوهنوال دوکتور مصطفی نیازی

د ننګرهار پوهنتون،

د حقوقو او سیاسي علومو د پوهنځي د علمي کدر غړی

تقریظ

څېړنه د نړۍ د اکاډمیک فرهنګ یوه مهمه او لازمي برخه ده. د نړۍ حکومتونه او د ولسونو ژوند د اکاډمیکو څېړنو پر پایلو ولاړ او روان دی. هر څومره چې په یو هېواد کې څېړنیز کار ته ارزښت ورکول کېږي، تر هماغې اندازې حقایق د ابهام له پردو راوځي او خلک پر حقایقو خپل باور ساتي. چېرته چې څېړنه او تحقیق بې ارزښته وي، هلته خلک د حقایقو پر ځای پر خپلو تصوراتو او برداشتونو د حقیقت هومره باور کوي. په اوسنۍ نړۍ کې هره سیاسي، ټولنیزه او ... ادعاوې باید د کره او مسدللو دلایلو پر بنسټ بنا وي. موږ سره له دې چې ګڼ پوهنتونونه لرو، د علومو اکاډمۍ له ښایسته مودې راهیسې اکاډمیک فعالیتونه کوي، قضایه قوه مو هم اکاډمیکې ژورنال لري، خو له دې ټولو سره سره بیا هم زموږ اکاډمیک کار هغسې چې باید وای، نه دی. زموږ د زیاترو پوهانو څېړنې یوازې د هغوی شخصي- یا ذاتي اړتیاوې تعقیبوي، نه ټولنیزې او اجتماعي اړتیاوې. استثنات په هره برخه کې ناشمېرلي ګڼل کېږي.

د څېړنو په برخه کې تر دې دمه زیات کتابونه نشته او کوم چې شته هغه هم تر زیاته حده په علمي اصولو سمبال نه دي. هیله مند یم چې په دې برخه کې زموږ د نویو ځوانو علمي کادرونو ونډه تر نورو ډېره شي، په ځانګړې توګه هغوی چې له هېواد بهرون یې د لوړو زده کړو فرصتونو موندلي دي. په دغه لړ کې د ننګرهار پوهنتون د عامه ادارې او پالیسۍ پوهنځي د علمي کادر غړی محترم نثار احمد مصلح هم زموږ د اکاډمیکې کورنۍ له غړیو څخه دی. نوموړي په جاپان هېواد کې خپلې لوړې زده کړې کړې دي او خپل هېواد ته له یو نوي فکر او نویو تجربو سره راستون شوی دی. دا دی محترم مصلح

صاحب د څېړنې میتودولوژي په اړه خپل پوهه او تجربې په دې کتاب کې راټولې کړي دي او غواړي چې له خپلو هممسلکو او ګرانو محصلینو سره یې شریکې کړي.

ما د نوموړي دا ارزښتمن کتاب له سره ترپایه ولوست، د څېړنې د لارو او میتودونو په اړه یې په کې عامفهمه او هر اړخیز معلومات راټول کړي دي. تر څنګ یې د نقل و قول لپاره د (APA) دیزاین څخه ګټه اخېستې او زیاته هڅه یې کړی چې د ادبي غلا څخه ځان وژوغوري. د ښه پوهیدو لپاره یې د فصل په پیل کې یو مثال وړاندې کړی چې ښه یې ارزوم. ترڅنګ یې د نړی د معتبرو کتابونو څخه په خپل کتاب کې ګټه اخېستې. زه د نوموړي دغه هڅې ستایم او کتاب یې تائیدوم.

زه باوري یم چې که زموږ قدرمن محصلین او ټول هغوی چې له څېړنې او تحقیق سره علاقه لري دا کتاب په دقیق ډول ولولي، نو په عملي څېړنه کې به له هېڅ ډول ستونزو سره مخ نه شي. په دې هیله چې زموږ په هېواد کې څېړنیزو او تحقیقاتي کارونو ته زیاته پاملرنه وشي او زموږ څېړونکي خپلې څېړنې د ټولنې د اړتیاوو پر بنسټ تر سره کړي چې د حل لارې چارې او پایلې یې ټولنې ته د مثبت بدلون لامل شي.

درنښت

پوهنوال نقیب الله ثاقب

د ننګرهار پوهنتون

د حقوقو او سیاسي علومو د پوهنځي د علمي کدر غړی

لړلیک

سرلیک **مخ**

لومړی څپرکی
عمومیات

۱.۱. عمومي معلومات ۲۳
۱ .۲. د څېړنې تعریف ۲۵
۳.۱. د څېړنې مېتود او میتودولوژي ۲۶
۴.۱. د څېړنې اهداف ۲۷
۵.۱. د څېړنې انګېزه ۲۷
٦.۱. د څېړنې اهمیت ۲۸
۱ .۷. د څېړنې ځانګړنې ۲۸
۱ .۷ .۱. موخه لرونکي (Purposiveness) ۳۰
۱ .۷ .۲. دقت والی (Rigor) ۳۰
۱ .۷ .۳. د ازمایلو اړتیا (Testability) ۳۱
۱ .۷ .۴. ورته والی یا تکرار (Replicability) ۳۲
۱ .۷ .۵. عیني والی (Objectivity) ۳۲
٦.۷.۱. عمومي والی (Generalization) ۳۳
۷.۷.۱. سپما (Parsimony) ۳۳
لنډیز ۳۳
پوښتنې ۳٤

دویم څپرکی
د څېړنې ډولونه او څېړنيزه فلسفه

۲. ۱. څېړنې ډلبندي ۳۶
۲.۲. هدف ته په کتو د څېړنې ډولونه ۳۷
۱.۲.۲. تشریحي (توصیفي) څېړنه (Descriptive Research) ۳۷
۲.۲.۲. پیوسته څېړنه (Correlational Research) ۳۸
۳.۲.۲. توضیحي څېړنه (Explanatory Research) ٤٠
۴.۲.۲. اکتشافي څېړنه (Exploratory Research) ٤١
۳.۲. ملوماتو ته په کتو سره د څېړنې ډولونه ٤١
۱.۳.۲. کمي څېړنه (Quantitative Research) ٤۲
۲.۳.۲. کیفي څېړنه (Qualitative Research) ٤۳
۳.۳.۲. ګډه څېړنه (Mixed Research) ٤٤
۴.۲. ماهیت ته په کتو د څېړنې ډولونه ٤٤
۱.۴.۲. عملي څېړنه (Applied Research) ٤۵
۲.۴.۲. نګه څېړنه (Pure Research) ٤۵
۲. ۵. څېړنېزه فلسفه (Research Philosophy) ٤۵
۱.۵.۲. ریښتیا پاله څېړنیزه فلسفه (Realism Research Philosopy) ٤٦
۲.۵.۲. اثبات پاله Positivism ٤۹
۳.۵.۲. تفسیر پاله څېړنه (Interpretivist Research) ٤۹
٦.۲. څېړنې روش (Research Approach) ٤۹
۱.٦.۲. له کُل څخه د جز په لور روش(قیاسي) (Deductive Approach) ۵٠
۲.٦.۲. له جز څخه د کل (استنباطي) په لور روش (Inductive Approach) ۵٠
لنډیز ۵۱
پوښتنې ۵۱

دریېم څپرکی

له څېړنې څخه لیدنه

۳. ۱. عمومیات ۵٤

څلورم څپرکی

څېړنیزه ستونزه RESEARCH PROBLEM

۱.۴. عمومي معلومات ۵۹
۲.۴. د څېړنیزې ستونزې د جوړښت اهمیت ٦۰
۳.۴. د یوې ښې موضوع ټاکل ٦۱
۴.۴. څېړنیزې ستونزې په ټاکلو کې د پام وړ ټکي ٦۲
۵.۴. د څېړنیزې ستونزې د تشکیلولو پروسه ٦۵
٦.۴. د څېړنې پوښتنه (Research Question) ٦۸
۷.۴. د څېړنیزې ستونزې د موخې تشکیلول ٦۸
لنډیز ٦۹
پوښتنې ۷۰

پنځم څپرکی

تېرو لیکنوته کتنه (LITERATURE REVIEW)

۱.۵. د تیرو لیکنو کتنه ۷۲
۵. ۲. د تېرو لیکنو د کتنې گټې ۷۳
۳.۵. څرنگه د تېرو لیکنو ته کتنه وکړو؟ ۷٤
۴.۵. د لیکنو ارزونه ۸۰
۵. ۵. د تېرو لېکنو په اړه مهم ټکي ۸۱
لنډیز ۸۲
پوښتنې ۸۳

شپږم څپرکی
د متحولینو تشخیصول
(IDENTIFYING VARIABLES)

۱.٦. عمومي معلومات ... ۸۵
۲.٦. د مفکورې او متحول ترمنځ توپیر ... ۸۷
۳.٦. متحول (Variable) ... ۸۷
۴.٦. د متحول ډولونه ... ۸۹
۱.۴.٦. د علت اړیکې ته په کتو د متحول ډولونه ... ۹۰
۱.۱.۴.٦. تړلی متحول (dependent Variable) ... ۹۰
۲.۱.۴.٦. ازاد (خپلواکه) متحول (independent variable) ... ۹۱
۳.۱.۴.٦. بهرني متحولونه (Extraneous Variables) ... ۹۳
۴.۱.۴.٦. مداخله کوونکي متحولونه (Intervening Variables) ... ۹٤
۲.۴.٦. اندازه کېدو واحدو ته په کتو د متحول ډولونه ... ۹۵
۱.۲.۴.٦. متداوم (پرله پسې) متحول (Continues Variable) ... ۹۵
۲.۲.۴.٦. جلا متحولونه (Discrete Varaible) ... ۹۵
۱.۲.۲.۴.٦. دوه قیمته متحولونه Variables Dichotomous ... ۹۵
۲.۲.۲.۴.٦. څو قیمته متحولونه (Polytomous Variables) ... ۹۵
۳.۴.٦. د څېړنې ډیزاین ته په کتو د متحول ډولونه ... ۹٦
۱.۳.۴.٦. فعاله متحول(Active Variable) ... ۹٦
٦. ۴. ۳. ۲. خصیصه یي متحول (Attribute Variable) ... ۹٦
۴.۴.٦. معلوماتو ته په کتو د متحول ډولونه ... ۹٦
۱.۴.۴.٦. طبقاتي متحول (Categorical Variable) ... ۹٦
۲.۴.۴.٦. عددي متحول ... ۹۷
۵.٦. د متحولونو د اندازه کېدل ... ۹۷
٦.٦. د مفکورې داندازه کولو پروسه ... ۹۸
لنډیز ... ۹۹
پوښتنې ... ۱۰۰

اووم څپرکی

د فرضیې جوړول

(CONSTRUCTING HYPOTHESIS)

۱.۷. عمومي معلومات ۱۰۲
۲.۷. د فرضیې اهمیت ۱۰٤
۳.۷. د فرضیې ځانګړنې ۱۰٤
۴.۷. د فرضیو ډولونه ۱۰۵
۱.۴.۷. لومړۍ ډلبندي ۱۰۵
۱.۱.۴.۷. جهت لرونکي فرضیې (Directional Hypotheses) ۱۰۵
۲.۱.۴.۷. د جهت نه لرونکي فرضیه (Nondirectional Hypotheses) ۱۰۵
۲.۴.۷. دویمه ډلبندي ۱۰٦
۱.۲.۴.۷. صفري فرضیه (Null Hypothesis) ۱۰٦
۲.۲.۴.۷. بدیله فرضیه (Alternative Hypotheses) ۱۰٦
۵.۷. په فرضیه کې تیروتنې ۱۰۷
٦.۷. د فرضیې ازمویل ۱۰۸
۱.٦.۷. د فرضیې رامنځته کول ۱۰۸
۲.٦.۷. د ثقه معلوماتو راټولول ۱۰۹
۳.٦.۷. د فرضیې ازمویل ۱۰۹
۱.۳.٦.۷. د اهمیت کچه (Level of significance) ۱۰۹
۲.۳.٦.۷. د فرضیې علامې ۱۱۰
۳.۳.٦.۷. د فرضیې ازموینه ۱۱۱
۴.۳.٦.۷. ښودنه ۱۱۲
۵.۳.٦.۷. د تصمیم نیونې قاعده (Decision Rule) ۱۱۲
لنډیز ۱۱٤
پوښتنې ۱۱۵

اتم څپرکی
د څېړنې ډیزاین
(THE RESEARCH DESIGN)

۱.۸. عمومي معلومات ۱۱۷
۲.۸. د څېړنیزې طرح اهمیت ۱۱۸
۳.۸. د څېړنیز ډیزاین ځانګړنې ۱۱۹
۴.۸. په کیفي او کمي څېړنو کې د څېړنې ډیزاین ۱۲۰
۵.۸. د څېړنیز ډیزاین ډولونه ۱۲۰
۱.۵.۸. اړیکې نیولو ته په کتو د څېړنیز ډیزاین ۱۲۱
۱.۱.۵.۸. مقطعي څېړنیز ډیزاین (Cross Sectional Design) ۱۲۱
۲.۱.۵.۸. مخکې او وروسته د څېړنې ډیزاین ۱۲۲
۳.۱.۵.۸. په اوږدوالي (طول) د څېړنې ډیزاین ۱۲٤
۲.۵.۸. وخت ته په کتو د څېړنیز ډیزاین ډولونه ۱۲۵
۱.۲.۵.۸. راتلونکي ته په کتو څېړنیز ډیزاین (Prospective study design) .. ۱۲۵
۲.۲.۵.۸. تېر (ماضي) ته په کتو څېړنیز ډیزاین (Retrospective study) ۱۲٦
۳.۵.۸. پلتنې ته په کتو سره د څېړنیز ډیزاین ۱۲٦
۱.۳.۵.۸. تجزیې ډیزاین (Experimental Design) ۱۲٦
۱.۱.۳.۵.۸. د ټریټمنټ او کنټرول ګروپ ۱۲۷
۲.۱.۳.۵.۸. مقایسوي ډیزاین ۱۲۷
۲.۳.۵.۸. نیمه ازمېښتي ډیزاین (Quasi- or Semi-experimental Design)... ۱۲۸
۲.۵.۸. په کیفي څېړنو کې د څېړنې طرحه ۱۲۹
۱.۲.۵.۸. د قضیې مطالعه (Case study) ۱۲۹
۲.۲.۵.۸. د پېښې پېژندنې څېړنیز ډیزاین ۱۳۱
۳.۲.۵.۸. توکم پېژندنې څېړنیز ډیزاین ۱۳۲
۸. ۴.۲.۵. ځمکنۍ نظریه (Grounded Theory) ۱۳۳
لنډیز ۱۳٤
پوښتنې ۱۳٤

نهم څپرکی

د معلوماتو را ټولول

(DATA COLLECTION)

۹. ۱. عمومي معلومات ۱۳۷
۹.۲. د معلوماتو ځانګړنه ۱۳۹
۹.۲.۱. مربوطوالی (Relevance) ۱۳۹
۹.۲.۲. د معلوماتو کیفیت (Data Quality) ۱۳۹
۹.۲.۳. معلوماتو تازه والی ۱۳۹
۹.۲.۴. د معلوماتو بشپړوالی (Completeness) ۱٤۰
۹.۳. معلوماتو ډلبندي (Types of data) ۱٤۰
۹.۳.۱. لومړي لاس معلومات (Primary Data) ۱٤۱
۹. ۳.۱.۱. کتنه (Observation) ۱٤۲
۹. ۳.۱.۱.۱. ګډون کتنه ۱٤۲
۹. ۳.۱.۱.۲. پرته د ګډون کتنه (Non participant observation) ۱٤٤
۹.۳.۱.۲. پوښتنلیک (Questionarie) ۱٤٤
۹. ۳.۱.۲.۱. د پوښتنو ډولونه ۱۵۰
۹.۳.۱.۲.۱.۱. پرانیستې پوښتنې (Open-ended Questions) ۱۵۰
۹.۳.۱.۲.۱.۲. بندې پوښتنې (Closed-ended Questions) ۱۵۱
۹.۳.۱.۲.۱.۲.۱. د بندو پوښتنو ډولونه ۱۵۱
۹.۳.۱.۲.۲. د بندو پوښتنو ځانګړنې ۱۵۵
۹.۳.۱.۲.۳. پوښتنلیک لارې چارې ۱۵۵
۹.۳.۱.۲.۴. د پوښتنلیک میتود ښېګنې ۱۵٦
۹.۳.۱.۲.۴. پوښتنلیک د میتود نیمګړتیاوې ۱۵۷
۹.۳.۱.۳. مرکه (Interview) ۱۵۸
۹.۳.۱.۳.۱. مرکې ډولونه ۱۵۸
۹. ۳.۱.۳.۱.۱. جوړښت لرونکي مرکه (Structured Interview) ۱۵۹
۹.۳.۱.۳.۱.۳. نیمه جوړښت لرونکي مرکه (Semi-structured Interview) . ۱٦۰

۲.۳.۱.۳.۹. د مرکې لارې چارې ۱۶۰
۱.۲.۳.۱.۳.۹. مخامخ مرکه ۱۶۰
۹.۳. ۱. ۳. ۲. ۲. ډله ییزه مرکه (Focus Groups Interview) ۱۶۰
۳.۲.۳.۱.۳.۹. د انټرنیټ له لارې مرکه ۱۶۱
۴.۲.۳.۱.۳.۹. د تیلفون له لارې مرکه ۱۶۱
۳.۳.۱.۳.۹. مرکه ترسره کول ۱۶۲
۹. ۳. ۱. ۳. ۴. د مرکې میتود ښېګڼې ۱٦٤
۹.۳.۱. ۳. ۵. مرکې میتود نیمګړتیاوې ۱۶۵
۲.۳.۹. دویم لاس معلومات (Secondary Data) ۱۶۵
۱.۲.۳.۹. دویم لاس معلوماتو ډولونه ۱۶۶
۱.۱.۲.۳.۹. داخلي لومړي لاس معلومات ۱۶۶
۲.۱.۲.۳.۹. بېروني دویم لاس معلومات ۱۶۶
۲.۲.۳.۹. دویم لاس معلوماتو لټونه په انټرنیټ کې ۱۶۸
۳.۲.۳.۹. دویم لاس معلوماتو ښېګڼې ۱۷۰
۴.۲.۳.۹. د دویم لاس معلوماتو نیمګړتیاوې ۱۷۱
لنډیز ۱۷۱
پوښتنې ۱۷۲

لسم څپرکی
نمونه اخېستل
(SAMPLING)

۱.۱۰. عمومي معلومات ۱۷٤
۲.۱۰. نمونې اخېستل (Sampling) ۱۷۵
۱.۲.۱۰. د نفوس پېژندل ۱۷۵
۲.۲.۱۰. د نمونې اخېستلو چوکاټ (The sampling frame) ۱۷۸
۳.۱۰. نمونه (Sample) ۱۷۹
۱.۳.۱۰. نمونې اندازه ټاکل ۱۸۰

۴.۱۰. د ځواب ورکوونکو کچه (Response Rate)..۱۸٤
۵.۱۰. د نمونې لپاره د میتود ټاکل ۱۸۶
۱.۵.۱۰. احتمالي نمونه اخېستل (Probability sampling)........................... ۱۸۷
۱.۱.۵.۱۰. تصادفي نمونې ټاکل Random Sampling............................. ۱۸۷
۲.۱.۵.۱۰. سېستماتیکه نمونه اخېستل (Systematic Sampling) ۱۸۸
۳.۱.۵.۱۰. قشري نمونې ټاکنه (Stratified sampling) ۱۸۹
۴.۱.۵.۱۰. غنچه ډوله نمونه اخېستل (Cluster Sampling)........................ ۱۹۰
۲.۵.۱۰. غېر احتمالي نمونه اخېستل (Non-probability Sampling) ۱۹۰
۱.۲.۵.۱۰. فرصتي نمونه اخېستل (Opportunity Sample)........................ ۱۹۱
۲.۲.۵.۱۰. قضاوتي نمونه اخېستنه (Judgement sampling) ۱۹۲
۳.۲.۵.۱۰. برخه لرونکې نمونه (سهمیه) اخېستنه (Quota Sampling)......... ۱۹۲
۳.۲.۵.۱۰. Snowball sampling ۱۹۳
لنډيز ۱۹٤
پوښتنې

یوولسم څپرکی
د معلوماتو سمون او تحلیل

۱.۱۱. عمومي معلومات.. ۱۹۶
۲.۱۱. سمون (Editing) ۱۹۶
۳.۱۱. کوډ کول (Coding) ۱۹۷
۴.۱۱. د اندازه کولو مقیاس (Measurement Scale)....................................... ۱۹۸
۱.۴.۱۱. نومول شوی مقیاس (Nominal Scale)... ۱۹۹
۲.۴.۱۱. ترتیبي مقیاس (Ordinal Scale)... ۲۰۰
۳.۴.۱۱. وقفه لرونکی مقیاس (interval Scale)... ۲۰۱
۴.۴.۱۱. تناسبي مقیاس (Ratio Scale)... ۲۰۲
۵.۱۱. تحلیل (Analysis) ۲۰۲

دولسم څپرکی

د څېړنې اخلاق RESEARCH ETHICS

۱.۱۲. عمومي معلومات ۲۰۵
۲.۱۲. د څېړنېزو اخلاقو پېژندنه ۲۰۵
۳.۱۲. د څېړنې عمومي اصول ۲۰۵

دیارلسم څپرکی

څېړنې پروپوزل

(RESEARCH PROPOSAL)

۱.۱۳. عمومي معلومات ۲۰۹
۲.۱۳. د څېړنیز پروپوزل اړتیا ۲۰۹
۳.۱۳. د پروپوزل لیکلو برخې ۲۱۰
۱.۳.۱۳. عنوان (Title) ۲۱۰
۲.۳.۱۳. شالید (Background) ۲۱۰
۳.۳.۱۳. میتودولوژي ۲۱۱
۴.۳.۱۳. تقسیم اوقات (Timeline) ۲۱۱
۵.۳.۱۳. لګښت (Budget) ۲۱۱
۶.۳.۱۳. اخځلیکونه (References) ۲۱۲
۴.۱۳. مهم ټکي ۲۲۲
اخځلیکونه (REFERENCES) ۲۲۳

سریزه

څېړنه ده، چې پرمختګ ته لاره هواره وي. که چېرې په اوس وخت کې غربي هېوادونو د پرمختګ رازونه ولټول شي او یا په اړه پوښتنه وشي چې ولې غربي نړۍ د نړۍ د نورو برخو څخه پرمختللې ده؟ نو دا ترې په ښکاره توګه په ډاګه کېږي چې هغوی په هره برخه کې څېړنې کوي او د څېړنو دغه لړۍ اوس هم روانه ده. همدارنګه که مخ پر وده هېوادونو د کمزورۍ لاملونه ولټول شي؛ نو دا ترې جوتېږي چې د دوی د ژوند د ښه والي لپاره څېړنه کوي او کومې څېړنې چې کېږي هغه هم په معیاري اصولو سمبال نه وي.

څېړنه خپله د یوې ستونزې بې پردې کول، د یو شي د تکرار (فریکونسي) معلومول او یا د یوې پېښې او واقعې راسپړل ترڅو د هغه په سمه توګه وپېژندل شي. کله چې یوه پېښه په سمه توګه وپېژندل شي د هغې تکرار معلوم شي، یا د یو شي اړیکه د بل شي یا پېښې سره رابرسېره شي او یا د دوو شیانو ترمنځ د علل او معلول اړیکه پېدا شي؛ نو له هغې وروسته د شي یا پېښې په اړه تصمیم نېول اسانه کار دی. که په بله بڼه یې وایو څېړنه د ټولنې لپاره داسې مثال لري لکه لابراتوار چې د مرض د تشخیص لپاره کارول کېږي. ترڅو چې لابراتوار د مرض تشخیص ونه کړي د ډاکټر لپاره به سخته وي چې د مرض په اړه تصمیم ونیسي.

که د څېړنې د اهمیت په اړه هر څومره بحث وکړو بیا به هم کمه وي. دا چې څېړنه په خپل وجود کې د ټولنې لپاره زیاتې ښېګڼې لري؛ خو تر دې دمه زمونږ په ټولنه کې د څېړنو د ترسره کولو فرهنګ نشته او کوم خلک چې څېړنې ترسره کوي هغوی هم د څېړنې ټول اړخونه په نظر کې نه نیسي.

په دغه کتاب کې د څېړنې په اړه درې برخې شتون لري. لومړۍ برخه د څېړنې پېژندنه ده چې څېړنه څه ته وایي، څېړنه څه ځانګړنې باید ولري او څېړنه په څو ډوله ده. دویمه برخه کې د څېړنې د ترسره کولو لپاره ځانګړې شوې ده، چې څېړنیزه موضوع څرنګه وټاکو، تېر لیکنو ته کتنه څرنګه وکړو فرضیه څرنګه ثابته کړو، متحول څرنګه وټاکو، معلومات څرنګه او د چا څخه یې راټول کړو او څرنګه دغه معلومات تحلیل کړو. درېیمه برخه د څېړنې لیکلو ته ځانګړې شوې ده همدارنګه د څېړنې د اخلاقو او پروپوزل برخې هم لري. ټول کتاب په دریالسو څپرکیو کې راټول شوی دی.

لومړی څپرکی

عمومیات

د دې څپرکي غټ ټکي:

- ✓ د څېړنې پېژندنه
- ✓ د څېړنې مېتود او که میتودولوژي
- ✓ د څېړنې اهداف
- ✓ د څېړنې ځانګړنې

په ۲۰۰۱ ز کال کې احمد په یوه کمپنۍ کې د عمومي رئیس په توګه وګمارل شـو. دغـه شل کلنه کمپنۍ د ډوبېدو په حال کې وه . کارونه یې سم پر مخ نه تلل. د کمپنۍ ارزښت پـه بازار کې ۷۰ سلنه راښکته شوی و. د کړنو او تولید کچه هـم مـخ پـه راټيټېـدو وه. یـوائې د پلور په برخه کې یې په لومړۍ ربع کې ۳۸۰ مېلونه ډالر د لاسه ورکـړي ول. د بـازار مونـدنې برخې کارونه هم سست ول. د دې ترڅنګ څېنې نورې ستونزې هم موجودې وې. په دغـه حالت کې د احمد په مغز کې زیاتې پوښتنې راولاړېدې. لکه څرنګه د کړنـو او تولیـد کچـه لوړه کړم؟ کوم شیان دي چې پـر کړنـو او تولیـد بانـدې مثبتـې اغېـزې لـري؟ کـه زه د بـازار موندنې کلنۍ بودیجه لوړه کړم په نورو برخو به څه اغېز ه ولري؟
احمد غوښتل چې دغه پوښتنو ته یو سم ځواب پیدا کړي. بالاخره په دې پوه شو چې پـه دغه برخو کې څېړنه ورسره مرسته کولې شي.
همغـه و چـې خپلـې ټـولې خـبرې یـې پـه لیــکلي بڼـه ترتیــب او د څېړنــې او پرمختیـا RESEARCH & DEVELOPMENT برخې ته یې ولېږلې ترڅو ورته څېړونکي د څېړنـې څخـه وروسته سم ځوابونه په ګوته کړي.

۱.۱. عمومي معلومات

څېړنه ده چې نړۍ ته یې پرمختګ وربخښلی. د اکثره مسلکونو خاوندان د خپلو کارونو د ښه والي په موخه څېړنې ترسره کوي. له څېړنې څخه نه یوائې په علمي (ټولنیز او ساینسي علوم) ډګر کې بلکې په ورځني ژوند او نورو کړنو کې هم ترې ګټه اخیستل کېږي، څېړنه هم هنر او هم ژوره علمي څانګه ده.

یعنې د هنر ترڅنګ په علمي توګه د فکر کولو یوه پروسه ده، کومه چې باید ډېره په کره والي سره ترسره شي.

څېړنه په علمي چاپېریال کې زیات وخت د ماسترۍ، دوکتورا او پوست دوک تورا یـا پـه پوهنتونونو کې د علمي رتبې ترلاسه کولو لپاره ترسره کېږي. که چېرې بیا د کـار پـه سـاحه کې وي، نو په څېړنې سره څېړونکي د خپل مسلک اړوند ورځنیـو چـارو پـه اړه معلومـات

راټولوي، ترڅو په دې پوه شي چې د دوی کارونه په اداره کې څرنګه روان دي او د دغه نویو کړنو تاثیرات څنګه و؟ دوی څه ته اړتیا لري؟ او څرنګه خپل کار ته پراختیا ورکړي؟ د دوی په کاروبار او اداري چارو باندې کوم فکتورونه مثبت او کوم فکتورونو منفي تاثیرات لري. د بېلګې په توګه، فرض کړئ تاسې په یوه اداره کې د مدیر په حیث دنده ترسره کوئ. بلا داسې پوښتنې به پرتې وي چې په اړه به یې نه پوهېږئ لکه:

- ✓ څومره خلک په ورځ، اوونۍ یا میاشت کې دغه ادارې ته راځي؟
- ✓ زما د پیرودونکو د پیژندنې (Demographic) ځانګړنې په څه ډول دي؟ کوم کسان چې دلته راځي د کوم عمر لرونکي دي او د نرانو او ښځو کچه په کې په څه ډول ده؟
- ✓ د څومره کسانو کار په مؤثره توګه خلاصېږي؟
- ✓ د دغې ادارې خدمتونه څومره مؤثر دي؟
- ✓ زما د ادارې د خدماتو استفاده کوونکی (ګټه اخیستونکی) له دغه ادارې څخه څومره خوښ دي؟
- ✓ څرنګه کولی شم چې دغه خدمات نور هم مؤثره کړم؟

همدارنګه که دغه موضوع د سوداګریز اړخ څخه وڅېړو اوس که تاسې د بازار موندنې په برخه کې کار کوئ؛ نو شته پوښتنې به په دې ډول وي.

- د دغه تولید لپاره څه ډول بسته بندي به ښه او ګټوره وي، ترڅو د پیرودونکو خوښه شي؟
- اخیستونکي تر کومه حده دغه تولید خوښوي؟
- څرنګه دغه تولید لپاره بازار پیدا کړو؟

همدارنګه که یو څوک د بل سازمان په بله برخه کې کار کوي؛ نو هغه پوښتنې چې ورسره وي، له حده به زیاتې وي. دغه پوښتنې د همغه کار پورې اړه لري او یا د کار یو ځانګړي اړخ پورې اړه لري. دغه پوښتنې یا دې ته ورته نورې پوښتنې چې په هر مسلک کې وي د هغې د ځوابولو لپاره مدیران هڅه کوي، چې یو حقیقي ځواب پیدا کړي. حقیقي ځواب هغه وخت پیدا کېږي، چې قضاوت په بې طرفۍ سره وکړي. د دې لپاره چې ځوابونه په بې طرفۍ سره وي او د بې طرفۍ د ساتلو لپاره پوهانو ځینې اصول ټاکلي دي. که چېرې همدغه اصول او تګلارې د ځواب پیدا کولو لپاره وکارول شي؛ نو دا خپله څېړنه ده.

۱. ۲. د څېړنې تعریف

څېړنه په ټولو ژبو کې یوه عامه کلمه ده، چې په یو شي یا موضوع کې د پوهې تر لاسه کولو لپاره د پلټلو په مفهوم سره کارول کېږي؛ خو دا په دې مانا نه ده چې هر ځل دې د څېړنې کلمه د علمي څېړنې مفهوم ورکړي. لکه د موضوع د څېړلو لپاره د لوړ پوړو چارواکو لخوا هئیت ټاکل شوی دی. دا د خبر یوه برخه ده چې د علمي څېړنې مفهوم نه ورکوي. پس کله چې په یوه موضوع کې د څېړنیزو اصولو له مخې معلومات راټول او بیا هغه د ټاکل شوو اصولو له مخې تحلیل او په اخر کې ترې یوه نوی پایله تر لاسه شي؛ نو دغه ډول پلټنې ته علمي څېړنه وایي.

څېړنه چې په عربي ژبه کې ورته تحقیق او په انګلیسي- کې ورته (Research) کلمه کارول کېږي. د څېړونکو لخوا په مختلف ډول تعریف شوې ده. لکه څېړنه د سمو او صحیح معلوماتو لاسته راوړلو لپاره په یوې ځانګړې موضوع کې علمي او سیستماتیکه پلټنه ده. (کوټاري[۱]، ۲۰۰۴. م ۱). همدارنګه هاشمي (۱۳۹۴) لیکلي چې (تحقیق د حق د رېښتې جوړه کلمه ده، چې لغوي معنا یې د حقیقت راسپړنه ده).

کرېسویل[۲] (۲۰۰۸) مشهور څېړونکي بیا داسې تعریف کړې: (څېړنه یو څو مرحلیزه پروسه ده چې د یوې ځانګړې موضوع په هکله د معلوماتو راټولولو او تحلیلولو ته ویل کېږي. دغه کار زمونږ د پوهې د زیاتوالي سبب ګرځي). د ده په اند څېړنه درې مرحلې لري. لومړی پوښتنه راولاړول، بیا د هغې په اړه معلومات راټولول او اخر کې پوښتنې ته ځواب ورکول.

په اکسفورډ قاموس کې لیکلي، څېړنه په یوه موضوع کې د موادو او منابعو سیستماتیکه پلټنه ده کوم چې حقیقت راڅرګند وي او یوه نوی پایله ترې تر لاسه کېږي.

د څېړنې په اړه د څېړونکو لخوا ډول ډول تعریفونه شوي دي. د دغه تعریفونو په کلیمو او جملو کې توپیر تر سترګو کېږي، خو په ټوله کې تقریبا یو ډول مفهوم ورکوي. په همدې وجه مو د زیاتو تعریفونو د راوړلو څخه ډډه وکړه.

---

[۱] Kothari

[۲] John W. Creswell

۱.۳. د څېړنې مېتود او میتودولوژي

د څېړنې د پوهېدو وروسته لیکوال دا ښه گڼي، چې د څېړنې د میتود او میتودلوژي ترمنځ توپیر روښانه کړي. د دغه دوو ویو (لغاتونو) کارول کله کله د لوستونکو ترمنځ غلط درک رامنځته کوي.

میتود چې په پښتو کې ورته د کړنلارې واي (لغات) کارول کېږي، هغه تګلارې او تخنیکونه دي، چې د څېړنې لپاره ترې ګټه اخیستل کېږي. لکه د معلوماتو راټولولو کړنلاره، د نمونې ټاکلو کړنلاره او داسې نور.

میتودولوژي له دوو کلمو څخه جوړه شوې ده، چې میتود (طریقه یا لاره او روش) او لوژي (پوهه) څخه عبارت دی؛ خو کله چې د څېړنې کلمه هم ورسره وکارول شي؛ نو بیا د څېړنې میتودولوژي بلل کېدای شي. په پښتو کې لیکوال داسې کلمه پیدا نه کړه چې د څېړنې میتودولوژي لپاره کارول شوي وي. ځینې کتابونو کې د کړنلارې کلمه د څېړنې د میتودولوژي لپاره کارول شوې ده (هاشمي، ۱۳۹۴) خو د څېړنې کړنلارې کلمه د میتود لوژي سره توپیر لري. د څېړنې میتودولوژي هغه علم دی چې د څېړنې لپاره چې د کوم مېتودونو او تخنیکونو څخه ګټه اخېستل کېږي هغې په اړه پوهه ترلاسه کول یا هغه علم دی چې علمي څېړنه اصول مونږ ته په ګوته کوي؛ نو پس ویلی شو چې د څېړنې میتودولوژي زیات شیان په وجود کې رانغاړي. لکه کمي او کیفي میتود او کړنلاره یې یوه برخه د څېړنې ده شاید څېړنه کې داسې برخه واوسي، چې د هغې په اړه مونږ په کړنلارو کې نه شو ورګډولې. لکه د څېړنې لیکل یا نورې برخې خو په میتودولوژي کې د هغې په اړه بحث کولی شو.

دې ته ورته دوه نورې کلمې هم دي چې توپیر کول یې اړین دي. پلټنه (Search) او بله څېړنه (Research) دی. په ټوله کې کله یو د بل مترادف هم کارول کېږي. خو کله چې علمي برخې ته راشو پلټه د یو معلوم شي د لټولو هڅه ده لکه د یو چا څخه یو لاسي ساعت ورکېږي نو هغه یې خلکو ته علایم وړاندې کوي چې رنګ یې تور دی پټې یې د څرمن څخه ده تر څو د هغې په پیدا کولو کې ورسره همکاري وکړي. د ساعت پیدا کول پلټنه ده. څېړنه بیا لدې توپیر لري چې مخکې پرې بحث و شو. (باور، ۲۰۱۲.م، ۱۰)

۱.۴. د څېړنې اهداف

څېړنې څخه موخه د علمي تګلارو پر مټ د ټاکل شویو پوښتنو لپاره ځواب پیدا کول دي. ډېرې داسې پوښتنې او شیان شته چې تر دې دمه پټ او خلک ورسره اشنا نه دي؛ نو له څېړنې څخه موخه همدا ده، چې دغه پوښتنې او شیان راوسپړي او خلکو ته یې ښکاره کړي ترڅو حقیقت رابرسېره شي. په انفرادي توګه هره څېړنه خپله ځانګړې موخه لري او هغې موخې د ترلاسه کولو لپاره ترسره کېږي. په ټوله کې د لاندې اهدافو لپاره څېړنې ترسره کېږي.

- ✓ د یوې پېښې سره ځان اشنا کول او یا په هغې کې کوم نوی څه پیدا کول.
- ✓ د یو مشخص ګروپ، افرادو او حالاتو د ځانګړنو بې پردې (برسیرن) کول.
- ✓ د یو شي د پېښېدو فریکونسۍ روښانه کول او یا د بل شي سره د هغې تړاو په ګوته کول.
- ✓ د یوې فرضیې د امتحانول او د هغې د علت اړیکه د نورو متحولونو (Variables) سره معلومول. (کوتاري ، ۲۰۰۴. م ۲).

۱.۵. د څېړنې انګېزه

څه شی خلک تشویقوي، چې څېړنه ترسره کړي؟ دا یوه مهمه پوښتنه ده؛ ځکه چې څېړنه وخت، منابعو او وسایلو ته اړتیا لري او خلک بیا هم څېړنې ترسره کوي. په ټوله کې دغه لاندې ټکي دي چې خلک دې ته اړباسي، چې څېړنه ترسره کړي.

- د علمي رتبې د تر لاسه کولو په موخه څېړنه ترسره کوي.
- ټولنې ته خدمت مېل درلود. لکه دا معلومول چې ولې په افغانانو کې د جرم کچه لوړه ده؟
- پر خلکو باندې د ځان د پېژندلو مېل درلودل؛ نوو برخو کې څېړنه او نوی شیان تر لاسه کول چې د څېړونکي معنوي ګټه ده.
- له داسې کارونو څخه خوند اخیستل چې کوم نوښت او ابتکار په کې وي.
- د داسې ننګونو سره ځان مخامخ کول، چې لا تر اوسه نه وي حل شوي او ته یې حل کړی. (کوتاري ، ۲۰۰۴. م ۲).

دې ته ورته نور ډېر داسې شیان شته چې خلک دې ته هڅوي ترڅو څېړنه ترسره کړي. دا پورته ذکر شوی لست مکمل لست نه دی؛ ځکه داسې نور ډېر زیات فکتورونه شته دي چې خلک دې ته هڅوي چې څېړنه ترسره کړي. لکه ټولنیز فکر درلودل، د کار کولو شرایط (لکه د همدې څېړنې لپاره تنخوا اخلي) ، د دې میل درلودل چې خپله پوهه زیاته کړي او داسې نورې ډېرې وجهې دي، چې خلک د هغې لپاره څېړنه ترسره کوي.

۱.٦. د څېړنې اهمیت

څېړنه نه یواځې په علمي ساحو کې اهمیت لري؛ بلکې په ورځني ژوند کې هم خپل اهمیت لري. زمونږ په ژوند کې هره ورځ نوې ستونزې، پېښې او پدېدې رامنځته کېږي؛ نو په عملي ژوند کې دغه ستونزو او پېښو ته ځواب ویل یو اساسي ضرورت دی. څېړونکي په دې نظر دي، چې د دغه ستونزو علت، حل لارې، شرحه او نورې برخې پیدا شي. په دقیقه توګه څېړنه په طبعیت او طبعي پېښو د پوهېدو لپاره کارول کېږي.

- څېړونکي هغې ستونزې د حل لپاره څېړنه کوي، چې خپله څېړونکي، کمپنۍ، ټولنې او دولتي ادارې ورسره مخامخ وي.
- په موجوده نظریاتو باندې څېړنه مونږ سره مرسته کوي، چې یو حد او اندازه راته د حل را په ګوته کړي.
- حسابي او منطقي څېړنه په سوداګرۍ او صنعت کې د ستونزو اعظمي ټکي راپه ګوته کوي

۱.۷. د څېړنې ځانګړنې

له پورته تعریفونو څخه دا په ډاګه کېږي، چې څېړنه یوه پروسه ده چې په څو پړاونو کې ترسره کېږي. دغه پروسه باید سمه او دقیقه اوسي او د ځینو ځانګړنو درلودونکو وي. که چېرې یوه څېړنه په خپل وجود کې دغه ځانګړنې ونه لري؛ نو بیا ورته څېړنه نه شو ویلی.

لکه مخکې چې مو ترې یادونه وکړه چې مونږ او تاسې په ورځنـي ژونـد کـې د څېړنـې کلمه د مختلفو ماناګانو سره کارو. لکه په رسنیو او نورو ځایونو کې، خو هر ځـل د څېړنـې کلمه د علمي څېړنې مفهوم نه ورکوي، ولې نه ورکوي؟ نظر لاندې دلایلو ته:

✓ کوم معلومات چې راټول شوي وي هغه په پوره ډول په علمي او سیستماتیکه بڼـه نه وي راټول شوي. لکه زه به لاړ شم او په دغې موضوع کې به لږ څه څېړنـه وکـړم. دا پـه دې مانا چې پـه تېـزۍ سره یـو څـو کتابونو او مجلـې ولـولي او د اړونـده موضـوع پـه اړه معلومات راټول او ځان پرې پوه کړي. همدارنګـه کـه یـو خبریـال د یـو موضـوع پـه اړه د خلکو څخه پوښتنه کوي. دا څېړنه نه شوه او فقط د معلوماتو راټولول شول، چې هغه هم د څېړنیزو اصولو په چوکاټ کې نه دي راټول شوي.

✓ دغه معلومات چې راټولېږي او بیا ثبتېـږي پرتـه د تفسـیر او تحلیـل څخـه کـارول کېږي. که چېرې یو څوک د یوې موضوع په اړه معلومـات د مختلفـو منـابعو څخـه راټـول کړي او بیا هغه په لیکلي بڼه په یوه مقاله کې ځای پرځای کړي؛ نو دغه کار ته مونږ څېړنـه نه شو ویلی؛ بلکې دا د څېړنې یوه برخه یې تـرسره کـړې نـه ټولـه څېړنـه. ځکـه دا یـواځې معلومات راټولول دي، چې دا هم د څېړنې یوه مهمه برخه ده؛ خو څېړنه نه ده ځکه چې د څېړنې یوه حیاتي برخه پاتې ده او هغه د معلوماتو تفسیرول دي.

✓ په دغه ډول بحثونو کې چې کومه پایله ترلاسه کېږي هغه په حقیقت ولاړه نـه وي او باور او اعتبار کول پرې سخت کار دی.

✓ اکثرا وخت د څېړنې کلمه په دې منظور کارول کېږي چې د مقابل لـوري باور او اعتماد ترلاسه کړي او په حقیقت کې که ورځخه د پروسې، میتودولوژي او شواهدو پـه اړه پوښتنه وشي؛ نو داسې کوم روښانه ځواب به ونه لري. (ولیمن[۳]، ۲۰۱۱، م م ۷ – ۸)

پورته لیکنې ته په کتو سره پس ویلی شو چې هر کله مونږ د څېړنې کلمه واورو؛ نو هغې څخه موخه علمي څېړنه نه ده. له دې څخه معلومېږي چې علمـي څېړنـه ځېنـې ځـانګړنې لري، چې هغه باید په پام کې ونیول شي. لکه:

- معلومات باید په سیستماتیکه توګه ترلاسه شوي وي؛
- راټول شوي معلومات باید په سیستماتیکه توګه تفسیر او تحلیل شي؛

[۳] Walliman

- د یو ځانګړې موخې لپاره معلومات راجمعه شوي وي او یوه نوې لاسته راوړنه ولري. (ساوندرس، لیویس او ملګری، ۲۰۱۶. م ،۲۰)

د دې ترڅنګ ځینې نورې ځانګړنې هم شته، چې د څېړنې پرمهال په نظر کې باید ونیول شي، ترڅو څېړنه علمي راشي دغه ځانګړنې د څېړنې د معیارونو په نامه یادېږي.

۱. ۷. ۱. موخه لرونکي (Purposiveness)

علمي څېړنه باید یوه روښانه موخه ولري؛ دغه موخه د ستونزې حل او یا د معلوماتو زیاتوالی وي او همدارنګه سازمان او یا ټولنې ته یې ګټه ورسېږي. د مثال په توګه که یو مدیر د کارکوونکو د تعهد په اړه څېړنه کوي، چې څرنګه د کارکوونکو د تعهد کچه په یوه اداره کې لوړه کړو؛ نو په دې سره خپله د کارکوونکو د غېرحاضرۍ کچه راکمېږي؛ خو پرته د معلومې موخې د یوې سمې څېړنې ترسره کول ناشونې وي.

۱. ۷. ۲. دقت والی (Rigor)

په څېړنه کې له دقت څخه موخه پاملرنه، ځیر والی او کره والی دی. کله چې د یوې څېړنې لپاره قوي تیوریکي بنسټ، سمې او مناسبې کړنلارې (میتود) وټاکل شي، دقتوالی خپله رامنځته کېږي. دغه کار هغه وخت شونې دی، چې کله څېړونکي په سمه توګه نمونه (Sample) وټاکي او صحیح اصولو ته په کتو ترې معلومات راټول کړي.[٤]

د بېلګې په توګه که څېړونکی د کارکوونکو د تعهد لوړېدو په اړه څېړنه کوي؛ نو که چېرې څېړونکی په سازمان کې د ۱۰ یا ۱۲ کارکوونکو څخه پوښتنلیک وپوښتي، چې هغه کوم شیان دي چې ستاسې تعهد دغه سازمان ته زیاتوي؛ نو څېړونکی به څو ډوله ځوابونه په دغه برخه کې ترلاسه کړي. وروسته که څېړونکی د دغو معلوماتو پر بنسټ یوه پایله (Conclusion) وړاندې کړي، نو ویلی شو چې د دغه څېړنې روش علمي نه دی او په دغه څېړنه کې د دقتوالي اصل ته پاملرنه نه ده شوې، ولې نه ده شوې؟ نظر لاندې دلایلو ته:

---

[٤] په (۱۰) څېرکي کې د نمونې په اړه پوره معلومات وړاندې شوی دي.

لومړی) دغه کومه پایله چې د څېړونکي لخوا ورکړل شوې ده، دا د ټول سازمان د کارکوونکو لپاره بسنه نه کوي او نه د هغوی نماینده ګي کوي؛ ځکه دا د یو څو کسانو د ځوابونو پر بنسټ شوې ده.

دویم) کېدای شي داسې نور ډېر فکتورونه وي، چې د کارکوونکو تعهد زیاتوي؛ خو دغه څو کسو کارکوونکو د مرکې په وخت کې ورڅخه یادونه نه وي کړي او څېړونکي هم هغه نه وي ذکر کړي؛ نو ځکه دغه پایله سمه نه وي.

کله چې څېړونکی د څېړنې پر وخت له سمو څېړنیز میتودونو څخه ګټه واخلي؛ نو په دې سره څېړنه سمه راځي او د بې طرفه قضاوت (unbaisness) امکان پکې ډېر وي. که په څېړنه کې د دقتوالي اصل مراعت شي نورې ځانګړنې خپله تر لاسه کیږي.

۱. ۷. ۳. د ازمایلو اړتیا (Testability)

څېړنه باید د ازمېښت وړ واوسي په دې مانا کله چې څېړونکی فرضیه[5] (Hypothesis) وټاکي؛ نو دغه فرضیه باید د ازمایلو وړ او اندازه شي. که چېرې څېړنه یا په څېړنه کې فرضیه ونه ازمایل شي؛ نو څېړنه نه ترسره کیږي. په دې مانا کله چې څېړونکی په تصادفي بڼه نمونه وټاکي او له هغوی څخه اړونده معلومات راټول کړي؛ نو دغه معلومات باید د دې وړ وي چې اړونده احصایوي او څېړنیزې معادلې او فورمولونه پرې وکاروي، ترڅو یو پایله ورکړي. که چېرې دغه معلوماتو تحلیلیدو وړ ونه اوسي او ونه ازمایل شي؛ نو کومه پایله هم نه ورکوي. د بېلګې په توګه که څېړونکي داسې فرضیه رامنځته کړې وي، چې هغه کارکوونکي چې په پراخه توګه د تصمیم نیونې په مرحله کې ګډون کوي نظر هغه کارکوونکو ته زیات سازمان ته متعهد دي څوک چې د تصمیم نېونې کې ګډون نه کوي. وروسته له هغې چې معلومات راټول کړي؛ نو بیا د معلوماتو د تحلیل په صورت کې دغه فرضیه یا قبلوي او یا یې ردوي.

که چېرې څېړونکی داسې یوه فرضیه وټاکي چې احمد ځکه په ټولګي کې برخه نه اخلي چې د هغه ټول درسونه انلاین دي. اوس دغه فرضیه د ازمایلو وړ نه ده؛ نو ځکه څېړنه هم نه ترسره کیږي.

[5] د فرضیه په اړه (۷) څپرکی وګورئ.

۱. ۷. ۴. ورته والی یا تکرار (Replicability)

که څېړونکی دا ترلاسه کړي، چې په سازمان کې تصمیم نیونه کې ګډون یو د مهمو فکتورونو څخه ګڼل کېږي کوم چې د کارکوونکو متعهد والی زیاتوي. اوس که یو بل څوک د همدې سازمان په اړونده برخه کې څېړنه ترسره کړي. دویم څېړونکی باید ورته پایله تر لاسه کړي. په څېړنه کې همدغه اصل ته د ورته والي اصل وایي.

کومه پایله چې له څېړنې څخه ترلاسه کېږي که هر څومره څېړنې په همدغه شرایطو سره وشي باید ورته پایله ورکړي. دا په دې مانا چې د څېړنې پایله باید تصادفي نه وي او تکراري وي.

دا چې د څېړنې لپاره کومه نمونه اخېستل کېږي هغه د جمعیت (ټول نفوس) یوه برخه وي. نو دغه برخه چې کومه پایله ورکړي او بل څوک د همدغه جمعیت څخه په ګټه اخېستلو سره یوه نمونه ټاکي؛ نو مخکینی پایله چې ترلاسه کېږي هغه باید د وروسته پایلې سره ورته وي.

۱. ۷. ۵. عیني والی (Objectivity)

کومه پایله چې له څېړنې څخه تر لاسه شوې وي باید د یو بې طرفه قضاوت په پایله کې وي او د څېړونکي د شخصي نظر څخه پاکه وي. که چېرې کمي څېړنه[۶] وي؛ نو پایله باید په مفعولي بڼه وي په دې مانا چې خپله راټول شویو معلوماتو له مخې پایله تر لاسه شوې وي او د څېړونکي درک پکې شامل نه وي. کومه نتیجه چې ترلاسه کېږي باید د معلوماتو څخه تر لاسه شوې وي او په معلوماتو ولاړه وي د شخصي فکر، درک او شخصي ګټې څخه پاکه وي. پس ویلی شو چې په څېړنه کې څېړونکی خپل نظر نه شي څرګندولای.

د بېلګې په توګه که پورته مثال کې څېړونکی په تصمیم نیونه کې ګډون یو ښه فکتور ثابت نه کړي؛ خو بیا هم خپلې څېړنه ته دوام ورکړي نو په دې صورت کې که سازمان کارکوونکو ته په تصمیم نیونه کې برخه ورکړي؛ نو دا کار به کومه ښېګڼه د سازمان سره ونه کړي او د کارکوونکو د غیرحاضرۍ کچه هم راکمه نه شي او پورته څېړنه به د وخت او لګښت ضایع وه. سازمان ته یې هېڅ ګټه ونه کړه.

---

[۶] کمي څېړنې په اړه معلومات په راتلونکی څپرکي شته دی

۱.۷.٦. عمومي والی (Generalization)

څومره چې په یوه څېړنه کې د عمومي والي اصل زیات تر سترګو شي په همغه کچه د څېړنې ارزښت او اعتبار زیات وي. د عمومي والي اصل څخه موخه داده چې کومه پایله چې تر لاسه کېږي هغه عمومي وي او په نورو سازمانونو کې هم د تطبیق وړ وي. لکه په تېر مثال کې چې په تصمیم نیونه کې ګډون د کارکوونکو تعهد سازمان ته زیاتوي. اوس همدغه څېړنه که په سوداګرۍ، ملکي او نورو ادارو کې کې هم د عملي کېدو وړ وي؛ خو دغه کار هغه وخت شونی دی چې د څېړنې پر مهال د دغه نورو سازمانونو ځانګړنې هم په پام کې نیول شوي وي او له هغوی څخه هم نمونه اخېستل شوې وي.

۱.۷.۷. سپما (Parsimony)

له دې اصل څخه موخه د څېړنې ساده والی دی. کله چې څېړونکی څېړنه کوي؛ نو باید هڅه وکړي، چې تر اخره حده پورې څېړنه ساده راولي او له پېچلتیا څخه وساتي. په دې مانا که چېرې څېړونکی په خپله څېړنه کې پنځه متحولونه[۷] ته اړتیا ولري همدا بسنه کوي او د هغه متحولونو څخه دې ډډه وکړي کوم چې په څېړنه باندې تاثیرات ونه لري.(سیکاران او بوګلي ، ۲۰۱٦)

لنډیز

کله چې څېړونکی کومه څېړنه کوي باید د هغې په ځانګړنو پوه شي؛ ځکه هر ځل د معلوماتو راټول د څېړنې په نامه نه وي. څېړنه د یوې علمي تګلارو پر مټ یوې پوښتنې ته ځواب موندنه ده. څېړونکی باید په دغه علمي تګلارو پوه شي او په اړه یې تر زیاته حده معلومات ولري.

په ځینو کتابونو کې بیا لیکلي دي، چې کله څوک څېړنه شروع کوي؛ نو لومړی دې وخت ته وګوري چې آیا دغه څېړنه په دغه موده کې ترسره کېږي او که نه؟ که څېړنې زیات وخت ته اړتیا درلوده او له ده سره دومره وخت نه و؛ نو بیا دې څېړنه نه ترسره کوي

[۷] په راتلونکو څپرکیو کې د متحول په اړه معلومات تر لاسه کړئ.

او که وخت ورسره و؛ نو مخکې دې لاړ شي. دویم قدم کې دې وګوري چې دغه برخه کې معلومات (Data) شته او که نه؟ که معلوماتو شتون ونه لري؛ نو دغه څېړنه دې نه ترسره کوي او که معلومات شتون ولري؛ نو دریيم برخې ته دې لاړ شي. ودې وګوري چې دغه موضوع د سازمان او ټولنې لپاره د اهمیت وړ ده که وي؛ نو بیا دې د لګښت او ګټې په اړه فکر وکړي، څومره لګښت چې پرې راځي له هغې څخه یې ګټه زیاته ده او که نه که ګټه یې زیاته وي؛ نو په اخر کې دې څېړنه ترسره کړي. (رابین او ملګري، ۲۰۰۹

پوښتنې

څېړنه څه ته وایي؟
د څېړنې مېتود او مېتودولوژي ترمنځ څه توپیر دی؟
څېړنې د کوم هدف لپاره تر سره کېږي؟
ولې خلک دې ته اړ کېږي چې څېړنه تر سره کړي؟
څېړنه کومې ځانګړنې لري؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Frank, Bechhofer. & Paterson, Lindsay. (۲۰۱۲). Principles of Research Design in the Social Sciences. New York, USA. Routledge, Toyler & Freince Group.

Kumar, Ranjit. (۲۰۱۱). RESEARCH METHODOLOGY a step-by-step guide for beginners. ۳rd Edi. SAGE Publications India Pvt Ltd. India. Chapter ۱

Salmon, P. (۲۰۰۳) ‘How do we recognise good research?’, The Psychologist, Vol. ۱٦, No. ۱, pp. ۲٤–۷.

Sekaran, U. & Bougle, R.J. (۲۰۱٦). Research Methods For Business; A Skill Building Approach (۷th Ede.). John Wiley & Sons. Chapter ۱

Walliman, N. (۲۰۱۱) Your Research Project: A Step by Step Guide for the First-Time Researcher(۳rd edn). London: Sage.

دویم څپرکی
د څېړنې ډولونه او څېړنیزه فلسفه

د دغه څپرکي غټې ټکي:

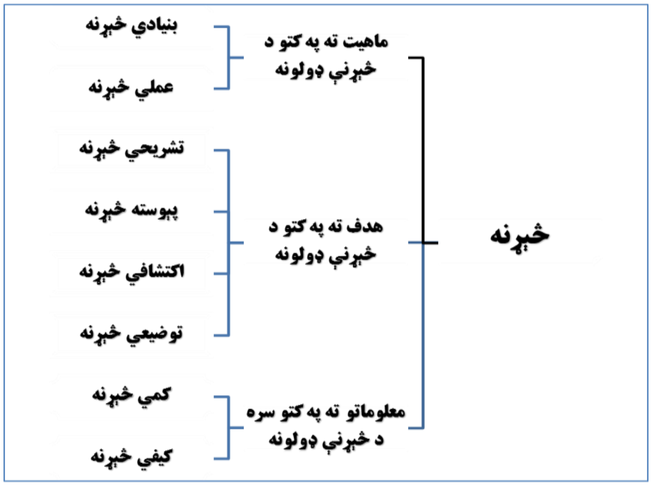
- ✓ څېړنې ډولونه
- هدف ته په کتو د څېړنې ډولونه ((تشریحي(توصیفي) څېړنه، پېوسته څېړنه، اکتشافي څېړنه، او توضعي څېړنه))
- معلوماتو ته په کتو سره د څېړنې ډولونه (کمي، کیفي او ګډه څېړنه)
- ماهیت ته په کتو د څېړنې ډولونه (عملي څېړنه، او نګه څېړنه)
- ✓ څېړنیزه فلسفه(Research Philosophy)
- رېښتیا پاله.
- اثبات پاله.
- تفسیر پاله څېړنه.
- ✓ څېړنیزه روش (Research Approach)
- قیاسي (Deductive Approach)
- استقرایي روش (Inductive Approach)

په تېرو وختونو کې یوې ډلې علماوو د آس د غاښونو د شمېر پر سر بحث کاوه او د حقیقت موندنې لپاره یې د وخت ټول کتابونه لټ په لټه واړول ترڅو یو سم ځواب ورته پیدا کړي. په هغې وخت کې د خلکو دا باور و، چې په کتابونو کې هر څه پیدا کېږي او دغه خبره به حتما په کوم کتاب کې راغلې وي.
بحثونه روان ول او کتابونه لوستل کېدل. په دغه وخت کې د دوی یو زده کوونکی بې حوصلې شو او ویې ویل چې راځئ د اس خوله پورته او غاښونه یې وشمېرو. په دې وخت کې ټول علماء په غصه شول او گومان یې کاوه چې د دغه شاگرد اعصاب خراب شوي دي. (روهي، ۱۳۸۵)
پورته مثال کې دوه مهم ټکي دي. یو د علماوو کړنه وه، چې حقیقت یې په کتابونو کې لټاوه او دویم د زده کوونکي خبره وه چې حقیقت یې په عمل کې کتلو.

۲. ۱. څېړنې ډلبندي

دا چې ستونزې سره ورته نه دي او د هرې ستونزې جوړښت، چاپېریال او شرایط له بلې ستونزې سره توپیر لري. اوس کله چې ستونزې سره توپیر لري؛ نو هغه کړنلارې (میتودونو) چې گټې ورڅخه اخېستل کېږي هغه هم یو له بل سره توپیر کوي. دغه توپیرونه د دې سبب شوي، چې د څېړنې په ډلبندۍ کې یو څه پېچلتیا رامنځته کړي. که د څېړنې په اړه نړیوال کتابونه وکتل شي؛ نو دا ترې جوتېږي، چې د څېړنې علم د کارپوهانو ترمنځ د څېړنې د ډلبندۍ په برخه کې د نظر یووالی نشته او هر څېړونکي په جلا ډول سره د څېړنې ډلبندي کړې ده. همدارنگه کومو څېړونکو چې کومه ډلبندۍ کړې په هغې کې د څېړنې ټول ډولونه نه دي را اخیستل شوي. موږ هم هڅه کړې چې د پېژندل شوو لیکوالانو د ډلبندۍ څخه پیروي وکړو. لیکوال د رنجیت کومار (۲۰۱۱) د څېړنې ډلبندي راخیستې. په دغه ډلبندۍ کې څېړنه په غټه کې په درې برخو ویشل شوې. ماهیت ته په کتو څېړنه، هدف ته په کتو څېړنه او معلوماتو ته په کتو څېړنه په (۲،۱) شکل کې کتلی شئ. دغه ډلبندي هم پوره نه ده؛ ځکه دغه ډلبندي د څېړنې ټول ډولونه په ځان کې نه رانغاړي. لکه تاریخي څېړنه، د علت څېړنه، Experimental Research او داسې نور

په دغه ډلبندي کې څېړنه لومړی په درې ډوله وېشل شوې ده. هدف ته په کتو سره څېړنه،(تشریحي څېړنه، اکتشافي څېړنه، توضیحي څېړنه او پیوسته څېړنه)، ماهیت ته په کتو څېړنه (بنیادي څېړنه او عملي څېړنه) او معلوماتو ته په کتو څېړنه (کیفي څېړنه او کمي څېړنه)



۲.۲. هدف ته په کتو د څېړنې ډولونه

په دغه ډلبندی کې څېړنه د څېړنې اصلي موخه په گوته کوي. دا چې څېړنه ولې ترسره کېږي همدغه ځواب تر لاسه کول یې اصلي موخه وي. کله چې څېړونکی څېړنه ترسره کوي؛ نو موخه به یې د یو شي بې پردې کول وي او یا به د کوم شي ځانگړنې معلومول وي یا به څېړونکي د یو نوي شي اختراع وي یا د یو شي او بل شي اړیکه معلومول وي. پس ویلی شو چې موخې ته په کتو سره څېړنه په څلور ډوله ده.

۱) تشریحي(توصیفي) څېړنه.
۲) پیوسته څېړنه.
۳) اکتشافي څېړنه.
۴) توضحي څېړنه.

۲.۲.۱. تشریحي (توصیفي) څېړنه (Descriptive Research)

له نوم څخه یې معلومېږي، چې په تشریحي څېړنو کې د یو شي، خلکو، گروپونو او سازمانونو د ځانگړنو تشریح را برسېره کېږي. (بابین او ملگري،۲۰۰۹. م ۵۵). دغه څېړنې په

ټولنيزو او طبعي علومو (دواړو) کې تر سترګو کېږي. تشـريحي څېړنـې د (Ex post facto research) په نامه هم یادېږي. په دغه څېړنو کې څېړونکو پر متحولونـو بانـدې کنټـرول نـه لري. یواځې د هغه څه چې پېښ شوي وي او یا چې پېښېږي په اړه یـې راپـور ورکـوي. پـه تشریحي څېړنو کې د یو شي د پېښېدو تکرار (فریکونسي) او د خلکو اولیـت او خوښـوالي برخې را سپړل کېږي. (کوتاري ، ۲۰۰۴. م ۲-۳).

تشريحي څېړنې کې معلومات په دواړو (کمي او کيفي) بڼه ترلاسه کېـږي. کـه چېـرې پـه کمي بڼه وي؛ نو د عددونو پـه شکل پـه جـدولونو کـې ځـای پرځـای کېـږي د یـو یـا څـو متحولونو سلنه یا نورې ځانګړنې راښایي او معلومات د پوښـتنلیک لـه لارې راټـولېږي. کـه چېرې په کیفي بڼه وي؛ نو معلومات د کتنې (مشاهداتو) او حالاتو کتنـه (Case Study) پـه بڼه راټولېږي.

په تشریحي څېړنو کې د څه (What) او څومره پوښتنې ته ځواب پیـدا کېـږي. د ولـې او څرنګه پوښتنو سره کار نه لري. همدارنګه په دغه ډول څېړنو کـې څېړونکـی پـه پېښـه کـوم کنټرول نه لري یواځې دا معلومېږي چې څه مشاهده شوي دي. (بورن او ملګری، ۲۰۰۸)

- ✓ د الف سازمان په کومو کړنو کې له تکنالوژۍ څخه ګټه اخلي او په اونۍ کـې څـو ځله دغه تکنالوژۍ کاروي؟
- ✓ ۸ سلنه نران له ښځو څخه زیات لوستي دي.
- ✓ د الف سازمان د کوم ډول خدماتو څخه خلک زیات خوښ دي؟
- ✓ ٪۳۰ پیریدونکي د الف سازمان د الف خدماتو څخه زیات خوښ دي.

۲.۲.۲. پیوسته څېړنه (Correlational Research)

دغه څېړنه د (Associational Research) په نامه هم یـادېږي. پیوسـته څېړنـه کـې د یـو شي اړیکه، ملګرتیا او تکیا په بل شي باندې په ګوته کېږي یا په دغه څېړنو کې د دوو شیانو اړیکه چې یو له بل سره څه ډول پېښېږي (که یو زیات شي بل هـم زیـاتېږي او کـه یـو کـم شي او بل زیاتېږي). د بېلګې په توګه څومره چې پلـور زیـاتېږي پـه همغـه انـدازه ګټـه هـم زیاتېږي. په دغه مثال کې د پلور او ګټې ترمنځ اړیکه یواځې کتل کېږي.(بورن او ملګـرې، ۲۰۰۸. م ۹۹)

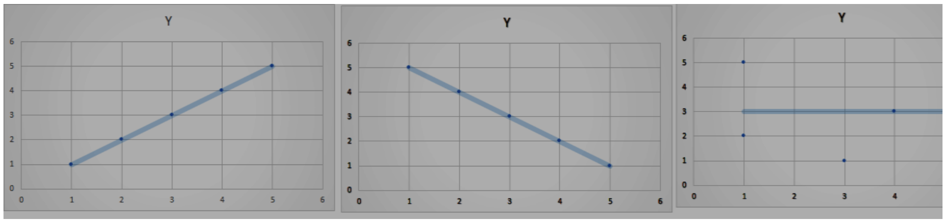
په دغه ډول څېړنه کې د دوو یا زیاتو متحولینو (Varables) اړیکه پرته له دې چې په کوم متحول کې لاسوهنه وشي یا کوم تغییر پکې راوستل شي، مطالعه کېږي. په (۱،۲) شکل کې تاسې د دریو جدولونو کې د هغوی اړیکه کتلی شئ. په دغه شکلونو کې په لومړي شکل کې د متحولونو ترمنځ مثبته اړیکه ده، چې د یو په زیاتوالي سره بل هم زیاتېږي. په دویم شکل کې د متحولونو ترمنځ اړیکه منفي ده، چې د یو متحول د بل متحول سره مخالفه اړیکه لري د یو په زیاتوالي بل کمېږي. په اخرني سیټ کې د دواړو متحولو ترمنځ هېڅ اړیکه نشته. که یو له متحولونو څخه زیات یا کم شي کوم تاثیر یې پر بل متحول باندې نه وي.

