د افغانستان اسلامي جمهوري دولت

په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیسټم اوسنی وضعیت

د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیسټم ته یوه کتنه

د خپرولو او چاپ حق: د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د چاپېریال ساتنې ملي اداره، د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره او د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام، ۱۳۹۹ لمریز کال.

دا راپور کېدای شي په بشپړ ډول یا د یوې برخې یا په هر بل ډول د ښوونیزو یا غیر انتفاعي موخو لپاره د چاپ حق لرونکي له ځانګړې اجازې پرته اما د سرچینې د ذکر په شرط خپور شي.

دا راپور د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د چاپېریال ساتنې ملي ادارې (NEPA)، د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې (ANDMA) او د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام (UNEP) په ګډه همکارۍ د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون (UNFCCC) ته د افغانستان د دویم ملي راپور (SNC) د چمتووالي لپاره د نړیوالو چاپېریالي آسانتیاوو (GEF) په مالي مرسته چمتو شوی دی. د دې راپور موندنې په ملي او ولایتي کچه د اړونده راپورونو او مقالو د کتنې، مشورتي غونډو او اړوندو ښکېلو اړخونو سره د مرکو پر بنسټ لاس ته راغلې دي.

ځانګړې مننه: د دې راپور چمتو کوونکي د راپور د چمتو کولو لپاره د دولت د اړوندو وزارتونو، ادارو او د آقا خان د هستوګنې موسسې (AKAH) څخه د بدخشان ولایت د شغنان ولسوالۍ د له وړاندې خبراوي سیستم په اړه د ډېټا برابرولو او نورو بې درېغه مرستو او ملاتړ له امله مننه کوي.

د اخځلیک په بڼه کارونه: نوري، محمد منیب او شېرزاد، محمد حارث. (۱۳۹۹). په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم اوسنی وضعیت: د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم ته یوه کتنه. کابل: د چاپېریال ساتنې ملي اداره، د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره او د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام.

لیکوالان: محمد منیب نوري او محمد حارث شېرزاد، د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام - افغانستان.

ډیزاین او د پاڼو ترتیب: احمد رضا امیری

پښتو ژباړه: پوهنوال ډاکتر محمد یوسف مبارک

په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم اوسنی وضعیت

د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم ته یوه کتنه

منځپانګه

لنډیزونه	I
د مطالبو لنډیز	III
۱. سریزه	۱ - ۵
۱.۱ . د راپور پېژندنه	۲
۱.۲. د له وړاندې خبراوي سیستم پېژندنه	۲
۱.۲.۱. د له وړاندې خبراوي سیستم عناصر	۳
د ګواښ پوهه	۳
د څارنې او خبراوي چوپړتیاوې	۳
د خبراویو خپرول او خلکو ته رسول	٤
د ځواب ویلو وړتیا	٤
۱.۲.۲. د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم	٥
۲. په افغانستان کې د اقلیمي طبیعي پېښو تاریخي شالید	٦ - ۱٥
۲.۱. د ناڅاپي سېلابونو په ګډون سېلابونه	۸
۲.۲. واوره ښویېدنه	۱۲
۳. په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم اوسنی وضعیت	۱٦ - ۳٥
۳.۱. د له وړاندې خبراوي سیستمونو د پالیسیو شالید	۱۷
۳.۲. د له وړاندې خبراوي سیستمونو لپاره اداري جوړښتونه	۱۸
۳.۳. د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم	۲۰
۳.۳.۱. د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي شته سیستمونه	۲۱
۳.۳.۲. د ګواښ پوهه	۲۳
۳.۳.۳. د څارنې او خبراوي ورکونې چوپړتیاوې	۲٥
۳.۳.۴. د خبراویو خپرول او خلکو ته رسول	۲۹
۳.۳.۵. د ځواب ویلو وړتیا	۳۱
۳.۳.۶. پایله او وړاندیزونه	۳٥
۴. ضمیمې	۳٦ - ٥۲
لومړۍ ضمیمه: د بدخشان ولایت په شغنان ولسوالۍ کې د واورې ښویېدنې او ناڅاپي سېلابونو لپاره د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم په اړه موردي څېړنه	۳۷
۴.۱. په شغنان ولسوالۍ کې د اقلیم بدلون له امله د را منځ ته شوو طبیعي پېښو په هکله تاریخي معلومات	۳۷
۴.۲. په شغنان ولسوالۍ کې د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم	٤۲
۴.۲.۱. د ګواښ پوهه	٤۲
۴.۲.۲. د څارنې او خبراوي ورکونې چوپړتیاوې	٤۳
۴.۲.۳. د خبراویو خپرول او خلکو ته رسول	٤٥
۴.۲.۴. د ځواب ویلو وړتیا	٤٦
۴.۳. پایلې او اغېزې	٤۸
۴.۴. ننګونې او ترلاسه شوې تجربې	٤۹
دویمه ضمیمه: د له وړاندې خبراوي سیستم اداري جوړښت لپاره وړاندیز شوي چوکاټ	٥۰
اخځلیکونه	٥۱

لنډیزونه

AF	د اقلیم بدلون سره د جوړښت بسپنه
AKAH	د آقاخان د هستوګنې مؤسسه
ALCS	په افغانستان کې د ژوندانه د وضعیت سروې
AMD	د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست
ANDMA	د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره
ASDC	د افغانستان د فضائي ډېټا مرکز
ATRA	د افغانستان د مخابراتي خدمتونو د تنظیم اداره
AU	د خبراوي خانګه
AVPT	د واورې ښوییدنې د چمتووالي تیم
AWS	د هواپېژندنې اوتومات مرکزونه
CBDRM	د ټولنې په کچه پېښو د ګواښونو مدیریت
CBEWS	د ټولنې په کچه د له وړاندې خبراوي سیستم
CBFEWS	د ټولنې په کچه د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم
CDC	کلي پراختیایي شورا
CERT	د ټولنې په کچه د چټک غبرګون تیم
DA	د ډېټا لاس ته راوړل
DU	د ډېټا پورته کول
DCC	د پېښو پر وړاندې د همغږۍ شورا
DDA	د ولسوالۍ پراختیایي شورا
DDMC	د ولسوالۍ په کچه د پېښو د مدیریت کمیټه
DDMP	د ولسوالۍ په کچه د پېښو د مدیریت پلان
DoHRA	د حج او اوقافو ریاست
DPP	د پېښو پر وړاندې د چمتووالي پلان
DRM	د پېښو پر وړاندې د چمتووالي پلان
DRRD	د کلیو د بیارغونې او پراختیا ریاست
EWS	د له وړاندې خبراوي سیستم
FEWS	د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم
FFGS	د ناڅاپي سېلاب لارښود سیستم
GCF	د زرغون اقلیم صندوق
GEF	نړیوالې چاپېریالي آسانتیاوې
GIRoA	د افغانستان اسلامي جمهوري دولت
GLOF	د کنګلي حوضونو ناڅاپي سېلاب
Ha	هکتار
HVRA	د پېښو، زیان منې او ګواښونو ارزونه
ICIMOD	د غرونو د منسجمې پراختیا لپاره نړیوال مرکز
ISDR	د پېښو د اغېزو را کمولو نړیواله ستراتېژي
JWC	د خبراوي ورکولو ګډ مرکز
LiDAR	د نور موندل او د فاصلې ټاکل
MAIL	د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت

لنډیزونه

MRRD	د کلیو بیارغونې او پراختیا وزارت
MoPW	د ټولګټو وزارت
MoU	هوکړه لیک
NDMC	د پېښو د مدیریت ملي کمیسیون
NDRRP	د پېښو د ګواښونو راکمولو ملي پلان
NEWC	د له وړاندې خبراوي ملي کمېټه
NGO	غیر دولتي اداره
NSP	د ملي پیوستون پروګرام
NWARA	د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره
LOC	ځایي عملیاتي مرکز
OC	عملیاتي مرکز
PDMP	د پېښو د مدیریت ولایتي پلان
PDMC	د پېښو د مدیریت ولایتي کمېټه
SART	د لټون او ژغورنې ټیم
SERT	د ښوونځیو د چټک غبرګون ټیم
SMS	د لنډ پیغام استولو سیستم
SOP	معیاري عملیاتي کړنلاره
TWLMS	له لرې واټن څخه د اوبو کچې د څارنې سیستم
UNDRR	د پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره د ملګرو ملتونو دفتر
UNDP	د ملګرو ملتونو پراختیایي پروګرام
UNEP	د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام
UNFCCC	د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون
USD	امریکایي ډالر
VDMP	د کلي د پېښو د مدیریت پلان
WB	نړیوال بانک
WMO	د هوا پېژندنې نړیواله اداره
WMP	د هوا څارنې پوسټ
WRD	د اوبو سرچینو ریاست
WWLMS	د اوبو کچې د څارنې بې سیم سیستم

د مطالبو لنډيز

دهښار، شغنان © محمد حارث ښېرزاد، د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام

د له وړاندې خبراوي سیستم (EWS) یوه داسې کړنلاره ده چې د دولتونو او ټولنو له خوا د پېښو د احتمالي ګواښونو د راکمولو او عادي حالت ته د بېرته راستنېدو وړتیا د لوړولو لپاره غوره شوې ده. د له وړاندې خبراوي سیستم د پېښو د ګواښونو د مخنیوي لپاره ترټولو سپموونکی او عملي اقدام ګڼل کیږي. د پېښو د ګواښ را کمولو لپاره د ملګرو ملتونو نړیواله تګلاره (UNISDR) د له وړاندې خبراوي سیستم داسې تعریفوي: "د اړینو وړتیاوو هغه ټولګه چې د خبراوي مهم او پر وخت معلومات خپروي تر څو هغه وګړي، ټولنې او ادارې چې له ګواښ سره مخامخ دي، وتوانیږي چې د زیانونو د احتمال د راکمولو لپاره په مناسب وخت کې چمتو او لاس په کار شي."

له ۱۹۹۵ څخه تر ۲۰۱۵ زېږدیز کال پورې د نړۍ په کچه په اټکلي توګه ۹۰ سلنه ثبت شوې لویې پېښې د اقلیمي طبیعي پېښو لکه سېلابونو، توپانونو، د تودوخې څپو او وچکالۍ له امله را منځ ته شوې دي. په ۱۹۶۰مه لسیزه کې د پېښو د زیانونو مستقیم لګښت له ۷۵.۵ ملیارد ډالرو څخه په ۲۰۰۶-۲۰۱۷ لسیزه کې تر یوه ترېلیون ډالرو پورې لوړ شوی دی.

څرنګه چې د له وړاندې خبراوي په اړه په دریم نړیوال کنفرانس کې روښانه شوه، د له وړاندې خبراوي یو اغېزمن سیستم باید په خلکو متمرکز او لاندې څلور مهمې او له یو بل سره تړلې برخې سره یوځای کړي:

۱. د ګواښ پوهه

۲. څارنه او د خبراوي ورکول

۳. د خبراویو خپرول او خلکو ته رسول

۴. د ځواب ویلو وړتیا

د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي یوه اغېزمن سیستم (CBEWS) لپاره دا اړینه ده چې ټولې څلور یادې شوې برخې په کې په پام کې ونیول شي. اړونده ټولنې او بنسټونه باید د هغو ګواښونو په هکله چې دوی ورسره مخامخ دي کره پوهه ولري؛ باید د ټولنو د ګواښونو او زیان منني له بدلونونو څخه څارنه وکړي؛ هغه معلومات او ګواښونه باید خپاره کړي چې د وړاندې خبراوي سیستم یې وړاندوینه کوي او کله چې خبراوی تر لاسه کړي، د ګواښ راکمولو لپاره باید د ځواب ویلو وړتیا ولري.

افغانستان چې د هوا پېژندنې نړیوالې ادارې (WMO) غړی دی، د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون (UNFCCC) له خوا تر ټولو د لږ وده کوونکي هېواد په توګه تصنیف شوی دی. دا هېواد نه یوازې د اوږد مهاله کورنیو جګړو له امله بلکې د طبیعي پېښو له کبله هم ځپل شوی دی. له ۱۹۵۰مې لسیزې راپه دېخوا سېلابونو او وچکالۍ په ګډه له ۵۰۰۰ څخه د ډېرو وګړو ژوند اخیستی دی او له ۲۱ میلیونو څخه ډېر وګړي یې په مستقیم او یا غیر مستقیم ډول زیانمن کړي دي. له بلې خوا په همدې

موده کې د سیندیزو او ناڅاپي سېلابونو له امله په اټکلي توګه له ۶۰۰ میلیونو امریکایي ډالرو څخه ډېر اقتصادي زیانونه رامنځ ته شوي چې د وچکالۍ له کبله د را منځ ته شوو زیانونو څخه خورا ډېر دي. له ۱۹۰۰ څخه تر ۲۰۱۰ زېږدیز کال پورې د طبیعي پېښو له امله د مړینو شمېرې په ډاګه کوي چې له ۵۰ سلنې څخه ډېرې مړینې د اقلیمي طبیعي پېښو له کبله رامنځ ته شوې دي.

په افغانستان کې د اوبو او هوا پېژندنې شمېرو راټولول او ارزونه د ۱۹۴۰مې لسیزې په وروستیو کې پیل او د نوموړو شمېرو ارزونه او څېړنه د ۱۹۵۰مې لسیزې په منځنیو کلونو کې پیل شوې ده. د هایدرومټریک شبکه په ۱۹۶۰ او ۱۹۷۰ لسیزو کې په چټکۍ سره پراخه شوه چې په ۱۹۸۰ زېږدیز کال کې د ۱۵۰ سټېشنونو په درلودلو سره خپلې لوړې کچې ته ورسېده. له ۱۹۷۹ زېږدیز کال څخه وړاندې افغانستان په سیمه کې تر ټولو پرمختللی د هوا پېژندنې څارنیز سیستم درلود، خو له بده مرغه د کلونو نښتو او جګړو له امله یو زیات شمېر وسایل ویجاړ او له کاره ولوېدل. د طالبانو د رژیم پر مهال، د افغانستان د هوا پېژندنې اداره منحل او د هوا پېژندنې ټوله ډېټا او سیستم یې له منځه یوړل شول.

له ۲۰۰۱ زېږدیز کال څخه راپه دېخوا د اوبو او هوا پېژندنې ځینې له کاره لوېدلي مرکزونه بیا جوړ او ځینې نور نوي را منځ ته شوي دي. د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست (AMD) چې د هوا د شمېرو په راټولولو، ارزولو او راپور ورکولو او همدا راز د تودوخې درجې، اورښتونو او د هوا په وړاندوینه کې د هېواد مخکښه اداره ده، بیا ورغول شوه .

په افغانستان کې له وړاندې خبراوي سیستم ته تر ډېره بریده د پېښو د مدیریت په ملي تګلارو او پلانونو کې ځای ورکړل شوی دی،اما لا تراوسه هم د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره اوږد مهاله ستراتیژیک پلان شتون نلري.

 د پېښو د مدیرت ملي قانون چې په ۲۰۱۲ زېږدیز کال کې تصویب شوی، له وړاندې خبراوي سیستم څخه پکې په څرګند ډول یادونه نه ده شوې، خو بیا هم نوموړی قانون د ممکنه طبیعي او غیرطبیعي پېښو د مخنیوي او ګواښونو په راکمولو باندې ټینګار لري. د له وړاندې خبراوي سیستم را منځ ته کول او له پراختیایي پلانونو او عامه تګلارو سره د هغه یوځای کول د پېښو د مدیریت د پینځه کلن ملي پلان یوه اصلي برخه جوړوي چې په ۲۰۱۰ زېږدیز کال کې را منځ ته شوی دی. د عمل ملي ستراټیژیک پلان (SNAP) چې په ۲۰۱۱ زېږدیز کال کې جوړ شوی، د له وړاندې خبراوي سیستم اړتیا په ډاګه کوي. د پېښو د ګواښونو را کمولو لپاره د عمل ملي ستراټیژیک پلان تر دریمې ستراتیژیکي موخې لاندې د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستمونو د جوړولو وړاندیز کوي. د افغانستان د طبیعي پېښو د مدیریت تګلاره چې په ۲۰۱۵ زېږدیز کال کې د څلورو کلونو لپاره جوړه شوې ده، د له وړاندې خبراوي شته سیستمونو د ارزونې پر بنسټ د ځو ګواښونو لپاره د له وړاندې خبراوي د ګډو سیستمونو د رامنځ ته کولو وړاندیز کوي.

د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره (ANDMA) او تخنیکي همکاران یې هڅه کوي چې د هېواد له ګواښ سره مخ سیمې په ګوته او د احتمالي طبیعي پېښو او اړوندو ګواښونو په هکله ښه پوهاوی ترلاسه کړي، که څه هم د ګواښ دا ډول پوهاوی تر ولایتي کچې پورې محدود پاتې دی.

په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم کومه منظمه شبکه شتون نه لري او په ملي کچه د سېلاب د ګواښونو وړاندوینه د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې اړوند د اوبو سرچینو ریاست (WRD) له خوا تر سره کیږي چې په دې ډول خبراوي د هغوی د اړوندو وېبپاڼو او ټولنیزو رسنیو له لارې عامو وګړو ته خپریږي. دا ډول خبراوي د ولایت په کچه محدود پاتې دي او د ځایي سیمې او اوبو د مسیر په هکله بشپړ معلومات نه وړاندې کوي چې په دې ډول د ګواښ د راکمولو لپاره اغېزمن نه ګڼل کیږي. دا په داسې حال کې ده چې افغانستان ورکړل شوو خبراویو ته د ځواب ویلو لپاره کوم ځانګړی پلان نه لري.

د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست شاوخوا ۲۵ فعال سیناپټیکي (SYNOP) سټېشنونه لري چې په ټول هېواد کې نصب شوي او په لاسي ډول کار کوي. د هوا پېژندنې ریاست په هېواد کې شاوخوا ۵۰ سیناپټیکي سټېشنونو ته اړتیا لري ترڅو وکولای شي په ټول هېواد کې د هوا د څارنې لپاره مناسب پوښښ چمتو کړي. د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره ۱۲۵ هایدرولوژیکي سټېشنونه او ۳۰ د هوا اوتومات سټېشنونه لري چې د واورې د څارنې وړتیا هم لري. په نوموړو سټېشنونو کې ۲۶ د هوا اوتومات سټېشنونه چې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست ته لیږدول شوي، شامل نه دي. د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت نهه د کرنیزې هوا پېژندنې سټېشنونه او د اورښت کچې د اندازه کولو لپاره ۹۹ اوتومات مرکزونو په کار اچولي دي.

په پایله کې ویلای شو چې په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم په پراخه کچه پاملرنې او پرمختګ ته اړتیا لري، له شک پرته د له وړاندې خبراوي سیستم کارول د پېښې مخنیوي لپاره ترټولو سپموونکی او اغېزمن ګام دی. د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره اوسنی جوړښت د ډېرو ننګونو لکه د اداري او بنسټیزو جوړښتونو، تخنیکي او تکنالوژیکي وړتیاوو او مالي سرچینو په برخه کې له ستونزو سره مخامخ دی چې باید ورته پاملرنه وشي. همدارنګه د له وړاندې خبراوي سیستم هره برخه له ځانګړو ننګونو سره مخامخ ده چې په اړوندو څپرکو کې به وڅېړل شي.

۱

سریزه

سریزه

۱.۱. د راپور پېژندنه

دا راپور په افغانستان کې د اقلیم بدلون له امله د رامنځ ته شوو طبیعي پېښو، په ځانګړې ډول د سېلاب لپاره د له وړاندې خبراوي سیستم وضعیت ته پراخه عمومي کتنه کوي. د دې راپور وروستۍ موخه په هېواد کې نوموړي سیستم ته د لا ډېرې ودې ورکولو په موخه د پېښو د ګواښونو راکمولو د پخوانیو لاسته راوړنو، او شته او راتلونکو نظریاتو همغږي کول دي.

دا راپور په څلورو څپرکو کې چمتو شوی دی. د راپور لومړی څپرکی د له وړاندې خبراوي سیستم په لومړنیو اصولو او د ټولنې پر کچه له وړاندې خبراوي سیستم ته عمومي کتنه کوي. دویم څپرکی په هېواد کې د اقلیمي پېښو تاریخي شالید وړاندې کوي. دریم څپرکی په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم اوسني وضعیت ته عمومي کتنه او د سېلاب په اړه له وړاندې خبراوي سیستم ته ځانګړې پاملرنه لري. نوموړی څپرکی د له وړاندې خبراوي سیستم اوسنی حقوقي چوکاټ، د له وړاندې خبراوي سیستم اداري او بنسټیز جوړښتونه او د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم په اوسني وضعیت باندې تمرکز لري او په دې برخه کې لوېې ننګونې په ګوته او د حل لپاره یې لازمې سپارښتنې وړاندې کوي. د راپور څلورم او وروستی څپرکی اړونده ضمیمې رانغاړي، له نوموړو ضمیمو څخه یوه یې د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم په اړه د موردي څېړنې راپور دی چې د آغاخان د هستوګنې موسسې (AKAH) له خوا د بدخشان ولایت په شغنان ولسوالۍ کې پلي شوی دی. په بله ضمیمه کې په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره د یوه اداري جوړښت وړاندیز شوی دی.

د یاد راپور موندنې د له وړاندې خبراوي سیستم او د پېښو د ګواښونو راکمولو په اړه د شته اسنادو او راپورونو، انفرادي او ګروپي غونډو، په ملي او سیمه ییزه کچه مشورتي ورکشاپونو او د اړونده کارپوهانو د معلوماتو پر بنسټ تر لاسه شوې دي.

سره له دې چې په ملي کچه د له وړاندې خبراوي یو منظم سیستم شتون نه لري، خو بیا هم په افغانستان کې اړونده حقوقي اسناد د پېښو د ګواښونو د راکمولو لپاره د له وړاندې خبراوي اغېزمن سیستم د لرلو ارزښت په ډاګه کوي. همدارنګه، په ملي کچه د له وړاندې خبراوي سیستم د شبکې پلي کولو لپاره د یوه اغېزمن اداري جوړښت را منځ ته کولو لپاره اړونده بنسټونه لري.

۱.۲. د له وړاندې خبراوي سیستم پېژندنه

د له وړاندې خبراوي سیستم یوه داسې کړنلاره ده چې د دولتونو او ټولنو له خوا د پېښو د احتمالي ګواښونو د راکمولو او عادي حالت ته د بېرته راستنېدو ورتیا د لوړولو لپاره غوره شوې ده. د له وړاندې خبراوي سیستم د پېښو د ګواښونو د مخنیوي لپاره ترټولو سېموونکی او عملي اقدام ګڼل کیږي. د پېښو د ګواښ را کمولو لپاره د ملګرو ملتونو نړیواله تګلاره د له وړاندې خبراوي سیستم داسې تعریفوي: "د اړینو وړتیاوو هغه ټولګه چې د خبراوي مهم او پر وخت معلومات خپروي تر څو هغه وګړي، ټولنې او اداري چې له ګواښ سره مخامخ دي، وتوانیږي چې د زیانونو د احتمال د راکمولو لپاره په مناسب وخت کې چمتو او لاس په کار شي." [1]

له ۱۹۹۱ څخه تر ۲۰۰۵ زېږدیز کال پورې د طبیعي پېښو لکه سېلابونو، توپانونو، وچکالۍ او ځمکې ښوېېدنې له امله په نړۍ کې له ۴۲۲ زرو څخه ډېرو کسانو خپل ژوندونه له لاسه ورکړي او تر دریو ملیاردو ډېراغېزمن شوي دي. د سایکلون نارګېس "CYCLONE NARGIS" په نوم یوه ویجاړونکي توپان تر ۱۰۰۰۰۰ څخه ډېر کسان ووژل او ګڼ شمېر نور یې بې ځایه کړل.[2]

له ۱۹۹۵ څخه تر ۲۰۱۵ زېږدیز کال پورې د نړۍ په کچه په اټکلي توګه ۹۰ سلنه ثبت شوې لوېې پېښې د اقلیمي طبیعي پېښو لکه سېلابونو، توپانونو، د تودوخې څپو او وچکالۍ له امله را منځ ته شوې دي.[3] په ۱۹۶۰مه لسیزه کې د پېښو د زیانونو مستقیم لګښت له ۷۵.۵ ملیارد ډالرو څخه په ۲۰۰۶-۲۰۱۷ لسیزه کې تر یوه ټریلیون ډالرو پورې لوړ شوی دی.[4]

په ورته وخت کې دولتونه دې پایلې ته رسېدلي دي چې د ناورین له مدیریت څخه د احتمالي ګواښ مدیریت ته د نمونې اړول اړین دي، په ځانګړې توګه که چېرته محدودې سرچینې په اغېزمنه توګه له زیان منونکو وګړو سره د ګواښ راکمولو یا مخنیوی په مرسته کې وکارول شي. د له وړاندې خبراوي سیستم د عمل لپاره د هیوګو په چوکاټ (۲۰۰۵-۲۰۱۵) کې یو له لومړیتوب لرونکو تګلارو څخه ګڼل کیږي. نوموړی چوکاټ د ټولنې پر کچه (په خلکو متمرکز) د له وړاندې خبراوي سیستم غوره ګڼي. د اقلیمي

---

1. (United Nations, 2009)
2. (Jack E, 2010)
3. (UNISDR, 2016)
4. (CRED, 2018)

بدلون په هکله د پاریس هوکړه لیک، تلپاتو پراختیا موخو (SDGS) او د پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره د سینډای چوکاټ په رامنځ ته کېدو سره د اقلیمي بدلون سره د جوړښت، د پېښو د ګواښونو را کمولو او تلپاتې پراختیا ترمنځ اړیکې لا روښانه او په نړیواله کچه پېژندل شوې دي. نوموړي نړیوال چوکاټونه د له وړاندې خبراوي سیستم ته ځانګړې پاملرنه لري او د اقلیم او ګواښونو د زیان منني راکمولو او عادي ژوند ته د بېرته راستنېدو وړتیا د لوړولو لپاره د څارنې او له وړاندې خبراوي سیستم ارزښت په ګوته کوي.[5]

د اقلیم له امله د رامنځ ته شوو طبیعي پېښو د منفي اغېزو په پام کې نیولو سره په نړۍ کې د انسانانو د خوندیتوب او هوساینې لپاره د له وړاندې خبراوي سیستم ارزښت په ډاګه شوی دی. د تېرو دوو لسیزو په ترڅ کې د له وړاندې خبراوي سیستم ته په تدریجي ډول د سیمه ییزو او نړیوالو هوکړه لیکونو، کنفرانسونو، همکاریو او عملي پلانونو په چوکاټ کې ډېر پام اړول شوی دی.

په اغېزمن ډول د له وړاندې خبراوي سیستم پلي کول د پېښو د ګواښونو راکمولو او د اقلیمي بدلون سره د جوړښت لپاره د یوه ګام په توګه کولای شي د وګړو ژوند وژغوري او د اقتصادي زیانونو مخنیوی وکړي. له همدې امله په نړیوالو او ملي پالیسیو، تګلارو او د عمل پلانونو کې د له وړاندې خبراوي سیستم یوځای کولو لپاره یو نړیوال خوځښت شتون لري.