د پېوسته اړیکې د (۱، -۱) په تورو سره معلومېږي. مثبت یو مثبته اړیکه ښایي او منفي یو منفي اړیکه ښایي کله چې صفر شي؛ نو د دوو شیانو ترمنځ هېڅ اړیکه نشته. کله چې عدد صفر څخه د یو په لور ځي په همغه کچه یې د اړیکه قوي وي. په دې مانا که چې ۰،۱ څخه ۰،٦ اړیکه قوي ده او په منفي اړیکه کې له صفر څخه د منفي یو په لور لکه د -۰،۱ څخه د -۰،٦ منفي اړیکه قوي ده.

دغه څېړنې د علت د څېړنو سره توپیر لري او د علت او معلول اړیکه په کې په نظر کې نه نیول کېږي.

(A) $r = +1.00$		(B) $r = -1.00$		(C) $r = 0$	
X	Y	X	Y	X	Y
5	5	5	1	2	1
4	4	4	2	5	4
3	3	3	3	3	3
2	2	2	4	1	5
1	1	1	5	4	2

که پورته مثالونه د ګراف په بڼه وښیو؛ نو لاندې شکلونه راکوي. په لومړي شکل کې مثبته اړیکه ده دویم شکل کې منفي اړیکه او په دریم شکل کې متحولونه یو له بل سره کومه اړیکه نه لري.



لکه:

د بازار موندنې اغېزې د یو جنس په پلورلو څه وي؟ که چېرې په بازار موندنې بودیجه لوړه کړو د دې سره د جنس په پلور کې څه توپیر راشي.

آیا د ذهني فشار او زړه د حملې ترمنځ کومه اړیکه شته؟ په هغه کسانو کې چې د ذهني فشار کچه لوړه وي د دې امکان شته او که نه چې د زړه حمله پرې راشي.

آیا تکنالوژي په بې کارۍ کومه اغېزه لري؟ که نوي تکنالوژي راووځي؛ نو دا به د کارکوونکو ځای ونیسي چې دغه کار به بېکاري زیاته کړي او که نه.

په دغه ډول څېړنه کې تل د یو شي اړیکه د بل شي سره په ګوته کېږي یا یو شی په بل شي باندې تکیا لري او که نه، دا معلومېږي.

د پیسو او خوښۍ ترمنځ کومه اړیکه نشته. د پیسو په زیاتېدو سره خوشحالي نه زیاتېږي.

۲.۲.۳. توضیحي څېړنه (Explanatory Research)

په ځینو کتابونو کې د تحلیلي څېړنې (Analytical Research) په نامه هم یاده شوې ده. په دغه ډول څېړنه کې هڅه کېږي چې ولې پوښتنې ته ځواب وموندل شي. د ولې پوښتنې په ځوابولو سره مونږ د علت اړیکه پیدا کوو. لکه که مونږ وغواړو چې د الف پېښه (د عاید کچه) باندې د ب فکتور (جندر) تاثیرات لري. د دوو شیانو ترمنځ اړیکه روښانه کړي، چې یو په بل ولې او څرنګه تاثیر لري. په پورته مثال کې د جندر تاثیرات د عاید په کچه معلومو د مثال په توګه که یو کس نر وي؛ نو د ښځو په نسبت څومره کم یا زیات وي. یا که ښځه په نظر کې ونیسو؛ نو د یوې ښځې عاید د سړي په نسبت څومره زیات یا کم دی.

ولې د ذهني فشار څخه ډک ژوند د زړه د حملې سبب ګرځي؟

څرنګه د ماشوم د ژوند چاپېریال د هغه په علمي لاسته راوړنو باندې تاثیرات اچوي؟ د مثال په توګه که یو ماشوم په منظم ډول غني خواړه وخوري، منظم د ساتېرې وسایل ولري، که بل کس چې خواړه یې کمزورې وي او هم منظم چاپېریال ونه لري؛ نو د هغه په علمي لاسته راوړنه باندې څومره تاثیرات ولري.

۲.۲.۴. اکتشافي څېړنه (Exploratory Research)

موخې ته په کتو سره دا څلورم ډول څېړنه ده. اکتشافي څېړنه هغه وخت ترسره کېږي، چې کله د یوې ځانګړې موضوع د احتمالاتو په اړه څېړنه کوي. په اکتشافي څېړنو کې د پېښې په اړه پوره معلومات موجود نه وي، موضوع تر ډېره حده مبهمه او نوې وي. په دغه ډول څېړنو کې د انعطاف کچه زیاته وي او جوړښت یې تر بریده رسمي بڼه نه لري. (کومار، ۲۰۱۱. م م ۲۶،۲۹) (بورن او ملګری، ۲۰۰۸)

دغه ډول څېړنو کې معلومات د احصائیوي اصولو له مخې نه راټولېږي او تر زیاته کچه په دغه څېړنو کې یوه نوې نظریه رامنځ ته کېږي. عموماً په دغه ډول څېړنو کې د خلاصو پوښتنو څخه ګټه اخیستل کېږي.

۲.۳. ملوماتو ته په کتو سره د څېړنې ډولونه

دا چې د څېړنې لپاره معلومات په بېلا بېلو لارو سره راټولېږي او بیا په مختلفو طریقو تحلیلیږي. دا کار د دې سبب ګرځي چې د څېړنې مختلف ډولونه رامنځته کړي. د بېلګې په ډول که څېړونکی معلومات په حسابي بڼه راټول‌وي او که د کلماتو په څېر، د معلوماتو راټولولو پر مهال کوم ډول پوښتنې په پوښتن لیک[1] کې ځای پرځای کړي (خلاصې پوښتنې دي او که بندې) نو دغه معلوماتو راټولولو ته په کتو سره څېړنې په درې برخو وېشل شوې ده، چې په لاندې ډول دي:

۱) کمي.
۲) کیفي.
۳) ګډه څېړنه.

[1] د معلوماتو راټولول پ څېرکې کې د پوښتنلیک، بندې پوښتنې او خلاصې پوښتنو په اړه معلومات شته دی

دغه درېیو څېړنو څخه په نړیواله کچه ګټه اخیستل کېږي. په پیل کې د لومړیو دوو ترمنځ توپیر په دې ډول نه و. لکه څنګه چې اوس ښکاري. د دوی ترمنځ توپیر په دې ډول هم نه دی، چې په ټول جوړښت کې تغییر رامنځته کړي؛ بلکې یواځې په اخرني تسلسل کې سره توپیر لري او هر کله چې دا دواړو څېړنو له اصولو څخه په ګډه کار واخېستل شي؛ نو درېیم ډول څېړنه ورڅخه ترلاسه کېږي.

تاریخي تکامل ته په کتو سره د نوولسمې پېړۍ له اخرو څخه، د شلمې پېړۍ تر نیمایي پورې د کمي څېړنې څخه زیاته ګټه په ساینسي علومو کې اخیستل کېده؛ خو وروسته د شلمې پېړۍ له نیمایي څخه د کیفي څېړنې په استعمال کې زیاتوالی راغلو، دې ته ورته د ګډ څېړنیز روش څخه ګټه اخیستل هغه وخت زیات شول کله چې څېړونکو دا درک کړه چې یواځې یو د دغه ډولونو څخه کار کله کله ستونزمن وي.

دغه ډولونه یو پر بل کوم اوچتوالی نه لري او هر یو په خپل وجود کې کمزورې او قوت ټکي لري مونږ داسې نه شو ویلی چې کمي څېړنې په کیفي څېړنې غوره دې یا دا چې کیفي په کمي څېړنو باندې غوره دي؛ بلکې هرې څېړنې څخه په خپل ځای او پېښې ته په کتو سره ترې ګټه اخېستل کېږي.

۲.۳.۱. کمي څېړنه (Quantitative Research)

کمي روش د اثبات پاله فلسفې (Positivism Philosophy) د مثالونو څخه ګڼل کېږي په دغه روش کې معلومات په حسابي بڼه راټولېږي او هم په حسابي بڼه تحلیلېږي. په دغه ډول روش کې پاېله د احصایه اصولو پر بنسټ ټاکل کېږي.

په کمي څېړنه کې بې طرفي ډېره مهمه ده او څېړونکې باید خپل درک او فکر په څېړنه کې شریک نه کړي او ځواب خپله له معلوماتو څخه تر لاسه کړي. په دغه ډول څېړنه کې باید ټول اړخونه په نظر کې ونیول شي او هغه ټول شیان چې په یو بل تاثیرات لري هغه په نظر کې ونیول شي. دغه ډول څېړنه له کُل څخه د جز (deductive method) روش پربنسټ ترسره کېږي. په دې مانا چې د کُلي فرضیه رامنځته کېږي او وروسته ورپسې د جزیاتو په لور ځي. په دغه ډول څېړنه کې ښه به دا وي چې د ټول جمعیت څخه معلومات راټول شي، خو دغه کار اسانه نه دی؛ نو ځکه د ټولو په نمایندګۍ د یوې برخې څخه

معلومات راټولېږي. کله چې کوم معلومات تر لاسه شي هغه باید په مفعولي بڼه تحلیل شي او خپله معلومات د پېښې یا ستونزې په اړه ځواب ارایه کړي.

۲.۳.۲. کیفي څېړنه (Qualitative Research)

دا هغه څېړنیز میتود دی، چې د طبعیت په ماهیت او د خلکو په کتنو (مشاهداتو) بانـدې ولاړ وي. په دغه میتود کې متحول په طبعي ډول څېړل کېږي.

کېفي څېړنه د social constractivisim په فلسفه ولاړه ده. په دغه فلسفه کـې حقیقـت د ټولنې جوړ شوي طبعیت کې کتل کېږي. دغه څېړنه کې د تحلیل په موخـه لـه جـز څخـه د کـُل په لور (inductive) روش څخه ګټه اخېستل کېږي. یا له خـاص څخـه عـام پـه لـور څېړنه ترسره کېږي. په دې مانا چې لومړی د یو موضوع په اړه جزیات کتل کېـږي لـه هغـې وروسته یې په اړه اخرنۍ پایله وړاندې کېږي.

په دغه څېړنه کې فرضیه نه رامنځته کېږي؛ بلکې به مستقیم ډول ستونزه راخېسـتل کېـږي. کومه چې څېړونکی روښانه کول غواړي. په دغه ډول څېړنه کې معلومات په حسابي بڼه نـه راجعمه کېږي؛ بلکې د متن په بڼه وي. لکـه خلاصـې پوښـتنې. دغـه څېړنـه کـې معلومـات حسابي او احصایه بڼې ته نه اړول کېږي.

د کمي او کیفي څېړنو ترمنځ توپیرونه

۱. کیفي څېړنه کې موخه ټولنیز عکس العملونو په اړه پوهه ترلاسه کول وي؛ خـو د کمـي څېړنو څخه موخه د فرضیو ازمیښتول، د علت او معلول اړیکه ثابتول او وړاندوینه کول دي.

۲. په کیفي څېړنه کې معلومات د کوچني ګروپ څخه (چې هغه هم پـه اتفـاقي توګـه نـه ټاکل کېږي) تر لاسه کېږي. کمي څېړنو کې معلومات بیا د نمونې اندازه ډېره وي او هغه هم په اتفاقي بڼه ټاکل کېږي.

۳. په کیفي څېړنه کې معلومات د الفاظو، انځورونو او شیانو په بڼه راخېستل کېږي؛ خو په کمي څېړنه کې معلومات په حسابي بڼه راجعمه کېږي.

٤. په کیفي څېړنه کې د څېړنیزې موضوع ټولې برخې او ټول شیان مطالعه کېږي؛ خـو پـه کمي څېړنه کې یو خاصه برخه چې د متحولونو په بڼه وي مطالعه کېږي.

۵. په کیفي څېړنه کې معلومات د خلاصو پوښتونو په څېر، مرکې، د ګډون والو کتنې او عکس العملونو په بڼه راټولېږي؛ خو په کمي څېړنه کې بیا د یو منظم جوړ شوي جوړښت له مخې معلومات راټولېږي او که سروې هم وي؛ نو بندې پوښتنو باندې ولاړه وي.
۶. په کیفي څېړنو کې معلومات په فاعلي بڼه تحلیلېږي؛ خو په کمي څېړنه کې بیا په مفعولي بڼه تحلیلېږي.
۷. په کیفي څېړنو کې تمرکز په یوه خاصه برخه نه وي او یو څه پراخه وي خو په کمي کې بیا تمرکز په یوه کوچنې برخه وي.
۸. په کیفي څېړنو کې اخرنۍ پایله د څېړونکي لخوا د مستقیم ګډونوالو لخوا ورکول کېږي خو په کمي څېړنو کې پایله د احصائیوي اصولو په مټ ترلاسه کېږي. (جونسن او کرستېنسن[۱]، ۲۰۰۸) (لیچمن[۲]، ۲۰۰۶)

۲.۳.۳. ګډه څېړنه (Mixed Research)

په ټولنه کې ستونزې او پېښې سره ورته نه دي او نه هم سره ورته شرایط او چاپېریال لري. د شلمې پېړۍ په اخرو کې څېړونکو ته دا په ډاګه شوه، چې یواځې د یو ډول څېړنیزو میتودونو څخه ګټه اخېستل به شونې نه وي چې ټولې ستونزې پرې تحلیل کړو. همدغه وجه وه، چې څېړونکي دې ته اړ شول چې ترڅو د ګډ میتود څخه کار واخلي او همدارنګه د ګډ مېتود څخه ګټه اخېستل څېړنې ته قوت ورکوي. په دې مانا چې څېړونکی هم سروې کوي او معلومات را ټولوي او هم له کتنې څخه ګټه اخلي؛ نو کله چې څېړونکی خپله څېړنه کې د دواړو (کمي او کیفي) څېړنیز میتودونو څخه ګټه واخلي؛ نو دغه ډول څېړنه ته ګډه څېړنه وایي.

۲.۴. ماهیت ته په کتو د څېړنې ډولونه

ماهیت ته په کتو سره څېړنه په دوه ډوله ده، چې په لاندې ډول دي:
۱) عملي څېړنه (Applied Research)
۲) نګه څېړنه (Pure Research)

[۱] Johnson and Christensen
[۲] Lichtman

۲.۴.۱. عملي څېړنه (Applied Research)

علمي څېړنه د ورځني ژوند د عملي ستونزو د حل په موخه ترې ګټه اخېستل کېږي، چې په اوس وخت کې د اکثره څېړونکو دا رایه ده، چې په سازمانونو او صنعت پـه برخـه کـې د دغه ډول څېړونو څخه ګټه واخیستل شي.

۲.۴.۲. نګه څېړنه (Pure Research)

دغه څېړنې د بنیادي څېړنو (Basic and Fundamental Research) په نامه هم یادېږي. دا ډول څېړنه د علمي تیوري د زیاتوالي لپاره په علمي برخه کې ترسره کېږي. پـه دغـه ډول څېړنه کې د موضوع په اړه معلومات پیدا کېږي نه د ستونزې په اړه. په دغه ډول څېړنـو کـې څېړنه زیات وخت په بر کې نیسي. همدارنګه نګه څېړنې د یـو ځـانګړې سـازمان پـورې نـه وي تړلي؛ بلکې د ټولو سازمانونو لپاره وي.

د نګه څېړنو ښه مثال د کارکوونکو تشویقونه ده. څېړونکـی غـواړي چـې هغـه فکتورونـه پیدا کړي، چې څرنګه کارکوونکو ته جرت ورکړي، چې خپل ځانونه د سـازمان د موخـو د لاسته راوړلو لپاره وقف کړي.

۲. ۵. څېړنیزه فلسفه (Research Philosophy)

د څېړنې فلسفه یو لویه او پراخـه موضـوع ده مـونږ نـه شو کـولی، چـې ټـولې خـواوې د موضوع دلته په مفصله توګه تشریح کړو. د څېړنې فلسـفې څخـه پـه ټولـو څېړنـو کـې ګټـه اخېستل کېږي هغه ځکه چې همدغه فلسفه ده چې مونږ د شي درک پرې کـولی شو او پـه دې سره مونږ د افرادو فکري ماډل، د څېړونکي لید لوری چې په څه ډول یو څـه ګـوري او همدارنګه د حقیقت د لاسته راوړلو لپاره مختلفې عقیدې راپه ګوته کوي؛ خو په څېنـو نشرـ شویو څېړنـو کـې د فلسـفې لپـاره ځـانګړې جوړښـت ورکـول شوی وي او پـه څېړنـه کـې ځانګړې نوم وي. په نورو کې بیا ترې یادونه نه وي شوي. اکـثرا د ماسـترۍ او دوکـتورا پـه څېړنو کې ترې یادونه کېږي. په دې مانا چې د بېل عنوان په بڼه لېکل شوي وي. پـه څېړنـه کې یوه یا دوه پاڼې ورته ځانګړې شوې وي؛ خو په نورو کې یـې عنـوان نـه وي؛ خـو یـو د لارو څخه یـې کـارول شوې وي. د دغـې برخـې ذکـر کـول پـه څېړنـه کـې لوسـتونکو تـه

څېړونکي د پوهې د ترلاسه کولو تګلاره ور په ګوته کوي. په دې مانا چې څېړونکې څه ډول غواړي چې حقیقت تر لاسه کړي. (جان ، ۲۰۱٦)

کله چې یو څوک څېړنه کوي؛ نو هغه یوه علم او پوهه د یو شي په اړه رامنځته کوي که هغه په هره برخه کې وي اوس کله چې تاسې لومړني او دویم لاس معلومات راجمعه کړل او هغه مو تحلیل کړل د هغې وروسته مو څېړنیزې پوښتنې ځواب کړې؛ نو په دې سره تاسې یو نوی علم رامنځته کړ. د فلسفې د برخې شتون په څېړنه کې څېړونکي ته د دې فکر ورکوي، چې دغه خپل علم ته په کوم ډول جوړښت ورکړي.

کله چې څېړونکې څېړنه کوي یو د دغه څلورو فلسفو څخه به ګټه اخلي، چې په لاندې ډول دي:

۱) رېښتیا پاله.

۲) اثبات پاله.

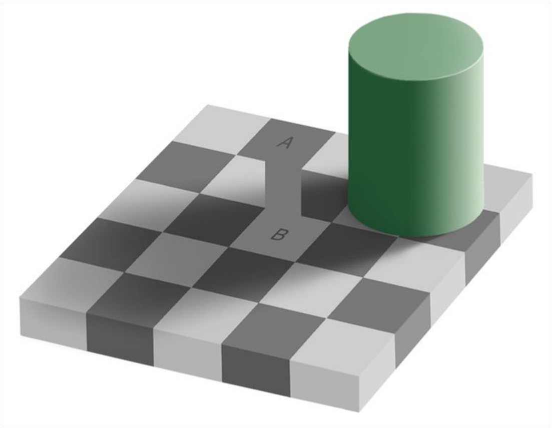
۳) تفسیر پاله څېړنه.

۴) پراګماتیزم

۲.۵.۱. رېښتیا پاله څېړنیزه فلسفه (Realism Research Philosopy)

اکثرا وخت داسې انګېرنه کېږي، چې رېښتیا پاله او اثباتپاله (پوسټیویزم) دواړه سره ورته دي. په اکثرا کتابونو کې دواړه یو ډول مفهوم وړاندې کوي. دلته مونږ په دې بحث نه کوو چې دا دواړه سره توپیر لري او که نه، خو دا بهتره ګڼم چې د دغو دواړو ترمنځ توپیر رامنځته شي.

رېښتیني څېړنیزه فلسفه په هغه حقیقتونو باندې تمرکز کوي، کوم چې له مخکې په شاوخوا چاپېریال کې شتون لري. رېښتیا پاله فلسفه په دوه ډوله ده یو مستقیم ریالیزم (Direct realisim) او بل انتقادي ریالیزم (Critical realism). په مستقیم ریالیزم کې هر څه چې ته ګورې همغه ترلاسه کوې. په دې مانا چې د حقیقي نړې انځور په حقیقي بڼه رامنځته کېږي؛ خو په انتقادي ریالیزم کې بیا وایې چې انسان د احساساتو لرونکی دی او دغه احساساتو اغېزې خپله تاثیر په علم اچوي، نو هغه څه چې مونږ ګورو هغه زمونږ د احساساتو تر اغېزې لاندې راځي د کوم په وجهه چې مونږ حقیقي تصویر نه شو لیدلی.



لکه په پورته انځور کې A او B سره ورته رنګونه لري؛ خو دا چې د نورو شاوخوا د رنګونو تر تاثیر لاندې راغلي؛ نو دواړه ترمنځ د توپیر احساس کېږي نو د مستقیم ریینښتیا پاله طرفداران وایي چې هغه څه ته ګوري همغه حقیقت دی؛ نو په ذکر شوي مثال کې د دوی په نظر دواړه رنګونه سره فرق لري؛ خو بیا په انتقادي ریالیزم کې داسې انګېرنه کېږي چې مونږ او تاسې څه ګورو شاید زمونږ د احساساتو او نورو فکتورنو زمونږ د څېړنې او د حقیقي نړۍ ترمنځ راشي او په وجهه یې مونږ ناسم درک کړو. لکه په پورته مثال کې چې تېر یادونه وشوه. (جان، ۲۰۱۶)

څېړونکي په دې یوه خوله دي چې نظر مستقیم ریینښتیا پاله ته د انتقادي فلسفې څېړونکي ډېر د تائید وړ دي؛ نو که تاسې د خپل څېړنې لپاره د ریالیزم فلسفه ټاکئ؛ نو هڅه وکړې چې د انتقادي فلسفې څخه پکې ګټه واخلئ.

په ریالیزم څېړنه کې داسې انګېرل کېږي هغه علم او پوهه چې مونږ یې د څېړنې له لارې تر لاسه کوو په حقیقت کې یوه ائینه ده چې سم شکل راښیي. سره د دې چې دغه انځور چې په آینه کې ښکارې سم وي خو د خلکو د پوهې کچه سره توپیر کوي؛ نو لیدل یې هم سره توپیر کوي. هغه کسان چې له دغه څېړنې څخه ګټه اخلي په دې باور دي، چې دغه علم چې مونږ یې تر لاسه کوو دا یو ښه ښودنه ده چې څه شی باید وشي؟ همدا لامل دی چې په دغه ډول څېړنه کې تل د متحولونو ترمنځ ملګرتیا او یوځای پېښېدو ته ګ تل کېږي. په دغه ډول څېړنه کې ستونزې ته جوړښت ورکوي او هغه په څو وړو ټوټو ویشي او بیا هڅه کېږي، چې د علت او معلول اړیکه پکې پیدا کړي. همدارنګه د دغه کوچنیو برخو ترمنځ اړیکه هم مطالعه کېږي او د بیا پېښېدو مثالونه او ملګرتیاوې هم په نظر کې نیسي- د

دغه مثالونو څخه په ګټه اخېستلو سره ځینې اصول رامنځته کېږي، چې ترڅو د پېښو شویو ستونزو د حل په برخه کې ترې ګټه واخېستل شي. (فېشر، ۲۰۰۷، م ۵۷)

حسابي او احصایي میتودونو څخه په ګټه اخېستلو سره د متحولونو ترمنځ د ملګرتیا اړیکه پیدا کېږي؛ خو دا خبره به سمه نه وي چې ټولې ریښتیا پاله څېړنې دې په احصایه اصولو ولاړې وي. په عمل کې داسې ډېرې کیفي څېړنې شته چې حالاتو ته کتنه (case studies) شوي وي، چې ترڅو دوه متحوله سره مقایسه کړي چې د دغو متحولونو ترمنځ کومه اړیکه شته او که نه؟ دغه روش په خالصو احصایوي ولاړ روشونو باندې یوه ښېګڼه لري. هغه دا چې پر احصایه باندې شوې څېړنه کې دا په ګوته کېږي چې څو متحوله په خپلو کې سره اړیکه لري او که په یو متحول کې کوم تغیر راشي؛ نو په نورو متحولونو کې هم راځي. همدارنګه دغه ډول څېړنه کې د متحولونو ترمنځ احتمالات هم په ګوته کېږي. خو هغه میکانیزم چې د کوم متغیر په بدلون سره په نورو کې به بدلون راشي نه شي روښانه کولی.(فېشر، ۲۰۰۷، م ۴۲).

د ریښتیا پاله فلسفه د روښانه کولو لپاره یو مثال وړاندې کوم. که یو مدیر په سازمان کې د کارکوونکو د ناروغۍ او غیرحاضرۍ په اړه اندېښنه لري؛ نو په موضوع کې د څېړنې په خاطر موضوع په وړو برخو ویشو؛ خو کله چې متحول رامنځته کړي نو موضوع خپله په وړو برخو ویشل کېږي. لومړی به ترلی متحول رامنځته کړي. ترڅنګ یې خپلواکه متحول هم رامنځته کوو کوم چې د تغییر په حال کې وي. کله چې د ناروغۍ او غیر حاضرۍ په اړه ټول اړخونه مطالعه شي او احصایې ته یې وکتل شي؛ نو دا به په ډاګه شي چې کله په سازمان کې د کار حجم زیات شي؛ نو د غېر حاضرۍ کچه هم زیاتېږي. یو له لاملونو څخه یې ذهني فشار(stress) دی چې د غیر حاضرۍ کچه لوړوي. د دې ترڅنګ نور علتونه هم شته چې باید په نظر کې ونیول شي. لکه چې کارکوونکي د پنجشنبې د ورځې رخصت هم اخلي چې دغه کار د هغوی رضایت د خپل شخصي ژوند څخه زیات دی.

پوښتنلیک د ترتیبولو وروسته هغه د کارکوونکو ته ولېږدول شي ترڅو د سټریس او وظیفوي رضایت کچه معلومه کړي. بیا تر لاسه شوي معلومات د غېرحاضرۍ له کچې سره مقایسه شي. دغه ډول څېړنه څېړونکو ته په ګوته کوي چې دغه څېړنه د اهمیت وړ ده او که نه؟ نو دغه د متحولونو ترمنځ اړیکه راپه ګوته کوي چې آیا دغه یوه ورځ رخصتي به د دوی د غیرحاضرۍ او سټریس کچه راکمه کړي او بیا د غیرحاضرۍ او وظیفوي رضایت اړیکه

وکتل شي او له هغې وروسته د ستونزې د حل لپاره یو سم ځواب پیدا شي ترڅو د وظیفې په جریان کې د فشار کچه راښکته کړي. په دغه مثال کې د اندېښنې وړ خبره دا ده هغه د پېچلو شیانو ساده کول دي لکه د سټرس موضوع او د هغې کمول. نو په دغه کار کې د ریالیزم د څېړنې څېړونکي د پوښتن پاڼو له لارې د خلکو سره مستقیمه اړیکه نیسي-او د هغوي رویه ومعلوموي.

۲.۵.۲. اثبات پاله Positivism

د پوستیویزم د فلسفې پر مټ هغه څه په علم کې راځي کوم چې په مفعولي (د شخص د نظر پرته په حقیقتونو او اثبات په وسایلو ولاړ وي) بڼه ثبوتېږي. په دغه فلسفه کې څېړونکي د یو شي په اړه پوهه په بې طرفۍ سره باید تر لاسه کړي او له خپلو نظریاتو څخه یې پاکه وي. په دغه فلسفه کې د یو شي په اړه پوهه لاسته راوړل باید د هغه لارو چارو پر مټ وشي کوم چې اندازه کېږي لکه معلومات باید د حسابي تګلارو پر مټ راجمعه او بیا د احصایوي اصولو له مخې تجزیه او تحلیل شي. په دغه ډول فلسفه کې له عمومیاتو څخه د جزیاتو (deductive) په لورې تګلاره خپلېږي څېړنه باید په بې طرفۍ سره وي او د خلکو لېوالتیا باید په نظر کې ونه نیول شي.

۲.۵.۳. تفسیر پاله څېړنه (Interpretivist Research)

په دغه فلسفه کې علم په ټولنیزو جوړښتونو کې نغښتې دي. لکه د ژ بې زده کول. هغه څېړونکي د دغه ډول څېړنو څخه ګټه اخلي چې د پوهېدو او عمل ترمنځ اړیکه نا مستقیمه ګڼي. که هر څومره پوه شي دا په دې مانا نه ده چې کومه کړنه ترسره کېږي هغه دې سمه اوسي. د پوهېدو او علم ترمنځ کومه اړیکه چې ده هغه د خلکو د فکر، ارزښتونو او رابطې پورې تړلې ده. په دې مانا چې علم نه شي کولی، چې یوه بهتره لاره د عمل لپاره وړاندې کړي. په یو شي پوهېدل له مونږ سره دومره مرسته کوي چې یوې ښې پایلې ته ورسېږو او یو ښه انتخاب ولرو. (فېشر، ۲۰۰۷، م ۴۷)

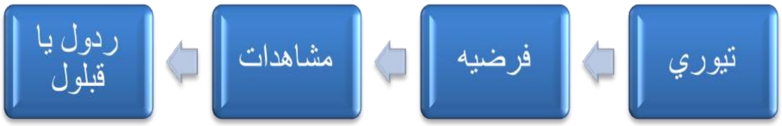
۲.٦. څېړنې روش (Research Approach)

مونږ په دوه ډوله روشونه لرو کوم چې مونږ ته د څېړنې د معلوماتو د تحلیل لار راښایي.

۲.٦.۱. له کُل څخه د جز په لور روش(قیاسي) (Deductive Approach)

دغه روش ځېنې ځانګړنې لري لومړی په دغه روش کې د دوو متحولونو ترمنځ د علت اړیکه لټول کېږي. په دې مانا که یو څېړونکی د ناصوبتیا کچه په سازمان کې ګوري نو په دې برخه کې دا باید په ډاګه شي چې د کارکوونکو عمر او د خدماتو د اوږدوالي وخت د دې سره اړیکه لري او که نه. له دې وروسته خپله فرضیه رامنځ ته کوي چې په هغه کارکوونکو کې چې عمر یې کم او د لنډمهال لپاره په سازمان کې کار کوي د ناسوبتیا کچه پکې لوړه ده. (ساوندرس،او ملګري، ۲۰۱٦. م ۹۰)

دویمه ځانګړنه چې ده هغه له تیورۍ نه د معلوماتو په لور تګ دی. په دغه روش کې لومړی تیوري رامنځته کېږي او بیا وروسته یې په اړه معلومات راجمعه کېږي. دریمه ځانګړنه یې پر علمي اصولو باندې تکیا ده په دغه روش کې له هغو اصولو نه ګټه اخېستل کېږي چې د علمي تګلارو په مټ تر لاسه شوي وي. څلورمه ځانګړنه په دغه روش کې کمي میتود نه ګټه اخېستل کېږي او معلومات په حسابي بڼه راټولېږي. پنځمه ځانګړنه دغه روش د قوي جوړښت درلودونکی دی اخرنۍ ځانګړنه یې په دغه روش کې د پایلې تر لاسه کولو لپاره په لویه پریمانه د نمونې ټولولو ته اړتیا ده.



په دغه روش کې لومړی تیوري رامنځته کېږي او بیا وروسته د جزیاتو په لور ځي.

۲.٦.۲. له جز څخه د کل (استنباطي) په لور روش (Inductive Approach)

په دغه روش کې لومړی پیښې او مشاهدات کتل کېږي او وروسته بیا په اخر کې تیوري رامنځته کېږي که په بل ډول یې ووایو؛ نو ویلی شو چې په دغه روش کې لومړۍ تیوري نه پلی کېږي او څېړونکی په پیل کې خپلواکه توګه کتنې (مشاهدات) راټولوي او اخر کې د جزیاتو څخه عمومي والی خواته ځي. که نور یې هم ساده کړو نو وېلی شو چې دغه روش د Deductive روش یو سر چپه روش دی ـ(جان،) دغه جوړښت د مخکنې په وراندې یو اندازه انعطاف پزیره او نرم دی. همدارنګه په دغه روش کې موضوع له لنډ څخه کتل کېږي په دغه تیوري کې کومه فرضیه نه ازمایل کېږي. په دغه روش کې دلیل د تجربې او قضیه د

مشاهده کولو وروسته پایلې ته رسېږي. په ټوله کې په inductive روش کې معلومات د کیفي میتود له لارې راجمعه کېږي.

لنډیز

له څېړنې څخه موخه د یو شي څخه پرده پورته کول او حقیقي اړخ یې روښانه کول دي. دا چې دغه پرده په څه ډول پورته کړو او حقیقت یې څرنګه راوسپړو. دغه کار لپاره په نړیواله کچه ځینې تګلارې شتون لري چې د څېړنې د فلسفې په نوم یادېږي.

د څېړنې ډلبندي اسانه کار نه دی؛ ځکه تر دې دمه داسې ډلبندي شتون نه لري، چې په هغې کې د څېړنې ټول ډولونه په ځان کې راونغاړي. په دغه پورته ډلبندی کې معلوماتو ته په کتو سره ډلبندي زیاته کارول کېږي. د نورو په نسبت دغه ډلبندي زیاته هم کارول کېږي. کیفي او کمي څېړنې دواړه په خپل خپل ځای کې کارول کېږي او دواړه په خپل ځای کې مهم دي او کله کله بیا دغه دواړه سره ګډوي او ګډ میتود څخه ګټه اخېستل کېږي.

پوښتنې

۱. څېړنه هدف ته په کتو څېړنه په څو ډوله ده؟
۲. تشریحي څېړنه څه ته وایي؟
۳. معلوماتو ته په کتو څېړنه په څو ډوله ده؟
٤. کمي او کیفي څېړنه سره څه توپیر لري؟
۵. ماهیت ته په کتو څېړنه په څو ډوله ده هم د عملي څېړنه تشریح کړئ؟
٦. څېړنیزه فلسفه څه ته وایي او په څوډوله ده؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Burrell, G. and Morgan, G. (۱۹۷۹) Sociological Paradigms and Organisational Analysis. London :Heinemann

Burns, Robert B. & Burns Richard A. (۲۰۰۸). Business Research Methods and Statistics Using SPSS. TJ International Ltd, Cornwall, Great Britain Chapter ۲

Elkjaer, B. and Simpson, B. (۲۰۱۱) 'Pragmatism: A lived and living philosophy. What can it offer to contemporary organization theory?' in H. Tsoukas and R. Chia (eds) Philosophy and Organization Theory. Bradford: Emerald Publishing, pp. ٥٥-٨٤.

Reed, M. (۲۰۰٥) 'Reflections on the 'realist turn' in organization and management studies, Journal of Management Studies, Vol. ٤۲, pp. ١٦۲١-٤٤.

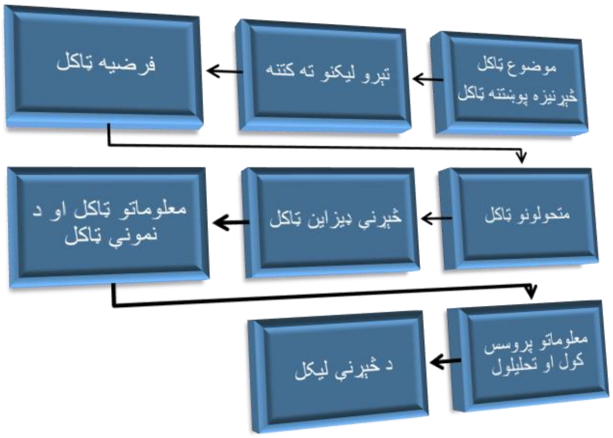
Saunders, Mark. Lewis, Philip & Thornhill Adrien. (۲۰١٦). Research Methods for Business Students. (٧th Ed.). England. Pearson Education. Chapter ٤

درېيم څپرکی
له څېړنې څخه لیدنه

د دې څپرکي غټ ټکي:

- ✓ د موضوع ټاکل.
- ✓ د متحولونو ټاکل
- ✓ د معلوماتو پروسس کول او تحلیلول

او نور...



۳. ۱. عموميات

په دغه څپرکي کې د څېړنې ټوله پروسه په لنډ ډول تشريح شوې ده. دا چې په دغه کتاب کې ليکوال خپله هڅه کړې، چې د څېړنې پروسه په تفصيلي بڼه تشــريح کـړي؛ خـو د دې لپاره چې څېښې زده کړيالان او لوستونکي په اسانۍ سره دغه پروسه درک کړي؛ نو اړينه يې وګڼله، چې د ټولې پروسې يو وړوکی انځور رسم کړي. د دغه کار ښېګنه به دا وي چې پـه اسانۍ سره څېړنه وپېژنئ. د بېلګې په توګه که يو سازمان په شل پوړيزه ودانۍ کې جوړ وي. هر منزل کې ځانګړې برخې کارکوونکي کار کوي او د هغې وروسته عمومي مدير غواړي، چې يو چاته د هر پوړ په اړه مخکې د ننوتلو لومړی معلومات ورکړي او له هغې وروسته يې هر منزل ته داخل کړي او د هرې برخې په اړه معلومات ورکړي؛ نو هغه څـوک چـې د دغـه سازمان څخه ليدنه کوي، نو په اسانۍ يې درکولی شي؛ خو که مدير سم د لاسه يې ســازمان ته داخل کړي او د هرې برخه يې ورپېژني؛ نو ليدونکي ته دا سخته ده چې په سمه توګه يې درک کړي؛ نو ليکـوال هـم دلته د هـر منـزل تـه د داخلېـدو مخکـې د ټـول سـازمان پـه اړه معلومات وړاندې کوي. ترڅو دغه پروسه په اسانۍ سره درک شي.

دا چې پېښې او ستونزې سره ورته نه دي؛ نو دا به ګرانه وي چې ټولې څېړنې دې په ورتـه بڼه ترسره شي. دغه توپير په وړو برخو کې زيات تر سترګو کېږي؛ خو په غټه کې تقريباً سره

ورته دي. همدارنګه که څېړنه کمي وي بیا هم د دې امکان شته چې د بلې کمي څېړنې سره فرق ولري او حتی د څېړنو په اجزاو کې سره فرق ولري. د بېلګې په توګه که څېړنه تشریحي نو د دې امکان شته چې د فرضیه برخه ونه ولري؛ خو که څېړنه تحلیلي وي نو امکان شته چې فرضیه ترڅنګ د تیوري برخه هم ولري. همدارنګه د معلوماتو په راټولونه کې هم سره توپیر لري. په یوه څېړنه کې د لومړي لاس معلوماتو څخه ګټه اخیستل کېږي؛ خو بله کې د دویم لاس معلوماتو څخه ګټه اخلي. دا او دې ته ورته نور توپیرونه د څېړنې په پروسه کې شته دي؛ خو څېړونکی تر اخره حده پورې هڅه وکړي، چې څېړنه په داسې بڼه ترسره کړي چې هغه په بې طرفه توګه وي او حقیقت ته یې ځان رسولی وي.

مخکې مو ترې یادونه وکړه، چې څېړنه یوه پروسه ده او داسې کړنه نه ده، چې په یو ځل ترسره شي؛ نو دلته د دغه پروسې هر پړاو په لنډ شکل سره تشریح کوو.

أ. د څېړنې پیل د موضوع له ټاکلو څخه کېږي. په څېړنه کې دغه برخه ډېره مهمه ده او همدغه برخه نورې برخې متاثره کوي. د موضوع ټاکلو موضوع ظاهراً اسانه ښکاري؛ خو په څېړنه کې د موضوع ټاکل یوه ستونزمنه برخه ده او اکثرا وخت د زده کړیالانو سره په دې اړه ډېر زیات تشویش وي چې کومه موضوع د څېړنې لپاره وټاکم او څرنګه یې وټاکم. کله چې څېړونکی موضوع ټاکي؛ نو د موضوع پراخوالی باید په نظر کې ونیسي- په دې مانا چې موضوع دومره غټه هم نه وي، چې کلونه کلونه ورته تېر کړي؛ نو وخت باید پام کې ونیسي. د دې ترڅنګ داسې یوه موضوع وټاکي چې د هغې سره لېوالتیا ولري. موضوع چې څومره روښانه او مشخصه وي په همغه اندازه به ښه وي. د څېړنې د موضوع د ټاکلو لپاره پنځم څپرکي کې په مکمل ډول تشریح شوی دی.

ب. تېرو لیکنو ته کتنه د څېړنې هغه برخه ده چې څېړونکي ته د څېړنې د موضوع په اړه ژور معلومات ورکوي. کله چې څېړونکی څېړنه کوي دې ته اړ دی چې په دغه برخه کې د پخوانیو څېړونکو کارونه وګوري. که چېرې په ورته موضوع او حالاتو کې مخکې څېړنه شوي وي؛ نو بیا دې ته اړتیا نشته چې بله څېړنه په همغه برخه کې ترسره کړي؛ خو که ته باوري وي چې د مخکنۍ څېړنې سره ستا موضوع توپیر لري او یا ورڅخه د تېرې ترسره شوې څېړنې په خلاف بله پایله ترلاسه کوي؛ نو بیا څېړونکی کولی شي دغه موضوع وټاکي. د تېرو لیکنو ته کتنه بله ښېګڼه دا ده چې د څېړنې د میتودونو په اړه نقل

درکوي چې پخوانیو څېړونکو دغه برخه کې له کوم میتود څخه ګټه اخېستې ده او هم ستا په میتود کې کومه نیمګړتیا ده چې هغه درته معلومه کړي.

ج. متحولونو ټاکل په څېړنه کې یو اړینه برخه ده. د متحولونو د رامنځته کولو پروسه په دواړو (کمي او کیفي) څېړنو کې شته ده؛ خو په کمي څېړنو کې نظر کیفي څېړنو ته یو څه زیاته کارول کېږي. متحول په څېړنه کې هغه برخه ده کومه چې څېړونکی مطالعه کول غواړي. لکه که څېړونکی وغواړي د تجربې تاثیرات په تنخوا وګوري؛ نو دغه څېړنه کې دوه متحوله دي چې یو تجربه او بل تنخوا چې په دغه څېړنه کې څېړونکی همدغه برخه غواړي چې معلومه کړي یا متحول هغه مفکوره ده چې د اندازه کېدو وړ وي. په څېړنه کې مونږ یو ترلی متحول لرو چې په هغې د نورو تاثیرات ګورو او همدارنګه په یوه څېړنه کې څو خپلواکه متحوله موجود وي چې هغه په ترلي متحول باندې تاثیرات لري. د بشپړ تفصیل لپاره (٦) څپرکې ولولئ.

د. د متحول ټاکلو پسې بله برخه د فرضیه معلومول دي. په څېړنه کې یو د فرضیه ټاکل دي او بل د هغې معلومول. د متحول پسې فرضیه باید وټاکل شي خو د فرضیه معلومول د فرضیه ټاکل د معلوماتو د راټولولو مخکې کېږي چې اکثرا په ګمان ولاړه وي خو د فرضیه معلومول د معلوماتو د راټولولو وروسته تر سره کېږي. په یوه څېړنه کې یوه یا څو فرضیې رامنځته کولی شو. فرضیې د ګمان پرمټ رامنځته کېږي کوم چې د یو لړ معلوماتو په ازمېښتولو سره یې درستوالی ثابت شي. د مثال په توګه ته داسې ګمان لرې چې په الف ټولګې کې سګرټ څکونکي نسبت نه څکوونکو ته کم دي. همدغه ګمان خپله فرضیه ده، چې په دغه اړه معلومات راجمه کړې؛ نو دا به جوته شي چې ستا ګمان سم و او که غلط. د هغې وروسته څېړونکی تصمیم نیسي. د زیاتو معلوماتو لپاره (۷) څپرکې ولولئ.

ه. د څېړنې ډیزاین د څېړنې لپاره د نقشې حیثیت لري کله چې مونږ څېړنه تر سره کوو نو د هغې لپاره یوه تګلاره باید وټاکو لکه مونږ څو ځله او څه وخت معلومات راټول کړو او دغه معلومات چې مونږ یې څو ځله راټولوو هغه د همغه کس څخه راټول کړو او که د بل کس څخه معلومات راټول کړو. د څېړنې ډیزاین هغه پلان دی، چې څېړونکي پرې توافق کوي ترڅو څېړنیزې پوښتنې ځواب په سمه، بې طرفه، دقیقه او اقتصادي توګه تر لاسه کړي. د څېړنې ډیزاین د معلوماتو په راټولولو مستقیم تاثیرات لري او هغه متاثره کوي

مونږ نشو کولی چې د هر ډیزاین لپاره ورته د معلوماتو راټولولو میتود وټاکو. د تفصیل لپاره (۸) څېرکی وګورئ.

و. معلوماتو راټولونه ده چې څېړنه پرې تر سره کېږي. که معلومات ونه اوسي نو مونږ نشو کولی چې څېړنه پای ته ورسو. معلومات په دوه ډوله دي لومړی لاس او دوهم لاس معلومات. لومړي لاس معلومات چې خپله د څېړونکي لخوا د همدې موضوع لپاره راټول شوی وي او د پوښتنلیک، مرکې او کتنې له لارې راټولېږي. دوهم لاس معلومات هغه معلومات دي چې د بل چا لخوا د بلې موضوع لپاره راټول شوی وي او وروسته ترې دغه څېړونکی ګټه اخلي. د بشپړ معلوماتو لپاره (۹) څېرکې وګورئ.

ز. کله چې معلومات راټولوو نو لومړی باید دا وټاکو چې دغه معلومات د چا څخه راټول کړو. که چېرې دا به ښه وي چې معلومات د ټول جمعیت څخه راټول کړو ولې په عمل کې په اکثرا څېړونو کېږي دا کار سخت دی. څېړونکی نشي کولی چې معلومات د ټول جمعیت څخه راټول کړي نو د جمعیت څخه یوه نمونه ټاکي چې دغه نمونه ولې او څرنګه ټاکي د هغې لپاره (۱۰) څېرکې وګورئ.

ح. کله چې معلومات د ټاکل شوی نمونې څخه راټول شي نو په اخر کې دې ته اړتیا ده چې دغه معلومات کوډګذاري شي. دا چې څېړونکی معلومات راټول کړي د راټولولو هغه پروسس ته اړتیا لري تر څو هغه منظم او جوړښت یې برابر شي. کله چې منظم شي له هغې وروسته هغه تحلیلېږي او پایله یې راوځي.

ط. کله چې څېړونکی څېړنه په عملي بڼه ترسره کړي نو له هغې وروسته دې ته اړتیا ده چې دغه څېړنه ولیکي او هغه د علمي جورنال لخوا نشر شي او یا پرې علمي رتبه تر لاسه کړي چې دغه کار خپل اصول لري چې د څېړنې لیکل خپلې برخې لري او هغه باید په نظر کې ونیول شي.

څلورم څپرکی

څېړنیزه ستونزه Research Problem

د دغه څپرکي غټ ټکي:

- ✓ **د څېړنیزې ستونزې د جوړښت اهمیت**
- ✓ د یوې ښې موضوع ټاکل
- ✓ څېړنیزې ستونزې په ټاکلو کې د پام وړ ټکي
- ✓ د څېړنیزې ستونزې د تشکیلولو پروسه
- ✓ د څېړنیزې پوښتنې ټاکل (Research Question)
- ✓ د څېړنیزې ستونزې د موخې تشکیلول

احمد غوښتل چې د څېړنې لپاره موضوع وټاکي. احمد د خپل ملګري (محمود) سره مشوره کوله چې په دې برخه کې زیات معلومات لرل. احمد خپل ملګري ته درې موضوعګانې وړاندې کړې. ۱). د تعلیم تاثیرات په عوایدو باندې ۲). نشه يي توکه تاثیرات په زده کړو باندې. ۳). د معیاري خوړو تاثیرات په زده کړو باندې.
محمود د احمد څخه وپوښتل چې تاسې د نشه يي توکو او زده کړې متحول څرنګه اندازه کوی د احمد سره روښانه ځواب نه وه. هغه په دې نه پوهېده چې نشه يي توکو او زده کړې ترمنځ څرنګه اړیکه پیدا کړي. بیا ترې وپوښتل چې معیاري خواړه په څه مانا او د غیر معیاري خوړو سره يي څرنګه توپیر ورکوي همدارنګه ته به څرنګه دغه معلومات پیدا کوی.
محمود، احمد ته سپارښتنه وکړه چې مخکې لدې چې موضوع د څېړنې لپاره وټاکی نو باید لومړی په دې فکر وکړی چې دغه موضوع لپاره معلومات د کوم ځای تر لاسه کوم او په کومو برخو کې به معلومات تر لاسه کوم او د تحلیل پروسه به يې په څه ډول تر سره کوی.

۱.۴. عمومي معلومات

هر هغه څه چې ته يې په اړه څېړنه کوې یا هغه ادعا چې ته يې ثابتول غواړې یا هغه پوښتنه چې ته يې ځوابول غواړې دغه ټول خپله یوه څېړنیزه ستونزه ده. په دې مانا چې هر هغه ستونزه چې ته يې په اړه څېړنه کول غواړې څېړنیزه ستونزه ده او همدغه ستونزه ستا د څېړنې د موضوع محتوا برابروي. که څه هم دا اړینه نه ده چې په یوه څېړنه کې دې ټولې پوښتنې ځواب شي او یا ټولې پوښتنې څېړنیزې ستونزې ته انتقال کړو؛ ځکه ځينې پوښتنې ځوابول سخت وي.(کمار ۲۰۱۱. م ۳۳)
د څېړنې پیل د موضوع له ټاکلو څخه کېږي؛ نو باید په لومړي قدم کې ستونزه وپېژنو او بیا يې را مشخصه کړو ترڅو په اسانی سره ستونزه د څېړنې لپاره را پیدا کړي. د دې ترڅنګ دا هم اړینه ده چې ستونزې ته په خپل فکر کې یو جوړښت ورکړي او زیات وخت په هغې تېر کړي ترڅو د راتلونکو پړاونو لپاره یوه سمه لاره خپله کړي.

د موضوع ټاکل که څه هم د زده کړیالانو لپاره یو څه ستونزمن کار وي او په زړه کې ورسره ویره وي، چې کومه او څرنګه موضوع د څېړنې لپاره وټاکم. مخکې له دې چې څېړنه پیل کړي باید د موضوع په اړه یو څه معلومات له څېړونکي سره وي. دغه برخه یو څه اسانه ښکاري؛ خو دومره اسانه هم نه ده خو بیا هم دغه برخه د څېړنې د مهمو برخو څخه ګڼل کېږي. همدا وجه ده چې کله څېړونکی څېړنه کوي په سر کې باید موضوع ځانته روښانه کړي. هر کله چې موضوع روښانه شي؛ نو دا کار د څېړنې نورې مرحلې اسانه کوي او څېړونکی له هغې وروسته د معلوماتو راټولولو او د تحلیل برخه په اسانۍ سره ټاکلی شي. همدارنګه دغه کار د څېړونکي وخت سپما کوي.

۴.۲. د څېړنیزې ستونزې د جوړښت اهمیت

د څېړنې په پروسه کې لومړی او تر ټولو مهم کار د څېړنې ستونزې جوړښت برابرول دي او دا داسې مثال لري لکه مخکې له سفر څخه ځانته موقعیت معلومول. اوس پرته د ځای د معلومولو څخه به دا سخته وي چې لنډه لاره پیدا کړو. دې ته ورته د معلومې او روښانه څېړنیزې ستونزې په نه شتون کې دا امکان نه لري، چې مونږ د څېړنې لپاره یو اقتصادي او ښه پلان رامنځته کړو. په څېړنه کې د ستونزې برابرول داسې مثال لري لکه د یو تعمیر له جوړېدو څخه مخکې د هغې لپاره قوي بنیاد جوړول؛ نو تر کومه حده چې بنیاد قوي وي په همغه اندازه تعمیر قوي راځي دې ته ورته که په څېړنه کې په څېړنیزه ستونزه باندې زیات فکر وشي؛ نو په همغه اندازه هغه ښه راځي.

بل ښه مثال که ته وغواړې چې یوه ستونزه حل کړې؛ نو دا اړینه ده چې په ټوله مانا سره ستونزه وپېژنې؛ نو وروسته بیا ته په اسانۍ سره کولی شي چې ستونزه حل کړې. تا سره باید یو واضح نظر موجود وي، چې هغه څه شی دی چې ته یې معلومول غواړې نه دا چې ته فکر کوي چې باید پیدا یې کړې.

یوه څېړنیزه ستونزه ډېری شکلونه خپلوي چې له ساده څخه نیولې بیا تر یو پیچلي حالت پورې شتون لري. څېړنیزه ستونزه چې کله له ځان سره برابرو؛ نو دا زمونږ سره د څېړنې په نورو برخو کې همکاري کوي. لکه کوم ډول څېړنه مونږ کوو. کوم ډول ستراتیژي په کار واچوو چې نمونه تر لاسه کړو. کوم ډول وسایلو نه کار واخلو ترڅو دغه معلومات پرې تجزیه کړو.

د روښانتیا لپاره وایو که یو څوک وغواړي چې نري رنځ په اړه څېړنه ترسره کړي که غواړي چې د هغه خداماتو په اړه چې د نري رنځ لپاره وړاندې کېږي په هغې اړه یې وکړي؛ نو دغه څېړنه توصیفي او کیفي ده. دا چې دا یوه کیفي څېړنه ده؛ نو په خپل ذات کې کیفي میتود څخه ګټه اخلو؛ خو که چېرې ته غواړې چې دغه خداماتو د پراختیا په اړه څېړنه وکړې؛ نو عددي شکل ته اوړي، چې دا خپله کمي ده چې کمي میتود څخه ګټه اخلو.

دغه برخه د انسان فکر یو څه ګډوډوي؛ ځکه کله کله د مخکې د هر څه په اړه پلان برابرول اسانه کار نه وي؛ خو په دې برخه کې باید زیات فکر وشي او دا یوه مهمه برخه ده. (کمار ۲۰۱۱.م ، ۴۰)

۴.۳. د یوې ښې موضوع ټاکل

د یوې ښې موضوع ټاکل د څېړنې لپاره د حالاتو پورې اړه لري؛ خو که تاسې د کوم پوهنتون زده کړیال یاست او د خپلې تحصیلي دیپلوم تر لاسه کولو په موخه څېړنه ترسره کوئ، نو داسې یوه موضوع وټاکئ چې د اړوند پوهنتون شرایط پوره کړي؛ ځکه ځینې پوهنتونونه لومړي لاس (خپله یې راټول کړي) او ځینې بیا دویم لاس معلوماتو (بل چا راټول کړي وي) ته غوره والی ورکوي. ځینې پوهنتونونه بیا خپل راټول شوي معلومات لري او همغه تیار معلوماتو څخه باید ګټه واخلي. همدارنګه ځینې بیا په یوه ځانګړې برخه کې ورته د موضوع چوکاټ ټاکي بیا نور فقط داسې یوه موضوع غواړي چې د زده کړیال له رشتې سره سمون وخوري. مخکې له دې چې موضوع وټاکې؛ نو د خپل پوهنتون د څېړنې شرایط وګوره او که بیا هم درته کومه ستونزه وي؛ نو د خپل لارښود استاد سره وګوره. همدارنګه اکثرا سازمانونه خپل بېل جوړښت لري؛ نو باید دغه جوړښت ته وکتل شي او همغسې پر مخ لاړ شو.

د دې ترڅنګ کله چې څېړونکی کومه موضوع ټاکي باید د ترسره کولو وړتیا یې ولري. لکه څېړونکی خپله د دې وړتیا ولري چې دغه څېړنه ترسره کړي. د بېلګې په توګه که څېړونکی په داسې یوه ټولنه کې څېړنه ترسره کوي چې د هغې ټولنې په ژبه نه پوهېږي او بله کومه لار هم نه وي نو دا کار به یو څه ستونزمن دی چې څېړونکی په داسې یوه ټولنه کې څېړنه ترسره کړي. د دې ترڅنګ باید مالي امکانات او مناسب وخت په پام کې ولري. ځینې څېړنې زیات مالي سرچینو ته اړتیا لري؛ خو بیا نور د وخت پورې تړلې وي. کله چې

څېړونکی کومه موضوع ټاکي؛ نو وخت او مالي امکاناتو ته وګوري په ځانګړې زده کړیالان دغه برخې ته زیات پام وکړي؛ ځکه هر پوهنتون د څېړنې لپاره مشخص وخت لري. د وړتیا څخه بله مانا د موضوع په اړه معلومات درلودل دي. ځینې وخت څېړونکی موضوع ټاکي؛ خو وروسته بیا په اړونده موضوع کې معلومات نه شي پیدا کولی چې تحلیل یې کړي او دې ته اړ کېږي چې موضوع بدله کړي.

اکثرا څېړونکي په دې اند دي، چې د څېړنې لپاره ښه موضوع هغه وخت شونې ده چې کله روښانه څېړنیزه پوښتنه او روښانه موخې ولري. که چېرې څېړونکی د څېړنې لپاره یوه موضوع وټاکي؛ نو باید واضح پوښتنه پکې ځواب کړي او د څېړنې اهداف یې معلوم وي. که چېرې څېړونکي ته د سازمان لخوا موضوع ورکول کېږي نو څېړونکی باید څېړنیزه پوښتنه او د څېړنې موخې ځان ته روښانه کړي. (ساوندرس، لیویس او ترونهیل، ۲۰۱٦. م م،۲۸-۳۰)

۴.۴. څېړنیزې ستونزې په ټاکلو کې د پام وړ ټکي

مخکې له دې چې د څېړنیزه ستونزه وټاکي او په هغه برخه کې خپله څېړنه ترسره کړي؛ نو باید ځینې مهم ټکي په پام کې ونیسي، ترڅو په وروسته پړاونو کې دې زړه ورتنګ نه شي او په څېړنه کې دې لېوالتیا زیاته وي. هغه مهم ټکي عبارت دی له:

۱. لېوالتیا (Interest): د څېړنیزې ستونزې د ټاکلو په وخت کې څېړونکی لومړی باید خپلې لېوالتیا ته وګوري. چې آیا په دغه موضوع کې لېوالتیا لري او که نه؟ لېوالتیا د څېړنې برخه نه ده؛ خو څېړونکي ته قوت ورکوي چې څېړنه تکمیل او پای ته یې ورسوي. دا چې څېړنه اوږد وخت او سخت کار ته اړتیا لري. د دغه کار په جریان کې کله کله څېړونکی د داسې ستونزو سره مخ کېږي چې د ده د پېشبنې وړ هم نه وي. په دې مانا چې کله کله څېړونکی څېړنه پیل کړي؛ خو د کار په جریان کې د ځینو ستونزو سره مخ کېږي او د دغه ستونزو په اړه ورته معلومات نه وي. اوس د دغو ستونزو حلول یومناسب وخت یا سخت کار ته اړتیا لري. که لېواله نه اوسې نو د څېړونکي څخه څېړنه پاتې کېږي.

که چېرې تاسې داسې یوه موضوع د ځان لپاره وټاکئ کومه چې ستاسې په زړه نه وي؛ نو دا به ډېره سخته وي چې تاسې د هغې موضوع سره د اوږد مهال لپاره په هغې کې په تشویقي بڼه کار ترسره کړئ او یا تر اخره پورې مو سخت کار ته ادامه ورکړئ ځکه تاسې

لېواله نه یاستئ چې خپله انرژي په دغه برخه کې مصرف کړئ. نو هرکله چې کومه څېړنیزه ستونزه ټاکئ هغه باید ستاسو د ذوق او شوق سره برابره وي.

۲. څېړونکي سره باید د څېړنې د پروسې په اړه په زیاته انـدازه معلومـات پراتـه وي ترڅـو دی وکولای شي چې د ځان سره دغه څېړنه انځور کړي چې په څومره وخت او څرنگه یـې پای ته رسولی شي. موضوع دې مشخصه او واړه کړي، ترڅو روښانه، مشخصـه او د تنظـیم وړ واوسي. دا ډېره مهمه ده چې داسې یو موضوع وټاکي چې د شته وخت او منـابعو څخـه په گټې اخېستلو سره یې پای ته ورسوي. حتی که تاسې توصیفي څېړنه هم کوئ باید چې دا برخه یې په پام کې ونیسئ.

۳. د مفکورې انـدازه کـول (Measurement of concept): کلـه چـې څېړونکـی کومـه څېړنه کوي؛ نو باید د هغې د مفکورې د اندازه گېرۍ او شاخصونو په اړه معلومات ولري. په دې مانا چې څېړونکی له ځان څخه وپوښتي چې څرنگه دغه برخه انـدازه کـړم. لکـه د زده کړیالانو د ژوند چاپېریال اغېزې د هغوی په علمي لاسته راوړنو باندې معلومول غـواړي؛ نـو په څه ډول او کوم شاخصونه (indicator) باید په پام کې ونیسي. چاپېریـال څرنگـه انـدازه کوي او د زده کړیالانو پوهه څرنگه اندازه کوي، ترڅو دغه اغېزه ورته پـه گوتـه کـړي. کلـه چې یوه مفکوره اندازه نه شي نو څېړنه کول به هم ستونزمن وي نو څېړونکی هېڅکلـه بایـد داسې مفکوره په څېړنه کې ونه کاروي، چې د اندازه کولو لار یې ورته معلومه نه وي.

٤. تخصص کچه (level of expertise): دا چې څېړنه د څېړونکي په غاړه ده که څه هم په ځینو برخو کې به ورسره لارښود استاد مرسته وکړي، خـو بیـا هـم اکـثرا کارونـه بایـد دې پخپله ترسره کړي. د دې لپاره په کومه برخه کې څېړونکی څېړنه ترسره کوي پـه هغـه برخـه کې باید یو اندازه پوهه، تجربه او مهارت ولري.

۵. د معلوماتو شتون [۱](Availability of Data): مخکې لـه دې چـې څېړونکـی څېړنیـزه ستونزه وټاکي په لومړي قدم کـې د اړونـده سـتونزې پـه تـړاو د معلومـاتو راجمعـه کـول تـه فکرمند اوسي. کـه هـر څـومره ښـه او مناسـبه موضـوع وټـاکي خـو چـې د موضـوع پـه اړه

---

[۱] د یو څېړونکی معلومات د موضوع په اړه لکه ډاکټرد روغتیایي چارو کې معلومات لري یا یو اقتصاد پوه په اقتصادي چارو کې معلومات لري. د تخصصي کچې څخه موخه دغه ډول پوهه ده. د معلوماتو د شتون څخه موخه د موضوع په اړه معلومات دي چې د خام موادو په بڼه وي او هغه تحلیلېږي.د مثال په توگه که ته د استخدام په اړه معلومات ونه لرې نو څرنگه به د انټرنیټ د لارې د استخدام تاثیراتو پوه شي. همدارنگه که د استخدام په اړه معلومات ولرئ خو هغه کسانو لست درسره نه وي او یا په اړه نور معلومات درسره نه وي نو کوم مواد به تحلیلوې

معلومات نه شي راټولی؛ نو څرنګه به څېړنه پای ته ورسوي. څېړونکی د موضوع د ټاکلو پر وخت په اړونده موضوع کې د معلوماتو د راټولولو سرچینه ولري. د بېلګې په توګه که ننګرهار پوهنتون د زده کړیالانو په اړه څېړنه کوي؛ نو باید په همغه برخه کې باید خام معلومات ولري. لکه د زده کړیالانو لست، د هغوی د سوبتیا او ناسوبتیا کچه او همداسې نور که دغه معلومات درسره نه وي نو څېړنه مخکې نه وړل کېږي.

٦. اخلاقي موضوعات (ethical issues): د تاریخ په اوږدو کې داسې ډېرې څېړنې شوي چې اخلاق یې د ترسره کولو تقاضا نه کوي. لکه د نوو دواګانو ازمایل او یا د مجرم د اقرار لپاره د نوو تخنیکونو ازمایل؛ خو اوس وخت کې کله چې څېړونکی کومه موضوع ټاکي نو اخلاقي اړخ یې هم په پام کې نیسي.(ټریل، ۲۰۱٦. م ، ۱۳). څېړونکی باید په څېړنه کې اخلاقي اړخ په پام کې ونیسي. کله چې څېړونکی څېړنه کوي؛ نو معلومات له خلکو څخه راټولوي؛ نو تاسې باید د معلوماتو د راټولولو پر وخت د پوښتنو حساسوالی په پام کې ونیسئ. څېړونکی باید دا په پام کې ولري چې د اړونده څېړنې څخه چاته زیان ونه رسېږي او نه د چا شخصیت رټل کړي. که بیا هم ورسره پوښتنې وي نو کولی شي چې له نورو څخه یې وپوښتي. همدارنګه دغه موضوع مونږ په دغه کتاب کې په یو ځانګړي څپرکي کې په تفصیلي بڼه تشریح کړې ده.

د څېړنیزې ستونزې سرچینې (Source of Research Problem)

د څېړنې لپاره د موضوع ټاکل اسانه کار نه دی او د څېړونکو سره تل دا پوښتنه وي چې له کوم ځایه د ستونزی (موضوع) په اړه الهام واخلم یا څرنګه یوه موضوع د څېړنې لپاره پیدا کړم. د دغه پوښتنې د ځوابولو لپاره د څېړنې د علم څېړونکی څېنې سرچینې په ګوته کړي، چې د هغې څخه په ګټه اخیستو سره کولی شو چې یوه موضوع وټاکو.

د پخوانیو څېړنو د لوستلو څخه

کله چې څېړنه کوئ نو طبعا مخکې به مو د نورو څېړنې لوستی وي. کله چې تاسې د نورو څېړونکو څېړنې لولئ او هغه درته سم نه ښکاري او د هغې په اړه درته شک وي. نو کولی شی چې په اړه یې له سره څېړنه کوی. د مثال په توګه حارث او محمود د زندان څخه د خلاصېدو وروسته د مجرمینو د اصلاح په اړه څېړنه کړي خو زید ته د هغوی د نمونې اخیستنې مېتود یې سم ورته نه ښکاري. هغه غواړي چې په دغه برخه کې د بیا څېړنه وکړي.

د نورو څېړنو د وړاندیزونو د برخې څخه

کله چې څېړونکی څېړنه کوي نو هغه په دغه پروسه کې د زیاتو نوو موضوعاتو سره مخامخ کېږي. د همدغه موضوعاتو په اړه خپل نظر د وړاندیزونو په برخه کې لیکي. که څوک غواړي چې د څېړنې لپاره یوه موضوع پیدا کړي نو کولی شي چې په همدغه برخه کې څېړنې پیدا کړي او په هغې کې د وړاندیزونو برخې ته لاړ شئ او هلته وګورئ چې څېړونکي کوم موضوعات د څېړنو لپاره وړاندې کړی دي.