۱.۲.۱. د له وړاندې خبراوي سیستم اساسي عناصر

د له وړاندې خبراوي سیستم هغه تګلاره ده چې د ډېرو ټولنو له خوا د پېښو د اغېزو راکمولو لپاره غوره شوې ده. د له وړاندې خبراوي سیستمونه ډېرى د راتلونکو پېښو له امله د زیانونو د راکمولو لپاره د څارنیزو کتنو، تېرو تجربو او همکاریو تر منځ د اړیکو پر بنسټ ولاړ دي.[6]

که چېرته د له وړاندې خبراوي سیستم په سمه توګه پلی شي، کولای شي د ځاني او مالي زیانونو د راکمولو او ټیټې کچې ته د چاپېریالي زیانونو په راوستلو کې مرسته وکړي. دا ټول د یوه مناسب لګښت او ګټو سره تناسب لري او همدارز په ورته وخت کې خوندیتوب هم زیاتوي.

څرنګه چې د له وړاندې خبراوي په اړه په دریم نړیوال کنفرانس کې روښانه شوه، د له وړاندې خبراوي یو اغېزمن سیستم باید په خلکو متمرکز او لاندې څلور مهمې او له یو بل سره تړلې برخې سره یوځای کړي:[7]

- **د ګواښ پوهه**

د ګواښ پوهاوی په منظم ډول د شمېرو راټولولو او د ګواښ ارزونې په ترسره کولو سره لوړیږي. د ګواښ په هکله د پوهاوي د ارزونې لپاره لاندې پوښتنې باید ځواب شي:

- ایا ګواښونه او زیان منني په ښه توګه پېژندل شوي دي؟
- په دې فکتورونو کې کومې بېلګې او تمایلات شتون لري؟
- ایا د ګواښ نقشې او شمېرې په پراخه کچه د لاسرسي وړ دي؟

- **د څارنې او خبراوي ورکولو چوپړتیاوې**

د اقلیم څخه د څارنې او خبراوي ورکولو سیستم باید د له وړاندې خبراوي سیستم د لومړۍ برخې د لاسته راوړنو او معلوماتو په پام کې نیولو سره په لاره واچول شي. د ګواښونو د اټکل او وړاندوینې لپاره یوه ډاډمن د وړاندوینې او خبراوي سیستم ته اړتیا لیدل کیږي تر څو وکولای شي د ساملو او علمي بنسټونو په کارولو سره په اونۍ کې اووه ورځې او په ورځ کې څلورویشت ساعته کار وکړي. د پېښې د پارامترونو او لاملونو دوامداره څارنه په مناسب وخت کې د کره خبراویو د را منځ ته کولو لپاره اړینه ده. دبېلابېلو پېښو لپاره د خبراویو چوپړتیاوې باید تر هغه ځایه چې شونې دي، د اداري کړنلاروا نښلوونکو شبکو کېدو ګټو ترلاسه کولو لپاره همغږې شي.

د کره خبراویو خپرولو څخه وړاندې لاندې پوښتنې باید ځواب شي:

- آیا سم پارامټرونه تر څارنې لاندې دي؟
- آیا د اعتبار وړ علمي بنسټونه د وړاندوینې لپاره شتون لري؟
- آیا پروخت او کره خبراوي وړاندې کیږي؟

---

[5]. UNDP, 2018
[6]. (Brazzola N, 2018)
[7]. (EWC, 2006)

■ **د خبراويو خپرول او خلکو ته رسول**

د له وړاندې اغېزمن خبراوي بايد له خلکو سره شريک او خپاره شي ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې ټولنې د راتلونکو پېښو څخه په وخت خبرې او په ملي او سيمه ييزه کچه په همغږۍ او د معلوماتو په شريکولو کې آسانتيا را منځ ته شي. د اغېزمنو خبراويو د شريکولو لپاره، پيغام بايد روښانه، ساده، او جدي وي. له ګواښ سره مخامخ وګړو ته په پراخه کچه د خبراويو رسولو لپاره بايد يوازې د اړيکو پر يوه چينل تکيه و نه شي.

د ګواښ په هکله وګړو ته په کافي اندازه د خبراوي رسولو څخه د ډاډ تر لاسه کولو لپاره لاندې پوښتنې بايد ځواب شي:

- آيا خبراوی ټولو هغو کسانو ته چې له ګواښ سره مخامخ دي رسيږي؟
- آيا عام وګړي په ګواښونو او خبراويو پوهيږي؟
- آيا د خبراوي معلومات روښانه او ګټور دي؟

■ **د ځواب ويلو وړتيا**

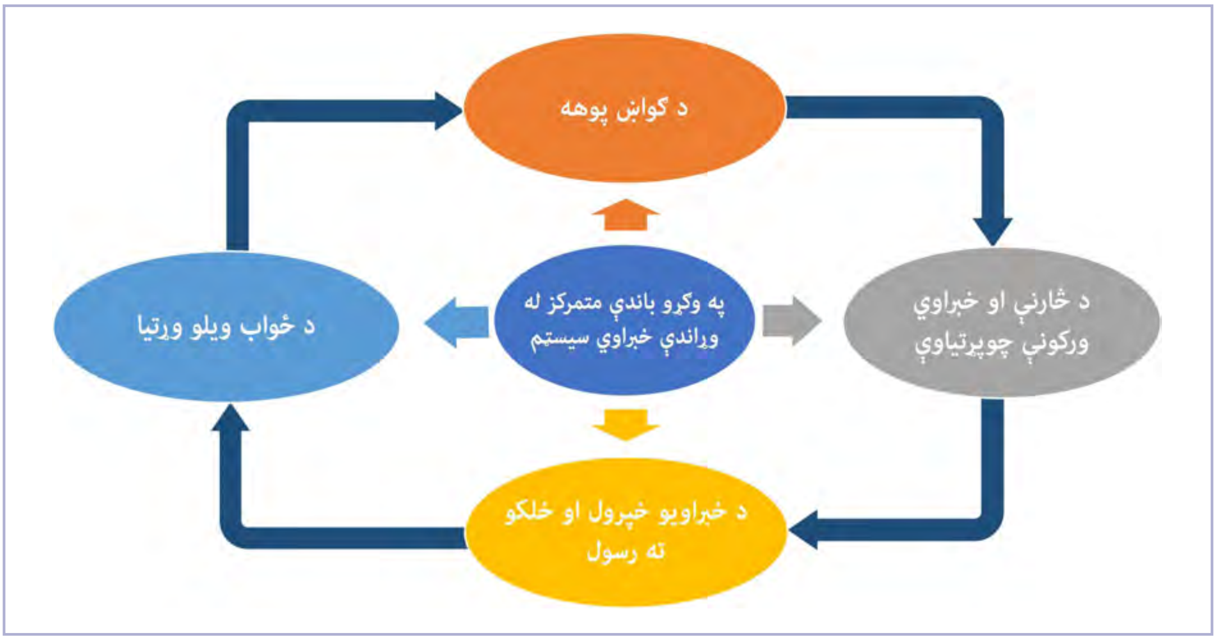
د ځواب ويلو وړتيا د له وړاندې خبراوي سيستم څلورم اړين جز دی. له ګواښ سره د مخ وګړو د ساتنې لپاره د ا د له وړاندې خبراوي سيستم د کړۍ تر ټولو ارزښت لرونکې برخه ګڼل کيږي. ټولنې بايد اړونده ګواښونه وپېژني، خبراويو ته درناوی وکړي او په دې پوه شي چې څرنګه غبرګون وښيي. په دې برخه کې له ګواښ سره مخ ټولنو ته زده کړه او عامه پوهاوی ورکول اړين دي.

د ځواب ويلو د اړينې وړتيا د شتون څخه د ډاډمنتيا لپاره لاندې پوښتنو ته بايد په مناسب ډول ځواب ورکړل شي:

- آيا د غبرګون پلانونه د وخت سره سم او آزمايل شوي دي؟
- آيا ځايي ټولنې د غبرګون د پلان کارولو لپاره روزل شوي دي او د هغوی دوديز پوهاوي ته په پلانونو کې ځای ورکړل شوی دی؟
- آيا وګړي خبراويو ته د غبرګون لپاره چمتو دي؟

اوسمهال په نړۍ کې په خلکو متمرکز له وړاندې خبراوي سيستمونو ته پام ګرځېدلی دی. د دې کړنلارې موخه دا ده ترڅو له پېښو څخه اغېزمن وګړي او ټولنې وتوانيږي په مناسب وخت او ښه طريقه د وګړو د ټپي کېدو، د ژوند له لاسه ورکولو او مالي او چاپېريالي زيانونو د راکمولو لپاره لاس په کار شي.

په خلکو متمرکز د له وړاندې خبراوي سيستم د اغېزمنتوب لپاره د څلورو مهمو جزونو (د ګواښ پوهې، د څارنې او خبراوي چوپړتياوو، د خبراويو خپرولو او خلکو ته رسولو، او ځواب ويلو د وړتيا) تر منځ اړيکه مهمه ده.



لومړی شکل: د له وړاندې خبراوي سيستم مهم عناصر

۱.۲.۲. د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم

د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم (CBEWS) په هغو ټولنو کې پلی کیږي چې "په خلکو متمرکزه" کړنلاره کاروي. د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم وګړي او ټولنو ته دا وړتیا ورکوي ترڅو د اسنادو او پلانونو له یوه ګډ سیستم څخه ګټه واخلي چې د ګواښونو د راکمولو لپاره د پېښو په اړه له وړاندې خبراوي چمتو کوي.[8]

دا سیستم د ګواښ سره مخ ټولنو، مسلکي کارکوونکو او شکېلو ادارو ته د طبیعي پېښو په هکله په وخت معلومات وړاندې کوي تر څو د مخنیوي، چمتووالي او ځواب ویلو هڅو لپاره ترینه ګټه واخلي. نوموړی سیستم د ګواښ سره مخ ټولنو د وړتیا لوړولو په برخه کې ارزښتناک رول لوبوي.

د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي یوه اغېزمن سیستم لپاره دا اړینه ده چې نوموړي څلور پېژندل شوي جزونه په پام کې ونیول شي. ټولنې او شکېلې اداري باید د اړونده ګواښونو په هکله کافي **پوهه ولري** اود ټولنو د ګواښونو او زیان منني د بدلونونو څارنه وکړي؛ هغه معلومات او ګواښونه چې مخکې خبراوي چمتو کوي باید له خلکو سره **شریک او خپاره** کړل شي او کله چې خبراوي تر لاسه کړي د ګواښ د را کمولو لپاره باید د **غبرګون وړتیا** ولري.[9]

پر خلکو متمرکزه کړنلاره د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم یوه اصلي برخه ګڼل کیږي. دا مهمه ده چې د ګواښ سره مخامخ ټولنو ټول غړي او اړونده فعالان په پلان جوړولو، پلي کولو، څارنې او د له وړاندې خبراوي معلوماتو په خپرولو کې ښکېل وي. سربېره پردې اړونده ټولنه باید د اغېزمنتوب او دوام لپاره د سیستم واک په لاس کې ولري.

د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي په سیستم کې باید سیمونکو او د لاسرسي وړ ټکنالوژیو د کارولو لپاره هڅه وشي او وګړو ته باید د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم د ټکنالوژیو کارولو او ساتلو په هکله روزنه ورکړل شي.

د هایدرولوژیکي څارنې سټېشن © شمال سیندیزه حوزه

---

8. (ICIMOD, 2019)
9. (Cowan, O'Brien, & Rakotomalala-Rakotondrandria, 2014)

٢

په افغانستان کې د اقليمي طبيعي پيښو تاريخي شاليد

۲. په افغانستان کې د اقلیمي طبیعي پېښو تاریخي شالید

په افغانستان کې د هوا بدلون یو مبهم، "احتمالي" راتلونکی ګواښ نه بلکې یو ریښتینی ګواښ دی چې اغیزې یې په ټول هېواد کې د ملیونونو کروندګرو او مالدارانو له خوا حس کیږي. ترټولو ډېر بې وزله خلک، په ځانګړې توګه د لږ کټې لرونکي بزګران او مالداران چې ډېری وختونه په ګوښه توګه ژوند کوي، د اقلیمي بدلون له امله تر ټولو ډېره قرباني ورکوي.[10]

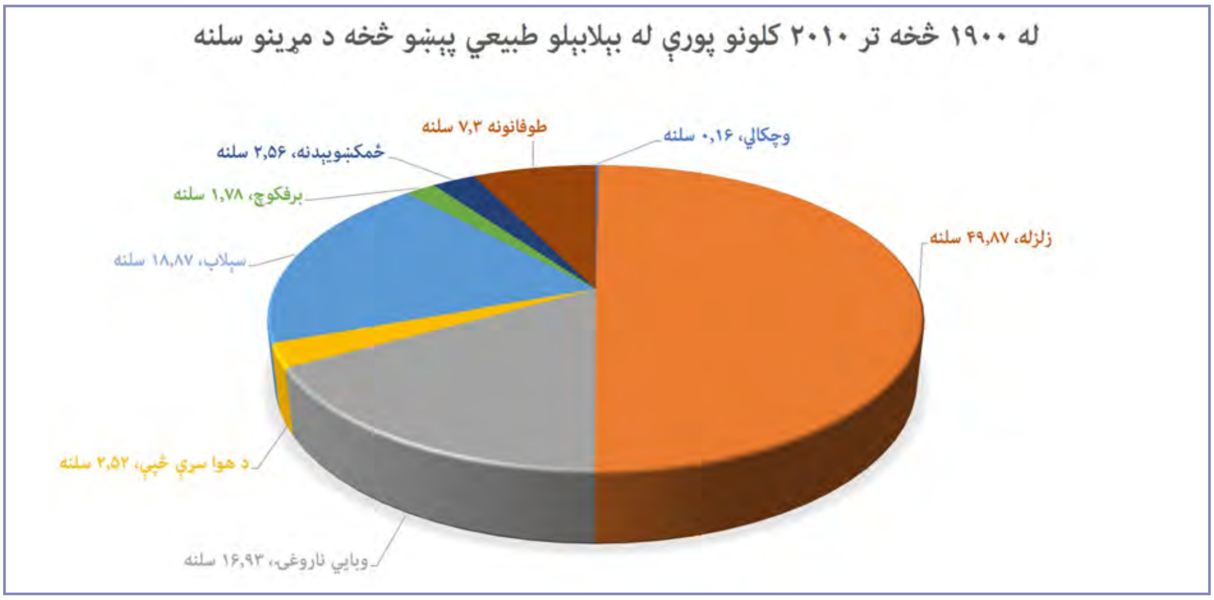
افغانستان چې د هوا پېژندنې د نړیوالې ادارې غړی دی، د اقلیمي بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون له خوا تر ټولو د لږ پرمختللي هېواد اد په توګه تصنیف شوی، نه یوازې له اوږد مهاله کورنیو جګړو بلکه د طبیعي پېښو له کبله هم ځپل شوی دی. زلزله او د اوبو او هوا پېښې هغه اصلي طبیعي ګواښونه دي چې دا هېواد یې ډېر ځپلی دی. د حیرانتیا خبره ده چې له طبیعي پېښو څخه د مړینو نږدې نیمایي برخه د اوبو او هوا اړونده پېښو له امله ده چې په لویه کچه د سیندونو ناڅاپي سېلابونه، وچکالۍ، ځمکه ښویېدنه، د خړو او خاورو بهېدل، د شګو توپانونه، ډېره ګرمي او یا ساړه، او د واورې ښویېدنه په کې شامل دي.[11]

د پسرلي د سختو اورښتونو له امله د سېلابونو منفي اغیزې د هېواد د بېلابېلو سیمو په اوږدو کې د شمال ختیځ او مرکزي غرنیو سیمو څخه نیولې په سویل ختیځ کې تر غونډۍ لرونکو سرحدي سیمو او هوارو او وچو سویلي ولایتونو پورې حس کیږي. دا هغه سیمې دي چې په تېرو دېرشو کلونو کې د سختو اورښتونو پېښې له ۱۰ څخه تر ۲۵ سلنې پورې پکې ډېرې شوې دي، چېرته چې د وګړو ژوند تر ډېره په کرنه او څړځایونو باندې ولاړ دی او دغه دواړه د سېلاب پر وړاندې خورا حساس دي.

افغانستان په مکرر ډول د طبیعي پېښو له کبله ځپل شوی چې د ځاني، څارویو او مالي سرچینو له منځه تلو لامل کیږي. په وروستیو لسیزو کې یادې پېښې د ډېرو سختو ستونزو لکه د خوراکي توکو د ناخوندیتوب او له ځپل شویو سیمو څخه د وګړو د وتلو لامل ګرځېدلې دي. له ۱۹۵۰مې لسیزې راپه دېخوا سېلابونو او وچکالۍ په ګډه له ۵۰۰۰ څخه د ډېرو وګړو ژوند اخیستی دی او له ۲۱ میلیونو څخه ډېر وګړي یې په مستقیم او یا غیر مستقیم ډول زیانمن کړي دي. [12] له بلې خوا په همدې موده کې د سیندیزو او ناڅاپي سېلابونو له امله په اټکلي توګه له ۶۰۰ میلیونو امریکایي ډالرو څخه ډېراقتصادي زیانونه رامنځ ته شوي چې د وچکالۍ له کبله د را منځ ته شوو زیانونو څخه خورا ډېر دي.

د ۱۹۷۶-۲۰۰۵ کلونو د هواپېژندنې د شمېرو پر بنسټ، د افغانستان لپاره د تودوخې اوسني اټکلونه تر ۲۰۵۰ زېږدیز کال پورې په ټول هېواد کې د تودوخې په درجه کې د پام وړ زیاتوالي وړاندوینه کوي. په ځانګړې ډول مرکزي غرنۍ سیمې او د شمال ختیځ لوړې غرنۍ سیمې به سختې وځپل شي او کېدای شي تر ۲۰۵۰ زېږدیز کال پورې د تودوخې درجه لږ تر لږه د سانتي ګراد په کچه دوه درجې لوړه شي. له بلې خوا تر ۲۰۵۰ زېږدیز کال پورې د افغانستان لپاره د اورښت اوسنۍ وړاندوینې ښيي چې د هېواد په شمالي سیمو کې به د کلني اورښت په کچه کې تر ۲۲ ملي مترو پورې کموالی راشي. په داسې حال کې چې د نیمروز او فراه په لرې پرتو سویل لویدیځ ولایتونو کې به د اورښت په منځنۍ کچه کې ډېروالی راشي.[13]

[10]. (NEPA, UNEP, 2016)
[11]. (AMD, 2020)
[12]. (EM-DAT, 2020)
[13]. (NEPA, UNEP, 2016)

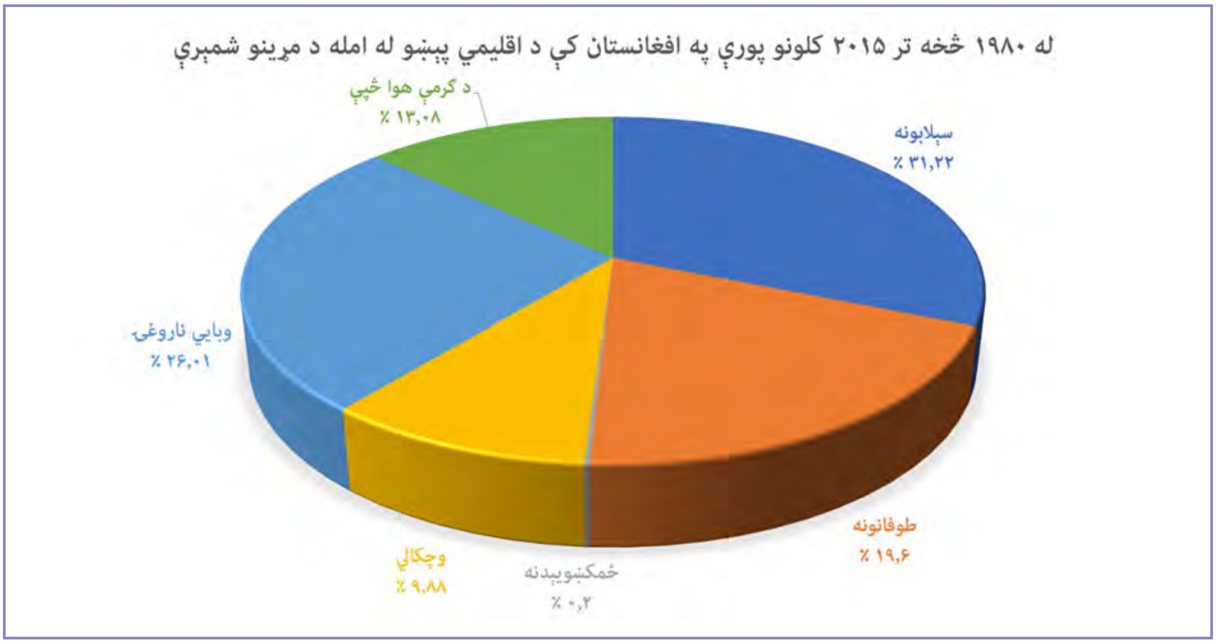


دوهم شکل : په افغانستان کې طبيعي پېښو تاريخچه[14]

۲.۱. سېلابونه

افغانستان د اوبو او هوا له ګواښونو (سېلابونو، ځمکې ښويېدنې، وچکالۍ او د هوا تودو څپو) سره مخ دی. د ملګرو ملتونو پراختيايي پروګرام د ارزونې سره سم چې د طبيعي پېښو له ګواښ سره په مخ ۲۰۰ هېوادونو کې د زيان منونې په هکله ترسره شوې، افغانستان د سېلابونو څخه اوولسم زيان منونکی هېواد درجه بندي شوی دی.[15]

د افغانستان د هوا پېژندنې ادارې د شمېرو پربنسټ د ۱۹۸۰ او ۲۰۱۵ زېږديزو کلونو ترمنځ په افغانستان کې شاوخوا ۱۵۰۰۰ کسانو د اوبو او هوا پېښو له امله خپل ژوند له لاسه ورکړی چې سيندېز او ناڅاپي سېلابونه د ټولو پېښو د ۳۱ سلنې څخه ډېره برخه جوړوي.

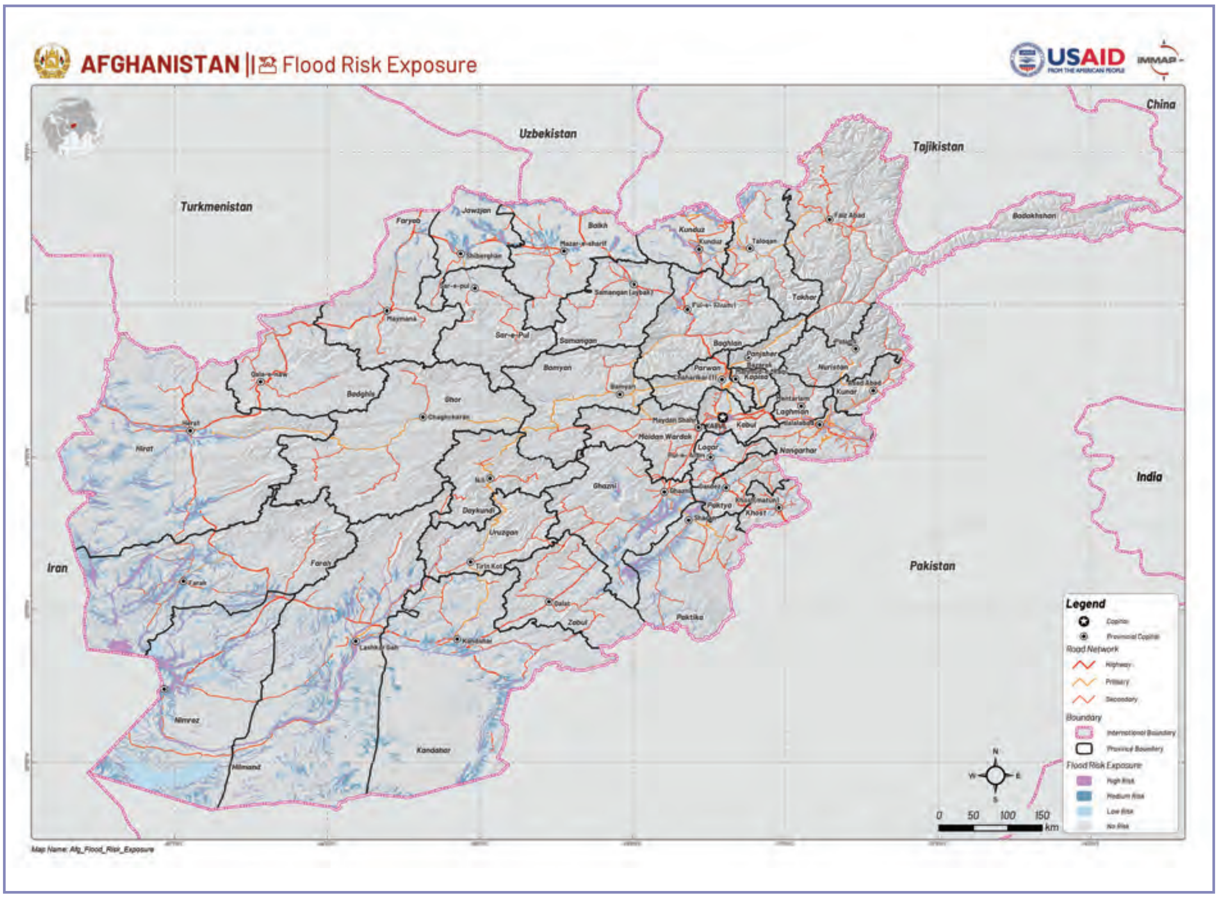


دريم شکل: په افغانستان کې د اقليمي بدلون له کبله د را منځ ته شوو پېښو له امله د مړينو احصائيه[16]

---

[14]. (ANDMA, 2011)
[15]. (ANDMA, 2015)
[16]. (AMD, 2020)

په افغانستان کې د ژمي سېلابونه د مرغومي په میاشت کې پیل او د غوایي تر میاشتې پورې دوام کوي چې ترټولو لوی ګواښ ګڼل کیږي. د هېواد له ۳۴ ولایتونو څخه ۲۱ ولایتونه د سېلابونو له ګواښونو سره مخ دي. د افغانستان سوېل لویدیځې سیمې د وچکالۍ څخه زیان منې دي په داسې حال کې چې لویدیځې او مرکزي برخې یې تر ډېره بریده له سېلابونو څخه اغېزمنې دي. دا په داسې حال کې ده چې د افغانستان سویل لویدیځ او شمالي ولایتونه (هرات، غور، ارزګان، جوزجان، بلخ او فاریاب) د سېلاب او وچکالۍ له امله سخت ځپل شوي دي.[17]



څلورم شکل: د افغانستان د سېلابونو له ګواښ سره مخ سیمو نقشه[18]

د افغانستان د طبیعي پېښو د اطلس پر بنسټ، د هېواد نږدې ۷.۵ ملیونه وګړي له سېلابونو څخه زیان منونکي دي چې له دې ډلې ۱.۲۹ میلیونه وګړي د سېلابونو له امله له لوړ ګواښ سره مخامخ دي، په داسې حال کې چې په ترتیب سره ۳.۱ او ۳.۱۹ میلیونه وګړي له منځني او ټیټ ګواښ سره مخ دي.