د شتو معلوماتو ته په کتو

۴.۵. د څېړنیزې ستونزې د تشکیلولو پروسه

د څېړنې لپاره د موضوع ټاکل ظاهرا اسانه ښکاري، خو په عمل کې دغه کار یو څه ستونزمن دی. په څېړنه کې د موضوع ټاکل یو بنسټیز کار دی که موضوع په دقت سره وټاکل شي د څېړنې نورې راتلونکې مرحلې په اسانۍ سره ترسره کېږي. د موضوع د ټاکلو لپاره څېړونکو بېلابېلې لارښوونې کړې چې مونږ دلته د هندي لیکوال رنجیت کومار (۲۰۱۱) د موضوع د تشکیلولو پروسه راخیستی.

دغه پروسه مطلقه نه ده او نه دا اړینه ده چې هر څوک دې دغه پروسه پلې کړي؛ خو که څوک د څېړنې د مسلک سره نوي وي او هم د خپلې موضوع په اړه شکمن وي، چې سمه ده او که نه؟ بیا دې دغه میتود څخه ګټه واخلي. کومار څېړنې د موضوع د ټاکلو لپاره اوه مرحلې ښودلې دي.

لومړی قدم: په لومړۍ مرحله کې هغه ساحه چې ته په کې د خپل مسلک له مخې لېواله وي هغه وټاکه. له ځان څخه وپوښته هغه څه دي چې د خپل مسلک له مخې پکې ته زیاته لېوالتیا لرې؟ که په بله بڼه یې وایم دا به ښه وي چې د ځان سره فکر وکړې، چې وروسته له فراغت څخه په کومه برخه کې کار کول غواړې. دا به ستا سره مرسته وکړي چې په اسانۍ سره د خوښې موضوع د ځان لپاره انتخاب کړې او کېدای شي چې په راتلونکې کې دې په کار راشي. د مثال په توګه که د عامه مدیریت د برخې زده کړیال وغواړي چې په راتلونکې کې په همدې برخه کې پاتې شي؛ نو د دولتي کارونو د اجرا والي د موثریت په اړه خپله څېړنه وکړه. که د اقتصاد پوهنځي زده کړیال وي د بازارموندنې په برخه کې لېواله یې نو د

پېریدونکي د رویې په اړه څېړنـه وکړه یـا د مهـاجرو او نـورو برخـو کـې کـولی شې، چې موضوع وټاکي.

دویم قدم: په لومړي قدم کې مو یواځې د خپلې خوښې موضوع وټاکله. په دې برخه کې اوس د هغې پورې تړلې کوچنې برخې د یو لست په بڼه ترتیب وو. په دې مانا چې په لومړۍ مرحله کې چې دې کومه موضوع ټاکلې د هغې پورې اړونده مشخصـې برخـې پـه کـې پـه گوته کړه. که پورته مرحله کې د دولتي کارونو د موثریت ټاکلی وي؛ نو دلته دولتي کـارونو را مشخص کړه. لکه د مخدره توکو د پالیسیو موثریت، د عامه پروژو د تکمیلولو موثریت او داسې نور

دریېم قدم: په دغه مرحله کې د خپلې لېوالتیا له مخې د لسـت شوو کوچنیـو موضـوعاتو څخه یوه موضوع وټاکه؛ خو هڅه وکړه چې لېوالتیا ته وگورې.. لېوالتیا ځکه زیاته مهمـه ده چې دا څېړونکي ته صبر او حوصله ورکوي او همدارنگه د خپل کار سره مینه پیدا کېږي.

د لست له منځ څخه د موضوع ټاکلو پروسـه پـه دې ډول ده چـې کومـه موضـوع مـو نـه خوښېږي یا درته سخته ښکاري او یا په اړه معلومات ونه لرې، هغه د لست څخه لرې کـوئ او په ترتیب سره په مخه ځئ، ترڅو اخرنۍ موضوع پاتې شي.

څلورم قدم: کې د څېړنیزې پوښتنه راولاړول دي. په دې مانا چې لـه ځـان څخـه وپوښـته چې هغه څه شی دی چې زه یې په دغه څېړنه کې پیدا کول غـواړم؟ پـه دې مانـا چـې هغـه پوښتنه مطرح کړه چې ته یې په خپله څېړنه کې ځوابول غواړې. د څېړنیـزې پوښـتنې پـه اړه مفصل معلومات د دې موضوع وروسته تشریح شوې ده.

پنځم قدم: موخو تشکیلول (برابرول): اوس دې ته اړتیـا ده چـې اصـلي او فرعـي مـوخې ولیکو. څېړونکی دغه څېړنه د کوم هدف لپاره ترسره کوي هغه هدف یې په دغه برخه کـې مشخصېږي. د څېړنیزې پوښتنې او څېړنیزو موخو ترمنځ تـوپیر یـواځې پـه لیکلـو کـې دی. څېړنیزه پوښتنه هغه پوښتنه ده چې په څېړنه کې ورته ځـواب پیـدا کېـږي او هـدف همدغـه سوال الفاظو ته بدلون ورکول او بیانیه شکل ته اړول یې موخې دي او اکثرا پـه دغـه الفـاظو سره راځي لکه په دغه څېړنه کې یې ترلاسه کړو. دغه څېړنه څخه موخه چې د دې موضوع تشخیص وکړو. یا د دغه څېړنې څخه موخه چې دغه شی معلوم کړو. ځینـې څېړونکـي بیـا یواځې په څېړنیزه پوښتنه بسنه کوي او د دغې برخې څخه تېرېږي؛ خو هغه کسان چې نوي

وي دا به ښه وي چې دغه برخه ترسره کړي. اوس څنگه مو موخې ته یو جوړښت ورکړو په راتلونکي عنوان کې به پرې بحث وکړو.

شپږم قدم: په دغه مرحله کې د خپلې څېړنې اړونـد سرچینـې وگـوره. زه دومره وخـت او مالي امکانات یا بشري منابع لرم او که نه ترڅو دغه څېړنه ترسره کړم. زما سره پـه دغـه برخـه کې کوم مهارین شته او که نه؟ ایا زه کوم تجربه لرونکي کس ته اړتیا لرم او که نه؟

اووم قدم: بیا کتنه؛ یو ځل بیا له پیل څخه ټوله پروسه وگورئ او د موضـوع سره مـو خپلـه لېوالتیا وگورئ. که چېرته مو په پوره اندازه منابع او نور کومه ستونزه نه وه. نو له ځان څخه بیا وپوښته چې زه په حقیقي توگه لېواله یم چې دغه څېړنه ترسره کړم؟ ایا زما لپـاره دغـه منـابع بسنه وکړي؟ دغه پوښتنو په حقیقي بڼه ځواب پیدا کړه که چېرې ځواب منفي و، نـو موخـو او څېړنې پوښتنې ته مو بیا کتنه وکړه.

لاندې د څېړنیزې ستونزې مثال دی چې روغتیا په برخه کې برابر شوی دی.

۴.۶. د څېړنې پوښتنه (Research Question)

کله چې د څېړونکي له خوا د څېړنې موضوع وټاکل شي؛ نو له هغې وروسته په اړونده موضوع کې د څېړونکي لخوا څېړنیزه پوښتنه راولاړېږي. څېړنیزه پوښتنه هغه پوښتنه ده چې څېړونکی په خپله څېړنه کې د هغې ځوابول غواړي. د څېړنیزې پوښتنې را ولاړول د لوستونکو توجو د موضوع یوې مشخصې برخې ته راګرځوي. دغه برخه کې لوستونکي دې ته متوجه کوي چې څېړونکي په کومه موضوع کې څېړنه کوي او د دغه څېړنه کې څه پیدا کول غواړي.

څېړنیزه پوښتنه په څېړنه کې مرکزي نقش لري؛ ځکه همدغه پوښتنه ده چې د څېړونکي توجو د تېرو لیکنوته کتنه (Litrature review) ، د څېړنې طرحه، نمونه اخیستلو او نورو برخو ته راګرځوي. په دې مانا چې همدغه پوښتنه ده چې څېړونکي ته د څېړنې د راتلونکو مرحلو لار ور په ګوته کوي. بل څېړنیزه پوښتنه ده چې د څېړنې ډول ټاکي، چې ایا څېړنه تشریحي ده او که اکتشافي. (ساوندرس، لیویس او ترونهیل، ۲۰۱۶.م ،۴۱)

څېړنیزه پوښتنه باید پراخه نه وي؛ ځکه که چېرې پوښتنه پراخه وي نو بیا څېړنه زیاته منابعو او وخت ته اړتیا لري او کله کله زیات معلوماتو ته هم اړتیا لري چې د څېړونکي د وسعې پوره نه وي او کله بیا د پراخې پوښتنې ځوابول شونې نه وي. همدارنګه د څېړنې پوښتنه باید زیاته مشخصه او واړه هم نه وي چې خپل اهمیت د لاسه ورکوي. همدارنګه څېړنیزه پوښتنه باید مبهمه او ګونګه هم نه وي.

کله چې څېړونکی څېړنیزه پوښتنه رامنځته کوي؛ نو هڅه دې وکړي چې دغه پوښتنه د خپل لارښود استاد یا هغه چا سره چې په دغه برخه کې پوهه ولري رامنځ ته کړي. د دې ترڅنګ د پوښتنې د جوړولو په وخت کې خپلې منابع او په نښه شوي معلوماتو ته وګوري له هغې وروسته په اړونده برخه کې پوښتنه رامنځته کړي.

۴.۷. د څېړنیزې ستونزې د موخې تشکیلول

لکه څرنګه چې څېړنیزه پوښتنه اړینه ده دې ته ورته څېړنې اهداف روښانه کول هم اړین دي. په څېړنې موخه کې د څېړنې اهمیت په ګوته کېږي. اکثرا وخت د څېړنې موخه په داسې جملو سره لیکل شوي وي چې د دغه څېړنې اصلي هدف عبارت دی له ...

موضوع	څېړنیزه پوښتنه	د څېړنې موخه
د رسنیو د اعلان اغېزې په الف تولید	په رسنیو کې د الف تولید اعلانات په څومره اندازه د هغې په پلور باندې اغیزه لري؟	د دغه څېړنې څخه موخه د رسنیو د اعلاناتو د موثریت اندازه معلومول دي.
د انترنیت له لارې استخدام	ایاد کارکوونکو استخدام د انترنیت له لارې موثره دی ؟	د دغه څېړنې موخه د انترنیت له لارې د کارکوونکو د استخدام موثریت په ګوته کول دي.

د څېړنیزې پوښتنې او د څېړنې د موخې ترمنځ توپیر لیکلو کې دی. په دې مانا چې همغه کلمې چې د پوښتنې په بڼه هلته ذکر شوي وي دلته د بیانیه جملې په بڼه لیکل کېږي.

لنډیز

د څېړنې لپاره د سمې موضوع ټاکل په څېړنه کې د مهمو عناصرو څخه ګڼل کېږي. څېړونکی باید هڅه وکړي چې د خپلې څېړنې لپاره یوه داسې موضوع وټاکي چې هم زړه راښکونکې او د جالبیت ترڅنګ ټولنې ته یې ګټه ورسېږي او په هغه موضوع کې څېړنه د ترسره کېدو وړ وي.

که چېرې څېړنه د علمي رتبې د تر لاسه کولو لپاره وي؛ نو بیا دې د همغه پوهنتون شرایطو ته وکتل شي او همغه شرایطو ته په کتو سره موضوع وټاکي. که موضوع د کوم سازمان د پورې اړه ولري؛ نو د همغه سازمان شرطونه پکې په پام کې نیول شوي وي.

د څېړنې د موضوع د ټاکلو وروسته باید واضح څېړنیزه پوښتنه د څېړونکي لخوا رامنځ ته شي او ترڅنګ یې د څېړنې موخه روښانه شي چې دغه څېړنه د څه لپاره ترسره کېږي. ښه به دا وي کله چې د څېړنې موضوع وټاکل شي سمدلاسه د هغې په اړه تېرې لیکنې ولوستل شي.

د لیکوال په اند که غواړې چې اسانه موضوع د څېړنې لپاره وټاکې؛ نو په هغه برخو کې فکر وکړه چې کومه برخه کې زیاته تجربه لري او هلته دې عملي کار کړی وي.

پوښتنې

۱. په څېړنه کې د ستونزې اهمیت په ګوته کړئ؟

۲. څېړنیزې ستونزې پروسه په مثال کې تشریح کړئ؟

۳. څېړنیزه پوښتنه تشریح کړئ؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Alvesson, M. and Sandberg, J. (۲۰۱۱) ‘Generating research questions through problematization’ ,Academy of Management Review, Vol. ۳٦, No. ۲, pp. ۲٤۷-۷۱.

Gill, J. and Johnson, P. (۲۰۱۰) Research Methods for Managers (٤th edn). London: Sage. Chapter ۲

Saunders, Mark. Lewis, Philip & Thornhill Adrien. (۲۰۱٦). Research Methods for Business Students. (۷th Ed.). England. Pearson Educati

Sekaran, U. & Bougle, R.J. (۲۰۱٦). Research Methods For E Building Approach (۷th Ede.). John Wiley & Sons.

پنځم څپرکی

تېرو ليکنوته کتنه (Literature Review)

د دغه څپرکي غټې ټکي

- ✓ د تیرو لیکنو کتنې پېژندنه
- ✓ د تېرو لیکنو د کتنې ګټې
- ✓ څرنګه د تېرو لیکنو ته کتنه وکړو؟
- ✓ د لیکنو ارزونه
- ✓ د تېرو لېکنو په اړه مهم ټکي

احمد د څېړنې لپاره خپله موضوع وټاکله. د لارښود استاد لخوا ورته لارښوونه وشوه چې په اړوند برخه کې د نورو څېړونکو علمي لیکنې را ټولې کړي. احمد د خپل استاد څخه وپوښتل چې دغه لټه د څه لپاره باید ترسره کړي؟
استاد! د نورو لیکنو لټه او د هغوی لوستل له تا سره په څېړنه کې مرسته کوي لکه د نورو څېړونکو د تګلارو څخه خبر شې او بیا خپله تګلاره وګورې که کوم زیاتی یا کمی پکې وي هغه به سم کړې. همدارنګه د معلوماتو راټولولو په برخه کې درسره مرسته کوي. تر ټولو مهمه دا چې دا د څېړنې یوه اړینه برخه ده ترڅو په دغه برخه کې د نړې د نورو لیکوالانو مثبت او منفي نظر راواخلې، ترڅو لوستونکي په دې قانع کړې چې هغوی دغه موضوع څنګه څېړلې او ستا او د هغوی په کار کې څه توپیر دی؟
اوس احمد په دغه مو ضوع کې د نورو خلکو علمي لیکنې وګوري. د لارښود استاد د لارښوونو سره سم په دغه برخه کې لټه پېلوي. لږه موده وروسته په دغه برخه کې زیات معلومات راټولوي.

کله چې د څېړنې موضوع وټاکل شي؛ نوڅېړونکی دې په دویم قدم کې د همدې موضوع په اړه د نورو لیکوالانو لیکنې او نظرونه راواخلي. د پخوانیو لیکنو لوستل د څېړونکي سره مرسته کوي چې آیا دغه موضوع د دې وړ ده چې څېړنه پرې وشي او که نه او همدارنګه څېړونکي ته د یوه لارښوونه کوي چې په دغه څېړنه کې کوم محدودیتونه شتون لري. د تیرو لیکنو لوستل د څېړونکي سره د څېړنې د میتود په ټاکلو کې هم مرسته کوي چې د دغه څېړنه د کمي کیفي او یا د ګډ میتود څخه ګټه واخلم.
په دغه څپرکي کې د څېړنې لپاره د تېرو لیکنو د اهمیت ترڅنګ ځینې نور موضوعات هم را اخلو.

۵.۱. د تیرو لیکنو کتنه

په اکسفورډ قاموس کې د (Literature) کلمه په دوو ماناګانو سره مانا شوې ده. (۱) د ادبیات په مانا سره او (۲) په یوه مشخصه موضوع کې د چاپ او لیکل شوي معلوماتو ته وایي. دلته هم مونږ په دویمې مانا سره راخیستې. کله چې د څېړونکي لخوا د څېړنې لپاره وړ

موضوع وټاکل شوه؛ نو په دویم قدم کې باید د هغې په اړه د نورو لیکوالانو لیکنې ولولي، چې همدغه کړنه د (Literature Review) په نامه یادېږي، چې په ځینو علمي لیکنو کې د Related Literature نوم هم ورته ورکړل شوی دی.

د نورو لیکنو څخه کتنه په ټوله کې د څېړنې یوه اړینه برخه ده، چې باید په هره علمي مقاله کې د ځانګړې څېرکي په بڼه موجود وي. څومره چې په مقاله کې په ښه توګه د نورو لیکنو څخه کتنه شوې وي په همغه کچه به مقاله د لوستونکو لخوا قوي ګڼل کېږي او د باور کچه یې په خپله برخه کې لوړوي. څېړونکی باید هڅه وکړي چې دغه برخه کې زیات زیار وباسي او په ښه بڼه یې ولیکي.

د تېرو لیکنو څخه کتنه په دوه برخو کې کارول کېږي لومړی د پروپوزل جوړولو پر مهال او دویم د څېړنې د لیکلو په برخه کې ترې ګټه اخیستل کېږي. په پروپوزل برخه کې په زیاته کچه تفصیلي نه وي او یو څه لنډه وي؛ خو د مقالې د لیکلو په برخه کې بیا په تفصیلي بڼه وي.

۵. ۲. د تېرو لیکنو د کتنې ګټې

د تېرو لیکنو ته کتنه اصلا د دې لپاره وي، چې د نورو لیکنو (څېړنو) سره د خپلې دغه څېړنې توپیر په ګوته کړي او یا د هغوی د محدودیتونو (limitions) په ګوته کول ترڅو د خپلې څېړنې ترسره کولو لپاره اړتیا په ګوته کړي؛ خو د دغه کار ترڅنګ ځینې غېر مستقیمې ګټې هم لري. لکه:

۱. د څېړنیزه موضوع روښانه کوي. د موضوع د ټاکلو پر مهال د څېړونکي سره زیات معلومات په لاس کې نه وي او که وي هغه بسنه نه کوي؛ خو کله چې څېړونکی د تیرو لیکنو څخه کتنه وکړي نو په اړونده موضوع کې زیاته پوهه تر لاسه کوي او د موضوع ټول اړخونو باندې پوه شي. دغه کار د دې سبب ګرځي چې اړونده موضوع په پوره مانا سره وپېژني او درک یې کړي. د دې ترڅنګ د تېرو لیکنو کتنه په وجه څېړونکی په دې پوهېږي چې د زما په ټاکل شوی موضوع کې چې پخوا کومې څېړنې شوي وي هغوی په څه ډول څېړنه کړې وه او د څېړنې پر مهال یې کومې برخې په نظر کې نېولې وې معلومات یې له کوم ځای څخه ترلاسه کړي ول.. د هغوی موندنې (finding) څه وې؟ څه وړاندیزونه یې کړي او د کومو محدودیتونو سره مخ شوي ول او په خپلو څېړنو کې د کومو

متحولونو څخه کار اخیستی؟ کله چې څېړونکی د خپلې موضوع په اړه د تېرو لیکنو کتنه ترسره کړي؛ نو دا کار څېړونکي ته موضوع په ټوله مانا سره روښانه کوي. هغه ته د خپلې څېړنې یو انځور ورکوي، چې څرنګه خپله څېړنه ترسره کړي او کومې برخې په نظر کې ونیسي.

۲. د څېړنې میتودولوژي ښه کوي. کله چې څېړونکی د تېرې لیکنې لولي؛ نو په دغه پروسه کې د اړونده موضوع د میتودلوژي برخه لولي ترڅو په دې وپوهېږي چې هغوی د کوم میتودونو څخه ګټه اخیستې. دا کار د دې سبب ګرځي چې څېړونکی د خپل ټاکل شویو میتودولوژي په قوي او کمزورو ټکو پوهېږي. یا په دې کار سره دا ښه معلومېږي چې کوم میتود غوره او کوم یو په اسانۍ سره پلي کېږي او کوم یو یې ستونزمن دی. کله چې د نورو د څېړنو میتودونه وګورئ نو دا کار ستا د خپلې میتودولوژي د ټاکلو په برخه کې مرسته کوي او په میتودولوژي دې باور زیاتوي. (کومار، ۲۰۱۱)

۳. د تېرو لیکنو کتنه د څېړونکي سره مرسته کوي، چې په دې پوه شي چې ټاکل شوې موضوع د څېړنې وړ ده او که نه؟ کله چې څېړونکی د نورو څېړونکو څېړنې وګوري نو دا ورته جوتېږي چې آیا زه په خپلو ټاکل شوو شرایطو کې څېړنه کولی شم او که نه؟ د دې ترڅنګ څېړونکي ته دا جوتېږي چې په دغه موضوع کې مخکې څېړنې شوې وې او که نه که شوې وې نو بیا دې ته اړتیا نشته چې په همغه شرایطو او ځانګړنو بیا د سره څېړنه وکړي. (فېشر، ۲۰۰۷، م ۷۹)

۵.۳. څرنګه د تېرو لیکنو ته کتنه وکړو؟

د تیرو لیکنو ته له کتنې څخه موخه په اړونده برخه کې د نورو لیکوالانو لیکنې خلاصه کول دي. په اوس وخت کې په هره موضوع کې په لسګونه لیکنې شوي دي چې اکثرا یې علمي څېړنې دي. د نورو لیکوالانو لیکنو ته د کتنې لپاره یوه واحده تګلاره نشته او هر لیکوال ځانګړې لارښوونې کړي دي. کریس ویل (۲۰۱۳) بیا په دغه برخه کې لاندې لارې وړاندې کړي دي.

۱. په لومړي قدم کې د خپل ځان لپاره د لټون پارامیتر[۱] وټاکه. د پارامیترو ټاکل د څېړونکي سره د موضوع په پلټلو کې مرسته کوي. همدارنګه ته نه پوهېږې چې څه ولټوې

[۱] پارامیتر د جمعیت ځانګړنو ته وايي.

خو که پارامیتر وټاکې؛ نو بیا په اسانۍ سره کولی شې، چې موضوع ولټوې. دغه پارامیتر عبارت دی له

- ✓ د کومې ژبې له لیکنو څخه ګټه واخلم (انګلیسي، عربي او که پښتو)
- ✓ زما موضوع د کوم مضمون پورې اړه لري.(حسابداري، مدیریت، جزا حقوق او که عامه اداره)
- ✓ موضوع د کومې برخې پورې اړه لري. (دولتي او که خصوصي سازمانونه، یا صنعتي، سوداګریز او که بازار موندنې)
- ✓ جغرافیوي سرحدات (اسیا که افغانستان یا ختیځ او که لویدیز)
- ✓ د نشر موده (د تېرو څو کالو لیکنې را واخلې (تېر لسو کالو په موده کې او تېر ۲۰ کالو). موده یې چې څومره کمه په نظر کې ونیول شي، په همغه اندازه ښه وي. ځکه لنډ معلومات تازه وي. (ساوندرس، لیویس او ملګری، ۲۰۱٦. م ،۹۰)

۲. په دویم قدم کې د خپلې ټاکل شوې موضوع په اړه کلیدي ټکي (key words) په ګوته کړه. کلیدي ټکي هغه ټکي دي کوم چې د څېړونکي د موضوع محتوا تشکیلوي. لکه د موسومونو تاثیرات په جرایمو ، دغه موضوع کې موسمونه او جرایم مهم ټکي دي. د زده کړو تاثیرات پر تنخوا باندې، دغه موضوع کې زده کړه او تنخا مهم ټکي دي.

۳. کله چې موضوع کې مهم ټکي په ګوته شي؛ نو بیا دې اړوند مواد (کتاب، مقالې او نور علمي مواد) پیدا کړي. د موادو ټولونه لپاره د منابعو ټاکنه د څېړنې پورې اړه لري. په دې مانا چې څېړنې ته په کتو سره د همغه ډول سرچینو څخه ګټه اخیستل کېږي. په ټوله کې د تېرو لیکنو د کتلو لپاره زیاتې سرچینې شتون لري. په دې کتاب کې لیکوال له څلورو څخه یادونه کړې ده. (۱) درسي کتابونه (۲) جورنالونه (۳) علمي ویب پاڼې او (۴) تیزسونه

a. درسي کتابونه (Text Books): درسي کتابونه یو د ښو منابعو څخه ګڼل کېږي چې د تېرو لیکنو په برخه کې ترې ګټه اخیستل کېږي. درسي کتابونه اکثرا د لسګونه علمي څېړنو نچوړ وي او په اسانۍ سره د درک وړ وي. درسي کتابونو کې یوه خبره د یادولو وړ ده چې د کتاب کیفیت باید په نظر کې ونیول شي. هغه کتابونه چې د علمي معیار سره سم نه وي لیکل شوي څېړونکی دې د هغې د کارولو څخه ډډه وکړي. همدارنګه هغه کتابونه چې د علمي معیارونو سره سم لیکل شوي وي نو په هغې کې د نورو د کړنو نقل قول (Citation) شوی وي او د فصل او یا کتاب په آخر کې اخځلیکونه کارول شوي وي. دغه

اخځلیکنو څېړونکي سره مرسته کوي او کولی شي چې هغه په جلا ډول پېدا کړي او په هغه برخه کې زیات معلومات تر لاسه کړي.

b. جورنالونه: زموږ هدف له جورنالونو څخه هغه مجلې دي چې په هغې کې علمي مقالې (Articles) نشرېږي. موږ په دوه ډوله جورنالونه لرو یو هغه جورنالونه دي چې کله کومه علمي مقاله خپروي هغه گوري او د کتلو لپاره یې ځانگړي پوه کسان گومارلي وي کله چې هغوی مقاله تائید کړه بیا په هغه جورنال کې خپرېږي. دویم یې هغه جورنالونه دي چې هغه علمي مقالې نه نشروي؛ بلکې د کمپنیو مسلکي معلومات نشروي.

هغه جورنالونه چې علمي مقالې نشروي هغې کې هم قوي او کمزوري جورنالونه[1] شته نو څېړونکی باید هڅه وکړي چې د قوي جورنالونو څخه علمي څېړنې را واخلي. جورنالونو د تېرو لیکنو د برخې د لیکلو لپاره یوه ښه منبع ده او څېړونکی باید هڅه وکړي چې خپل معلومات د جورنالونو له مقالو څخه پوره کړي.

c. ویب پاڼې: نن ورځ ډېرې زیاتې ویب پاڼې شته چې ډول ډول معلومات پکې خپرېږي. د معلوماتو د پېدا کولو لپاره یوه ښه وسیله همدغه ویب پاڼې دي. اوس وخت کې دولتونه خپل معلومات په خپلو ځانگړو ویب پاڼو کې نشروي. په ویب پاڼو کې هم د کیفیت ته زیاته توجو وشي لکه اوس وخت په اکثرا پوهنتونونو کې د ویکي پیډیا د پاڼې څخه کار نه اخیستل کېږي او معلومات یې د باور وړ نه گڼي. ځکه چې لاسوهنه پکې اسانه ده او هر څوک کولی شي.

d. تیزسونه (Theses): تیزیس هغه څېړنه ده چې د ماسترۍ او دوکتورا د سند د لاسته راوړلو لپاره لیکل کېږي. تیزیس (Thesis)په ځینو ملکونو کې د (Dissertation) په نامه یادېږي. بیا په ځینو هېوادونو کې دا دواړه سره توپیر لري. د ماسترۍ څېړنې ته تیزیس او د دوکتورا څېړنې ته ډیزرټیشن وایي.

نن ورځ په اکثرا پوهنتونونو کې د ټولو زده کړیالانو تیزسونه پراته وي او هر څوک یې لېدلی شي. په ځینو کې بیا فقط لنډیز (Abstract) کتل کېږي؛ خو پوره مقاله باید په پېسو واخلې. په ځینو کې فقط بیبلوگرافي[2] شتون لري.

---

[1] په انټر نیټ کې د قوي او کمزورو جورنالونو په اړه پلټنه کولی شئ. قوي جورنالونه په AAA ورپسې AA ورپسې Aبیا Bپه اخر کې C کټګورۍ کې راځي. دغه وېشنه د یوې منبع څخه راخیستل شوی ده کېدای شي په نورو ویشنو کې سره فرق وکړي.

[2] بیبلو گرافي د کتابو او مقالو د هغه لست څخه عبارت دی چې په هغې کې د لیکوال پوره نوم، د نشر تاریخ او د چاپ ځای او نور اړین معلومات موجود وي

څېړونکی کولی شي چې د دغه تیزسونو څخه ګټه واخلي او خپل د تېرو لیکنو برخه پرې پوره کړي.(فېشر، ۲۰۰۷. م م ۸۰-۸۲)

٤. د لټون طریقه: په انټرنېټ کې د علمي مجلو او کتابونو کې خپلې ټاکل شوې موضوع لټول که څه هم اوس وخت کې دومره سخت کار نه دی، ځکه د نېټ د لارې هر څوک کولی شي چې دا کار ترسره کړي. که په کتابونو کې د کومې موضوع لټول غواړې. لومړی د خپلې موضوع پوره نوم ولټوه ګواکې د دې امکان وي چې ورته موضوع پیدا کړي خو که چېرې پیدا نه کړي؛ نو په دویم قدم کې دې مهم ټکي ولټوي او بیا Google Books ته لاړ شي. هلته د ټولو کتابونو لست ورکوي د خپل د خوښې کتاب باندې کلېک وکړه. د ګوګل کتابونه ټول مکمل نه وي او لوستل یې هم اسانه کار نه دی خو بیا هم که غواړې کولی شي چې ګټه ترې واخلي او که په چاپ کتاب کې ګورې نو د هغې د لړلیک څخه ګټه اخیستلی شئ. دا چې په پښتو کې علمي کتابونه د نشت سره برا بر دي نو دا به سخته وي چې یوه موضوع په نېټ کې په پښتو پېدا کړو. له همدې وجې په دغه کتاب کې لټون د انګلیسي-کتابونو دی.

که د جورنالونو څخه ګټه اخلې؛ نو مشخص جورنال خلاص کړی او په هغې کې لومړی پوره موضوع ورکړه او که ونه شو بیا یې مهم ټکي ولټوه، ترڅو په ټاکل شوې برخه کې موضوعات پیدا کړی. کله چې د مهم ټکو په اړه لټون پیل کړی؛ نو د دې امکان شته چې کټ مټ موضوع پیدا نه کړي او لږ څه فرق ولري. څېړونکي خپله موضوع د موسمونو تاثیرات په جرایمو ټاکلې او په نېټ کې لټوي. په پیل کې شاید په ورته نامه څه پیدا نه کړي بیا دې مهم ټکي (موسمونه او جرایم) ولټوي. که بیا هم کوم څه پیدا نه شو؛ نو بیا دې ټکو ته تغیر ورکړي (اقلیم او جرم). امکان دې ولري چې ورته نور کلمات پیدا کړي لکه د ژمي تاثیرات په جرایمو او یا داسې نور. لاندې د مشهوره یو څو جورنالونو نومونه دي کولای شئ چې ګټه ترې واخلئ.

۱.	Quarterly Journal of Economics
۲.	ERIC (Educational Resources Information Center)
۳.	EBSCO
٤.	Jstor
٥.	PsycINFO
٦.	Sociofile
۷.	Business Source Premier
۸.	Scopus
۹.	Research Gate
۱۰.	ProQuest
۱۱.	Journal of Political Economy
۱۲.	Economic Journal

۳. اکثرا وخت د زده کړیالانو او نوو څېړونکو سره پوښتنه وي، چې څومره علمي څېړنې راجمع کړي؟ د دغې پوښتنې ځوابول به یو څه ستونزمن وي؛ ځکه داسې کوم معیاري حد نه لري؛ خو بیا هم د دومره زیات حد ونه اوسي چې راټولول یې امکان نه وي او نه دومره کم وي چې یو یا دوه لیکنې وي. په دغه برخه کې ځېنې په کتابونو کې یې حد تر ٥۰ پورې ښودل شوی دی. (ساوندرس، لیویس او ملگری، ۲۰۱٦) په نورو کې بیا ۲۰ پورې لېکنې ښودلې دي. (فېشر، ۲۰۰۷. م ۸۰). لومړی دې دغه لیکنې پیدا کړي (چې الف لیکنه د احمد لخوا، ب لیکنه د اسد لخوا). چې دغه برخه یې د بیبلوگرافي په نامه یادېږي او هغه د ځان سره ثبت کړي. هڅه دې وکړي، چې دغه په ښه شوې مقالې پیدا کړي. د لیکوال له انده که څېړونکی په څېړنه کې ماهر او ښې څېړنې په اسانۍ سره پېژني؛ نو که بیا یې تعداد کم هم وي پروا نه کوي؛ خو څېړونکی که له څېړنې سره نوی وي نو بیا دې هڅه وکړي چې زیاتې مقالې پیدا کړي.

٤. ورپسې دې راټول کړی شوې مقالې له نظر څخه تېرې کړي، چې په انگلیسي کې ورته skimming وایي او بیا د هرې مقالې اړونده برخې له ځانه سره یاداشت کړي. دا چې تېرو لیکنو ته کتنه یو څه وخت په بر کې نیسي او همدارنگه تر څو چې د څېړنې لیکنې برخه پیل شي یو څه وخت په بر کې نیسي. د دې لپاره چې څېړونکی د راټلونکي لپاره خپل

کارونه په منظمه توګه پر مخ یوسي، نو وروسته بیا چې کله دغه موادو ته اړتیا وي چې پیدا یې کړي کومه ستونزه به ورته نه وي؛ نو څېړونکی دغه مواد له ځان سره یادا شت کوي. څېړونکی د تېرو لیکنو د ثبت چارې په درې ډوله ترسره کړو.

- **ببیلو ګرافي یاداشتول**

په دغه برخه کې د مقالې، کتاب او نورو برخو په تړاو هغه مکمل معلومات چې د نشر په برخه کې ترې ګټه اخلي هغه باید ولیکل شي. که مقاله وي نو د لیکوال کورنی نوم، نوم، د نشر تاریخ او... که کتاب وي د کتاب اړوند معلومات دې له ځان سره ولیکي. په دغه برخه کې دې د APA ډیزاین څخه ګټه واخلي.

Table 3.5 Bibliographic details required

Journal	Book	Chapter in an edited book
• Author(s) – family name, first name, initials • Year of publication (in parentheses) • Title of article • Title of journal (italicised) • Volume • Part/Issue • Page numbers (preceded by 'p'. for page or 'pp'. for pages)	• Author(s) – family name, first name initials • Year of publication (in parentheses) • Title and subtitle of book (italicised) • Edition (unless first) • Place of publication • Publisher	• Author(s) – family name, first name initials • Year of publication (in parentheses) • Title of chapter • Author(s) of book – family name, first name initials • Title and subtitle of book (italicised) • Edition (unless first) • Place of publication • Publisher • Page numbers of chapter (preceded by 'pp'. for pages)

- **د متن لنډه خلاصه کول**

هر څه چې لولې په هغې کې اړوند برخې د یاداشت په بڼه ترتیب کړه او د هغې خلاصه ولیکه. د موضوع لنډیزول له څېړونکي سره ډېره زیاته مرسته کوي په ځانګړې توګه د وخت سپما رامنځته کوي. دویم دا چې څېړنه یوه اوږده پروسه ده، که چېرې میاشت وروسته یا له دې هم زیات وخت وروسته کومه ستونزه پیدا شي یا کومې لیکنې کتو ته اړتیا پیدا شي؛ نو په اسانۍ سره یې پیدا کولی شئ.

- **تکمیلونکي معلومات (Supplementary information)**

په دغه برخه کې د لیکنو زیاتې معلومات لکه د کتاب د IBSN نمبر او داسې نور د ځان سره ثبت کوي، چې د دې کار ګټه به دا وي که چېرې انلاین کتاب پیدا کول غواړئ؛ نو په اسانۍ سره پیدا کېږي. یا که چېرې کوم کتاب یا علمي مقاله کې کوم نقل قول راغلی وي او دغه نقل قول ستا لپاره ارزښتمن وي د هغې برخې کاپي واخله او یا د یادا شت په توګه دا

ځان سره ولیکه. که کوم کتاب یا موضوع چې درته زیاته دلچسپه وي؛ نو د هغه ځای چې دغه مواد دې تر لاسه کوي. لکه د پوهنتون کتابتون هغه له ځانه سره ولیکه.

Table 3.6 Supplementary information

Information	Reason
ISBN	The identifier for any book, and useful if the book has to be requested on inter-library loan
DOI	The digital object identifier is both permanent and unique, meaning an electronic document can be found more easily
Class number (e.g. Dewey decimal)	Useful to locate books in your university's library and as a pointer to finding other books on the same subject
Quotations	Always note useful quotations in full and with the page number of the quote; if possible also take a photocopy or save entire document as a PDF file
Where it was found	Noting where you found the item is useful, especially if it is not in your university library and you could only take notes
The search engine, database, encyclopaedia, bibliography or other resource used to locate it	Useful to help identify possible resources for follow-up searches
Evaluative comments	Your personal notes on the value of the item to your research in relation to your relevance and value criteria
When the item was consulted	Especially important for items found via the internet as these may disappear without trace
Filename	Useful if you have saved the document as a PDF file

دربیم) د خلاصه کېدو وروسته یې په منظمه توګه جوړښت ورکړه. همدغه پروسه چې دې طی کړه دې ته د تیرو لیکنو کتنه (Litrature Reviiew) وایي، چې د څېړنې د پروپوزل او د مقالې د لیکنې په برخه کې ترې ګټه اخیستل کېږي. (بوټي او بیلي، ۲۰۰۵)

۵.۴. د لیکنو ارزونه

د نورو لیکوالانو د مقالو لوستل له انټرنیټ سره ډېره اسانه شو او په څو دقیقو کې څېړونکي ته په لسګونه مرجع ورکوي. اوس کله چې لیکوال ته زیاتې مرجع او په لسګونه مقالې پرتې وي؛ نو څرنګه په دغه مقالو کې وړ او د ښه کیفیت مقالې ترلاسه کوي؟ که په بل ډول یې وایو که څېړونکی په Google Scholar کې موضوع وکتله او هلته ورته په لسګونه موضوعات ورکوي؛ نو دی به څرنګه پوه شي اړونده موضوعات زما د ټاکل شوې موضوع سره سر خوري؟ یو زده کړیال تر کومه حده پورې د نورو لیکوالانو لیکنې ولولي چې بسنه ورته وکړي؟ د دې او داسې نورو پوښتنو ځوابولو لپاره کوم معیاري تګلاره نشته خو بیا داسې ټکي شته چې له لیکوال سره همکاري کوي، چې دغه ټکي په لاندې ډول دي:

۱. کله چې کومه موضوع لولې؛ نو لومړی د خپلې موضوع پوښتنې او موخو ته وګوره بیا له هغې وروسته دغه موضوع ته وګوره که دا موضوع ستا د ټاکل شوې پوښتنې او موخو سره نږدې وي؛ نو ادامه ورکړه او لوله یې خو که نږدې والی یې نه درلود بیا یې مه لوله.

سازماني تیوریګانې د سازمانونو په موثریتوب کې په شکل د ا شکالو رول لري. سازماني موثریت کولی شو، چې د موخو (احمد او محمود، ۱۹۹۸)، ګټورتوب (حارث، ۲۰۱۰)، د کار کوونکو رضایت (عجاز، ۲۰۰۵) او داسې نور فکتورونو له مخې پېژندل شوی خو زه غواړم دغه څېړنه کې د چاپېریال تاثیرات په موثریت کې وګورم.
احمد (۲۰۱۱) په دې اند دی چې اب هوا د جراېمو په ارتکاب مستقیما اغېزه لري. له بلې خوا محمود په خپله څېړنه کې(جراېم او هوا) چې په ۲۰۱۲ کال کې نشر شوې ده لیکلې چې اب هوا تاثیرات په جراېمو شته خو نور فکتورونه دي چې باید په نظر کې ونیول شي لکه اقتصادي حالت، د قانون حاکمیت او تعلیم کچه. زه غواړم په دغه څېړنه کې سیاسي ثبات تاثیرات په جرایمو وګورم.
ځینې څېړونکې په دې اند دي چې ګواکې د سواد کچې د لوړېدو سره اداري فساد راکمېږي. (نور، ۲۰۱۴). خو ځینې نور وایي چې سواد د اداري فساد سره کومه اړیکه نه لري ځکه چې د دولت په چوکاټ کې ټول کارکوونکي باسواده دي او په تېرو ۱۵ کالو کې د سواد کچه لوړه شوې خو اداري فساد نه دی کم شوی. (خان، ۲۰۱۱.م

۲. که څېړونکی خپله په دې ونه تاوانېږي چې کیفیت یې معلوم کړي؛ نو د نشر- جورنال لټه دې وکړي چې دغه جورنال په کومه کټه ګوری کې راځي.

۵. ۵. د تېرو لیکنو په اړه مهم ټکي

مخکې له دې چې دغه برخه په لیکلې بڼه ولیکو، نو لاندې مهم ټکي باید په پام کې ونیسو:

۱. تېرو لیکنو کتنه باید په منطقي ترتیب سره ولیکل شي. که ترتیبول یې ستونزمن وي؛ نو هڅه وکړه چې د موضوع اهمیت ته وګورې او هغه په خپل فکر کې انځور کړې او ترتیب

یې برابر کړې. همدارنګه کولی شې چې عنوانونه یې له ځان سره ولېکې او بیا موضوع ته په کتو د هغوی ترمنځ د مراتبو سلسله مراعت کړې. هڅه وکړه چې عنوانونـه د حـده زیـات نـه شي.

۲. د لیکلو پر مهال د نورو خلکو د کړنو نقل قول یو اساسي شرط دی او که دغه کـار ونـه کړې؛ نو څېړونکی د ادبي غلا مرتکب شوی. دا چې څرنګه کولی شو چې بل کس کړنه په قانوني طریقې سره ذکر کړو.

۳. کله چې مو د تېرو لیکنو لیکنه پای ته ورسوله؛ نو څو څو ځله یـې د ځانـه سره تکـرار کړئ ترڅو ټولې نیمګړتیاوی ترې ختمې شي. که سمدلاسـه مـو کـوم بدلون پکـې نـه شو راوستلی نو د یو څو ورځو لپاره یې پرېږدئ او د هغې وروسته یې بیا ولولئ. که بیا مو پکـې کومه برخه کمه یا کومه نیمګړتیا ولېده هغه حل کړې.(بورن او بورن ، ۲۰۰۸. م ٦۲)

٤. په ځینو کتابونو کې بیا د تېرو لیکنو د لیکلو لپاره یوه نقشه جوړوي او بیا هغې ته په کتو سره منځ د نقشې راخلې او د هغې څخه په لېکنه کې ګټه اخلې د روښانتیا لپاره لاندې شکل ته کتلی شئ. کله چې څېړونکی د تېرو لیکنو د لوستلو وروسته یې هره یوه په دغه شکل پـه یوه برخه کې لېکي کله چې ټول معلومات دې ولوستل. په اخر کـې د دغـه شکل منځنـی برخه څخه ګټه اخلې.

لنډیز

مخکې له دې چې څېړونکی د تېرو لېکنو برخې په اړه لټه وکړي؛ نو لومړی دې د څېړنې موضوع، موخې او څېړنیزه پوښتنه په روښانه توګه وټاکي. همدارنګه په ضمني توګـه پـه دې وپوهېږی چې ایا زه د دې توانایي (مالي او بدني) لرم چې دغه څېړنه ترسره کړم.

د تېرو لیکنو کتنه په کیفي څېړنو کې د څېړنیزې ستونزې د پوهېدو په برخه کې مرسته کوي خو په کمي څېړنو کې د دې ترڅنګ د څېړنیزې پوښتنې او د فرضیه د ټاکلو په برخه کې هم مرسته کوي. همدارنګه د معلوماتو راټولولو تګلاره هم راته په ګوته کوي.

د موضوع د مهمو ټکو لټه په مشهورو جورنالونو کې په ساده او اسانه سره کېږي. هڅه دې وکړي چې زیاتې څېړنې ولولي ترڅو په ټاکل شوې موضوع کې پوهه زیاته شي.څومره چې د تېرو لیکنو ته کتنه په ښه ترسره شي په همغه اندازه څېړنه د قوت وربښي او د څېړونکي ژوره پوهه د موضوع په اړه لوستونکو ته په ګوته کوي.

پوښتنې

۱. تېرو لیکنو ته کتنه ولی په څېړنه کې مهمه ده؟
۲. تېرو لیکنو ته کتنې ګټې ولیکئ؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Adams, John. Khan, Hafiz T.A. Raeside, Robert.& White,David. (۲۰۰۷). Research Methods for Graduate Business and Social Science Student. California Sage Publications Inc. Chapter ٤

Bell, J. and Waters, S. (۲۰۱٤) Doing Your Research Project (٦th edn). Maidenhead: Open University Press. Chapters ٤, ٥ and ٦

Bell, Judith. (۲۰۱۰). Doing Your Research Project “A guide for first-time researchers in education, health and social science”. (٥th Ede.). New York, USA. McGraw-Hill Education, Open University Press, chapter ٥

Hart, C. (۱۹۹۸) Doing a Literature Review. London: Sage.

Neville, C. (۲۰۱۰) The Complete Guide to Referencing and Plagiarism (۲nd edn). Maidenhead: Open University Press. Chapter ٤

Saunders, Mark. Lewis, Philip & Thornhill Adrien. (۲۰۱٦). Research Methods for Business Students. (۷th Ed.). England. Pearson Education. Chapter ۳

Terrell, Steven R. (۲۰۱٦). Writing a Proposal for Your Dissertation, Guidelines and Examples. New York, The Guilford Press. Chapter ۳

شپږم څپرکی

د متحولینو تشخیصول

(Identifying Variables)

د دې څپرکي غټ ټکي:

- ✓ متحول پېژندنه (Variable)
- ✓ د مفکورې او متحول ترمنځ توپیر
- ✓ د متحول ډولونه
- ✓ د علت اړیکې ته په کتو د متحول ډولونه (۱) تړلی متحول، ۲) خپلواکه متحول، ۳) مداخله کوونکي متحول او ۴) بیروني متحول)
- ✓ اندازه کېدو واحدو ته په کتو د متحول ډولونه ((پرله پسې) متحول، او جلا متحولونه)
- ✓ د څېړنې ډیزاین ته په کتو د متحول ډولونه
- ✓ معلوماتو ته په کتو د متحول ډولونه
- ✓ د متحولونو د اندازه کېدل
- ✓ د مفکورې داندازه کولو پروسه

پخوا وختونو کې داسې انګیرنه کېده، چې په لویو ښارونو کې ایس کریم د پلور او د جرایمو د وقوع ترمنځ مثبته اړیکه شتون لري. په دې مانا څومره چې د ایس کریمو د پلور کچه زیاتېږي په همغه کچه جرایم زیاتېږي او که د ایس کریم پلور راکم شي په همغه اندازه جرایم هم را کمیږي د دغه اړیکې څخه داسې ښکاري چې ایس کریم خوړل د جرم سبب ګرځي.
خو وروسته چې څېړونکو نورې څېړنې وکړې؛ نو دغه اړیکه یې دروغجنه وګڼله، ځکه دلته نور فکتورونه شته چې دغه دواړه (ایس کریم او جرایم) د هغې پورې اړه لري لکه هوا. که چېرې څېړنه بیا د سره تکرار شي او د جرایمو باندې د هوا تاثیرات وکتل شي؛ نو ریښتنې اړیکه به یې پیدا شي. ګرمه هوا ځکه د جرم سره اړیکه لري چې کله هوا ګرمه وي نو د خلکو حوصله کمه وي او ژر په قهرېږي چې دا کار د جنګ سبب ګرځي او بلا خره د جرم سبب ګرځي.پس وېلی شو چې هر کله د کوم متحولونو ترمنځ اړیکه پیدا کوو هڅه وکړو، چې ریښتنې اړیکه یې پیدا کړو او د دروغجنو اړیکو د رامنځته کېدا څخه مخنیوی وکړو.

٦.١. عمومي معلومات

د څېړنې موضوع د ټاکل کېدو او د تېرو لیکنو د کتنې وروسته په درېیم قدم کې څېړونکی باید د خپلې څېړنې متحولونه (Variables) وټاکي. متحولونه چې په پښتو کې ورته کلمه اوښتونکی دی. دا چې متحول عامه کلمه ده؛ نو ځکه لیکوال دا ښه وګڼله چې د اوښتونکي پرځای متحول وکاروي.

د متحولونو ټاکل په څېړنه کې یو اړینه برخه ده. د متحولونو د رامنځ ته کولو پروسه په دواړو (کمي او کیفي) څېړنو کې شته ده؛ خو په کمي څېړنو کې نظر کیفي څېړنو ته یو څه زیاته کارول کېږي.

مخکې له دې چې موضوع ته داخل شم غواړم چې یوه وړه مقدمه وړاندې کړم. مونږ او تاسې په خپل ورځني ژوند کې هره ورځ په لسګونه قضاوتونه ترسره کوو. لکه

- ✓ دغه خواړه ډېر ښه دي او د هر چا خوښېږي
- ✓ څو شپې سم خوب نه راځي.
- ✓ دا زما نه خوښېږي.
- ✓ زه فکر کوم دا ډېر ښه دی.

دغه ډول قضاوتونه خلک د خپلې خوښې پر بنسټ کوي او دغه قضاوتونه د احساساتو او غوره توبونو (Preferences) پر مټ ترسره کېږي او د دې امکان زیات شته چې دغه قضاوتونو د خلکو ترمنځ توپیر ولري. یو ډول خواړه به د یو کس لخوا ښه او بل کس لخوا خراب وګڼل شي. همدارنګه به یو څه د یو کس لخوا ښایسته او بل کس لخوا بدرنګه ګڼل شي.

هر کله چې خلک دغه ډول احساسات او غوره توب څرګندوي دوی دغه کار د خپل فکر پر بنیاد ترسره کوي او یا یې د هغه اړیکې پر بنیاد چې دوی یې تمه لري ترسره کوي. که چېرې له دوی څخه وپوښتې نو ځواب به یې په داسې بڼه وي چې په روښانه توګه پکې شخصي توقعات شتون ولري، چې دوی دغه ډول نظر ته هڅوي؛ خو کله چې مونږ وغواړو په علمي بڼه دغه کار ترسره کړو؛ نو باید چې ځینې شرایط پام کې ونیسو او دغه شرایطو په چوکاټ کې ترسره کړو. د بېلګې په توګه که څوک وایي:

- په مالیه وزارت کې د CBR پروګرام مؤثره پروګرام دی.
- بې کارۍ سره په ټولنه کې جرایم زیاتېږي.
- سواد د اداري فساد سره کومه اړیکه نه لري.
- برېښنایي حکومتوالۍ سره فساد کمېږي.
- د الف ټولنې خلک د ب ټولنې په پرتله زیات د ذکاوت خاوندان دي.

په پورته مثالونو کې د خوښې او غوره توب خبره مطرح نه ده؛ بلکې دا یو داسې قضاوت دی چې د ټولو لپاره د قبلولو وړ وي. د دغه ډول قضاوتونو لپاره باید داسې لارې چارې ولټول شي چې دغه ادعا پرې ثابته کړې ترڅو د ټولو لپاره د قبلولو وړ وګرځي. که چېرې څوک داسې قضاوت د ځانه وکړي نو خلک یې ورسره ونه مني او ورڅخه پوښتي چې ته په کوم بنیاد دغه خبره کوی. پس که چېرې ته غواړې دا معلومه کړې چې دغه پروګرام مؤثره دی نو دې لپاره باید د ډېر احتیاط نه کار واخلې او په یوه منطقي طریقې سره دا ثابته کړې چې ولې مؤثره دی. د ولې ځواب د پیدا کولو لپاره مونږ هڅه کوو مفکوره اندازه کړو ترڅو په اسانۍ سره هغه تحلیل کړو کله چې مفکوره د اندازه کېدو وړ وګرځي دا په متحول بدلېږي. (کومار، ۲۰۱۱)

٦.٢. د مفکورې او متحول ترمنځ توپیر

مفکوره خپله یو ذهني انځور یا درکونه ده. د مفکورې او متحول ترمنځ توپیر په اندازه والي کې دی. کله چې یوه مفکوره اندازه شي؛ نو متحول ترې جوړېږي.مفکوره تر هغه وخته نه اندازه کېږي چې ترڅو متحول ترې جوړ نه شي. مفکوره په وګړو کې سره توپیر لري. په داسې حال کې چې متحول بیا د اندازې وړ دی په داسې حال کې چې د درست والي کچه یې فرق کوي.

ددې لپاره چې یوه مفکوره په متحول بدله کړو؛ نو باید پر هغې د عملیه باندې فکر وکړو چې هغه څنګه اندازه کړو. په اکثرا وختونو کې لومړی باید شاخصونه ورته په ګوته کړي او یا ورته څېړنې شرایط وټاکې. خو کله چې شاخصونه ټاکې نو دا باید له مفکورې سره منطقي اړیکه ولري. د بېلګې په توګه که مونږ وغواړو چې د شتمن کس په اړه څېړنه وکړو نو د دې لپاره باید د عایداتو او شتو د شاخصونو څخه ګټه واخلو ځکه د یو کس ثروت په عایداتو او د هغه په شتو لکه کور موټر او نورو شیانو معلومېږي. اوس که د یو پروګرام د مؤثریت په اړه څېړنه کوو؛ نو دا به یو څه ستونزمنه وي ځکه چې هر پروګرام شاخصونه سره توپیر لري، نو مونږ نه شو کولی چې د پولېسو پروګرام موثریت د یو تولیدي سازمان د پروګرام سره پرتله کړو.

څېنې څېړونکي په دې نظر دي چې احساسات، مفکوره او داسې نور شیان د اندازه کېدو وړ نه دي؛ خو بیا نور بیا وایي چې دغه ټول شیان د اندازه کېدو وړ دي خو دغه احساسات او قضاوتونه مستقیم نه اندازه کېږي؛ بلکې دغه شیان په غېرې مستقیم توګه د شاخصونو په جوړولو سره ترسره کېږي.

٦.٣. متحول (Variable)

متحول د څېړنې د برخوالو یا څېړنیزې ستونزې هغه ځانګړنه ده چې مختلف قیمتونه اخلي لکه جندر (ښځه او نر دوه قیمتونه دي چې د جندر متحول یې اخلي) عمر، عایدات او داسې نور (مورګان او هارمون، ۱۹۹۹)

متحول په څېړنه کې هغه برخه ده کومه چې څېړونکی مطالعه کول غواړي. لکه که څېړونکی وغواړي د تجربې تاثیرات په تنخوا وګوري؛ نو دغه څېړنه کې دوه متحوله دي

چې يو تجربه او بل تنخوا چې په دغه څېړنه کې څېړونکی همدغه برخه غواړي چې معلومه کړي یا متحول هغه مفکوره ده چې د اندازه کېدو وړ وي.

يو متحول هغه مفکوره ده، چې مختلف قیمتونه واخلي. هر متحول بايد حد اقل دوه قيمتونه واخلي. همدا دليل دی چې ټولې تجربې د يو لړ متحولونو لرونکي وي، همدغه متحولونه دي چې څېړونکي ته توپيرونه ور په گوته کوي. متحولونه يواځې د اندازه کېدو لپاره نه کارول کېږي؛ بلکې دا هغه برخه ده چې څېړونکی پکې لاس وهنه هم کولای شي. کله چې موضوع وټاکل شي؛ نو د هغې وروسته بيا څېړونکی فکر وکړي چې کومې برخې دي چې دغه څېړنې پورې اړيکه لري يا څرنگه زه کولی شم چې دغه ستونزه يا پېښه اندازه کړم. کله چې فکر وکړي چې دغه برخې پيدا کړي نو همدغه هره برخه يې متحول دی.

متحول= هغه مفکوره ده چې اندازه شوې وي

اوس به ستاسې سره پوښتنه وي، چې په یوه څېړنه کې څو متحولونه بايد شتون ولري؟ دغه پوښتنه ځوابول اسانه کار نه دی؛ خو وېلی شو چې د متحولونو تعداد په هره څېړنه کې د بلې سره فرق لري. دغه تعداد ټاکل په هره څېړنه کې د څېړنيزې موضوع پورې اړه لري. کله چې څېړونکی موضوع وټاکي؛ نو د هغې وروسته دې فکر وکړي چې کوم شيان دي چې په ترلي متحول تاثير اچوي. له هغې وروسته دې همغه متحولونو په اړه معلومات پيدا کړي.

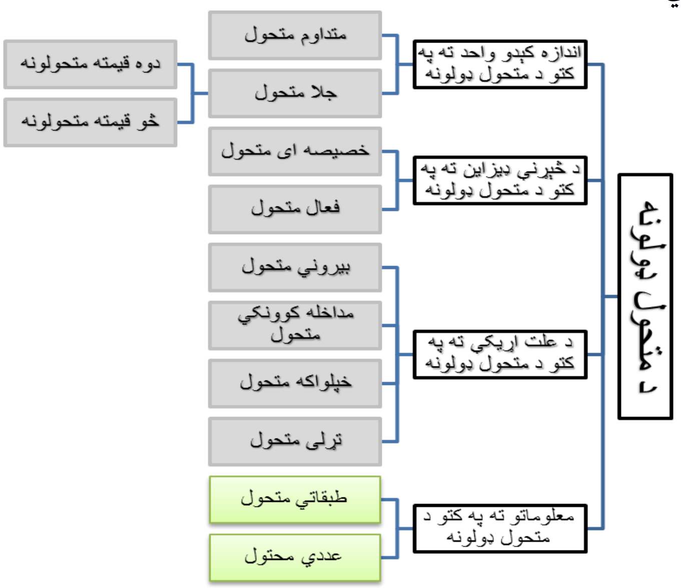
که په کومه څېړنه کې متحولونه تعداد زيات يا کم شي؛ نو ستونزه به يې څه وي؟ دا چې څېړونکی غواړي حقيقت ته ورسېږي؛ نو که چېرې د متحولونو تعداد زيات شي نو اصلي ځواب يو څه کم راځي چې دغه کار د واقعت د کم اټکلولو (Underestimate) سبب گرځي؛ خو که دغه تعداد د اصلي حالت څخه کم وي نو د لوړه اټکلونه (Overestimating) سبب گرځي. دغه کار په هغه وخت کې زيات صورت نيسي کله چې دوه متحولونه خپل منځ کې يو د بل سره خپل منځي اړيکه ولري. د مثال په توگه که څېړونکی يواځې د تجربه او تنخوا وڅېړي؛ نو دا کار د دې سبب گرځي د تجربې تاثيرات لوړ وښايي څکه ذکاوت، تعليم کچه هم په تنخوا تاثيرات لري؛ خو که څېړونکی داسې نور متحولونه لکه د مور او پلار د ذکاوت کچه هم په نظر کې ونيسي، نو دا کار ددې سبب گرځي چې حقيقي پايله کمه وښايي. څېړونکی بايد هڅه وکړي چې وړ تعداد د متحولونو وټاکي.

همدارنګه کله چې په یوه څېړنه کې د متحولونو شمېر زیات وي؛ نو په همغه کچه څېړنه پېچلې او د معلوماتو تحلیل یې سخت وي، د دې ترڅنګ د زیاتو متحولونو لپاره باید زیات معلومات راټول شي چې دا کار زیات وخت په بر کې نیسي. د دغو کلمو څخه به مطلب دا نه وي چې څېړونکی په خپله څېړنه کې دې کم متحولونه وکاروي؛ خو که دا کار وکړي؛ نو قضاوت به یې بې طرفه نه وي؛ بلکې متحولونه تعداد د څېړنې د موضوع تابع دي. په دې مانا چې یوه موضوع دوه متحوله لري خو بله لس متحولونه لري. څېړونکی باید هڅه وکړي چې د اړونده موضوع پورې تړلي متحولونه په نظر کې ونیسي.

۶.۴. د متحول ډولونه

څېړنې د علم خاوندانو لخوا په مختلف شکلونو سره متحولونه ډلبندي شوي دي؛ خو دا په دې مانا نه ده چې دغه متحولونه ترمنځ سرحدات په اسانۍ سره تفکیک شي په دې مانا چې که چېرې یو متحول په یوه ډلبندۍ کې راشي؛ نو په بله کې دې نه راځي. په حقیقت کې کله کله خو یو متحول څو نومونه خپلولی شي. لکه خپلواکه متحول په یو وخت کې فعاله متحول او هم متداوم متحول کېدای شي. همدارنګه دا هم نه شو ویلی چې د متحولونو ټول ډولونو په دغه ډلبندۍ کې نغښتي دي. د دغه لاندې ذکر شوو متحولونو ترڅنګ نور متحولونه هم شته لکه Endogenous variable، Dummy Variables ، control Variables او داسې نور چې په دغه ډلبندۍ کې ځای نه لري.په دغه ډلبندۍ کې محولونه په درې کټګوریو وېشل شوي دي، چې هر یو یې په مفصله توګه لولو.

رسم توضیحي:۱ د متحول ډولونه



۶.۴.۱. د علت اړیکې ته په کتو د متحول ډولونه

په دغه ډلبندۍ کې متحولونه د علت (Cause) اړیکې ته کتل کېږي چې یو متحول د بل سره څه اړیکه لري، چې په دغه ډلبندۍ کې متحولونه څلور ډوله ویشل شوي دي.

۱) تړلی متحول، ۲) خپلواکه متحول، ۳) مداخله کوونکي متحول او ۴) بیروني متحول

۶.۴.۱.۱. تړلی متحول (dependent Variable)

دغه متحولونه د حاصل متحول (Outcome Variable) په نامه هم یادېږي. (کمار، ۲۰۱۱). دا هغه متحولونه دي چې په یوه علمي څېړنه کې د نورو شیانو تغییرات په همدې متحول کې کتل کېږي. تړلي متحول ته ځکه تړلی متحول وایي چې دا د خپلواکه متحولونو پورې تړلي وي یا په یوه علمي څېړنه کې پېښه یا پدیده همدغه تړلی متحول تشکیلوي. څېړونکی د همدغه تړلي متحول له مخې څېړنه ترسره کوي او همدغه متحول ته په کتو د نورو فکتورونو تاثیرات، څرنګولی او اندازه د څرنګوالي په اصل کې په همدغه متحول کې ګوري یا په بل ډول تړلي متحولونه هغه متحولونه دي چې د یو یا څو خپلواکه متحولونه تر تاثیر لاندې وي او کوم تغییرات چې په تړلي متحول کې رامنځته کېږي هغه د همدغه خپلواکه متحولونو له مخې پیش بینې کېږي. که چېرې د علت او معلول اړیکې ته وکتل

شي؛ نو تړلي متحول پکې د معلول په نامه سره یادېږي او خپلواکه متحول د علت په نامه سره یادېږي.(سنجایي، ۱۳۸۷) په هره څېړنه کې مونږ یواځې یو تړلي متحول لرو.

مثال:

په دولتي اداره کې غېر مرکزي والی (Decentralization) درجې زیاتېدل په کارکوونکو د هویت احساس کچه زیاتوي.

نا امني د افغانستان په اقتصادي رشد باندې تاثیرات لري.

پورته مثالونو کې (د کارکوونکو د هویت احساس) او افغانستان اقتصادي ر شد) تړلی متحولونه دي.

۲.۱.۴.٦. ازاد (خپلواکه) متحول (independent variable)

چې د تغییر ورکوونکي متحول (Change Variable) نامه هم یادېږي. دا هغه متحول دی کوم چې په یوه پېښه، حالاتو کې د بدلون راوستلو مسولیت په غاړه لري. د همدغه متحولونو له مخې تړلي متحول تشریح کېږي. په یوه څېړنه کې ازاد متحول یو یا څو دانې وي. هغه ځکه چې اکثرا وخت په څېړنه کې یو فکتور د یو شي علت نه وي؛ بلکې زیات فکتورونه وي چې په تړلي متحول تاثیرات لري. یوه خبره باید په یاد ولرئ چې په یوه څېړنه کې چې څومره د خپلواکه متحولونه زیات وي په همغه کچه پرې د نیوکې کچه کمه وي؛ خو دغه خپلواکه متحولونه باید په تړلي متحول تاثیرات ولري. (سنجایي، ۱۳۸۷). په دغه متحول کې څېړونکی لاسوهنه هم کوی شي.

مثالونه:

- کاري تجربه، د زده کړې کچه، او زکاوت د کارکوونکو په مزد باندې تاثیر لري.
- سواد، اقتصادي وضعه او کورنۍ تربیه د جرایمو په کچه مستقیمې اغېزې لري

پورته مثالونو کې (کاري تجربه، د زده کړې کچه او ذکاوت) او (سواد، اقتصادي وضعه او کورنۍ تربیه) خپلواکه متحولونه دي او (د کارکوونکو مزد(او (د جرایمو کچه تړلي متحولونه) دي.

دا چې تړلي او خپلواکه متحولونه ښه روښانه شي لاندې معادله په نظر کې ونیسئ..

۲+۳ =۵ (۱)

۲+____=____ (۲)

په پورته (۱) معادله کې دوه جمعه درې مساوي پنځه کېږي؛ خو که (۲) معادلې ته ځیر شو؛ نو دوه تش ځایونو په کې تر سترګو کېږي. دلته دغه خالي برخه مختلف قیمتونه اخېستلې شي دویم خانه خالي د لومړۍ خانه خالي تابع ده. که لومړۍ (ښي اړخ ته) تش ځای کې کوم عدد ولیکو؛ نو د معادلې په ځواب کې بدلون راځي. لکه که خالي برخه ۴ واخلي نو ځواب ٦ ، که ۸ واخلي؛ نو ځواب ۱۰ او که ۱۰۰ ولیکو؛ نو ځواب یې ۱۰۲ راځي. اوس که بېرته (۱) معادلې ته وګورو او دغه عددونه د متحولونو په نامه سره یاد کړو. لومړی عدد چې (۲) دی په څېړنه کې د ثابتې (Constant) برخې په نامه یادېږي. دویم عددچې (۳) دی د خپلواکه متحول (independent Varaible) اود جمع حاصل چې (۵) دی د تړلې متحول (Dependent Variable) په نامه سره یادوو. پس وېلې شو.