د ولایتونو پر کچه د سېلابونو څخه د زیان منونکو وګړو او سیمو احصائیه په لاندې ډول په لومړي جدول کې چمتو شوې ده:

[17]. (Gupte, 2010)
[18]. (iMMAP, 2020)

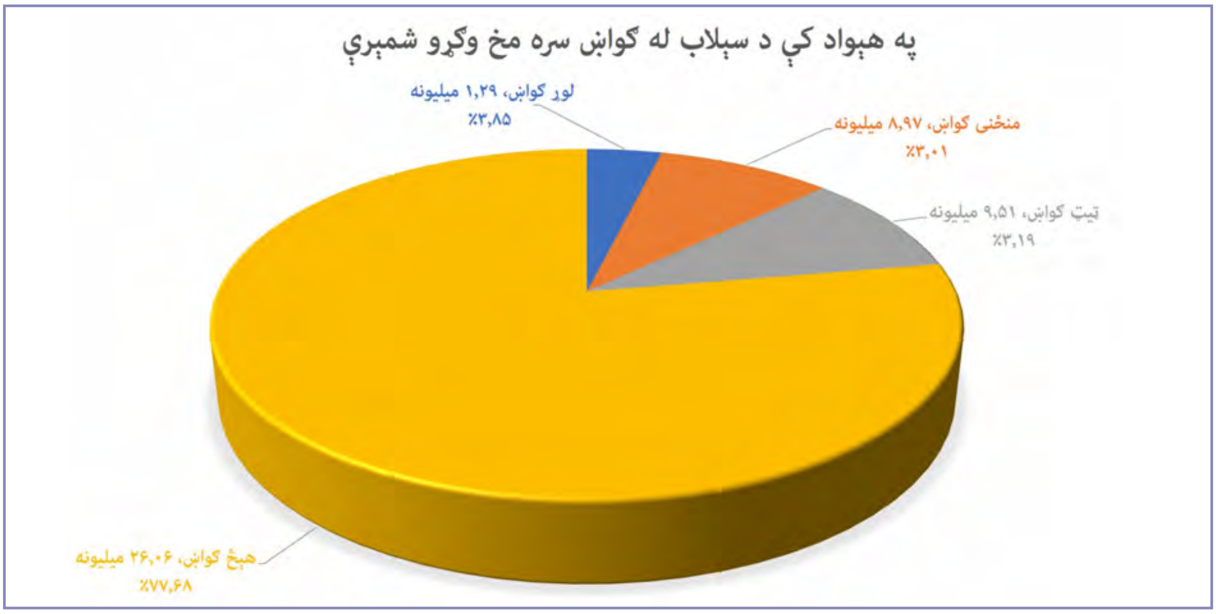
لومړی جدول : د افغانستان د ولایتونو د سېلاب له ګواښ سره د مخامخ سیمو احصائیه[19]

ګڼه	ولایتونه	د سېلاب څخه زیان منونکي وګړي			د کیلومتر مربع پر اساس د سېلاب څخه زیان منونکي سیمې		
		ټیټ ګواښ	منځنۍ ګواښ	لوړ ګواښ	ټیټ ګواښ	منځنۍ ګواښ	لوړ ګواښ
۱	کابل	۱۲۳,۷۱ K	۸۹,۳۵ K	۳۱,٤۱ K	۱٤۸	۱٤۸	۷۲
۲	کاپیسا	۵۱,۵۲ K	۲۷,۳٦ K	۸,۰٤ K	۵۰	٤۸	۲۵
۳	پروان	٤٦,٤۸ K	۳۹,٦۳ K	۲۰,٤۵ K	۸۵	۱۲٦	٦٤
٤	وردګ	٤٦,۵۷ K	٤٦,۸٤ K	۲۳,٦۷ K	۱٤۲	۲۲٤	۱۱٤
۵	لوګر	٦۲,۵۳ K	۵٦,۸٤ K	۳۵,۸۹ K	۲۳۱	۲٤۷	۱۲۲
٦	ننګرهار	۲۱۱,۷٤ K	۱۰۳,٦۸ K	۵٦,٦۰ K	۲۷٤	۲۷۱	۱۲۰
۷	لغمان	۳۱,۳۹ K	۲٤,۳۹ K	۱۱,٦۸ K	٦۳	۹۱	۵۹
۸	پنجشېر	۱۲,۵۳ K	۱٦,۱۵ K	۱۳,۱۸ K	۲۸	٦۱	۲۳
۹	بغلان	۱۱۵,۲۵ K	۱۱۸,۵۰ K	۵۸,٦۰ K	۳۹۲	۵٤۵	۲۵۷
۱۰	بامیان	۳۵ K	۵۳,۵۰ K	۳۳,۳۹ K	۱٦۵	۳٤۸	۱۹٤
۱۱	غزني	۱۸۳,۹٤ K	۱۹۹,۹۰ K	۷٤,٦۷ K	۱,۱۱۰	۱,٤۵۹	۷۰٦
۱۲	پکتیا	۸٦,۷۰ K	۸۳,۳٤ K	۲۲,۱۷ K	۲۳۳	۳۱۲	۱۰۹
۱۳	کنړ	۳۵,۰٦ K	۳۷,٦۸ K	۱۸,۰٦ K	٦۰	۱۰۸	٤۷
۱٤	نورستان	۱۲,۷۲ K	۱۵,٤۰ K	۱۹,۵۳ K	٦۳	۱۵۰	۸۳
۱۵	بدخشان	۵۸,۳٤ K	۸۹,۷٤ K	۳۷,٦۸ K	٤۵٦	۸۸۱	۳۰۸
۱٦	تخار	۱۳۰,٤۱ K	۱۰۳,٤۲ K	۲۳,۹۳ K	۲۷۷	۳۷۱	۱۱۳
۱۷	کندز	۱٤۸ K	۱۲۳,۹٦ K	۷۰,۸۹ K	۳٦۲	۳۹٤	۲۹۱
۱۸	بلخ	۱۹۸,۸۸ K	۱۲۷,۵۰ K	۵۱,۷۲ K	۸٦۷	۸۲۹	۲۵۹
۱۹	سمنګان	۳۳,۱۲ K	۳۷,۰۸ K	۲٦,۳۸ K	۲۱۸	۳۷۵	۱۷۲
۲۰	سرپل	٦۱,۷۵ K	۸۸,۷٦ K	۵۱,۵۱ K	۲۲۲	٤۱۳	۲۳۰
۲۱	غور	۷٤,۷۰ K	۸۹,٦۲ K	٤٦,۱۳ K	۳۸۲	٦۸٦	۳۲۲
۲۲	دایکندي	۲۳,۲٤ K	۲۷,۸٤ K	۲۰,۸۰ K	۱۲۵	۲۷۸	۱۷۰
۲۳	ارزګان	٤٤,۱۷ K	٤٦,۵۳ K	۲٦,۹۲ K	۱۷۵	۲۸۵	۱۵۸
۲٤	زابل	۳۲,۵۹ K	۳۰,۹۹ K	۷,۸۵ K	۵۳۳	٦۲۵	۲۰٤
۲۵	پکتیکا	۵۸,٦۹ K	۷۸,۳٤ K	۲٤,۹٦ K	۷۷۹	۱,۳٤۲	۵۸۲
۲٦	خوست	۵۲,۵۱ K	۳۹,۵۲ K	۱۰,۵٤ K	۱٤۷	۱٦۵	۵۰
۲۷	جوزجان	۱۰۹,٤٦ K	۱۰٦,۰۸ K	٤۵,٦٤ K	۷۲۷	۸۳۰	۳٤٤
۲۸	فاریاب	۱۱۱,۹۸ K	۱۰۷,۷۱ K	۳۷,۱۰ K	٤٤۲	٦۲۸	۲٦۵
۲۹	بادغیس	٦۹,٦۰ K	۹٦,۸٦ K	٤۳,۸۹ K	۳۰۱	۵۳٤	۲٤۲
۳۰	هرات	۳۲۹,۹٦ K	۲۸۹,۷۰ K	۱۰٦,۱۷ K	۳,۱٦۰	۳,٤٤۱	۱,۱۱۳
۳۱	فراه	۱۱٤,۸۹ K	۱۳۹,۲۹ K	۳۹,۹۳ K	۳,۳۵۰	٤,۳۸۲	۱,٦٦۳
۳۲	هلمند	۱٦۸,٦۳ K	۱۷۵,٤۱ K	۹۷,۳۱ K	٤,۲۳۵	۵,۰٦۱	۱,۷۰۲
۳۳	قندهار	۲۷۹,۰۹ K	۲۳٤,۰۹ K	٤۷,۰۵ K	۳,۰۵۸	۳,۲٤۱	۷۰۵
۳٤	نیمروز	۳۵,۰۵ K	٦٤,۹۳ K	٤۹,٦۸ K	٤,۹۲۹	۳,۷٤۱	۱,۵۳۱
مجموعه		۳,۱۹ M	۳,۰۱ M	۱,۲۹ M	۲۷,۷۹۰	۳۲,٦۳۹	۱۲,٤۱۷

نوټ: په پورتني جدول کې د K حرف د زرو او M حرف د میلیون په معنا دی.

د پورتني جدول پر بنسټ د ټولو د هېواد د ټولو وګړو ۳.۸۵ سلنه او د ټول هېواد ۱.۹۳ سلنه ځمکه د سېلابونو له لوړ ګواښ سره مخ ده.

[19]. (ANDMA, 2020)

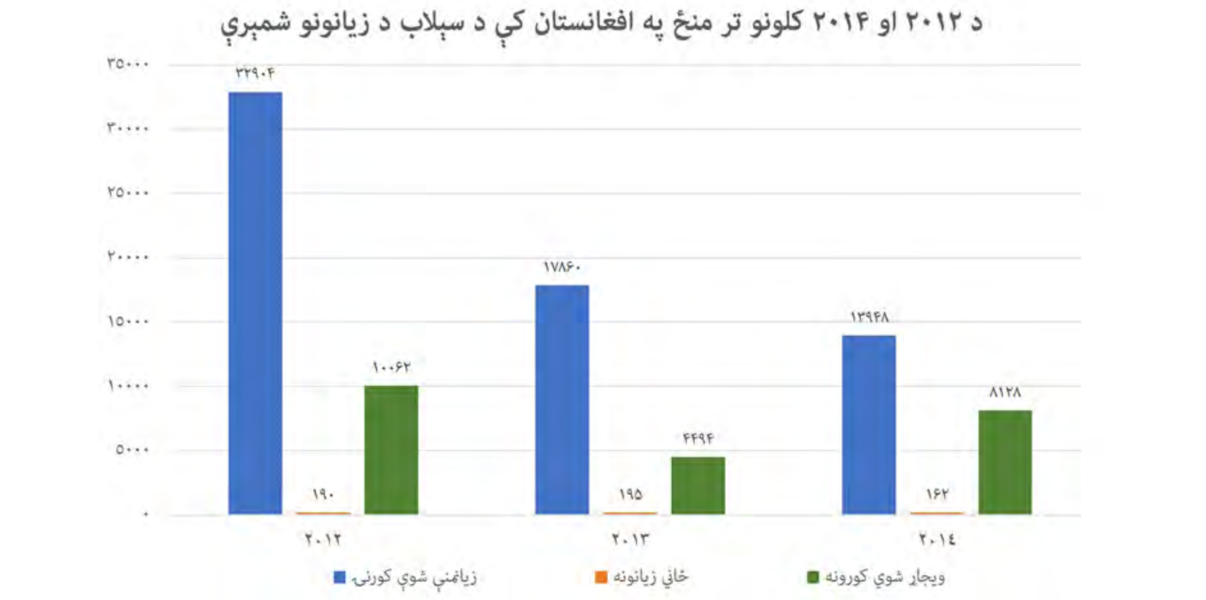


پینځم شکل: د افغانستان د سېلابونو له ګواښ سره مخ وګړو احصائیه[20]

د افغانستان د پېښو د ګواښونو د پروفایل پر بنسټ، نږدې ۱۰۰۰۰۰ وګړي هر کال په هېواد کې د سېلاب له امله زیانمن کېږي. همدا راز اټکل شوی چې په سیندونو کې د سېلابونو د شدیدو پېښو زیانونه په احتمالي ډول له ۵۰۰ میلیونه امریکایي ډالرو څخه لوړ دي. اقلیمي بدلون او د هېواد ټولنېزي او اقتصادي ودې ته په کتو وړاندوینه شوې چې تر ۲۰۵۰ زېږدیز کال پورې د سېلاب له امله د زیانمن شوو وګړو شمېره به هر کال له دوه برابره څخه هم لوړه شي.

د لږ عاید لرونکو هېوادونو په ډله کې افغانستان د طبیعي پېښو له امله د مرګ ژوبلې له پلوه د ۱۹۸۰ او ۲۰۱۵ زېږدیزو کلونو تر منځ دویم ځای نیولی دی. په افغانستان کې په هر یو میلیون وګړو کې ۱۱۵۰ کسان د طبیعي پېښو له کبله له منځه ځي چې له دې څخه ۵۰ سلنه مړینه د جیوفزیکي او اوبو او هوا اړوندو پېښو له امله ده.[21]

د هېواد په ۱۴ شمالي ولایتونو کې د ۲۰۱۴ زېږدیز کال د مې میاشتې سېلابونو ۹۰۰۰۰ وګړي اغېزمن او د ۲۰۰۰۰ وګړو د بې ځایه کېدو لامل وګرځېدل. پر دې سربېره، یادو سېلابونو د ۱۰۰ میلیونو امریکایي ډالرو په شا او خوا کې مالي زیانونه اړولي دي.



شپږم شکل: په افغانستان کې د سیندیزو او ناڅاپي سېلابونو اغېزې[22]

20. (ANDMA, 2020)
21. (WB, 2017)
22. (ANDMA, 2018)

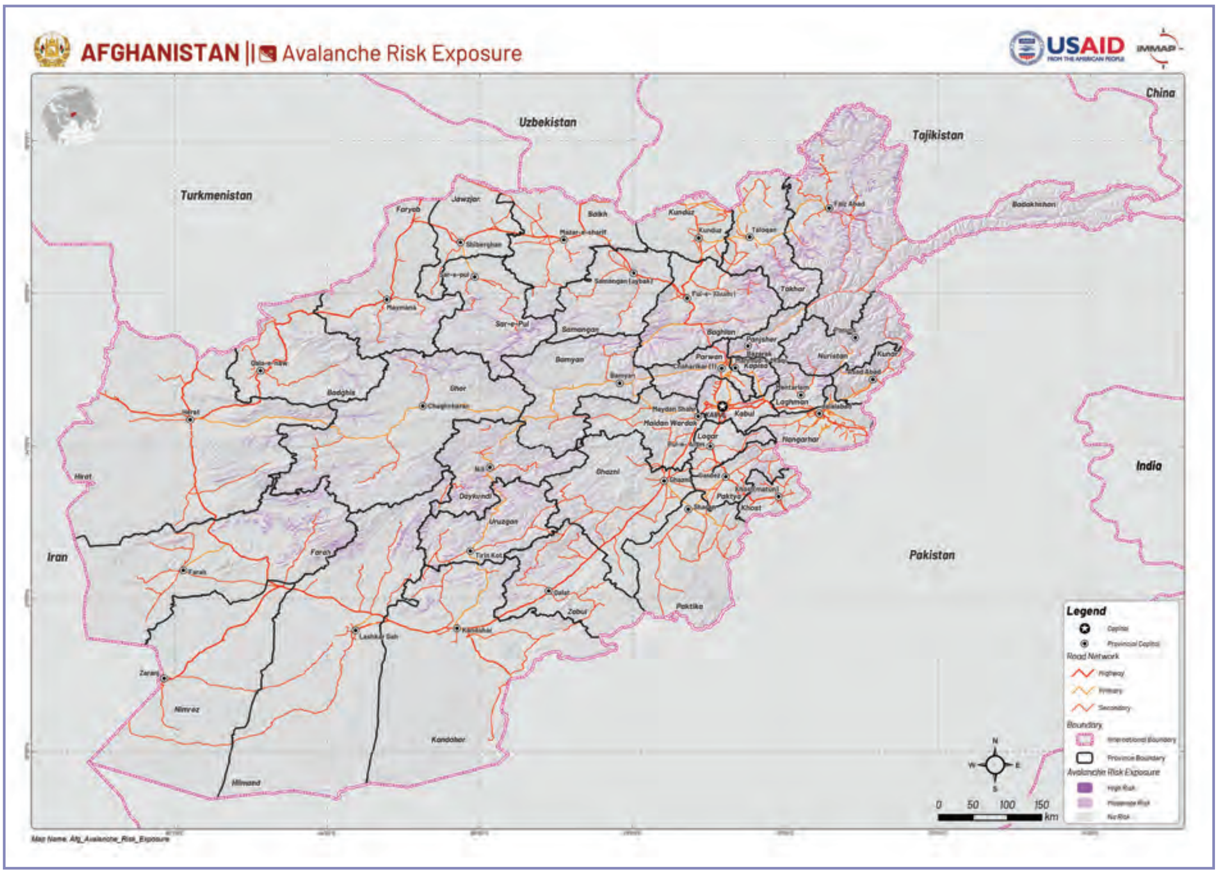
په دې وروستيو کې د ۲۰۲۰ زېږديز کال د اګست په مياشت کې د افغانستان په شمال او ختيځ کې ناڅاپي لوی سېلابونه پېښ شول. په پروان ولايت کې د سختو ناڅاپي سېلابونو له امله تر سلو ډېر کسان مړه او تر ۱۵۰ ډېر کسان ټپيان شول.[23] همداراز د نومړو سېلابونو له امله له ۳۰۰۰ څخه ډېر کسان بې ځايه شول او ۲۳۴ کورونه په قسمي يا بشپړ ډول ويجاړشول.[24]

د پروان ولايت پر سېلابونو سربېره د ختيځ ننګرهار ولايت په يوه بله پېښه کې د ۱۵ ماشومانو په ګډون ۱۶ کسان مړه او په لسګونو کورونه ويجاړ شول. همدارنګه په مرکزي وردګو ولايت کې دوه کسان هغه مهال مړه او پنځه نور ټپيان شول چې يو ناڅاپي سېلاب د ۲۰۲۰ زېږديز کال د اګست په مياشت کې په نومړي ولايت کې رامنځ ته شو. همدارنګه نومړي سېلاب په سلګونو هکتاره کرنيزې ځمکې او د هستوګنې ګڼ شمېر کورونه زيانمن کړل.

۲.۲. واوره ښويېدنه

د واورې، کنګلونو، او ډېرو لويه برخه چې په چټکۍ سره د غرونو لاندينيو برخو ته رالوېږي، د واورې ښويېدنې (برفکوچ) په نامه يادېږي. يا په بل عبارت، واوره ښويېدنه د يوې غونډۍ يا غره په لمن کې د واورې چټک خوځښت ته ويل کيږي. که څه هم په مناسب وضعيت کې واوره ښويېدنه په هره ځوړ لمنه (شېب لرونکې سېمه) کې پېښېدای شي، خو بيا هم د کال ځينې وختونه او ځايونه په طبيعي ډول د نورو په پرتله ډېر خطرناک دي، د واورې ښويېدنې پېښې په ځانګړې توګه د ژمي موسم د ډېسمبر څخه تر اپرېل مياشتې پورې ډېرې پېښيږي که څه هم د واورې ښويېدنې له امله مرګ ژوبله د کال په هره مياشت کې ثبت شوې ده .

په افغانستان کې واوره ښويېدنه ډېرى مهال د ژمي په مياشتو (له مرغومي څخه تر کب) پورې پېښيږي کله چې په غرنيو سيمو کې په لوړه کچه واوره شتون ولري. واوره ښويېدنه کېدای شي د مخابراتي مزو، بريښنا لېږد ستنو، سړکونو، کورونو او څارويو له منځه تلو لامل شي چې د سيمې پر اقتصاد باندې منفي اغيزې لري.[25]



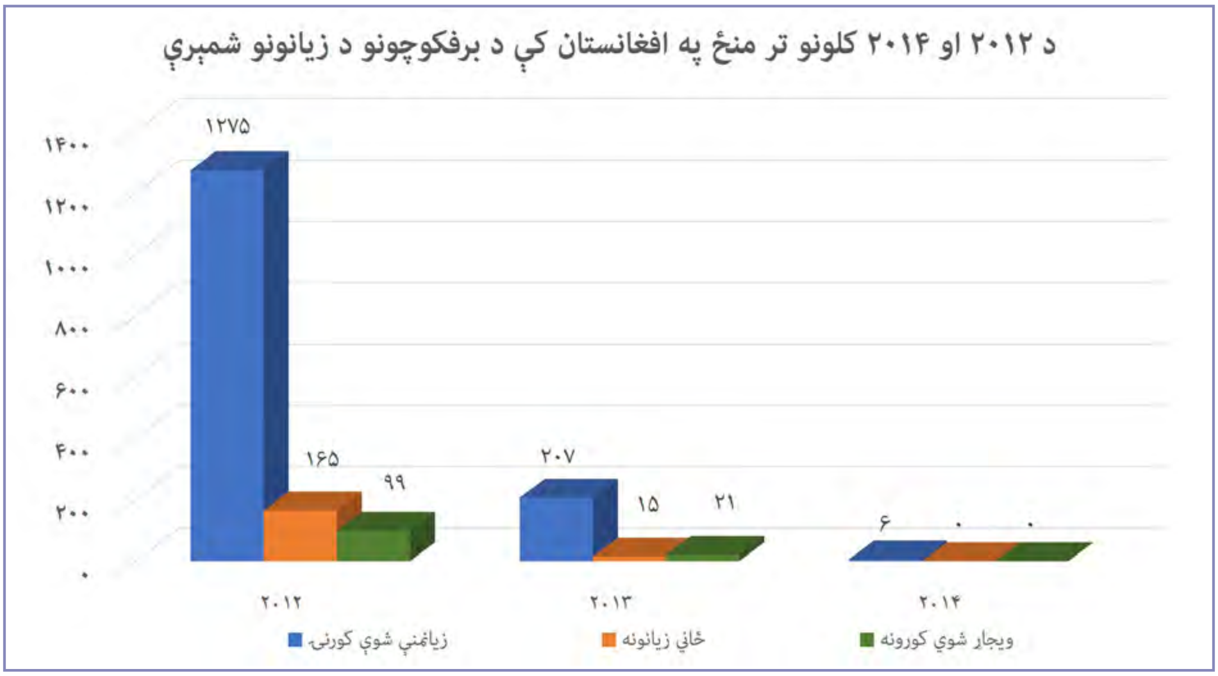
اووم شکل: د افغانستان د واورې ښويېدلو له ګواښ سره مخ سيمو نقشه[26]

---

23. (Aljazeera, 2020)
24. (NSIA, 2020)
25. (USAID, 2020)
26. (iMMAP, 2020)

د افغانستان غرنۍ توپوګرافي د واورې ښویېدنې ته زمینه برابره کړې ده. په ځانګړې توګه، د هندوکش د غرونو لړۍ په اوږدو کې د واورې ښویېدنې له امله ډېر خلک اغېزمن کېږي. د اقلیمي بدلون له اوسنۍ چټکتیا سره به له یوې خوا د تودوخې درجې د لوړېدو له امله په ټیټو سیمو کې د واورې ښویېدنې ګواښونه راکم شي خو له بلې خوا به په لوړو غرنیو سیمو لکه د سالنګ تونل په سیمه کې د واورې ښویېدنې پېښې ډېرې شي.

افغانستان د یوې پراخې او متنوع طبیعي منظرې په توګه له بېلابېلو اقلیمي پېښو سره مخامخ دی، له دې ګواښونو څخه د واورې ښویېدنې له امله د هېواد له ۳۴ ولایتونو څخه په ۱۱ولایتونو کې وګړي د ګواښ سره مخ دي. له ۲۰۱۲ څخه تر ۲۰۱۶ زېږدیز کال پورې په مجموعي ډول ۱۶۲۳۵ کسان د واورې ښویېدنې له امله اغېزمن شوي او ۳۸۹ نور مړه او ژوبل شوي دي.[27]



اووم شکل: د افغانستان د واورې ښویېدلو له ګواښ سره مخ سیمو نقشه[28]

په وروستیو کلونو کې د واورې ښویېدنې د پېښو شمېر لوړ شوی دی. په ۲۰۱۷ زېږدیز کال کې د واورې ښویېدنې له امله ۲۶۸ کسانو خپل ژوندونه له لاسه ورکړل چې ۱۹۸کسان یې د پنجشیر ولایت اوسیدونکي وو، په داسې حال کې چې تر ۱۰۰ ډېر نور ټپیان شول. د هېواد په ۲۶ ولایتونو کې له ۲ میلیونو څخه ډېر وګړي د واورې ښویېدنې له ګواښ سره مخ دي.[29] لاندې دویم شمېره جدول د واورې ښویېدنې له امله د زیان منونکو ولایتونو په هکله معلومات وړاندې کوي.

[27]. (USAID, 2020)
[28]. (ANDMA, 2018)
[29]. (ANDMA, 2018)

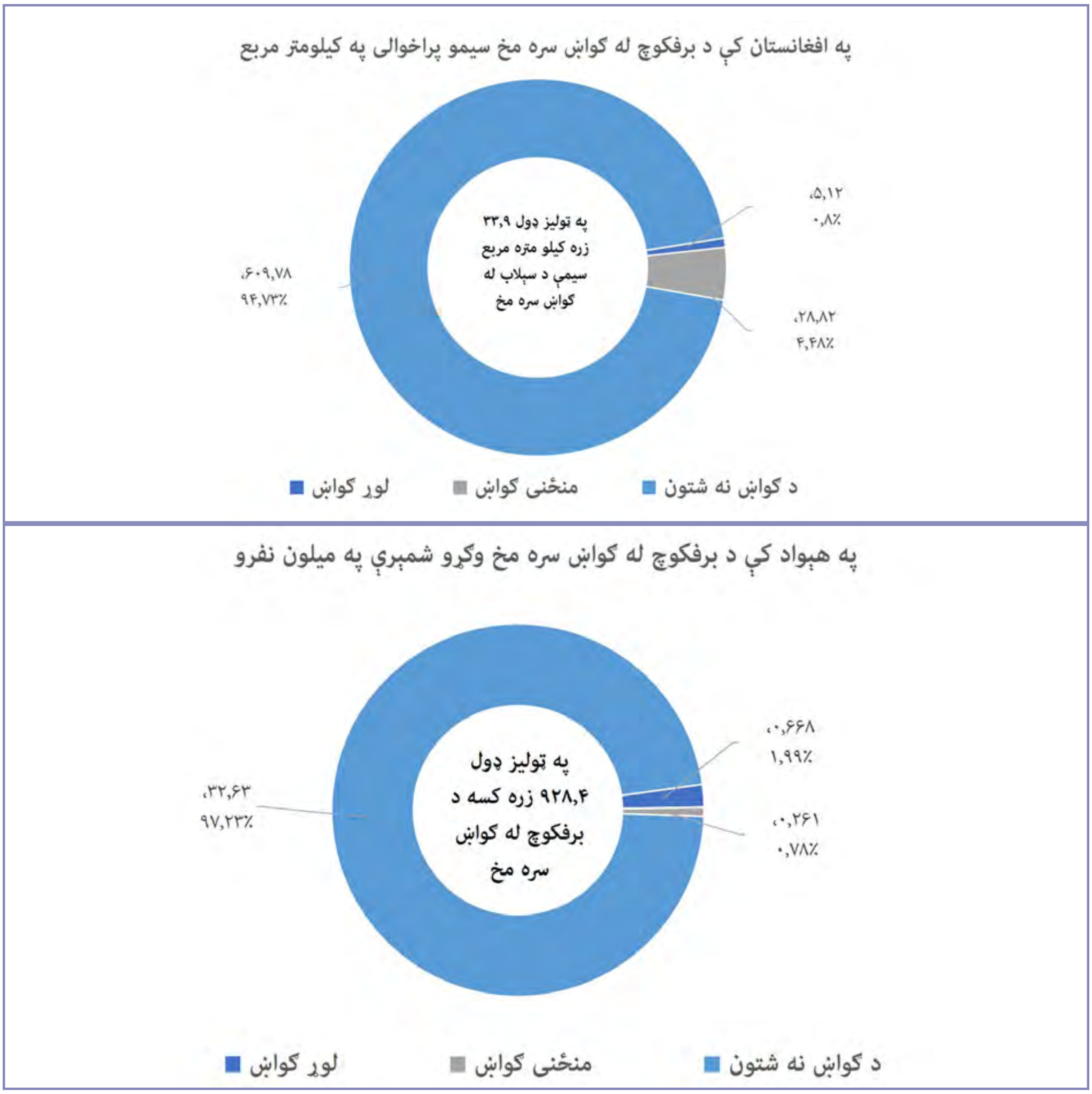
دویم جدول: د افغانستان د ولایتونو د واورې ښویېدنې له ګواښ سره د مخ کېدو احصائیه[30]

ګڼه	ولایتونه	د واورې ښویېدنې څخه زیانمن وګړي		د کیلومتر مربع پر بنسټ د واورې ښویېدو څخه زیانمنې سیمې	
		منځنی ګواښ	لوړ ګواښ	منځنی ګواښ	لوړ ګواښ
□	کابل	۷,۸ K	۱,٦۲ K	۲۹۷	٦۳
□	کاپیسا	۱۷ K	۸,۵۸ K	۲۸٤	۸٦
□	پروان	٤٤,۳ K	۹,۹۹ K	۷۱۳	٦۹
□	وردګ	۱۱,٤ K	۸٤	۵۱۷	۷
□	لوګر	۲,۸۵ K	٤۷٤	۲۰۷	۱۱
□	ننګرهار	۹,٤٤ K	۲,۷۵ K	۲۵۷	٤۸
□	لغمان	۸,۱۵ K	٦,٤۱ K	۲٦٤	۹۰
□	پنجشیر	۵۰,۱ K	۱۲,٤ K	٦۷۰	۵۰
□	بغلان	۵۳,۵ K	۲۰,٤ K	۲,۰۵ K	۳٦٤
□□	بامیان	٤٦,۸ K	۱۰,۹ K	۱,۳۲ K	۱۳٤
□□	غزنی	۱۳,۵ K	٤۳۳	٦۷۱	۱۷
□□	پکتیکا	٤۱٤	۱۰۰	۱۰٤	۱۳
□□	پکتیا	۸,۵۹ K	۳,٤٦ K	۲٤۳	۲٦
□□	خوست	۳,۰۱ K	۷۷۳	۱۱۳	۳۳
□□	کنړ	۱٤,۸ K	۹,۰۵ K	۲۸۲	۱۱٦
□□	نورستان	۳۰,۵ K	۱۰,۲ K	۱,٤ K	۹۳
□□	بدخشان	۱۳۸ K	۷۳,۳ K	٦,۱٦ K	۸۹۱
□□	تخار	۳۲,۹ K	۱۸,٤ K	۱,۱۵ K	۲۲۵
□□	کندز	۰	۰	۷	۰
□□	سمنګان	۱٦,۲ K	۲,۳۷ K	۵٦۲	۷۵
□□	بلخ	۳,۳۳ K	٤۱۲	۲۱٤	۲٤
□□	سرپل	۳۷,۲ K	۱۷,۲ K	۱,۳۱ K	۲۳٦
□□	غور	۳۷,۵ K	۲۰,۳ K	۲,۰٦ K	۳٤۸
□□	ډایکنډي	٤۹,۱ K	۱۲ K	۲ K	٤۱۵
□□	ارزګان	۳,۷۵ K	٦۷۵	۹۸۹	۲۰٦
□□	زابل	۱,۷۱ K	٦٤۳	٤۸۱	۱۳۹
□□	کندهار	۷٤۹	۱۲۳	۳۵۰	۱٤۵
□□	جوزجان	۳۳۳	۰	۱۲	۱
□□	فاریاب	۵,۰۷ K	۵,۸۱ K	٤۸۵	۱۱٦
□□	هلمند	۱,۸٦ K	۱,۰۱ K	٦۵٤	۲٤٤
□□	بادغیس	۱۱,۲ K	٦,۱۵ K	۵۵۳	۱۱۰
□□	هرات	۳,۸۲ K	۲,۰٤ K	۸۱۰	۱۷۹
□□	فراه	۲,٤٤ K	۲,٦۷ K	۱,٦ K	۵۳٤
□□	نیمروز	۰	۰	۰	۰
مجموعه		٦٦۸ K	۲٦۱ K	۲۸,۸ K	۵,۱۲ K

نوټ: په پورتني جدول کې د K حرف د زرو په معنا دی.

بدخشان، بامیان، ډایکنډي، پروان، تخار، غور، سرپل نورستان او کنړ په ترتیب سره هغه ولایتونه دي چې د واورې ښویېدنې له امله ډېر زیانمنونکي دي.

30. (ANDMA, 2020)



۹ شکل : د افغانستان د واورې ښویېدنې له ګواښ سره مخ سیمې او وګړي[31]

د افغانستان د پېښو د ګواښونو د پروفایل پر بنسټ له ۲۰۰۵ څخه تر ۲۰۱۵ زېږدیز کال پورې شاوخوا ۱۵۳۰۰۰ وګړي په هېواد کې د واورې ښویېدنې له امله زیانمن شوي دي. همدارز د دې پروفایل په بنسټ اټکل کیږي چې یوازې د بدخشان په ولایت کې د ۹۹۰ میلیونو امریکایي ډالرو په ارزښت پانګه د واورې ښویېدنې له ګواښ سره مخ ده. په داسې حال کې چې په ټول هېواد کې له ۱۰۰۰۰ کیلومترو څخه ډېر سړکونه او ۴ میلیاردو امریکایي ډالرو په ارزښت پانګه د واورې ښویېدنې له امله له ګواښ سره مخ ده.

31. (ANDMA, 2020)

۳

په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم اوسنی وضعیت

۳. په افغانستان کې د له ورانديز خبراوي سیستم اوسنی وضعیت

په افغانستان کې د اوبو او هوا پېژندنې شمېرو راټولول او ارزونه د ۱۹۴۰مې لسیزې په وروستیو کې پیل او د نوموړو شمېرو ارزونه او څېړنه د ۱۹۵۰مې لسیزې په منځنیو کلونو کې پیل شوې ده. د هایدرومتریک شبکه په ۱۹۶۰ او ۱۹۷۰ لسیزو کې په چټکۍ سره پراخه شوه چې په ۱۹۸۰ زېږدیز کال کې د ۱۵۰ سټېشنونو په درلودلو سره خپلې لوړې کچې ته ورسېده.[32] له ۱۹۷۹ زېږدیز کال څخه ورانديز افغانستان په سیمه کې تر ټولو پرمختللی د هوا پېژندنې څارنیز سیستم درلود، خو له بده مرغه د کلونو نښتو او جګړو له امله یو زیات شمېر وسایل ویجاړ او له کاره ولوېدل. د طالبانو د رژیم پر مهال، د افغانستان د هوا پېژندنې اداره منحل او د هوا پېژندنې ټوله ډېټا او سیستم يې له منځه یوړل شول.[33]

له ۲۰۰۱ زېږدیز کال څخه راپه دېخوا د اوبو او هوا پېژندنې ځینې له کاره لوېدلي مرکزونه بیا جوړ او ځینې نور نوي را منځ ته شوي دي. د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست چې د هوا د شمېرو په راټولولو، ارزولو او راپور ورکولو او همدا راز د تودوخې درجې، اورښتونو او د هوا په ورانډوينه کې د هېواد مخکښه اداره ده، بیا ورغول شوه .

څرنګه چې په مخکې څپرکي کې یادونه وشوه، افغانستان د هوا پېژندنې د نړیوالې اداري غړی او د ملګرو ملتونو د اقلیم بدلون کنوانسیون د تړونو لړ وده کوونکي غړي هېواد په توګه تصنیف شوی چې په دې وروستیو کې یې د اوبو او هوا پېژندنې شمېرو راټولولو او ارزونې لړۍ بیا پیل کړې ده. له همدې کبله دا هېواد د اقلیمي بدلون د ناوړه اغېزو پر ورانديز له تر ټولو لوړ ګواښ سره مخامخ او له دوامدارې مخ په زیاتېدونکي بې وزلۍ سره لاس او ګرېوان دی. په ۲۰۱۷ زېږدیز کال کې د هېواد له ۵۵ سلنې څخه ډېر وګړي د بېوزلۍ تر کرښې لاندې ژوند کاوه.[34]

په تېرو دوو لسیزو کې د کره ورانډوينو او د هوا معلوماتو نه شتون د سلګونه میلیونو امریکایي ډالرو مالي او زرګونو وګړو ځاني زیانونو لامل شوی دی. تر ټولو ډېر اغېزمن شوی د کرنې او مالدارۍ سکټور دی چې د افغانستان اقتصاد او معشیت بنسټ جوړوي او د هېواد له نږدې ۸۰ سلنه وګړو سره په مستقیم او یا غیرمستقیمه توګه مرسته کوي. دا څپرکی په افغانستان کې په سیندونو کې د سېلابونو او ناڅاپي سېلابونو په اړه د له ورانديز خبراوي سیستم په اوسنی وضعیت باندې بحث کوي.

۳.۱ د له ورانديز خبراوي سیستمونو د پالیسیو شالید

په افغانستان کې د له ورانديز خبراوي سیستم د طبیعی پېښو اړوند په یو شمېر ملي تګلارو او پلانونو کې شامل شوی، که څه هم د نوموړي سیستم لپاره اوږد مهال ستراتیژیک پلان شتون نه لري.
د پېښو د مدیریت ملي قانون چې په ۲۰۱۲ زېږدیز کال کې تصویب شوی، له ورانديز خبراوي سیستم څخه پکې په څرګند ډول یادونه نه ده شوې، خو بیا هم نوموړی قانون د ممکنه طبیعي او غیرطبیعي پېښو د مخنیوي او ګواښونو په راکمولو باندې ټینګار لري. د له ورانديز خبراوي سیستم را منځ ته کول او له پراختیایي پلانونو او عامه تګلارو سره د هغه یوځای کول د پېښو د مدیریت د پنځه کلن ملي پلان یوه اصلی برخه جوړوي چې په ۲۰۱۰ زېږدیز کال کې چمتو شوی وو.[35] د عمل ملي ستراتیژیک پلان چې په ۲۰۱۱ زېږدیز کال کې را منځ ته شوی، د له ورانديز خبراوي سیستم اړتیا په ډاګه کوي. د پېښو د ګواښ د راکمولو لپاره د عمل ملي ستراتیژیک پلان تر دریمې ستراتیژیکي موخې لاندې د ټولنې پر کچه د له ورانديز خبراوي سیستمونو د را منځ ته کولو وړاندیز کوي.[36] د افغانستان د طبیعي پېښو د مدیریت تګلاره چې په ۲۰۱۵ زېږدیز کال کې د څلورو کلونو لپاره جوړه شوې ده، د له ورانديز خبراوي شته سیستمونو د ارزونې پر بنسټ د څو ګواښونو لپاره د له ورانديز خبراوي د ګډو سیستمونو د رامنځ ته کولو وړاندیز کوي.[37]

د دې لپاره چې د پېښې په ګواښونو او اغېزو کې د پام وړ کموالی راشي د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په ۲۰۱۸ زېږدیز کال کې د پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره د سېنډای چوکاټ (SFDRR) سره سم د افغانستان د پېښو د ګواښونو راکمولو تګلاره (ASDRR) را چمتو کړه. د نوموړې تګلارې موخه د سینډای چوکاټ سره سم د پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره نړیوالو موخو ته رسېدل او د یاد چوکاټ پیاوړي کول ده. د دې تګلارې پر بنسټ او د پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره د سېنډای چوکاټ سره سم، افغانستان تر ۲۰۳۰ زېږدیز کال پورې د ګواښونو له ورانديز خبراوي سیستمونو ته د پام وړلاسرسي لوړولو موخه ټاکلې ده.[38]

[32]. (WB, 2018)
[33]. (NEPA, 2018)
[34]. (NEPA, 2019)
[35]. (ANDMA, 2010)
[36]. (GIRoA, 2011)
[37]. (ANDMA, 2015)
[38]. (SMDM & ANDMA, 2018)

څرنګه چې یادونه وشوه له ملي او نړیوالو اصولو سره سم بشپړ اداري چمتووالی، پیاوړي تخنیکي وړتیاوې، نوې او ځایي ټکنالوژۍ او د څو اړخیزه شریکانو شکېلتیا مرسته کوي ترڅو په ټول هېواد کې د له ورانديږ خبراوي سیستم یوه اغېزمنه شبکه را منځ ته شي.

۳.۲. د له ورانديز خبراوي سيستمونو لپاره اداري جوړښتونه

د له ورانديز خبراوي سیستمونو اوسنیو اداري او بنسټیزو جوړښتونو د بېلابېلو ادارو ترمنځ دندې او مسؤلیتونه وېشلي دي. د شکېلو ادارو تر منځ د دندو وېش د همغږۍ او اړیکو نیولو په برخه کې ځینې ننګونې راپورته کړې چې د هېواد د له ورانديز خبراوي سیستم پراغېزمنتیا منفي اغېزې لري.

د پېښو د مدیریت ملي کمېسیون (NDMC) د افغانستان د پېښو مدیریت په اداري چوکاټ کې د رهبرۍ عالي پلاوی ګڼل کېږي. د ولسمشر لومړی مرستیال د دې کمېسون مشري کوي چې د اړوندو دولتي بنسټونو څخه جوړ شوی دی. د پېښو د مدیریت ملي کمېسیون د ګواښ او زیان منني راکمولو اوبېړنیو حالاتو ته رسېدنې لپاره د ملي پالیسۍ د لارښود د پیل لپاره اصلي برخه ده. د نوموړي کمېسون غړي هغه مهم سکټورونه دي چې د پېښو په مدیریت کې مهمه ونډه لري. د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره چې په ۱۹۷۱ زېږدیز کال کې را منځ ته شوې،[39] په ملي کچه یوه مهمه اجرائیوي اداره ده چې د پېښو مدیریت د ملي کمېسیون لپاره د دارالانشاء دنده ترسره کوي. د اړوندو وزارتونو سره په همغږۍ کې د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداري اصلي دنده د پېښو ګواښونو راکمولو، چمتووالي او غبرګون اړوند ټولو پروسو همغږي کول ده.[40] هغه نړیوالې اداري چې د پېښو په راکمولو، ورته ځواب ویلو، او بیا رغولو کې شکېلې دي، د یوه عمومي لارښود پر بنسټ چې د ملي کمېسون او د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداري په فعالانه همغږۍ چمتو شوی، د افغانستان حکومت له اړونده اجرائیوي ادارو سره مرسته کوي. د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره د هېواد په ټولو ۳۴ ولایتونو کې ولایتي دفترونه لري. په ولایتي کچه د پېښو د مدیریت ولایتي کمېټې (PDMCS)، د پېښو د ګواښونو د راکمولو د مدیریت همغږۍ مسئولې دي او د پېښو د مدیریت د ملي کمېسیون سره د همکار په توګه کار کوي. د پېښو پر ورانديز د غبرګون، مدیریت او چمتووالي ملي قانون د پېنځلسمي مادې پر بنسټ، والیان د پورتنیو کمېټو د رهبرۍ مسئول دي او د اړوندو ریاستونو استازي د پېښو مدیریت د ولایتي کمېټو غړیتوب لري. د ولسوالۍ په کچه ولسوالان د ولسوالیو د پېښو د مدیریت کمېټو (DDMC) د همغږي رول لوبوي. د ولسوالیو پراختیایي شوراګانې (DDA)، ښاروالۍ او نورې اړوندې اداري د ولسوالۍ د پېښې له مدیریت کمېټې څخه د پام وړ ملاتړ کوي. په سیمه ییزه کچه د کلیو پراختیایي شوراګانې (CDCS) د کلیو بیارغونې او پراختیا وزارت د ملي پیوستون پروګرام تر نامه لاندې را منځ ته شوې، چې په سیمه ییزه کچه د پېښې په مدیریت کې مهم رول لوبوي. د ځینو پراختیایي شوراګانو له لارې د بیړنې غبرګون ټیمونه را منځ ته شوي چې په کلي کې د بیړني حالت پر مهال او د ټولنې د پراختیایي شورا په کچه عمل کوي.

لسم شکل: په افغانستان کې د پېښو مدیریت هرم.

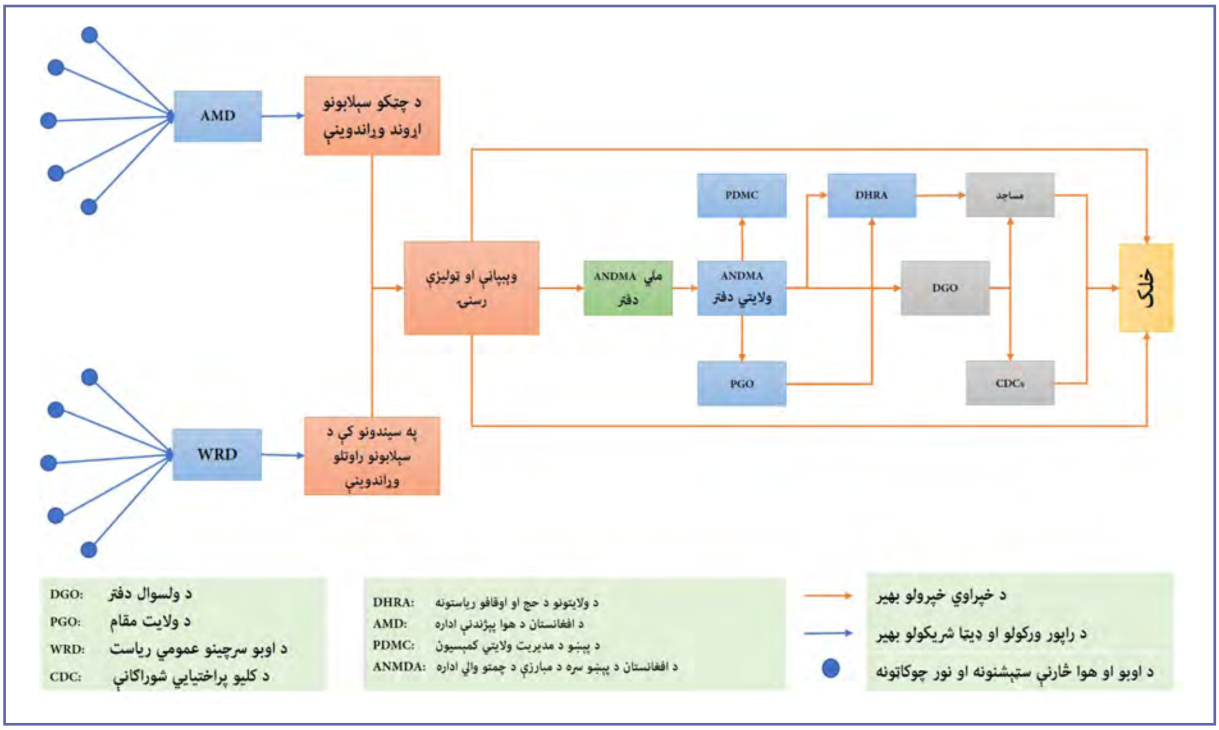
[39]. Initially established as the Office of Disaster Preparedness in 1971, became the Department of Disaster Preparedness in 2003 and ANDMA in 2006.
[40]. (SMDM & ANDMA, 2018)

د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست[41] په ۱۹۵۵ زېږدیز کال کې را منځ ته شوی چې د افغانستان د ملکي هوایی چلند ادارې د یوې برخې په توګه دنده ترسره کوي او په بنسټیز ډول په ټول هېواد کې د هوا پېژندنې چوپړتیاوې وړاندې کوي. د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست د هوا څارنې او ارزونې، وړاندوینې، د له وړاندې خبراوي او د اوبو او هوا شمېرو د آرشیف کولو دنده پر غاړه لري.[42] د اوبو سرچینو عمومي ریاست د اوبو چارو د تنظیم تر ملي اداره لاندې د هایدرولوژیکي شمېرو راټولولو، ارزونې او سېلابونو د وړاندوینې دنده پر غاړه لري. نوموړي ریاست د سېلاب او وچکالۍ د وړاندوینې څانګه را منځ ته کړې چې دا مهال د اوبو سرچینود کچې د کلنې اټکل، د سېلاب وړاندوینې او د له وړاندې خبراوي چوپړتیاوو د پرمختیا لپاره د لا ډېرو پلانونو جوړولو دنده پر غاړه لري.

د ولسمشر د وروستي فرمان پر بنسټ په ۲۰۱۹ زېږدیز کال کې د له وړاندې خبراوي ملي کمېټه جوړه شوه. نوموړې کمېټه د احصایې او معلوماتو ملي ادارې لخوا رهبري کېږي او له بېلابېلو دولتي ادارو څخه شاوخوا ۲۵ غړي لري. غیر دولتی موسسې او د ملګرو ملتونو اړونده ادارې د تخنیکي ملاتړکوونکو او څارونکو "غړو" په توګه په دې کمېټه کې شکېلې دي. دا کمېټه د اوبو او هوا پېژندنې، وچکالۍ او قحطۍ او ببړنې حالت په برخو کې درې فرعي کمېټې لري . نوموړې کمیټې په ۲۰۱۹ زېږدیز کال کې د همغږۍ څو غونډې جوړې کړې؛ که څه هم په ۲۰۲۰ زېږدیز کال کې له یو څو غونډو پرته د کووېډ ۱۹ ناروغۍ د خپرېدو له امله د کمیټې ناستې د معمول په شان نه دي ترسره شوې. د هغو موسمونو په ترڅ کې چې د پېښو ګواښ لوړ وي، نوموړې کمېټه هره اونۍ یا په دوه اونیو کې یوه غونډه ترسره کوي، په داسې حال کې چې په عادي شرایطو کې د ټول کال په ترڅ کې هره میاشت یوه غونډه جوړوي او ځینې وخت نوموړې کمیټه د اړتیاوو پر مهال ناستې ترسره کوي.[43] اوسمهال یو شمېر ادارې د له وړاندې خبراوي په سیستم کې شکېلې دي چې په خپل منځ کې ښو اداري او بنسټیزو جوړښتونو، دوامداره اړیکو او همغږۍ ته اړتیا لري.

د افغانستان د پېښو پر وړاندې د مبارزې د چمتو والي اداره د خبراویو خپرولو دنده پر غاړه لري چې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې له ویباپڼو او ټولنېزو رسنیو څخه معلومات تر لاسه کوي. د هوا پېژندنې ریاست، د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې او د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې ترمنځ د خبراوي شریکولو کومه رسمي اړیکه شتون نه لري. اما د خپل مرکز له لارې د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره اړوندو ولایتي دفترونو ته د موضوع په هکله خبراوي استوي. په ولایتي کچه د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې او دولتي ادارو له لارې له زیان منونکو ولسوالیو سره خبراوي شریکیږي. که چېرته د پېښو مدیریت ولایتي کمیټې میاشتنۍ ناسته د پېښې د خبراوي او وړاندوینې اړونده موضوع په هکله جوړه شي، نو د پېښې اړوند موضوعات هم په غونډه کې مطرح کیږي. ځینې وختونه په ولایتي کچه د حج او اوقافو ریاست ته دنده سپارل کیږي ترڅو د جوماتونو له لارې خلکو ته خبراوی ورکړي. که چېرته خبراوی د ولسوالۍ دفتر ته ورسیږي، نو خلکو ته د جوماتونو او ټولنې د پراختیایی شوراګانو له لارې رسیږي. ۱۱ شکل په ملي او ولایتي کچه د خبراویو د خپرولو لړۍ ښیي چې د اړونده کارکوونکو د څرګندونو پر بنسټ چمتو شوې ده. که څه هم د ډېرو ننګونو له امله په ټولو ولایتونو کې دا ډول تګلاره نه پلې کیږي.

[41]. Initially established as the Afghanistan Meteorological Authority under the Ministry of Transport and Civil Aviation; the name was changed to Afghanistan Meteorological Department (AMD) upon the creation of the Afghanistan Civil Aviation Authority (ACAA) in 2013.
[42]. (World Bank, 2018)
[43]. (Saboori, 2020)



یوولسم شکل: د له وړاندې خبراویو لپاره اوسني اداري جوړښتونه

څرنګه چې په ۱۱ شکل کې ښودل شوي، د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د اوبو او هوا پېژندنې د څارنې مرکزونو له لارې د بېلا بېلو پارامیترونو څارنه کوي، د سیندیزو او ناڅاپي سېلابونو وړاندوینه کوي او د موضوع په هکله خبراوی ورکوي. دا ډول خبراوي د بېلا بېلو رسنیزو پلټفارمونو لکه وېبپاڼو او ټولنیزو رسنیو له لارې خپروي.

۳.۳. د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم

په داسې حال کې چې له اقلیمي پېښو پرته په نورو طبیعي پېښو کې د پام وړ بدلونونه نه دي راغلي، په وروستیو لسیزو کې د هوا اړونده پېښې لکه سېلابونه، وچکالۍ او توپانونه د ډېرېدو په حال کې دي. په ۲۰۰۵ او ۲۰۰۶ زیږدیزو کلونو کې سختو سېلابونو په زرګونه وګړي بې کوره کړي او کرنیزه ځمکه، څاروي او بېخ بنسټونه یې ویجاړ کړي دي.

په افغانستان کې سېلابونه د کب په میاشت کې پیل او د غوایي تر میاشتې دوام کوي. د افغانستان له څلوردېرشو ولایتونو څخه شل ولایتونه د سیند سېلابونو له ګواښ سره مخامخ دي. همدارنګه د هېواد لویدیځې او مرکزي سیمې د سېلاب له ګواښ سره مخامخ دي. د افغانستان سوېل لویدیځ او څو شمالي ولایتونه لکه (هرات، غور، ارزګان، جوزجان، بلخ او فاریاب) د سېلاب او وچکالۍ له امله ډېر سخت اغېزمن کېدای شي.

په افغانستان کې د هوا پېژندنې ریاست د ناڅاپي سېلاب او د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره په سیندونو کې د سېلابونو د وړاندوینو مسئولیت لري. په وروستیو کلونو کې د افغانستان حکومت او نړیوالو ملاتړکوونکو او غیر دولتي ادارو لخوا په ګډه د له وړاندې خبراوي ځینو آزمایښتي سیستمونو د پلي کولو لپاره هڅې شوې دي. دا په داسې حال کې ده چې په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستمونه د پام وړ پانګونې او تخنیکي ملاتړ ته اړتیا لري.