ثابته برخه + خپلواکه متحول =تړلې متحول

Dependent Variable(DV) = constants(C)+ independent Varaible(IV)

DV=C+IV.................U

اوس غواړو چې دغه پورته معادله په یو مثال کې روښانه کړو. درې سازمانونه دي چې په یو ښار کې موقعیت لري. د دغې درې واړه سازمانونو کې د کارکوونکو د ناسوبتیا کچه لوړه ده. د کمپنۍ مالک غواړي چې درې مختلف پروګرامونه (معاش زیاتول، رهبرۍ ډول ته تغییر ورکول او د کارکوونکو تشویقول) په کار واچوي چې ترڅو وګوري چې کوم پروګرام یې زیات اغېزمن دی او د کارکوونکو د ناسوبتیا کچه را کمه کړي. دا چې نور شرایط په دغه سازمانونو کې سره ورته دي لکه کاري چاپېریال، تکنالوژي، کارکوونکو د سواد کچه او د کارکوونکو تجربه. په یو سازمان کې د کارکوونکو په معاش کې زیاتوالی راولي. په دویم سازمان کې د سازمان په رهبرۍ په ډول کې تغییر راولي او په درېیم سازمان کې هغه کارکوونکي چې د ناسوبتیا کچه یې لوړه ده هغوی تشویقوي. دغه جریان ته په کتو مونږ ته لاندې درې معادلې راکوي.

ورته کاري شرایط+ مزد زیاتوالی = د ناسوبتیا کچه (۱)
ورته کاري شرایط+ د رهبرۍ ډول = د ناسوبتیا کچه (۲)
ورته کاري شرایط+ د کارکوونکو تشویقونه = د ناسوبتیا کچه (۳)

۶.۴.۱.۳. بهرني متحولونه (Extraneous Variables)

کله کله څېړنه اخر ته ورسېږي؛ خو څېړونکی د توقع وړ پایله نه تر لاسه کوي. اکثرا زده کړیالان د دغه ستونزې سره مخ کېږي. دوی هم ګرم نه وي؛ ځکه بیروني متحولونه اکثرا وخت د څېړنې په جریان کې نه تر سترګو کېږي. که کوم څېړونکی یې تشخیصوي هغوی په دغه برخه کې زیاته تجربه لري. دا هغه متحولونه دي چې په شکل د ا شکالو خپلواکه متحول تر تاثیر لاندې راولي او اغېزه پرې کوي لکه چاپیریال، هوا او داسې نور

زیات داسې فکتورونه شته چې په حقیقي ژوند او حالاتو کې پر متحولونو باندې اغېزې کوي. دغه فکتورونه په څېړنه کې نه اندازه کېږي؛ خو امکان لري چې د خپلواکه او نا خپلواکه متغیرو اړیکو باندې قوی اغېزې ولري.

مثالونه

یوه کېمنۍ ده چې څو ګودامونه لري. په هر ګودام کې ۵۰ کارکوونکي کار کوي او د کارکوونکو مجموعه ۵۰۰ تنه ته رسېږي. دغه کارکوونکي په ګودام کې کارتنونه تړي تر څو نورو ځایونو ته دغه تړل شوي کارتنونه ولېږدوي. څېړونکی غواړي چې دغه کارکوونکو ته د په ګودام کې چېرته چې کارکوونکي کار کوي په ټیټ غږ ساز چالان کړي. څېړونکی غواړي چې په څېړنې سره د ساز تاثیرات د کارکوونکو په اجراتو وګوري. څېړونکی د یو ګودام کارکوونکو ته ساز چالانوي او بل ګودام کارکوونکي په عادي بڼه پرېږدي. د ټولو کارکوونکو څخه څېړونکي ۱۰۰ کارکوونکي په تصادفي بڼه ټاکي، چې ۵۰ یې په ګودام کې چېرته چې ساز به وي او ۵۰ بل ګودام کې چرته چې د تېر په څېر کارکوونکو کار کاوه. اوس کله چې کارکوونکي په ټاکلي وخت کې کار کوي نو به اخر کې به یا دغه ساز تاثیر ولري او یا نه خو مهمه خبره دا ده چې په دغه څېړنه کې زیات بهرني متحولونه شته دی. لکه کوم ساز، د ساز غږ به څومره وي.

یو مدیر نوی د تدریس میتود غواړي چې پلي کړي خپل د ریاضي د ټولګي زده کوونکي په دوو برخو ویشي او دوه استادان ورته دوه مختلف میتودونو سره تدریس

ورکوي. دلته اوس نور فکتورونه هم شته چې د بهرنیو متحولونو په نامه یادېږي. لکه د استاد لیاقت او د شاګردانو ستړیا د بېلګې په توګه یو ټولګی وخته دی او بل ناوخته.

تاسې د سګرټ څکولو او سرطان د ناروغۍ تر منځ اړیکه باندې څېړنه کوئ. تاسې داسې انګیرئ چې د سګرټ څکول دسرطان د ناروغۍ سبب دی. څېړنې دا په ګوته کوي چې داسې زیات فکتورونه شته چې په دغه اړیکه باندې تاثیرات لري. د بېلګې په توګه لکه د سګرټو شمېر چې په ورځ کې څکول کېږي یا د تمباکو اندازه چې د ورځې څکول کېږي. د څومره وخت څخه یا د څو کالو څخه سګرټ څکوي. غذاي رژیم او د تمرین اندازه چې انفرادي توګه ورته کټل کېږي. دغه ټول فکتورونه خپل تاثیرات په دغه اړیکه لري (کومار همدارنګه دغه متغیرونه اهمیت په اړیکه کې کم او زیات شي

۶.۴.۱.۴. مداخله کوونکي متحولونه (Intervening Variables)

چې ځینې وخت ورته (mediating variable) وایي. دا د خپلواکه او تړلي متغیرو ترمنځ اړیکه رامنځته کوي. په حقیقي حالاتو کې د خپلواکه او تړلي متغیرو ترمنځ اړیکه پرته د مداخله کوونکي متحولونه څخه نه رامنځته کېږي. د بېلګې په توګه الف په وجه ب رامنځته کېږي او ب د ج سبب ګرځي.

مثال

غریبي د ژوند کچه را کموي. په دې مانا هغه خلک غریب چې دي هغوی د عمر کم وي. اوس د غربت او د ژوند کچې ترمنځ یو بل متحول هم شته کوم چې دغه اړیکه رامنځته کوي هغه روغتیایي خدماتو ته لاس رسی دی. غریب خلک ښه روغتیایي خداماتو ته لاس رسی نه لري چې دغه کار د هغوی مړینې سبب ګرځي.

په دغه مثال کې روغتیایي خدماتو ته لاس رسی د مداخله کوونکي متحول څخه عبارت دی.

که چېرې یو څوک وغواړي، دا ثابته کړي، هغه کسان چې زیات تعلیم ولري په همغه اندازه یې د لګښت کچه لوړه وي. کله چې څېړونکی دغه اړیکه پیدا کول غواړي نو ګوري چې دغه اړیکې ترمنځ یو بل متحول هم شته چې هغه عاید دی. څومره چې د یو کس د تعلیم کچه لوړېږي په همغه اندازه یې عاید لوړېږي کله چې عاید لوړ شي په همغه اندازه یې مصارف هم لوړېږي. پس ویلی شو چې په دغه اړیکه کې عاید مداخله کوونکی متحول دی.

۶.۴.۲. اندازه کېدو واحدو ته په کتو د متحول ډولونه

په دغه ډلبندۍ کې متحولونه وېش د دوی د قیمتونو په کتو سره شوی دی. په دې مانا چې ځینې متحولونه دي چې فقط دوه قیمته اخلي او نور بیا زیات ځینې یې کسري اعداد اخلي خو بل نه. همدغه ځانګړنو ته په کتو متحول په دوه ډوله دی.

۶.۴.۲.۱. متداوم (پرله پسې) متحول (Continues Variable)

دا هغه متحولونه دي، چې عشاریه لرونکي اعداد په خپل وجود کې قبلوي او یا هغه متحولونه دي، چې د دې ورټیا لري چې په یوه معینه او ټاکل شوې فاصله کې هر ډول اعداد واخلي. لکه د یو نه تر لسو کیلو نو د دې په منځ کې چې هر څومره قیمتونه دي هغه ټول اخلي. عمر څېړونکی کولی شي چې عمر په کال، میا شت او ورځ باندې مصاحبه کړي.

۶.۴.۲.۲. جلا متحولونه (Discrete Varaible)

هغه متحولونه دي، چې په خپل وجود کې کسري یا عشاریه دار قیمتونه نه اخلي. لکه جندر (ښځه او نر) څېړونکی نه شي کولی، چې ولیکي نیم سړی. دغه متحولونه په دوه ډوله دي.

۶.۴.۲.۲.۱. دوه قیمته متحولونه Variables Dichotomous

هغه متحولونه چې په خپل وجود کې فقط دوه قیمته اخلي. لکه سړی او ښځه، هو او نه، مړ یا ژوندی، لوستي او نالوستي او داسې نور

۶.۴.۲.۲.۲. څو قیمته متحولونه (Polytomous Variables)

هغه متحولونه دي چې په خپل وجود کې څو قیم ته اخلي. لکه زده کړه (دوولسم ، لسانس، ماستر او دوکتور) د وینې ګروپ (A B AB O) مذهبونه (اسلام، عسویت، بودایزم او یهودیت) سیاسي ګوندونه (حزب اسلامي، جمعیت اسلامي، افغان ملت او اتحاد ملي)

٦.۴.۳. د څېړنې ډیزاین ته په کتو د متحول ډولونه

دا چې په ځینو څېړنو کې څېړونکی په خپلومتحولونو کې لاس وهنه کوي؛ خو په ځینو څېړنو کې بیا څېړونکی په متحولونو کې لاسوهنه نه کوي. دا چې کله په متحول کې لاسوهنه وشي او کله نه دا د څېړنې ډیزاین پورې اړه لري چې همدغه کار ته په کتو مونږ متحولونه په دوه برخو وېشو.

٦.۴.۳.۱. فعاله متحول(Active Variable)

دا هغه متحول دی، چې څېړونکی په هغې کې لاسوهنه کولای شي او یا هغه کنټرولولی شي. کله بیا څېړونکی دې ته اړ دی چې د خپلې څېړنې په یوه برخه کې لاس وهنه وکړي او یا یې کنټرول کړي. لکه د شکرې د مرض ناروغان په دوه برخو وېشل یوه برخه یې فقط کنټرولوي او دویمې ډلې ته گولۍ ورکوي چې ترڅو وگوري چې دغه دوا څومره تاثیر لري.

٦. ۴. ۳. ۲. خصیصه یي متحول (Attribute Variable)

هغه متحول دی، چې څېړونکی په هغې کې لاسوهنه نه شي کولی. دغه متحولونه اکثرا په څېړنه کې د خپلواک متحول په توگه پېژندل کېږي. لکه جندر، عمر.
که یو څوک د عمر تاثیرات په اداري کړنو کې گوري؛ نو څېړونکی نه شي کولی چې د خلکو عمر ته تغیر ورکړي.

٦.۴.۴. معلوماتو ته په کتو د متحول ډولونه

معلوماتو ته په کتو سره متحول په دوه ډوله ډلبندي شوی دی. ځینې کتابونو کې د کیفي او کمي متحول په نومونو سره راغېستي دي او بیا نورو کې د طبقاتي او عددي متحول ډلبندي راغېستی ده چې دلته لیکوال هم دغه دویمه ډلبندي راغېستې ده.

٦.۴.۴.۱. طبقاتي متحول (Categorical Variable)

طبقاتي متحولونه هغه متحولونه دي، چې د یو گروپ یا یو کټگورۍ ځانگړنو پورې اړه ولري د بېلگې په توگه د هو او نه پوښتنو ته ځواب ویل، ایا تاسې خپل کور لرئ؟ همدارنگه یوه اداره کولی شي چې د خپلو نیمگړتیاو لست په همدې بڼه ترتیب کړي. لکه د کارکوونکو په کړنو کې ستونزه، په اداري پروسه کې ستونزه او داسې نور، بل ساده مثال یې

د جندر یا مدني حالت پوښتنه ده. همدارنګه کله کله بیا طبقاتي متحولونو کې د هغه پوښتنې هم راځي، چې له قوي څخه د کمزوري(پوره موفق یم ....کم موافق یم) په لور پوښتل شوی وي.

۶.۴.۴.۲. عددي متحول

هغه متحولونه دي، چې هغې کې معلومات په عددي بڼه وي. لکه د بازار مونډې د لګښت تاثیرات په تولید باندې. په دغه مثال کې چې کوم معلومات د متحولونو لپاره راټولېږي هغه به په عددي بڼه وي.

۶.۵. د متحولونو د اندازه کېدل

دا چې متحول مو وپېژندلو نو اوس پوښتنه راولاړېږي، چې څرنګه کولای شو چې دغه متحولونه اندازه کړو؟ ځکه ځېنې شیان دي چې اندازه کول یې اسانه دي لکه وزن، لوړوالی، د وینې فشار، په سازمان کې د غیر حاضرۍ کچه، د تولید شوو توکو اندازه او نور داسې فزیکي شیان خو بیا ځېنې شیان دي چې د هغې اندازه کول اسانه کار نه دی په خاصه توګه هغه شیان چې د خلکو پورې په فاعلي توګه تړلي وي لکه احساسات، رویه او درکونه. چې بڼه بېلګه یې تشویقونه د بریالیتوب لپاره، یا د کارکوونکي توانایي.
خپله اندازه کول هغه پروسه ده چې د یو شي اندازه او کمیت په کې پیدا کېږي. د اندازه کولو نه زمونږ مطلب یوې مفکورې ته نومرې (عدد) ورکول دي. دا چې مونږ دوه ډوله متحولونه لرو یو هغه دي چې مفعولي شکل لري په اسانۍ سره اندازه کېږي او بل په خلکو کې فاعلي بڼه لري چې اندازه کول یې سخت دي نو ددې لپاره باید لومړی مفکوره په وړو برخو (بعدونو) وویشو او بیا همغه وړو برخو نور عناصر پیدا کړو او په داسې ډول رامنځ ته کړو، چې هغه د ښکاره کېدو وړ وګرځي. لکه تنده په نظر کې ونیسو نو دا معلومول به سخت وي، چې یو ګروپ خلکو کې څوک زیات تږی دي. ولې مونږ کولې شو هر کس د اوبو د څکلو اندازه معلومه کړو په دې مانا چې څوک زیاتې اوبه وڅښي زیات تږی دی او که کمې وڅښي نو لږ تږی دی. چې همدغه پروسې ته (operationalizing the concepts) وایي. (سیکاران او ملګری، ۲۰۱۶)

مخکې مو ترې یادونه وکړه چې ځېنې شیان په اسانۍ سره عدد اخلي لکه لوړوالی یا وزن خو ځېنې نور بیا خپله د عدد په بڼه نه وي. لکه د جندر (ښځه یا نر) یا مدني حالت (مجرد، واده شوی، کونډه او کونډ) . نو اوس کله چې کوم متحول په معیاري بڼه عدد نه اخلي؛ نو هغې ته مونږ خپله د لیکنو د اصولو له مخې د معیار پر مټ نومرې ورکوو. لکه مخکې شوی مثال کې ښځې ته صفر او نر ته یو عدد ورکوو همدارنگه مجرد، واده شوی، کونډه او کونډ ته په تسلسل سره ۱، ۲، ۳، ۴ شمېره ورکوو. (کوتاري، ۲۰۰۴م ۷۰). دا چې موږ د متحول د اندازه کولو لپاره مختلف میتودنو لرو. په دغه برخه کې لومړی په هغه اصولو باندې بحث وکړو چې د اندازه کولو لپاره ټاکل شوي دي ورپسې په هغه تخنیکونو چې مونږ پرې یو متحول اندازه کوو.

٦.٦. د مفکورې داندازه کولو پروسه

د یوې مفکورې د اندازه کولو لپاره څلور مرحلې شتون لري

لومړی) خپله د مفکورې رامنځته کول. دا لومړی برخه ده چې د زیات اهمیت څخه برخمنه ده په دغه برخه کې څېړونکی د خپلې موضوع په اړه پوره پوهه تر لاسه کړي چې په مفهوم یې پوه شي.

دویم) په دویم قدم کې د همدغه ټاکل شوې مفکورې بعدونه وټاکه. دغه برخه کې دې څېړونکی د ځانه سره فکر وکړي چې کوم شیان دي چې دغه مفکورې سره پیوسته دي.

دریم) د بعدونو د مشخصولو وروسته دې د اندازه کولو په خاطر عناصر (شاخصونه) رامنځته کړي. شاخصونه هغه مشخصې پوښتنې، مقیاسونه دي په کوم سره چې د ځواب ورکوونکو پوهه او نظریات اندازه کېږي.

مثال

کله چې څېړونکی وغواړي چې یوه مفکوره اندازه کړي؛ نو لومړی هغه باید دغه مفکوره په بعدونو او بیا په عناصرو ویشي او کله چې دغه کار ترسره کړي؛ نو په اسانۍ سره کولی شي چې هغې ته نومرې ورکړي. د لا روښانتیا لپاره یو مثال وړاندې کوم.

په تعلیمي جوړښت کې زده کړه یو د مهمو مفکورو څخه ده. استادان تل هڅه کوي چې خپل زده کوونکو د زده کړې کچه د امتحان له لارې معلومه کړي، خو اکثرا وخت زده

کوونکي داسې انګېرنه کوي چې یواځې امتحان به د زده کړې کچه نه شي معلومولی په ځانګړې توګه څلور ځوابه پوښتنې.

نو اوس غواړو چې د زده کړې مفکوره باید په بعدونو ویشو لکه ۱ پوهېدل، ۲ دغه پوهه د ځان سره ساتل او ۳ دغه ساتل شوې پوهې څخه په عمل کې ګټه اخېستل. په دې مانا چې زده کړه هغه وخت امکان لري چې کله یو زده کوونکی په فردي ډول په هغه څه پوه شي کوم چې په ټولګي کې لوستل کېږي او بیا هغه چې دی پرې په ټولګي کې پوه شوی د ځان سره وساتي او په یاد یې ولري او په اخر کې د دغه زده شوي موادو څخه په عملي میدان کې ګټه واخلي. دا چې د زده کړې مفکوره مو په درېیو بعدونو ووېشله اوس غواړو چې دا نور هم روښانه کړو؛ نو دغه درې بعدونه په نورو عناصرو باندې ووېشو؛ نو بیا به مونږ وکولی شو چې د زده کړې مفکوره اندازه کړو.

عناصرو عبارت دی له:

- له زده کوونکي څخه د اړوند درس په اړه پوښتنه کول او بیا کتل چې دغه ځواب سم دی او که نه
- کله چې ځواب سم وو؛ نو بیا ترې په اړونده برخه کې مثالونه غوښتل.
- کله چې سم مثالونه هم وړاندې کړي؛ نو بیا ښوونکي په دې پوهېږي چې زده کوونکی په درس پوه شوی؛ نو د یاد ساتلو لپاره دې په هره میا شت کې یوه ازموینه واخلي چې په دې وپوهېږي چې ترڅومره وخته دغه مواد د ده په ذهن کې پاتې کېږي.
- د عملي برخې لپاره دې ورته نوې ستونزې او قضیه وړاندې کړي چې دغه تیوري پکې عملي کړي. کله چې ورکړل شوې قضیه په سمه توګه حل کړي؛ نو استاد داسې انګېرنه کولی شي چې زده کوونکي پوه شوي دي.

کله چې یو ښوونکی دغه ډول پروسه پرمخ بوځي؛ نو په اسانۍ سره کولی شي چې یوه مفکوره په متحول بدله کړي.

لنډیز

په ښوونه کې د متحولونو لرل یوه اړینه برخه ده. ښوونکی باید هڅه وکړي چې په موضوع کې وړ شمېر متحولونه د ځانه سره ولري. ترڅو ښوونه کره راشي. که ښوونکی

متحول ټاکي نو په هغه برخه کې باید معلومات هم ولري، تر څو دغه معلومات تحلیل کړي. هره څېړنه خپل متحولونه لري. د متحول ټاکل اسانه کار دی؛ خو د اړوند متحول په اړه معلومات راټول اسانه کار نه دی. کله چې څېړونکی متحول وټاکي سم د لاسه دې فکر وکړي، چې د دغه متحول لپاره معلومات د کوم ځای کړم.

کله کله بیا د متحول پېژندل سخت وي او څېړونکي ته سم نه ښکاري؛ نو څېړونکی اړ دی چې د څېړنې د ترسره کولو په وخت کې د موضوع ټول اړخونه په نظر کې وساتي.

پوښتنې

۱. متحول تعریف کړئ؟

۲. د متحول او مفکورې تر منځ څه توپیر دی؟

۳. معلوماتو ته په کتو متحول په څو ډوله دی؟

٤. خپلواکه او تړلی متحول تعریف او یو مثال کې په ګوته کړئ؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Kumar, Ranjit. (۲۰۱۱). RESEARCH METHODOLOGY a step-by-step guide for beginners. ۳rd Edi. SAGE Publications India Pvt Ltd. India. Chapter ٥

Sekaran, U. & Bougle, R.J. (۲۰۱٦). Research Methods For Business; A Skill Building Approach (۷th Ede.). John Wiley & Sons. Chapter ۸

اووم څپرکی

د فرضيې جوړول

(Constructing Hypothesis)

د دغه څپرکي غټ ټکي:

- ✓ د فرضيې په اړه عمومي معلومات
- ✓ د فرضيې اهميت
- ✓ د فرضيې ځانګړنې
- ✓ د فرضيو ډولونه
- ✓ په فرضيه کې تيروتنې
- ✓ د فرضيې ازمويل
- ✓ د فرضيه رامنځته کول.
- ✓ د صحيحو معلوماتو راټولول.
- ✓ د شواهدو تجزيه کول چې د فرضيه مشروع والی ثابتول.

خان د پولیسو لخوا ونیول شو. ګمان کېږي چې د تېرې میاشتې په وژنه کې خان لاس لري. اوس دلته دوه ممکنه پایلې (Possible outcome) شتون لري. (۱) دا چې خان بې ګناه دی او (۲) دا چې خان مجرم دی. په بنیادي توګه مونږ داسې انګېرنه کوو چې خان بې ګناه دی ځکه د محاکمې د حکم مخکې مونږ چاته مجرم نه شو ویلی، خو که محاکمه داسې قوي شواهد او اسناد ولري چې د خان مجرم والی ثابت کړي؛ نو خان بې ګناهي له منځه ځي او مجرم ګڼل کېږي.که محاکمه خان بې ګناه وګڼي نو دا محاکمه وایي چې مونږ داسې قوی ثبوت او شواهد پیدا نه کړل چې خان پرې مجرم وګڼو.

پورته مثال کې صفري فرضیه خان بې ګناه دی؛ خو کله چې اسناد وکتل شي چې د ده په خلاف دي نو مونږ صفري فرضیه ردوو او وایو چې خان مجرم (ګناهګار) دی چې دا خپله مخالفه فرضیه شوه. که چېرې محکمه خان بې ګناه وګڼي نو مونږ داسې نه شو ویلی چې خان بې ګناه دی بلکې داسې وایو چې محاکمې داسې کوم قوي اسناد او شواهد پیدا نه کړل چې خان مجرم وګڼي.

ورته منطق په فرضیه کې هم کارول کېږي لومړی صفري فرضیه تاکي بیا هڅه کوي چې هغه رد کړي که چېرې هغه په دې ونه تاوانېږي چې دا رد کړي نو دا په دې مانا نه ده چې دغه فرضیه سمه ده بلکې د څېړنې په علم کې داسې ویل کېږي چې (زه ونه توانېدم چې دغه فرضیه رد کړم).

۷.۱. عمومي معلومات

کله چې موضوع وټاکل شي. په اړه یې د تېرو لیکنو کتنه و شوه، متحولونه پکې په نښه شول؛ نو په څلورم قدم کې باید فرضیه وازمایل شي. په دغه څپرکي کې د فرضیې په اړه معلومات وړاندې کوو، چې فرضیه څه ته وایي؟ په څېړنه کې څه اهمیت لري او په څو ډوله ده؟ د دې ترڅنګ په دې هم بحث کوو چې څرنګه ترسره کېږي؟

د فرضیه څخه یواځې په کمي څېړنو کې ګټه اخېستل کېږي. په څېړنه کې د فرضیې د شتون په اړه د څېړونکو ترمنځ د نظر یووالی نشته، ځینې فرضیه د څېړنې یوه اړینه برخه (کراسویل، ۲۰۱۳) او ځینې نور بیا وایي چې دا مهمه نه ده چې فرضیه دې د څېړنې یوه برخه شي. (کومار ، ۲۰۱۱) له فرضیې څخه موخه د څېړنیزې ستونزې واضح کول،

مشخصول او په هغې باندې تمرکز کول دي. فرضیه د څېړونکي سره مرسته کوي چې اړوند معلومات راټول کړي او څرنګه اړونده برخې ته پام واړوي. مهمه خبره دا ده چې په ځینو څېړنو کې د فرضیه رامنځ ته کول یو اساسي شرط دی؛ خو په ځینو نورو څېړنو (لکه تشریحي څېړنه Discriptive Research) کې بیا نه کارول کېږي.

په یوه څېړنه کې یوه یا څو فرضیې رامنځته کولی شو. فرضیې د ګمان پرمټ رامنځ ته کېږي کوم چې د یو لړ معلوماتو په ازمېښتولو سره یې درستوالی ثابت شي. د مثال په توګه داسې ګمان لرې چې په الف ټولګې کې سګرټ څکونکي نسبت نه څکوونکو ته کم دي. همدغه ګمان خپله فرضیه ده، چې په دغه اړه معلومات راجمه کړې؛ نو دا به جوته شي چې ستا ګمان سم و او که غلط.

په څېړنه کې څېړونکی نه پوهېږي، چې څه ډول پېښه، حالات او شتون د شیانو موجود دی او څه حاصل به ولري؛ خو د هغه سره یو ګمان موجود وي چې د یوې انګېرنې او فکر په اساس یې کوي. څېړونکی دغه ګمان د ازمایښتولو لپاره معلومات راټولوي او هغه یو په یو یې ازمایي ترڅو دا په ډاګه کړي چې ستا دغه ګمان سم و او که نه؟ (لوډیکو[۱] او ملګري، ۲۰۰٦)

تعریف: فرضیه د جمعیت د پرامیترو[۲] په اړه ادعا یا انګیرنه ده.

فرضیه د یوې پېښې اړیکې یا حالاتو په اړه یو ګمان، انګېرنه، شک یا یوه نظریه ده د کوم حقیقت یا واقعت تر دې دمه تاته معلوم نه دی.(کومار، ۲۰۰۴)

فرضیه د څېړونکي د توقع وړ وړاندوینه ده، چې د څېړنې د متحولونو د اړیکو په اړه یې کوي. (کراسویل،۲۰۱۳)

فرضیه د پیشبینی شوې جملې، چې د علمي میتودنو له مخې د ازمایښت وړ وي. په دغه جملو کې د خپلواکه متحولونو اړیکه د تړلي متحول سره ښودل شوې وي. د بېلګې په توګه که وایو چې هغه زده کړیالان چې د لارښود استاد له خوا ورته ښودنه شوې نظر هغه زده کړیالانو ته چې ښودنه ورته نه وي شوې زیات ښه کار کوي.(کوتاري، ۲۰۰۴) دغه فرضیه کې وړاندوینه شوې چې هغه زده کوونکي چې ښودنه ورته شوې (خپلواکه متحول) د هغه زده کوونکو چې ښودنه ورته نه ده شوې(کنټرول ګروپ) زیات ښه کار کوي.(تړلې

---

[۱] Lodico

[۲] پرامیتر د جمعیت ځانګړونو ته وایي لکه د جمعیت اوسط او داسې نور

متحول).اوس کله چې څېړونکی له نمونې څخه معلومات راټول کړي او هغه وازمايي له هغې وروسته د تائيد يا رد په اړه پريکړه کوي.

فرضيه هغه ازمايښتي څرګندونې د يو شي په اړه چې مشروعيت يې تر دې دمه ثابت نه وي.

هغه زده کوونکي چې په ليليه کې اوسېږي د هغو په نسبت چې په ليليه کې نه اوسېږي د زده کړې کچه يې لوړه ده.

۷.۲. د فرضيې اهميت

مخکې مو ترې يادونه وکړه چې فرضيه په اړه متضاد نظرونه شتون لري. ځينې په دې عقيده دي چې دا دومره مهمه برخه نه ده، چې پرته له دې څېړنه نه کېږي، خو بيا هم فرضيه څېړنيزه ستونزه روښانه او مشخصوي په ټوله کې د فرضيه اهميت په لاندې ټکو کې ليکلی شو.

- ✓ فرضيې رامنځته کول په څېړنه کې په يو ځانګړي ځای ته پاملرنه راړوي او د څېړونکي سره مرسته کوي، چې د څېړنيزې ستونزې په يو مشخص اړخ باندې څېړنه ترسره کړي.
- ✓ فرضيه د څېړونکي سره مرسته کوي چې کوم ډول معلومات راټول کړي او د کوم ډول معلوماتو د راټولولو ډډه وکړي.
- ✓ د فرضيه رامنځته کول د څېړنه اهميت لوړوي

۷.۳. د فرضيې ځانګړنې

- ✓ فرضيه بايد روښانه او دقيقه وي. څېړونکی بايد هڅه وکړي چې فرضيه په داسې بڼه ترتيب کړي چې په اسانی سره د پوهېدو وړ وي.
- ✓ فرضيه بايد د ازمېښت وړ وي. څېړونکی بايد هڅه وکړي چې فرضيه په داسې بڼه ترتيب کړي چې هغه د ازمايلو وړ وي. لکه که د وخت پورې تړلې وي؛ نو د وخت حدود يې بايد معلوم وي.
- ✓ فرضيه بايد د متحولونو ترمنځ اړيکه په ګوته کړي.
- ✓ فرضيه بايد مشخصه وي. څېړونکی بايد هڅه وکړي چې خپل فرضيه بايد واړه او د محدوده (Narrow) کړي.(کوتاري، ۲۰۰۴).

۷.۴. د فرضیو ډولونه

فرضیه مختلف ډولونه لري، چې اکثرا یې د فرضیه ځانګړنو ته په کتو سره وېشل کېږي.کله فرضیه د جهت لمخې وېشل کېږي او کله د نورو ځانګړنو له مخې وېشل کېږي چې دلته د دوو ډوله ډلبندۍ څخه یادونه کوو.

۷.۴.۱. لومړۍ ډلبندي

په دغه ډلبندۍ کې فرضیه د جهت له اړخه وېشل شوې ده که فرضیه یو طرف جهت ولري؛ نو دې جهت لرونکې فرضیه وایي او که جهت ونه لري؛ نو دا دویم ډول فرضیه ده.

۷.۴.۱.۱. جهت لرونکي فرضیې (Directional Hypotheses)

هغه فرضیې دي، چې په هغې کې د خپلواکه متحول تاثیرات یا د ارتباط جهت په تړلي متحول باندې معلوم وي او مشخص وي. (خاکي، ۱۳۷۸) یا هغه فرضیې دي چې د دوو متحولونو ترمنځ اړیکه (مثبته، منفي، زیات له دې، کمه له دې یا داسې نور) بیانوي. په دې مانا چې د متحولونو ترمنځ اړیکه چې یو له بل سره مثبته او یا یو متحول د بل سره منفي اړیکه لري. همدارنګه یو ګروپ له بل څخه زیات او یا یو ګروپ له بل څخه کم دی (سیکاران او ملګرۍ، ۲۰۱٦)

مثالونه

د سرو په پرتله ښځینه کارکوونکي زیاتې تشویقېږي.

که د کار په ساحه کې د فشار کچه چې څومره زیاتېږي د کارکوونکو د رضایت کچه په همغه اندازه کمېږي.

۲.۱.۴.۷. د جهت نه لرونکي فرضیه (Nondirectional Hypotheses)

دا هغه فرضیې دي، چې د یو متحول اړیکه یا توپیر د بل سره ښایي؛ خو د متحولونو لورى نه په ګوته کوي په دې مانا چې څېړونکی د دوو متحولونو تاثیرات تائېدولی شي؛ خو دا نه شي ویلی، چې دغه د متحولونو ترمنځ مثبته یا منفي اړیکه شته دی. یا دوه ګروپونه مقایسه کولی شي؛ خو دا نه شي ویلی چې دغه ګروپونه د یو بل څخه کم یا زیات دي. (سیکاران او ملګرۍ، ۲۰۱٦).

مثالونه

د کارکوونکو د عمر او د هغوی رضایت ترمنځ اړیکه شته دی.

د اروپايي او اسیاسي هېوادونو د کار کوونکو ترمنځ کاري کتلوري توپېر لري.

په جهت نه لرونکي فرضیو کې ځکه څېړونکی جهت نه شي معلومولی. (۱) دا چې په دغه برخه کې کومه څېړنه نه وي او یا هم ثابتول اسانه کار نه وي.(۲) او یا دا چې د مخکې څېرونکو لخوا د دغه دواړو ترمنځ اختلاف موجود وي. په دې مانا چې په ځېنو څېړنو کې دغه اړیکه مثبت ښودل شوې وي او په نورو کې بیا منفي ښودل شوې وي. په دغه حالت کې څېړونکی نه پوهېږي، چې کوم ډول اړیکه په فرضیه کې وښيي؛ نو د همدې وجهې بې جهته فرضیه په گوته کوي.

۷.۴.۲. دویمه ډلبندي

دغه ډلبندی کې فرضیه په دوو برخو وېشلې ده، چې یو یې صفري فرضیه (Null Hypothesis) او دویمه یې بدیله فرضیه (Alternative Hypothesis) په نامه سره یادېږي.

۷.۴.۲.۱. صفري فرضیه (Null Hypothesis)

هغه فرضیه ده، چې څېړونکی په څېړنه کې غواړي، چې رد یې کړي. دغه فرضیه په (H_0) سره ښودل کېږي.

مثال: په اوسطه توگه د ننگرهار په هر کور کې ۵ موبایلونو کارول کېږي.

$$H_0 : \mu = 5$$

دغه شکل کې (H_0) د صفري فرضیه، میو (μ) د جمعیت د اوسط نښه او پنځه د موبایلونو تعداد دی.

۷.۴.۲.۲. بدیله فرضیه (Alternative Hypotheses)

کله چې صفري فرضیه رد شوه؛ نو دویمه فرضیه باید رامنځته شي چې دغه فرضیه د بدیلې (مخالفې) فرضیه په نامه یادېږي. دا فرضیه په (H_1) سره ښودل کېږي . په ځېنو کتابونو کې

په (H_A)سره هم ښودل کېږي. لکه د پورته مثال په مقابل کې ویلی شو چې په اوسطه توګه د

$$H_1 : \mu \neq 5$$

ننګرهار په هر کور کې ۵ موبایلونو نه کارول کېږي. دا مانا چې زیات یا کم دي.

اوس که چېرې څېړونکی د اړونده فرضیه ازمېښت کړي نو که رد شوه دا مانا چې مخالفه فرضیه تائید شوه او په کورونو کې د ۵ څخه زیات یا کم موبایلونه کارول کېږي او که صفري فرضیه رد نه شوه نو دا مانا چې ۵ مابایلونه کارول کېږي.

کله چې مونږ یوه فرضیه ازمایو نو دوه ډوله جملې کارولې شو

لومړی) صفري فرضیه څېړونکي رد کړه او مخالفه فرضیه یې قبوله کړه. لکه پورته مثال کې که څېړونکی دا ثابته کړي، چې د موبایلونو شمېر له ۵ څخه زیات یا کم دی نو صفري فرضیه رد شوه او مخالفه فرضیه قبوله شوه.

دویم) په دې ونه توانېد چې صفري فرضیه رد کړي.

۷.۵. په فرضیه کې تیروتنې

لکه مخکې چې مو ترې یادونه وکړه، چې فرضیه یوه انګېرنه ده چې امکان دې ولري چې غلطه یا سمه ثابت شي؛ خو دا هم ممکنه ده چې مونږ غلطه پایله تر لاسه کړو چې فرضیه مو سمه نه ده، چې دا کار مختلفې وجهې لري.

مثال
د ښو پوهېدو لپاره د دغه ځپرکي لومړي مثال څخه لیدنه وکړئ

- د ټاکل شوي ډیزاین کې غلطي وي
- د نمونې د ټاکلو کړنلاره غلطه وي
- میتود یا معلوماتو د راټولولو کړنلاره غلطه وي
- تحلیل مو غلط کړی وي
- هغه د احصایه عملیه چې ګټه ترې اخېستل کېږي سمه نه وي
- خلاصه مو غلطه کړې وي

دا ټول شیان د غلطۍ له امله کېدلای شي. کله چې مونږ فرضیه ازمېښت کوو؛ نو په ټوله کې دوه ډوله غلطۍ رامنځته کېږي.

لومړی) ردول د صفري فرضیه (Null hypothesis) په داسې حال کې چې هغه سمه وي نو دې ته لومړی قسم غلطي (Type I) وایي.

دویم) قبلول د صفري فرضیه (Null hypothesis) په داسې حال کې چې هغه غلط وي؛ نو دې ته دویم قسم غلطي(Type II) وایي.

۷.٦. د فرضیې ازمویل

د دې لپاره چې یوه فرضیه ازماېښت کړو باید یوه درې مرحلیزه مرحله ترسره کړو.

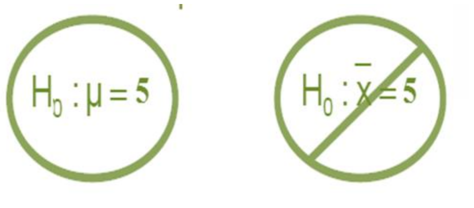
۱) د فرضیه رامنځته کول.

۲) د صحیحو معلوماتو راټولول.

۳) د شواهدو تجزیه کول چې د فرضیه مشروع والی ثابتول.

۷.٦.۱. د فرضیې رامنځته کول

په لومړي قدم کې څېړونکی فرضیه رامنځته کوي. په ځانګړې توګه صفري او مخالفه فرضیه رامنځته کوي. اکثرا وخت صفري فرضیه د تېرو لیکنو د کتنې پر مهال رامنځته کېږي او د فرضیه فکر هم د همغه ځایه پیدا کېږي. کله چې فرضیه رامنځته کېږي په هغې کې د جمعیت ځانګړنې ورکول کېږي. فرضیه هېڅکله د نمونې ځانګړنو څخه نه وي. لکه په لاندې مثال کې د ننګرهار په ټولو کورونو کې پنځه موبایلونه کارول کېږي؛ خو مونږ داسې نه شو کولی چې نمونه وټاکو او د هغې څخه معلومات راټول کړو او بیا فرضیه وړاندې کړو.



کله چې تاسې فرضیه خلاصه کوئ؛ نو د هغې صحیح والی په اړه خپلې څرګندونې باید وکړئ او دغه کار هغه وخت امکان لري کله چې فرضیه روښانه، دقیقه او د امتحانولو وړ وي.

۷.٦.۲. د ثقه معلوماتو راټولول

کله چې فرضیه وټاکل شوه. په دویم قدم کې باید ثقه او اعتباري معلومات راټول شي. صحیح معلومات هغه وخت ممکن وي، کله چې نمونه (Sampling) په تصادفي[۱] ډول وټاکو.

۷.٦.۳. د فرضیې ازمویل

د فرضیه د ازمایلو لپاره په احصایه کې بېلابېل ازمایښتونه ترسره کېږي. لکه (t-test) (z-test) او داسې نور. دغه ازماېښتونه معلوماتو ته په کتو ترسره کېږي. په دې مانا که چېرې د جمعیت اوسط او معیاري انحراف (Standerd D) معلوم وي او یو متحول ولري، نو د (z-test) څخه ګټه اخیستل کېږي. که چېرې په معلوماتو کې معیاري انحراف معلوم نه وي نو د (t-test) څخه ګټه اخیستل کېږي. په همدې ترتیب نورو څخه هم ګټه اخیستل کېږي.

دا چې نن ورځ څېړونکي د څېړنې اکثرا کارونه د خپلو کمپیوټري پروګرامونو پر مټ ترسره کوي، نو د فرضیه ردول او قبلولو کار هم د دغه پروګرامونو پر مټ ترسره کوي. دغه کار د لاس پر مټ هم ترسره کېږي. دا چې په لاس څرنګه فرضیه رد یا قبوله کړو؛ نو اړینه ګڼم چې د فرضیې پورې څېنې مهمې برخې چې د فرضیه په ازمایلو کې ترې کار اخیستل کېږي تشریح کړم.

۷.٦.۳.۱. د اهمیت کچه (Level of significance)

د (significance) کلمه د پښتو په قاموس کې د اهمیت په کلمې سره مانا شوی ده. مخکې له دې چې معلومات راټول کړو؛ نو اړینه ده چې څېړونکی د اهمیت اندازه (Singnificance level) معلومه کړي. ځکه په اکثرا کمپیوټر پروګرامونو کې دا اړینه برخه ده. اکثرا څېړنو کې دغه اندازه (۰،۱)، (۰،۰۵) او (۰،۰۱) ټاکل کېږي. د دغه اعدادو مطلب دا دی که چېرې (۰،۰۱) نو د مانا چې په سلو کې یو سلنه دا یو تصادف (chance) لري او (۰،۹۹) تصادف نه دی، خو که دغه اندازه (۰،۰۵) وي نو دا مانا چې پنځه سلنه د دې

---

[۱] نمونه اخیستل یو مکمل څېرکې دی کولې شئ چې ولولئ.

امکان شته چې دا یو تصادف وی. په ځېنو څېړنو کې لس سلنه هم قبلوي؛ خو اکـثرا (۰،۰۱ او ۰،۰۵) وي. د اهمیت کچه د الفا (α) په اعلامې سره ښودل کېږي.(نیوبولډ، ۲۰۱۲)

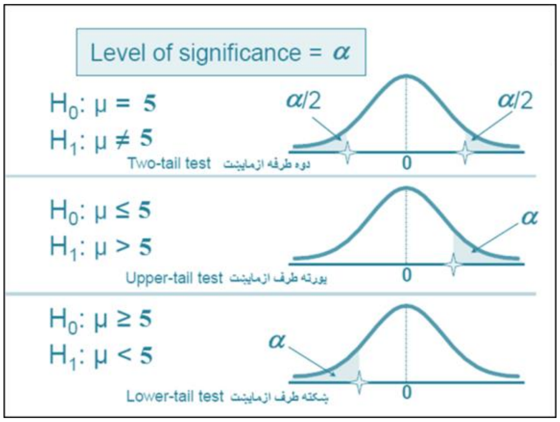
۷.٦.۳.۲. د فرضیې علامې

کله چې صفري فرضیه رامنځته کېږي؛ نو په دې کې به درې حالاته وي. (= ، ≥ یا ≤) په دې مانا چې یا به پکې اړیکه مساوي ښودل شوي وي یا به مساوي یا کمه او یا به مساوي او یا زیاته ښودل شوې وي. (نیوبولډ، ۲۰۱۲). د روښانتیا لپاره د موبایلونو مثال ته بیا ګرځو. پـه هغې کې صفري مساوي ښودل شوې ده او مخالفـه فرضـیه غـیر مسـاوي ښـودل شوې ده. همدارنګه ویلی شو چې په اوسطه توګه د ننګرهار په هـر کـور کـې پنځـه یـا د پنځـو څخـه زیات موبایلونو کارول کېږي چې دا خپله صفري فرضیه شوه، چـې مخالفـه فرضـیه یـې پـه اوسطه توګه د ننګرهار په هر کور کې د پنځو څخه لږ مو بایلونو کـارول کېـږي. همدارنګـه صفري فرضیه په دې ترتیب هم برابرولی شو، چې په اوسطه توګه د ننګرهار په هر کـور کـې پنځه یا د پنځو څخه کم موبایلونو کارول کېږي چې مخالفه فرضیه یـې پـه دې ډول ده پـه اوسطه توګه د ننګرهار په هر کور کې د پنځو څخه زیات موبایلونو کارول کېـږي. اوس کـه همدغه اړیکه لاندې شکل هم لیکلی شئ.

$H_0: \mu = 5$	$H_0: \mu \leq 5$	$H_0: \mu \geq 5$
$H_1: \mu \neq 5$	$H_1: \mu > 5$	$H_1: \mu < 5$

کله چې څېړونکی په خپله فرضیه کې دغه درې علامې وپیژني؛ نو له هغې وروسته په دې توانیږي چې د خپل د ازمېښت (test) طرف معلوم کړي. مونږ پـه د فرضـیه پـه ازمـایلو کـې طرف ته په کتو سره درې ډوله ازماېښتونه ترسره کوو. دوه طرفه ازمایښت (Two-tail test)، پورته طرف ازمـایښت (Upper-tail test) او ښکته طرف ازمایښت (Lower-tail test).

کله چې دوه طرفه ازمایښت وي؛ نو په دې کې الفا (α) (د اهمیت کچه معلوموي) په دوو تقسمیږي. په پورته طرف ازمایښـت کـې بیـا قیمـت مثبـت نیـول کېـږي او پـه ښـکته طـرف ازمایښت کې منفي نیول کېږي.



۷.٦.۳.۳. د فرضيې ازموينه

کله چې څېړونکی د اهميت کچه معلومه کړي، معلومات راټول کـړي او پـه دې هـم پـوه شي چې زما فرضيه دوه طرفه ده او که يوه طرفه له هغې وروسته کولی شي چې دغـه فرضـيه وازمايي.

فرضيه د لاندې فرمول پر مټ ارزول کېږي.

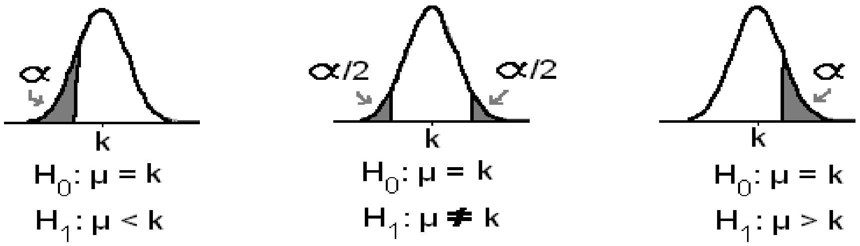
$$Z = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} > Z_a$$

په دغه فرمول کې (x) د نمونې اوسط، (μ) د جمعيت اوسـط چـې صـفري فرضـيه ټاکـل شوی و، (σ) د جمعيت معيـاري انحـراف (population standard deviation) او (n) د نمونې اندازه ده. د معادلې په منځ کې علامه د فرضيه په علامې پـورې اړه لـري. کـه چېرې دوه طرفه يا پورته طرف ازمايښت وي؛ نـو پورتـه معـادلې سـمه ده؛ خـو فقـط پـه دوه طرفـه ازمايښت کې د (Z_α) قيمت نمايي اچول کېږي او که پورته طرف ازمايښت وي؛ نو د (Z_α) قيمت پوره اچول کېږي. په ښکته طرف ازمايښت کې بيا علامه سرچپه کېږي.

د (Z_α) قيمت پيدا کول

کله چې څېړونکی د اهميت کچه وټاکـ؛ي نو دغه قيمت له يو څخه منفي کېـږي دا کـار دې په هغه وخت کې وکړي کله چې يو طرفه ازمايښت وي. که دوه طرفه ازمايښت وي؛ نـو لومړی د اهميت د کچې قيمـت پـه دوو تقسيم کـړي او بيـا دې لـه يـو څخه منفـي کـړي (نيوبولډ، ۲۰۱۲)

(۱ - α)
راکړل شوی قیمت دې د (z table)[۱] وکتل شي. همدغه عدد دې پیدا کړي او بیا دې د همدې عدد قیمت پیدا کړي. لاندې جدول کې ځینې قیمتونه شتون لري.



α	z critical
0.10	1.28
0.05	1.65
0.01	2.33

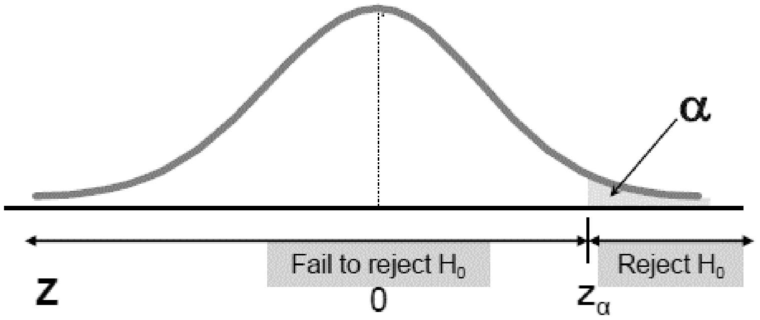
α	z critical
0.10	±1.65
0.05	±1.96
0.01	±2.58

α	z critical
0.10	-1.28
0.05	-1.65
0.01	-2.33

په پورته جدول کې ښې لورې ته قیمتونه ورکړل شوي دي. اکثرا څېړنو کې همدغه قیمتونه کارول کېږي.

۷.٦.۳.۴. ښودنه

کله چې دواړه (د Z او Zα) قیمتونه پیدا کړل؛ نو دې ته اړتیا ده چې د دغه دواړه قیمتونه دې په یو ګراف کې وښودل شي. لاندې شکل د پورته طرف ازمایښت دی.



۷.٦.۳.۵. د تصمیم نیونې قاعده (Decision Rule)

---
[۱] Z table جدول د احصایه په کتابونو کې پیداکېږي خو اسانه لاره يې ګوګل ده. په ګوګل کې په اسانی سره پیدا کېږي.

کله چې قیمتونه په گراف کې وضعه کړو؛ نو اړینه ده چې تصمیم ونیسو چې صفري فرضیه رد کړو او که نه . که چېرې د (Z) قمیت د (Zα) له قمیته غټ و؛ نو دا په دې مانا چې څېړونکی صفري فرضیه رد کړه او مخالفه فرضیه یې تایید کړه؛ خو که چېرې قیمت د (Zα) څخه کوچنې و؛ نو څېړونکی نه شي کولی چې صفري فرضیه رد کړي. (نیوبولډ، ۲۰۱۲)

مثال

د سلام کمپنۍ رئیس داسې انگېرنه کوي چې د دوی پېردونکي (فقط شرکتونه) په اوسطه توگه په میاشت کې ۵۲ امریکایي ډالرو یا د دې څخه زیات د موبایل کارت کاروي.
د دې خلاف فرضیه کې د هر پیرودنکي د میا شتې لگښت لـه ۵۲ ډالـرو څخه کـم دی.
همدغه اړیکه په لاندې توگه لیکلی شو.

$$H_۰: \mu \leq ۵۲$$

$$H_۱: \mu > ۵۲$$

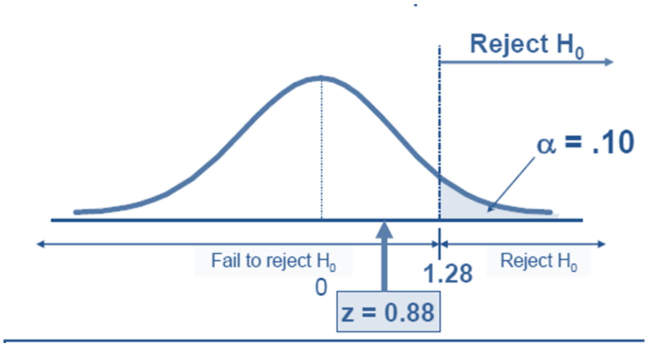
په دغه مثال کې یو طرف ازمایښت دی هغه هم پورته طرف ازمایښت دی. معیاري انحراف په کې (۱۰) نیسو. همدارنگه د اهمیت کچه هم (۰،۱۰) نیسو (α=۰،۱۰). چې په جدول کې کتلی شو چې د (۰،۱۰) قیمت (۱،۲۸) دی.
مدیر ۶۴ شرکتونه په تصادفي توگه ټاکي او د هغوی لگښت ته گوري چې اوسط یې ۵۳،۱ ډالرو دی.

$$\text{Reject } H_0 \text{ if } \quad z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma/\sqrt{n}} > 1.28$$

اوس ټول قیمتونه په پورته معادلې کې وضعه کوو.

$$z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} = \frac{53.1 - 52}{\frac{10}{\sqrt{64}}} = 0.88$$

اوس یې په گراف کې گورو:



دا چې (۰،۸۸) د (۱،۲۸) څخه کوچنی دی؛ نو پس تصمیم نیونه په لاندې ډول ترسره کوو.

- مونږ ونه توانېدو چې صفري فرضیه رد کړو. پس ویلی شو چې د لګښت په کچه کې کوم د پام وړ زیاتوالی نه دی راغلی.

لنډیز

په کمي څېړنو کې نظر کیفي څېړنو ته د فرضیه څخه زیاته ګټه اخیستل کېږي. په کیفي څېړنو کې د فرضیه رامنځته کول ستونزمن او بې مفهومه ده. دا په دې مانا نه ده چې په کیفي څېړنه کې فرضیه په ټوله کې نه رامنځ ته کېږي؛ خو دا چې په د فرضیه لپاره د ستونزې مشخصول او د هغې لپاره مېتود ټاکل اسانه کار نه دی؛ نو ځکه د فرضیې جوړول اسانه کار نه دی. په اکثرا کیفي څېړنوکې چې د کوم مېتودونو څخه ګټه اخېستل کېږي او په کوم مېتودونو پر مټ معلومات راټولېږي، هغې کې فرضیې ته اړتیا نه وي.

فرضیه له څېړونکي سره مرسته کوي او هغه ته یوه روښانه لاره ور په ګوته کوي. په ټولو کمي څېړنو کې هم فرضیه نه کارول کېږي. لکه په تشرېحي څېړنه کې. که بله بڼه یې تشرېح کړو؛ نو که چېرې له څېړنې څخه موخه انکشافي څېړنه وي؛ نو بیا فرضیې ته اړتیا نشته او که چېرې په څېړنه کې سببیت اړیکه کتل مانا وي؛ نو بیا فرضیې ته اړتیا شته.

پوښتنې

۱. فرضیه تعریف کړئ؟
۲. په څېړنه کې د فرضیې اهمیت په ګوته کړئ؟
۳. د فرضیې ځانګړنې کومې دي؟
٤. فرضیه په څو ډوله دي؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلې شئ

Kumar, Ranjit. (۲۰۱۱). RESEARCH METHODOLOGY a step-by-step guide for beginners. ۳rd Edi. SAGE Publications India Pvt Ltd. India. Chapter ٦

Burns, Robert B. & Burns Richard A. (۲۰۰۸). Business Research Methods and Statistics Using SPSS. TJ International Ltd, Cornwall, Great Britain. Chapter ۱۲

Kothari, C.R. (۲۰۰٤). Research Methodology: Methods and Techniques. New Age international (p) Limited, Publishers. Chapter ۹ & ۱۲

اتم څپرکی

د څېړنې ډيزاين

(The Research Design)

د دغه څپرکي غټ ټکي:

- ✓ د څېړنيزې طرحې اهميت
- ✓ د څېړنيز ډيزاين ځانګړنې
- ✓ په کمي څېړنو کې د څېړنې د ډيزاين ډولونه
- ✓ اړيکې نيولو ته په کتو د څېړنيز ډيزاين
- ✓ وخت ته په کتو د څېړنيز ډيزاين ډولونه
- ✓ پلټنې ته په کتو سره د څېړنيز ډيزاين
- ✓ په کيفي څېړنو کې د څېړنې د ډيزاين ډولونه
- ✓ د قضيې مطالعه (Case study)
- ✓ پېښې پېژندنې څېړنيز ډيزاين (Phenomenological Research Design)
- ✓ توکم پېژندنې څېړنيز ډيزاين (Ethnographic Research Design)
- ✓ ځمکنۍ نظريه (Grounded Theory)

احمد غواړي چې په خپلو راتلونکو رخصتیو کې یوځای ته سفر وکړي. د زیات فکر وروسته په دې وتوانېد چې د (الف) په نوم ځای ته سفر وکړي. دا د احمد لومړی ځل دی چې د الف ځای ته سفر کوي اوس زیات فکتورونه شته چې د احمد دغه سفر اغېزمن کړي لکه وخت، لګښت او داسې نور.
دا چې احمد غواړي دغه سفر په ښه او اسانه ډول ترسره کړي؛ نو لومړی نقشه پیدا کوي او وروسته په اړونده نقشه کې ټاکل شوي ځای ته د ورتګ لارې ګوري، چې د څو لارو کولی شي د الف ځای ته ځان ورسوي. همدارنګه په کومه لار زیات سهولتونه شته دي او کومه لار زیات لګښت راځي.
په آخر کې د لارې لګښت، امنیت او وخت ته په کتو سره یو لار د خپل سفر لپاره ټاکي د څېړنې ډیزاین هم د سفر د پلان په څېر دی. داسې یوې سمې لارې ټاکل چې په هغې سره خپلې څېړنیزې پوښتنې ته سم (کم لګښت، صحیح معلومات او دقیقه لار) ځواب پیدا کول. څرنګه خپل معلومات راټول کړي او څرنګه هغه تحلیل کړي ترڅو سم ځواب تر لاسه کړي.

۸.۱. عمومي معلومات

د څېړنې ډیزاین د څېړنې د موخو او څېړنیزې پوښتنو د ځوابولو لپاره د یوې نقشې په څېر دی. که په بله بڼه یې ووایو، د څېړنې ډیزاین د یو ماستر پلان په څېر دی. کوم چې هغه میتودونه او تګلارې په ګوته کوي چې د معلوماتو په راټولولو او د هغې د تحلیل په برخه کې ترې ګټه اخیستل کېږي.(اډامز[۱]، خان او ملګري، ۲۰۰۷)

د یوې څېړنې ډیزاین څخه موخه د تحقیق لپاره داسې یو پلان او ستراتیژي جوړول دي، د کوم پر مټ چې د ټاکل شوې پوښتنې او ستونزې لپاره ځواب ترلاسه شي. د ټاکل شوې څېړنې لپاره دغه پلان یو مکمل پروګرام دی. په دې کې طرحه جوړول چې د فرضیې لپاره باید پر څه باندې تحقیق وشي او تر اخرني حده پورې چې معلومات په څه ډول راټول او تشریح کړو.(کرلینجر،۱۹۸۶. م ۲۷)

[۱] Adams

د څېړنې ډیزاین هغه پلان دی، چې څېړونکي پرې توافق کـوي ترڅـو څېړنیـزې پوښـتنې ځواب په سمه، بې طرفه، دقیقه او اقتصادي توګه تر لاسه کړي.

د څېړنې د ډیزاین پر مټ څېړونکی د ځان لپاره تصمیم نیـسي او بیا دغه تصمیم پـه اړه د نورو سره خبرې کوي. ترڅو خپل نظر د نورو سره شریک کړي یا د هغه تګـلارې پـه ګوتـه کول چې د کوم ډول څېړنېز ډیزاین څخـه ګټـه اخلـئ؟ پـه څـه ډول تاسـې د خپـل ځـواب ورکوونکو Respondents څخه معلومـات راټولـوئ؟ پـه څـه ډول د څېړنـې لپـاره ځـواب ورکوونکي ټاکئ؟ په څه ډول به راټول شوي معلومات تجزیه کوئ؟ دا او دې ته ورته نورې پوښتنې د څېړنیز ډیزاین په څېرکي کې تر بحث لاندې نیسو.

۸.۲. د څېړنیزې طرح اهمیت

په څېړنه کې د څېړنې د ډیزاین اهمت داسې دی. لکه د یو کور د جوړولو لپاره چې نقشه اهمیت لري. نقشه د انجینر سره مرسته کوي، چې د هر څه په اړه مخکې له مخکې معلومات ورته ورکړي. دې ته ورته د څېړنې ډیزاین هم دی، له څېړونکي سره مرسته کوي چې کـوم میتود د ده د ټاکل شوې موضوع لپاره غوره دی اوپـه دغـه میتود څـومره لګښـت راځـي. د بېلګې په توګه که د لوړو زده کړو وزارت یو کال مخکې یو نوی د زده کړې میتود په دولتي او خصوصي پوهنتونونو کې پـلي کـړی وي. اوس یـو څـوک غـواړي چـې د دغـه میتود د موثریت په اړه څېړنه وکړي. اوس دغه څېړونکی څرنګـه د ټاکـل شوو زده کړیـالانو څخـه معلومات راټول کړي او له چا څخه معلومات راټـول کـړي[1]؟ او څرنګـه[2] دغـه ټاکـل شوې برخه وټاکم؟ که څېړونکی په خپل څېړنیز ډیزاین کې دا روښانه کړي چې څوک، څرنکه او چرته وټاکم او ترڅنګ یې کوم ډول معلولات ترې راټول کړي او دغه معلومات به څرنګـه تحلیلوم.[3]

همدارنګه پورته تعریفو ته پـه کـتو سره د څېړنیـزې ډیـزاین د دوو هـدفونو لپـاره کـارول کېږي. یو د څېړنې د ترسره کولو لپاره تګلارې، د لوژیسـتیکي اړتیـاوو او داسـې نـور برخـو

---

[1] دا کار به شوني نه وي چې د ټولو دولتي او خصوصي پوهنتونو د زده کړیالانو څخه معلومات راټول کړي

[2] که یواځې د غټو ښارونو د پوهنتونونو څخه معلومات راټولوی نو شاید پایله یې بې طرفه نه وي او که واړه ښارونه ورګډوی نو څرنګه یې ورګډ کړي؟

[3] معلوماتو ته په کتو سره د تحلیل پروسه ټاکل کېږي. دا چې مونږ په څو ډوله معلومات لرو نو هر ډول د معلوماتو د خپلو ځانګړو اصولو لمخې تحلیلېږي.

ټاکل او دویم اهمیت یې د ټاکل شوې تګلارې د کیفیت په ښه والي کې دی. څېړونکی ویلی شي چې دغه تګلاره په دغه څېړنه کې تر ټولو اتباري، بې طرفه، دقیقه او سمه تګلاره ده. په دې مانا چې دغه تګلاره چې ما ټاکلې دا مناسبه تګلاره ده چې د څېړنې پوښتنې ته ځواب پرې پیدا کړم.

۸.۳. د څېړنیز ډیزاین ځانګړنې

یو ښه څېړنیز ډیزاین باید د انعطاف پزیری، درستوالي، ګټورتوب (مثمریت)، او داسې نورې ځانګړنې ولري. (کوتاري، ۲۰۰۴). په ټوله کې کله چې یو څېړنیز ډیزاین په څېړنه کې د بې طرفی (Unbais) او د باورتوب (Reliability) کچه لوړه کړي دغه ډیزاین تر ټولو ښه ډیزاین دی. همدارنګه هر څېړنیز ډیزاین د همغه ستونزې او موضوع لپاره ښه ګڼلی شو دا مانا چې مونږ نه شو کولی چې د یو ډیزاین څخه په ټولو څېړنو کې ګټه واخلو؛ بلکې ستونزې او موضوع ته په کتو سره څېړنیز ډیزاین ټاکو.

همدارنګه په یو ښه څېړنیز ډیزاین کې د هر څه واضح والی شرط دی. لکه له مخکې څخه د اړوند تګلارې نوم په ګوته کول لکه، Before-and-After،Cross-sectional

همدارنګه د څېړنې د نورو اړخونو په اړه تفصیلي معلومات برابرول لکه.

- د څېړنې جمعیت[۱] به څوک وي؟
- څرنګه به د څېړنې لپاره یو مشخص جمعیت ټاکو؟
- ټول جمعیت او که د ټاکلی نمونې څخه به معلومات راټولو؟
- که نمونه وټاکو څرنګه به له هغوی سره اړیکه نیسو؟
- د معلوماتو د راټولولو لپاره د کوم ډول میتود څخه ګټه واخلو او ولې دغه میتود څخه ګټه اخلو؟
- که پوښتنلیک وي؛ نو په څه ډول به ځواب ورکوونکی خپلې پاڼې تاسې ته سپاري ؟
- که د مرکې لارې معلومات راجمعه کول وي؛ نو چرته به له هغه سره مرکه کوي؟
- د کومو اخلاقي موضوعاتو په اړه پاملرنه وکړو؟

[۱] Population

دغه ټولو ځانګړنو سره سره مونږ نه شو کولی چې یو ډیزاین د مشخصولو سره ښه وګڼو؛ نو هر کله چې یو ډیزاین دغه پورته ځانګړنې ولري هغه په خپل ذات کې یو ښه څېړنیز ډیزاین دی.

۸.۴. په کیفي او کمي څېړنو کې د څېړنې ډیزاین

په ټوله کې د کمي څېړنو د څېړنې ډیزاینونه نسبت کیفي څېړنو ته زیات دي. د کمي څېړنو ډیزاینونه مشخص، ښه او د کلک[۱] جوړښت لرونکي دي. همدارنګه په سمه توګه د ازمېښت وړ دي. د باور او صحیحوالی کچه یې په اسانۍ سره ثابتېږي او په ښکاره توګه تشریح او پیژندل شوي دي. په کیفي څېړنو کې بیا دغه ځانګړنې نشته او که وي هغه هم په کمه اندازې سره به وي. د کیفي څېړنو ډیزاینونو جوړښت دومره منظم نه وي څومره چې د کمي څېړنو دی.

همدارنګه څېړونکی کولی شي چې په کمي څېړنو کې د څېړنیز ډیزاین او د معلوماتو د راټولولو په طریقه کې سره توپیر وکړي، خو په کیفي څېړنو کې بیا د څېړنیز ډیزاین او د معلوماتو راټولولو میتود زیات روښانه نه دی. د بېلګې په توګه (in-depth interview) هم څېړنیز ډیزاین دی هم د معلوماتو راټولولو طریقه خو په کمي څېړنو کې مخکې او وروسته څېړنیز ډیزاین دی او کېدای شي په همدغه ډیزاین کې د مختلفو معلوماتو راټولولو له میتودونو څخه ګټه واخیستل شي.

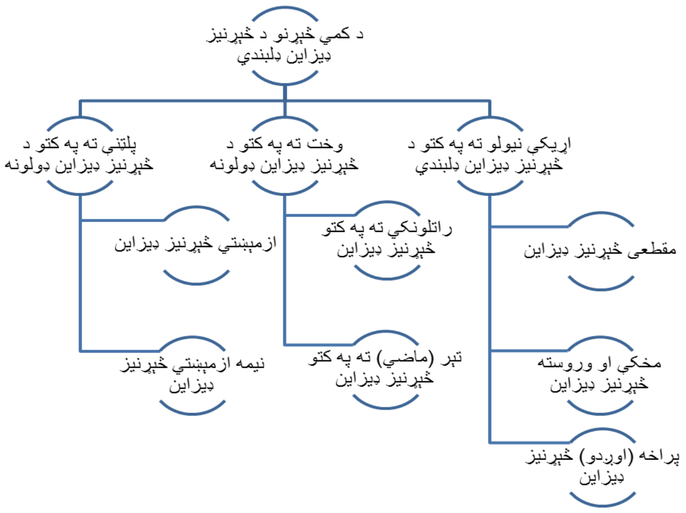
په ټوله کې مونږ نه شو ویلی چې په دغه ډیزاینونو کې یو پر بل کوم غوره والی یا ښه والی لري؛ بلکې هر څېړنیز ډیزاین په خپل ځای د اهمیت وړ دی.