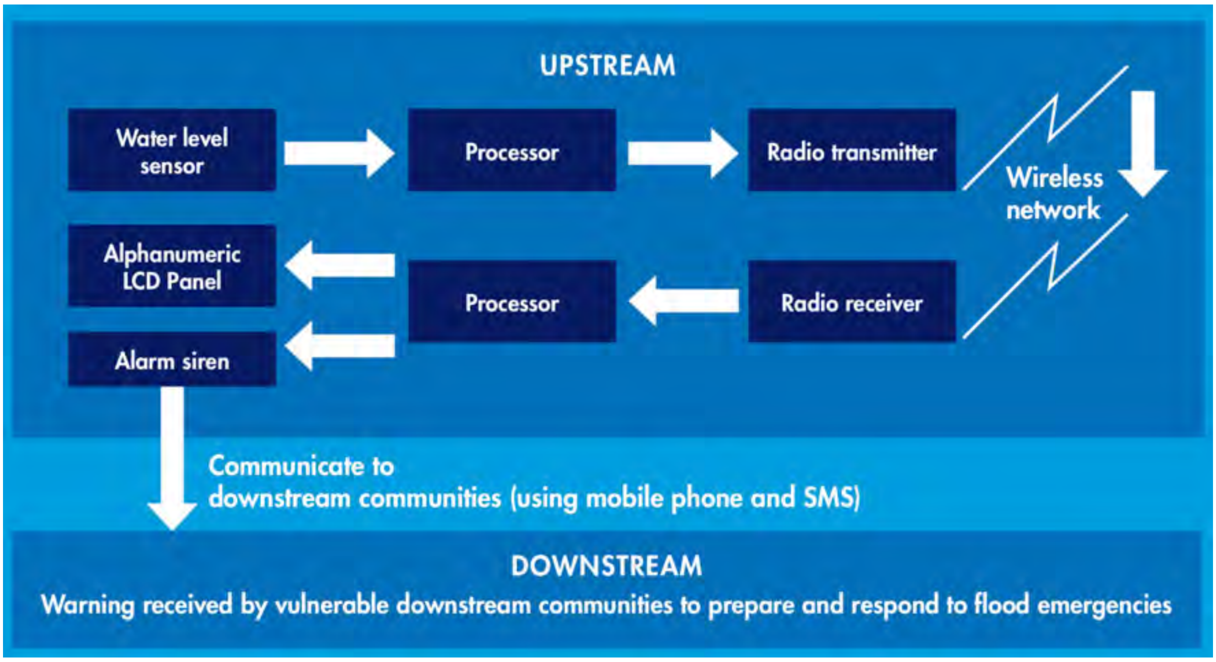
۳.۳.۱. د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي شته سیستمونه

سربېره پردې چې په ملي کچه د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي اداري له خوا د سېلاب وړاندوینه کېږي، حکومت او همکارانو یې هم په سیمه ییزه کچه د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره یو شمېر ځانګړې نوښتونه را منځ ته کړي دي. د سېلاب د له وړاندې خبراوي اوسني سیستمونه په لنډه توګه په لاندې ډول تشرېح شوي دي.

■ د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي سیستم (CBFEWS)

دغرونو منسجمې پراختیا لپاره نړیوال مرکز (ICIMOD) د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي سیستم یو جوړښت را منځ ته کړی چې د یوې ساده او کم لګښته وسیلې پربنسټ جوړ شوی دی. دا وسیله د سیند په پورتنۍ برخه کې ځای پر ځای کېږي او د سیند د ښکتنۍ برخې زیان منونکو ټولنو ته په وخت سره خبراوي وړاندې کوي. په ۲۰۱۶ زېږدیز کال کې د فوکس (FOCUS) خیریه اداري (چې اوسمهال د آغاخان د هستوګنې موسسې په نوم یادېږي) د ټولنې پر کچه د سېلاب د له وړاندې خبراوي سیستم د بغلان ولایت په دوشي ولسوالۍ کې د غرونو د منسجمې پراختیا لپاره د نړیوال مرکز په تخنیکي مرسته پلې کړ. دا سیستم د آزمایښتي پروژې په توګه را منځ ته شوی ترڅو په ټول هېواد کې د غبرګون لپاره د ټیټ لګښت او په "خلکو متمرکزو" ټکنالوژیو ارزونه وکړي.[44]

نوموړی سیستم د اوبو کچې د څارنې له بې سیم سیستم (WWLMS) سره سمبال شوی دی چې د بې سیمه ټکنالوژۍ په کارولو سره سیګنال اخیستونکې برخې ته د سېلاب سیګنال د لېږدولو وړتیا ورکوي. وروسته بیا د سیګنال اخیستونکې برخې څخه ترلاسه شوي معلومات ژباړې چې په څراغونو کې د خبراوي درې کچې په ژېړ، نارنجي او سره رنګ او د نارنجي او سور دوه د ګواښ خبراوي رامنځ ته کوي. د ګواښ خبراوي له رامنځ ته کېدو سره اړونده برخه د سیند ښکتنۍ برخې ټولنو ته چې له ګواښ سره مخامخ دي معلومات ورکوي.[45]



دوولسم شکل: دا معلوماتي ګراف د ټولنې پر کچه د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیستم چې په بغلان ولایت کې جوړ شوی ښیي. سرچینه: دغرونو د منسجمې پراختیا لپاره نړیوال مرکز (ICIMOD)) ۲۰۱۶ زېږدیز کال

د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي دوه نور سیستمونه د آغاخان د هستوګنې موسسې له خوا د اوبو چارو د تنظیم ملي اداري په مرسته د پنجشېر ولایت په پریان او پیشغور ولسوالیو کې د یخچالي حوضو د ناڅاپي سېلاب له پیښېدو (GLOF) څخه وروسته په ۲۰۱۸ زېږدیز کال کې پلي شول. د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي دواړه ذکر شوي سیستمونه په دې وروستیو

---

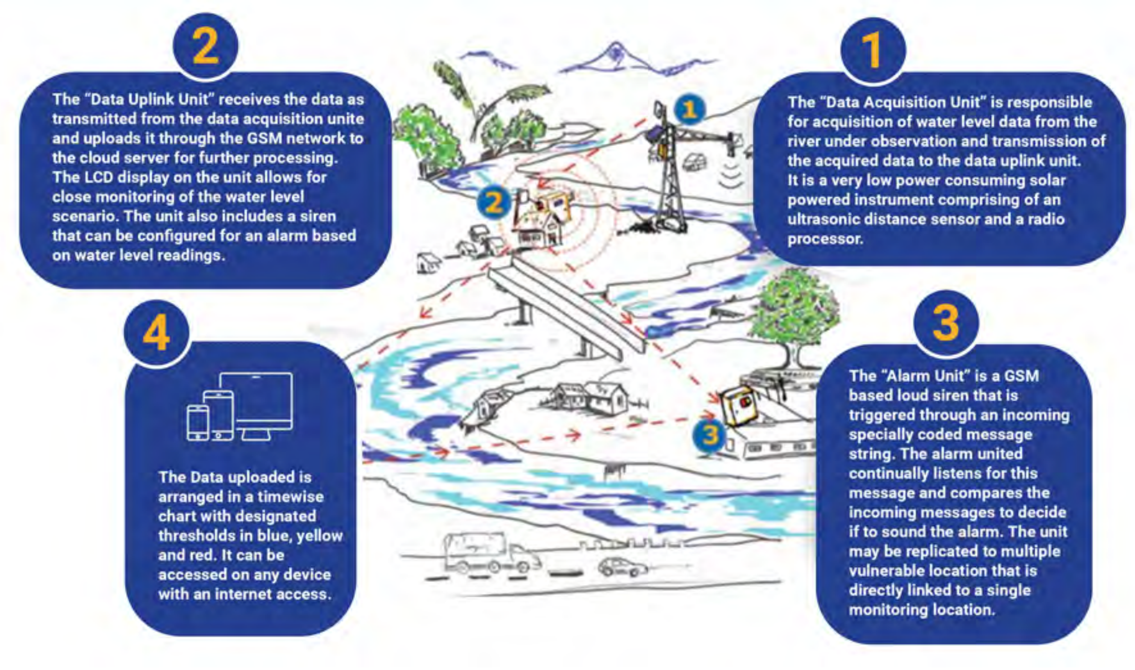
44. (ICIMOD, 2019)
45. (ICIMOD, 2016)

کې پلي شوي او د ۲۰۲۱ زېږدیز کال په منځ کې به وازمایل شي.[46] د ټولنې پر کچه د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي وروستی سیسټم د لېرې واټن څخه د اوبو کچې د څارنې له سیسټم (TWLMS) سره سمبال شوی چې د بېسیمه ټکنالوژۍ له لارې له وخت سره سم شمېرې چمتو کوي. دا سیسټم درې څانګې؛ د ډېټا د لاس ته راوړلو څانګه (DA)، د ډېټا د پورته کولو څانګه (DU) او د خبراوي څانګه (AU) لري. د ډېټا د لاس ته راوړلو څانګه چې د سیند په غاړه ځای پر ځای شوې، د بې سیم ټکنالوژۍ له لارې د اوبو کچې څارنه کوي او په بېسیم ډول معلومات په هرو پینځو دقیقو کې د ډېټا پورته کولو څانګې ته استوي.

د شمېرو د پورته کولو څانګه د ترلاسه شوو شمېرو تجزیه او ارزونه کوي ترڅو خبراوي را منځ ته کړي او بیا د شمېرو د اړیکې له لارې رېموټ سرور ته معلومات پورته کوي. همدا راز کله چې د اوبو کچه ټاکل شوي حد ته ورسېږي د شمېرو د پورته کولو واحد د خبراوي پیغامونه د لا ډېرو خپرولو لپاره د بریښنالیکونو او لنډو لیکلو پیغامونو له لارې استوي. په دې ډول د خبراوي واحد د لیکلي پیغام له تر لاسه کولو سره فعاله کېږي او د ډېر خپراوي لپاره د له وړاندې خبراوي لوړ غږ را منځ ته کوي.[47]

نوموړي درې واړه سیستمونه په خلکو متمرکز د سېلاب له وړاندې خبراوي سیستمونه (FEWS) دي چې په هغوی کې ټولنې له لومړنیو پړاوونو څخه ښکېلې دي. د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیسټم چې کوچنۍ سیمې تر پوښښ لاندې لري، د ملي سیستمونو په پرتله خورا اغېزمن ثابت شوی دی.

د ټولنې پر بنسټ د سېلاب په اړه د له وړاندې خبراوي سیسټم (CBFEWS)



دیارلسم شکل: انفوګرافیک چې د ټولنې پر بنسټ د له وړاندې خبراوي سیستمونو طرحه د لرې واټن سیستم سره تشریح کوي.
سرچینه: دغرونو منسجمې پراختیا لپاره نړیوال مرکز (ICIMOD)، ۲۰۱۹

[46]. (Muradi, 2020)
[47]. (ICIMOD, 2019)

■ په اوسنيو شته هايدرومتيورولوژيکي سټېشنونو کې د له وړاندې خبراوي سېنسرونو نصبول

په ۲۰۱۸ زېږديز کال کې د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې د آغاخان د هستوګنې د موسسې سره يو هوکړه ليک لاسليک کړ چې پر بنسټ يې د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې د اوبو پېژندنې درې مرکزونه د بدخشان ولايت د شغنان، مايمی او نُسی ولسواليو کې د اوبو او هوا پېژندنې له سنسورونو سره سمبال شول.[48] دا ګام د دې لپاره واخېستل شو تر څو د له وړاندې خبراوي سيسټم د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې د اوبو پېژندنې له اوسنيو مرکزونو سره يوځای کړي. نوي سمبال شوي مرکزونه اوس د پارامېټرونو په اړه د شمېرو چمتو کولو وړتيا لري چې پدې کې د اوبو کچه، د هوا د تودوخې درجه، د باد چټکتيا او لوری، د اوبو د بهښايي جريان د لېږد وړتيا، د اوبو مالګينتوب، ټول منحل شوي جامد مواد، فشار، د اورښت کچه او ټولېدل او د هوا نسبي رطوبت شامل دي.[49] همدا راز نوموړي مرکزونه په فضأ کې د شمېرو د لېږد ټکنالوژۍ سره سمبال شوي چې د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې د چارواکو لخوا د لاسرسي وړ دي. دا تکنالوژي د کره وخت شمېرې چمتو کوي ترڅو د اوبو چارو د تنظيم ملي اداره وکولای شي چې د وخت سره سم د سېلاب وړاندوينه وکړي او د موضوع په هکله اړونده ټولنو ته خبراوی خپور کړي.

■ د له وړاندې خبراوي سيسټم لپاره د هوا پېژندنې د اوتوماتو سټېشنونو نصبول

سربېره پر يادو شويو نوښتونو د آغاخان د هستوګنې موسسې د هوا اوتومات اووه نور سټېشنونه د باميانو په ولايت کې (د هوا اوتومات پينځه سټېشنونه) او په تخار ولايت کې (د هوا اوتومات دوه سټېشنونه) نصب کړي دي. د دې سټېشنونو لپاره د (DAVIS VANTAGE PRO 2) په نوم د تکنالوژۍ جوړښت کارول کيږي. د هوا اوتومات سټېشنونه د اورښت کچه، د تودوخې درجه، د باد چټکتيا او لوري او د رطوبت پارامترونو په هکله شمېرې وړاندې کوي. همدارنګه دا سيسټم د ۲۴ ساعتونو لپاره د هوا د وضعيت وړاندوينې وړتيا لري. مسؤل کس کولای شي دا شمېرې په وېب پاڼه کې ولولي. نوموړي شمېرې د فضايي تکنالوژيو سرور ته هم لېږدول کيږي چې بيا د ځانګړې شوې ګټې له لارې د لاسرسي وړ دي. دا شمېرې يوازې د آغاخان د هستوګنې د موسسې غړو ته د لاسرسي وړ دي چې بيا وروسته د افغانستان د هوا پېژندنې رياست، د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې او د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې سره د اړتيا پر بنسټ شريکيږي.[50] د معلوماتو په راټوليدو سره د آغاخان د هستوګنې موسسې کارپوهان د وضعيت څېړنه کوي او اړوندو ټولنو او دولتي ادارو ته د اړتيا پر مهال خبراوی ورکوي. د له وړاندې خبراوي سيستم د اوسني حالت ارزونه د مهمو جزونو پر بنسټ په لاندې ډول وړاندې شوې ده.

۳.۳.۲. د ګواښ پوهه

د يوه اغېزمن له وړاندې خبراوي سيسټم پرمختيا د اوسنيو او راتلونکو ګواښونو په هکله کره پوهاوي ته اړتيا لري. د ګواښ په هکله ښه پوهاوی کولای شي چې په زيان منونکو ټولنو او چاپېريال کې د ګواښونو د احتمالي اغېزو اټکل وکړي.

■ د ګواښ په پوهاوي کې ګمرين او وړتيا

د دولتي او غير دولتي ادارو له خوا په ټول هېواد کې د اوسنيو او راتلونکو طبيعي پېښو په ګواښونو د ښه پوهيدو لپاره هڅې تر سره شوې دي. د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې په دې وروستيو کې د مرکزي ادارې په توګه د پېښو مديريت لپاره د طبيعي ګواښونو يو اطلس خپور کړی دی چې د بېلابېلو طبيعي ګواښونو ځايونه په ګوته کوي. د ولايت په کچه د سېلاب، واورې ښوييدنې اوځمکې ښوييدنې او زلزلې په اړه کافي معلومات رانغاړي. نوموړی اطلس کارکوونکو ته وړتيا ورکوي چې د بېلابېلو طبيعي پېښو پر وړاندې د زيان منونکو ولايتونو په هکله په ښه توګه پوهاوی تر لاسه کړي.

همدا راز د ماين عملياتي او معلوماتي مديريت پروګرام (iMMAP) د افغانستان اسلامي جمهوري دولت او نورو ملي او نړيوالو ادارو سره د طبيعي پېښو د نقشو په چمتو کولو کې مرسته کوي. د ماين عملياتي او معلوماتي مديريت پروګرام د افغانستان د سيمه ييزو شمېرو مرکز (ASDC) چې په دې وروستيو کې يې نوم د افغانستان د طبيعي پېښو د معلوماتو مرکز (ANHDC) ته اړول شوی دی، را منځ ته کړی چې نوموړی مرکز د انترنټ پر بنسټ يو ځايي پلټفارم دی چې د پېښو د ګواښونو راکمولو په هکله د غير دولتي او دولتي ادارو ته مهم معلومات چمتو کوي. همدا راز د ماين عملياتي او معلوماتي مديريت پروګرام پر مېتودولوژيو کار کوي چې د طبيعي پېښو او پر وګړو د هغوی د اغېزو د اټکل لپاره د اصلاح شويو موډلونو د کار اچولو لپاره زمينه برابره کړي.[51]

---

48. (Azizi, 2020)
49. (Zaheer & Rahmani, 2020)
50. (Zaheer & Rahmani, 2020)
51. (iMMAP, 2020)

نړیوال بانک هم په ملي کچه د ګواښونو یوه بشپړه ارزونه ترسره کړې چې پکې د ټاکل شویو جغرافیایي موقعیتونو لپاره د طبیعي ګواښونو کره ارزونه شامله ده. په دې ارزونه کې د سیندیز سېلاب، ناڅاپي سېلاب، وچکالۍ، واورې ښویېدنې، زلزلې او ځمکې ښویېدنې په ګډون طبیعي پېښې پوښل شوې دي. په نوموړې ارزونه کې د شتمنیو او له ګواښ سره د مخامخ کېدو موډلونو جوړول هم شامل دي. دا ارزونه چې د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې، د کليو بيارغونې او پراختيا وزارت، د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت او د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې په همغږۍ ترسره شوې، په ټول هېواد کې د طبيعي ګواښونو په هکله عمومي معلومات وړاندې کوي چې د بېلا بېلو ښکېلوادارو له خوا د ګواښ راکمولو اړونده چارو لپاره کارول کيدای شي.[52]

سربېره پردې د پېښو د ګواښ راکمولو او زيان منې ارزونې په سيمه ييزه کچه، نړيوالو، غير دولتي او ملي ادارو، د بېلابېلو پراختيايي او چاپېريالي پروژو د برخو په توګه ترسره کړې دي. د دوی تر منځ د آغاخان د هستوګنې موسسه د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي سيستم او د ګواښ پوهاوي په را منځ ته کولو کې د پام وړ تجربه لري. نوموړې موسسه په ټاکل شويو ټولنو کې د پېښې د زيان منې ارزونه ترسره کوي او د کليو د پېښې مديريت پلان او بيا د هرې ټولنې لپاره د طبيعي ګواښ نقشې چمتو کوي.

■ د ګواښ پوهې پر وړاندې لويې ننګونې

د وروستيو کلونو په ترڅ کې د پېښې د ګواښ راکمولو په برخه کې د ځو اړخيزې پراختيا سربېره د پام وړ ننګونې پاتې دي چې د اوسنيو طبيعي پېښو او اړوندو ګواښونو د پوهېدو تګلارې ته خنډ ګرځي. ځينې لويې ننګونې چې په راتلونکي کې به په ګوته شي په لنډه توګه په لاندې ډول وړاندې کيږي:

نا امني: د هېواد په ډېرى برخو کې د امنيت نشتوالی د له وړاندې خبراوي سيستم د ټولو برخو لپاره ترټولو مهمه ننګونه ده. اوسمهال د پېښو ډېرى نقشې د رېموټ سنسنګ په پايلو تکيه لري چې ليرې او نا امنه سيمو ته د نه لاسرسي له امله عيني شمېرې او معلومات په کې شامل نه دي. نا امني يوه ستونزه ده چې د له وړاندې خبراوي سيستم ټولې برخې يې زيانمنې کړې دي، پر همدې بنسټ دا ستونزه په نورو برخو کې نه ده ياده شوې.

د ډېټا ستونزې: د پېښو په احتمالي ګواښونو باندې ښه پوهېدل د ډېټا په کيفيت پورې اړه لري. د نا امنۍ، ټيټې تخنيکي او ټکنالوژۍ وړتيا او مالي مسايلو له امله د معلوماتو نشتوالی، د ګواښ پوهاوي لپاره يولوی خنډ ګڼل کيږي. د سپوږمکۍ انځورونو او جغرافيوي خبراوي سيستم د ډېټا سربېره د احتمالي ګواښونو د اغېزو په غوره توګه اټکل کول ځو اړخيزو او عيني شمېرو ته اړتيا لري.

د پېښو تنوع: د ګواښونو په بڼه کې بدلون بله ننګونه ده چې بېلابېل لاملونه لکه طبيعي او انساني کړنې او د اقليمي بدلون اغيزې پکې شاملې دي. د پېښو تنوع د اغېزو او ګواښونو د ښه پوهيدو لپاره يوه ننګونه ګڼل کيږي.

د ګواښ د پوهاوي کچه: د ګواښونو پوهاوي اوسنۍ کچه دومره نه ده چې د اغېزمن له وړاندې خبراوي سيستم څخه ملاتړ وکړي. د يوه اغېزمن له وړاندې خبراوي سيستم لپاره په سيمه ييزه کچه د يوه ګواښ پر اغېزو پوهيدل مهم دي. د يوه ګواښ په احتمالي اغېزو د لا ښه پوهيدو لپاره بايد په سيمه ييزه کچه د ګواښونو ارزونه او شننه ترسره شي.

د ښکېل ګواښ کمزورې ارزونه: د ګواښ د اغېزو په هکله د غوره پوهاوي ترلاسه کولو لپاره مهمه ده تر څو د ګواښونو هر اړخيزه ارزونه ترسره شي چېرته چې د ټولنې وګړي پدې پروسه کې ښکېل دي. په خلکو متمرکزه او د ګواښ ګډه ارزونه نه يوازې د معلوماتو راټولولو په پروسه کې مرسته کوي بلکه په نوموړې پروسه کې به د دوديزې پوهاوي ادغام ته هم اجازه ورکړي.

د کافي مالي سرچينو کمښت: د هېواد د له وړاندې خبراوي سيستم اوسني حالت ته د ودې ورکولو او په خلکو متمرکز د له وړاندې خبراوي سيستم په شبکې سره د ګواښ سره مخ سيمو د پوښلو لپاره کافي مالي سرچينې شتون نه لري.

---

52. (World Bank, 2018)

۳.۳.۳. د څارنې او خبراوي ورکونې چوپړتیاوې

د د څارنې او خبراوي ورکونې چوپړتیاوې د له وړاندې خبراوي سیستم یو بل مهم جز دی. دا جز د بېلابېلو پارامیټرونو د ټولګې څارنې اوکتنې لپاره داسې بنسټ دی چې د راتلونکو احتمالي ګواښونو په اړه د خبراویو په خپرولو کې له مونږ سره مرسته کوي. د دې لپاره چې احتمالي طبیعي ګواښونو ته په مناسب ډول غبرګون وښیو، دا اړینه ده چې د اړوندو ګواښونو دوامداره څارنه او زیان منونکو ټولنو ته پر وخت خبراوي وړاندې کړو.

■ د څارنې او خبراوي ورکونې د چوپړتیاوو اوسنی وضعیت

په افغانستان کې د سېلاب ګواښ د څارنې چارې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې تر منځ وېشل شوي دي. د ناڅاپي سېلاب وړاندوینه د افغانستان د هوا پېژندنې په ریاست پورې اړوند ده، په داسې حال کې چې د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره په هېواد کې په سیندونو کې د سېلابونو د راوتلو د وړاندوینې دنده پر غاړه لري. دواړه یاد ریاستونه د خپلو عملي څارنیزو مرکزونو او ریموټ سینسینګ محصولاتو په کارولو سره احتمالي ګواښونه څاري او د اړوندو معتبرو انټرنټي پاڼو او ټولنیزو رسنیو پلټفارمونو له لارې خبراوي خپروي. د وړاندوینې کارپوهان په هره اداره کې د ګواښ بېلابېلې کچې ټاکي.

د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې سربېره د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت هم یو شمېر د کرنې-اوبو او هوا سټېشنونه لري چې د کرنې او اوبو لګونې د موخو لپاره ډېټا را ټولوي. په سیمه ییزه کچه په ځینو ټولنیزو پراختیایي شوراګانو کې د ټولنې بیړنې غبرګون ټیمونه (CERT) را منځ ته شوي دي چې ځینې یې د هوا څارنې اساسي تجهیزاتو سره سمبال دي. دوی د هوا حالتونه په ځانګړې توګه د ژمي او باران په موسمونو کې څاري او اړونده ټولنو ته یې خبراوی ورکوي.

د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست شاوخوا ۲۵ فعال سیناپټیکي (SYNOP) سټېشنونه لري چې په ټول هېواد کې نصب شوي او په لاسي ډول کار کوي. د هوا پېژندنې ریاست په هېواد کې شاوخوا ۵۰ سیناپټیکي سټېشنونو ته اړتیا لري ترڅو وکولای شي په ټول هېواد کې د هوا د څارنې لپاره مناسب پوښښ چمتو کړي. د ترون پر بنسټ د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره به ۲۶ د هوا اوتومات سټېشنونه (AWS) د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست ته ولېږي چې تر د دې راپور دچمتو کولو تر مودې پورې یوازې آته هغه د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست ته ور سپارل شوي دي. د سپارلو د لړۍ پوره کېدو سره به د افغانستان هوا پېژندنې ریاست شاوخوا ۵۱ د هوا څارنې سټېشنونه وکاروي.[53]

د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست د ډېټا د څارنې لپاره ځینې نړیوالو مرکزونو ته هم لاسرسی لري. نوموړی ریاست د هوا پېژندنې د نړیوالې ادارې د پروژې د یوې برخې په توګه د ناڅاپي سېلاب لارښود سیستم (FFGS) ته لاسرسی لري.[54] FFGS یوه مهمه وسیله ده چې د عملیاتي وړاندوینو لپاره د کوچنۍ کچې - ناڅاپي سېلاب په هکله د پېښې د واقع کېدو څخه ۶ ساعته مخکې خبراوی او معلوماتي لارښود چمتو کوي. د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست د "+ METCAP" سیستم ته هم لاسرسی لري چې د ترکیې دولت د هوا پېژندنې چوپړتیاوو له خوا را منځ ته شوی. همدا راز دا ریاست د "EUMETCAST METEOSAT-8" سیستم له لارې د سپوږمکۍ شمېرو ته لاسرسی لري.