۸.۵. د څېړنیز ډیزاین ډولونه

د څېړنې موضوعات او ستونزې سره ورته نه دي؛ نو همدغه لامل دی چې دغه ستونزو او موضوعاتو باندې پوهېدل هم په ورته طریقه نه کېږي. څېړونکی باید خپلې د څېړنېزې موضوع ته په کتو سره همغسې ډیزاین وټاکي. لکه مخکې مو یادونه ترې وکړه چې کمي څېړنیز ډیزاین د کیفي سره توپیر لري؛ نو لومړی د کمي څېړنو ډیزاینونه او وروسته د کیفي څېړنو ډیزاینونو باندې بحث وکړو. کمي څېړنو د ډیزاین لپاره لاندې لارې شتون لري.

---

[۱] د کلک څخه موخه منظم او باوري دي.



۸.۵.۱. اړیکې نیولو ته په کتو د څېړنیز ډیزاین

په دغه ډلبندۍ کې د څېړونکي اړیکې ته کتل کېږي، چې د څېړنې له برخوالو سره په څه ډول اړیکه نیسي. په ځینو څېړنو کې څېړونکی د څېړنې له برخوالو سره یو ځل اړیکه نیسي خو په نورو کې بیا څو ځله اړیکه نیسي او کله کله خو بیا د یو پروګرام د پلي کېدو مخکې او وروسته د برخوالو سره اړیکه نیسي. دغه ډلبندي هم همدغه اصل ته په کتو سره شوې ده.

۸.۵.۱.۱. مقطعي څېړنیز ډیزاین (Cross Sectional Design)

دغه څېړنیز ډیزاین د (one shot or status studies) په نامه هم یادېږي. مقطعي څېړنیز ډیزاین په اجتماعي علومو کې ډېرکارول کېږي. له دغه ډول ډیزاین څخه هغه وخت زیاته ګټه اخېستل کېږي کله چې د څېړونکي موخه د ستونزې، پېښې، حالاتو د برا بروالي معلومول وي. همدارنګه مقطعي څېړنیز ډیزاین څخه په تشریحي څېړنو کې زیاته ګټه اخېستل کېږي.

په دغه ډیزاین کې معلومات په یو ټاکلي وخت کې د ټاکلي جمعیت څخه راټولېږي او دې ته اړتیا نه وي، چې بیا ځلي دې د څېړنې د ګډون والو سره څېړونکی وګوري. ددې ترڅنګ، په دغه ډیزاین کې مختلف متحولونه اندازه کېږي؛ خو متحولونو کې کوم تغیر یا لاسوهنه نه کېږي. همدارنګه کولی شو، چې د څېړنې جمعیت په کې په ګروپونو ووېشو لکه

د ۴۰ کالو زیات عمر لرونکو کارکوونکو اداري کړنې او د ۴۰ کالو څخه د کم عمر لرونکو کارکوونکو اداري کړنې، خو معلومات باید په یو ټاکلي وخت کې راټول کړو. که چېرې د معلوماتو د راټولولو ترمنځ لږ وخت شتون ولري هغه کوم فرق نه کوي. لکه یوه اونۍ خو هڅه باید وشي چې زیات وخت په بر کې ونه نیسي.

دغه څېړنیز ډیزاین په خپل وجود کې ډېره ساده دی. څېړونکی تصمیم نیسي چې ته څه شي پیدا کول غواړې؟ د څېړنې جمعیت تعینوي. نمونه ټاکې او د ځواب ورکوونکو سره اړیکه نیسي ترڅو اړوند معلومات ترلاسه کړې. لکه

- ✓ په ښار کې د بې کارۍ د کچې معلومول.
- ✓ د یو تولید څخه د استهلاک کوونکو رضایت معلومول
- ✓ په محبس کې د شغل لمخې د مجرمینو معلومول

په دغه ډول ډیزاین کې یواځې یو ځل د ټاکلي جمعیت (اړیکه نیونکو) سره اړیکه نیول کېږي؛ نو همدغه لامل دی چې په مقایسوي ډول دغه ډیزاین ارزانه اومعلومات په کې په اسانۍ سره تحلیلېږي؛ خو غټه نیمګړتیا یې دا ده چې څېړونکی نه شي کولی چې په دغه ډیزاین کې تغیر اندازه کړي ځکه په دغه ډیزاین کې فقط یو ځل اړیکه نیول کېږي. په بله بڼه، په دغه ډیزاین کې نیمګړتیا دا ده چې په کې د علل او معلول اړیکه نه را برسېره کېږي. هغه ځکه چې په دغه ډیزاین کې یو ځل معلومات راټولېږي او مخکې او وروسته حالت ته پاملرنه نه کوي.

۸.۵.۱.۲. مخکې او وروسته د څېړنې ډیزاین

(The before and after study design)

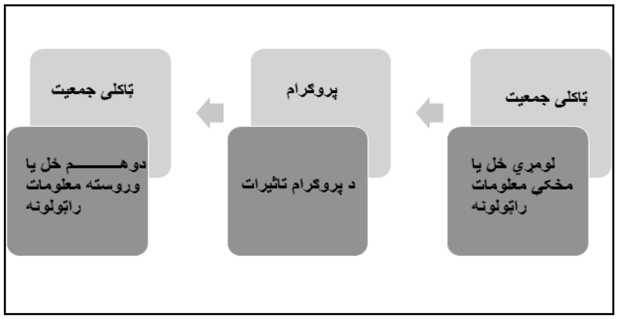
دغه ډیزاین د (pre-test and post-test) په نامه سره هم یادېږي. په دغه ډول ډیزاین کې لویه ښېګڼه داده چې په دې سره هغه تغیرات چې په ستونزه، پېښه او حالاتو کې راغلي وي،په اسانۍ سره معلومېږي.په دې مانا چې د پروګرامونو د اغېزمنتوب د معلومولو لپاره تر ټولو غوره ډیزاین دی. دغه ډیزاین د مقطعي ډیزاین په څېر دی؛ خو دلته د اړیکه نیوونکي سره دوه ځلې اړیکه نیول کېږي. ترڅو په دوه وختونو کې ټاکل شوي پروګرام کې د تغیر کچه معلومه شي او دغه تغیر هغه وخت معلومېږي، چې کله مخکني معلومات د وروستنیو

معلوماتو سره پرتله کړو. دغه ډیزاین څخه د ارزیابۍ پورې تړلو څېړنـو کـې تـرې ډېره ګټـه اخېستل کېږي. که په لاندې موضوعاتو کې د دغه ډیزاین څخه ګټنه وشي ښه به وي.

د اداري جوړښت د بیا ځلې د سمون اغیزې د خداماتو په کیفیت بانـدې. کلـه چـې یـوه اداره په خپل جوړښت کې تغیر راولي؛ نو دغه تغیرات به تر کومه حده پورې په اداره اغېزې ولري. لکه دې تغیراتو سره د خداماتو کیفیت ښه شوی او که نه؟

د بازار موندنې اغېزې د یو تولید په پلور: که یوه کمپنۍ په پیل کـې د خپـل ټاکـل شوي تولید لپاره بازار موندنه نه کوله او وروسته د خپل دغه تولید لپاره بازار موندنې پروسه پر مـخ واچوي؛ نو اوس غواړي چې دغه بازار موندنه د تولید په پلور به څومره اغېزې لري.

همدارنګه حکومت د نشیي توکو د مخنیوي په موخه نوی قانون پلي کوي. له یو ښایسـته مودې وروسته ګوري چې دغه نوی قانون د پخواني قانون په پرتله څومره اغېزمن دی.



دغه ډیزاین کې لویه ښېګڼه دا ده چې په یوه ستونزه پېښه او حالاتو کـې د تغیـر کچـه پـه اسانۍ سره معلومولی شو؛ خو دې ترڅنګ دغه ډیزاین ځېنې نیمګړتیاوې هم لري لکه دغه ډول څېړنه زیات لګښت ته اړتیا لري؛ ځکه په دغه ډیزاین کې اړیکه نیونکي سره دوه ځلې اړیکه نیول کېږي د څېړنې لپاره دوه ځلې باید معلومات راټول شي. همدارنګه دغـه ډیـزاین زیات وخت په بر کې نیسي ځکه ترڅـو چـې اړونـده پروګـرام یـو انـدازه وخـت یـا ټـاکلی پروګرام پای ته نه وي رسېدلی تر هغې دویم ځل معلومات نه شي راټولولی.

د دغه ډیزاین بله ستونزه د اړیکه نیونکي سره په دویم ځل اړیکه ده. کله کله یـو پروګـرام اوږد شي؛ نو کله چې د دویم ځل لپاره معلومات راټولېږي هغه کس د خپل ځای څخه بې ځایه شوی وي. د دویم ځل د همغه کس پیدا کول سخت کـار دی. دغـه سـتونزه پـه ځینـو حالاتو کې پیدا کېږي.

بله ستونزه د حقیقي معلوماتو پېتول دي. کله چې څېړونکی په دغه ډیزاین کې د سروې څخه کار اخلي؛ نو کله چې د یو کس سره لومړي ځل اړیکه ونیسسي-او هغه څخه د معلومات راټول کړي. د پروګرام وروسته کله چې دویم ځل ورڅخه معلومات راټولوې هغه د ځان سره داسې انګیري چې مخکې ځل معلومات مې لږ زیات ورکړي ول؛ نو دا ځل یو ډول منفي تاثیر اخلي او په رویه کې تغیر راځي.

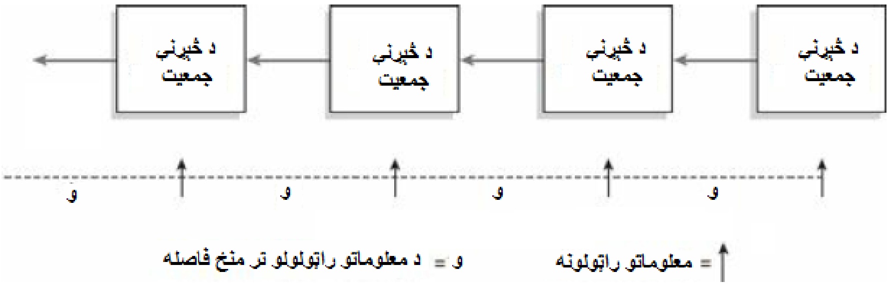
۸.۵.۱.۳. په اوږدوالي (طول) د څېړنې ډیزاین (the longitudinal study design)

وروسته او مخکې د څېړنې ډیزاین د یو پروګرام پیښې او حالاتو د اندازه کولو لپاره یو ښه ډیزاین دی، خو په دغه ډیزاین کې د بدلون لوری نه معلومیږي. دا چې وخت ته په کتو سره په پیښه کې بدلون او تغیر لوری معلومه کړي؛ نو په اوږدو له څېړنیز ډیزاین څخه باید ګټنه وشي.

په اوږدو د څېړنیز ډیزاین کې څېړونکی له جمعیت سره څو ځلې ګوري(اړیکه ورسره نیسي او معلومات ترې راټولوي) خو دغه کتنه کې د وخت ټاکل شرط نه دي کېدای شي دغه وخت یوه اونۍ وي یا یو کال. دغه وخت ټاکل د څېړنې پورې تړلي او څېړنې ته په کتو سره ټاکل کېږي. کوم معلومات چې راټولېږي باید په ټولو کتنو کې عین شی وي. په دې مانا چې ورته متحولونه ولري او ورته پوښتنې ترې وشي. همدارنګه معلومات د جمعیت د ټاکلي ګروپ څخه وي خوا دا حتمي نه ده چې د همغه ځواب ورکوونکو څخه دې وي. که په ځیر سره وکتل شي نو دغه ډیزاین د cross sectional د ډیزاین لړۍ او تسلسل دی.

ګڼه	د څېړنیز ډیزاین نوم	د اړیکې نیولو شمېر
۱	مقطعي څېړنیز ډیزاین	یو ځل
۲	مخکې او وروسته څېړنیز ډیزاین	دوه ځلی (د پروګرام مخکې او وروسته)
۳	په اوږدو د څېړنیز ډیزاین	درې یا د دریو څخه زیات

د اوږد ډیزان هم په خپل ځای نیمګړتیاوې لري لکه کله چې د ځواب ورکوونکو څخه په وار وار پوښتنه کوي؛ نو هغوی هڅه کوي چې ورته پاېلې درته په ګوته کړي او ښېګنه یې څېړونکی دې ته واداره کوي چې د معلوماتو د راټولولو وروسته د بدلون لوری په ګوته کړي.

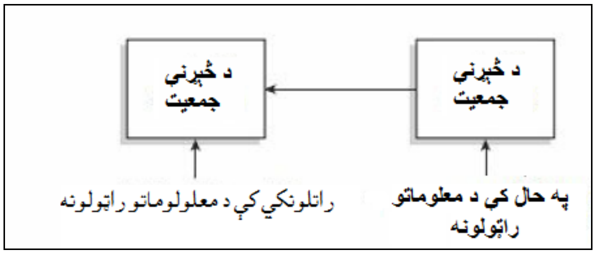


۸.۵.۲. وخت ته په کتو د څېړنیز ډیزاین ډولونه

په دغه ډلبندۍ کې هغه څېړنیز ډیزاین راځېستل کېږي په کوم کې چې معلومات د تېر وخت څخه راخېستل کېږي او په حال کې تحلیلېږي او یا په حال کې راخېستل کېږي او په راتلونکي کې تحلیلېږي.

۸.۵.۲.۱. راتلونکي ته په کتو څېړنیز ډیزاین (Prospective study design)

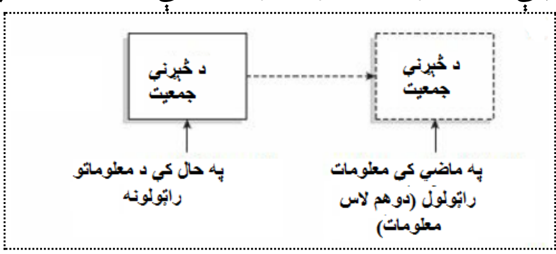
دغه څېړنیز ډیزاین د prospective cohort study په نامه هم یادېږي په دغه ډیزاین د حال د تاکل شوي جمعیت څخه معلومات راټولېږي او بیا راتلونکي ته انتظار کېږي چې دغه کړنه څه تاثیرات لري او تر هغه معلومات راټولېږي چې ترڅو یوه پایله تر سترګو شي.دغه څېړنیز ډیزاین څخه په طبعي علومو په ځانګړې توګه په طب کې زیاته ګټه اخېستل کېږي. په دغه برخه کې مشهوره څېړنه (د توریوستو ښځو کې ولې د سرطان د ناروغیو کچه لوړه وي) شوې ده . بله څېړنه یې د ډوول[۱] لخوا شوې چې د سګرټ څکونکو باندې وه. نوموړې خپله څېړنه په ۱۹۵۱ م کال کې پیل کړه او په ۲۰۰۴ م کال کې پایله اعلان کړه.



[۱] Doll

۸.۵.۲.۲. تېر (ماضي) ته په کتو څېړنیز ډیزاین (Retrospective study)

په دغه څېړنه کې څېړونکی په هغه کسانو څېړنه پیل کوي چې د مخکې نه په ټاکلي ستونزه اخته وي؛ خو په اړه یې معلومات شتون ولري. په دغه ډیزاین کې د ماضي په اړه دویم لاس معلومات راټولیږي او بیا دویم ځل معلومات په حال کې (لومړني یا دویم لاس معلومات) راټولیږي. چې کله معلومات راټول شول له هغې وروسته تحلیلیږي.



۸.۵.۳. پلټنې ته په کتو سره د څېړنیز ډیزاین

پلټنې ته په کتو سره څېړنه په درې ډوله ده. ازمېښتي، نیمه ازمېښتي او غېر ازمېښتي.

۸.۵.۳.۱. ازمېښتي ډیزاین (Experimental Design)

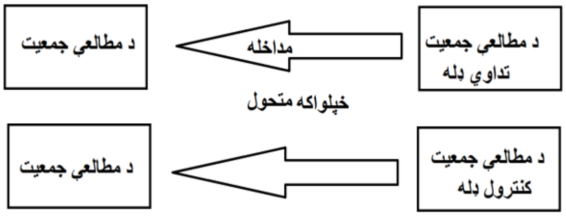
ځینې وخت څېړونکی دې ته اړ کېږي چې د څېړنې د ترسره کولو لپاره په خپلواکه متحولونو کې لاسوهنه وکړي یا په کې تغیر راوړي او یا یې کومه برخه تر کنټرول لاندې ونیسي ترڅو د څېړنې پایلې (په ترلي متحول یې اغېزې) معلومه شي. که څېړونکی دغه ډول لاسوهنه ترسره کړي دغه ډول ډیزاین ته ازمېښتي ډیزاین وایي. (کومار، ۲۰۰۴)که په ډول یې ووایو، که چېرې څېړونکی د کوم شي تاثیرات په بل شي غواړي وګوري او د دغه کار لپاره عملاً خپلواکه متحول کې مداخله وکړي او یا دغه متحول خپلې څارنې او کنټرول لاندې راوړي او په هغې کې لاسوهنه وکړي او وروسته یې پایله ته انتظار و باسي چې په ترلي متحول څه اغېزه لري. دغه ډول کړنه چې په کوم څېړنه کې ترسره شي دغه ډیزاین د ازمېښتي (تجربوي) ډیزاین په نامه یادیږي. د ازمېښتي څېړنیز ډیزاین څخه په پیل کې په طبعي علومو کې ګټه اخېستل کېده د وخت په تېرېدو سره دغه ډیزاین څخه په ټولنیزو علومو کې هم وکارول شو او نن ورځ په دواړو علومو کې ترې ګټه اخېستل کېږي. (ساوندر او ملګري، ۲۰۰۸).

په ازمېښتي ډیزاین کې ټول هغه فکتورونه کوم چې په څېړنیزه ستونزه تاثیر لري هغه په نظر کې نیول کېږي او یا کنټرولېږي.

په ازمېښتي ډیزاین کې د تصادفي ټاکنې (Randomization) اصل په ټوله مانا سره په نظر کې نیول کېږي.کله چې کومه ډله ټاکي یا نمونه ټاکي ټولو برخوالو ته پوره موقع ورکول کېږي چې په دغه څېړنه کې برخه واخلي. ازمېښتي ډیزاین په مختلفو شکلونو سره ترسره کېږي چې دلته له یو څو څخه یادونه کوو. لکه

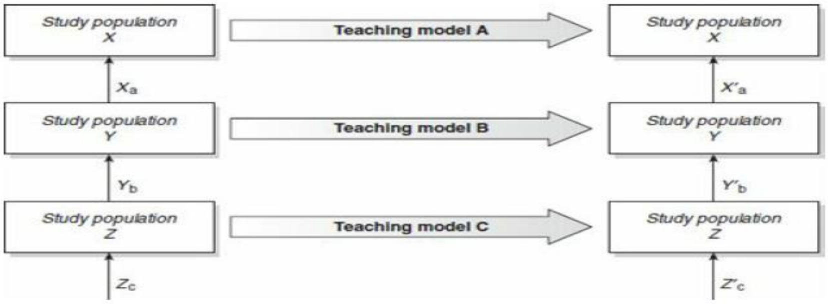
۸.۵.۳.۱.۱. د ټریټمنټ او کنټرول گروپ (Treatment and Control Group)

په دغه ډیزاین کې څېړونکي خپل جمعیت یا نمونه په دوه برخو ویشي چې یوه برخه کنټرول ډله او بلې ته یې د تداوي گروپ وایي. د گنټرول ډله هغه برخه ده، چې څارونکی ترې څارنه کوي؛ خو کوم تغییر او مداخله پکې نه کوي او تداوي ډله هغه برخه ده چې څېړونکی پکې مداخله کوي او متحول د خپلې څارنې لاندې راولي. دغه ډیزاین په کمي برخو کې زیات کارول کېږي.



۸.۵.۳.۱.۲. مقایسوي ډیزاین

په دغه ډیزاین کې د څېړنې جمعیت په څو ډلو وېشل کېږي او بیا دغه ډلې د مختلفو پروگرامونو له مخې تداوي کېږي او هره ډله تر یوې ځانگړې تداوي لاندې وي او وروسته له هغې ټولې ډلې سره مقایسه کېږي او یا کومه نمونه چې د څېړنې د مطالعه لپاره ټاکل شوې ده پر هغې مختلف پروگرامونه عملي کېږي او د هغې وروسته یې پایله سره مقایسه کېږي. لکه په یو پوهنتون کې اداره غواړي چې د څو تدریسي میتودونه وازمایي؛ نو یو یا څو ټولگیو ته یو یو تدریسي میتود ټاکي او وروسته د ټاکلې مودې څخه یې پایله سره مقایسه کوي.



Comparative experimental design

۸.۵.۳.۲. نیمه ازمېښتي ډیزاین (Quasi- or Semi-experimental Design)

مخکې مو یادونه وکړه چې په ازمېښتي څېړنه کې د تصادفي ټاکنې اصل یا هغه ټول فکتورونه چې په څېړنیزه ستونزه تاثیرات لري په ټولو مانا سره په نظر کې نیول کېږي؛ خو ځېنې وخت بیا د تصادفي ټاکنې یا نور فکتورنه په نظر کې نیول ستونزمن وي او یا شونې نه وي؛ نو کله چې څېړونکی د دغه ډول ستونزو سره مخ شي نو اړ دی چې د نورو لارو چارو څخه ګټه واخلي لکه نیمه ازمېښتي ډیزاین. په نیمه ازمېښتي ډیزاین کې بیا په کمه توګه د تصادفي ټاکنې اصل مراعاتېږي. په دغه ډیزاین کې ګډون کونکي په تصادفي بڼه نه ټاکل کېږي او که ټاکل کېږي هغه هم په ټوله مانا سره نه وي. د بېلګې په توګه که څېړونکی د تداوي او کنټرول ګروپ د ډیزاین څخه ګټه اخلي؛ خو د دواړو ګروپونو خلک په تصادفي ټاکنې سره نه ټاکل کېږي. د دغه ډیزاین ښه مثال (Non Equivalent Group) دی.(فرانک[1] او ملګری، ۲۰۱۲). په دغه ډیزاین کې ګروپونه سره ورته شرایط نه لري لاندې مثال وګورئ.

احمد غواړي چې په دوه سازمانونو کې چې په بېلا بېلو ځایونو کې موقعیت لري.دغه دواړه سازمانونو کې کارکوونکي د اته ساعته لپاره کار کوي او په اونۍ کې دوه ورځې رخصت لري. احمد غواړي چې په یو سازمان کې د کارکوونکو د ورځې کار لس ساعته کړي؛ خو د اونۍ رخصت یې درې ورځې کړي تر څو معلومه کړي چې دغه کړنه د هغوی مورال او اجراتو کوم تاثیر لري او که نه؟

د دویم سازمان کارکوونکي په عادي بڼه خپل کار په مخ وړي او د کنټرول ګروپ په حیث ترې ګټه اخلي. دا چې په دغه څېړنه کې د کارکوونکو ټول شرایط او پر دوی باندې

---

[1] Frank

ټول تاثیر کوونکي فکتورونه سره ورته نه دي؛ نو که څېړونکی دغه ډول څېړنیز ډیزاین ولري دې ته نیمه ازمېښت لرونکی ډیزاین وایي.(ټېریل[۱]، ۲۰۱٦)

۲.۸.۵. په کیفي څېړنو کې د څېړنې طرحه

د کمي څېړنو او کیفي څېړنو په ډیزاینونو کې توپیرونه شته دي. دا چې کمي څېړنې په مفعولي اصولو ولاړې او د څېړونکي د درک او نظر پرته د حقیقت د معلومولو هڅه کېږي، له بل پلوه کیفي څېړنې په فاعلي اصولو ولاړې او څېړونکي نظر او درک هم پکې شریک وي. چې مخکې مو ترې یادونه کړې همدارنګه کیفي څېړنې د کمي څېړنو په څېر قوي جوړښت نه لري او یو څه انعطاف پزیره دي؛ نو له هغه ډیزاینونو څخه چې په دغه څېړنو کې ګټه اخېستل کېږي هغه هم داسې کوم منظم جوړښت نه لري لکه د کمي څېړنو. دلته مونږ د یو څو څخه یادونه کوو. لکه ، Case ، Ethnographic،Phenomenological study او Grounded Theory

۱.۲.۵.۸. د قضیې مطالعه (Case study)

د قضیې مطالعه چې په فارسي کې ورته (مطالعه موردی، بررسی موردی) کلمې کارول کېږي.(خاکي، ۱۳۷۸). په پښتو کې د (Case study) لپاره محمد صدیق روهي (د حالاتو کتنې) کلمه کارولی ده. (روهي، ۱۳۸۵. م ۵۰). د دغه کلمې څخه موخه د یو کس یا ډلې په اړه پوهېدل دي چې په ټاکلي وخت کې د کومو پېښو سره مخ کېږي. اوس دغه هره پېښه (event) یوه قضیه (case) ده او یو کس یا ډله لکه ښوونځی، ګوند، او داسې نور چې ورسره مخامخ کېږي. د هغوی په اړه معلومات راټولول دغه ډول روش ته د قضیې مطالعه وایي. (فرانک، ۲۰۱٦). همدارنګه ویلې شو چې

- دا یو سیستماتیکه پلټنه ده کوم کې چې څېړونکی د یوې واقع یا زیاتو واقعو ته په کتو سره د یوه پېښې یا پدیدې په اړه معلومات راټولوي.
- د قضیې مطالعه حقیقي ژوند ته په کتو سره په یوه موضوع یا پدیده کې ژوره پلټنه ده. (یین[۲]، ۲۰۱۴)

---

۱ Terrell

۲ Yin

- د یو واقع یا د یو شي د وجود په اړه ژوره پلټنه ده.

خپله قضیه چې په انګلیسي کې ورته (Case) وایي. په مطالعې قضیه کې قضیه خپله یو فرد(لکه مدیر)، یوه ډله (کاري ډله)، یو سازمان (کاروباري سازمان یا بل)، یوې برخې او یا یوې پېښې څخه چې د ټول جمعیت پورې اړه ولري نماینده ګي کولی شي. د مطالعې قضیه له ډیزاین څخه په زیاته کچه په کیفي څېړنو کې ګټه اخېستل کېږي ولې نن ورځ څېړونکي د دغه میتود څخه په کمي څېړنو کې هم ګټه اخلي. (کومار، ۲۰۰۴)

د مطالعه قضیه د پخوا وختونو څخه په علمي څېړنو کې کارول کېږي. د دغه ډیزاین څخه په حقوقو، طب، ارواپوهنه، سیاسي علوم او نورو برخو کې ګټه اخېستل کېږي.(کراسویل، ۱۹۹۷) په دغه څېړنو کې هڅه کېږي چې د یو فرد، ډلې او حالاتو په اړه ژوره پوهه تر لاسه شي، یا د کړنو پروسه وپلټي. په دغه څېړنو کې واقع یا قضیه هستوي او کلیدي نقش لري ځکه چې همدغه قضیه ده چې وروسته ټوله څېړنه پرې پر مخ وړل کېږي. لکه یو څېړونکی غواړي چې دا په ډاګه کړي چې محبس د مجرمینو په ژوند مثبت رول لري او ورسره اصلاح کېږي؛ نو هغه د الف کس چې پخوا مجرم و او وروسته له بند څخه ازاد شو او یو نیک انسان ترې جوړ شو د هغه قضیه راخلي.

دغه څېړنیز ډیزاین هغه وخت ډېر ګټور وي کله چې څېړونکی د څرنګه او ولې پوښتونه ته ځواب پیدا کول غواړي. همدارنګه په دغه ډیزاین کې څېړونکی د یو کس، یو ګروپ یا یو سازمان د څېړنې مصدر ګرځوي او هغه واقع ته په کتو سره څېړنه ثابتول غواړي.

CS په څو طریقو سره ترسره کېږي یا به یوه قضیه تر مطالعې لاندې نیسي او یا به زیاتې قضیې تر مطالعې لاندې نیسي. د یوې قضیې یا واقع نه هغه وخت ګټه اخېستل کېږي کله چې موضوع وخیمه او بې سارې وي . همدارنګه څېړونکی د څو قضیو یا واقعو نه هم ګټه اخېستلی شي کله چې په یوه موضوع کې له یو څخه زیاتې قضیې شتون ولري؛ نو دغه حالت ته Multiple case studies وایي. په زیاتو قضیو کې دا مهمه ده چې د ټولو قضیو ځواب ورته وي.

همدارنګه کله چې قضیه ټوله برخه د یو سازمان یا یو موضوع راخلي نو دغه ډول ډیزاین ته Holistic Case studies وایي او که چېرې د یوې خاصې برخې پورې لکه څانګې پورې تړلې وي دې ته embedded Case Studies وایي.

هغه څېړونکي د دغه ډیزاین څخه ګټه اخلي لومړی باید په منطقي بڼه دا په ډاګه کړي چې ولې دغه ډیزاین د نورو په نسبت د دغه څېړنې لپاره یو غوره ډیزاین دی. له هغې وروسته وړ نمونه وټاکي او بیا د معلوماتو راټولولو تګلاره چې د کتنې او یا د مرکې له میتود څخه ګټه اخلي. (لوډیکواو ملګري، ۲۰۰۶)

دا د یوې نوې، معاصرې پدیدې او پېښې په اړه پلټنه ده. په دغه ډیزاین کې د مختلفو میتودونو څخه ګټه اخېستل کېږي حتی د کمي او کیفي دواړو میتودونو څخه ګټه اخیستلی شي. دا چې دغه څېړنې ډیزاین په پراخه توګه کارول کېږي؛ خو بیا هم ځینې نېوکې په دغه مېتود شته لکه

- ✓ دغه ډیزاین کې قضیه د نمونې په توګه کارول کېږي هغه د نورو ټولو قضیو نماینده ګي نه شي کولی.
- ✓ د عمومیت ځانګړنه په دغه ډول څېړنو کې کمزورې وي.
- ✓ د دقت والي ځانګړنه پیدا کول پکې یوه ستونزه ده.
- ✓ ځینې وخت دغه ډول څېړنې ډېرې اوږدې وي او لوستل یې زیات وخت په بر کې نیسي
- ✓ په دغه ډول څېړنو کې د بې طرفۍ اصل مراعتول اسانه کار نه دی.

۸.۵.۲.۲. د پېښې پېژندنې څېړنیز ډیزاین (Phenomenological Research Design)

پېښې پېژندنې ډیزاېن د کمي ډیزاینونو سره کاملا توپیر لري. مارینو[۱] (۱۹۹۰) ادعا کوي چې د پېښې پېژندې پر ډیزاین باندې د هغه چا لپاره پوهېدل اسانه کار نه دی څوک چې د فلسفې په برخه کې زیات معلومات ونه لري.

د هغه چا پر مټ د تجربو ازمایل دي چې خپله پکې بوخت وي. په دغه ډیزاین کې د ځواب ورکوونکي څخه پوښتل کېږي چې خپله تجر به د اړونده پېښې په اړه چې کوم معلومات له هغه سره دي په تشرېحي بڼه له څېړونکي سره شریک کړي. که په بل ډول یې ووایو په دغه ډیزاین کې څېړونکی له ځواب ورکوونکي څخه چا چې په خپلو سترګو ټول

[۱] Mariano

حال له نژدې څخه کتلی وي، د هغه د تجربې او احساساتو په اړه معلومات راجمعه کوي. لکه:

د هغه مور لپاره به ژوند کول څنګه وي کله چې د هغې ځوان اولاد د سرطان په ناروغۍ مړ شي؟ دغه ډول پېښې په اړه پوښتنې د څېړونکي لخوا پوښتل کېږي او بیا ځواب ورکوونکي ته غوږ نیسي او ټول هغه ټکي چې مهم دي له ځانه سره اخلي. د مثال په توګه هغه کوم مهم ټکي دي چې دې ته یې د ژوند کولو حوصله ورکړې ده او داسې نور . (لیډي او ارمروډ، ۲۰۱۰. م ۱۷۲ -۱۷۳)

په ۲۰۰۵ ل کال کې د ډالي لخوا یوه څېړنه ترسره شوه دغه څېړنه د هغه میندو په ژوند څرخېده د چا چې ځوانو اولادونو ځان وژنه کړې وه. هغې د شپږو مورګانو سره لېدنه وکړه او له هغوی څخه یې د خپل شخصي ژوند د شریکولو غوښتنه وکړه.

۸.۵.۲.۳. توکم پېژندنې څېړنیز ډیزاین (Ethnographic Research Design)

که توکم پېژندنې کلمه په لغوي مانا سره راواخلو؛ نو موخه ورڅخه د قبیلې یا قوم پېژندنه ده خو که د څېړنې د علم په چوکاټ کې راواخلو؛ نو موخه ترې د ټولنیز ژوند یو خاصه کړنه او یا د ټولنې د خلکو په پېژندنه ده چې اطلاق پرې کېږي.

دغه څېړنیز ډیزاین کې د کلتوري ګروپونو په اړه معلومات راټولېږي او همدارنګه د دوو بېلا بېلو ټولنو ځانګړنې یکې سره پرتله کېږي کامرون (۱۹۹۰) کې بیا لیکلي چې توکم پېژندنې څخه مطلب له خلکو څخه زده کړه. په دغه څېړنیز ډیزاین کې څېړونکی عملا په همغه ټولنه کې ژوند کوي او یوه برخه د کلتور یې ګرځي. څېړونکی د خلکو کلتور او عنعنات راسپړي ترڅو په سمه مانا پرې ځان پوه کړي. که همدا د کلتور کلمه په پراخه مفهوم وکاروو؛ نو د پښتون قوم کلتور او که په واړه مانا سره یې وکاروو لکه د نرسانو د مراقبت برخه

څېړونکي د خپلو تر لاسه شوو تجربو ترڅنګ له هغه چا سره مرکه کوي څوک چې په همغه ټولنه کې زیات د کلتور په اړه معلومات ولري. پس وېلی شو په دغه ډیزاین کې معلومات د کتنې او مرکو له لارې راجمعه کېږي. لومړی څېړونکی موضوع ټاکي او له هغې وروسته په همغه کلتور کې پاتې کېږي او بیا معلومات راجمعه کوي او د خپل باور له مخې یې تحلیلوي. (لیډي او ارمروډ، ۲۰۱۰. م ۱۷۴).

دغه ډول ډیزاین هغه وخت ګټور تمامېږي چې کله څېړونکی غواړي چې د خلکو ژوند او یا د خلکو د مفاهمې په اړه څېړنه وکړي.

۸. ۵.۲.۴. ځمکنۍ نظریه (Grounded Theory)

ګراندید تیوري د کیفي څېړنیز ډیزاین څخه شمېرل کېږي؛ خو په کمې څېړنو کې ترې هم ګټه اخېستل کېږي. دغه ډیزاین د لومړي ځل لپاره د دوه ټولنپوهانو ګلیزر او استراس (Glaser and Strauss) لخوا په ۱۹٦۷ ز کال کې رامنځته شو. په دغه جوړښت کې لومړی معلومات راټولېږي او سمدلاسه هغه تحلیلږي، له دغه تحلیل څخه یو یادا شت اخېستل کېږي او په اخر کې بیا تیوري رامنځته کېږي. دغه ډیزاین کې د ټولنیزو عکس العملونه لپاره تیوریانې رامنځته کېږي.

ګراندید تیوري د کیفي څېړنو لپاره په سیسماتیکه بڼه د معلوماتو راټولول او تحلیلو پروسه پر مخ وړي. دغه ډیزاین نه په اکتشافي څېړنو کې ډېره ګټه اخېستل کېږي. همدارنګه کله چې د یوې موضوع په اړه په لومړي ځل څېړنه ترسره کوي او مخکې له دې کومه نظریه په دغه برخه کې نه وي رامنځته شوي؛ نو د دغه روش نه ګټه اخېستل کېږي. د معلوماتو راټولونه په دغه ډیزاین کې په درې ډوله ده. اسنادو بررسي، مرکه او کتنې له لارې معلومات راټولېږي. همدغه معلومات دي چې وروسته وررڅخه یو تیوري تر لاسه کېږي.

په دغه جوړښت کې لومړی معلومات راټولېږي او بیا هغه کوډګذاري کېږي چې دغه کودګذاري په درې ډوله ترسره کېږي. خلاص، محوري او انتخابي کوډکذاري کله چې معلومات د کوډونو له مخې ترتیب شول؛ نو په عین وخت کې تحلیل او څېړونکی په اخر کې تیوري رامنځته کوي.

کودګذاري په درې ډوله کېږي.

۱. خلاصه کوډګزاري (open Coding) راټول شوي معلومات د څېړونکي لخوا وار په وار لوستل کېږي او هغې کې ورته برخې سره پېدا کوي او یو تخیلي نوم ورته ورکوي. دغه کار د دې لپاره ترسره کوي چې دا په ډاګه شي چې څه روان دي.

۲. محوري کوډکذاري (Axial Coding): کله چې خلاص کودګذاري ترسره شي؛ نو په دویمه مرحله کې د همغه کوډکذاري شوې معلوماتو ترمنځ اړیکه او روابط کتل کېږي چې همدغه روابطو کتلو مرحلې ته محوري کودګذاري وایې.

۳. انتخابي کوډګذاري (selective Coding):کله چې پورته دواړه کوډګذارۍ په سمه او د معلوماتو سره ورته شوي وي او د هغوی له منځه مهمې تکمیلونکي برخې وټاکي دغه کوډګذاري ته انتخابي کوډګذاري وایي.

له کوډګذارۍ سره په ورته وخت کې یو یاداشت هم واخېستل کېږي او هغه تحلیلېږي؛ نو کله چې ټول کوډګذاري خلاصه شي؛ نو لیکل شوي یاداشتونه هم مطالعه شي او په اخر کې د تیوري د رامنځته کېدو لپاره اقدام وشي.

لنډیز

په څېړنه کې د څېړنې ډیزاین ټاکل زیات اړین دي، څکه څېړونکی د څېړنې لپاره یو تګلاره ټاکي چې همدغه تګلارې ته د ډېزاین نوم ورکوو. څېړنې ډېزاین له څېړونکي سره مرسته کوي چې کوم میتود د ده د ټاکل شوې موضوع لپاره غوره دی اوپه دغه میتود څومره لګښت راځي.

دا چې د څېړنې ډیزاین موضوع او پېښې پورې اړه لري؛ نو کله چې څېړونکی موضوع ټاکي نو همغه موضوع ته په کتو سره یو ډیزاین وټاکل شي.

پوښتنې

۱. د څېړنیزې طرحې اهمیت څه دی؟
۲. د څېړنیز ډیزاین ځانګړنې کومې دی؟
۳. په کمي څېړنو کې د څېړنې ډیزاین په څو ډوله دی؟
٤. اړیکې نیولو ته په کتو د څېړنیز ډیزاین ډولونه څو او کوم دی؟
۵. په کیفي څېړنو کې د څېړنې د ډیزاین ډولونه کوم دی؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Adams, John. Khan, Hafiz T.A. Raeside, Robert.& White,David. (۲۰۰۷). Research Methods for Graduate Business and Social Science Student. California Sage Publications Inc. Chapter ۱۰

Bryman, A. (۲۰۰٦) 'Integrating quantitative and qualitative research: How is it done?', Qualitative Research , Vol. ٦, No. ۱, pp. ۹۷–۱۱۳.

Corbin, J. and Strauss, A. (۲۰۰۸) Basics of Qualitative Research (۳rd edn). London: Sage.

Hakim, C. (۲۰۰۰) Research Design: Successful Designs for Social and Economic Research (۲nd edn). London: Routledge.

Suddaby, R. (۲۰۰٦) 'What grounded theory is not', Academy of Management Journal, Vol. ٤۹, No. ٤, pp. ٦۳۳–٤۳.

نهم څپرکی

د معلوماتو را ټولول

(Data Collection)

د دغه څپرکي غټ ټکي:

- ✓ عمومي معلومات
- ✓ د معلوماتو ځانګړنه
- ✓ معلوماتو ډلبندي (Types of data)
- ✓ لومړي لاس معلومات (Primary Data)
- ✓ کتنه (Observation) پوښتن لیک (Questionarie) مرکه (Interview)
- ✓ دویم لاس معلومات (Secondary Data)
- ✓ داخلي دویم لاس معلومات (internal Secondary Data)
- ✓ بېروني دویم لاس معلومات (External Secondary Data)

احمد چې د ارواپوهنې متخصص وه غوښتل یې چې د ټولنې (د یو گروپ خلکو) د کړنو تاثیر په نورو وگوري چې هغوی همدغه ورته کړنه قبلوي او که نه؟ په انگلیسي-کې ورته (Social conformity) وایي.
هغه دغه تجربه په روغتیایي کلینیک کې ترسره کوي. احمد له مخکې اته کسان د مریضانو په نوم په کلینک کې کېنوي او دوی ټول په دې پوهېږي چې مونږ د څېړنې یوه برخه یو. احمد د دوی څخه غوښتنه کوي چې کله هر دوه دقیقې وروسته کوم زنگ وهل کېږي تاسې ټول په خپل ځای ودرېږئ او بېرته سمدلاسه کېنئ. دغه کلینک ته چې نوي مریضان راځي هغوی په دې نه پوهېږي. له بل اړخه احمد د پټو گمرو له لارې هر څه گوري.کله چې لومړی مریض راځي دوی (ټاکل شوی گروپ) دغه چاره پیلوي، نوی مریض دوه یا درې ځلې نه پورته کېږي؛ خو کله چې نورو کسانو ته گوري نو پرته له کوم تحلیل څخه چې دوی ولې دغه کار ترسره کوي؟ بس دغه کړنه پیلوي. د وخت په تېرېدو د مخکینو کسانو څخه یو په یو ځي او په اخر کې همدغه نوی مریض یواځې پاتې کېږي؛ خو هغه د نورو کسانو د تگ وروسته هم چې کله زنگ ووهل شي هغه ودرېږي. له دې وروسته نور مریضان هم راځي او هغوی د دغه مریض کار کاپي کوي او دوی هم ودرېږي. دوی یو هم نه پوهېږي چې ولې ودرېږي خو ودرېږي. دغه مثال له ټولنې څخه د زده کړې په اړه دی. زمونږ او ستاسې په ژوند کې زیات داسې کړنې شته چې د هغې په ماهیت نه پوهېږو؛ خو هغه ترسره کوو. ځکه چې هغه مونږ ته د مخکینو خلکو څخه راپاتې دي.

۹. ۱. عمومي معلومات

کله چې د څېړنې مخکنۍ برخې (د موضوع ټاکل، متحولونو ټاکل او نور) د څېړونکي لخوا ترسره شي؛ نو په دغه مرحله کې معلوماتو[۱] راټولولو ته اړتیا لري چې خپله څېړنه پرې

[۱] په انگلیسي کې دوه کلمې (Data and information) یو د بل سره فرق لري. Data هغه معلوماتو ته وایي چې د یو شي په اړه را ټول شوي وي خو تحلیل شوی نه وي. په بله بڼه، دغه معلومات خام دي او تر دې دمه کره شوی نه دي.

ترسره کړي. د معلوماتو پرته د څېړنې ترسره کول امکان نه لري. دا چې د څېړنې لپاره خام مواد(Data) خپله دغه معلومات دي او وروسته د پروسس کېدو دغه خام مواد په کره معلوماتو بدلیږي. معلوماتو اهمیت په څېړنه تر دې حده دی چې خپله د څېړنې ډول مونږ ته په گوته کوي. په دې مانا که معلومات په حسابي بڼه راټول شي؛ نو کمي څېړنه او که معلومات د الفاظو په بڼه وي؛ نو کیفي څېړنه ده. همدارنگه که معلومات د یو خاص سخت چوکاټ په منځ کې راټول شوي وي نو کمي او که د راټولونې مېتود يې یو څه انعطاف پزیر وي نو بیا دغه کیفي څېړنه ده. مونږ داسې مېتودونه هم لرو چې هغه په دواړو څېړنو کې پکار راځي. په ټوله کې د معلوماتو راټولونه په کمي او کیفي څېړنو کې سره یو شان نه ده او ترمنځ يې توپیر شته دی. په هغو څېړنو کې چې د گډ میتود څخه کار اخلي په هغې کې بیا د دواړو (کمي او کیفي) مېتودونو څخه گټه اخېستل کېږي.

په عمل کې چې کله څېړونکی څېړنه ترسره کوي، نو هڅه کوي چې لومړی معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي او یا يې د راټولولو لپاره یوه طرحه له ځان سره ولري. ځکه څېړونکی معلومات ته لاس رسی ونه لري که هر څومره ښه موضوع وټاکي کومه مثبته پایله به ونه لري. پس ویلی شو په څېړنه کې تر ټولو مهمه برخه معلومات دي چې باید صحي او د باور وړ معلومات پیدا کړي.

کله چې څېړونکی معلومات راټولوي، نو لومړی له ځان سره ځینو پوښتنو ته باید ځواب ورکړي لکه زه کوم ډول څېړنیز فلسفه او د کوم ډیزاین څخه گټه اخلم؟ ځکه همدغه د څېړنې فلسفه او ډیزاین دی چې څېړونکي ته د معلوماتو د راټولولو لار ورښايي. څرنگه د اړوند موضوع په اړه معلومات راټول کړم؟ دا چې د معلوماتو راټولولو لپاره زیات میتودونه شتون لري (چې وروسته به پرې بحث وکړو) د کوم ډول میتودونو څخه گټه واخلم او په څه ډول يې له ځان سره دغه معلومات وساتم؟ دغه معلومات چې راټول کړم په څه ډول يې تحلیل کړم؟ ځکه معلوماتو ته په کتو د تحلیل میتودونه سره توپیر لري. دا هغه پوښتنې دي چې معلوماتو په راټولونه کې له څېړونکي سره مرسته کوي او هغه ته یو روښانه لیدلوری ورکوي.

Information همدغه خام معلومات پروسس کول او په کره معلوماتو بدلول چې تصمیم پرې ونیول شي. (بابین، ۲۰۰۹). په پښتو کې د دغه دواړو کلمو لپاره بېلې بېلې کلمې کارول یو ستونزمن دی نو ځکه مو دواړه کلمو لپاره د معلوماتو کلمه کارولې ده.

د معلوماتو د راټولولو په میتود کې باید د ژور دقت څخه کار واخېستل شي، ترڅو د دغه میتودونو په منځ کې یو غوره میتود وټاکي او له هغې څخه په ګټه اخېستو سره څېړنه ترسره کړي.

۹.۲. د معلوماتو ځانګړنه

مونږ ټولو معلوماتو ته باارزښته معلومات نه شو ویلی او نه د ټولو معلوماتو پر مټ پریکړه کولی شو. د دې لپاره چې معلومات د ارزښت وړ اوسي؛ نو باید ځېنې ځانګړنې ولري، چې په لاندې ډول دي:

۹.۲.۱. مربوطوالی (Relevance)

کله چې څېړونکی معلومات راټولوي؛ نو باید د موضوع پورې تړاو ولري. که معلوماتو د موضوع پورې نېغ په نېغه تړاو ونه لري؛ نو په دې کار سره د څېړنې پایله سمه نه تر لاسه کېږي. په بله بڼه، هغه معلومات چې د څېړونکي لخوا راټولېږي باید په منطقي بڼه اړیکه ولري او دغه منطقیوالی هغه وخت معلومیږي کله چې د معلوماتو او حالاتو ترمنځ اړیکه موجوده وي.

۹.۲.۲. د معلوماتو کیفیت (Data Quality)

د معلوماتو کیفیت هغه درجه ده، چې په کوم سره چې د موضوع حقیقي نماینده ګي کولی شي. د لوړ کیفیت معلومات باید د صحت (Valid) او اعتبار (Reliable) ځانګړنې ولري.د حقیقت او د کیفیت لرونکی معلوماتو ترمنځ مثبته اړیکه ده په دې مانا څومره چې د معلوماتو کیفیت لوړېږي په همغه اندازه حقیقت ورنږدې کېږي.په څېړنه کې د معلوماتو کیفیت یوه مهمه او د پام وړ موضوع ده.

۹.۲.۳. معلوماتو تازه والی

کله چې څېړنیزه موضوع متحرکه وي؛ نو دې ته اړتیا ده چې راټول شوي معلومات تازه وي. د تازه والي موضوع په څېړنو کې سره توپیر لري لکه داسې موضوعات شته چې د پنځوس کاله پخواني معلوماتو یې کارولي دي خو بیا داسې موضوعات شته چې پنځه کاله

پخواني معلومات هم پکې کوم ارزښت نه لري. همدارنګه په هغو څېړنو کې چې وخت د اهمیت وړ وي نو اړینه ده چې دغه ځانګړنې ته پاملرنه وشي.

۹.۲.۴. د معلوماتو بشپړوالی (Completeness)

په څېړنه کې یو فکتور نه دی، چې پر پایله باندې اغېزه کوي؛ نو څېړونکی باید هڅه وکړي چې د څېړنې لپاره بشپړ معلومات له ځانه سره ولري. که چېرې معلومات بشپړ نه وي نو څېړنه باندې مستقیم اغېزه لري او په پایله به بې طرفه نه وي.

۹.۳. معلوماتو ډلبندي (Types of data)

معلومات چې څېړونکی د یو کس، حالت، پېښې او ستونزې په اړه راټولوي. دا به د دوو حالاتو څخه خالي نه وي. لومړی دا چې دغه معلومات خپله د څېړونکي لخوا په خپل لاس راټول شوي وي او په دویم حالت کې به دغه معلومات مخکې له مخکې شتون ولري په دې مانا چې د بل کس یا سازمان لخوا به راټول شوي وي. کله چې څېړونکی خپله معلومات راټول کړي؛ نو دا لومړني معلومات یا ابتدایي معلومات (Primary Data) او که دغه معلومات مخکې له مخکې د بل کس، کمپنۍ یا سازمان لخوا راټول شوي وي؛ نو دغه معلومات د دویم لاس معلومات (Secondary Data) په نامه سره یادېږي. دغه دواړه معلومات په خپله کې توپیر سره لري. په ټوله کې دغه دوه ډوله معلومات لاندې توپیرونه لري.

۱. لومړني معلومات د لومړي ځل لپاره د څېړونکي لخوا په خپل لاس راټولېږي او دویم لاس معلومات له مخکې راټول شوي وي. لکه د کمپنیو نورو ټولنو لخوا چې راټول شوي وي.

۲. لومړني لاس معلومات خپله د همدې ستونزې او موضوع په اړه راټولېږي د کوم په اړه چې څېړنه کېږي؛ نو ځکه یې کره والی زیات وي. خو دویم لاس معلومات بیا د کومې بلې ستونزې او موضوع لپاره راټول شوي وي. څېړونکی فقط هغه برخه چې د ده پکار وي هغه ترې راخلي.

۳. لومړني معلوماتو لاسته راوړلو لپاره په لویه پیمانه سرچینو (وخت، لګښت او بشري سرچینو) ته اړتیا ده؛ خو دویم لاس معلومات بیا دومره سرچینو ته اړتیا نه لري.

۴. لومړني لاس معلومات تر زیاته حده تحلیل شوي نه وي یعنې د خامو معلوماتو په څېر وي خو دویم لاس معلومات یو ځل مخکې تحلیل او ګټه ترې اخېستل شوي وي.

۵. لومړي لاس معلومات نظر دویم لاس معلوماتو ته په زیاته کچه د باور وړ دي.

پس ویلی شو چې د لومړي لاس معلومات نظر دویم لاس معلوماتو ته په سخته راټولېږي خو صحت او باور کچه یې نظر دویم لاس معلوماتو ته زیاته ده. د ښې روښانتیا لپاره یې هره برخه په جلا جلا ډول مطالعه کوو.

	لومړني معلومات	دویم لاس معلومات
د راټولولو موخه	د همدې ستونزې لپاره	د نورو ستونزو لپاره
د راټولولو پروسه	بوختیا پکې زیاته ده	ژر او اسانه ده
د راټولولو لګښت	زیات دی	نسبت کم دی
د راټولولو موده	زیات وخت په بر کې نیسي	کم وخت په بر کې نیسي

۹.۳.۱. لومړي لاس معلومات (Primary Data)

کله چې معلومات خپله د څېړونکي لخوا راټول شي؛ نو دغه ډول معلوماتو ته لومړي لاس معلومات وایي. کله بیا همدغه معلومات د څېړونکو د ملګرو لخوا هم راټولېږي. لکه احمد نه شي کولی چې ټول معلومات خپله راټول کړي؛ نو د ځان درې کسه نور د پیسو په بدل کې ګماري او هغوی هم ورسره مرسته کوي. لومړی لاس معلومات په درې لارو سره راټولېږي.

۱. کتنه (مشاهده)(observation)

۲. پوښتنلیک (Questionairy)

۳. مرکه (interview)

د دغو درې واړو میتودونو څخه د یو یا څو ټاکل د موضوع او امکاناتو پورې اړه لري ځکه څېړونکی موضوع ته په کتو سره له دغه میتودونو څخه ګټه اخلي. څېړونکی د موضوع څخه خبر وي چې په دغه برخه کې کوم ډول معلومات راټولولی شي. د معلوماتو کره والي لپاره باید څېړونکی هڅه وکړي چې ځواب ورکوونکي ته موضوع ښه روښانه کړي او هغوی په دې قانع کړي چې سم معلومات څېړونکي ته ورکړي او د څېړنې موخه

ورته روښانه کړي او هر کله چې ځواب ورکوونکي پوره په موضوع پوه شي له هغې وروسته دې تر معلومات را واخلي.

۹. ۱.۱.۳. کتنه (Observation)

کتنه (مشاهده) د لومړنیو معلوماتو د راټولولو لومړنی میتود دی. فرانک (۲۰۱۲: ۹۱) په خپل کتاب کې د (Fieldwork) کلمه کارولې ده. کتنه خپله د یو واقع لیدنه او اوریدنه ده په داسې یو لار چې ټاکل شوې او سیسماتیکه وي. یا په سیسماتیکه توگه د یو واقع یا رویې تشریح کول کوم چې د څېړنې لپاره ټاکل شوي وي. (مار شال او ملگری[۱]، ۱۹۸۹). داسې ډېر حالات شته دي، چې په هغې کې کتنه د معلوماتو د راټولولو لپاره یوه غوره لار وي. هغه هم کله چې څېړونکی د یوې ډلې د متقابلې کړنو په اړه معلومات راټولوي یا د کار کوونکو د کړنو او چلند په اړه معلومات راټولوي یا په هغه حالتونو کې چې څېړونکي نه شي کولی چې معلومات د پوښتنلیک لارې راټول کړي. کله بیا ځواب ورکوونکي د موضوع په اړه سم معلومات نه وړاندې کوي او یا د موضوع په اړه پوره معلومات ورسره نه وي؛ نو په داسې حالاتو کې کتنه یو له غوره مېتونو څخه گڼل کیږي.

څېړونکي کله کتنه کې مداخله کوي او د هغې ځینې برخې تر کنټرول لاندې راولي او کله بیا دغه کار په طبعي ډول ترسره کوي.

کتنه په دوه ډوله ده

لومړی) گډون کتنه (Participant Observation)

دویم) د گډون پرته کتنه (non participant observation)

۹. ۱.۱.۱.۳. گډون کتنه

په دغه کتنه کې څېړونکی ټولنې ته ورداخلیږي او د همغه کاري گروپ، سازمان او ټولنې د یو غړي په توگه له هغوی څخه کتنه کوي. د دغه کتنې ښه بېلگه پلانکي ودیلا[۲] دی چې په ۲۰۱۲ کال کې د رختونو په فابریکا کې د څو میاشتو لپاره د یو کارکوونکو په توگه کار

[۱] MARSHALL and ROSSMAN

[۲] Plankey-Videla

وکړ. بل مثال یې برنان[۱] (۲۰۱۲) و، چې د یو کال لپاره په یو سازمان کې د کار کوونکي په توګه پاتې شو. د کلنو راهیسې له ګډون کتنه څخه په انسان پېژندنه او ټولنپوهنه کې زیاته ګټه اخېستل کېږي. په اوس وختونو کې په نورو علومو کې هم ترې ګټه اخېستل کېږي. په دغه ډول کتنه کې خپله څېړونکی په ډله کې له هغوی سره د یو غړي په توګه په کړنو کې برخه واخلي. دا مهمه نه ده چې نور کسان دې د هغه په اړه خبر وي او یا نه. خو په دغه ډول کتنه کې څېړونکی خپله د سیستم یوه برخه ګرځي.

په ګډون کتنه کې معلومات راټولول د لومړي ورځې څخه پیلېږي؛ خو په پیل کې په هر څه پوهیدل اسانه کار نه دی او هم کېدای شي په پیل کې یو څه زیات مهم وي؛ خو په اخر کې هغه د اهمیت وړ نه وي. د دې لپاره هر څه یاداشت اخله او په اخر کې چې کله دغه معلومات تحلیلوي بیا پرې پوهېږي. کله چې څېړونکی ټولنې ته ور ګډ شي؛ نو په لومړي سر کې دې پوښتنې نه کوي او فقط څارنه دې وکړي. کله چې له خلکو سره اشنا شو او لږ څه په حالاتو هم پوه شو بیا که پوښتنې هم کوي پروا نه کوي.

کله چې یاداشت اخلي هغه دې د وخت او ځای سره قید وي همدارنګه که نور معلومات هم ورسره ولیکي لکه په کومه اړیکه دغه معلومات ترلاسه کړل د خلکو رویه څرنګه وه او داسې نور وروسته ګټه لري. څېړونکی باید هڅه وکړي چې راټول شوي معلومات وخت په وخت په منظمه توګه ځای پرځای کړي. ترڅو وروسته له ستونزو سره مخ نه شي. د دې ترڅنګ، په ګډون کتنه کې دا اړینه ده چې د خلکو سره ښه او د ملګرتیا اړیکه رامنځ ته کړي او هغوی په ځان باوري کړي؛ ترڅو هغوی درسره معلومات شریک کړي. د ګډون کتنه په ساحه کې ترسره کېږي نو څېړونکی لاندې ټکي په پام کې ونیسي.

- په دغه میتود کې څېړونکی ۲۴ ساعته په څېړنه بوخت وي؛ نو باید څېړنې ټول اخړونه وڅاري.

- دغه میتود په یوه ټولنه کې ترسره کېږي. څېړونکی باید د دغه ټولنې ارزښتونو، کلتور او نورو برخو ته په درانه سترګه وګوري. حتی له هغوی سره ورته لباس وکاروي او ښه رویه ورسره وکړي.

---

[۱] Brannan

- څېړونکی باید هڅه وکړي چې په دغه ټولنه کې یو مرستندویه کس (gatekeeper)پیدا کړي ترڅو د هغه په مرسته له نورو څخه معلومات راټول کړي. (ډاوسن، ۲۰۰۷)

ګډون کتنه په دوو شکلونو ترسره کېږي.

۱) څېړونکی د نورو په کړنه کې برخه اخلي، خو خپلې هویت او د څېړنې موخې د نورو برخوالو څخه پټې ساتي.

۲) څېړونکی د نورو په کړونو کې برخه اخلي؛ خو دا ځل خپل هویت او د څېړنې موخې برخوالو ته په ډاګه کوي. (ساوندر او ملګري، ۲۰۱٦)

۹. ۲.۱.۱.۳. پرته د ګډون کتنه (Non participant observation)

په دغه کتنه کې څېړونکی د عملا په ترسره کېدونکي کړنو کې برخه نه اخلي؛ خو د ټاکل شوی ګروپ له کړنو څخه څارنه کوي. لکه څېړونکی غواړي چې د کارکوونکو په اړه څېړنه وکړي نو د هغوی کړنې له نږدې څخه ګوري او هغه له ځان سره ثبتوي.

کتنې میتود نیمګړتیاوې

۱. په دغه میتود کې کله چې افرادو او ډلو ته معلومه شي؛ نو په دغه حالت کې هغه کسان چې کتنه ورڅخه کېږي په خپل رویه کې تغیر راولي. دغه تغیر کېدای شی چې مثبت یا منفي وي یا دغه کار د کړنو د کمښت یا زیادت سبب وګرځي. چې دغه کړنو ښه بیلګه د Hawthorne څېړنه وه چې د مدیریت په برخه کې ترسره شوې ده.

۲. په کتنه کې ددې زیات احتمالات شته چې څېړونکي خپله بې طرفي ونه ساتي او کله چې مشاهده کېدونکی خپله بې طرفي ونه ساتي؛ نو سمه پایله نه تر لاسه کېږي.

۳. کله چې څېړونکی د کتنې تحلیل کوي؛ نو دغه تحلیل د یو په یو مشاهده کوونکي ترمنځ توپیر لري. د پایلې راوېستل په کې سخت کار دی.

۹.۳.۱.۲. پوښتنلیک (Questionarie)

پوښتنلیک د یو لړ پوښتنو مجموعه ده چې د څېړونکو له خوا ځواب ورکوونکو ته ورکول کېږي ترڅو د اړونده موضوع په اړه د هغوی نظر معلوم کړي. پوښتنلیک چې ځینې

کتابونو کې د سروې په نامه هم یادېږي. اکثرا وخت پوښتنلیک او سروې پـه ورتـه مانـا سره کارول کېږي؛ خو په حقیقت کې سروې د معلوماتو راټولولو پروسې ته وایـي او پوښـتنلیک یې یوه وسیله ده.(ایکنسي[۱]، ۲۰۱۵). لکه احمد د خپلې څېړنې ترسره کولو لپاره سروې وکړه او په خلکو یې پوښتنلیکونه وویشل. د سروې په ستراتیژۍ کې پوښـتنلیک تـر ټولـو زیـات کارول کېږي او د پوښتنلیک څخه په ټولو (ټولنیزو او طبعي) علومو کې ګټه اخېستل کېږي. له پوښتنلیک څخه په تشـریحي (descriptive) او توضـیعي (explanatory) څېړنـو کـې کار اخېستل کېږي.

پوښتنلیک کړنلاره د معلوماتو راټولولو لپاره تر ټولو زیات کارول کېږي، چې پـه مختلفـو بڼو سره ترسره کېږي لکه د برېښنالیک له لارې، تیلفـون لـه لارې، مخـامخ سروې او داسـې نور.

د پوښتنلیک په جوړولو کې باید له زیات دقت څخه کار واخېسـتل شي، کـه پوښـتنلیک سم ترتیب نه شي؛ نو د ځـواب ورکوونکـو کچـه راکمـوي او دغـه کـار د څېړنـې اعتبـار او صحت د ستونزو سره مخ کوي؛ نو د دې لپاره چې په زیاته پیمانـه لـه وګـړو څخـه ځوابونـه ورکړي؛ نو باید پوښتنلیک په سمه بڼه ترتیب شي.

همدارنګه زیات فکتورونه شته چې د پوښتنلیک میتود تـر اغېـزې لانـدې راولي، نـو کلـه چې څېړونکی پوښتنلیک جوړوي؛ نو د ځواب ورکوونکو (respondents) د ځانګړنو پـه اړه باید پوره معلومات ولري، له هغوی سره څه ډول اړیکـه ونیسي-؟ کـوم ټکـي دي چـې د ځواب ورکوونکو ځوابونه ګډوډولی شي؟ د ځواب ورکوونکو د ځواب کچـه پـه نظـر کـې نیولو سره د پوښتنلیکونو وویشل؟ څه ډول پوښتنې وکاروي او په کومو برخو کې او څه ډول معلومات راټول کړي؟(ساوندر، او ملګري، ۲۰۱۶)

د پوښتنلیک له لارې په ټوله کې درې ډوله معلوماتو راټولولو لپاره کارول کېږي.

(۱) هغه برخه د معلوماتو چې د ځواب ورکوونکو د ځانګړنو پورې تړل شوې وي. لکـه جندر، عمر، دنده، مدني حالت، زده کړې او داسې نور. دغه معلومات ځواب ورکوونکي د همدغه ځانګړنو له مخې پر ګروپونو باندې ویشي- (۲) هغـه معلومـات دي چـې د ځـواب ورکوونکو د چلند او نظریاتو پورې تړل شوي وي. د ځواب ورکولو په وخـت کـې یـو څـه فکر کولو ته اړتیا لري ترڅو دا ځان سره وټاکي چې دغه کار ښـه و او کـه خـراب، سـم و او

[۱] Ekinci, Y.

غلط او داسې نور. (۳) هغه معلومات دي چې د ځواب ورکوونکو د چلند او د پېښو پـورې تړلې وي. لکه خلکو څه کړې وه، پـه تېـر کـې څـه پـېښ شوي ول. (ساوندر، او ملگـري، ۲۰۱۶). نو ویلـی شو چې پوښـتنلیک د هغـه معلومـاتو لپـاره چـې د ځـواب ورکوونکـو د ځانگړنو، د هغوی نظریاتو، چلند، رویو او د هغوی نظر د یوې پېښې په اړه وگـورو کـارولی شو.

کله چې څېړونکی د خپلې څېړنې لپاره د پوښتنلیک میتود غوره وگڼي؛ نو مخکې لـه دې چې پوښتنلک برابر کړي باید ځینې ټکي پام کې ونیسي. د بېلگې په توگه دغـه پوښـتنلیک کې کوم ډول پوښتنې ځای پرځای کـړي خلاصـې پوښـتنې (Open-ended) او کـه بنـدې پوښتنې (Closed-ended)، دغه پوښتنلیک د پوست له لارې ځواب ورکوونکو تـه ولېـږي او داسې نور.

د پوښتنلیک د برابرولو پر مهال باید لاندې ټکي پام کې ونیول شي

۱. که چېرې پوښتنلیک د برېښنالیک له لارې او یا د پوست د لارې لېږدوي؛ نو په لومړي سر کې دې د پوښتنلیک د لېږلو موخه او څرنگه مو هغه د ځواب ورکوونکي په بڼه وټاکه او ترڅنگ یې خپل ادرس ولیکي.

۲. کله چې پوښتنې برابروئ؛ نو څېړونکی دې هڅه وکـړي چې پوښـتنې لنـډې او سـاده وي. که چېرې کوم الفاظ پکې کاروي هغه هم داسې نه وي چې دوه ماناگانې ولـري او بل الفاظ یې پېچلې نه وي.

۳. همدارنگه خپله پوښتنه داسې نه ترتیبوي چې دوه پوښتنې پکې پرتـې وي او هڅـه دې وکړي چې داسې پوښتنې په دوو ټوټو وویشي او یو له بل څخـه یـې جـلا کـړي. لکـه کـوم رنگ موټر دې زیات خوښېږي او ولې؟ دلته باید دغـه پوښـتنه دوه ټـوټې شي لـومړی کـوم رنگ موټر مو خوښېږي او دویمه پوښتنه دغه رنگ موټر مو ولـې خوښـېږي؟ کـه چېـرې دا ډول پوښتنې په پوښتنلیک کې راشي؛ نو د دې امکان زیات شته چې ځواب ورکوونکی یوه پوښتنه پرېږدي. کوم چې ستاسې معلومات نیمگړي کوي.

٤. داسې پوښتنې پکې ځای په ځای نه کړئ، چې ځواب ورکوونکی دې ته وهڅوي چې غلط ځواب ورکړي او یا د څېړونکي د پوښتنې تر تاثیر لانـدې راشي لکـه الـف پروگـرام د ټولنې لپاره گټور دی په دې اړه ستا څه نظر دی؟

۵. داسې پوښتنې پکې باید ځای پرځای نه شي چې ځواب ورکوونکي په ځواب ورکولو کې زیات فکر وکړي او یا د ځواب ورکولو څخه بې وسه وي. (کوتاري، ۲۰۰۴) لکه تاسې په کال کې څو ځله په جماعت سره لمونځ ترسره کوئ؟ دغه پوښتنې پرځای دې وپوښتئ تاسې په اونۍ کې څو ځله په جماعت سره لمونځ ترسره کوئ؟ نو ځواب ورکوونکو ته به اسانه وي.

٦. ځینې موضوعات ډېر حساس وي. (لکه د شخصي معلوماتو په اړه) نو کله چې څېړونکی د هغې په اړه پوښتنه په پوښتنلیک کې ځای پرځای کوي د مستقیمو پوښتنو په ځای دی د غېر مستقیمې پوښتنې وکاروي؛ ځکه خلک نه غواړي چې خپل شخصي معلومات د نورو سره شریک کړي. بل که داسې پوښتنې پکې ځای پرځای کړي؛ نو هغوی یا ځواب نه ورکوي او یا غلط ځواب ورکوي؛ نو کله چې په پوښتنلیک کې داسې پوښتنې شتون ولري؛ نو هغه تر ټولو اخر کې ځای پرځای کړئ او همدارنګه د پوښتنې لپاره نرمې کلمې دې وکاروي. لکه که څېړونکی غواړي چې د کورني ژوند تاوتریخوالي په اړه پوښتنه کول غواړي:

کله چې یو څوک له یو څخه زیات ودونه وکړي؛ نو د لومړي واده په پرتله یې دویم واده سره ژوند کې تغیر راځي په دې اړه تاسې څه نظر لرئ؟

۱. دویم واده سره یې ژوند ډېر ښه کېږي

۲. دویم واده سره یې ژوند ښه کېږي

۳. کوم بدلون پکې نه راځي

٤. دویم واده سره یې ژوند خرابیږي

۵. دویم واده سره یې ژوند ډېر خرابېږي

٦. که چېرې څېړونکی په خپل پوښتنلیک کې له بندو پښتونو څخه ګټه اخلي؛ نو باید ټول د امکان وړ ځوابونه پکې لیکلې وي. همدارنګه هڅه باید وشي چې په ځوابونو کې داسې کلمې وکاروي چې ځواب ورکوونکي ته د پوهېدو وړ وي او ځواب ورکوونکي داسې فکر ونه کړي، چې د خوښې ځواب ترې پاتې دی او یا د ځواب ټاکل ورته سخت وي.

تاسې خپله موټر چلوئ؟

۱. هیڅکله نه

۲.کله کله

۳. ځینې وخت

٤.اکثره وخت

په دغه پوښتنه کې د ځواب ورکوونکي لپاره د (کله کله) او (بعضي وخت) تر منځ فرق کول به اسانه نه وي او هغه نه پوهیږي چې کوم یو ځواب وټاکي.

تېر کال تاسې په مجموع کې څو کتابونه لوستي دي؟

۱. هیڅ

۲. ۱- ۱۰

۳. ۱۰ – ۲۰

٤. ۲۰ – ۳۰

۵. ۳۰ څخه زیات

که چېرې ځواب ورکوونکي لس کتابونه مطالعه کړې وي؛ نو اوس نه پوهېږي چې کوم ځواب ترې وټاکي ځکه دا په دویم او درېیم ځواب دواړو کې شته دی.

۷. د پوښتنلیک د اوږدوالي او لنډوالي لپاره کوم خاص حد نه دی ټاکل شوی. څېړونکي په دې اند دي چې لنډ پوښتنلیک د ځواب ورکوونکو لخوا زیات ځوابېږي. په هغه صورت کې که چېرې د پوښتنلیک د ځوابولو په مقابل کې ځواب ورکوونکي ته کوم څه مکافات ورکوي؛ نو په دې صورت کې بیا ځواب ورکوونکي زړه نه تنگوي چې اکثرا کمپنۍ د دغه میتود څخه کار اخلي.

۸. کله چې دې پوښتنلیک برابر کړ؛ نو له هغې وروسته دې لومړی د اړونـده برخـې د یـو پوه کس سره مشوره وکړي او یا دې په یو کوچنې گروپ کې دغه پوښتنلیک توضیع کـړي

د کابل په ادارو کې د قوم پالنې په اړه څېړنه
د قدر وړ محترم/محترما
زه احمد د ننگرهار پوهنتون د ماسترۍ د پروگرام زده کړیال چې غواړم په کا بل کـې د عامو خلکو څخه په دولتي ادارو کې د قوم پالنې په اړه یې نظر راواخلم او څېړنـه پـرې وکـړم. مـا د کا بل ښاروالی څخـه د ۵۰۰۰۰ کورونـو لسـت اخېسـتی وو او بیـا مـې پـه تصادفي (قره کشي) ډول ۱۰۰۰ کسه ترې وټاکل چې تاسې یو د هغوي د جملې څخه یاستئ.
دغه څېړنه د افغانستان د بهبود او پرمختګ لپاره یو مهـم گـام کېـدای شي نـو ستاسې څخه هیله کېږي چې په اړوند برخه کې زمونږ سره حقیقي معلومات شریـک کـړئ. زه تاسې ته ډاډ درکوم چې د دغه څېړنې څخه یواځې په علمـي برخـه کـې گټـه اخلـم او ستاسو هوئیت به په ټوله مانا سره خوندي وي.که مو دغه پوښتنلیک ځواب کړ نو هیلـه ده چې د حمل تر ۱۲ یې په لاندې ادرس راولېږئ. ستاسو دغه مرسته زمـونږ سره وړیـا ډول ده او د دې ځوابول ستاسو د رضایت پورې اړه لري خـو ستاسـو معلومـات زمـونږ لپاره خورا د ارزښت وړ دي.
هیله مند یم چې دغه پوښتنلیک ځواب کړئ او مننه کوم چې وخت مو مونږ ته راکړ. د دغه څېړنې پایله د ننگرهار پوهنتون په ویب پاڼه کې خپرېږي کولی شئ چې تاسې هم تر لاسه کړئ. که کومه پوښتنه وي په دغه برېښنالیک یې راوستوئ
مننه کوم
احمد احمد

او د هغوي نظر دې په دې اړه راواخلي. دغه وېشـنې تـه پـه انگلیسي ـ کـې (Pilot testing) وايي. په دې کار سره د پوښتنلیک نیمگړتیاوې په گوته کېږي. د اصلاح وروسته دې هغه په عملي بڼه د ټاکل شوې گروپ لپاره توضیح کړي، چې کم یې لس او زیـات حـد یـې سـل وي. (ډاسن، ۲۰۰۷.م م ۹۱-۱۰۰)

۹. ۱.۲.۱.۳. د پوښتنو ډولونه

په ټوله کې چې د څېړونکي لخوا پوښتنلیک برابرېږي؛ نو د دوه ډوله پوښتنو څخه به کار اخلي. لومړی دا چې کله پوښتنه کوي؛ نو ځواب ورکوونکي ته د دې اختیار ورکوي چې خپل نظر په خپلو الفاظو ولیکي او دویم دا چې څېړونکي ځواب ورکوونکي ته ټاکلي ځوابونه ټاکي او ځواب ورکوونکي یواځې د هغې له منځه ځواب ټاکي.

۹.۳.۱.۲.۱.۱. پرانېستې پوښتنې (Open-ended Questions)

دغه پوښتنو څخه په کیفي څېړنو کې کار اخېستل کېږي. همدارنګه په نیمه جوړښت لرونکي او جوړښت نه لرونکو مرکو[1] کې هم ترې ګټه اخېستل کېږي. په دې ډول پوښتنو کې څېړونکی مخکې له مخکې ځواب ورکوونکي ته نه ټاکي او هغه ته د دې حق ورکوي چې د خپل فکر څخه په خپله خوښه اړونده پوښتنې ته ځواب وټاکي.لکه

- د کارکوونکو له معاش څخه د مالیه ګرځول د هغوی په کاري اجراتو څه اغېزه لري؟
- هیله کوم چې د هغه درې شیانو نومونه ولیکئ چې ستاسو د خپلې دندې پر مهال خوښېږي.

۱) ....

۲) ....

۳. ....

کله چې څېړونکی دغه ډول پوښتنې په خپل پوښتنلیک کې کاروي، نو پوښتنې ته په کتو په همغه اندازه خالي ځای ورته پرېږدي. که خالي ځای زیات وي؛ نو ځواب ورکوونکي ورڅخه ډډه کوي او داسې څه لیکي چې د ګټې وړ نه وي. همدارنګه د دغه ډول پوښتنو تحلیل یو څه سخت کار دی او زیات وخت نیسي، نو څېړونکی باید هڅه وکړي چې زیاتې ونه کاروي.

---

[1] د جوړښت لروونکي او نیمه جوړښت لرونکي مرکه په () مخ کې کتلې شئ.

د پرانیستو پوښتنو ځانګړنې

۱. د خلاصو پوښتونو کوډګذاري سخته ده. په ځانګړې توګه کله چې ځواب ورکوونکي د یو څخه زیات ځوابونه ورکړي.

۲. ځواب ورکوونکي په دغه ډول پوښتونو کې د دې واک په لاس کې لري چې د خپلې خوښې ځواب ولیکي او دا کار د دې سبب ګرځي چې نوي موضوعاتو ته د څېړونکي پام راوړوي. لکه داسې شیان شتون ولري، چې مخکې ورته د څېړونکو پام نه وي ترڅو هغه په څېړنه کې ونیسي.

۳. دا چې دغه ډول پوښتنو ځوابول یو څه وخت په بر کې نیسي؛ نو ځواب ورکوونکي اکثرا وخت له ځواب ورکولو څخه ډډه کوي.

٤. دا چې ځوابونه ورته نه دي لیکل شوي، نو له ځان سره ریکارډ ساتل یې سخت کار دی.

۹.۳.۱.۲.۱.۲. بندې پوښتنې (Closed-ended Questions)

له دغو پوښتنو څخه په کمي څېړنو کې زیاته ګټه اخېستل کېږي. دغه ډول پوښتونو کې څېړونکي مخکې له مخکې خپلو ټاکل شویو ځواب ورکوونکو ته تر پوښتنې لاندې اړوند ځوابونه لیکي چې ځواب ورکوونکي له هغې جملې څخه یو یا څو ځوابونه ټاکي.

آیا تاسې په ۲۰۱۴ م کال ولسمشریزه ټاکنو کې ګډون کړې و؟

۱. هو

۲. نه

۹.۳.۱.۲.۱.۲.۱. د بندو پوښتنو ډولونه

دا چې بندې پوښتنې په مختلفو ډولونو ترسره کېږي او توپیر یې په ځوابونو کې دی په دې مانا چې کله دغه ځوابونه د لست په بڼه وي، کله بیا له غټ څخه د کم په لور صورت نیسي او ځینې وخت بیا دغه ځوابونه وزن په اساس ټاکل کېږي چې هر یو یې په ترتیب سره تشریح کوو.

د لست په بڼه

په دغه ډيزاين کې څېړونکی د پوښتنو ځوابونه د لست په بڼه ترتيبوي او ځواب ورکوونکی پکې يو او يا څو ځوابونه ټاکي. څېړونکی له مخکې ځواب ورکوونکو ته ليکي چې يو او يا څو ځوابه په نښه کړئ. د دغه پوښتنو څخه ګټه اخېستل هغه وخت ګټور وي کله چې څېړونکی د پوښتنې په ټولو ځوابونو پوهېږي او که د دې وړه ورسره وي چې کومه پوښتنه ترې پاتې نه شي نو د (نور) ځواب دې هم پکې وليکي ترڅو ډاډمن شي چې کوم ځواب ترې پاتې نه شي. د بېلګې په توګه لاندې مثال وګورئ.

لاندې درکړل شوي لست کې خپل مدني حالت په نښه کړئ؟

۱) واده شوی ☐
۲) بې واده ☐
۳) کونډ ☐
٤) کونډه ☐
۵) طلاق شوی ☐
٦) نور ☐

کټه ګوری لرونکي پوښتنې

په دغو پوښتنو کې ځوابونه د کټه ګورۍ په بڼه ترتيب شوي وي. ځواب ورکوونکی فقط يو ځواب پکې ټاکلی شي. (فېنک،۲۰۱۳) څېړونکي په دې اند دی، چې په دغه پوښتنو کې د ځوابونو شمېر له پنځو څخه زيات نه وي او دغه ځوابونه په منطقي بڼه ترتيب شوي وي ترڅو ځوابورکوونکي په اسانۍ سره ځواب پکې وټاکي. همدارنګه ځوابونه په داسې بڼه ترتيب شوي وي چې يو له بل سره ګډ نه وي په دې مانا چې د داسې ځوابونه پکې نه وي چې ځواب ورکوونکی په تشويش کې واچوي. لکه پورته ذکر شوو مثالونو کې د کتاب لوستلو مثال يې ښه بېلګه ده.

مثال

- پورته مثالونو کې د کتاب لوستلو مثال يې ښه بېلګه ده.
- تاسې په ورځ کې څو سګرټ څکوئ؟

۱. هيڅ يې نه څکوم

۲. له یو څخه تر پنځه پورې
۳. له شپږو څخه ترلس پورې
٤. له یوولسو څخه تر پنځلسو پورې
۵. له شپاړسو زیات

Ranking Questions

دغه پوښتنو کې څېړونکی ځوابونه د یو لست په بڼه ترتیبوي او ځواب ورکوونکو ته د دې واک ورکوي چې د اهمیت له مخې هغه په نښه کړي. په دغه پوښتنو کې څېړونکی باید هڅه وکړي، چې ځوابونو د ټاکلو لارښوونه په روښانه بڼه ولیکي ترڅو ځواب ورکوونکي په اسانی سره پرې پوه شي. همدارنګه د ځوابونو لست باید اوږد نه وي.

مثال

۱. په الف سازمان کې کومې ځانګړنې تاسې ته زیاتې د اهمیت وړ دي.(د زیات اهمیت لرونکي ځواب ته لس او کم ته یوه نمره ورکړه)

۲. د کارکوونکو ترمنځ خپلمنځي ښې اړیکې
۳. د رئیس او کارکوونکو ترمنځ ښې اړیکې.
٤. ښه او منظم کاري چاپېریال.
۵. د کارکوونکو د دندې مسؤنیت.
٦. ( )

Rating Questions

کله چې د خلکو د نظر په اړه معلومات راټولول غواړو؛ نو د دغه ډول پوښتنو څخه ګټه اخلو. دغه پوښتنې د لیکرت ډیزاین[1] څخه په ګټه اخېستو سره جوړېږي. لیکرت ډیزاین کې

[1]لیکرت مقیاس (Likert Scale). دا یو وقفه لرونکی مقیاس دی (خاکي، ۱۳۷۸). دغه میتود رنسس لیکرت لخوا رامنځته شوی دی. دغه میتود په پراخه کچه په سروی کې کارول کېږي. دغه میتود د (Summated Scales) په نامه هم یادیږي.په دغه میتود کې څو څرګندونې کېږي چې د ځواب ورکوونکو څخه د هغوي خوښه یکې پوښتل کېږي او د هغوی عکس العمل یوه موضوع کې کتل کېږي. بیا همدغه ځوابونو ته نمرې ورکول کېږي او د خلکو خوښوالی او ناخوښوالی په ګوته کوي. په

د ځواب ورکوونکو څخه پوښتنه کېږي چې څومره زیات د یو شي سره توافق لري او څومره زیات د یو شي سره توافق نه لري. دغه پوښتنو کې د ځوابونو شمېر څلور، پنځه او یا اووه وي.

مثال

- ستاسې په سازمان کې د ښې مفاهمې په وړاندې زیات خنډونه شته دی؟

۱. پوره ور سره موافق یم

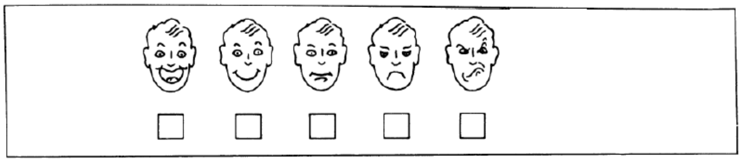
۲. یو څه موافق یم

۳. نه موافق یم او نه نا موافق

٤. یو څخه ور سره ناموافق یم

۵. پوره ور سره ناموافق یم

دغه ډول پوښتنې د شکل په بڼه هم کولی شئ لکه په لاندې شکل کې د رضایت او نارضایت کچه معلومول

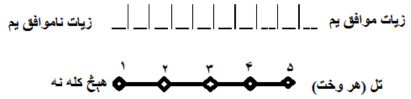


دغه پوښتنې په بله بڼه هم ترتیبولی شو چې دغه نوې بڼه د (semantic differential rating question) په نامه یادېږي. په دغه ډیزاین کې د پوښتنې ځواب په داسې بڼه

لیکرت میتود کې اکثرا وخت پنځه څرګندوني وي خو که څېړونکی وغواړي نو درې (مثبت منفي او بې تفاوته) یا اوه هم کارولی شي. د بېلګې په توګه که وپوښتل شي چې ستاسې په سازمان کې خپلوي پالنه شته؟

۱. په سخته یې تاییدوم ۲) یو څه یې تاییدوم ۳) پرېکړه نشم کولی ۴) نه یې تاییدوم ۵) مطلقه یې ردوم په لیکرت مقیاس کې د برخو تر منځ د مساواتو اصل ته پاملرنه وشي ځکه که یو برخه کم ځوابونه ولري نو پاېله راویستل ته به سخت کار وي. (کوتاري،۲۰۰۴)

ترتیبېږي، چې له زیات څخه کم لور په نښه کېږي او هغې څخه یو ټاکي لاندې دوه ډولونه دي



۹.۳.۱.۲.۲. د بندو پوښتنو ځانگړنې

۱. بندې پوښتنې په اسانۍ سره کوډگذاري کېږي

۲. بندې پوښتنې له مخکې ځوابونه هم له ځانه سره لري؛ نو ځواب ورکوونکی پکې خپل نظر په خلاص متن نه شي څرگندولی.

۳. دا چې مخکې له مخکې ځواب شوي وي؛ نو ځواب ورکوونکي په اسانۍ سره ځواب ورکوي.

۹.۳.۱.۲.۳. پوښتنلیک لارې چارې

پوښتنلیک پـه دوو طریقـو تـرسره کېـږي. چـاپ شوی پوښـتنلیک ویشـنه او پوسـتکالی (software) په بڼه ویشنه.

چاپ شوی پوښتنلیک وېشنه

په دغه ویشنه کې پوښتنلیک لاس په لاس یا د پوست لـه لارې ووېشـل کېـږي دغـه ډول وېشنه اکثرا وخت د سازمان په داخل کې ترسره کېږي. لاس په لاس وېشنه کې یوه گټه دا ده که د ځواب ورکوونکي سره کومه پوښتنه یا کوم مبهوالی موجود وي؛ نـو سمدلاسـه یـې د وېشونکي څخه پوښتنه کولی شي. همدارنگه د پوښتنلیک د پایو راټولونـه پـه اسـانۍ پـه لـږ وخت کې ترسره کېږي. د دې ترڅنگ له څېړونکي سره وخت وي چې موضـوع ورتـه پـه منظمه بڼه تشریح کړي او هغه وهڅوي چې پوښتنلیک ځواب کـړي. کـه د پوسـت د لارې وي؛ نو پـه حساسـو موضـوعاتو کـې ځـواب ورکـوونکي پـه اسـانۍ سره ځـواب نـه وایـي. همدارنگه د ځواب ورکوونکو لخوا د پوښتنلیکونو لېږل هم اسانه کار نه دی.

پوستکالی (Soft) وېشنه

دغه ووېشنه کې پوښتنلیک د کاغذ په بڼه نه ووېشل کېږي؛ بلکې د برېښنایي وسایلو لارې لېږدول کېږي. لکه د برېښنالیک له لارې او یا په ویب پاڼه کې ځای پرځای کول. دغه ډول وېشنه هغه وخت ګټوره وي کله چې معلومات د پراخه جغرافیوي موقعیت څخه راټولېږي. همدارنګه کله چې ځواب ورکوونکی وخت پیدا کړي ځوابولی شي، خو نیمګړتیا په دې کې ده چې ۳۰ سلنه د ځواب کچه نسبت نورو لارو ته کمه وي. د دې ترڅنګ په هغه ځایونو کې چې د نیټ سهولت نه وي د دغه میتود کارول سخت کار دی. همدارنګه په هغه ټولنو کې خلک یې په کمه اندازه د انټرنیټ سره بلدتیا ولري؛ نو سخته ده چې دغه میتود وکارول شي.

۹.۳.۱.۲.۴. د پوښتنلیک میتود ښېګڼې

۱. نظر نورو میتودنو ته پوښتنلیک له لارې معلومات په اسانۍ او په کم وخت کې راټولېږي.

۲. په دغه میتود کې معلومات په معیاري بڼه راټولیږي.که یو څوک پوښتنه وګوري؛ نو په معیاري توګه ځوابونه هم پکې وي؛ خو په مرکه که مرکه کوونکي پوښتنه وپوښتي نو ځواب ورکوونکي د خپلې پوهې سره سم ځواب ورکوي. زیات امکان د دې وي چې ځواب یې معیاري نه وي.

۳. نظر نورو میتودونو ته په اسانۍ سره پرې احصایوي فورمولونه کارول کېږي.(فرانک، ۲۰۱۲)

۹.۳.۱.۲.۴. پوښتنلیک د میتود نیمګړتیاوې

۱. په دغه میتود کې د ځواب ورکوونکو کچه کمه وي. څېړنو دا ښودلې چې کله د پوښتنلیک پاڼې وویشل شي؛ نو د هغې بېرته ګرځونه کمه وي او که مخامخ وویشل شي؛ نو ځواب ورکوونکي د ځواب ورکولو څخه ډډه کوي کوم چې د اصلي ځواب ورکوونکو اندزه کمه په ګوته کوي.

۲. په هغه ټولنو کې چې د سواد کچه ټيټه وي؛ نو هلته هم د دغه میتود کارول يو څه سخت وي او زيات وخت په برکې نيسي.

۳. که چېرې په پوښتنلیک کومه پوښتنه لږه څه حساسه وي نو د هغې ځواب ورکول د ځواب ورکوونکي لخوا يو څه ستونزمن وي.

۴. که چېرې په دغه میتود کې بندې پوښتنې کارول شوي وي؛ نو څېړونکی په محدوده کچه معلومات تر لاسه کوي.

پوښتنلیک
ښوونکی غواړي چې د اخېستل شوی ازموېنې په اړه د زده کوونکو نظر راواخلي. ښوونکي په ازموینه کې د مختلفو پوښتنو څخه کار اخېستی.
۱. **عمر** 1) **د ۲۰ څخه کم** 2) ۲۱ – ۲۵ 3) ۲۶ – ۳۰ 4) ۳۱ **څخه زيات**
۲. **ستاسو په نظر د تېرې ورځې د امتحان پوښتنې څرنګه وې؟** 1) **ځوابول يې ډېر اسان و** 2) **ځوابول يې اسانه و** 3) **ځوابول يې نه اسان و نه سخت** 4) **ځوابول يې سخت و** 5) **ځوابول يې ډېر سخت و**
۳. **په تېر امتحان کې کومه پوښتنه زياته سخته وه ؟** 1) ۱ 2) ۲ 3) ۳ 4) ۴
٤. **څه فکر کوی چې تېر امتحان کې زده کوونکو نقل کړی دی؟** 1) **هو** 2) **نه**

۵. په دغه میتود کې که څېړونکی یو ځل معلومات راټول کړي او دویم ځل دې ته اړتیا پیدا شي، چې په یوه برخه کې ستونزې یا موضوع ته پراخوالی ورکړي؛ نو دویم ځل د همغه کسانو څخه معلومات راټولول ستونزمن کار دی.(ساوندر، ملګري. ۲۰۱٦، م ۴۳۹)

۹.۳.۱.۳. مرکه (Interview)

مرکه په څېړنه کې تاریخي ریښې لري او د پخوا وختونو څخه کارول کېږي. کله چې څېړونکی دا ښه وګڼي چې زما د څېړنې لپاره تر ټولو غوره میتود مرکه ده؛ نو بیا دې د مرکې میتود خپل کړي.

څېړنیزه مرکه: یوه هدفمنده محاوره د دوو یا زیاتو کسانو ترمنځ په داسې حال کې ترسره کېږي چې مرکه کوونکي د مبهمو پوښتنو څخه ډډه وکړي او په پوره دقت سره د پوښتل شوو پوښتنو ځواب ته غوږ ونیسي، ترڅو که نورو معلوماتو ته اړتیا وي هغه لاپسې پراخه کړي.(ساوندر او ملګري، ۲۰۱٦).

مرکې په میتود کې دوه ګټې دي یوه دا چې د باور وړ معلومات راټولېږي او دویم د خپل شخصي نظر مخنیوی په کې کېږي او معلومات په مفعولي بڼه راټولېږي. په دغه میتود کې ستونزه دا ده چې فقط د مرکه ورکوونکي په ځواب بسنه کېږي او نور حالتونه په نظر کې نه نیول کېږي.

۹.۳.۱.۳.۱. مرکې ډولونه

څېړونکی کولی شي، چې د مرکې په مټ د خپلو ځواب ورکوونکو څخه د اړونده موضوع په اړه معلومات راټول کړي. مرکه په څو ډوله ترسره کېږي په دې مانا چې کله مرکه کوونکي د ځان سره تیار جوړ شوې پوښتنې وړي او د همغه پوښتنو پرته نور څه نه پوښتي؛ خو کله بیا په ازاد ډول سره پوښتنې پوښتي او کوم خاص لست ته پاملرنه نه کوي. همدغه حالاتو ته په کتو مرکه په درې ډوله ده.

۱) جوړښت لرونکي مرکه.
۲) نیمه جوړښت لرونکي مرکه.
۳) جوړښت نه لرونکي مرکه.

دغه درې واړه مرکې په خپل ځای کې کارول کېږي؛ خو کله چې څېړونکی د موضوع په اړه معلومات ونه لري یا کم وي؛ نو په هغه صورت کې د جوړښت نه لرونکي مرکې څخه باید ګټه واخلي. که چېرې څېړونکی د څېړنیزې موضوع په اړه زیات معلومات ونه لري؛ نو د نیمه جوړښت لرونکي مرکې څخه ګټه واخلي او که څېړونکی د موضوع په ټولو اړخونو پوره پوهه ولري؛ نو د جوړښت لرونکي مرکې څخه دې ګټه واخلي.

۹. ۱.۱.۳.۱.۳. جوړښت لرونکي مرکه (Structured Interview)

کله چې څېړونکی یا مرکه کوونکي د اړتیا وړ معلوماتو ترلاسه کولو لپاره د یو لړ لیکل شوو پوښتنو سره مرکه ترسره کړي دغه مرکې ته جوړښت لرونکي مرکه وایي. (سیکاران او ملګری، ۲۰۱٦) په دغه مرکه کې له څېړونکي سره د مخکې له مخکې یو لړ پوښتنې (دغه پوښتنې معیاري وي) راټولې کړی وي، چې ترڅو د ځواب ورکوونکي څخه یې وپوښتي. دغه پوښتنې د هغه فکتورونو په اړه وي چې څېړونکي مخکې په جوړښت نه لرونکي مرکه کې په نښه کړې وي. دغه میتود د کمې څېړنو لپاره کارول کېږي. په ځانګړې توګه د جوړښت لرونکي مرکې څخه په توصیفي (تشریحي) څېړنو کې زیاته ګټه اخیستل کېږي.
په بله بڼه، کله چې پوښتنلیک د څېړونکي لخوا مخامخ د مرکه ورکوونکي لخوا وپوښتل شي؛ نو دغه ډول مرکې ته جوړښت لرونکي مرکه وایي.

۹.۳.۱.۳.۱.۲. جوړښت نه لرونکي مرکه (Unstructured Interviews)

کله چې څېړونکی یا هغه څوک چې مرکه ترسره کوي د مرکې لپاره د منظم پلان شوي تسلسل ته په کتو سره پوښتنې ونه لري. دغه ډول مرکې ته جوړښت نه لرونکي مرکه وایي. د دغه ډول مرکې څخه موخه د څېړنې په اړه د داسې معلوماتو پیدا کول چې په هغې سره څېړونکی د څېړنې متحولونه په ښه بڼه وپېژني. په حقیقت کې دغه ډول مرکه د څېړنې په مخکېنۍ مرحله کې ترسره کېږي ترڅو د څېړنې د موضوع په اړه ځان ښه پوه کړي. دغه مرکه د عمومي معلوماتو د ترلاسه کولو په موخه ترسره کېږي.
په دغه ډول مرکه کې څېړونکي د خلاصو پوښتنو څخه ګټه اخلي. مرکه ورکوونکي ته زیات وخت ورکول کېږي چې خپل نظر او باور د اړونده موضوع په اړه را څرګند کړي.

۹.۳.۱.۳.۱.۳. نیمه جوړښت لرونکي مرکه (Semi-structured Interview)

کله چې څېړونکی له ځان سره د یو لړ مهمو پوښتنو لست مخکې له مخکې ولري؛ خو دا شرط نه دی چې د دغه لست ټولی پوښتنې دې وپوښتل شي. دا د څېړونکی خوښه ده چې کومې پوښتنې ورڅخه پوښتي او کومې نه . همدارنگه د خپلې څېړنیزې پوښتنې تـه پـه کـتو سره مرکه کوونکی کولی شي چې نورې پوښتنې هم وپوښتي ترڅو په اړونده موضـوع کـې ژوره پوهه تر لاسه کړي. د دغه ډول مرکو څخه په توضیعي څېړنو کـې زیاتـه گټـه اخیسـتل کېږي همدارنگه په انکتشافي څېړنو کې هم کارول کېږي.

۹.۳.۱.۳.۲. د مرکې لارې چارې

مرکه په څلورو طریقو ترسره کېږي. مخامخ مرکه، ډله ییزه مرکه، د انټرنیټ لـه لارې مرکـه او تیلفون له لارې مرکه.

۹.۳.۱.۳.۲.۱. مخامخ مرکه

هغه مرکه ده، چې څېړونکی د ځواب ورکوونکي سره مخامخ ناست وي او پوښتنې تـرې کوي. د مخامخ مرکې څخه په دواړو ډولونو مرکو کې گټه اخېستل کېږي؛ خو په زیاته کچه چې جوړښت نه لرونکو مرکو کې ترې ډېره گټه اخېستل کېږي. دغه میتود گټه پـه دې کـې ده کله چې کوم پوښتنه مبهم والی ولري او یا کومه ستونزه په کې وي؛ نو په اسانی سره مرکه ورکوونکي ته تشریح کېږي. نیمگړتیا یې کله چې معلومات د پراخـه جغرافیـو سـاحه څخـه راټولوي؛ نو بیا دغه میتود زیات وخت او لگښت ته اړتیا لري.

۹.۳. ۱. ۳. ۲. ۲. ډله ییزه مرکه (Focus Groups Interview)

دغه ډول مرکه د اته یا لسو کسانو سره په یو ځل په ټاکلې موضوع کې ترسره کېږي. اکثرا وخت دغه مرکه دوه ساعته وخت په بر کې نیسي. د گروپ غړي اکثرا وخت د مسلکوالي ته په کتو سره ټاکل کېږي. بحث په ازاد ډول وي او په دغه مرکو کې د برخوالـو د نظرونـو او د هغوی د درکونې په اړه معلومات راټولېږي. دغه ډول مرکو کـې مرکـه کـوونکي مهـم نقـش لوبوي او د گډون والو احساسات او نظرونه په ورته وخت کې د ځان سره ثبتوي. (سیکاران او ملگری،۲۰۱٦)

۹.۳.۱.۳.۲.۳. د انټرنیټ له لارې مرکه

انټرنیټ له لارې مرکه په دوه ډوله ترسره کېږي. یو د ټولنیزو شبکو له لارې لکه سکیپ، فیسبوک او نورو له لارې چې د تیلفون له مرکې سره ورته ځانګړنې لري او دویم د خپلو ځانګړو پروګرامونو له لارې لکه

CATI(computer-assisted telephone interviewing)

CAPI (computer-assisted personal interviewing)

دغه پروګرامونو له لارې د معلومات راټولول یو څه اسانه کار دی او د صحت او اعتبار کچه یې لوړه ده؛ ځکه چې دغه پروګرامونه په همدې موخه جوړ شوي وي. ستونزه پکې دا ده چې دغه پروګرامونه برابرول یو څه ستونزمن کار دی.

۹.۳.۱.۳.۲.۴. د تیلفون له لارې مرکه

د تیلفون له لارې مرکه هغه وخت زیات ارزښت لري کله چې له څېړونکي سره د ټول جمعیت د تیلفون شمېرې موجودې وي. کله چې څېړونکې د اړونده برخې د ټول جمعیت د کسانو شمېرې ورسره وي. لکه د سلام کمپنۍ غواړي چې یوه څېړنه ترسره کړي نو د خپلو کارمندانو څخه نمونه ټاکي او هغوی ته زنګونه وهي. که هغه د افغانستان په هره ګوټ کې وي معلومات ترې راټولولی شي؛ خو که چېرې د څېړنې نمونه داسې خلک وي چې په یو سازمان کې کار نه کوي یا عام وګړي وي؛ نو په دې صورت کې به سخته وي چې اړیکه ورسره ونیول شي. که اړیکه هم ورسره ونیول شي؛ نو بیا څېړنو ښودلې چې د ځواب کچه یې کمه وي او خلک دا نه خوښوي چې پوښتنو ته دې ځواب ورکړي. همدارنګه کله چې ځواب ورکوونکی مصروفه وي او یا شکمن وي نو په دې صورت کې څېړونکي ته سم معلومات نه ورکوي چې دا خپله په پاېله اغېزه غورځوي او د څېړنې پاېله بې طرفه نه وي.

د تیلفون له لارې مرکه د مخامخ مرکې څخه ارزانه غورزي او همدارنګه د وخت سپما هم پکې صورت نیسي. کله چې څېړونکی په خپله څېړنه کې زیاته سیمه (جغرافیه) په بر کې نیسي؛ نو د تیلفون له لارې مرکه ورته ښه ده. ترڅنګ یې، که مرکه ورکوونکی ونه پیژني نو دا به سخته وي چې یو څوک دې ته اړ کړي چې مرکه درسره وکړي.

۹.۳.۱.۳.۳. مرکه ترسره کول

۱. وړ او مناسب لباس اغوستل: کله چې مرکوونکی د مرکې لپاره ځي؛ نو باید منظم لاړ شي. منظم تگ په مرکه ورکوونکي باندې زیات تاثیر لري او هغه مرکه د اهمیت وړ گڼي او هڅه کوي، چې سم معلومات درته ورالدې کړي. که څه هم لباس په مستقیم توگه تاثیر نه لري؛ خو غیر مستقیم (اروا پوهنې له نظره) زیات تاثیر لري.

۲. مرکه ورکوونکي قانع کول: دا چې د مرکه ورکوونکي سره د څېړونکی لومړۍ لیدنه ده؛ نو دغه لومړي څو دقیقې د خورا اهمیت وړ دي او دغه څو دقیقې د معلوماتو د صحت په کچه زیات تاثیر لري. دا ستا مسولیت دی چې مرکه ورکوونکي ته په سمه بڼه د مرکې موخې او ټوله څېړنه داسې تشریح کړئ چې د هغه قناعت، رضایت او باور تر لاسه کړي. ځکه هېڅوک په اسانۍ سره معلومات نه شریکوي. همدارنگه هغه ته دا واضح کړه چې کوم ډول معلومات ستا پکار دي. ځینو څېړونکو د دغه کار لپاره د مخکې یوه ورقع لیکلې وي او دغه ورقه د قرارداد په بڼه وي، چې د مرکه ورکوونکي د خوندي ساتلو ډاډ هغه ته ورکړي. دغه کار څخه موخه چې د مرکه ورکوونکي باور تر لاسه شي ترڅو د ملگرتیا په فضا کې معلومات درسره شریک کړي.

۳. د پوښتنو پیل کول: څېړونکی باید په واضحو او ساده الفاظو سره پوښتنې پیل کړي، ترڅو مرکه ورکوونکي پرې پوه شي. همدارنگه څېړونکی خپل غږ ټیټوالي او لوړوالي ته پاملرنه وکړي هڅه دې وکړي چې نه زیات لوړ وي او نه ټیټ. امریه بڼه ونه لري څېړونکی باید هڅه وکړي چې ادبي الفاظ وکاروي. همدارنگه زیات علمي لغاتونه ونه کاروي او داسې ترمینالوژۍ وکاروي چې د هغه د پوهې وړ وي. دوه یا زیاتې پوښتنې په یو وخت کې ترې ونه کړي. که پوښتنه اوږده وي؛ نو په ټوټو دې وویشي. که حساسه پوښتنه وي هغه په اخر کې ترې وکړه.

٤. د پوښتنو ترتیب: که څېړونکی د جوړښت لرونکي مرکې څخه گټه اخلي؛ نو په پیل کې عمومي پوښتنې وکړه او وروسته د جزیاتو په لور دې لاړ شي، ترڅو د موضوع په اړه ژور معلومات تر لاسه کړي. که د نیمه جوړښت لرونکي مرکې څخه کار اخلي؛ نو لومړی د خلاصې پوښتنې وپوښتي او بیا بندې او که جوړښت نه لرونکي مرکه وي؛ نو په هغې کې هم د عمومیاتو څخه د جزیاتو په لور اصل باید خپل کړي.

همدارنگه کله چې مرکه ورکوونکی ځوابونه وایي؛ نو هغه ته متوجې اوسي او داسې کلمې وکاروي چې هغه تشویق کړي. لکه ښه، ام، څومره جالبه، کولی شي لږ یې نور هم روښانه کړی؛ خو دغه کلمې دومره هم نه وي چې د هغه خبرې پرې کړي.

۵. مرکه ورکوونکي ته غوږ نیول: کله چې مرکه ورکوونکی خبرې کوي؛ نو څېړونکی باید په پوره پاملرنې سره د هغه خبرو ته غوږ ونیسي. که کومه پوښتنه ورسره پیدا کېږي هغه تـرې وپوښتي. تر هغې باید هڅه وکړي چې د موضوع په ټولو اړخونو ځان پوه کړي. ځکه همدغه د معلوماتو راټولولو موقع ده. څېړونکی د دغه فرصت څخه اعظمي گټه واخلي.

۶. پوښتنې په داسې بڼه وشي چې ځواب ورکوونکی په طرف کې واقع نه شي او حقیقي معلومات تر لاسه شي. د بېلگې په توگه که څېړونکی وپوښتي چې (تاسې د خپلې دندې په اړه چې ترسره کوئ یې خپل معلومات راسره شریک کړئ) نو دا به یوه ښه پوښتنه وي نظر دې ته چې وپوښتي (تاسې چې کومه دنده ترسره کوئ دا ډېره زړه تنگوونکې ده که په دې اړه را سره خپل معلومات شریک کړئ)

۷. که چېرې مرکه ورکوونکی ته د پوښتنې ځواب ورکول سخت وي؛ نو یوه لحظه وخت ورته باید ورکړي چې د اړونده پوښتنې لپاره سم ځواب درکړي. د څېړنې مرکه د رسنیو د مرکې سره توپیر لري په هغې کې مرکه اخیستونکی هڅه کوي چې یوه خبره د مرکه ورکوونکي په خوله کې ورکړي یا ترې خبره راوباسي. خو د څېړنې په مرکه کې باید د تېزې نه کار وانخیستل شي او په کراره هغه څه چې حقیقت دي خپله مرکه کوونکي درته وایي.

۸. په مرکه کې زیاتې خبرې باید د مرکه ورکوونکي لخوا وشي. په یوه مرکه کې که زیات حد یې په نظر کې ونیسو نو شل سلنه خبرې د مرکه کوونکي او اتیا سلنه خبرې د مرکه ورکوونکي لخوا باید وشي. (اډامز، خان او ملگري، ۲۰۰۷ . م، ۱۴۷)

۹. د وخت په اړه له مخکې د مرکه ورکوونکي سره خبرې وکړه او هر څومره وخت یې چې در کړې وي هڅه وکړه چې د هغې څخه زیات نه شي. که د مرکه ورکوونکي په خوښه وخت زیات شو پروا نه کوي. (ډاوسن، ۲۰۰۷)

۱۰. په عمل کې کله کله د مرکه ورکوونکو سره ځینې ستونزې رامنځ ته کېږي. لکه د پوښتنې ځواب لنډ ورکوي او پوره معلومات نه ورکوي. داسې حالت کې هغه ته ډاډ ورکړئ ځکه هغه د وېرې سم معلومات نه وړاندې کوي. کله بیا له څېړونکي څخه پوښتنې پیلوي دا کار د هغه لېوالتیا ښایي؛ خو دا د څېړونکي زیرکتیا ده چې څرنگه هغه ته دومره وخت ورنه

کړي چې هغه پکې پوښتنې وکړي. کله کله بیا له موضوع څخه بېرون وځي او د ځان صفت شروع کوي کله بیا مرکه ورکوونکی په ژړا کېږي. دا او دې ورته نور حالاتو کې څېړونکی باید د پوره صبر لرونکی وي. (ساوندر او ملګري، ۲۰۱٦ م ۴۱۱) .

د مرکې مخکې

منه کوم ستاسې څخه چې مونږ ته مو دا موقع راکړله، چې ستاسې سره په دولتي ادارو کې د قوم پالنې په اړه مرکه وکړم.
زه..... د ننګرهار پوهنتون زده کړیال یم او غواړم چې خپل تیزیس (د افغانستان په اداراتو کې د قوم پالنې) په برخه کې ولیکم دا چې زه دغه معلوماتو څخه یواځې په علمي برخه کې ګټه اخلم؛ نو ستاسې هوئیت زما سره په ټوله مانا سره خوندي دی. دغه څېړنه په افغانستان کې د مثبت بدلون لپاره یوه ښه ثمره د ځان سره لرلی شي؛ نو هیله کوم چې په دغه برخه کې راته صحیح او سم معلومات راکړئ. ستاسې شریک شوي معلومات زه تحلیلوم او له هغې وروسته یې پایله راوباسم.
تاسې دا حق لرئ چې مرکه په نیمايي کې بنده کړئ او یا که کومه پوښتنه ځوابول نه غواړئ هغه رد کړئ. همدارنګه که ستاسو خوښه وي او ماته اجازه راکوئ نو زه غواړم چې ستاسې غږ ثبت کړم. ثبت موخه د غلطیو مخنیوی دی؛ ځکه که زه په لیکلو کې کومه تېروتنه وکړم نو کولی شم چې بیا ځلې دغه مرکه واورم او که په لیکلو کې کومه برخه نیمه پاتې شي هغه پوره کړم.
که ستاسې سره د مرکې په اړه کومه پوښتنه وي کولی شئ چې راڅخه یې وپوښتئ.

۹. ۳. ۱. ۳. ۴. د مرکې میتود ښېګڼې

- د موضوع په اړه د پراخه معلوماتو ترلاسه کول، کله چې مرکه کوونکی په ښه ډول دنده ترسره کړي؛ نو د مرکې په میتود کې زیات معلومات ترلاسه کولی شي. په دغه میتود کې د مرکه کوونکي هنر دی، چې د موضوع په اړه ژور معلومات پیدا کړي.
- ځواب ورکوونکو ته وخت ورکول، چې د هغوی لپاره څه زیات مهم دی.
- د ځواب ورکوونکو د عملي کیسو او د هغوی خبرو څخه ګټه اخیستل.

۱.۳.۹. ۳. ۵. مرکې میتود نیمګړتیاوې

- که موضوع حساسوالی ولري؛ نو د دې زیات امکان شته چې ځواب ورکوونکی رېښتنې ځواب ورنه کړي او په دې سره په څېړنه په بې طرفۍ ترسره نه شي.
- دغه میتود زیات وخت په بر کې نیسي او همدارنګه نظر نورو میتودنو ته لګښت هم پرې زیات راځي.
- مرکې د لارې چې کوم معلومات راټول شي په هغې کې د بې طرفۍ (Unbiasness)کچه کمه وي. دا چې په دغه مرکه کې د ګډونوالو څخه معلومات مخامخ راټولېږي؛ نو هغوی د مرکه کوونکي تر تاثیر لاندې راځي او صحیح معلومات نه ورکوي.(بیل[۱]،۲۰۱۰. م ، ۱۷۰)

۲.۳.۹. دویم لاس معلومات (Secondary Data)

کله چې څېړونکی په دې اند وي، چې د بل چا لخوا د راټول شوو معلوماتو څخه ګټه واخلي؛ نو دغه ډول معلومات چې مخکې د بل کوم هدف ترسره کولو لپاره راټول شوي وي او وروسته ترې دغه څېړونکی د خپل څېړنې لپاره ګټه اخلي دغه معلوماتو ته دویم لاس معلومات وايي.

دویم لاس معلومات هغه معلومات دي چې د بل چا لخوا، د کوم بل هدف لپاره، د دغه پروژې څخه مخکې کومې خاصې موخې د ترسره کولو لپاره راټول او ثبت شوي وي. (بابین،او ملګري، ۲۰۰۹)

دویم لاس معلومات د څېړونکو، حکومت، انجوګانو او نور سازمانونو له خوا راټولېږي. له کله چې په نړۍ کې کمپیوټر پرمختګ په زیاتېدو شو؛ نو په ورته وخت کې د ځینو شخصي ادارو لخوا وخت په وخت د نړۍ د دولتونو (ټول دولتونه وخت په وخت د خپل وګړو په اړه معلومات راټولوي او بیا دغه معلوماتو څخه مختلفې ګټې اخلي) او خصوصي سازمانونو په اړه معلومات راټولوي او وروسته هغه سازمانونه او څېړونکي چې ټاکل شوي معلوماتو ته اړتیا ولري؛ نو د ټاکلي قیمت په بدل کې پېري. ځینې سازمانونه بیا د خپل سازمان لپاره ځینې معلومات راټولوي او وروسته خپله پرې څېړنې کوي او کله هم بیا که څېړونکی ورته اړتیا ولري؛ نو هغه د اړونده سازمان سره اړیکه نیسي او هغه که ور وګني؛ نو خپل معلومات

---

[۱] Bell

له څېړونکي سره شریکوي او کله کله بیا دغه معلومات د کوم شرط پرته له انټرنیټ څخه تر لاسه کولی شي (ساونددر او ملگری،۲۰۱٦) م، ۳۱۷

۹.۳.۲.۱. دویم لاس معلوماتو ډولونه

دویم لاس معلوماتو ډلبندي په مختلفو شکلونو شوې ده او د څېړونکو ترمنځ یووالی پکې نه تر سترگو کېږي. په ټوله کې دویم لاس معلوماتو منابعو ته په کتو سره په دوه برخو وېشل شوي دي.

۱) داخلي دویم لاس معلومات (internal Secondary Data)

۲) بېروني دویم لاس معلومات (External Secondary Data)

۹.۳.۲.۱.۱. داخلي لومړي لاس معلومات

داخلي لومړي لاس معلوماتو څخه موخه هغه معلومات دي، چې د یو سازمان په داخل کې کوم کې چې څېړونکي کار تر لاسه کوي. یا دا چې هر سازمان په داخل کې ځانگې لري؛ نو دغه ځانگې د خپلو ورځني چارو ترسره کولو لپاره ځینې یاد شتونه اخلي، چې د وخت په تېرېدو سره د همدغه یاداشتونه په معلوماتي بدلېږي. لکه تېر وخت د پلور او پېر ریکارډ، د تېر کال د هغه کسانو معلومات چې د دغه سازمان خدامات ورته رسېدلې دي. د ټاکلي جغرافیوي ساحې د خدماتو کچه، د کارکوونکو حاضري او داسې نور

داخلي معلومات کله کله د گټه اخېستنې لپاره سم او مناسب وي او دې ته اړتیا نه وي چې کوم بدلون پکې راوړل شي؛ خو کله کله بیا دغه معلومات گټه اخېستلو لپاره باید پاک شي ترڅو جوړښت یې سم شي(بابین[۱] او ملگري، ۲۰۰۹ م ۲٦۵). هر ځل دویم لاس معلومات سم نه وي؛ خو څېړونکی هڅه کوي چې دغه معلومات د خپلې څېړنې لپاره مناسب کړي.

۹.۳.۲.۱.۲. بېروني دویم لاس معلومات

دا هغه معلومات دي، چې د بل سازمان لخوا په اړونده برخه کې راټول شوي دي. لکه حکومتي سازمانونه، د څېړنې سازمانونه، علمي ژورنالونه او داسې نور.

[۱] Babin, B.J., Carr,J.C,, Griffin, M. &, Zikmund W

بیروني دویم لاس معلومات بیا په درېیو برخو وېشل شوي دي

یو) نشر شوي معلومات (Published)

دوه) کمپیوټري معلومات.

درې) د اتحادیو معلومات.

لومړی) نشر شوي معلومات

دا هغه معلومات دي، چې د حکومت او یا د خصوصي سازمانونو لخوا په عامه توګه نشر شوي وي. لکه په نوره نړۍ کې هر دولت راټول شوي احصائیوي معلومات په رسمي جریدو کې نشروي او همدارنګه ځینې سازمانونه هم په همدې ډول خپل کلنې معلومات په خپلو جریدو کې نشروي یا ځینې کمپنۍ هغه کتابونه چې په هغې کې د وګړو په اړه معلومات د الف با تورو په نزولي ډول لیکل شوي وي نشروي. لکه د کور نمبر او پته، د تیلفون نمبر او داسې نور معلومات چې په انګلیسي کې ورته (Directory) وایي.

دویم) کمپیوټري معلومات

د نړۍ له پرمختګ سره نن ورځ دویم لاس معلوماتو زیاته کچه په کمپیوټري بڼه وي دغه معلومات یا په انلاین بڼه وي او یا آفلاین بڼه وي. همدارنګه نن ورځ د نړۍ اکثرا سازمانونه دغه سهولتونه له ځان سره لري او خپل ځان ته یې ځانګړی ډیټا بیس جوړ کړی وي او په هغې کې زیاته کچه معلومات پراته وي او همدارنګه هغه ویب پاڼې چې د معلومات لري هغې لینکونه هم ورسره وي.

دې ته ورته ځینې سازمانونه په لویه کچه معلومات په خپلو ویب پاڼو کې له ځان سره لري او هر څوک کولی شي چې دغه معلوماتو ته لاس رسی ولري. لکه بڼه مثال به یې نړیوال بانک وي. که د نړیوال بانک رسمي پاڼې ته لاړ شې؛ نو د هر هېواد په اړه په مختلفو برخو کې معلومات پیدا کولی شې. همدارنګه بیا داسې ډېری سازمانونه شته چې هغې ته لاس رسې محدود وي او اکثرا دغه معلومات په انلاین بڼه پلوري.

درېیم) اتحادیو معلومات

دا هغه معلومات دي، چې د خصوصي سازمانونو لخوا راټول شوي وي او بیا د خاموموادو په توګه په څېړونکو باندې پلورل کېږي. په اوسنۍ نړۍ کې داسې زیات سازمانونه شته چې

د نورو خصوصي او دولتي سازمانونو په اړه معلومات راټولوي او هغه منظموي او د ځانه سره یې ساتي.

۹.۳.۲.۲. دویم لاس معلوماتو لټونه په انټرنیټ کې

په اوسنۍ نړۍ کې د معلوماتود پلټلو او راټولولو یوه لویه منبع انټرنیټ دی، چې د انټرنیټ له لارې په اسانۍ سره معلوماتو ته لاس رسی کېږي. دا چې څنګه یوه موضوع په انټرنیټ کې ولټوو.دغه چاره په دوو لارو ترسره کېږي یو د مربوطه ادارې یا سازمان د خپلې ځانګړې ویب پاڼې له لارې او دویم د لټولو د ماشین (Search Engines) په واسطه.

د ځانګړو ویب پاڼو له لارې

نن ورځ په نړۍ کې لسګونه داسې سازمانونه شته چې خپل معلومات د خپلو ځانګړو ویب پاڼو له لارې خپروي. دوی په مختلفو لارو معلومات راټولوي او هغه بیا په خپلو ویب پاڼو کې ځای پرځای کوي، چې د دغه معلوماتو څخه په مختلفو برخو کې هغوی او پلټونکي ګټه اخلي.

که چېرې څېړونکی ته د دغه ویب پاڼو په اړه معلومات وي؛ نو بیا دې ته اړتیا نشته چې د لټولو له ماشین څخه ګټه واخلي. دغه کار هغه وخت شونی دی، چې څېړونکی په دې وپوهېږي، چې دغه معلومات چې زه ورته اړتیا لرم هغه په دغه ویب پاڼه کې دي. د بېلګې په توګه یو څوک غواړي چې د افغانستان د خلکو احصایه په اړه معلومات راټول کړي؛ نو مستقیما د افغانستان د احصایي مرکزي ادارې ویب پاڼې (www.cso.gov.af) ته ځي او د هغې څخه خپل معلومات راخلي. لاندې ځېنې ویب پاڼې دي چې په هغې کې معلومات پراته دي. هر څوک کولی شي چې د هغې څخه ګټه واخلي.

http://www.worldbank.org/

http://dir.yahoo.com/Government/

http://www.who.int/

http://www.census.gov/

http://hdr.undp.org/hdr۲۰۰٦/statistics/

http://esa.un.org/unpp/

http://www.esds.ac.uk/search/searchStart.asp

http://www.measuredhs.com/countries

داسې نورې ډېرې ویب پاڼې شته چې په هغې کې دې ته ورته معلومات پراته وي.

د لټولو د ماشین (Search Engines) له لارې

دا سخت کار دی، چې یو څوک دې د ټولو ویب پاڼو په اړه معلومات له ځانه سره ولري او یا دې د ټولو ویب پاڼو څخه خبر اوسي. د دې لپاره چې په اسانۍ سره یو ویب پاڼه پیدا کړې چې په هغې کې دویم لاس معلومات وي؛ نو د لټولو له ماشین څخه ګټه اخلو.

د لټولو په ماشین کې کاروونکی د لټولو د موضوع مهم ټکي (Key words) ورکوي او د هغې پورې تړلي مواد ورکوي. د مثال په توګه څېړونکی د افغانستان د احصایې ادارې په اړه معلومات پیدا کول غواړي؛ نو په لټون ماشین کې ورته (افغانستان احصایه) لیکي. هغه خپله اړونده پاڼې درکوي. اکثرا د لټولو ما شینونه په همدې اصل روان دي؛ خو ځینې فکتورونه شته چې هغه متاثره کوي.

په اوس وخت کې په نړۍ کې زیات د لټولو ماشینونه شته دي، چې یو څو یې مشهوره دي لکه ګوګل، یاهو او بینګ. لاندې د یو څو مشهوره ماشینونو نومونه لیکل شوي دي.

د لټون د ماشین نوم	ادرس
AltaVista	http://www.altavista.com
AOL	http://www.aol.com
ASK	http://www.ask.com
Baido	http://www.baido.com
Bing	http://www.bing.com
Excite	http://www.excite.com
Google	http://www.google.com
HotBot	http://www.hotbot.com
Infoseek	http://infoseek.go.com
Northern Light	http://www.northernlight.com
Yahoo	http://www.yahoo.com
Yandex	http://www.yandex.com

ستاسې سره پوښتنه پیدا کېږي چې دغه ما شینونه سره څه توپیر لري؟ که چېرې یوه موضوع په دغه ټولو ماشینونو کې ولټوئ؛ نو په ټولو کې به مختلفې پاڼې درکړي. په اصل کې د دغو ماشینونو د لټون په ځانګړنو کې سره توپیر شته دی. لکه ځینې مهم ټکي د تکرار د اصل له مخې مخکې راوړي، چې څومره زیات تکرار شوي وي همغه اصل ته په لومړیتوب ورکوي او ځینې بیا د زیات لېدونکو له مخې پاڼې ترتیبوي. کومه پاڼه چې زیات لیدونکي لري هغې ته لومړیتوب ورکوي.

نور زیات ویب پاڼې هم شته چې په هغې کې خبرونه او نور معلومات ځای پرځای شوي وي لکه Nexis، Amadeus او داسې نور

دا چې هر د لټولو ماشین په یو ځل لسګونه زره لینکونه درکوي؛ نو دا به سخته وي چې ټول وکتل شي. د دې لپاره چې د لټون له ماشین څخه سمه ګټنه وشي؛ نو هڅه باید وشي لټون لپاره سم او وړ کلیدي ټکي وټاکل شي. ترڅو د څېړونکي وخت ضایع نه کړي.

۹.۳.۲.۳. دویم لاس معلوماتو ښېګڼې

دویم لاس معلومات په خپل وجود کې ځینې ښېګڼې لري چې دلته ترې یادونه کوو.

- دا چې دویم لاس معلومات د مخکې راټول شوي وي؛ نو د څېړونکي وخت سپما کوي ترڅنګ یې نظر لومړي لاس معلوماتو ته دغه معلومات په کم لګښت سره تر لاسه کېږي.(وارتانین[1]، ۲۰۱۱) کله چې څېړونکی اوږدو څېړنیز ډیزاین وټاکي. د هغې لپاره همغسې معلومات هم پکار وي. که څېړونکی د دویم لاس معلوماتو څخه ګټه واخلي؛ نو دا کار به ورته اسانه وي نظر دې ته چې لومړي لاس معلومات راټول کړي.
- دا چې دویم لاس د مخکې راټول شوي وي نو څېړونکی دې ته اړ نه دی چې د موضوع د حساسوالي او نورو برخو ته اندېښنه وکړي.
- که څېړونکی لومړي لاس معلومات په پراخه کچه نه شي راټولولی؛ نو همدا وجهه ده چې د څېړنې د عمومیت (generalizability) اصل پکې کم تر سترګو کېږي.که څېړونکی دویم لاس معلومات راټول کړي او هغه د ملي احصایه له معلوماتو څخه ګټه پورته کړي د هغې د موندنې د عمومیت کچه به زیاته وي.

[1] Vartanian

- د دویم لاس معلوماتو ته د ولس د وګړو لاس رسی زیات دی؛ نـو هـر څـوک یـې کتلی شي.

۹.۳.۲.۴. د دویم لاس معلوماتو نیمګړتیاوې

دویم لاس معلومات د خپلو ښېګڼو ترڅنګ ځینې نیمګړتیاوې هم لري. لکه

- کله چې څېړونکی خپله معلومات راټولوي؛ نـو لـه ځـان سره یـوه ځـانګړې موخـه لري. همغې موخې ته په کتو معلومات راټولوي، ترڅو خپله څېړنیزه پوښتنه ځـواب کـړي او یا د څېړنې موخه تر لاسه کړي. دویم لاس معلومات د بل هدف لپاره راټول شوي وي؛ نو د دې امکان شته چې د هغه موخه او د دغه څېړونکي ټاکل شوې موخه سره توپیر ولري نو بیا به ستونزمنه چې دغه نوې څېړنه پرې ترسره کړي.
- کله کله دویم لاس معلومات سم وي؛ خو مخکني وي په دې مانا چې زاړه وي او څېړونکی نوو معلوماتو ته اړتیا لري. د بېلګې په توګه که د دولت د مخالفینو په اړه معلومات پنځه کاله مخکې راټول شوي وي. په هغې وخت کې طالبان، حزب اسلامي او نـورې ډلـې وې؛ خو اوس داعش، او نورې ډلې پکې زیاتې شوي دي نو هغه معلومات به د دې څېړنـې لپاره مناسب نه وي.
- د دویم لاس معلوماتو د کیفیت کنټرول د څېړونکې په وس کې نـه ده. هغـه دویـم لاس معلومات چې په رسمي بڼـه حکومتونـو لخوا راټـولېږي د هغـې کیفیـت لـوړ وي او د وېرې ځای پکې نه وي خو هغه معلوماتو چې د نورو ادارې او سازمانونو لخوا راټولېږي کله کله د هغې کیفیت سم نه وي.

لنډیز

معلومات د څېړنې مهمه برخه ده او همدغه معلومات دي چې څېړنه پـرې تـرسره کېـږي. څېړونکی باید هڅه وکړي معلومات په سمه او کره بڼه راټول کړي. کـه چېـرې څېړونکـی د معلوماتو په راټولونه کې غفلت وکړي؛ نو د دې امکان زیات شته چې د څېړنې پایله به سمه وي.

لومړی او دویم لاس معلومات دواړه په خپل ځای کې د اهمیت وړ دي.مونږ نه شو ویلی چې دغه معلومات یو په بل غوره والی لري همدارنګه له دغو معلوماتو څخه ګټه د موضوع

پورې اړه لري کېدای شي په یوه موضوع کې لومړي لاس معلومات ښه وي؛ خو بله موضوع کې بیا دویم لاس معلومات غوره وي.

پوښتنې

۱. د معلوماتو د راټولو پر مهال باید کومې ځانګړنې باید په پام کې ونیول شی؟!
۲. لومړی لاس معلومات کوم او په څو ډوله دی؟
۳. دوهم لاس معلومات کوم او په څوډوله دی؟
٤. د کتنې د میتود ګټې کومی دی؟
۵. د خلاصو او تړلو پوښتنو تر منځ توپیرونه کوم دی؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Adams, John. Khan, Hafiz T.A. Raeside, Robert.& White,David. (۲۰۰۷). Research Methods for Graduate Business and Social Science Student. California Sage Publications Inc. Chapter ۷ & ۸.

Bell, Judith. (۲۰۱۰). Doing Your Research Project “A guide for first-time researchers in education, health and social science”. (۵th Ede.). New York, USA. McGraw-Hill Education, Open University Press Chapter ۸, ۹ & ۱۱

De Vaus, D.A. (۲۰۱٤) Surveys in Social Research (٦th edn). Abingdon: Routledge. Chapters ۷ and ۸

Lavrakas, P.J. (۱۹۹۳) Telephone Survey Methods: Sampling, Selection and Supervision. Newbury Park, CA: Sage.

Saunders, Mark. Lewis, Philip & Thornhill Adrien. (۲۰۱٦). Research Methods for Business Students. (۷th Ed.). England. Pearson Education.Chapter ۷ ,۸, & ۱۱

Stewart, D.W. and Kamins, M.A. (۱۹۹۳) Secondary Research: Information Sources and Methods (۲nd edn). Newbury Park, CA: Sage.

Survey Monkey (۲۰۱۷) SurveyMonkey. Available at www.surveymonkey.com

لسم څپرکی

نمونه اخېستل

(Sampling)

د دغه څپرکي غټ ټکي:

- ✓ عمومي معلومات
- ✓ نمونې اخېستل (Sampling)
- ✓ د جمعیت پېژندل
- ✓ د نمونې اخېستلو چوکاټ (The sampling frame)
- ✓ نمونه (Sample)
- ✓ نمونی اندازه ټاکل
- ✓ د ځواب ورکوونکو کچه (Response Rate)
- ✓ د نمونې لپاره د میتود ټاکل
- ✓ احتمالي نمونه اخېستل
- ✓ غېر احتمالي نمونه اخېستل

احمد یو سوداګر و او تل به یې د افغانستان له یو ګوټ څخه بل ګوټ ته غنم وړل او راوړل. دا ځل نوموړی هرات ته تللی و او غوښتل یې چې هرات کې غنم واخلي او کابل ته یې ولېږدوي. احمد زیرکه انسان و او د غنمو په تجارت کې یې ښایسته تجربه درلوده.
احمد د غنمو منډوی ته ورځي او د خپل پخواني ملګري څخه د غنمو د قیمتونو او هم د غنمو د ښرنګوالي (کیفیت) په اړه پوښتنه کوي. احمد له دوکاندار څخه پوښتي چې غنم د یو پټي دي او که د څو پټو څخه راټول شوي دي. دوکاندار ورته دوه ډېري د بوجو ور په ګوته کوي او ورته وایي چې دا لومړی قطار د یو پټي مال دی او دویم قطار د څو پټو مال دی.
احمد بمبو (هغه وسیله چې د غنمو بوجۍ پرې سورۍ کېږي) راخلي او د لومړي قطار څخه د دوو بجیو غنم ګوري او په دویم قطار کې د څو بوجیو غنم ګوري.
دوکاندار ورڅخه پوښتنه کوي چې متل خو (مشت نمونه خروار) د دواړو قطارونو لپاره صدق کوي؛ نو دا ولې لومړی قطار کم او دویم قطار زیات وکتلو.
احمد موسکی شو او ورغبرګه یې کړه، چې دغه متل هغه وخت صدق کوي چې کله غنم د یو پټي وي؛ خو که غنم د زیاتو پټو وي نو بیا دې ته اړتیا ده چې د څو بوجو غنم وګورې، په څېړنه کې د نمونې اخېستلو منطق هم (مشت نمونه خروار) په څېر دی. مونږ نه شو کولی چې ټول غنم وګورو؛ نو ځکه یې لږ ګورو دې ورته مونږ نه شو کولی چې د ټول جمعیت څخه معلومات راټول کړو؛ نو ځکه یې نمونه ټاکو.

۱۰.۱. عمومي معلومات

د څېړنې لپاره چې کله د معلوماتو راټولولو میتود وټاکل شي. که معلومات دویم لاس وي؛ نو بیا دومره اړینه نه ده، چې معلومات راټولولو لپاره دې نمونه وټاکل شي ځکه هلته یا د ټول جمعیت څخه معلومات راټول شوي دي او یا مخکې کس چې معلومات راټول کړي هغه دغه پروسه پرمخ بیولې. که چېرې دا ممکنه وي چې د ټول جمعیت څخه معلومات راټول شي؛ نو بیا دې ته اړتیا نشته چې څېړونکی نمونه وټاکي. نمونه ټاکل د مجبوریت له مخې کېږي ځکه چې د ټول جمعیت څخه معلومات راټولول سخت کار وي.