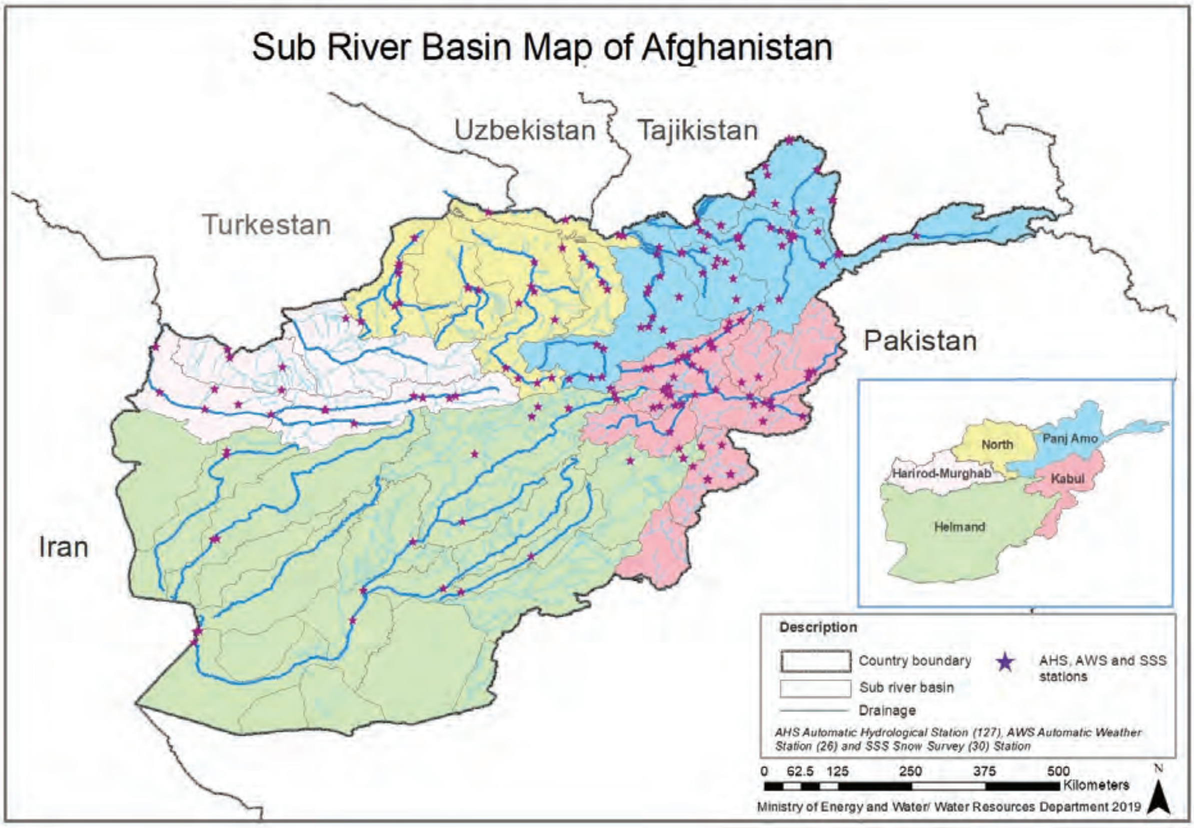
اوسمهال د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست په ولایتي کچه د څو ښارونو د درېو ورځو د هوا وړاندوینه او د ګواښونو خبراوي چمتو کوي. که څه هم خبراوی او وړاندوینې د پېښو د احتمالي اغېزو په اړه هیڅ معلومات نه وړاندې کوي چې معلوماتي کاروونکو ته د پرېکړې په کولو کې مرسته وکړي. د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست د خبراوي درې کچې (ژیړ، نارنجي او سور) ټاکلې دي. د ناڅاپي سېلابونو وړاندوینه د څارنې مرکزونو، نړیوالو سیستمونو او د ګواښ نقشو څخه د تر لاسه شوې ډېټا پر بنسټ د خاورې د جذب وړتیا په هکله له عیني معلوماتو او ارزونې پرته چې د سېلاب وړاندوینې لپاره ډېر مهم دی، ترسره کېږي.

د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره ۱۲۵ هایدرولوژیکي او ۳۰ د هوا اتومات سټېشنونه لري چې د واورې د څارنې وړتیا لري. په دې سټېشنونو کې ۲۶ د هوا اوتومات مرکزونه چې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست ته لېږدول شوي، شامل نه دي. د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د یو شمېر هایدرولوژیکي سټېشنونو د نصبولو لپاره چې لا تر اوسه د امنیتي اندېښنو له امله نه دي نصب شوي کافي وسایل لري. د اوبو چارو د تنظیم ملي اداري هایدرولوژیکي سټېشنونه د اورښت، د اوبو کچې، د تودوخې درجې او نسبي رطوبت یا لنده بل په اړه معلومات راټولوي، په داسې حال کې چې د هوا پېژندنې ۳۰ اوتومات سټېشنونه د اورښت، نسبي لنده

---

53. (World Bank, 2018)
54. (Muradi, 2020)

بل، تودوخې، د باد د لوري، فشار، لمریزې وړانګې او د واورې د ژورتیا په هکله معلومات را ټولوي. د هایدرولوژیکي سټېشنونو د ځارنې لاندې اړونده پارامترونه په هرو ۱۵ دقیقو کې کتل کیږي، په داسې حال کې چې د هوا د اوتوماتو مرکزونو د ځارنې لاندې پارامترونه په هرو ۳۰ دقیقو کې کتل کیږي. ۱۴ شکل د هایدرولوژیکي ځارنیزو سټېشنونو د شبکې پوښښ ښیي چې د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې لخوا پرمخ وړل کیږي.

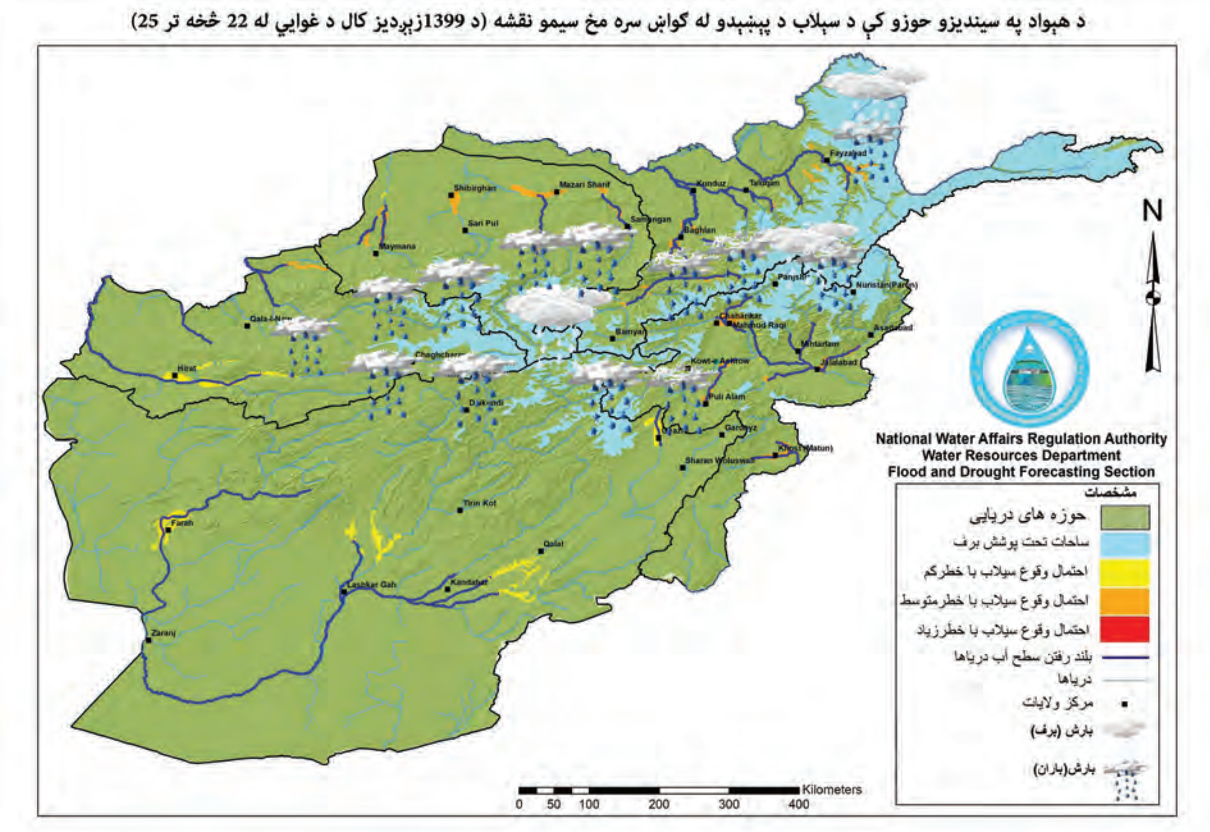


څوارلسم شکل: د هایدرولوژیکي ځارنیزو سټېشنونو شبکه چې د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې په وسیله عملي شوې[55]

د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د لرې واټن څخه د اوبو کچې د ځارنې سیستم ته لاسرسي لري چې د سټېشنونو څخه د اریډیوم سپوږمکۍ له لارې مرکزي دفتر ته د شمېرو لیږدولو لپاره کارول کیږي. څرنګه چې د دې سیستم لپاره تړون تمدید شوی نه دی، د ۲۰۱۶ زیږدیز کال څخه راپه دېخوا د لرې واټن څخه د اوبو د کچې د ځارنې سیستم اړیکه له منځه تللې ده. که څه هم په دې وروستیو کې د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې د اوبو پېژندنې درې مرکزونه د آقاخان د هستوګنې موسسې له خوا سمبال شوي دي چې د فضا پر بنسټ د شمېرو د لېږد آسانتیا لري. سربېره پر دې، د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي نوي را منځ ته شوي سیستمونه په پنجشېر او بغلان ولایتونو کې هم د لرې واټن څخه د اوبو کچې د ځارنې او بېسیم سیستمونو باندې سمبال شوي چې اړونده ډېټا په بېسیم ډول مرکزي دفتر ته لیږدوي.

څرنګه چې مخکې یادونه وشوه، په هېواد کې د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د سیند سېلاب د وړاندوینې دنده پرغاړه لري. د سیندیز سېلاب د وړاندوینې لپاره اوسنۍ عملیاتي کړنلاره د سیند او فرعي سیند حوزو په اوږدو کې په ځای پر ځای شویو سټېشنونو کې د اوبو کچې د ځارنې کارکوونکو له کتنو څخه پیل کیږي. په ورځني ډول د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې پورې اړوند د سیندونو د اوبو د کچې معلومولو کارکوونکي په ورځني ډول دوه ځلکه معلومات راټولوي. په ځانګړو پېښو کې کله چې د سیند اوبو په کچه کې ناڅاپي زیاتوالی راشي، د اوبو کچې د ځارنې کارکوونکي ډېټا راټولوي او په کابل کې یې له مرکزي دفتر سره شریکوي. د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د هوا وړاندوینو او د سیمې ځایي جغرافیې په پام کې نیولو سره د شمېرو بیاکتنه کوي او له پخوانیو معلوماتو سره یې پرتله کوي چې د هغه په بنسټ د خبرداری کچې په هکله پریکړه کوي. د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې لخوا د خپرې شوې خبرداری بېلګه په ۱۵ شکل کې ښودل شوې ده.

55. (NEPA, 2019)



پینځلسم شکل: د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې له خوا د خپاره شوي خبراوي بېلګه[56]

اوسمهال د ګواښ هرې اندازې لپاره د اغېزو کچه د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو سرچینو په ریاست کې د وړاندوینې کارپوهانو د قضاوت پر اساس تنظیم شوې ده. د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره، چې اوسمهال د پېښو شویو خبراویو خپرولو دنده پر غاړه لرې، د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې او د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست له انټرنټي او ټولنېزو رسنیو څخه خارنه کوي. د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې او د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست څخه د وړاندوینې شمېرې ترلاسه کوي او د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې په مرکزي دفتر کې له ارزونې وروسته یې خبراوی خپروي. په دې وروستیو کې د نوموړي کار لپاره د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې او د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست تر منځ یو هوکړه لیک لاسلیک شوی دی چې د هغه پر بنسټ د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست د پېښو مدیریت له ملي ادارې سره د وړاندوینې شمېرې شریکوي اود افغانستان د پېښو سره د مبارزې دچمتو والي ملي اداره د شمېرو له ارزونې وروسته اړونده خبراوی خپروي.[57]

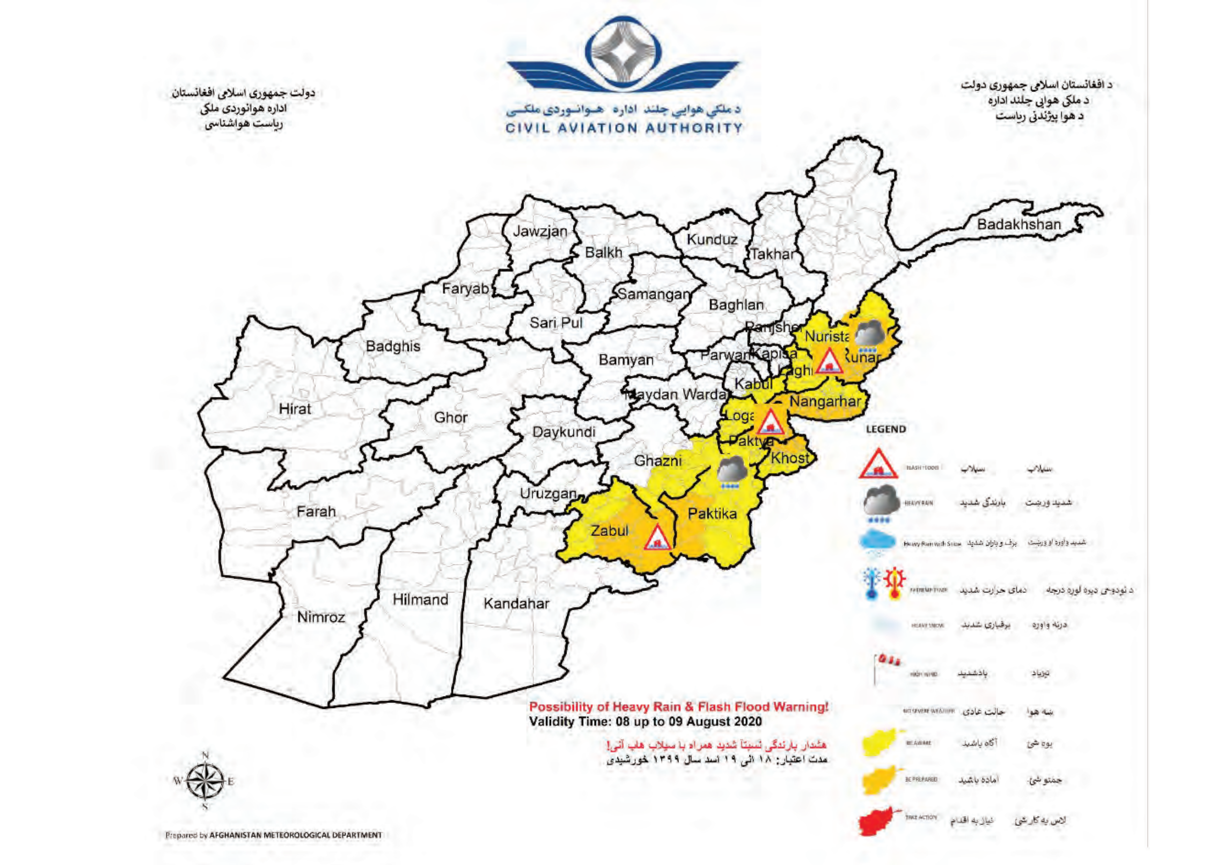
په سیمه ییزه کچه په ځینو ټولنو کې د ټولنې بیړني غبرګون ټیمونه او نور ګرځنده ټیمونه شتون لري چې په دوامداره توګه د ټولنې په کچه د پېښو او اړونده ګواښونو څارنه کوي. د آغاخان د هستوګنې موسسې د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره له ۷۵۰ څخه ډېرې د کلیو پراختیایي شوراګانې روزلې دي او د ټولنې بیړني غبرګون ټیم، د ښوونځی بېړنی غبرګون ټیم او د واورې ښویېدنې د چمتووالي ټیمونه یې په اووو ولایتونو کې جوړ کړي دي. همدا راز د آغاخان د هستوګنې موسسې په پنجشیر او بغلان ولایتونو کې د څارنې له مرکزونو سره سمبال درې د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي سیستمونه رامنځ ته کړي او په بامیانو او تخار ولایتونو کې یې د هوا اوتومات ستېشنونه ځای پر ځای کړي دي چې په دوامداره توګه د بېلابېلو پارامیترونو څارنه کوي او د سېلاب په وړاندوینه او خبراوي خپرولو کې مرسته کولای شي. همداراز د آغاخان د هستوګنې موسسې په بدخشان، تخار او بغلان ولایتونو کې ۱۵ د هوا څارنې پوستونه را منځ ته کړي دي. د هوا څارنې نوموړي پوستونه د واورې ښویېدنې لپاره د سیمه ییزې له

56. (WRD, 2020)
57. (Samim, 2020)

وړاندې خبراوي سیستم په توګه را منځ ته شوي، که څه هم د اورښت اټکل کولو او د هوا څارنې نورو پارامیټرونو لپاره هم کارول کیږي چې د سېلاب په وړاندوینه کې مرسته کولای شي.

د آقاخان د هستوګنې موسسې مرکزي دفتر کارپوهان د هوا څارنې پوستونو او د هوا نورو اوتوماتو سټېشنونو څخه شمېرې تر لاسه کوي او د شمېرو نورو نړیوالو سرچینو سره له ارزونې او پرتله کولو وروسته اړونده ټولنو ته د پېښو د رامنځ ته کېدو په موخه خبراوي خپروي. دې ترینګلي وضعیت ته په کتو سره اړونده خبراوي او شمېرې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست، د اوبو چارو د تنظیم ملي اداري او همدارنګه د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداري سره شریکیږي.

په ځینو ټولنو کې د طبیعي پېښو څارنه د ټولنې تجربه لرونکو مشرانو د دوديز پوهاوي په کارولوسره ترسره کیږي او د هېواد په لرې پرتو سیمو کې یوه دوديزه او عملي تګلاره ګڼل کیږي چې د ټولنې مشران د احتمالي طبیعي پېښو او په اړه یې د خبراویو خپرولو په څارنه کې بنسټیز رول لوبوي.



شپاړسم شکل: د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست له خوا د خپرې شوې وړاندوینې او خبراوي بېلګه[58]

د څارنې او خبراوي په چوپړتیاوو کې لویې ننګونې

په داسې حال کې چې بېلابېلو دولتي او غیر دولتي ادارو په افغانستان کې د اوبو او هوا پېژندنې د څارنې چوپړتیاوو د پرمختیا لپاره هڅې کړې دي، ډېرې مهمې ننګونې لاهم شتون لري چې د چوپړتیاوو اغېزمنتیا ته زیان رسوي. دا ننګونې په لاندې ډول په لنډه توګه تشریح کیږي.

د سیمې د څارنې نیمګړې پوښښ: د اوبو او هوا پېژندنې د څارنې چوپړتیاوو لپاره اوسني سټېشنونه د ټول هېواد پوره پوښښ چمتو کولو لپاره کافي نه دي چې دا موضوع د هوا څارنې چوپړتیاوو لپاره ډېر ارزښت لري. د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست ۵۰ سینوپټیکي سټېشنونو ته اړتیا لري ترڅو ټول هېواد تر پوښښ لاندې راولي. که څه هم د راپورونو پر بنسټ د اوبو پېژندنې د څارنې شبکه د هېواد ډېرې برخې تر پوښښ لاندې راولي، اما بیا هم د پوښښ ځینې تشې د هېواد په ځینو برخو کې شتون لري چې بې امنیتي او نوموړو سیمو ته نه لاسرسی د پوښښ د تشو اصلي لاملونه ګڼل کیږي.[59]

---

[58]. (AMD, 2020)
[59]. (World Bank, 2018)

د شمېرو د لېږد ناکافي تکنالوژي: د اوبو او هوا پېژندنې مرکزونو شمېرې په لاسي ډول مرکزي دفتر ته استول کيږي. د افغانستان د هوا پېژندنې رياست له اړونده مرکزونو څخه اړونده شمېرې مرکزي دفتر ته په ورځني ډول يا په هرو شپږو ساعتونو کې د مخابرې يا ګرځنده ټيليفون په کارولو سره لېږدوي. د ۲۰۱۶ زېږديز کال راپه دېخوا پرته د بدخشان له دريو مرکزونو او د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي له دريوسيسټمونو څخه چې په بغلان او پنجشېر ولايتونو کې موقعيت لري، د لېرې واټن څخه د اوبو کچې څارنې سيسټمونه له منځه تللي دي. له همدې امله د هايدرولوژيکي سټېشنونو لپاره د شمېرو لېږد هم په لاسي ډول ترسره کيږي. په وخت د شمېرو نه لېږدول د لويې ننګونې په توګه پاتې دی چې د له وړاندې خبراوي سيسټم په اغېزمنتيا کې د خنډ او ځنډ لامل ګرځي.

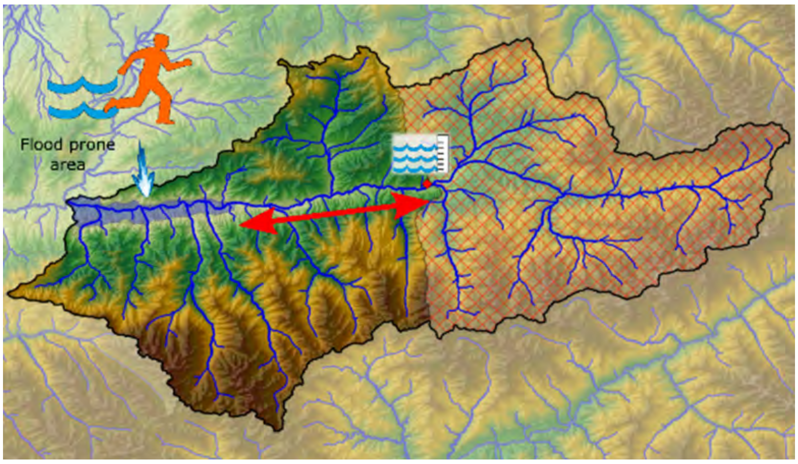
د شمېرو کمزوری مديريت: د شمېرو د اغېزمن مديريتي سيسټم را منځ ته کول خورا مهم دي چې د شمېرو د کيفيت تضمين، د شمېرو مستند کول او د معلوماتو تبادلې تضمينوي. د کيفيت کنټرول او تضمين (QA/QC) او شته شمېروته لاسرسي د شمېرو د مديريت پروسې لپاره خورا مهم خنډونه پاتې دي. په افغانستان کې د هوا پېژندنې رياست او د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې او د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت د شمېرو مديريت د پرمختيا لپاره له پخوا څخه هڅې روانې دي. که څه هم په دې برخه کې د نور پرمختګ امکان هم شتون لري.

ناکافي اداري ترتيبات: په اوسنيو نهادي ترتيباتو کې د افغانستان د هوا پېژندنې رياست او د اوبو چارو د تنظيم ملي اداره، د سينديزو او ناڅاپي سېلابونو وړاندوينه او په اړه يې خبراوی ورکوي، په داسې حال کې چې د خبراوي خپرول د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې له دندو څخه ګڼل کيږي. که څه هم د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره چې د ګواښ او زيان منښې پوهاوی لري، د خبراوي د کچې په ټاکلو کې ښکېله نه ده. د مسؤليتونو ويشل د ګواښونو د څارنې او خبراويو د اعلانولو په پروسه کې د پيچلتيا لامل کيږي. د ګواښ او زيان منښې پوهاوی چې د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداري پورې اړوند دي او د وړاندوينې او څارنې وړتيا چې د اوبو چارو د تنظيم ملي اداري او د افغانستان د هوا پېژندنې رياست پورې تړاو لري، د سيندونو او ناڅاپي سېلابونو په اړه د خبراوي په هکله د پرېکړې کولو لپاره ګډو هڅو ته اړتيا لري. له وروستيو را منځ ته شويو کميټو څخه پرته اوس مهال د له وړاندې خبراوي سيسټم د همغږۍ لپاره کوم روښانه ميکانيزم شتون نه لري.

ناکافي تخنيکي ظرفيت: د مسلکي او تخنيکي کارکوونکو ګمارل د هوا پېژندنې رياست او د اوبو چارو د تنظيم ملي اداري، او د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداري او نورو همکارانو لپاره ستره ننګونه ده. د دې لپاره چې هېواد له نړۍ سره يو ځای او موازي حرکت وکړي، د تکنالوژيو د کارولو او ساتلو لپاره پر نويو ټکنالوژيو او د ملي کارپوهانو په ظرفيت لوړولو باندې پانګه اچونې ته ډېره اړتيا ليدل کيږي.

۳.۳.۴. د خبراويو خپرول او خلکو ته رسول

د له وړاندې خبراوي سيسټم دريم مهم جز د ګواښ سره مخ خلکو ته د خبراوي خپرول او او خلکو ته رسول دی. د خبراوي پيغامونه بايد د راتلونکي احتمالي ګواښ وړاندوينه وکړي او يو ښکاره پيغام بايد پکې شامل وي چې ځانګړي خلک بايد څه وکړي. د خبراويو خپرولو لپاره بېلابېلې نښلوونکې وسيلې او چينلونه بايد وکارول شي ترڅو له ګواښ سره مخ ټولنو ته د خبراوي له رسېدو څخه ډاډ ترلاسه شي. په ورته وخت کې دا اړينه ده چې خلکو ته له خبراوی په مناسب وخت کې ورکړل شي ترڅو ورسره په عملي بڼه مرسته وکړي.



اوولسم شکل: د سيند د اوبو د کچې د څارنې سټېشن ترسيم شوې نقشه او له ګواښ سره مخ سيمې سره يې واټن[60]

[60]. (Neussner, 2020)

د خبراويو خپرولو او خلکو ته رسولو اوسنی وضعیت

څرګنده ده چې په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي کوم منظم سیستم او کومه روښانه معیاري عملیاتي کړنلاره (SOP) شتون نه لري او د ګواښ سره مخ ټولنو ته د رسیدو لپاره خپاره شوي خبراوي له مخکې ټاکل شوي نښلوونکې لارې نه تر سره کیږي. په اوسنیو جوړښتونو کې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د احتمالي پېښو په اړه خبراوي د خپلو اړوندو وېبپاڼو، ټولنیزو رسنیو او راډیویي پیغامونو له لارې خپروي، په ځانګړې توګه د فېسبوک پاڼې له لارې چې عام وګړې ورته لاسرسی لري. سربېره پر ټولنیزو رسنیو د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست خبراوي له خواله رسنیو سره هم شریکوي. که څه هم د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د خواله رسنیو ترمنځ کوم رسمي تړون شتون نه لري. د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې سره د خپرو شویو خبراویو په هکله کومه رسمي اړیکه هم نه لري. یوځل چې خبراوی خپور شي، د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره باید د اړوندو ادارو وېبپاڼې وڅاري او خپاره شوي خبراوي بیا ځلي خپاره کړي. په دې وروستیو کې د ۲۰۲۰ زیږدیز کال په اګست میاشت کې په پروان ولایت کې د ناڅاپي سېلاب له پېښې وروسته د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست، د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې، د افغانستان د پېښو مدیریت ملي ادارې او نورو اړونده ادارو یو غیررسمي واټس اپ WhatsApp ګروپ را منځ ته کړی چې له دې لارې دوی په خپل منځ کې وړاندوینه شوي ګواښونه یو له بل سره شریکوي.[61]

د خبراویو له ترلاسه کولو وروسته د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره خپلو ولایتي مدیرانو ته خبراوی ورکوي چې هر ډول بېړني حالت ته چمتو وي او د دفترونو او نورو اړونده ولایتي ریاستونو سره یې خبراوی شریک کړي. اوسمهال د افغانستان د پېښو مدیریت ملي ادارې دنده د ګواښ د پېښېدو پر مهال یوازې د بېړني غبرګون د کړنلارو همغږي کول ده.