په دغه څپرکي کې د نمونې لپاره ځانګړی شوی دی. دا چې ولې څېړونکی دې ته اړ دی چې نمونه وټاکي او دغه نمونه څرنګه وټاکي؟ که څېړنې وکتل شي؛ نو ډېرې کمې (لږې)

څېړنې به داسې وي چې په هغې کې د ټول جمعیت څخه معلومـات راټـول شوي وي. کـه چېرې څېړونکی په دې بر لاسې وي، چې له ټول جمعیت څخه معلومات راټول کړي نو بیـا دې ته اړتیا نشته چې نمونه وټاکي؛ خو دا کار اسانه او شونې نه وي او په اکثرا څېړنـو کـې د جمعیت یوه ټوټه (نمونه) د څېړنې لپاره ټاکل کېږي. دغه کومه برخـه چـې ټاکـل کېـږي دا باید د خپلو علمي اصولو له مخې وټاکل شي او که چېرې په خپله خوښه کسان وټـاکي؛ نـو څېړونکي به قضاوت په بې طرفی سره نه وي کړی.

۱۰.۲. نمونې اخېستل (Sampling)

کله چې څېړونکی وغواړي، چې د څېړنې لپاره جمعیت وټاکي او بیا له هغوی څخـه یـوه برخه د نمونې په ډول وټاکي. وروسته له هغوی څخه معلومات راټول کړي.دغه راټول شوي معلومات د تحلیل وروسته د ټول جمعیت لپاره صدق وکړي. د نمونې ټاکل یـوه پروسـه ده چې لاندې برخې لري.

۱۰.۲.۱. د نفوس پېژندل

د یو ډله خلکو، پېښو یا شیانو د چا په اړه چې څېړونکی پلټنـه کـوي لـه جمعیـت څخـه عبارت دی.(سیکاران او ملگری، ۲۰۱۶) د بېلگې په توگـه کـه څېړونکـی د ۲۰۱۴ ز کـال د رایه اچووونکو په اړه څېړنه کوي؛ نو ټـول د ۲۰۱۴ ز کـال رایـه ورکـووني لـه نفـوس څخـه عبارت دي. که یو څوک د زده کړیالانو په اړه څېړنه کوي د افغانسـتان ټـول زده کړیـالان د څېړنې نفوس جوړوي. که یو څوک یوائې د ننگرهار د ۱۳۹۶کال په فـارغینو پـه اړه څېړنـه کوي نود دغه کال ټول فارغین د څېړنې جمعیت تشکیلوی.

لومړي کار چې د نمونې اخېستلو په برخه کې ترسره کېږي هغه په سمه توګه د جمعیت پېژندل دي چې نمونه ترې واخېستل شي. که چېرې مونږ د بې کارۍ د کچې په اړه څېړنه کوو؛ نو د بې کارۍ په مانا سم ځان وپوهوو. لکه راجستر شوې بې روزګاره چې د دندې په لټه کې دي. ښځو او نرانو کې د بې کارۍ کچه او یا په کوم عمر خلکو کې د بې کارۍ د کچې معلومول. همدارنګه د دې ترځنګ یو مناست حد د نمونې اخېستلو لپاره ورکړل شي. څوک په دغه نمونه کې راشي. لکه که د کمپیوټر د استعمال په اړه څېړنه کو؛ نو په دې صورت کې باید دا روښانه شي چې کوم ډول استعمال په کور کې، په دفتر کې او که د لوبو لپاره او یا د نورو کارونو لپاره ترې ګټه اخلي.

له نفوس څخه موخه یواځې خلک نه دي؛ بلکې هغه مکمل ګروپ دی چې څېړنه د هغو په اړه کېږي او څېړونکی د هغوی په اړه قضاوت کوي. لکه خلک، کمپنۍ، سازمانونه، واقعات او نور شیان راتلی شي. نفوس ته کولی شو چې د جغرافیوي ساحو په اساس حدود وټاکو او یا د وخت په اساس یې وټاکو. د بېلګې په توګه

- ✓ ټول هغه کارکوونکي چې د افغانستان دولت سره په دایمي توګه دنده ترسره کوي.
- ✓ ټول هغه کارکوونکي چې د افغانستان دولت سره په قراردادي بڼه توګه دنده ترسره کوي.
- ✓ ټول زده کړیالان چې د ننګرهار پوهنتون څخه په ۱۳۹۳ ل کال کې فارغه شوي دي.
- ✓ ټول هغه موټر چې په ۲۰۱۵ ز کال کې د ټویټا کمپنۍ له خوا جوړ شوي دي.

کله چې د نفوس د ځانګړنو اندازه کوو؛ نو هغه ځانګړنه چې د نفوس پورې اړه ولري او نفوس تشریح کوي. هغې ته پارامیتر وایي (بورنز او بورنز،۲۰۰۸. م ۱۹۹) لکه د ټولو افغانانو د قد اوسط، د ټولو کارکوونکو د عایداتو اوسط، د ټولو مجرمینو د حبس اوسط او داسې نور.

همدارنګه د جمعیت هره برخه د څېړنې د عنصر په نوم یادېږي.(سیکاران او ملګری، ۲۰۱۶). په ۲۰۱۴ زکال په لومړي دور ټاکنو کې په جلال اباد ښار کې(۸۰۰۰۰) رایه اچوونکي و. اوس که څوک د جلال اباد د رایه اچوونکو په اړه څېړنه وکړي؛ نو دغه اټیا زره رایه ورکوونکي نفوس او هره برخه یې د عنصر-په نامه یادېږي بل مثال د ننګرهار پوهنتون ټول استادان نفوس او هر استاد یې یو عنصر دی.

اصولاً خو دا ښه ده چې د ټول نفوس څخه معلومات راټول شي؛ خو که څېړونکي په دې ونه توانېږي، چې له نفوس څخه معلومات راټول کړي؛ نو بیا د یوې برخې د نفوس څخه معلومات راټولوي. په بله بڼه، که چېرې د څېړونکی د ټول نفوس څخه معلومات راټول کړي. دا به ښه کار وي او څېړنه به دقیقه او صحیحوالی به یې زیات وي؛ خو دا کار اسانه نه دی او اکثرا وخت څېړونکي په دې نه بریالي کېږي چې د ټول نفوس څخه معلومات راټول کړي نظر لاندې دلایلو ته:

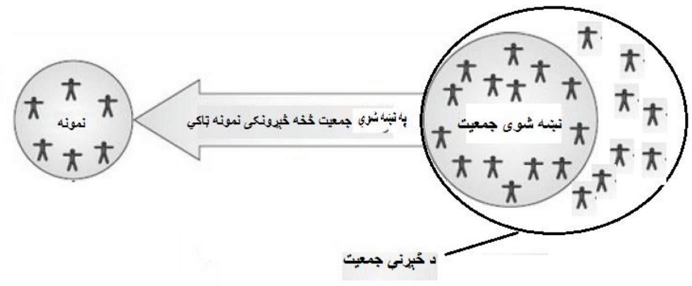
- څېړنه په خپل وجود کې لګښت او کسانو ته اړتیا لري. لګښت په ورقو چاپولو، د یو ځای څخه بل ځای ته سفر او داسې نورو برخو باندې راځي. کله چې څېړونکی د یو غټ تعداد خلکو سره مرکه کوي؛ نو دغه مرکه زیاتو کسانو ته اړتیا لري چې د دې کار لپاره څېړونکی یو تعداد مسلکي کسان ګماري او د هغوی پر مټ له نورو سره مرکه کوي.
- کله کله نفوس اندازه ډېره پراخه وي. که یو څېړونکی د لګښت په اړه فکرمند نه وي؛ نو بیا هم دغه کار زیات وخت ته اړتیا لري. که څېړونکی په دغه ډول څېړنه پیل وکړي نو شاید کلونه کلونه وخت ونیسي او امکان لري چې په دغه وخت کې په موضوع کې بلا بدلون راشي. د بېلګې په توګه که څېړونکی وغواړي چې د اداري فساد په اړه د دولت د یو پروګرام تاثیرات معلوم کړي؛ نو د دې لپاره څېړونکی اړ دی چې د ټول نفوس څخه معلومات راټول کړي چې دا کار به ډېر زیات وخت په بر کې ونیسي. ترڅو چې څېړنې په دغه ټاکل شوي وخت کې ترسره کېږي دغه پروګرام خپل ارزښت د لاسه ورکوي.
- کله کله بیا د جمعیت د وګړو اندازه نه وي معلومه او د حده زیات وي لکه پیریدونکي، او داسې نور

دا چې څېړونکی د زیات لګښت او وخت له کبله نه شي کولی، چې له ټول جمعیت څخه معلومات راټول کړي؛ نو اړ دی چې د جمعیت د یوې برخې څخه معلومات راټول کړي. دغه له یوې برخې څخه معلومات راټولول خپله له نمونې څخه عبارت دي.

کله بیا څېړونکی اړ وي چې د جمعیت یوه برخه په نښه کړي چې دغه برخه د نښه شوي جمعیت (Terget Population) په نامه یادېږي.کله چې څېړونکی د خپلې څېړنې لپاره جمعیت وټاکي؛ نو په دویم قدم کې په دغه جمعیت کې یوه برخه په نښه کوي چې د هغوي په منځ کې نمونه وټاکي. لکه

څېړونکی غواړي چې د افغانستان د کارکوونکو په اړه څېړنه وکړي (ټول کارکوونکي =جمعیت) په دغه کارکوونکو کې یو حد ټاکي لکه ۱۳۹۳ هـ کال کې چې مقرر شوي وي یا عمر یې د (۳۰) کالو څخه زیات وي. دا برخه یې په نښه شوی جمعیت ګڼل کېږي.اوس د دوی له منځه چې څوک ټاکل کېږي هغه نمونه شوه.

- د جمعیت په نښه کول په ځینو څېړنو کې ډېر ګټور وي او څېړونکي ته یو روښانه لوری ور په ګوته کوي او یوه مشخصه لار ورښیي.



۱۰.۲.۲. د نمونې اخېستلو چوکاټ (The sampling frame)

دا د (Population Frame) په نامه هم یادېږي. (سیکاران او ملګری، ۲۰۱٦). کله چې جمعیت او په نښه شوي جمعیت وټاکل شي؛ نو په درېیم قدم کې د نمونې اخېستلو چوکاټ باید برابر شي.

د نمونې اخېستلو چوکاټ د نښه شوي جمعیت له لست څخه عبارت دی. (بورنز او بورنز،۲۰۰۸). تر ټولو غوره د نمونې اخېستلو چوکاټ هغه دی چې په هغې کې د هر عنصر په اړه پوره معلومات موجود وي. فرض کړئ چې څېړونکی د خوښې جمعیت د یوې کمپنۍ کارکوونکي وي. که په دغه کمپنۍ کې ٦۰۰۰ کارکوونکي وي په نښه شوي جمعیت چې اداري کارکوونکي دي.په دغه (٦۰۰۰) کارکوونکو څخه (۲۰۰۰) اداري کارکوونکي د نښه شوي جمعیت په توګه ټاکي. څېړونکی د دغه (۲۰۰۰) کارکوونکو نوم او د کوډ نمبر د لست په بڼه ترتیب کړي دغه کړنه د نمونې اخیستلو د چوکاټ په نامه یادیږي. د همدغه لست څخه بیا د څېړنې لپاره نمونه ټاکل کېږي.

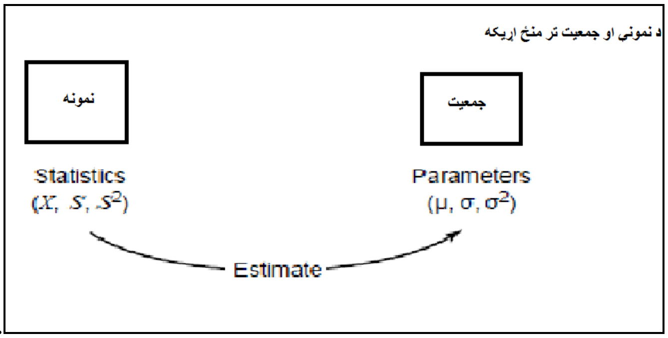
که چېرې د ننګرهار پوهنتون زده کړیالان نښه شوی جمعیت وګڼو؛ نو د ننګرهار پوهنتون د زده کړیالانو د حاضرۍ لست چې ترتیب سره برابر شي خپله د نمونې له چوکاټ څخه عبارت دی. هر زده کړیال یې یو عنصر دی.

که چېرې د نمونې چوکاټ نه وي؛ نو څېړونکی نه شي کولی چې احتمالي نمونه اخېستې میتودونه په سمه توګه وکاروي. بیا اړ دی چې د غیر احتمالي نمونې اخېستنې د میتودونو څخه کار واخلي.

۱۰.۳. نمونه (Sample)

نمونه له جمعیت هغه فرعي سیټ دی، چې غړي یې له جمعیت څخه ټاکل شوي وي یا یوه برخه د جمعیت چې د ټول جمعیت په نماینده ګۍ ونیول شي له نمونې څخه عبارت دی. که د ټول پوهنتون زده کړیالان د څېړنې جمعیت وي؛ نو له هغوی څخه څلور سوه کسه یې نمونه ده. مخکې مو ترې یادونه وکړه چې د کم لګښت او وخت د محدودیت له کبله دې ته اړ دی چې له جمعیت څخه نمونه وټاکي؛ خو دغه نمونه په داسې بڼه راټوله شي چې د جمعیت اصلي انځور راڅرګند کړي. په دې مانا چې څېړونکی له نمونې څخه کوم معلومات راټول کړي او د هغې پر مټ چې کومه پایله وړاندې کوي هغه د ټول جمعیت لپاره بسنه وکړي.

د بېلګې په توګه یو څېړونکی غواړي چې د ټول ننګرهاریانو د قد اوسط معلوم کړي. که هغه د ټاکل شوې نمونې څخه معلومات راټول کړي او منځنی قد (۱۷۲) سانتي متره وي اوس که بل څوک د ټول ننګرهار له خلکو څخه معلومات راټول کړي او په هغې کې هم منځنی قد ۱۷۲ سانتي متره وي؛ نو پورته نمونه اخېستنه سمه شوې ده. د نمونې اخېستنې منطق هم په همدې کې دی چې که څېړونکی د ټاکل شوې نمونې څخه کوم معلومات راټول شي هغه باید د ټول جمعیت د معلوماتو له ځانګړنو سره ورته وي



۱۰.۳.۱. نمونې اندازه ټاکل

نمونه اخېستنه هغه پروسه ده د کوم پر مټ چې له جمعیت څخه یو وړ او مناسبه اندازه عناصر (غړي) ټاکل کېږي.(سیکاران او ملګری، ۲۰۱٦) نمونه د احصایوي جمعیت هغه حد لرونکې برخه ده کومه چې په څېړنه کې د معلوماتو د راټولولو لپاره ټاکل شوې وي. (ویبستر، ۲۰۱۷)

د نمونې اندازه ټاکل په دې مانا چې له جمعیت څخه څنګه او څومره غړي وټاکو ترڅو د څېړونکي ځواب د باور وړ اوسي یا څومره غړي له جمعیت څخه وټاکو چې راټول شوي معلومات د ټول جمعیت لپاره صدق وکړي. مخکې مو یادونه وکړه چې د ځینو دلایلو له مخې نه شو کولی، چې له ټول جمعیت څخه معلومات راټول کړو. دې ته اړ یو چې معلومات د جمعیت د یوې برخې څخه وټاکو ترڅو په اسانۍ سره څېړنه ترسره کړو.

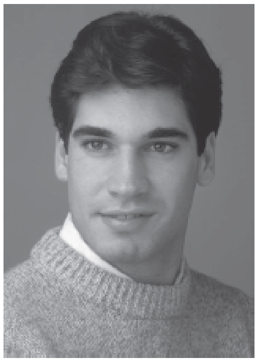
اوس پوښتنه دا ده چې څومره کسه وټاکو ترڅو د ټول جمعیت نمایندګي وکړي؟ دا پوښتنه د څېړونکو له خوا په مختلف طریقو ځواب شوې. د بېلګې په توګه د نمونې اندازه د لاندې فرمول پر مټ تر لاسه کېږي.

$$ME = \pm Z_a \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \longrightarrow n = \frac{Z_a^2 \ \sigma^2}{ME^2}$$

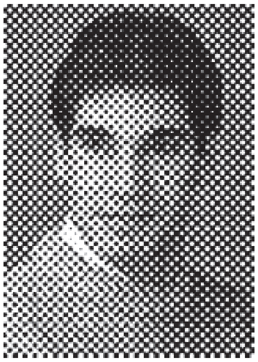
پورته لومړی فرمول د اعظمي غلطۍ د کچې معلومول (Marginal Errors) دی په دغه فرمول کې (Z) د اعتماد کچه (سیګما) معیاري انحراف او (n) د نمونې اندازه ده. کله چې نمونه معلومول غواړو؛ نو معادلې ته انکشاف ورکوو چې په پیله کې دویم فرمول ترلاسه کېږي.

د اعتماد کچه				
جمعیت اندازه	۱٪	۲٪	۳٪	۵٪
۵۰	۵۰	۴۹	۴۸	۴۴
۱۰۰	۹۹	۹۱	۸۶	۷۹
۳۰۰	۲۹۱	۲۶۷	۲۳۴	۱۶۸
۱۰۰۰	۹۰۶	۷۰۶	۵۱۶	۲۷۸
۵۰۰۰	۳۲۸۸	۱۶۲۲	۸۷۹	۳۵۷
۱۰۰۰۰۰	۸۷۶۲	۲۳۴۵	۱۰۵۶	۳۸۳

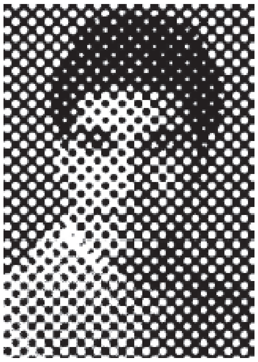
څومره چې په څېړنه کې د نمونې اندازه زیاتېږي په همغه کچه د غلطۍ کچه کمېږي. دا چې د وخت او بودیجې په وجه نه شو کولی، چې د نمونې اندازه لویه کړو نو دې ته اړ یو چې د نمونې تر ټولو ټیټ حد (حد اقل) وټاکو ترڅو د څېړنې موخه تر لاسه شي. په لاندې انځور کې څومره چې د ټکو شمېر زیاتېږي په همغه اندازه د انځور حقیقي بڼې ته ورلنډېږي او څومره چې کمېږي په انځور کې د کس پېژندنه سختېږي. ورته منطق په نمونه کې هم پروت دی څومره چې نمونه زیاتېږي په همغه اندازه د موضوع حقیقي انځور ته ورلنډېږو او حقیقت ترلاسه کوو؛ خو که نمونه کمه شي چې هغه کچه څېړنه د حقیقي پایلې څخه لرې کېږي.



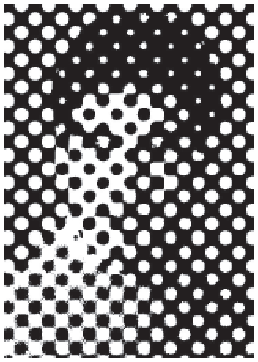
دا د يو ځوان کس انځور دی



دغه انځور کې دوه زره ټکي کاريدلی دي



دغه انځور کې زر ټکي کاريدلي دي



دغه انځور کې دوه نيم سوه ټکي کاريدلي دي

همدارنگه څومره چې د باور کچه(Confidence level) لوړیږي په همغه اندازه د نمونې اندازه هم لوړیږي. په علمي څېړنو کې اکثرا وخت د باور کچه (۰،۰۱) او (۰،۰۵) نیول کیږي. دا په دې مانا چې څېړونکی د یو یا پنځه سلنه غلطي قبلوي او یا ۹۹ او ۹۵ سلنه باوري دی چې له دغه نمونې څخه کومه پایله تر لاسه کیږي هغه (۹۹ او ۹۵ سلنه) سمه ده. په کمو څېړنو کې (۰،۱) اندازه هم قبلوي.

اکثرا وخت (۹۵٪) د څېړونکو له خوا قبلیږي. دا په دې مانا که څېړونکی له سلو کسو څخه معلومات راټول کړي؛ نو پنځه به یې سم نه وي او (۹۵) به یې په نښه شوي جمعیت ځانگړنې ولري یا دغه څېړنه کې ۵ سلنه د دې امکان شته چې دغه معلومات سم نه وي.

مونږ څلور کسان د ځان سره لرو چې (الف، ب، ج، او د) دي. په د هر یو عمر ترتیب سره ۱۸، ۲۰، ۲۳، او ۲۵، دی. که دغه څلور واړه عمرونه جمعه شي او اوسط یې معلوم شي نو اوسط یې ۲۱،۵ راځي.

اوس که د دغو څلورو کسانو څخه دوه کسان د نمونې لپاره وټاکو او د هغوي عمرونه راخلو نو مونږ سره به شپږ پایلې شتون ولري

۱. الف+ ب = ۱۸+۲۰ = ۳۸/۲ = ۱۹
۲. الف + ج = ۱۸ +۲۳= ۴۱/۲ = ۲۰،۵
۳. الف + د = ۱۸+ ۲۵= ۴۳/۲= ۲۱،۵
٤. ب + ج = ۲۰+ ۲۳= ۴۳/۲ = ۲۱،۵
٥. ب + د = ۲۰ + ۲۵ = ۴۵/۲ = ۲۲،۵
٦. ج + د = ۲۳ + ۲۵ = ۴۸/۲ = ۲۴

اوس د دغه د نمونې ځوابونه د جمعیت سره پرتله کوو لاندې جدول کتلی شئ.

اوس که د نمونې کچه زیاته کړو او د دوه کسانو پر ځای درې کسه وټاکو نو لاندې پایلې به د ځان سره ولرو

۱. الف+ ب + ج = ۱۸+ ۲۰+ ۲۳ = ۶۱/۳ = ۲۰،۳
۲. الف + د +ب = ۱۸ +۲۵ + ۲۰ = ۶۳/۳ = ۲۱
۳. الف +ج+ د = ۱۸+ ۲۳ + ۲۵= ۶۶/۳ = ۲۲
٤. ب + ج + د = ۲۰+ ۲۵ + ۲۳= ۶۸/۳ = ۲۱،۶

ګڼه	د جمعیت اوسط	د نمونې اوسط لومړي حل	د نمونې اوسط دوهم حل	د دواړو تر منځ توپیر (لومړي حل)	دواړو تر منځ توپیر دوهم حل
۱	۲۱،۵	۱۹		-۲،۵	
۲	۲۱،۵	۲۰،۵		-۱	
۳	۲۱،۵	۲۱،۵		۰	
۴	۲۱،۵	۲۱،۵		۰	
۵	۲۱،۵	۲۲،۵		۱	
۶	۲۱،۵	۲۴		۲،۵	

۱۰. ۴. د ځواب ورکوونکو کچه (Response Rate)

په عملي میدان کې اکثرا وخت خلک دې ته زړه نه ښه کوي، چې خپل معلومات د نورو سره شریک کړي او یا ورسره وخت نه وي چې خپل معلومات د نورو سره شریک کړي. ځواب ورکوونکي اکثرا په مختلفو دلایلو د ځواب ورکولو څخه ډډه کوي. کله چې په څېړنه کې د ځواب ورکوونکو کچه کمه شي؛ نو د نمونې اندازه راټیټېږي. کله د نمونې اندازه راټیټه شي؛ نو راټول شوي معلومات بسنه نه کوي او د پېښې سم انځور نه رسمېږي او حقیقت نه تر لاسه کېږي.

احمد د خپلې څېړنې د معلوماتو راټولولو لپاره د جوړښت لرونکي مرکې میتود غوره وګڼلو او غوښتل چې د تیلفون له لارې معلومات راټول کړي. احمد غواړي چې له هغو خلکو سره مرکه وکړي چې په تېرو پنځو کلنو په جریان کې دنده د دغه سازمان سره پرېښې وي.
هغه د ۱۰۳۴ کارکوونکو لست پیدا کړ چا چې د تېرو پنځو کلنو په جریان کې خپله دنده پرېښې وه.
د دغه کارکوونکو څخه یې ۵۱۷ د نمونې په ډول وټاکلې؛ خو بدبختانه په دغه ۵۱۷ کسانو کې فقط د ۳۱۱ کسانو د تیلفون شمېرې پیدا کړې. کله چې احمد د دغه ۳۱۱ کسانو سره اړیکه ونیوله نو ۱۴۷ کسانو ځواب ورکړ د دې ترڅنګ دغه لست کې هم زیات ستونزه او د ۹ کسانو سره چې اړیکه ونیوله هغه د څېړنې لپاره وړ کسان نه ول او دغه ۹ کسانو دنده شپږ کاله مخکې خوشې کړی اوس نو وه

د ځواب ورکوونکو کچه= $\frac{۱۴۷}{۵۱۷-۹}$ = ۲۸،۹

د فعاله ځواب ورکوونکو کچه = $\frac{۱۴۷}{۳۱۱-۹}$ = ۴۸،۷

کوم عدد چې راکړی هغه په سلو کې ضرب کړئ چې سلنه یې معلومه شي. په پورته مثال کې په مجموعي توګه ۲۹ سلنه خلک ځواب ورکړی او د هغو کسانو سره چې اړیکه ورسره نیول کېده په هغوي کې د ځواب ورکوونکو کچه ۴۹ سلنه ده.

کله کله بیا ځواب ورکوونکی نیم ځوابونه ورکوي، چې دا کار هم د څېړنې د ځواب کچه راکموي. همدارنګه کله بیا د ځواب ورکوونکي د څېړنې لپاره مناسب او وړ نه وي. لکه څېړونکی د هغه کارکوونکو څخه معلومات راټولوي، چې د ۱۳۹۳ هـ کال څخه ګمارل شوي وي، خو دا ځواب ورکوونکی په ۱۳۹۲ کال کې ګمارل شوي دي. کله بیا د نمونې لست کې د ځواب ورکوونکي پوره ادرس نه وي او یا د اړیکي نیولو شمېره نه وي چې دا هم ستونزه راولاړوي. (ساوندر او ملګري، ۲۰۱۶)

د دې لپاره چې دغه ستونزه راکمه کړو؛ نو لومړی هڅه وکړه چې د پخوانیو څېړنو چې په ورته ځای کې شوي وي د هغوی د ځواب کچه پیدا کړئ او که نه کولی شي چې د خپلې څېړنې د ځواب کچه پیدا کړئ. لاندې فرمول په مټ کولی شو چې ځانته د ځواب کچه معلومه کړو.

$$\text{مجموعي د ځواب ورکوونکو کچه} = \frac{\text{د ځواب ورکوونکو مجموعي شمېر}}{\text{د نمونې مجموعي شمېر - غیر مستحق}}$$

د دغه فرمول پر مټ چې کوم ځواب تر لاسه شي هغه په دغه څېړنه کې د ټولو ځواب ورکوونکو کچه معلوموي. په بله بڼه، که د څېړونکي د ټاکل شوې نمونې اندازه سل کسه وي او په سلو کې لس کسانو ځواب ورکړي؛ نو لس سلنه د ځواب ورکوونکو کچه شوه.

که چېرې په ټاکل شوې نمونه کې د ځینو وګړو سره اړیکه نه نیول کېږي. لکه د تیلفون شمېره نه وي او یا د هغوی ادرس نه وي؛ نو څېړونکی هغوی سره اړیکه نه شي نیولی چې دغه حالت کې یواځې هغه کسان چې اړیکه ورسره نیول کېږي په نظر کې نیول کېږي چې کله د نمونې هغه کسان چې مستحق نه وي او یا ورسره اړیکه نه نیول کېږي هغه د مجموعي نمونې څخه منفي کړي؛ نو د فعال ځواب ورکوونکو لست راکوي.

$$\text{فعال ځواب ورکوونکی} = \frac{\text{د ځواب ورکوونکو مجموعي شمېر}}{\text{د نمونې مجموعي شمېر - (اړیکه نه نیول کېږي + ناسمتحق)}}$$

له دغه فرمول څخه چې کوم ځواب تر لاسه کېږي دا هغه ځواب ورکوونکو سلنه راښایي چې له هغوی سره اړیکه نه ده نیول شوې؛ خو هغوی ځواب نه دی ورکړی.

شاید نور فکتورونه هم اوسي چې د ځواب ورکوونکو کچه راکمه کړي. کله چې د ځواب ورکوونکو کچه کمه شي؛ نو څېړونکی باید هغه شمېر پوره کړي چې د نمونې د فرمول پر مټ تر لاسه شوي وي. ځکه د نمونې په فرمول کې ټیټ حد ورکوي؛ نو کله چې د هغې هم ځواب ورکوونکي راکم شي؛ نو معلومات به سم ځواب ورنه کړي. د دې لپاره چې دغه ستونزه راکمه کړو؛ نو د نمونې تعداد زیاتوو. دا چې د ځواب ورکوونکو کچه په اداره او ټولنه کې فرق کوي همدارنګه د معلوماتو د راټولولو په میتودونو کې هم فرق کوي.

لکه په نړیواله کچه د پوښتنلیک په ویشلو کې د ځواب ورکوونکو کچه له لسو څخه تر پنځوسو فیصده پورې ده او په مخامخ مرکه کې بیا ۹۰ سلنه ده. دا چې په ټولو حالاتو کې د ځواب ورکوونکو کچه کمه ده؛ نو باید د نمونې اندازه لوړه شي دغه کار د لاندې فرمول په مټ تر سره کولی شو.

$$S = \frac{n \times 100}{re\%}$$

S= د حقیقي نمونې اندازه

n= د ټاکل شوی نمونې اندازه

Re= د ځواب ورکوونکو شمېر (سلنه باندې)

مثال

محمود د عامه اداري او پالیسی پوهنځي زده کړیال دی. غواړي چې په ننګرهار پوهنتون کې د نورو زده کړیالانو په ژوند څېړنه وکړي.هغه غواړي چې معلومات د پوښتنلیک له لارې راټول کړي. نوموړی د ننګرهار پوهنتون د ټولو زده کړیالانو لست برابروي او د فرمول په مټ د ۳۷۹ تنه د نمونې لپاره بسنه کوي؛ خو دا چې مخکې کومې څېړنې په ننګرهار پوهنتون کې ترسره شوې وې هغې کې د ځواب ورکوونکو کچه ۴۰ سلنه وه؛ نو اوس د محمود څومره نمونې ته اړتیا لري؟

دغه ځواب د لاندې فرمول پر مټ تر لاسه کوي.

$$s = \frac{379 \times 100}{40} = \frac{37900}{40} = 947.5$$

محمود اړ دی چې د ۹۴۸ کسانو ته پوښتنلیکونه ولیږي نو په دې کې به ۳۷۹ کم او زیات زده کړیالان خپل پوښتنلیکونه ځواب کړي.

۱۰.۵. د نمونې لپاره د میتود ټاکل

د نمونې ټاکل هغه پروسه ده کوم کې چې د ټاکلي جمعیت څخه یو تعداد خلک یا شیان د نمونې لپاره ټاکل کیږي. کله چې جمعیت څخه د نمونې اندازه وټاکل شي؛ نو بیا دې ته اړتیا ده چې د نمونې له تګلارو څخه یوه تګلاره وټاکو او د هغې پر مټ د نښه شوي جمعیت څخه هغه کسان وټاکي. د بېلګې په توګه څېړونکی د خپلې څېړنې لپاره د فرمول پر مټ یو حد د نمونې وټاکي چې د سلو یا زرو کسانو څخه معلومات راټول کړي. اوس

پوښتنه راولاړېږي، چې په جمعیت څخه دغه سل یا زر کسه څوک وټاکي یا په کومې تګلارې سره د جمعیت له منځه دغه کسان وټاکي؟

د کسانو د ټاکلو لپاره مختلف میتودونه ټاکل شوي. دغه میتودونه څېړنې او معلوماتو ته په کتو سره ټاکل کېږي او هر میتود یې په خپل ځای ښېګڼې او نیمګړتیاوې لري. په عمومي ډول دغه میتودونه په دوه ډوله دي.

۱) احتمالي نمونه اخېستل او ۲) غېر احتمالي نمونه اخېستل

۱۰.۵.۱. احتمالي نمونه اخېستل (Probability sampling)

کله چې د جمعیت هره برخه په مساوي توګه د دې موقع ولري، چې په څېړنه کې وټاکل شي دغه ډول د نمونې ټاکلو ته احتمالي نمونې ټاکنه وایي. همدارنګه کله چې کوم شی کس یا واقع ټاکل کېږي داسې بل کوم فکتور ونه اوسي، چې پر هغې باندې اغېزه واچوي او هغه متاثره کړي. احتمالي توګه د نمونې ټاکنه په لاندې طریقو سره کېږي.

۱۰.۵.۱.۱. تصادفي نمونې ټاکل Random Sampling

تصادفي نمونه اخېستنه هغه پروسه ده، چې په هغه کې یوه نمونه په تصادفي توګه نیول کېږ خو په دغه پروسه کې هره برخه په مساوي توګه د دې امکان لري چې وټاکل شي. (بورنز او بورنز،۲۰۰۸ م ۲۱۱)

تصادفي ټاکنه یو نګه په پچه اچونه ولاړ سیستم دی. په دغه ډول ټاکنه کې د ټول جمعیت غړي د یو لست په بڼه ترتیبېږي او هر غړی د جمعیت په مساوي توګه د دې حق لري چې وټاکل شي. هر غړی د جمعیت په تصادف سره ټاکل کېږي او د یو غړي ټاکل په بل کوم تاثېر نه لري یانې په خپلواکه توګه ټاکل کېږي.

تصادفي نمونې ټاکنې په څېړنو کې اکثرا وخت د کمپیوټر په مټ ټاکل کېږي. دا چې څېړنې خپل پروګرامونه لري لکه STATA, SPSS, E-view او داسې نور نو اکثرا وخت د دغه پروګرامونو څخه ګټه اخېستل کېږي؛ خو دغه کار موږ د مایکرو سافټ ایکسل په پروګرام کې هم کولی شو. په ایکسل کې د ()rand= کمانډ څخه ګټه اخېستل کېږي. همدارنګه خپله د (research Randomizer) او انلاین پاڼه ده، چې دغه پروسه پرمخ وړي.

د دې ترڅنګ په لاس هم دغه کارشونې دی، چې تر ټولو اسانه لاره یې پچه اچونه ده چې ټول عددونه په یو صندوق کې واچوي او بیا یو یو ترې راخلې. همدارنګه د تصادفي نمبر لیکلو له لارې هم د دغه میتود څخه ګټه اخېستلی شو. په تصادفي بڼه دوه دوه عددونه لیکي بیا هغه سره یوځای کوي او له هغې څخه نمونه ټاکي.

تصادفي د نمونې اخېستلو میتود کې د غلطۍ کچه کمه او کومه پیله چې تر لاسه کېږي هغه د عمومیت اصل پرې تطبیقېږي. همدارنګه په دغه میتود کې بې طرفي زیاته وي.(جان، ۲۰۱٦)خو دغه میتود هغه وخت شونې دی کله چې څېړونکی یو منظم لست د جمعیت د ځانه سره ولري. تصادفي میتود کې باید د ټول جمعیت معلومات له څېړونکي سره وي لکه نوم او نور چې دا کار زیات وخت او لګښت ته اړتیا لري او کله کله شونې نه وي. لکه په افغانستان کې د ټولو رایو ورکوونکو لست.

۱۰.۵.۱.۲. سېستماتیکه نمونه اخېستل (Systematic Sampling)

دا د (Systematic random sampling) په نامه هم یادېږي. په دغه نمونه اخېستنه کې د جمعیت وګړي د یو مساوي وقفې (فاصلې) وروسته د څېړونکي لخوا نیول کېږي.

سیستماتیکه نمونه هغه پروسه ده دې برخې لرې لومړی د جمعیت د غړي د یو لست په بڼه ترتیبول. دغه لست د څېړونکي لخوا په خپله خوښه ټاکل کېږي. له یوې شمېرې څخه پیل او همداسې پر مخ وړل کېږي. په دویم قدم کې د هغوی ترمنځ کسر باید پیدا شي. کسر د پیدا کولو لپاره د نمونې اندازه پر ټول جمعیت باندې تقسیموي او په درېیم قدم کې د یو تصادفي شمېرې څخه پیل کوي او له جمعیت څخه هر n نمبر غړی ټاکي. (بورنز او بورنز،۲۰۰۸ م ۲۱۲)

$$\text{نمونې کسر} = \frac{\text{نمونه اندازه}}{\text{ټول جمعیت}}$$

که چېرې مونږ وغواړو چې کسر پیدا کړو؛ نو څېړونکی د یو سازمان د غړو چې ټول تعداد یې ۱۰۰ کسه دی پکې څېړنه وکړي د نمونې اندازه یې ۲۰ ده نو

$$SF = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

نو د څېړنې لپاره هر پنځم کس څخه معلومات باید راجمعه شي. د دغه کار لپاره څېړونکی ۳ عدد په تصادفي ډول ټاکي نو۳، ۸، ۱۳، ۱۸، ۲۳، ۲۸، .... لومړی تصادفي شمېره باید د (۰-۵) منځ کې وټاکل شي او تر هغې ادامه ورکړل شي ترڅو جمعیت پوره شي. (ساوندر او ملګري، ۲۰۱۶)

په عمل کې د سیسماتیکه نمونې اخېستنې څخه په خلاصو ځایونو کې زیاته ګټه اخېستل کېږي لکه دوکان چې هر دربیم کس چې د پېرېدلو لپاره راځي هغه باید وټاکم، په پارک کې د هر پنځم کس څخه معلومات راټولول، له جماعت څخه چې خلک راووځي هر څلورم کس یې ټاکي.

که چېرې د جمعیت غړي په دوراني بڼه ترتیب شوي وي؛ نو بیا پکې بې طرفي (Biasness) ساتل سخت کار دی. لکه په پورته مثال کې هر دربیم کس ښځه وي او هغه په ۶، ۹، ۱۲......شمېره کې راشي؛ نو بیا تر پای پورې ښځینه غړي نه ټاکل کېږي او دا کار په څېړنه کې ستونزه پیدا کوي. دغه ډول ستونزو ته څېړونکی باید پاملرنه وکړي او د نورو میتودونو څخه کار واخلي ترڅو دغه ستونزه حل کړي لکه لومړی دې د قشري نمونې ټاکلو تګلاره خپله کړي او په دویم قدم کې دې سېستماتیکه نمونه اخېستنه.

مثال

مصلح (۲۰۱۵) غوښتل چې په خپله څېړنه کې د جلال اباد ښار د رایه ورکوونکو څخه معلومات راټول کړي. دا چې د ټاکنو خپلواک کمیسیون د رایه ورکوونکو منظم لست نه درلود، نو د معلوماتو د راټولولو لپاره مصلح لومړی د حج او اوقافو له ریاست څخه د جوماتونو لست واخیست او په هغې کې د ښار په مختلفو برخو کې (۱۵) جوماتونه په تصادفي ډول وټاکل او بیا په سیسماتیکه توګه نمونه اخیستنه غوره کړه او له لمانځه څخه وروسته د جومات په دروازه کې ودرېد او د هر پنځم کس څخه یې معلومات راټول کړل.

۱۰.۵.۱.۳. قشري نمونې ټاکنه (Stratified sampling)

په دغه میتود کې په نښه شوی جمعیت په برخو (قشرونو) ویشل کېږي او بیا هره برخه (قشر) په داخل کې تصادفي یا سیستماتیکه نمونې اخېستلو میتود کارول کېږي. لکه لومړی جمعیت په داخل کې د جنډر (نر او ښځه) بانډې وېشل کېږي له هغې وروسته بیا د تصادفي یا سیستماتیکه نمونه اخېستنې څخه ګټه اخېستل کېږي. په دغه میتود کې د نمونې

اخېستلو په چوکاټ کوم تاثير اچولو پرته فقط نمونه په څو ورو ستونو ويشل کېږي او بيا د هغوی څخه معلومات راټولېږي. په دغه مېتود کې د نمونې د غلطېو کچه نظر میتودنو ته کمه وي پرته له دې چې څېړونکی د نمونې اندازه زیاته کړي.

د قشري نمونې څخه هغه وخت ګټه اخېستل کېږي کله چې څېړونکی دا ښه وګڼي چې په خپلواکه توګه هره برخه په ځانګړې توګه وڅېړي. لکه په دایمي او قراردادي کارکوونکو څېړنه او یا د عایداتو کچه ته په کتو سره په طبقو وېشنه یا څېړونکی غواړي چې د روغتیا په تړاو د حاضرې کچه د کارکوونکو وګوري؛ نو د سړو په نسبت د ښځو د مريضۍ کچه زياته وي؛ نو څېړونکی په جلا جلا ډول معلومات راټولوي. يا د دولتي سکتور او خصوصي سکتور د کارکوونکو ویشنه

۱۰.۵.۱.۴. غنچه ډوله نمونه اخېستل (Cluster Sampling)

په غونچه نمونه اخېستنه کې نمونه د طبعي ګروپونو څخه اخېستل کېږي. د قشري نمونې په خلاف په دغه نمونه اخېستنه کې په ګروپ باندې تمرکز کېږي. په دې مانا چې دغه ډول نمونه اخېستنه کې له جمعیت څخه ټوټه یا برخه په تصادفي ډول ټاکل کېږي. لکه ښوونځي، پوهنتونه یا روغتونونه او داسې نور، خو په قشري نمونه اخېستنه کې افرادو باندې تمرکز کېده لکه ښځه او نر او داسې نور. دغه ډول نمونه اخېستنه کې غلطي هغه وخت کمه وي کله چې ګروپونه د یو بل سره ورته والی ولري.

مثال

څېړونکی غواړي چې په ننګرهار کې د خصوصي ښونځیو په اړه څېړنه وکړي نو لومړی د ننګرهار ولایت د معارف ریاست څخه د ټولو خصوصي ښوونځیو لست راخلي او بیا د هغوي څخه د نمونې په توګه ټاکل شوې کچه ښوونځي ټاکي او له هغې وروسته ټاکل شوو ښوونځیو ته ورځي او د هغوی د زده کوونکو لست ترې راخلي او بیا د هغوی له منځه زده کوونکي ټاکي او له هغوی څخه معلومات راټولوي.

۱۰.۵.۲. غېر احتمالي نمونه اخېستل (Non-probability Sampling)

سره د دې چې احتمالي نمونه اخېستل زیاتې ښېګڼې لري؛ خو بیا هم څېړونکي د غېر احتمالي نمونه اخېستلو څخه په ځېنو څېړنو کې ګټه اخلي. په دغه مېتودنو کې ټاکنه په غېر

تصادفي طریقو سره ترسره کېږي. همدارنګه څېړونکي په دې اند دي چې کله د احتمالي نمونه اخېستلو له مېتود څخه ګټه اخېستل شونې وي؛ نو بیا دا سمه نه ده چې د غېر احتمالي نمونې اخېستلو د مېتودونو دې وکارول شي. دغه مېتودونو کې د غلطۍ کچه نسبت احتمالي نمونې اخېستلو میتود ته زیاته او ټاکنه یکې په فاعلي قضاوت ولاړه ده؛ نو همدا لامل دی چې دغه میتودونو کې د عمومیت اصل د جمعیت ته په کتو نه ټاکل کېږي؛ بلکې د تیوري رامنځته کولو له مخې ټاکل کېږي. همدارنګه په دغه میتودونو کې د جمعیت ټولو غړو ته د ګډون ورته حق نه ورکول کېږي او کوم ګډون کوونکي چې ټاکل کېږي هغه معلوم وي.

په غېر احتمالي نمونه اخیستنه کې د نمونې ټاکلو پروسه د احتمالي نمونې اخیستلو میتود سره توپیر لري په دغه میتودونو کې د نمونې اندازه ټاکل یو څه ستونزمن دي او د کوم خاص معیار پر بنسټ نه ټاکل کېږي. تر ډېره حده پته ده او نه معلومېږي چې څوکسه د نمونې په توګه وټاکو چې د هغوی معلومات د ټاکل شوې څېړنې لپاره بسنه وکړي. په دغه میتودونو کې نمونه د موضوع د اهمیت له مخې د یو منطق پر مټ ټاکل کېږي. د نمونې د اندازې په اړه ساوندر (۲۰۱۲) کیفي څېړنو کې د نمونې اندازه د څېړنیز ډیزاین له مخې ټاکلې. که موضوع د ځمکنۍ تیوري پورې تړلې وي؛ نو ۲۰ = ۳۵ پورې نمونه بسنه کوي، که موضوع د توکم پېژندنې پورې تړلې وي؛ نو ۳۵ – ۳۶ پورې بسنه کوي، که چېرې په جمعیت کې ورته والی زیات وي؛ نو د ۴ – ۱۲ پورې بسنه کوي او داسې نور (جان، ۲۰۱۶) همدارنګه په ځینو کتابونو کې لیکوالانو لیکلي چې تر هغې دې له نمونې څخه معلومات راټول شي کله چې یو مناسب حد ته ورسېږي؛ خو په حقیقت کې دا یو سم ځواب نه دی. بیا هم ویلی شو چې په غیر احتمالي میتودونو کې د نمونې د اندازې لپاره کومه ځانګړې لاره نشته دی. غېر احتمالي نمونه اخېستنه تګلارې په لاندې ډول دي.

۱۰.۵.۲.۱. فرصتي نمونه اخېستل (Opportunity Sample)

فرصتي نمونه اخېستنه د (Convenience Sampling) او (Haphazard Sampling) په نامه هم یادېږي. په دغه نمونه اخېستنه کې څېړونکی په خپله خوښه په فاعلي توګه کسان ټاکي. همدارنګه په دغه مېتود کې لاس رسی او اسان والی شرط دی. لکه په بازار کې چې څوک په مخه درشي او له هغه څخه معلومات راټول کړې. په دغه میتود کې نمونه په اتفاقي

بڼه ټاکل کېږي. لکه هغه چاته د برېښنالیک لېږل د کومو کسانو د ایمل ادرس چې درسره وي. یا فیسبوک کې نظر پوښتنه

دا چې دغه میتود کې څېړونکی هڅه کوي، چې له هغه چا څخه معلومات راټول کړي چې هغه سره د اړونده موضوع په اړه معلومات وي، چې دغه کړنه د دې سبب کېږي چې د څېړونکی د قضاوتي نمونه اخېستنې میتود خپل کړي. (دغه میتود وروسته لوستل کېږي)

په دغه نمونه اخېستنه کې د قضاوت په بې طرفه توگه نه وي او کومه پایله چې تر لاسه کېږي هغه هم د ټول جمعیت لپاره صدق نه کوي.

دغه میتود څخه هغه وخت کار اخېستل کېږي کله چې د نورو میتودونو پلي کول شونی نه وي او یا په بله کومه لاره معلوماتو د راټولولو لپاره نه وي. له دغه میتود څخه د امتحاني پوښتنلیک په ویشلو کې هم کارول کېږي.

۱۰.۵.۲.۲. قضاوتي نمونه اخېستنه (Judgement sampling)

دا د (purposive sampling) په نامه هم یادېږي. دغه ډول نمونه اخېستنه کې څېړونکی د خپل قضاوت له مخې په اړونده موضوع کې ماهره او پوهه خلک ټاکي او بیا له هغوی څخه معلومات راټولوي. په دغه میتود کې هغه څوک ټاکل کېږي چې څېړونکی یې وړ وگڼي او له هغوی څخه د خپلې څېړنیزې موضوع په برخه کې معلومات راټولولی شي. په دغه میتود کې څېړونکی باید د زیاتې پاملرنې څخه کار واخلي او پوره فکر سره پرېکړه وکړي چې څوک په څېړنه کې گډون وکړي او څوک نه. له دغه میتود څخه په مطالعې قضیه (Case Study) او ځمکنۍ تیوري په څېړنیز ډیزاین کې ډېر کار اخېستل کېږي. په قضاوتي نمونه اخېستنه کې چې کومه نمونه ټاکل کېږي هغه د ښه شوي جمعیت نماینده گي نه کوي. له دغه میتود څخه د څېړنیزي پوښتنې او د څېړنې موخې ته په کتو سره څېړنه پر مخ وړل کېږي.

۱۰.۵.۲.۳. برخه لرونکی نمونه (سهمیه) اخېستنه (Quota Sampling)

په دغه ډول میتود کې جمعیت په برخو وېشل کېږي او هرې برخې څخه یې یو تعداد کسان ټاکل کېږي. سهمیه نمونه اخېستنه د قشري نمونه اخېستنه سره ورته ده؛ خو په دغه میتود کې نمونه تصادفي ډول نه ټاکل کېږي. دغه میتود هغه وخت گټور وي کله چې

جمعیت د ورته ګروپونو (heterogeneous) څخه نه وي جوړ شوی او همدارنګه په میتود کې وړو ګروپونو ته هم برخه ورکول کېږي. په دغه نمونه اخېستنه کې لومړی جمعیت په ځانګړو ګروپونو وېشل کېږي. په دویم قدم کې د هرې برخې سهم معلومېږي، ورپسې د هغوی څخه معلومات راټولېږي او په اخر کې د ټولو برخو معلومات راغونډېږي. سهمیه نمونه اخېستنه نظر احتمالي نمونه اخېستنې میتودونو ته کم مصرفه دي او زر ترسره کېږي.

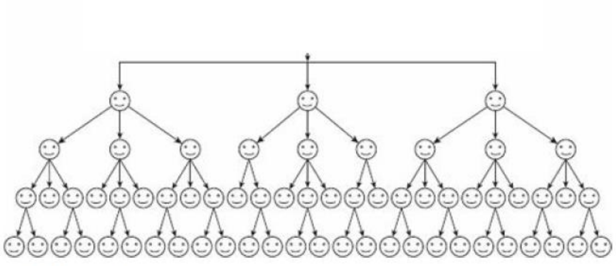
۱۰.۵.۲.۳. Snowball sampling

په دغه میتود کې په نښه شوی جمعیت معلوم نه وي . د خوښې نمونه پیدا کول لږ څه ستونزمن وي د دغه کار لپاره د وګړو ترمنځ یو یا دوه کسانو سره اړیکه نیول کېږي او د هغې وروسته د هغوی څخه د نورو نمونو په اړه پوښتنه کېږي کله چې له هغوی څخه معلومات راټول کړي بیا له هغوی څخه د نورو په اړه معلومات راټولېږي.

مثال

احمد غواړي چې د هغه زده کوونکو په اړه څېړنه وکړي چې هغوی د خپلو زده کړو لپاره د بانکونو څخه پور راخېستی وي. هغه خپله پوښتنلیک برا بر وي او په فیسبوک کې یې خپروي او له ملګرو څخه غوښتنه کوي چې اړونده پوښتنلیک ورته ځواب کړي.

محمود غواړي چې په ننګرهار کې د هغه کسانو په اړه څېړنه وکړي چې د برک موسسې څخه یې پور اخېستی وي نوموړي په مهمندرې ولسوالۍ کې دوه کسه پېژني چې پور یې اخېستی وي . لومړی هلته ځي او له هغوی څخه معلومات راټولوي له دوی څخه پوښتنه کوي چې نور څوک که پېژنئ چې له یادې موسیسې څخه یې پور اخېستی وي.هغوی ورته د دوه نور کسانو ځای ور په ګوته کوي له هغې وروسته هلته ځي او بیا له هغوی څخه د نورو کسانو په اړه پوښتنه کوي او دغه سلسله تر هغه وخته دوام پیدا کوي ترڅو چې کافي اندازه معلومات را ټول کړي.



لنډیز

د معلوماتو راټولولو لپاره د نمونې ټاکل د څېړنې لپاره یو اړین ګام دی؛ خو دا چې مونږ د بېلابېلو میتودونو څخه یادونه وکړه؛ نو د ستاسو سره به یوه پوښتنه پېدا شوې وي چې دغه میتودونو کې کوم یو غوره دی؟ دغه میتودونو ټول غوره دي؛ خو کارونه یې د معلوماتو ته په کتو سره سر او کار لري. کله له یو میتود څخه او کله له بل میتود څخه ګټه اخلي او کله د ګډ میتود څخه کار اخلي.

احتمالي میتودونه نظر غیر احتمالي میتودونو ته د عمومیت اصل زیات په ځان کې رانغاړي خو دا سخته ده چې هر وخت دې د احتمالي نمونې اخېستنې څخه کار واخلو.

پوښتنې

۱. نمونه اخیستل څه ته وایی؟
۲. جمعیت څه ته وایی؟
۳. د نمونې اخېستلو چوکاټ یا (The sampling frame) تشریح کړئ؟
٤. نمونه (Sample) څه ته وایی؟
۵. اتفاقی نمونه اخیستنه څه ته وایی؟
٦. غېر احتمالي نمونه اخېستنه په څو ډوله ده؟

د لا مطالعې لپاره د لاندې کتابونو څخه ګټه اخیستلی شئ

Adams, John. Khan, Hafiz T.A. Raeside, Robert.& White,David. (2007). Research Methods for Graduate Business and Social Science Student. California Sage Publications Inc. Chapter 5

يوولسم څپرکی

د معلوماتو سمون او تحلیل

د دغه څپرکي غټې ټکي

- ✓ عمومي معلومات
- ✓ سمون (Editing)
- ✓ کوډ گذاري (Coding)
- ✓ تحلیل (Analysis)

۱۱.۱. عمومي معلومات

د معلوماتو راټولونې وروسته دې ته اړتیا ده چې راټول شوی معلومات پاک، منظم، او کمپیوټر ته داخل شي. دا چې دغه معلومات څرنګه پاکېږي او څرنګه منظم شي په دغه څېرکي کې پرې بحث کوو.

۱۱.۲. سمون (Editing)

کله چې معلومات راټول شي نو لومړی باید هغې ته سمونه ورکړل شي. دا چې کله څېړونکی معلومات راټولوي نو ښه خبره دا ده چې همزمان د معلوماتو سمونه وکړي که چېرې زیات وخت لپاره پاتې شي نو بیا یې سمونه اسان کار نه دی او څېړونکی نشي کولی چې په سمه توګه یې سم کړي.

که چېرې څېړونکي د معلوماتو په راټولونه کې د خلاصو پوښتنو ، جوړښت نه لرونکي مرکې او مشاهدې څخه ګټه اخېستې وي نو دا اړینه ده چې معلومات په سمه توګه ترتیب کړي. د دې تر څنګ که د نورو لارو څخه یې هم ګټه اخېستې وي بیا هم دې ته اړتیا ده چې معلومات سم شي. اکثرا وخت دغه معلومات په تېزۍ راټولېږي.

کله بیا په معلوماتو کې داسې برخې وي چې یې تشې پرېښې وي او یا سم نه وي ډک کړی، نو کولی شئ چې هغې ته سمون ورکړی لکه ځواب ورکوونکي د مدني حالت کې واده یې کړی او که نه تش پرېښې وي نو ته کولی شې چې هغه په منطقي ډول سره ځواب کړی لکه نورو پوښتنو ته یې وګورې چې څومره موده دې واده و شوه او هغې لیکلې وي چې لس کاله او یا یې د اولادونو شمېر یې ښودلې وي نو دغه حالت کې ته کولې شې خپله یې ځواب کړی. دا په هغه حالت کې ممکن ده چې د کونډې توب یا د طلاق ویره نه وي که چېرې دغه وېره وي نو بیا اړینه نه ده چې دغه ځواب ولیکل شي ځکه دې سره د څېړنې نتجه د بې طرفۍ په لور ځي.

د دې تر څنګ ځواب ورکوونکي هر وخت د څېړنو ټولو پوښتنو ته ځواب نه ورکوي او یو نیم یې خالي پرېږدي یا یې غلط ډکوي. د دغه خالي ځواب پرېښودل د دې وجهې وي چې هغه د سوال په ځواب نه پوهیده او یا په پوښتنه سم نه دی پوه شوی یا یې قصدا نه غوښتل چې ځواب ورکړي. که چېرې په یوه پوښتنلیک کې د ۲۵ سلنه پورې ځوابونه خالي پاتې وه نو دا به ښه وي چې دغه پوښتنلیک د قطاره لرې کړی شي. (سیکاران او ملګری،

۲۰۱٦). که چېرې د تشو یا غلطو پوښتنو اندازه تر ۲۵ سلنه کمه وي نو دې حالت کې کولی شو چې دغه خالي ځایونه ډک کړي لکه مخکې ترې یادونه وشوه.

همدارنګه ځېنې لارې شته چې دغه ستونزه پرې راکموالی شو لکه د پوښتنو د ځواب اوسط حد ټاکل. د دې تر څنګ که د نمونه اندازه زیاته وي نو بیا که دغه ډول ځواب شوی پاتې لمنځه کوم فرق نه کوي خو که د نمونې اندازه کمه وي نو باید د دغه ډول ځواب شوی پوښتنو سره په پام سره چلند وشي. که چېرې دغه اندازه د ۲۵ سلنه زیاته وي نو بیا ښه دا ده چې دغه پوښتنلیک د لست څخه لرې کړئ.

۱۱.۳. کوډ کول (Coding)

هر کله چې معلومات راټول شي (لومړي لاس معلومات) نو دې ته اړتیا لېدل کېږي چې هغه کمپوټر ته داخل شي او وروسته هغه تحلیل شي. د معلوماتو داخلول کمپیوټر ته په هغه ښه نه تر سره کېږي په کومه ښه چې راټول شوی وي، همدارنګه لکه څرنګه چې د معلوماتو راټولول په کمي او کیفي څېړنو کې فرق کوي همداسې د معلوماتو داخلول کمپیوټر ته هم سره توپیر کوي. دغه معلوماتو جوړښت ته تغیر ورکول کېږي او زیات وخت عددونو (حساب) بڼې اوړي.

د معلوماتو داخلول کمپیوټر ته ځکه اړین دي چې دغه کار د وخت او همدارنګه د نیمګړتیاوو کچه راکموي. که چېرې د معلوماتو تحلیل په لاس وکړی نو که د معلوماتو کچه کمه وي نو امکان لري خو که د نمونې اندازه غټه وي وي نو بیا دا کار شونې نه دی. که څېړنې د خاص ماډل در لودونکی وي نو بیا به ډېره سخته وي چې دغه ډول څېړنه تر سره کړي.

که معلومات په کمي میتودونو سره راټول شوی وي نو د هغې ځای په ځای کول اسانه کار دی. ځکه عددونو په ښه داخلېږي خو که کیفي معلومات وي نو بیا هغه د کلماتو په ښه داخلېږي. ځېنې څېړونکي د څېړنې د پروګرامونو سره زیاته اشنای لري هغوی کولی شي چې په اسانی سره دغه کلمات بېرته عدودونو ته واړوي. لکه لاندې جدول کې د جندر د متحول په عدودونو بدلول دي. دا متحول مو ځکه عددونو ته اړوو چې د اکثرا د څېړنې پروګرامونه کلمات نه پېژني. د دې لپاره دې ته اړتیا ده چې د هغې جوړښت ته تغیر ورکړو. نو پس د نرانو ته یو او ښځېنه ته دوه عدد ورکوو. دغه عددونه کوم ارزښت نه لري فقط د

پېژندلو لپاره کارول کېږي لکه مونږ په () څېړکي کې د نومـول شوی مقیـاس څخـه یادونـه کړی ده.

Ob	Age	Gender	G1			
1	25	Male	1			
2	23	Female	2			
3	32	Male	1			
4	27	Male	1			
5	28	Male	1			
6	25	Female	2			
7	26	Female	2			
8	29	Male	1			

ځېنې اداری او څېړونکي بیا د پوښتنو د ځوابولو لپاره ځانګړې شکل لـري او کلـه چې ځواب ورکوونکي دغه پاڼه ډکه کړي او بیـا د خپلـو ځـانګړو لارو دغـه معلومـات پـه ډېـره اسانۍ سره کمپیوټر ته داخلېږي او له هغې وروسته تحلیلېږي.

کله چې څېړونکی معلومات کمپیوټر ته داخله کړي له هغې وروسـته کـه دې تـه اړتیـا وه چې د معلوماتو بڼې ته تغیر ورکړي هم کولې شي. اکثرا څېړونکي دغـه چـاره د کمپیـوټر د پروګرامونو له لارې تر سره کوي.

د بېلګې په توګه که معلومات یو غټ عدد وي نو کولی شي چې دغه عدد په سـلنه بدل کړي. همدارنګه دې ته ورته نور زیات کارونه پرې تر سره کولی شي.

کله چې معلومات منظم شي نو له هغې وروسته څېړونکی هڅه کوي چې وړ احصـایوی فورمولونه پرې وکاروي او یوه سمه پایله پرې تر لاسه کړي.

۱۱.۴. د اندازه کولو مقیاس (Measurement Scale)

مقیاس یوه وسیله یا میکانیزم دی، چې د یـو متحول پـه داخـل کـې د وګـړو او یـا شیانو توپیرونه راپه ګوته کوي، چې یو له بل سره څومره توپیر لري(سیکاران او ملګری، ۲۰۰۹)

څېړونکي په مختلفو لارو سره کـولی شي، چې متحـول انـدازه کـړي لکـه نومـول شوی مقیاس، ترتیبي مقیاس، وقفه لرونکي مقیاس او نسبتي مقیاس. څومره چې یوه څېړنـه کـې د نومول شوي مقیاس څخه د نسبتي مقیـاس پـه لـور ځـي پـه همغـه انـدازه د د اعتبـار کچـه

لوړېږي. په دغه مقیاسونو کې نومول شوی او ترتیبي مقیاس د کیفي معلوماتو لپاره او فاصله لرونکی او نسبتي مقیاس د کمي معلوماتو لپاره کارول کېږي. (نیوبولډ[۱] او ملګري، ۲۰۱۲)

۱.۴.۱۱. نومول شوی مقیاس (Nominal Scale)

نومول شوی مقیاس یو د ساده سیستمونو مقیاس څخه شمېرل کېږي. په دغه اندازه ګیرۍ کې څېړونکي یو متحول په ډلو او برخو ویشو او هرې برخې ته عدد د لیبل په بڼه ورکوي ترڅو هغه وپېژني. دا چې په یو متحول کې څو فرعي برخې شتون لري نو هرې برخې ته یې یو عدد ټاکل کېږي. لکه جندر په متحول کې دوه برخې شتون لري چې نر او له ښځې څخه عبارت دی؛ نو همدغه نر او ښځې ته په کتو سره دغه متحول په دوه ګروپو ویشو. د دې لپاره چې عدد واخلي؛ نو نر ته یو او ښځې ته دوه نومره ورکوو. دغه روش کې مونږ د کیفي معلومات کمي معلوماتو ته بدلوو. بل مثال یې په لاندې شکل کې کتلی شئ. په دغه مقیاس کې یوه برخه فقط په یوه کټه ګورۍ کې راځي لکه د جندر په مثال کې که یو کس د نرانو په لست کې راشي؛ نو هغه په ښځو کټه ګورۍ کې نه راځي.

مدني حالت	مجرد	۱
	واده شوی	۲
	کونډه	۳
	کونډ	۴

په دغه مقیاس کې د کوم شي اړیکه د بل برخې سره نه ښایي؛ بلکې فقط د دوو برخو د توپیر لپاره رامنځته کېږي. دغه کار د سهولت په خاطر ترسره کوي او دغه عددونه کومه مانا نه ورکوي. لکه د باسکټ بال، کرکټ او فوټبال په لوبو کې چې لوبغاړي اکثرا خپل نمبر لري. دغه نمبر پرته د کوم تسلسل څخه دوی ته ورکړل شوی وي. موخه ورڅخه د لوبغاړو پېژندل دي دغه مقیاس نظر نورو ته کمزوری مقیاس دی او ډېر ساده ازمېښتونه (ټیستونه) پکې ترسره کېږي. لکه د موډ پیدا کول یا د (Chi Squre test) او داسې نور. باوجود د دې

---

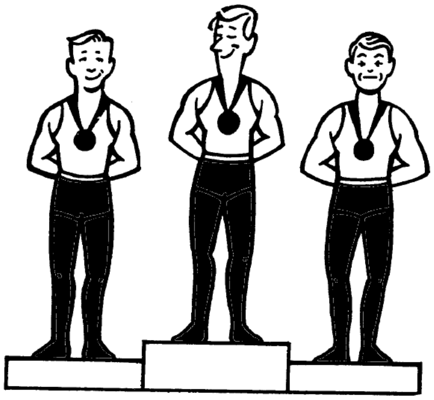
[۱] Newbold

ټولو ځانګړنو نومول شوی مقیاس څخه نن ورځ هم په تشریحي څېړنو کې تر ې ګټه اخیستل کېږي. (کوتاري.، ۲۰۰۴، م ۷۱).

۲.۴.۱۱. ترتیبي مقیاس (Ordinal Scale)

دا د لومړي مقیاس سره ورته دی؛ خو په دې کې ترتیب هم په نظر کې نیول کېږي. په دغه مقیاس کې خلک او شیان د هغوی د صفتونو له مخې طبقه بندي کېږي.(خاکي، ۱۳۷۸ م ، ۳۰۱). چې دغه ترتیب د صعود څخه د نزول په لور، د ښه نه د خراب په لور ، د لوړ څخه د ټیټ په لور او داسې نورو طریقو سره ترسره کېږي. دغه ډول څېړنه کې د برخو ترمنځ فاصله یا وقفه (Intervals) په نظر کې نه نیول کېږي. ښه مثال په ترتیبي مقیاس کې د زده کوونکو ترتیب د هغوی د نومورو په اساس دی؛ خو که احمد لسمه نمره وي او محمود څلوېښتمه نومره؛ نو مونږ نه شو وېلی چې احمد د محمود په پرتله څلور چنده تکړه دی؛ ځکه دغه ډول جمله کومه مانا نه ورکوي. دغه مقیاس کې مونږ فقط ویلی شو چې یو کس د بل کس څخه مخکې یا وروسته دی؛ خو داسې په دقیق ډول یې سره نه شو مقایسه کولی. لکه مخکې مثال کې ویلی شو چې احمد له محمود څخه تکړه دی؛ خو څومره تکړه دی دا نه شو ویلی ځکه د دې امکان شته چې د دوی دواړو ترمنځ توپیر په لړو نومرو کې سره وي. په دغه مقیاس کې د منځنی (میډیان) څخه کار اخیستل کېږي.

لکه



په دغه روش کې څېړونکی په اسانۍ سره د ځواب ورکوونکو سلنه معلومولی شي. لکه پورته مثال کې څومره سلنه خلک د دغه سازمان د تولید کیفیت ښه ګڼي او څومره سلنه خلک یې متوسط ګڼي.

۴.۱۱.۳. وقفه لرونکی مقیاس (interval Scale)

سواد کچې ته په کتو د خلکو وېشنه	د تولید د کیفیت معلومول	تاسې د الف سازمان د خدمتونو اړه مو څه نظر دی
۱. بې سواده ۲. لومړنۍ زده کړې ۳. بکلوریا (دوولسم نه فارغه) ٤. څوارلسم نه فارغه ۵. لسانس ٦. ماستر ۷. دوکتور	۱. کمزوری ۲. متوسط ۳. ښه	۱. له خدمتونو څخه خوښ یم ۲. له خدمتونو څخه یې لږ خوښ یم ۳. له خدمتونو څخه یې لږ نا خوښ یم ٤. له خدمتونو څخه یې خوښ نه یم

په دغه اندازه کولو کې څېړونکی د برخو ترمنځ د اصولو له مخې په مساوي اندازې ته په کتو سره یو فاصله او وقفه ټاکي. په دغه مقیاس کې د پورته دواړو مقیاسونو ځانګړنې شته

دی. په دغه روش کې د پېل او پای ټکي معلوم وي او هره برخه يې په مساوي برخه تقسیم شوي وي. لکه د گرمی د معلومولو لپاره د سانتي گریت درجه یا د عمر د معلومولو لپاره یوه ډلبندي. په دغه مقیاس کې د طبیعي صفر یانې د پېل ټکې نشه. لکه په سانتي گریت درجه کې صفر په دې مانا نه دی، چې کوم مفهوم ونه لري. دغه مقیاس کې د جمع او تفریق عملیه سرته رسېږي او اوسط او د (standard deviations) پېدا کول په اسانی ترسره کېږي.

۱۱.۴.۴. تناسبي مقیاس (Ratio Scale)

دغه روش د درې واړه مخکې تېر شوو مېتودونو نه په گټه اخېستو سره رامنځته شوی دغه میتود کې اندازه د تناسب پر مټ وي. دغه مقیاس کې اکثرا متحولونه پکې رانغاړل کېږي او اکثرا احصائیوي ازمېښتونه په کې ترسره کېږي. لکه د هغه چا عمر چې ۴۰ کاله وي د هغه چا د عمر دوه برابره دی څوک چې ۲۰ کاله عمر ولري یا هغه څوک چې ۳۰۰۰۰ افغانی عاید ولري د هغه چا د عاید درې برابره دی څوک چې ۱۰۰۰۰ افغانی عاید ولري.

۱۱.۵. تحلیل (Analysis)

کله چې معلومات کمپیوټر ته داخل شي نو څېړونکی هغه تحلیلوي. تحلیل د موادو په مختلفو تگلارو سره تر سره کېږي. تحلیل د موادو د څېړونکي د پوهې پورې اړه لري چې څومره اندازه د پوهه په دغه برخه کې لري خو اکثرا هغه فورمولونه چې په ټوله کې کارول کېږي هغو څخه دلته یادونه کوو.

۱. اوسط (mean)

۲. موډ (mode)

۳. Frequency

٤. Tabulation

۵. معیاري انحراف (Standard deviation)

٦. Z-test

۷. T-test

۸. F-test

۹. ANOVA test (Analysis of Variance)

۱۰. Simple Regression Analysis

۱۱. Multiple Correlation and Regression

۱۲. Factor Analysis

۱۳. Chi-square Test

۱٤. Logistic Regression

دولسم څپرکی

د څېړنې اخلاق Research Ethics

د دغه څپرکي غټ ټکي

- ✓ عمومي معلومات
- ✓ د څېړنېزو اخلاقو پېژندنه
- ✓ د څېړنې عمومي اصول

او نور...

۱۲. ۱. عمومي معلومات

د کتاب په پیل کې د موضوع د انتخاب په برخه کې د موضوع د اخلاقي اړخ په اړه یادونه شوې ده، چې کله هم څېړونکی موضوع ټاکي؛ نو باید اخلاقي اړخ ته یې پاملرنه وکړي.

له یوې مخې هر زده کړیال په دې هڅه کې وي، چې زر تر زره یوه موضوع وټاکي او خپله څېړنه پیل کړي، خو د دوی دې ته پام نه وي چې هره څېړنه یو اخلاقي اړخ هم لري. څېړونکی باید په خپله څېړنه کې اخلاقي اړخ د یاده ونه باسي. دا چې څېړنه د انسانانو سره تړلې ده. د نورو انسانانو د همکارۍ پرته به ناشونې وي چې یوه کامیابه څېړنه ترسره شي؛ نو کله چې څېړنه ترسره کېږي؛ نو تر زیاته بریده باید هڅه وشي چې نورو ته یې زیان ونه رسېږي او نه هم داسې کومه داسې کړنه ترسره کړي چې ټولنې ته یې په ټوله کې زیان واوړي.

۱۲.۲. د څېړنېزو اخلاقو پېژندنه

د څېړنې له پیل څخه او حتی د پروپزل له جوړولو څخه څېړونکی باید د څېړنېز اخلاقو ته پام وکړي.

کله چې څېړونکی څېړنه کوي؛ نو دا د نورو خلکو سره مخ کېږي او یا نور خلک د دغه څېړنې څخه متاثره کېږي؛ نو څېړونکی د خپلې څېړنې پر مهال داسې رویه خپله کړي، چې د دغه خلکو حقوق په پام کې ونیول شي او هغوی زیانمن نه شي، چې همدغه رویه د څېړنیزو اخلاقو په نامه یادېږي.

۱۲.۳. د څېړنې عمومي اصول

اکثرا څېړنې د انسانانو په ژوند څرخېږي. دغه څېړنې باید ځینو اصولو تابع وي او څېړونکی باید په خپلو څېړنو کې دغو اصولو ته پاملرنه وکړي. په پرمختللو هېوادونو کې حکومتونو د څېړنو د ترسره کولو په موخه ځانګړي قوانین رامنځته کړي دي، چې دغه په قوانیونو کې څېړونکو د دې یادونه کړې ده چې څېړنه څرنګه ترسره کړي او څرنګه یې اخلاقي اړخ په پام کې ونیسي.

دلته د ځینو هغو اصولو څخه یادونه کوو، چې په ټولو څېړنو کې یې مراعتول اړین او ضروري دي، چې دغه اصولو ته د پرمختللو هېوادونو اکثره څېړونکي ژمن دي او په څېړنه کې ورڅخه لازمي استفاده کول، چې دغه اصول په لاندې ډول دي:

نورو ته احترام: څېړونکی په داسې موقف کې قرار لري چې باید نورو سره خپل باور او احترام اړیکه رامنځته کړي. دا د څېړونکي وجیبه او مسولیت دی چې د برخوالو احترام او عزت وساتي.

۱) **د ضرر مخنیوي:** هر ډول ضرر مخنیوی باید وشي او برخوالو ته کوم ضرر ونه رسېږي. که څه هم هغه ذهني فشار، ناراحتي یا بل کوم ډول دماغي فشار وي باید د ټولو مخنیوی وکړي او همدارنګه د هغو لارو چارو څخه مخنیوی وکړي چې د برخوالو د ذهني فشار سبب ګرځي او هغوی ته تکلیف رسوي.

۲) **د برخوالو معلوماتو پټ ساتل:** دا یوه مهم اصل دی چې څېړونکی د څېړنې د برخوالو معلومات له ځان سره پټ وساتي. دغه اصل ځکه زیات مهم دی چې دغه اصل د ځانه سره نور اصول هم زیانمنوي. که څېړونکی د خپلو برخوالو معلومات پټ ونه ساتي شاید هغه/ هغې ته عصبي ناروغی د همدغه معلوماتو د خپرولو په وجهه پیدا شي. همدارنګه که څوک وغواړي چې د هغه نوم او نورو ځانګړنو څخه یادونه ونه شي؛ نو څېړونکی په داسې حالاتو کې هغه په مستعارو کلمو سره یادوي او د نوم له ښودولو څخه یې ډډه کوي.

۳) **د برخوالو خپلواکه ساتل:** څېړنونکی باید په هر حالت کې د څېړنې برخوال خپلواکه وساتي، حتی د برخوالو برخه اخېستل هم د هغوی له خوښې سره وي. همدارنګه هغوی ته دا خپلواکي هم ورکړل شي که کومه برخه کې معلومات نه ورکوي؛ نو نه دې ورکوي او که کوم څه پټ ساتل غواړي باید پټ واوسي. همدارنګه که د معلوماتو د راټولولو پر مهال که کومې پوښتنې ته ځواب ور نه کړي؛ نو باید فشار پرې رانه وړل شي او هغه خپلواکه وساتل شي. پس ویلی شو چې هره برخه کې د هغوی خوښې اړینه ده.

٤) **د څېړونکي روغتیا:** لکه څرنګه چې د څېړنې د برخوالو روغتیا مهمه ده همداسې د څېړونکي روغتیا او ساتنه هم مهمه ده؛ نو کله چې څېړونکی څېړنه کوي باید خپله روغتیا په پام کې ونیسي. داسې ځایونو ته تګ چې ژوند ته خطر پکې وي باید ترې ډډه وشي.

۵) که چېرې د دویم لاس معلوماتو څخه ګټه اخلي؛ نو دغه معلومات باید د قانوني لارو څخه تر لاسه کړي؛ د پټولو او نورو غیر قانوني لارو څخه یې تر لاسه کول غیر اخلاقي دي. همدارنګه څېړونکی په ښکاره او د مالک په خوښه له معلوماتو څخه باید ګټه واخلي.

۵) د څېړنې د لیکلو پر مهال باید نقل قول په اصولي لارو سره وشي او د ادبي غلا څخه مخنیوی وکړي. ادبي غلا د بل چا کړنه په خپل نامه کول که هغه ارادي وي او که غیر ارادي ادابي غلا ګڼل کیږي.

دیارلسم څپرکی

څېړنې پروپوزل

(Research Proposal)

د دغه څپرکي غټ ټکي

- ✓ عمومي معلومات
- ✓ د څېړنیز پروپوزل اړتیا
- ✓ د پروپوزل لیکلو برخې
- ✓ عنوان (Title)
- ✓ شالید (Background)
- ✓ میتودولوژي
- ✓ تقسیم اوقات (Timeline)
- ✓ لګښت (Budget)
- ✓ اخځلیکونه (References)

۱۳.۱. عمومي معلومات

د څېړنیز پروپوزل یوه اړینه برخه د څېړنې ده. په اصل کې څېړنیز پروپوزل هغه پلان دی کوم چې څېړونکی خپله څېړنه څرنګه ترسره کوي، د هغې په اړه معلومات ورکوي. مخکې له دې چې څېړونکی څېړنیز پروپوزل ولیکي باید د څېړنې د موضوع (پنځم څپرکی)، د څېړنیزې فلسفې (دویم څپرکی) او څېړنیز ډیزاین (اتم) او د معلوماتو د راټولولو (نهم) په اړه کافي معلومات له ځانه سره ولري.

۱۳.۲. د څېړنیز پروپوزل اړتیا

۱. یوه روښانه تګلاره د څېړنې لپاره برا بروي. دا چې د څېړنې ترسره کول یوه پېچلې پروسه ده د دې لپاره چې وخت او لګښت دواړه په سمه توګه ولګول شي؛ نو یو پلان ته اړتیا ده چې څرنګه او څه شی ترسره کوي. همدغه پلان د څېړنې د پروپوزل په نامه یادېږي.
۲. د تائید کوونکو له غوښتنو سره ورته والی. کله چې یو څوک کومه څېړنه کوي؛ نو په هغې کې یو شرط دا دی چې د کوم سازمان لپاره څېړنه کوي د هغوی شرایط په پام کې ونیول شي او یا د علمي رتبی د ترلاسه کولو لپاره څېړنه کوي. لکه د ماسترۍ او دوکتورا لپاره باید همغه پوهنتون شرایط په پام کې ونیسي. دا چې په دواړو حالاتو کې څېړونکی د هغوی باور تر لاسه کوي، چې زه څه کول غواړم او څرنګه دغه څېړنه ترسره کوم. د بېلګې په توګه که یو څوک کوم پوهنتون ته خپل اسناد لېږي او غواړي چې هلته خپله ماستري ترسره کړي؛ نو په لومړي قدم کې پروپوزل لیکل مهم دي.
۳. امکان وړ وي. دا چې څېړنه یوه داسې پروسه ده چې نوی شیان پکې پیدا کېږي؛ نو کله کله یوه موضوع ډېره جالبه وي؛ خو په هغې برخه کې د څېړنې عملي کول امکان نه وي. همدا وجه ده چې کله څېړونکی د څېړنې پروپوزل برابروي؛ نو دا پکې په ګوته کوي چې په دغه څېړنه کې له کوم میتود څخه کار اخلي او کوم ډول معلومات پکې کاروي او تحلیل په څه ډول ترسره کوي، چې دغه کار د دې سبب ګرځي چې دغه څېړنه څرنګه د کېدو وړ ده.

۱۳.۳. د پروپوزل لیکلو برخې

دا چې پروپوزل څرنګه ولیکل شي په دې تړاو دوه ډوله جوړښتونه شتون لري. یو هغه جوړښت دی چې په نړیواله کچه (په نړیوالو کتابونو کې) ترې ګټه اخېستل شوې ده.(ساوندر او ملګري، ۲۰۱٦)(ډاوسن، ۲۰۰۷) او دویم هغه ځانګړي جوړښتونه دي چې هر سازمان د ځان لپاره بېل جوړ کړي وي. دلته لیکوال په ترتیب سره دغه دواړه جوړښتونه ځای پرځای کړي دي.

هغه پروپوزل چې په نړیوالو انګلیسي کتابونو کې ترې یادونه شوې هغه په خپل وجود کې د عنوان، شالید، څېړنیزه پوښتنه او موخه، میتودلوژي، تقیسیم اوقات، د لګښت جدول او اخځلیکونو برخې لري چې هر یو یې په جدا جدا تشرېح کوو.

۱۳.۳.۱. عنوان (Title)

د څېړنې نوم باید ساده او لنډ وي او په اسانۍ سره د څېړنیزې پوښتنې متن په ځان کې ځای کړي. څېړونکی باید هڅه وکړي چې داسې یو نوم څېړنې ته ورکړي چې هم لوستونکي دې ته اړ کړي چې څېړنه ولولي او هم اسانه وي او د لوستونکو پام د ځان خواته راوړوي.

۱۳.۳.۲. شالید (Background)

په دغه برخه کې څېړونکی ستونزه راپېژني او دا په ګوته کوي چې موضوع د کوم ځای پیدا شوه. همدارنګه څېړونکی څه غواړي چې ترسره یې کړي هغه په ګوته کوي. ولې غواړي چې دغه څېړنه ترسره کړي. دغه څېړنې ته څه اړتیا ده؟

همدارنګه په دغه برخه کې څېړونکی د تېرو لیکنو په اړه خپل معلومات مقابل اړخ ته ور په ګوته کوي او خپله پوهه په اړوند موضوع کې ورښایي. په دغه برخه کې د تېرو لیکنو یوه برخه وړاندې کوي نه دا چې په تفصیل سره اړوند مسایل ولیکي. له دې څخه موخه دا ده چې مقابل اړخ پوه شي چې پر دغه موضوع باندې حاکمیت لري.

همدارنګه په ځېنو کتابونو کې د څېړنیزې پوښتنې او د څېړنې موخې هم په دغه برخه کې ځای پرځای کوي؛ خو په نورو کې بیا د بېل عنوان په څېر راخېستي وي. په دغه برخه کې څېړونکی مقابل اړخ په دې پوهوي چې دغه څېړنه ولې ترسره کوي او څه ګټه به ولري.

۱۳.۳.۳. میتودولوژي

د څېړنې په پروپوزل کې د میتودولوژي برخه یوه مهمه برخه ده او څېړونکی په دغه برخه کې د څرنګه څواب پېدا کولو تګلاره مقابل اړخ ته ورپه ګوته کوي. لکه څرنګه دغه څېړنه ترسره کړم د کوم میتود نه ګټه اخلم کوم معلومات او څرنګه دغه معلومات راټولوم او څرنګه یې پروسس کوم. د دې لپاره چې دغه برخه سمه اوسي نو څېړونکی د څېړنیز ډیزاین، ګډونوال (Participants) شمېر ، اخلاقي اړخ د څېړنې او تګلاره ټول روښانه کول غواړي.

۱۳.۳.۴. تقسیم اوقات (Timeline)

په دغه برخه کې څېړونکی د خپلې څېړنې د وخت اندازه مقابل لوري ته ورښيي، چې دغه څېړنه دومره وخت په بر کې نیسي. کومه کړنه په کوم وخت کې ترسره کوي لکه د څېړنې له پیل څخه تر پای ټول کارونو لپاره یو جدول جوړوي او په هغې کې یو په یو ټولې کړنې په ترتیب سره ځای پرځای کوي.

د تجربو پر مټ هر وخت د څېړنې لپاره چې کوم وخت پلان شوی وي. په عمل کې د هغې زیات وخت څېړنه اخلي؛ نو څېړونکي د دغې ستونزې د حلولو لپاره یو څو اونۍ زیاتې په پام کې نیسي. که چېرې څېړونکی څېړنه د وخت مخکې خلاصه کړي؛ نو دا ښه کار دی او له څېړونکي سره وخت وي چې بیا ځلې وګوري او که کومه تېروتنه ترې شوي وي هغه لمنځه یوسي.

۱۳.۳.۵. لګښت (Budget)

که چېرې څېړونکی دغه څېړنه د کوم سازمان لپاره ترسره کوي او یا داسې کوم ارګان وي چې دغه څېړنې په مقابل کې څېړونکي ته مزد ورکوي او یې بل څوک فنډ ورکوي نو بیا څېړونکی اړ دی، چې یو منظم لګښت لست برابر کړي. په دغه برخه کې دې څېړونکی هڅه وکړي، چې فقط هغه لګښتونه ذکر کړي کوم چې مهم دي لکه قرطاسیه او داسې نور.

۱۳.۳.٦. اخځلیکونه (References)

د پروپوځزل اخرنې برخه اخځلیکونه دي. څېړونکی چې له کومو منابعو څخه ګټه اخلي هغه دلته باید ذکر کړي . (څېړکي کې د اخځلیکونو په اړه معلومات ذکر شوي دي). دغه برخه ډېره مهمه ده او په دې سره څېړونکی لوستونکی تر خپلې اغېزې لاندې راولي.

د څېړنې د پروپوزل په شالید کې د نورو لیکوالو له کارونو څخه ګټه اخلي کوم چې دلته د هغې ماخذ ذکر کوي. دا چې څېړنه په قانوني طریقې سره وي؛ نو باید څېړونکی د ادبي غلا څخه پاکه وي او د هر کس نظر او کار د هغه په نامه سره ونومول شي.

د پروپوزل عملي مثال[۱]

د څېړنې نوم

په افغانستان کې د ناامنۍ تاثیرات په اداري فساد

شالید

د نړۍ ټول هېوادونه د اداري فساد سره لاس او ګریوان دي؛ خو په ځېنو هېوادونو کې دغه کچه زیاته ده او په ځېنو نورو کې کمه ده. که په ځیر سره وکتل شي؛ نو په پرمختللو هیوادونو کې نظر مخ پر وده هېوادونو کې د اداري فساد کچه کمه ده. افغانستان هم یو د هغه هېوادونو څخه دی چې اداري فساد پکې اخري حد ته رسېدلی دی او د لومړیو لسو فاسدو هېوادونو په لست کې راځي. (The ۱۰ Most Corrupt..۲۰۱۵) اداري فساد په د هر هېواد لپاره د سرطان د مرض په څېر دی، چې هېواد ورځ تر بلې د کمزورۍ خوا ته کش کوي. اداري فساد د دولت د عوایدو کچه راکموي، د قانون حاکمیت کمزوری کوي، د جرایمو کچه لوړوي او د خلکو باور په حکومت راکموي. داسې نور لسګونه زیانونه له ځانه سره لري.

ټول هېوادونه د اداري فساد په تاوانونو پوهېږي او ټول په دې هڅه کې وي چې په دغه برخه کې مختلفې پالیسۍ رامنځته کوي او په خپل هېواد کې د اداري فساد کچه راکمه کړي. کله دغه پالیسۍ د یوه حده پورې کامیا به وي؛ خو کله د دغه پالیسیو پلي کول د حکومت په اوږو یو بار وي.

[۱] دغه مثال په ټوله مانا سره بشپړ نه دی.

اداري فساد مختلف عوامل لري. لکه د نورو هېوادونو مرستې، د نظارت کچې کموالی، د سیاسي رهبرانو د ارادې نشتون، د عوامو د پوهې کچې کموالی او داسې نور.

په دغه څېړنه کې لیکوال غواړي چې په افغانستان کې د اداري فساد او ناامنۍ ترمنځ اړیکه وګوري. د ۲۰۰۱ کال راهیسې په افغانستان کې اداري فساد زیاتېري ترڅنګ یې د نا امنۍ کچه هم لوړېږي؛ نو په دغه څېړنه کې د دغه دواړه متحولونو ترمنځ اړیکه پیدا کول غواړي.

څېړنیزه پوښتنه

آیا ناامني په اداري فساد کوم تاثیر لري؟

موخه

له دغې څېړنې څخه موخه دا په ډاګه کول دي چې آیا اداري فساد د نا امنۍ په وجه دی او که نه. که اداري فساد د ناامنۍ په وجه وي؛ نو دولت د اداري فساد د کموالي لپاره امنیت ته پاملرنه وکړي او که چېرې ناامني او اداري فساد سره کومه اړیکه ونه لري؛ نو دولت باید نور لاملونه پیدا کړي ترڅو اداري فساد مخنیوی وکړي.

میتودولوژي

په دغه څېړنه کې لیکوال د لومړي لاس او دویم لاس معلوماتو (Primary and Secondary Data) څخه ګټه اخلي. لومړي لاس معلومات به د سروې له لارې راټول کړي او دغه معلوماتو کې د دولتي او غیر دولتي، نارینه وو او ښځینه وو نظرونه راواخلي

دویم لاس معلومات به په دوو برخو کې د نړیوالو سازمانونو راپورونه راخلي. لومړی د اداري فساد په اړه چې د ۲۰۰۱ ز کال راهیسې په افغانستان کې د اداري فساد کچه په څه ډول ده او دویم د ناامنیو په اړه معلومات راټولول. ناامني مونږ په مرګ ژوبله اندازه کوو چې په هر کال کې څومره خلک په افغانستان کې وژل شوي دي، چې په دې کې بهرنیان، ملي ځواکونه اود عوامو خلکو وژنه شامله ده. دغه معلومات هم د ۲۰۰۱ ز کال راهیسې راټولوي.

کله چې لومړي او دویم لاس معلومات راټول کړي هغه د کوډکوزارۍ لپاره یې په ایکسل (Excel) په پروګرام کې ځای پرځای کوي او وروسته یې د ستاټا (Stata) پروګرام پر مټ تحلیلوي.

تقسیم اوقات

نېټه	کړنه
۱۳۹٦/۲/۱ – ۱۹٦/۱/۱	لومړني معلومات د موضوع په اړه، تېرو لیکنو ته کتنه، د څېړونکو سره مشوره
۱۳۹٦/۳/۳ - ۱۳۹٦/۲/۲	د پوښتنلیکونو ووېشنه او بېرته راټولول
۱۳۹٦/۳/۲۰ - ۱۳۹٦/۳/۴	د معلوماتو پروسس کول او تحلیل ته برابرول
۱۳۹٦/۴/۴ - ۱۳۹٦/۳/۲۱	د معلوماتو تحلیلول او د څېړنې لیکل

لګښت

اجناس	لګښت
دوه کسه کار کوونکو ته اړتیا ده چې معلومات په راټولونه کې	۱۰۰۰۰افغ * ۲ = ۲۰۰۰۰ افغ
غرمنی	۳۰ورځې * ۳۰۰افغ = ۹۰۰۰
قرطاسیه	۵۰۰۰افغ
انترنیټ (د تېرولکینو کتنه)	۳۰۰۰افغ
جمله لګښت	۳۷۰۰۰

اخځلیکونه

Firesmith, D. G. (۲۰۰۳). Analyzing and specifying reusable security requirements. CARNEGIE-MELLON UNIV PITTSBURGH PA.

Levin, M., & Satarov, G. (۲۰۰۰). Corruption and institutions in Russia. European journal of political economy, ۱٦(۱), ۱۱۳-۱۳۲.

The ۱۰ Most Corrupt and Least Corrupt Countries in the World. (۲۰۱۵). Retrieved from. http://www.entrepreneur.com/article/۲۳۰۱۸۹

څېنې سازمانونه خپلې جوړې شوې فورمې لري او د هغې په ډکولو سره څېړنیز پروپوزل قبلوي. لکه د لوړو زده کړو وزارت. د لوړو زده کړو وزارت د استادانو د څېړنو لپاره ځانګړې فورمې لري. که کوم استاد وغواړي چې په کومه ځانګړې برخه کې څېړنه وکړي نو فورمه ډکوي او اړونده اداري پروسیجر ترسره کوي. د منظورۍ وروسته په اړونده برخه کې څېړنه ترسره کوي، چې نمونه یې په لاندې ډول ذکر کوو:

پیشـنهاد تعیـین موضـوع اثـر بـرای ترفیـع علمـی، بـرای رتبـه علمـی (پوهنمـل ، پوهندوی، پوهنوال، پوهاند) اثر تحقیقی

نمبرتلفن:

تصویب دیپارتمنت ( )مورخ / / ۱۳۹۲ پروتوکول شماره( ) نام امر ( ) امضا ان ( )

تصویب شورای علمی پوهنحی :فیصله شورای علمی پوهنحی ( ) مورخ / / ۱۳۹۲

<table>
<tr><td colspan="3">شهرت کاندید</td><td>پوهنتون</td><td>پوهنځی</td><td>دیپارټمنټ</td><td>درجه تحصلي</td><td>رشته اختصاصي</td><td>رتبه علمي موجو</td><td>کاندید رتبه علمي</td></tr>
<tr><td>اسم</td><td>تخلص</td><td>ولد</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>۱</td><td colspan="5">عنوان(بصورت مشخص،کوتاودقیق)
عنوان درصفحه جداگانه بنامه صفحه عنوان نوشته میشود.صفحه ی عنوان علاوه ازنام اثرکه حروف برجسته تر, عرضا وطولا دروسط صفحه قرارمی گیرد.شهرت کاندید ترفیع علمی وتاریخ ارایه ی پیشنهاد رادرسمت چپ قمست پاینی صفحه ونام دیپارتمنت ؛پوهنحی وموسسه ی تحصیلات عالی دروسط قسمت بالای صفحه , شامل میگردد صفحه عنوان بدون شماره بوده ورشمارش صفحات حساب نمیگردد</td><td colspan="4">په افغانستان کې په اداري فساد باندی د نامنیو تاثیرات</td></tr>
<tr><td>۲</td><td colspan="5">خلاصه :خلاصه اولین قسمت پیشنهاد بعد ازعنوان است که خلص موضوع تحقیق ؛اهداف،میتود وطرز اجرای تحقیق واستفاده ی متوقعه ازنتایج تحقیق راطور موجزبیان میکند. این بخش نیزدرشمارش صفحات اصلی پیشنهاد حساب نمی شود.</td><td colspan="4">دغه څېړنه کې د د ناامنیو اړیکه د اداري فساد سره گورو.چې ایا اداري فساد د امنیت د کموالي سره زیاتیږي او که نه؟ دغه څېړنه کې څېړونکی د دغه اړیکې پیدا کول غواړي. دا چې دولت د اداري فساد د لاملونو څخه یو اداري فساد گڼي خو څېړونکی د ځان سره انگیرنه لري چې اداري فساد د امنیت سره زیاته اړیکه نه لري.</td></tr>
<tr><td>۳</td><td colspan="5">مقدمه :</td><td colspan="4">اداري فساد د یو ناسور په څېر دی که پرېښودل شي</td></tr>
</table>

	وظیفه ی اساسی هرمقدم جلب نظرارزیابی کننده به موضوع تحقیق وضرورت ان می باشد.دراین بخش پیشنهاد کننده برای مخاطب خود توضیح میدهد که موضوع ازچه قراراست چه میخواهد انجام دهد وچرا انراانجام میدهد ضرورت واهمیت ان از چه قراراست وباانجام دادن ان چه نفعی توقع برده می شود.مقدمه بایدرابطه ی موضوع تحقیق راباسطح موجوددانش واگاهی ماونقش ان رادر ازدیاد وارتقای دانش مشخص گرداند .مقدمه ی خوب یک پیشنهاد تحقیق درعین زمان کوتاه ؛منسجم ؛ قابل فهم ومتقاعد کنند ه نیزمی باشد.مقدمه باید نظر مساعد ارزیابی کننده رابخصوص راجع به ضرورت واهمیت تحقیق پیشنهاد جلب نماید.	نو هیواد د نورو ستونزو سره مخ کوي د دې لپاره چې د دغه ناسور څخه افغانستان خلاص شي نو د اداري فساد په لاملونو باید پوه شو. کله چې د اداري فساد لاملونه معلوم شي نو بیا دولت ته اسانه ده چې د هغې د مخنیوي لپاره پالیسي وضعه کړي. دغه څېړنه څخه اصلي هدف دا دی چې د اداري فساد او نامنیو تر منځ اړیکه کتل شي چې ایا اداري فساد د نامنیو په وجه زیاتیږي او که نه؟
٤	اریه ی مساله(پرابلم) ارایه پرابلم نقطه ی عطف پیشنهاد می باشد پرابلم معمولا دریک جمله بیان می شود اماچنین پاراگراف برای توضیح ان بکار میرود. پرابلم یاازمروراثار گذشته ویا هم از کاروفعالیت روزمره ی زندگی گی ویاازهردو شناسایی می شود بیان موثرپرابلم به این سوال که چرا باید این تحقیق انجام یابد نیز پاسخ میگوید ارایه پرابلم می تواند بخشی ازمقدمه باشد.	د تیرو پنځلسو کالو راهسې نړیوالې اداري په دې هڅه کې دي چې په افغانستان کې ښه حکومت والي رامنځته کړي خو په دغه لار کې دوه لوی ننګونې شتون لري یو د امنیت نه شتون او دوهم اداري فساد. د ښې حکومتوالی لپاره دې ته اړتیا ده چې دغه دواړه ستونزې حل شي خو اوس په منځ کې مهمه پوښتنه دا ده چې دغه دوه دواړه فکتورونه په خپل منځ کې کومه اړیکه لري او که نه؟ د ناامنۍ او اداري فساد د اړیکې د پیدا کولو لپاره څېړونکی غواړي دغه څېړنه تر سره کړي. او دا معلومول غواړي چې په افغانستان کې کوم اداري فساد دی دا د نامنی په وجه دی او که نامني د اداري فساد سره کومه اړیکه نه لري.
۵	هدف یااهداف:	د دغه څېړنې څخه موخه دا په ډاګه کول چې ایا

	هدف یااهداف واضح می سازد که تحقیق به کدام اهداف یامقاصد می خواهد دست یابد.هدف باید مشخص باشد. قابل اندازگیری .قابل دسترسی ؛واقعینانه ودارای چوکات زمانی معین باشد.این بخش نیزمی تواند جزء مقدمه باشد.	اداري فساد د نا امنۍ په وجهه دی او که نه. که اداري فساد د ناامنۍ په وجهه وي نو دولت د اداري فساد د کموالي لپاره امنیت ته پاملرنه وکړي او که چېرې ناامني او اداري فساد سره کومه اړیکه ونه لري نو دولت باید نور لاملونه پیدا کړي تر څو اداري فساد مخنیوی وکړي.
٦	اهمیت تحقیق: شرح اهمیت تحقیق برای توجیه انجام ان ضروری است.دراین بخش به سوالاتی ازاین قبیل که ،چرا تحقیق مورد نظر مهم است ؛ برای چه کسانی اهمیت دارد وازانجام ان چه مفادی حاصل می شود. جواب میگوید. این بخش می تواندواضح سازدکه تحقیق پیشنهاد به اصلاح وتکمیل دانش ومعلومات دررشته چه اثرمی گذارد ویا درعرصه های دیگر زنده گی باعث بوجود امدن کدام تغیرات فرصتها واصلاحات می شود. این رانیز می تواند درمقدمه گنجانید.	دغه څېړنه د دولت لپاره د پام وړ گټې د ځانه سره لري لکه د دولت د اداري فساد او نامنۍ د اړیکې په پوهېدو سره خپلو پالیسیو کې تغیرات راولي. که ناامني په اداري فساد سره کومه اړیکه ولري نو دولت به د امنیت د راوستلو لپاره هلې ځلې وکړي چې اداري فساد راکم کړي او که اداري فساد سره امنیت کومه اړیکه ونه لري نو دولت د اداري فساد د راټیټوالي لپاره په نورو فکتورونو غور کوي تر څو اداري فساد راکم کړي.
۷		
۸	مروراثار وتعریفات: مروراثار یا پیشینه باید اگاهی مولف ازاخرین پیشرفت های علمی دررشته وساحه ی مورد نظررانشان بدهد.مورواثارباید اطمینان بدهد که تحقیق پیشنهاد گام های جدید ی برای پیشرفت های بعدی می باشد نه تکرار واقتباس کارهای انجام شده مرور اثار گذشته چهار چوبی برای تعیین اهمیت تحقیق مورد نظروفورمول بندی بهتر پرابلم تحقیق محسوب می شود مروراثار گذشته با چکیده وتلخیص کارهای قبلی رسیدن به یک دیدگاه درباره ی موضوع رااحتوا میکند پیشینه با کاربرد اثار ومضامین علمی مطبوع ،تیزسها	د نړۍ ټول هیوادونه د اداري فساد سره لاس او گریوان دي خو په ځینو هیوادونو کې دغه کچه زیاته ده او په ځینو نورو کې کمه ده. که په ځیر سره وکتل شي نو په پرمختللو هیوادونو کې نظر مخ پر وده هیوادونو کې د اداري فساد کچه کمه ده. افغانستان هم یو د هغه هیوادونو څخه دی چې اداري فساد پکې اخري حد ته رسېدلې دی او د لومړیو لسو فاسدو هیوادونو په لست کې کې راځي. اداري فساد په د هر هیواد لپاره د سرطان د مرض په څېر دی چې هیواد ورځ تر بلې د کمزورۍ خوا ته کش کوي. اداري فساد د دولت د عوایدو کچه راکموي، د قانون حاکمیت کمزوری کوي، د جرایمو کچه لوړوي او د خلکو باور په

	،رساله های علمی –تحقیقی وکتاب های مرجع نوشته وتکمیل میشود. تعریف اصطلاحات نیزاگرچه حتمی نیست اما اگرلازم دانسته شود .درهمین قسمت قرارمی گیرد. این بخش هم بعضاجزء مقدمه می باشد.	حکومت راکموي. داسې نور لسګونه زيانونه د ځانه سره لري. ټول هیوادونه د اداري فساد په تاوانونو پوهیږي او ټول په دې هڅه کې وي چې په دغه برخه کې مختلفي پالیسۍ رامنځته کوي او په خپل ملک کې د اداري فساد کچه راکمه کړي. کله دغه پالیسۍ د یوه حده پورې کامیابه وي خو کله د دغه پالیسیو پلي کول د حکومت په اوږو یو بار وي. اداري فساد مختلف عوامل لري لکه د نورو هیوادونو مرستې، د نظارت کچې کموالی، د سیاسي رهبرانو د ارادې نشتون، د عوامو د پوهې کچې کموالي او داسې نور. په دغه څېړنه کې لیکوال غواړي چې په افغانستان کې د اداري فساد او ناامنیۍ تر منځ اړیکه وګوري. د ۲۰۰۱ کال راهسي په افغانستان کې اداري فساد زیاتیږي تر څنګ یې د نا امنۍ کچه هم لوړېږي نو په دغه څېړنه کې د دغه دواړه متحولونو تر منځ اړیکه پیدا کول غواړي. که څه هم دغه څېړنه نوې ده او له دې مخه کومه څېړنه نه ده شوې. -مراجع جدید ازمنبع ده کم نباشد
۹	سوالهاویا فرضیه ها: مقصد ازفریضه ها وجوابهاو نتیجه گیری های فرضی درباره ی سوال وراه حل پرابلم می باشد که محقق انرا قبل ازانجام تحقیق توقع میکند. این بخش هم می تواند درمقدمه گنجانیده شود	په دغه څیړنه کې زما هدف لاندې پوښتنو ته ځواب پیدا کول دی ایا په افغانستان کې ناامني په اداري فساد کوم تاثیر لري او که نه؟
۱۰	روش تحقیق: روش تحقیق پلان اساسی تحقیق رابیان کرده ودرواقع قلب ان محسوب میگردد. روش تحقیق فعالیت های مورد نظررابا تسلسل پیشبینی شده طوره مفصل شرح میدهد درروش تحقیق معمولا جمعت مورد مطالعه دریک جمله تعریف گردیده وبعد ا طریقه ی	دا یوه کمي څېړنه ده چې اوس مهال دغه څېړنه کې دوه متحوله شتون لري ۱ نامنی او ۲ اداري فساد. نامني د ۲۰۰۱ ز کال راهیسي-په افغانستان کې د دولت خواو د مړو او ژوبلو کسانو د تعداد لمخې اندازه کوو. اداري فساد د نړې د معتبرو ویب پاڼو کې د افغانستان نوم د فاسدو هیوادونو د قطار لمخې ګورو چې مخکې شوی او که وروسته شوی

	نمونه گیری ازان توضیح داده می شود. به یاد می اوریم که جمعیت درعلم احصاییه به مجموعه ی افراد یامشاهداتی گفته می شود که باهم دارای حداقل یک صنف مشترک باشند . درتشریح نمونه گیری باید تمام جزییات بصورت دقیق وروشن بیان گردد تاارزیابی گننده به ممثل بودن ان اطمینان حاصل نماید .روش تحقیق وسایل وسامان الات وهمچنان موادی راکه برای اندازه گیری متحول هاواجرای تجزیه وتحلیل لابراتواری ازانها کارگرفته می شود. نیزتشریح وتوضیح می نماید.طرزالعمل جمع اوری ارقام ومعلومات .منجمله فورم ها سوالنامه ها ودیگر اسنادیکه مورد استفاده قرارمیگرد. زمان شروع وختم کار وساحات جمع اوری ارقام نیز دراین بخش دقیقا تذکر داده می شود.معلوم است که ارقام جمع اوری شده برای اینکه قابل فهم ونتیجه گیری شوند. به پروسس های مذکوررانیز بیان میکند.	پر مټ دغه معلومات stata یا د ایکسل او دی. Scattor Plotتحلیلوو او د تحلیل وروسته پایله یې پر مټ ښایو. د دې تر څنګ د نورو Graph Chiاحصایوي ازماینتونو څخه هم ګټه اخلو لکه square Test, P value دغه څېړنه کې د دوهم لاس معلوماتو څخه ګټه اخلو نو دې ته اړتیا به نه وي چې د لومړي لاس معلوماتو څخه ګټه واخلو خو بیا که اړتیا پیدا شوه د څېړنې د لا غني والي لپاره د قضاوتي نمونې د میتود څخه judgemental samplingاخیستنې ګټه واخلم.
۱۱	مراجع: برای معلومات دراین باره به ضمیمه ی این رهنمود ساختن فهرست مراجع برای اثراصلی ترفیعات علمی صفحات ۳۹-۴۸ مراجعه گردد.	Almukhtar, Sarah. Yourish, Karen. (۲۰۱۵) ١٤ Years After U.S. Invasion, the Taliban Are Back in Control of Large Parts of Afghanistan. New York Times. Retrieved from. http://www.nytimes.com/interactive/۲۰۱۵/۰۹/۲۹/world/asia/afghanistan-taliban-maps.html?_r=۰ Fields Mark and Ahmed Ramsha, (۲۰۱۱). A Review of the ۲۰۰۱ Bonn Conference and Application to the Road Ahead in Afghanistan. Center for Strategic Research Institute for National Strategic Studies National Defense

University Hayes Laura, Brunner Borgna, and Rowen Beth. (n.d). Al-Qaeda Osama bin Laden's Network of Terror. Infoplease. Retrieved from. http://www.infoplease.com/spot/al-qaeda-terrorism.html Kaufmann, D. (۲۰۰۵). Myths and realities of governance and corruption. Koyuncu, C., & Yilmaz, R. (۲۰۰۹). The impact of corruption on deforestation: a cross-country evidence. The Journal of Developing Areas, ٤۲(۲), ۲۱۳-۲۲۲. Levin, M., & Satarov, G. (۲۰۰۰). Corruption and institutions in Russia. European journal of political economy, ۱٦(۱), ۱۱۳-۱۳۲. Livingston, Ian S. and O'Hanlon Michael. (۲۰۱۵). Afghanistan Index Also including selected data on Pakistan. Retrieved from. http://www.brookings.edu/~/media/Programs/foreign-policy/afghanistan-index/index۲۰۱۵۰۲۱۰.pdf?la=en North Atlantic Treaty Organization (NATO). (۲۰۱۵). NATO and Afghanistan. Retrieved from. http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_۸۱۸۹.htm Security Governance. (۲۰۱٤). The Afghan National Security Forces Beyond ۲۰۱٤: Will They Be Ready? Retrieved from.		

		http://www.ssrresourcecentre.org/wp-content/uploads/۲۰۱٤/۰۲/eSeminar-Primer-No.-۲.pdf The ۱۰ Most Corrupt and Least Corrupt Countries in the World. (۲۰۱۵). Retrieved from.
۱۲	مفردات:	درهرصفحه تاید دیپارتمنت پوهنحی بامهر تاریخ جلسه ذکرشود
۱۳	شهرت استاد رهنما:	نام (نقیب الله ثاقب) رتبه علمی (پوهنوال) دیپارتمنت (عامه حقوق) امضا ان ( )

۱۳.۴. مهم ټکي

کله چې څېړونکی د خپلې څېړنې لپاره پروپوزل جوړ کړي د لاندې نیمګړتیاوو له کبله نه قبلیږي.

- ✓ موخه او هدف یې روښانه نه وي. کله چې په پروپوزل کې د څېړونکي موخه او هدف روښانه نه وي؛ نو د مقابل لوري لخوا نه قبلیږي. څېړونکی باید هڅه وکړي چې په خپل پروپوزل کې موخه او هدف روښانه کړي.
- ✓ کله کله بیا د ټاکل شوي میتود او اړونده موضوع ترمنځ توافق سم نه وي. په دې مانا که دغه میتود وکارول شي؛ نو اړونده څېړنه به سمه نه وي.
- ✓ کومه موضوع چې ټاکل شوې وي هغه ډېره پراخه وي؛ نو په ټاکلي وخت کې دا ناشونې وي چې په اړونده برخه کې څېړنه وکړي. یا کوم تقسیم اوقات چې جوړ شوی وي هغه د حقیقت څخه لرې وي. لکه په یوه میاشت کې د ټول افغانستان د ولایتو څخه لومړي لاس معلومات راټولول.
- ✓ کله کله بیا ستونزه او موضوع دومره مهمه نه وي چې څېړنه پرې وشي.
- ✓ په ځینو پروپوزلونو کې د معلوماتو راټولولو تګلاره سمه نه وي روښانه شوې او هم د معلوماتو تحلیل په اړه سم معلومات نه وي راټول شوي، چې دغه کار د پروپوزل د نه قبلیدو سبب ګرځي.

اخځلیکونه (References)

باور، خلیل. (۲۰۱۲). د تحقیق لارښود (د ژبې او ادب).پېښاور. یونیورسټي بوک ایجنسي.

خاکي، داکتر غلامرضا.(۱۳۷۸). روش تحقیق با روکردی به پایان نامه نویسي. تهران. مرکز تحقیقات علمی کشور با همکاري کانون فرهنگی انتشاراتی درایت.

روهي، اکادمیسین محمد صدیق. (۱۳۸۵). د څېړنې لارښود .(دوهم چاپ). کابل. دولتي مطبعه (د افغانستان د سیمه ییزو مطالعاتو مرکز)

دوراني، داکتر عطش. (۲۰۱٦). لساني و ادبي تحقیق و تدوین کې اصول. اسلام اباد، پاکستان. نیشنل بک فونډیشن.

Adams, John. Khan, Hafiz T.A. Raeside, Robert.& White,David. (2007). Research Methods for Graduate Business and Social Science Student. California Sage Publications Inc

Babin, B.J., Carr, J.C,, Griffin, M. &, Zikmund W,..(2009). Business Research Methods. (8th Ede.). south Western Cengage learning, Australia

Bell, Judith. (2010). Doing Your Research Project "A guide for first-time researchers in education, health and social science". (5th Ede.). New York, USA. McGraw-Hill Education, Open University Press

Boote, D. N., & Beile, P. (۲۰۰٥). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. Educational Researcher, ۳٤(٦), ۳–۱٥.

Brannan, M.J. and Oultram, T. (2012) 'Participant observation', in G. Symon and C. Cassell (eds) Qualitative Organisational Research Core Methods and Current Challenges . London: Sage, pp. 296–313.

Burns, Robert B. & Burns Richard A. (2008). Business Research Methods and Statistics Using SPSS. TJ International Ltd, Cornwall, Great Britain

Castellan, Catherine M. (2010). Quantitative and Qualitative Research: A View for Clarity. School of Education, Loyola University Maryland, International Journal of education.

Creswell, J. W. (1997). Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Traditions. Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J.W. (۲۰۰۸). Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. (۳rd Ede.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

Creswell, J.W. (۲۰۱٤). Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approachs. (٤th Ede.). London, SAGE Publications Ltd.

Dawson, Dr. Catherine. (2007). A Prictical Guide for Research methods, A user-friendly manual for mastering research techniques and projects. (3rd Ede.). Oxford OX5 1RX. United Kingdom. How To Books Ltd.

Ekinci, Y. (۲۰۱٥) Designing Research Questionnaires for Business and Management Students. London: Sage.

Fink, A. (2013) How to Conduct Surveys (5th edn). Thousand Oaks, CA: Sage.

Frank, Bechhofer. & Paterson, Lindsay. (۲۰۱۲). Principles of Research Design in the Social Sciences. New York, *USA. Routledge, Toyler & Freince Group.*

John W. Creswell-2013 Research Design_ Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches-SAGE Publications, Inc

John, Dudovskiy. (2016). The Ultimate Guide to writing a dissertation in Business studies; A step by step Assistance.

Johnson, B., & Christensen, L. (2008). Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches (p. 34). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Kerlinger, Fred N.(1973). Foundations of Behavioral Research (2nd ede.), New York, Holt, Rinehart and Winston.

Kothari, C.R. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques. New Age international (p) Limited, Publishers.

Kumar, Ranjit. (2011). RESEARCH METHODOLOGY a step-by-step guide for beginners. 3rd Edi. SAGE Publications India Pvt Ltd. India.

Leedy Paul D., Ormrod Jeanne Ellis.(2010). Practical Research PLANNING AND DESIGN (9th Ede.). Pearson Education, Inc.,

Lichtman, M. (2006). Qualitative research in education: A user's guide (pp. 7-8). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Lodico, Marguerite G. Spaulding, Dean T. & Voegtle, Katherine H. .(2006). Methods in Educational Research from Theory to Practice.USA. Jossey-Bass A Wiley Imprint.

Mariano, C. (1990). Qualitative research: Instructional strategies and curricular considerations. Nursing & Health Care, 11, 354–359.

Marshall, Catherine & Rossman, Gretchen B. (1989). Designing qualitative research. Newbury Park, CA:

Morgan, George A. & Harmon Robert J. (1999). Research problems and variables From Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Vol. ۳۸, ۱۹۹۹, pp. ۷۸٤-۷۸٦. © ۱۹۹۹ by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Company.

Newbold, Paul. Carison, Wawlliam L. & Thorne, Betty M. (2012). Statistics for Business and Economics. (8th Ede.). England. Pearson Education Limited. Sage.

Plankey-Videla, N. (2012) 'Informed consent as process: Problematizing informed consent in organizational ethnographics', Qualitative Sociology, Vol. 35, pp. 1–21.

Saunders, M.N.K. (2012) 'Choosing research participants', in G. Symons and C. Cassell (eds) The Practice of Qualitative Organizational Research: Core Methods and Current Challenges. London: Sage, pp. 37–55.

Saunders, Mark. Lewis, Philip & Thornhill Adrien. (201٦). Research Methods for Business Students. (7th Ed.). England. Pearson Education.

Sekaran, U. & Bougle, R.J. (۲۰۱٦). Research Methods For Business; A Skill Building Approach (۷th Ede.). John Wiley & Sons.

Terrell, Steven R. (2016). Writing a Proposal for Your Dissertation, Guidelines and Examples. New York, The Guilford Press

Vartanian, T.P. (2011) Secondary Data Analysis. Oxford: Oxford University Press.

Walliman, N. (۲۰۱۱) Your Research Project: A Step by Step Guide for the First-Time Researcher. (۳rd edn). London: Sage.

Webster, M. (۲۰۱۷). Webster`s nith new collegiate dictionary. Meriam - Webster Inc.

Yin, R.K. (2014) Case Study Research: Design and Method (5th edn). London: Sage.

د لیکوال پېژندنه

پوهنیار نثار احمد مصلح د شهر افضل مصلح زوی، چې په ۱۳۶۶لمریز کال زېږېدلی دی. نوموړی د ننګرهار ولایت د مهمندرې ولسوالۍ د باسول د کلي اوسېدونکی دی. په ۱۳۸۴ لمریز کال د ننګرهار عالي لېسې نه فارغ او د کانکور په ازموینه کې د ننګرهار پوهنتون د حقوقو او سیاسي علومو پوهنځي ته لاره پیدا کړه. په ۱۳۸۹ لمریز کال د ننګرهار پوهنتون د حقوقو او سیاسي علومو پوهنځي د ادارې او دیپلوماسۍ څانګې فارغ شو. له دې وروسته یې خپله لومړنۍ دنده په ننګرهار استیناف څارنوالۍ کې پیل کړه. په ۱۳۹۲ لمریز کال د ننګرهار پوهنتون د عامه ادارې او پالېسۍ پوهنځی کې د علمي کدر په توګه مقرر شو. په ۱۳۹۳ لمریز کال د جایکا بورسونو کې په دې برلاسی شو، چې جاپان هېواد کې خپله ماستري پیل کړي. په ۱۳۹۵ لمریز کال خپله ماستري د عامه مدیریت په برخه کې د جاپان نړیوال پوهنتون څخه تر لاسه کړه.

په ۱۳۹۶ لمریز کال د عامه پالېسۍ څانګې د امر په توګه وګمارل شو. په ۱۳۹۷ لمریز کال د عامه ادارې او پالېسۍ پوهنځي د رییس په توګه وګمارل شو. اوس‌مهال د استاد په توګه دنده ترسره کوي.

تر دې دمه دوه کتابونه؛ د مدیریت بنسټونه او د څېړنې میتودولوژي لري. همدارنګه یوه څېړنه لري، چې د امریکا په (SSRN) ژورنال کې خپره شوې ده.

Abstract

Research Methodology One of the Pashto books, which is a guideline for research beginners, It concentrates on both parts (how to do research and how to write a research paper). Meanwhile, it is written with academic rules and tries to keep the citations in APA style. The book has three parts. The first section contains general information such as what academic research is, its characteristics, and typology. second part, it's about how to do research, such as selecting a research topic, literature review, and so on, and in the third part, it's about how to write an academic paper.

This book will help all Afghan students from all faculties to do research and write their monographs and thesis. By learning the three parts mentioned, you will be able to start writing your papers and have an academic paper.

غیر طبي چاپ شوي کتابونه (زراعت، انجنیري، اقتصاد، ښوونې او روزنې، ساینس او ژورنالیزم) ۲۰۲۱-۲۰۱۵

1	عمومي رياضيات	پوهنوال گل محمد جنت زی	خوست	2	د عالي رياضياتو عمومي کورس	پوهندوی محب الرحمن جنتي	ننگرهار
3	عالي کلکولس I، A 434 رياضي	پوهندوی حمیدالله یار	ننگرهار	4	عالي کلکولس II	پوهندوی نظر محمد	ننگرهار
5	د نفوسو جغرافیه	پوهنوال لطف الله صافی	ننگرهار	6	فزیکی کیمیا II، الکترولیتی محلولونه او الکتروکیمیا	پوهاند دوکتور خیر محمد ماموند	ننگرهار
7	فزیکی کیمیا III، کیمیاوی کنتک او کتلسس، کروماتوگرافي او اسپکتروسکوپي	پوهاند دوکتور خیر محمد ماموند	ننگرهار	8	د ژويو فزيولوژي	پوهاند غنچه گل حبیب صافی	ننگرهار
9	د ودانیو د تودولو تخنیک، لومړی برخه، د سون تخنیک	داکتر غلام فاروق میر احمدی	ننگرهار	10	د متیورولوژی مبادی	پوهنوال عبدالغیاث صافی	ننگرهار
11	معیار های جدید اعمار ساختمان	داکتر انجنیر محمد عمر تیموری	ننگرهار	12	چگونگی مصرف انرژی در ساختمان های رهایشی	داکتر انجنیر محمد عمر تیموری	ننگرهار
13	الجبر او د عددونو تیوری، لومړی برخه	سطان احمد نیازمن	ننگرهار	14	د ژوند چاپیریال	پوهاند عارف الله مندوزی	ننگرهار
15	د اوسپیز کانکریټي عناصرو د لومړی صنفي کار متودیکي لارښود	پوهندوی انجنیر عبادالرحمن مومند	ننگرهار	16	جامداتو میخانیک	پوهنوال محمد اسحق رازقی	ننگرهار
17	عضوی کیمیا، کړیوال ترکیبونه	پوهاند دوکتور محمد غوث حکیمی	ننگرهار	18	د ودانیو د جوړولو مهندسي اساسات، لومړی ټوک	ډیپلوم انجینیر اسدالله ملکزی	ننگرهار
19	د ودانیو د جوړولو مهندسي اساسات، دویم ټوک	ډیپلوم انجینیر اسدالله ملکزی	ننگرهار	20	کیمیاوي عنصرونه، لومړی ټوک	محمد طاهر کاټی	ننگرهار
21	کیمیاوي عنصرونه دویم ټوک	محمد طاهر کاټی	ننگرهار	22	د اقتصاد او تجارت اصطلاحات (انگلیسی-پښتو تشریحی قاموس)	پوهنیار عبدالله عادل او امان الله ورین	ننگرهار
23	خطي الجبر	داکتر عبدالله مهمند	ننگرهار	24	روانشناسی و ضرورت آن در جامعهٔ افغانستان	داکتر اعظم دادفر	کابل پوهنتون
25	مبادی اقتصاد زراعتی	پوهاند ولی محمد فائز	بلخ	26	اساسات هندسه ترسیمی مسطح	پوهنوال سید یوسف مانووال	بلخ
27	تأسیسات و تجهیزات تخنیکی ساختمان	داکتر انجنیر محمد عمر تیموری	پولی تخنیک کابل	28	د راديويي خپرونو تولید	پوهنوال دوکتور ماسټر واحدي	خوست
29	د خاورې تخریب او د چاپیریال ککړتیا	پوهنیار محمد حنیف هاشمي	خوست	30	تیوری و سیاست بودجه عامه	پوهنوال داکتر سید محمد تینگار	کابل
31	حیوانات مفصلیه	پروفیسور داکتر ډیپلوم علی آقا نحیف	هرات	32	عضوي کیمیا، د اروماتیک او هیتروسیکلیک برخه	پوهنوال دوکتور گل حسن ولیزی	کابل
33	د پروژې تحلیل او مدیریت	پوهاند محمد بشیر دوډیال	ننگرهار	34	د انجنیری میخانیک	پوهنوال محمد اسحق رازقی	ننگرهار
35	کلکولس او تحلیلي هندسه، لومړی برخه	پوهندوی سید شیر آقا سیدي	ننگرهار	36	کلکولس او تحلیلي هندسه، دوهمه برخه	پوهندوی سید شیر آقا سیدي	ننگرهار
37	د کرنیزو محصولاتو بازار موندنه	پوهاند محمد طیب	ننگرهار	38	کارتو گرافی با اساسات توپوگرافی	پوهنوال دوکتور محمد طاهر عنایت	ننگرهار
39	انرژي سمپا کوونکي ودانۍ	انجنیر اسد الله ملکزی	ننگرهار	40	د موادو مقاومت	پوهنمل بهرام امیری	خوست
41	فزیکی کیمیا گازونه او کیمیاوی ترمودینامیک	پوهاند خیر محمد ماموند	ننگرهار	42	اطلاعاتو ته د لاسرسي لارې چارې	دانش کروخیل	ننگرهار
43	حیاتي جغرافیه	پوهاند لطف الله صافی	ننگرهار	44	د فاضله اوبو انجنیري	پرهاند انجنیر زلمی خالقی	ننگرهار
45	د رياضي په هکله خبرې اترې	سلطان احمد نیازمن	ننگرهار	46	اقتصادي جیولوجي (کانپوهنه-فلزي کانونه)	پوهاند دوکتور شریف الله سهاک	ننگرهار
47	گروه های اجتماعی بسته (مطالعه جامعه شناختی سکتها)	داکتر احمد سیر مهجور	کابل پوهنتون	48	گرم شدن کره زمین	محمد نعیم نسین	بلخ
49	الجبر او د عددونو تیوري دوهمه برخه	سلطان احمد نیازمن	ننگرهار	50	اعمار ساختمانها (اساسات، مواد و سیستم ها)	پوهندوی انجنیر امان الله فقیری	کابل پولیتخنیک

51	په سیول انجنیري کې د اټوکړ استعمال	پوهنوال میا پاچا میاخیل	ننگرهار	52	وترینري عمومي پتالوژي	پوهندوی محمد طاهر کاکړ	ننگرهار
53	انجنیري جیودوزی (سرو)	پوهندی گل حکیم شاه سیدی	ننگرهار	54	جیومورفولوژي	پوهنوال عزت الله	ننگرهار
55	د تلویزیوني خپرونو تولید	پوهنوال داکتر ماستر واحدی	خوست	56	اوسپنیز کانکرېټي عناصر ، لومړی برخه	پوهنوال دیپلوم انجنیر عبادالرحمن مومند	ننگرهار
57	زولوجی فقاریه	ذاکره بابکرخیل	ننگرهار	58	زولوجی غیرفقاریه	ذاکره بابکرخیل	ننگرهار
59	د تهداب انجنیري	پوهاند انجنیر زلمی خالقی	ننگرهار	60	الجبر معاصر	داکتر عبدالله مهمند	بلخ
61	رهنمود موثریت حفظ انرژی در تعمیرات	داکتر انجنیر محمد عمر تیموری	کابل	62	معاصر الجبر	داکتر عبدالله مهمند	خوست
63	آلماني د افغانانو لپاره	داکتر یحیی وردک	بېلابېل	64	د افغانستان د پوهنتونونو د درسی کتابونو چاپول	داکتر یحیی وردک	ټولو ته
65	آلمانی برای افغانها به دری	داکتر یحیی وردک	بېلابېل	66	د پروژې مدیریت په عمل کې	محمد داود علم او یو اف . گهل	ننگرهار
67	صنعتي اقتصاد	پوهاند محمد بشیر دودیال	ننگرهار	68	نباتي فزیولوژي لومړی جلد	پوهنمل محمد طاهر میاخیل	خوست
69	نباتي فزیولوژي دوهم جلد	پوهنمل محمد طاهر میاخیل	خوست	70	د ساختمانونو تحلیل (لومړی برخه)	پوهاند محمد اسحق رازقی	ننگرهار
71	د ساختمانونو تحلیل (دویمه برخه)	پوهاند محمد اسحق رازقی	ننگرهار	72	د مهندسانو د پاره ساختماني ستاتیک زده کړه	دیپلوم انجنیر اسدالله ملکزی	ننگرهار
73	د ساختمان د جوړلو طریقې (لومړی برخه)	پوهاند انجنیر محمد عیسی تنها	ننگرهار	74	د ساختمان د جوړلو طریقې (دوهمه برخه)	پوهاند انجنیر محمد عیسی تنها	ننگرهار
75	سیټونه او هرڅه د هغوی په هکله	لیف بوکوفسکی/ سلطان احمد نیاز من	ننگرهار	76	د لویو لارو د هندسي عناصرو ډیزاین	پوهنیار انجنیر م. شاکر فاروقي	ننگرهار
77	د سرخلاصو کانالونو هایدرولیک	پوهنوال میاپاچا میاخیل	ننگرهار	78	د جوړښتونو تحلیل (لومړی برخه)	پروفیسور حفیظ الله وردک او پروفیسور دکتور زرجان بها	خوست
79	د جوړښتونو تحلیل (دوهمه برخه)	پروفیسور حفیظ الله وردک او پروفیسور دکتور زرجان بها	خوست	80	د ریاضي منطق	سطان احمد نیازمن	ننگرهار
81	۴۵ انجنیري درسي کتابونه	ټول پوهنتونونه	ننگرهار	82	د اوبو رسولو انجنیري	پروفیسور انجنیر محمد عیسی تنها	ننگرهار
83	اوسپنیز کانکریټي عناصر ډیزاین (دویمه برخه، لومړی ټوک)	پوهاند دیپلوم انجنیر عبادالرحمن مومند	ننگرهار	84	اوسپنیز کانکریټي عناصر ډیزاین (دویمه برخه، دوهم ټوک)	پوهاند دیپلوم انجنیر عبادالرحمن مومند	ننگرهار
85	د انجنیری اساسی ریاضی (دوهمه برخه)	پوهندوی عبدالغفور نیازی	ننگرهار	86	د انجنیری اساسی ریاضی (لومړی برخه)	پوهندوی عبدالغفور نیازی	ننگرهار
87	د اقتصادي پرمختیا تیوري	پوهاند محمد بشیر دویال	ننگرهار	88	د تحلیلی هندسه لومړی برخه	سید شیر اقا سیدی	ننگرهار
89	عمومي تخنیکي رسم	پوهیالی فضل اکبر	ننگرهار	90	کید او گرافیک	پوهنوال دیپلوم انجنیر بهاوالدین جلالي	ننگرهار
91	د اقتصاد د علم اساسات	شیرخان حساس	ننگرهار	92	نړیوالې ټولنې	احسان الله آرینزی	ننگرهار
93	اقلیم پوهنه	پوهاند عزت الله سایل	ننگرهار	94	د طبیعي علومو انگلیسي-پښتو قاموس	پوهنوال ډاکتر نظر محمد سلطانزی څدران	ننگرهار
95	جنایي ارواپوهنه	پوهنیار راز محمد فیضي	ننگرهار	96	د جوړښتونو تحلیل (دریم برخه)	پروفیسور حفیظ الله وردک او پروفیسور دکتور زرجان بها	خوست
97	د اوبو لگولو انجنیری	پوهندوی دیپلوم انجنیر اصغر غفورزی	ننگرهار	98	د انسان فزیولوژي او اناټومي	عبدالملک پرهېز	ننگرهار
99	نیماتولوژي	پوهنوال حسین آرمان	ننگرهار	100	د کورنیو الوتنکو د روزنې اساسات	پوهاند میر حالم نیازی	ننگرهار
101	د سازماني اړیکو مدیریت	پوهاند محمد بشیر دودیال	ننگرهار	102	د کرنې تشریحي قاموس	پوهاند محمد بشیر دودیال	ننگرهار
103	حیواني تغذیه لومړی برخه	پوهندوی روزي خان صارق	ننگرهار	104	حیواني تغذیه دوهمه برخه	پوهندوی روزي خان صارق	ننگرهار
105	وترېنري داخله	پوهندوی پیر محمد ستانکزی	ننگرهار	۱۰۶	وترنري فارمکولوژي	پوهنوال محمد بابر درمل	ننگرهار
107	کوانتم میخانیک	پوهنیار اکرام الله وقار	ننگرهار	۱۰۸	د جرمني ژبې اسانه زده کړه، له اساساتو نه تر ادبیاتو پورې	داکتر اکرم ملکزی	ننگرهار

109	رهبري له تيوري تر عمله	پوهنيار محمد عرفان قريشي	ننګرهار	۱۱۰	عامه اقتصاد	پوهندوی ريحان الله رحيمي	ننګرهار
111	د څېړنې مېتودولوژي	پوهنيار نثار احمد مصلح	ننګرهار	۱۱۲	د بشري سرچينو مديريت	پوهنمل مصور فقيرزی	ننګرهار
113	مرکزي بانګ او پرمختللې پولي سياستونه	پوهاند دوکتور عبدالقيوم عارف	خوست				

تطبيق کوونکی: ډاکټر يحيی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت ، څلورمه کارته، کابل افغانستان، مارچ ۲۰۲۲
موبايل:۰۷۸۰۲۳۲۳۱۰، ۰۷۰۷۳۲۰۸۴۴، ايميل: info@ecampus-afghanistan.org, www.mohe.gov.af
ټول کتابونه له دې ويبپاڼو څخه ډونلوډولای شئ: www.ecampus-afghanistan.org

Publishing Textbooks

Honorable lecturers and dear students!

The lack of quality textbooks in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging students and teachers alike. To tackle this issue, we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine .

For this reason, we have published 365 different textbooks of Medicine, Engineering, Science, Economics, Journalism, and Agriculture from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh, Al-Beroni, Kabul, Kabul Polytechnic, and Kabul Medical universities. The book you are holding in your hands is a sample of a printed textbook. It should be mentioned that all these books have been distributed among all Afghan universities and many other institutions and organizations for free. All the published textbooks can be downloaded from www.ecampus-afghanistan.org .

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-2014) states: "*Funds will be made available to encourage the writing and publication of textbooks in Dari and Pashto. Especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state–of–the–art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashto is a major challenge for curriculum reform. Without this facility it would not be possible for university students and faculty to access modern developments as knowledge in all disciplines accumulates at a rapid and exponential pace, in particular this is a huge obstacle for establishing a research culture. The Ministry of Higher Education together with the universities will examine strategies to overcome this deficit* ".

We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of higher education institutions, there is the need to publish about 100 different textbooks each year.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We will ensure quality composition, printing and distribution to Afghan universities free of charge. I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

It is worth mentioning that the authors and publishers tried to prepare the books according to the international standards, but if there is any problem in the book, we kindly request the readers to send their comments to us or the authors in order to be corrected for future revised editions.

We are very thankful to Kinderhilfe-Afghanistan (German Aid for Afghan Children) and its director Dr. Eroes, who has provided fund for this book. We would also like to mention that he has provided funds for 230 medical and non-medical textbooks so far.
I would like to cordially thank Chancellor of Universities, Deans of faculties, and lecturers for their continuous cooperation and support for this project .
I am also thankful to all those lecturers who encouraged us and gave us all these books to be published and distributed all over Afghanistan. Finally, I would like to express my appreciation for the efforts of my colleagues Hekmatullah Aziz and Fahim Habibi in the office for publishing and distributing the textbooks.

Dr. Yahya Wardak
Ministry of Higher Education, Kabul, Afghanistan, May, 2022
Mobile: 0706320844, 0780232310
Email: info@ecampus-afghanistan.org

Book Name Research Methodology
Author Teach Assist Nisar Ahmad Muslih
Publisher NU, Faculty of Public Administration & Policy
Website www.nu.edu.af
Published 2022, Second Edition
Copies 1000
Serial No 351
Download www.ecampus-afghanistan.org

This publication was financed by **Kinderhilfe-Afghanistan** (German Aid for Afghan Children) a private initiative of the Eroes family in Germany.

Administrative and technical support by Afghanic.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it.

Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your textbooks, please contact us:
Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Karte – 4, Kabul
Office 0780232310, 0706320844
Email info@ecampus-afghanistan.org

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2022

ISBN 978-9936-633-85-8