څرنګه چې د سیندیز او ناڅاپي سېلاب وړاندوینه د ټولنې یا ولسوالۍ په کچه نه ترسره کیږي، د افغانستان د پېښو مدیریت ملي ادارې کار کوونکي په ولایتي کچه د زیان منونکو ولسوالیو او ټولنو د پیژندلو لپاره د هرې ټولنې د ګواښ په پخوانۍ تاریخچې او د ګواښ په نقشو باندې تکیه کوي. د مشورتي ورکشاپونو پر مهال د دوی د کارکوونکو د نظرونو پربنسټ په ځینو پېښو کې د ولایت په کچه د حج او اوقافو ریاست هم ټولنې ته د خبراویو په خپرولو کې ارزښتناک رول لوبولی دی. د دې راپور لیکلو تر نیټې پورې د خپرو شویو خبراویو اغېزمنتیا او تعقیبي پروسې کومه ارزونه ترسره شوې نه ده.

د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې د معلوماتو پر بنسټ د افغانستان د مخابراتو د تنظیم اداره (ATRA) د ملي بېړني مخابراتي پلان په جوړولو کار کوي چې موخه یې د مخابراتي وسایلو په کارولو سره د خبراوي د خپرولو له پروسې څخه ملاتړ کول ده.[62]

په ټولنه متمرکز د سېلاب له وړاندې خبراوي سیستمونو لپاره د ټولنې غړي د خبراوي په خپرولو کې ښکېل دي. د وړاندوینې د کارپوهانو لخوا د خبراوي اعلانولو سره د اوبو سرچینو په ریاست یا د آغاخان د هستوګنې په موسسه کې مسؤل کس د خبراوي د لا زیاتو خپرولو لپاره خبرتیا تر لاسه کوي. په معمول ډول دوی د ټولنې غړو ته د جوماتونو د لوډ سپیکر یا د دې ځانګړې موخې لپاره دوی ته د ورکړل شوو لوډ سپیکرونو په کارولو سره خبر ورکوي. د افغانستان د تاریخ په اوږدو کې د خبراوي د خپرولو لپاره بېلابېلې وسیلې لکه د ډول غږول، د مرمیو ویشتل، یا په لوړ غږ چیغې وهل کارول شوي دي. د خپرولو ځیني نوموړي وسایل اوس هم په ځینې لرې پرتو سیمو کې کارول کیږي چې باید په سیمه ییزه کچه د دودیز او عملي پوهاوي په توګه وپېژندل شي.

د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي سیستم چې په دې ورستیو کې منځ ته راغلی، د ګواښ په زنګ سمبال شوی او کله چې د اوبو کچه ټاکل شوې حد ته ورسیږي یا ور څخه لوړه شي، ځانګړی غږ را منځ ته کوي. د ګواښ زنګونه د استوګنې سیمو ته نږدې ځای پر ځای شوي، که چېرته ځینې وګړي د ګواښ غږ وا نه وري؛ نو اړونده کارکوونکي د ټولنې غړو ته د لاسي لوډسپیکر یا کومې بلې مخابراتي وسیلې په کارولو سره خبر ورکوي.

61. (Muradi, 62(2020.
62. (Samim, 2020)

■ د خبراویو خپرولو او خلکو ته رسولو پر وړاندې لوېې ننګونې

د بېلابېلو دولتي او غیر دولتي ادارو د هڅو سربېره د خبراوي پیغامونه ټولو له ګواښ سره مخ ټولنو ته نه رسول کېږي. د ټولنې غړو ته د خبراویو د خپرولو لپاره ځینې لوېې ننګونې په لنډ ډول په لاندې توګه واضح شوې دي.

ناکافي اداري جوړښتونه: له ګواښ سره مخ وګړو ته د خبراویو خپرولو لپاره د اړوندو وزارتونو او ادارو ترمنځ د روښانه دندو او مسؤلیتونو نشتوالی لاهم یوه لویه تشه ده چې په مخکینیو برخو کې پرې بحث شوی دی.

د خبراوي پیغامونو کې ګونګوالی او تېروتنه: د اوبو سرچینو او د افغانستان د هوا پېژندنې ریاستونو لخوا خپاره شوي خبراوي د احتمالي ګواښ او مهمو کړنو په هکله ګټه اخیستونکو ته اغېزمنې لارښوونې او معلومات نه وړاندې کوي. له بلې خوا څرنګه چې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د ګواښ د لاملونو په اړه عیني معلومات نه لري، نو د خبراوي کچې تل روښانه نه وي. دا ډول تشې او خلاګانې د خبراویو په تېروتنو کې د پام وړ زیاتوالي لامل ګرځي. د خبراوي د ناڅرګنده پیغامونو خپرول د خبراوي ارزښت کموي چې کېدای شي ټولنې او وګړي راتلونکو خبراویو ته هېڅ پاملرنه ونه کړي.

په ټیټه کچه د رسنیو ګډون: خواله رسنۍ د معلوماتو په خپرولو کې ارزښتناک رول لوبوي. خو له بده مرغه، د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست د معلوماتو پرېنسټ پېژندل شوي خصوصي رسنیز چینلونه د له وړاندې خبراوي پیغامونو په خپرولو کې لږه لېوالتیا لري.

د ګرځنده ټیلیفونونو لپاره ناکافي مخابراتي پوښښ: د ګرځنده ټیلیفوني شبکو تر پوښښ لاندې سیمې په افغانستان کې تل یوه ننګونه ګڼل کېږي. له ۲۰۰۲ زېږدیز کال څخه راپه دېخوا په دې سکتور کې له ډېر پرمختګ سربېره د هېواد د ټولو وګړو یوازې ۹۰ سلنه ګرځنده ټیلیفونونو ته لاسرسی لري.[63] که څه هم په هېواد کې د نا امنۍ او بې ثباتۍ له امله د ګرځنده ټیلیفونونو فعالیت په ځانګړې توګه د شپې له خوا شتون نه لري چې دا محدودیت ځینې وختونه د سیمې اوسېدونکو ته ډېر ګران تمامیږي.

د له وړاندې خبراویو د خپرو شوو پیغامونو د اغېزمنتیا نه ارزونه: د خپرو شویو خبراویو د اغېزو روښانه کولو لپاره کومه ارزونه نه ده ترسره شوې. اوسمهال د خبراوي خپرولو او له اغېزمنتوب څخه یې د زده کړې کومې لارښوونې ندي ترلاسه شوې. د پخوانیو خبرتیاوو په هکله فیډبک کولای شي په هېواد کې د له وړاندې خبراوي سیستم روان حالت او کره والي ته وده ورکړي.

د خبراوي د خپرولو او پېښې د واقع کېدو تر منځ لږه موده: په اساسي توګه د سیلاب له وړاندې خبراوي سیستم په پورتنیو سیمو کې د سیلاب وضعیت تشخیص کوي او د ښکتنیو سیمو اوسېدونکو ته د سیلاب د پېښېدو په هکله خبراوی ورکوي. هرڅومره چې د خبراوي او د سیلاب د رارسیدو د کره وخت تر منځ واټن ډېر وي، په هماغه کچه اوسېدونکي په ښه توګه کولای شي خپل توکي او ځان خوندي ځایونو ته ورسوي او یا نور احتیاطي ګامونه پورته کړي.

۳.۳.۵. د ځواب ویلو وړتیا

پېښو ته د ځواب ویلو په وړتیا کې، د پېښې د واقع کېدو څخه مخکې ځواب ویلو د میکانېزمونو فعالېدل شامل دي.[64] همداراز د هغو ټولنو چې له ګواښ سره مخ دي، د چمتووالي تکلارې او پلانونه هم پکې شامل دي. د له وړاندې خبراوي سیستم د اغېزمن غبرګون لپاره اړونده ټولنې باید د عملیاتي غبرګون وړتیا ولري. په معمولي توګه د ځینو توکوخوندي ځایونو ته لېږدول یو څه وخت نیسي چې د نوموړي ځای په شرایطو پورې اړه لري (د بیلګې په توګه د خوندي ځای سره نیږدې والی). ځینې بېلګې د لارښود په توګه په لاندې ډول یادې شوې دي.

درېیم جدول: د له وړاندې خبراوي پیغام ترلاسه کېدو او د پېښې د واقع کېدو تر منځ وخت ته په کتو د توکو خوندي کول [65]

له ۳۰ دقیقو لنډ خبراوی	له ۲ ساعتو لنډ خبراوي	له ۴ ساعتو لنډ خبراوي	له ۴ ساعتو اوږد خبراوي
کوچني برقي وسایل	په الماریو کې توکي	غټ توکي (لکه یخچال)	لوی نغري، لوی یخچالونه
اړیني جامې	د ډېر لګښت جامې	اضافي او شخصي توکي	د محصولاتو لوی مقدار
کوچني الکترونیکي وسایل	کوچنی منقل، داش، نغری	د کتاب الماری، د خوراک میزونه، څوکۍ، غالۍ	کتونه، لویې الماری
شخصي توکي	نقلیه وسایط	څاروي (لکه چرګان، غواګانې)	

[63]. (ATRA, 2020).
[64]. (United Nations, 2006)
[65]. (Neussner, 2020)

د ځواب ویلو د وړتیا اوسنی وضعیت

د خبراوي له اعلانولو سره سم بېلابېلې اداري چې په ملي او سیمه ییزه کچه پېښو سره د مبارزې په چمتو والي کې ښکېلې دي او د هغې ټولنې په ګډون چې له ګواښ سره مخ ده، د خپل چمتو والي او بیړنیو پلانونو په همغږي کولو باندې پیل کوي. څکه نو د ګواښ خبراوی باید له معتبرو سرچینو څخه تر لاسه شي او څرګند لارښود په کې شامل وي چې وګړي وکولای شي په مناسب ډول اقدام وکړي. د ګواښ د خبراوي لپاره چمتو والی او د غبرګون پلانونه تل د خبراوي له یوه اغېزمن سیستم سره تړاو لري.

په ملي کچه د له وړاندې خبراوي د یوه منظم سیستم او معیاري کړنلارې په نه شتون کې د غبرګون اوسني پلانونه اوتګلارې له پېښې وروسته په بیړني حالت باندې تمرکز کوي. په احتمالي ډول یو شمېر دولتي او غیردولتي اداري شتون لري چې د پېښې له پېښېدو وړاندې کولای شي په ملي او سیمه ییزه کچه د غبرګون له تګلارو سره مرسته وکړي. که څه هم نوموړی کار د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداري له خوا د له وړاندې خبراوي سیستم د میتودولوژي پراختیا او د پروسې په هکله عامه پوهاوي ته اړتیا لري.

د ځواب ویلو د وړتیا پر وړاندې لوېې ننګونې

په ملي کچه د له وړاندې خبراوي سیستم، په وړاندوینه او د خبراوي په خپرولو پورې محدود دی. افغانستان خبراویو ته د غبرګون لپاره یو پراخ او منظم پلان نه لري. مهم اقدامات د ګواښونو پر دریو کچو محدود دی؛ خبر اوسئ، چمتو اوسئ او اقدام وکړئ (تخلیه یې کړئ). خپرو شویو خبراویو ته د مناسب غبرګون د وړتیا لپاره څینې لوېی ننګونې په لاندې ډول په لنډه توګه وړاندې شوې دي.

د غبرګون د پلان نشتوالی: هېواد د خپرو شوو خبراویو لپاره د غبرګون پلان نه لري. اوسمهال په ملي کچه د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره هیڅ پرمختللې معیاري عملیاتي کړنلاره را منځ ته شوې نه ده او خپاره شوي خبراوي هم د اړتیا وړ غبرګون په هکله سم معلومات نه وړاندې کوي.

د خبراوي مبهم او نیمګړي پیغامونه: د خبراوي مبهم او نیمګړي پیغامونه د ځواب ویلو وړتیا د زیاتوالي لپاره د یوې مهمې ننګونې په توګه پاتې دي. اوسنی وړاندوینې او خبراوي د ګواښونو د اغېزو او دا چې ټولنې او ځانګړي ګروپونه کومې کړنې په څه وخت کې تر سره کړي، په بر کې نیسي.

له موخې پرته خبراوی: جغرافیوي سیمې ته په کتو سره خپاره شوي خبراوي د ولایت په کچه پاتې کیږي او د ګواښ سره مخ خلکو یا ټولنو لپاره تنظیم شوي نه دي. د هغه ولایت لپاره چې له ۱۰۰ زرو څخه ډېر وګړي لري، تراوسه روښانه نده چې څوک باید ورکړل شوي خبراوي ته ځواب ووایي. په ډېرو قضیو کې د ځانګړو سیمو اوسیدونکي کېدای شي داسې ګومان وکړي چې خپور شوی خبراوی په دوی پورې اړه نه لري. نو له همدې امله د بې موخې خبراوي پیغامونه د ځواب ویلو وړتیا د پروسې لپاره د یوې ننګونې په توګه پاتې دي.

د بنسټیزو جوړښتونو نشتوالی: په ټول هېواد کې اوسنی بنسټیز جوړښت تر ډېره بریده د پېښې څخه وروسته د غبرګون په کړنو باندې متمرکز دی. د بېلابېلو ادارو ترمنځ همغږي لاهم نده را منځ ته شوې ترڅو دله وړاندې خبراویو د غبرګون له کړنو څخه ملاتړ وکړي. په هرحال د پېښې مدیریت ملي او ولایتي کمېسیونونه دا وړتیا لري چې د اړتیا پر مهال د ټولنې له غبرګون څخه نیولې تر خبراویو خپرولو پورې مداخله وکړي.

د تخلیې لپاره د مناسبو مرکزونو نشتوالی: په افغانستان کې د ژوندانه د وضعیت سروې پر بنسټ د هېواد ۵۴ سلنه وګړي د بېوزلۍ تر کرښې لاندې ژوند کوي. دا پدې معنا ده چې د افغانستان ټولنیز - اقتصادي وضعیت دوی ته اجازه نه ورکوي چې له خپلو کورونو څخه ووځي، مګر دا چې هلته د لیږدونې خوندي، امن او مجهز مرکزونه شتون ولري چې دوی د خپلو کورنیو لپاره خوندي ځای او خواړه پکې تر لاسه کړي. اوسمهال یوازې څینې ټولنې د تخلیې مرکزونه لري. په یو شمیر لرې پرتو سیمو په ځانګړې توګه په بدخشان ولایت کې د ژمي موسم په اوږدو کې دوی د واورې د احتمالي ګواښونو څخه د خوندي کېدو لپاره د خپلو خپلوانو کورونو ته ورځي.

۳.۳.۶. پایله او وړاندیزونه

افغانستان په ملي کچه یو منظم او څرګند د له وړاندې خبراوي سیسټم نه لري. تصویب شوي چوکاټونه د نړیوالو هوکړه لیکونو او ملي لومړیتوبونو سره په سازښت کې را منځ ته شوي دي او د دې چوکاټونو ډېری برخې په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیسټم د پېښې د ګواښ د راکمولو لپاره د یوه اړین اقدام په توګه په پام کې نیسي. د نافذو شویو قوانینو پر بنسټ د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره په هېواد کې د پېښو د ګواښونو راکمولو او مدیریت ټولو مخکې او وروسته مرحلو دنده پر غاړه لري. که څه هم د یوه اغېزمن له وړاندې خبراوي سیسټم بېلابېلو جزونو لپاره مسؤلیتونه په افغانستان کې د بېلابېلو ادارو ترمنځ وېشل شوي دي. د ولسمشر د وروستي فرمان سره سم د له وړاندې خبراوي ملي کمېټه جوړه شوې چې د احصایې او معلوماتو ملي ادارې له خوا یې رهبري کیږي.

په اوسنیو جوړښتونو کې د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره د تاریخي شمېرو پر بنسټ د ګواښ پوهاوي لپاره د مرکزي ادارې په توګه ګڼل کیږي. د ناڅاپي سېلابونو د څارنې او خبراوي چوپړتیاوې د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست او د سیندیزو سېلابونو وړاندوینه د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې له خوا ترسره کیږي. نوموړي ریاستونه د اوبو او هوا پېژندنې مرکزونه اداره کوي او نړیوالو پلېټفارمونو ته لاسرسی لري. د خپلو شته سرچینو په کارولو سره د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست وړاندوینه کوي او د سېلابونو په اړه خبراوی خپروي، په داسې حال کې چې د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د سېلابونو په اړه د خبراویو د څارنې او خپرولو دنده پر غاړه لري. د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره د خپلو ولایتي ریاستونو او نورو دولتي ارګانونو له لارې د خبراوي خپرولو مسؤلیت لري. په دې ډول خبراوی د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې د وېبپاڼو او ټولنیزو رسنیو پلېټفارمونو او ځینې وخت د خواله رسنیو له لارې خپریږي. دې ته په کتو سره چې په هېواد کې په ملي کچه د له وړاندې خبراوي سیسټم او د اړونده معیاري عملیاتي کړنلارې منظم سیسټم شتون نه لري، تر دې دمه د خپرو شویو خبراویو د غبرګون پلانونو لپاره کومه هڅه نه ده تر سره شوې. که څه هم په سیمه ییزه کچه د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې د آقاخان هستوګنې موسسې په ملاتړ د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي درې سیسټمونه را منځ ته کړي دي.

دا څرګنده ده چې په ټولنه متمرکز د له وړاندې خبراوي سیسټم په ملي کچه اغېزمن دی. همداراز د ټولنې پر کچه (پر خلکو متمرکز) د له وړاندې خبراوي سیسټم د افغانستان د پېښو د ګواښونو راکمولو له اوسنیو چوکاټونو سره په سازښت کې دی.

د تېرو دوو لسیزو په ترڅ کې د پېښو د ګواښونو راکمولو په برخه کې ډېرې هڅې شوې دي او اوسمهال د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د خپلو ملي او نړیوالو ملګرو په ملاتړ له بل هر وخت څخه ډېر د طبیعي پېښو او ګواښونو په هکله ښه پوهاوی لري او لا نورو پرمختګونو ته هم اړتیا لیدل کیږي. حکومت د سیندیزو او ناڅاپي سېلابونو له بېلابېلو پارامترونو څارنه کوي او د وړاندوینې او خبراوي چوپړتیاوې وړاندې کوي. په دې ډول خبراوي د ټولنیزو او خواله رسنیو له لارې ډېرو وګړو ته خپریږي.

په دې ډول لاهم نورو هڅو ته اړتیا لیدل کیږي چې باید د کلیوالو وګړو او د اوبو مسیر د کچې په هکله د ګواښ پوهاوي اوسنی حالت ته پرمختیا ورکړل شي؛ د اوبو او هوا پېژندنې د څارنې سټېشنونو د پوښښ سیمې پراخې شي؛ د وړاندوینې او خبراوي خپرونو ته وده ورکړل شي؛ د خبراوي خپرولو پروسې او چینلونه پیاوړي شي او خپرو شویو خبراویو ته د غبرګون اغېزمن پلان را منځ ته شي.

د اغېزمن له وړاندې خبراوي سیسټم لپاره د ټولو څلورو جزونو را منځ ته کول او اغېزمنتیا زیاتول حیاتي ګڼل کیږي. د اوسنیو اداري جوړښتونو سره سم په ملي کچه د له وړاندې خبراوي سیسټم څلور جزونه له یو بل څخه په جلا توګه کار کوي. د ښکېلو بنسټونو تر منځ همغږي او دوامداره اړیکه لا ډېرې پاملرنې او پرمختګ ته اړتیا لري. ځینې وخت د ښکېلو ادارو تر منځ ګډ او ټول شموله هڅو ته اړتیا لیدل کیږي. د دې راپور د موندنو پربنسټ لاندې سپارښتنې وړاندې کیږي چې په افغانستان کې د سېلاب له وړاندې خبراوي سیسټم پروړاندې ځینو شته ننګونو ته د رسیدګی په موخه یادې شوې دي.

- د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره، د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې په مرسته باید د سېلاب د له وړاندې خبراوي سیسټم او د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیسټم له ضمیمې سره د روښانه معیاري عملیاتي کړنلارې لپاره یوه میتودولوژي را منځ ته کړي چې د له وړاندې خبراوي سیسټم را منځ ته کولو او پلي کولو لپاره د تکنالوژیو په کارولو سره بېلابېلې مرحلې تشریح کړي. د روښانه معیاري عملیاتي کړنلارې شتون به د سکټور نور متخصصین په دې قادر کړي چې ورته میتودولوژي وکاروي او له مخکې تعریف شویو تکنالوژیو څخه کار واخلي.

- اوسني اداري جوړښتونه د ښکېلو اړخونو تر منځ هر اړخيز او مشورتي بحث ته اړتيا لري ترڅو د هرې اداري دندې او مسوليتونه روښانه کړي. د دې راپور د موندنو پربنسټ د له وړاندې خبراوي سيستم لپاره وړانديز شوی جوړښت په دويمه ضميمه کې توضيح شوی دی.
- د ښکېلو ادارو تر منځ اړيکې په دواړو ملي او سيمه ييزو کچو پياوړې کيدو ته اړتيا لري. اړونده همکاران بايد ګرندۍ او لنډې مخابراتي اړيکې ولري. د معلوماتي ټکنالوژۍ د پلټفارمونو را منځ ته کول يوه اغېزمنه تګلاره ده چې ټولو مهمو همکارانو ته بايد د لاسرسۍ وړ وي. د له وړاندې خبراوي سيستم د څلورو جزونو د پلي کېدو پرمهال د ښکېلو اړخونو ترمنځ اغېزمنه اړيکه ډېره مهمه ده.
- د هېواد د تصويب شويو قوانينو سره سم د له وړاندې خبراوي سيستم بايد پر وګړو متمرکز وي او په ورته وخت کې د تخنيک له نظره پياوړي سيستمونو ته چې دوديزې کړنلارې او سيستمونه په کې شامل وي اړتيا لري.
- څرنګه چې پېښې د بېلابېلو پرمختللو او چاپېريالي پلانونو او پروګرامونو له لارې اداره کېږي، دا اړينه ده چې د له وړاندې خبراوي سيستم له ملي او سيمه ييزو چوکاټونو او عملي پلانونو سره يو ځای شي.
- څرنګه چې د له وړاندې خبراوي سيستم پلي کېدل په بېلابېلو ادارو پورې اړه لري نو د ښکېلو ادارو ترمنځ همغږي بايد پياوړې شي. نوموړې همغږي د له وړاندې خبراوي سيستم د څلورو جزونو د عملي کولو پر مهال مهمه ده. له دې څخه ځينې پروسې لکه د خبراويو خپرېدل د کې شمېر ادارو ګډون ته اړتيا لري چې نه يوازې همغږي بلکه ګډې تحويلۍ ته هم اړتيا لري. دا امر د هغو ادارو سره د هوکړه ليکونو لاسليکولو ته اړتيا لري چې د پېښو د مديريت د ملي او ولايتي کمېسيونونو غړيتوب نه لري.
- د عامه پوهاوي لوړول د له وړاندې خبراوي سيستم د اغېزمنتوب لپاره مهم دی. د خلکو د پوهاوي لوړولو لپاره په ملي او سيمه ييزه کچه د ښوونيزو پروګرامونو پراختيا اړينه ده.
- د ممکنه پراختيا لپاره د ټولنې پر کچه د سېلاب له وړاندې خبراوي سيستم د شمېرو د زياتولو هڅې بايد په ټول هېواد کې ترسره شي. که چېرې دا کار ونشي نو د له وړاندې خبراوي د لوړې ټکنالوژۍ، اساسي او سپمونکي تجهيزات بايد له ګواښ سره مخ ټولنو ته وويشل شي.
- پر مالي ننګونو د برلاسۍ لپاره حکومت په ټول هېواد کې د له وړاندې خبراوي سيستم د پوښښ پراخولو او همداراز د له وړاندې خبراوي سيستم د اوسني حالت د پرمختيا لپاره بايد کلنۍ بوديجه ځانګړې کړي. حکومت بايد د دې موخې لپاره د اقليم نړيوالې پانګه اچونې ميکانيزمونو لکه د زرغون اقليم صندوق، نړيوالې چاپېريالي آسانتياوې، د اقليم بدلون سره د جوړښت صندوق او داسې نورو ميکانيزمونو ته لاسرسی پيدا کړي.
- دولت هم بايد د تخنيکي او تکنالوژيکي مرستې د ګټې اخيستنې لپاره له نړيوالو همکارانو سره خپلو همکاريو ته پراختيا ورکړي.
- د سېلاب ګواښونو د غوره پوهاوي لپاره بايد لاندې ټکي په پام کې ونيول شي:
    - د ګواښونو او زيان منونې ارزونې بايد د کليو او اوبو د مسير په کچه تر سره شي، تر څو د ګواښونو غوره څارنه ترسره شي چې دا به د ګواښ سره مخ ټولنو ته د کړه خبراويو خپرولو لامل شي؛
    - د ګواښ پوهاوي په اړه د ډېټا مديريت سيستم پياوړي کول. د ګواښونو او زيان منونې ارزونه چې د ځايي سروې يا د ريموټ سينسنګ طريقو له لارې د بېلابېلو ادارو لخوا ترسره شوې ده، د لا ډېرې ارزونې او کارولو لپاره د ډېټا په مرکزي زېرمتون کې زيرمه کيږي. نوموړی سيستم بايد د کيفيت تضمين او کنټرول د کړنلارو په اړه ډاډ ورکړي؛
    - د ټولو همکارانو د ګډون او په دوديز ډول د ګواښ مديريت په هکله د پوهاوي تر لاسه کولو لپاره د ګواښ او زيان منونې ارزونه بايد په هر اړخيز او مشارکتي ډول او د ټولنې پربنسټ ترسره شي.
- د ګواښ څارنې او خبرتيا چوپړتياوو پر ننګونو د برياليتوب لپاره بايد لاندې ټکي په پام کې ونيول شي:
    - د څارنې د مرکز اوسنۍ شبکې بايد د هېواد ټولې زيان منونکي سيمې تر پوښښ لاندې راولي. که چېرته د نوې ټکنالوژۍ راوړلو پلان په نظر کې وي، د ټکنالوژۍ د عملي کولو امکان بايد مطالعه شي ترڅو په وروستيو پړاوونو کې له ناکامۍ څخه مخنيوی وشي لکه څرنګه چې په ځينو حالاتو کې لېدل شوې دي؛

- ○ د ځارنې مرکزونه باید د لرې واټن څخه د ځارنې په سیستم او نورو مناسبو ټکنالوژیو سمبال وي ترڅو له وخت سره سم د ډېټا لیږدول ترسره کړي چې د سیندونو او ناڅاپي سېلابونو د پېښېدو په صورت کې له ګواښ سره مخ خلکو ته کافي وخت ورکړي چې خوندي ځایونو ته ځانونه ورسوي.
- ○ د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره، د هوا پېژندنې ریاست او د اوبو چارو د تنظیم ملي ادارې ترمنځ اوسني بنسټیز او اداري جوړښتونه بیا کتنې ته اړتیا لري تر څو د یوه ښه حالت لپاره په ګډه د خبراوي د کچې په اړه پرېکړه وکړي. د دې موخې لپاره نوموړې ادارې باید خپلې ډېټا ګانې پرتله او د خبراوي خپرولو لپاره د ډېټا ګډه ارزونه تر سره کړي.
- ○ د ګواښ کچه باید د هر ځای د زیان منښې له کچې سره سمه تنظیم شي. د ځایي ګواښ او زیان منښې ډېټا د اوبو او هوا پېژندنې د نور پارامیټرونو تر څنګ د خبراوي د کچو د تنظیمولو د پرېکړې لپاره بنسټیز ارزښت لري.
- ○ د اړونده ادارو د اړتیاوو پیژندلو لپاره د ظرفیت اړتیاوو ارزونه باید ترسره شي ترڅو د ځارنې او خبراوي چوپړتیاوې پرمختیا ورکړي. د یادې ارزونې د معلوماتو تر څنګ د ظرفیت لوړولو پروګرامونه باید د ګواښ د ځارنې او خبراوي چوپړتیاوو د مسلکی کار لپاره پلان او وړاندې شي.

- د خبراوي په خپرولو کې د تشو څخه د مخنیوي لپاره لاندې ټکي باید په پام کې ونیول شي:
- ○ د خبراوي خپاره شوي پیغامونه باید روښانه وي او د ګواښ د اغېزو او د پرېکړې کولو مشورې په اړه معلومات په کې شامل وي ترڅو له ګواښ سره مخ وګړو سره په لاس په کار کېدو کې مرسته وکړي.
- ○ دا مهمه ده چې ټول له وړاندې خبراوي د لېږد د یوه واحد میکانیزم له لارې تنظیم شي. دا به د باور رامنځ ته کولو، د خبراوي په وخت د خپراوي ډاډمنولو او د ټولو پیغامونو لپاره د یوې معیاري ژبې کارولو سره مرسته وکړي.
- ○ د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي ادارې ولایتي دفترونه د خبراوي د خپرولو لپاره باید فعال وي تر څو ټولو اړوندو وګړو او ټولنو ته په پراخه توګه خبراوي ورسیږي.
- ○ په ولایتي کچه د پېښې مدیریت ولایتي کمېټې استازو او د کلیو پراختیایي شوراګانو تر منځ ګډې همکارۍ ته اړتیا ده چې دا ګډه همکاري رسمي هوکړه لیک یا کوم بل رسمي تړون ته اړتیا لري.
- ○ د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره باید د خبراویو پیغامونو د اغېزمنتیا ارزونه ترسره کړي. دا به د ورکړل شویو خبراویو اغېزمنتوب ارزونې او زده کړل شویو درسونو د پروسې د لا ښه والي لپاره ګټور وي.
- ○ هڅه باید وشي چې د افغانستان د مخابراتو د تنظیم ادارې ملي بیړنۍ مخابراتي پلان را منځ ته کېدل چټک شي.

- د ځواب ویلو وړتیا کې په ستونزو باندې د بریا لپاره لاندې ټکي باید په پام کې ونیول شي:
- ○ حکومت باید د خپرو شویو خبراویو لپاره د ځواب ویلو معیاري پلان جوړ کړي. اوسمهال په دې اړه روښانه لارښود شتون نلري چې خلک ورکړل شویو خبراویو ته څرنګه غبرګون وښیي او په ځانګړو وګړو کې خبراویو ته د غبرګون ښودلو څخه څرنګه ډاډ تر لاسه شي.
- ○ د خبراوي پیغامونه باید له ګواښ سره مخ وګړو او ټولنو ته ورسیږي. دا به ټاکل شویو ګټه اخیستونکو ته د پیغام د رسېدو زمینه برابره کړي تر څو دوی ټاکل شوې لارې تعقیب او لازم ګامونه پورته کړي.
- ○ د غبرګون د پلانونو په اړه د وګړو پوهاوی باید د روزنیزو پروګرامونو، د خبرورکولو موادو او تمثیلي تمرینونو له لارې پیاوړی شي.
- ○ د بېلابېلو ادارو تر منځ د همغږۍ میکانیزم را منځ ته کول او پیاوړتیا چې په احتمالي توګه د خبرتیا لپاره د غبرګون د پلان څخه ملاتړ هم کولای شي. دا میکانیزم د بېلابېلو ادارو تر منځ یو رسمي هوکړه لیک ته اړتیا لري تر څو د اړتیا پر مهال تنظیم شي.

٤

ضميمې

لومړۍ ضمیمه: د بدخشان ولایت په شغنان ولسوالۍ کې د سېلاب او واورې ښوییدنې لپاره د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم په اړه موردي څېړنه

د آغا خان د هستوګنې موسسه په ۲۰۱۸ زېږدیز کال کې تر همدې نامه لاندې د اقتصاد وزارت سره ثبت شوې ده. نوموړې اداره په افغانستان کې د آغا خان د هستوګنې موسسې ته له نوم بدلولو څخه وړاندې له ۱۹۹۶ زېږدیز کال را په دېخوا د بشري مرستې د تمرکز (FOCUS) تر نامه لاندې فعاله وه. نوموړې اداره د آغاخان پراختیایي شبکې (AKDN) تر چتر لاندې فعالیت کوي.

په افغانستان کې آغا خان د هستوګنې موسسې له دوو څانګو څخه یوه د بیړنۍ حالت د مدیریت واحد دی. د دې واحد د تمرکز برخې د ټولنې پر کچه د پېښې د ګواښ مدیریت (CBDRM)، ظرفیت جوړونې، پوهاوي لوړولو، لټون او ژغورنې، غبرګون او رغونې څخه عبارت دي.

د بدخشان د شغنان ولسوالي د ۲۰۱۷ زېږدیز کال څخه را په دېخوا د آغا خان د هستوګنې موسسې په مرسته د له وړاندې خبراوي معیاري سیستم سره نښلول شوې ده. تر اوسه د شغنان ولسوالۍ له ۵۹ کلیو څخه ۵۶ کلي د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم تر پوښښ لاندې راغلي دي.

آتلسم شکل: د شغنان ولسوالي © رحمان بیک رحماني

۴.۱. په شغنان ولسوالۍ کې د اقلیم بدلون له امله د را منځ ته شوو طبیعي پېښو په هکله تاریخي معلومات

شغنان د شمال-ختیځ بدخشان ولایت یو له ۲۸ ولسوالیو څخه ده چې د نوموړي ولایت مرکز فیض آباد ختیځ ته په ۱۵۰ کیلو متری کې پرته ده او پراخوالی یې ۳۵۴۵.۲ کیلومترمربع[66] او د وګړو شمېر یې په مجموعي توګه ۳۱۸۴۷ کسانو ته رسیږي.[67] نوموړې ولسوالي ۵۹ کلي لري او مرکز یې بهشار دی. په دې ولسوالۍ کې نږدې ۳۲۰۰ کورنۍ ژوند کوي او له دوی څخه ۲۰۸۰ کورنۍ د واورې ښوییدنې له ګواښ سره مخامخ دي.[68] دغه ولسوالي د آمو سیند په اوږدو کې پرته ده. نوموړې ولسوالۍ په ختیځ کې د آمو سیند سره په لویدیځ کې د ارغنجخواه او درواز بالا ولسوالیو سره په شمال کې له درواز بالا ولسوالۍ او آمو سیند سره او په سویل کې له اشکاشم او شهدا ولسوالیو سره ګډه پوله لري. د نوموړې ولسوالۍ اوسېدونکو مورنۍ ژبه شغني ده.

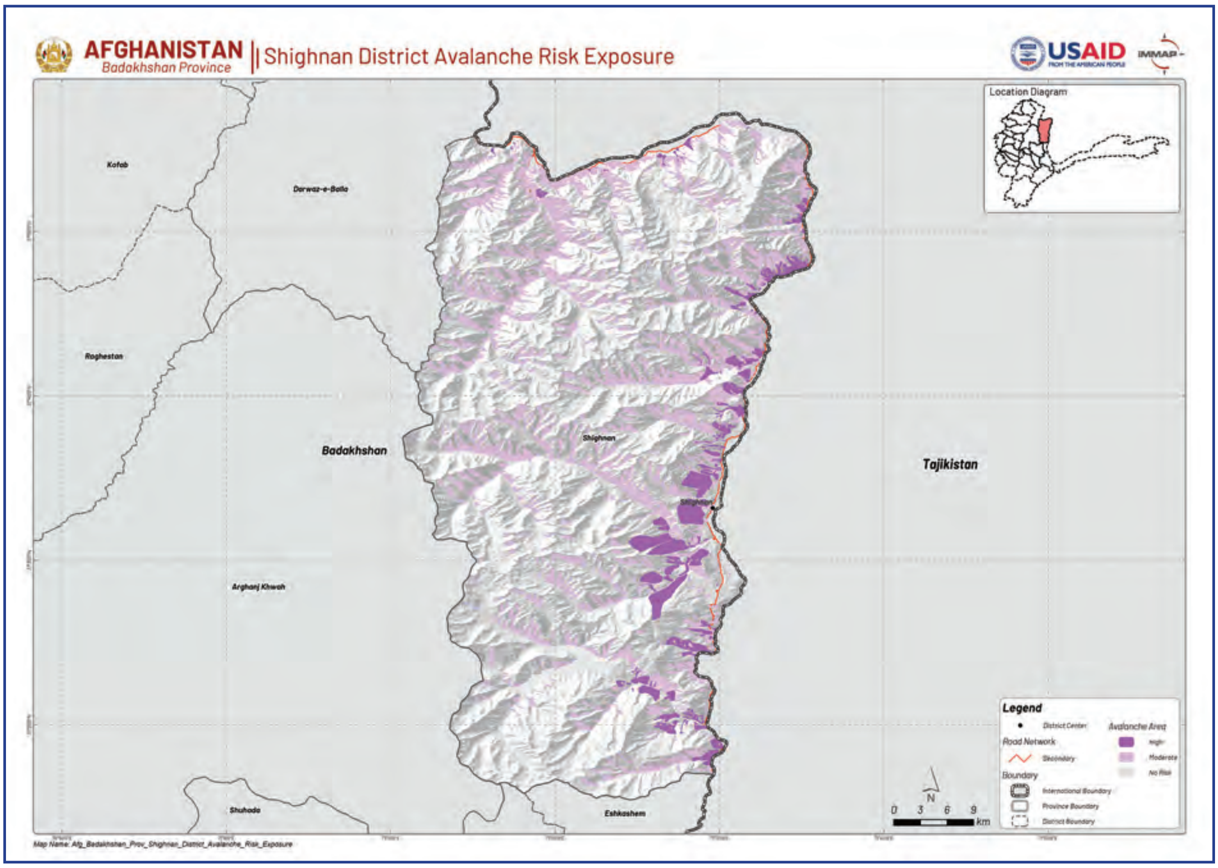
66. (IDLG, 2020)
67. (NSIA, 2020)
68. (AKAH, 2020)

د لوړو غرونو او د صعب العبور جغرافیایي موقعیت له امله په ځانګړې توګه په ژمي کې د دغې ولسوالۍ ټولې ټرانسپورټي لارې تړل کیږي چې د سیمې خلکو ته ډېرې ستونزې رامنځ ته کوي. دغه ولسوالي لنډ، نسبتاً ګرم او وچ دوبی او ډېر سخت او اوږد ژمی لري. دا ولسوالي په منځنۍ کچه ۴۸۰ ملي متره کلنۍ اورښت لري چې عمدتاً د واورې په بڼه دی. پر نوموړې ولسوالۍ د سایبریا سړې څپې ځانګړې اغیزه لري.

د شغنان ولسوالۍ ډېری اوسیدونکي د لوړو غرونو په لمنو کې ژوند کوي چې په دې ډول سیمو کې اوسېدل دوی د اقلیمي طبیعی پېښو لکه واورې او ځمکې ښوییدنې او سېلابونو سره مخامخ کوي. د شغنان ولسولۍ له ۵۹ کلیو د پراختیایي شوراګانو څخه نږدې ۳۵ کسان په دې څېړنه کې پوښتل شوي دي.

د دې سروې له پایلو څخه دوه لویې طبیعي پېښې؛ واوره ښویېدنه او ځمکه ښوییدنه او ور پسې بیا سیندیزاو ناڅاپي سېلابونه وموندل شول. په منځنۍ کچه په هر کلي کې د واورې ښوییدنې شمېر په کال کې له څلورو پېښو څخه ډېر دی چې د ځاني او مالي زیانونو لامل ګرځي. په ورته وخت کې په هر کال کې د سېلابونو پېښې په منځنې ډول دوه ځلو ته رسیږي. که څه هم د ولسوالۍ په کچه په هر کال کې د سېلابونو او واورې ښوییدنې نسبت ۱۰-۳/۵-۱ دی.

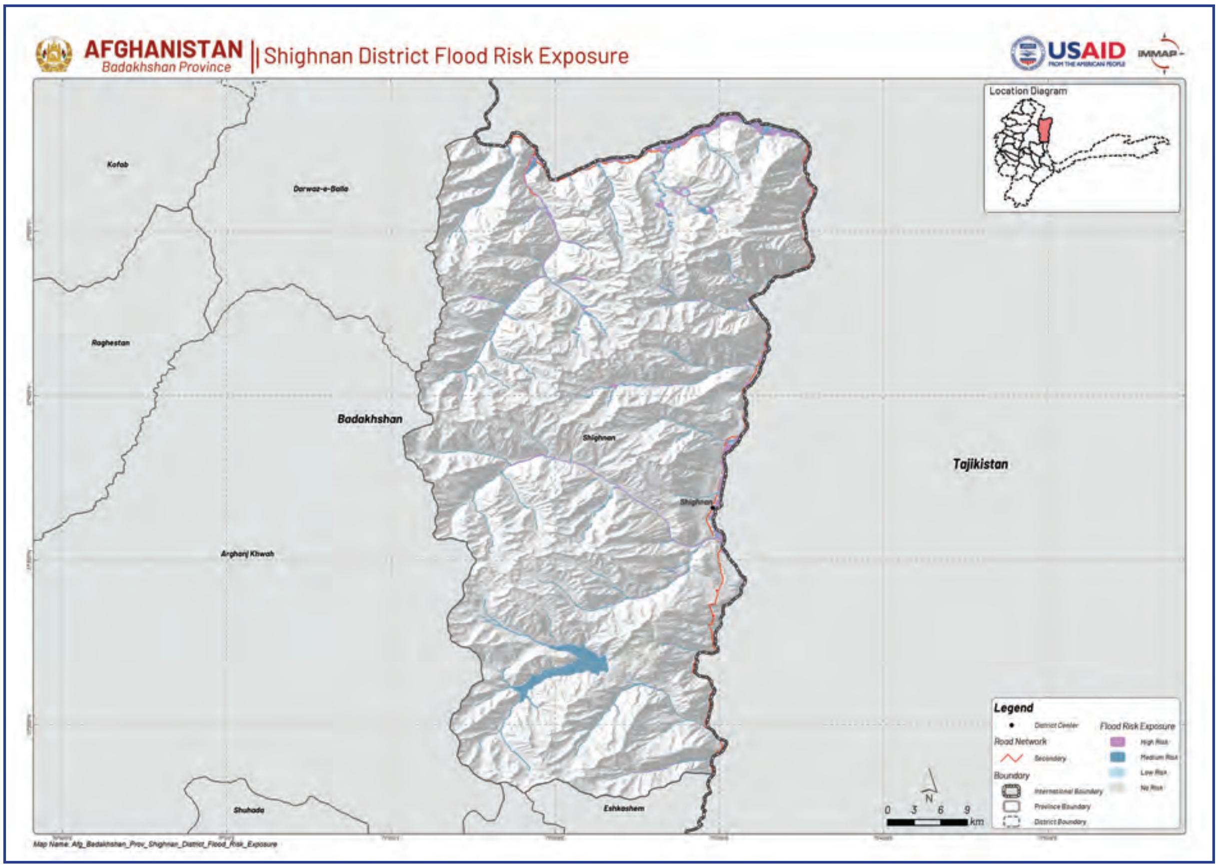
د شغنان په ولسوالۍ کې ۹۷۶۰ وګړي او ۷۳۶ کیلو متره مربع سیمه د واورې ښوییدنې له ګواښ سره مخ ده.



نولسم شکل: د شغنان ولسوالۍ د واورې ښوییدنې له ګواښ سره مخ سیمو نقشه[69]

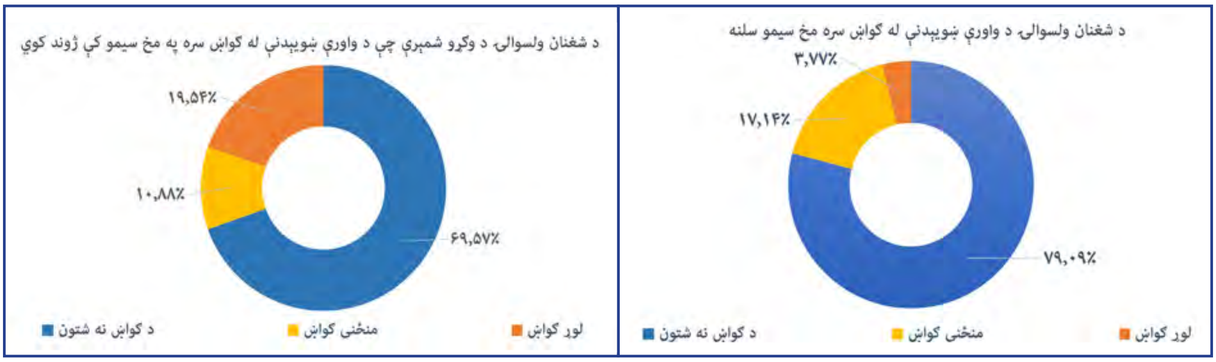
[69]. (iMMAP, 2020)

د شغنان ولسوالۍ د اوسېدونکو لپاره سېلاب یو منځنی ګواښ دی چې پينځه زره وګړي او ۱۱۳ کيلومتره مربع سيمه يي له ګواښ سره مخ کړې ده.



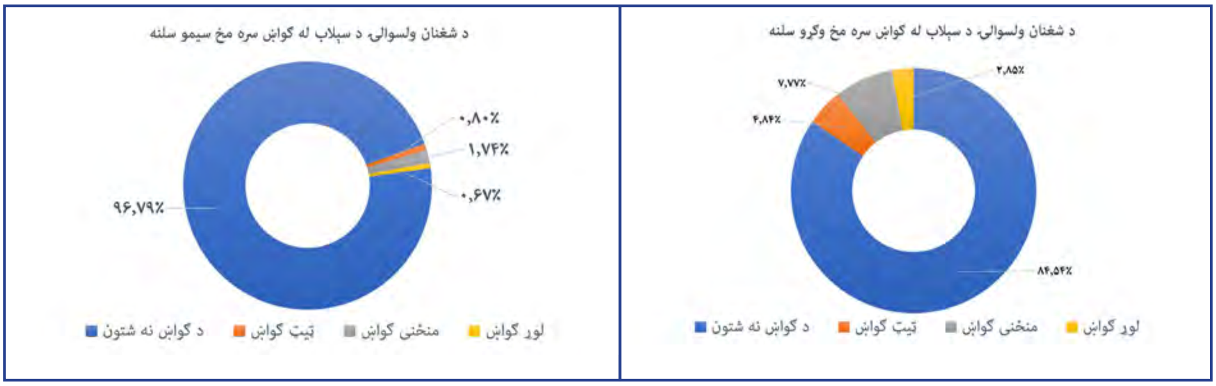
شلم شکل: د شغنان ولسوالۍ د سېلاب له ګواښ سره مخ سيمو نقشه[70]

د واورې ښويېدنې او سېلابونو احصائيه په لاندې ډول په ۲۱ او ۲۲ شکلونو کې ښودل شوې ده.



يو ويشتم شکل : د شغنان ولسوالۍ د واورې ښويېدنې له ګواښ سره مخ سيمو او وګړو ډېټا[71]

70. (iMMAP, 2020)
71. (iMMAP, 2020)



دوه ويشتم شکل: د شغنان ولسوالۍ د سېلاب له ګواښ سره مخ سیمو او وګړو ډېټا[72]

درويشتم شکل: د شغنان ولسوالۍ په دهښار سیمه کې واوره ښويېدنه ©رحمان بېک رحماني

په شغان ولسوالۍ کې د واورې ښويدنې او سېلابونو د تاريخي پېښو لنډيز په لاندې جدول کې وړاندې شوی دی:

72. (iMMAP, 2020)

څلورم جدول: په شغنان ولسوالۍ کې د رامنځ ته شوو اقليمي طبيعي پېښو تاريخي لنډيز

ګڼه	د پېښې ډول	زېږدیز کال	زيانونه او ويجاړۍ			
			ځاني زيانونه	د کرنيزې ځمکې زيانونه	د څارويو زيانونه	مالي زيانونه او ويجاړۍ
۱	په بادام سيمه کې د واورې ښوييدل	۱۹۴۵	۱	۱۲ هکتاره	معلومات يې د لاسرسي وړ نه دي	يو هکتار څړځايونه او ۳۰۰ متره د اوبو لګولو کانال
۲	په بادام سيمه کې د واورې ښوييدل	۱۹۸۵	۰	۷ هکتاره	۱۰۰ پسونه او وزې	۹ آسونه ۲۵۰ متره کانال ۲ هکتاره څړځايونه
۳	په آمو سيند کې سېلاب	۲۰۱۰	۰	۳ هکتاره	۱۱ پسونه	يو نيم زر ونې يو کيلومتر سړک
۴	د کوه سفيد سيمې څخه سېلاب	۲۰۱۲	۰	۵ هکتار	۲۰ پسونه او وزې	د بادام، تنډير او نيم ده سيمو د اوبو لګولو اصلی کانال ۵۰۰ ونې
۵	د بادام له سيمې څخه سېلاب	۲۰۱۲	۰	۴ هکتاره	۰	۴ کورونه ۱۵ باغونه ۳۰ متره د اوبو لګولو کانال ۴۰ متره اصلی سړک
۶	د باور درې له سيمې څخه سېلاب	۲۰۱۴	۰	۶۷۷ هکتاره	۰	۱۲۰ متره د اوبو لګولو کانال ۴ د څښاک د اوبو زېرمې ۳ اصلی پلونه ۷ کوچنۍ د برېښنا توليدونکی د اوبو بندونه ۱۷ د اوبو ژرندې

يادونه: دا معلومات د سيمې له ليدنې او د ټولنو له مشرانو څخه چې نومورې شمېرې يې په ياد وې لاس ته راغلي دي. کيدای شي چې نورې پېښې هم شتون ولري د کومو په اړه چې د دې راپور د چمتو کولو پر مهال معلومات د لاسرسي وړ نه وو.

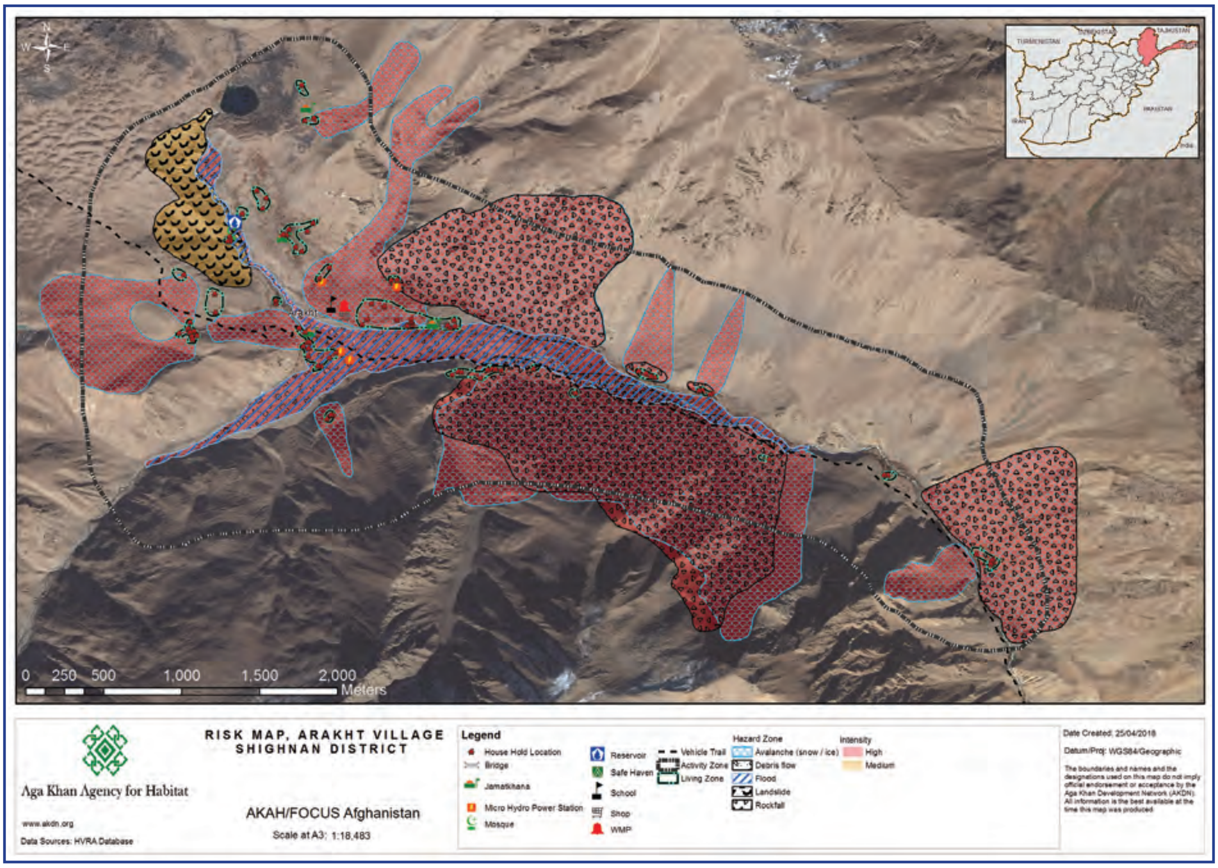
۴.۲. په شغنان ولسوالۍ کې د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم

د شغنان ولسوالي په ۲۰۱۸ زېږدیز کال کې د آقا خان د هستوګنې موسسې په مرسته د له وړاندې خبراوي معیاري سیستم سره نښلول شوې ده. څرنګه چې مخکې یادونه وشوه، د بدخشان ولایت د شغنان ولسوالۍ یوه غرنیزه سیمه ده نو ځکه د دې ولسوالۍ ډېرى وګړي د اقلیمي طبیعي پېښو له ګواښ سره مخامخ دي.

همدارنګه په لومړي څپرکي کې یادونه وشوه چې د له وړاندې خبراوي سیستم له څلورو جزونو څخه جوړ شوی دی. د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم چې په شغنان کې شتون لري، مهم جزونه یې په لاندې ډول تشریح کیږي:

۴.۲.۱. د ګواښ پوهه

د ۲۰۰۷ زېږدیز کال څخه راپه دېخوا د شغنان ولسوالۍ څخه د آقا خان د هستوګنې موسسه ډېټا راټوله شوې ده. د تاریخي شمېرو او د ځایي خلکو سره د اوږدو خبرو اترو او مرکو پر بنسټ د ګواښ نقشې کښل شوې دي. د تاریخي شمېرو او ځایي خلکو سره په نږدې همغږۍ سیمې ته د آقا خان د هستوګنې موسسې د کارپوهانو ټیم د قدم وهلو تمرین (TRANSACTION WALK EXERCISE) لپاره واستول شو تر څو په علمي بڼه د ټولنو زیان منښه او د پېښې ګواښ په ډاګه کړي. د دې ټیم د موندنو پر بنسټ د ټولنې د زیان منښې پروفایل د ملي او نړیوالو کارپوهانو له خوا چمتو شوی چې د کلیو د پېښې د مدیریت پلان (VDMP) په نوم یادیږي. نوموړی پلان د هر کلي لپاره بشپړ ټولنیزې، اقتصادي او د وګړو ځانګړتیاوې او همداراز د طبیعي پېښو په صورت کې له ګواښ سره مخ ډلو او خوندي ځایونو په اړه معلومات رانغاړي. د کلیو د پېښې مدیریت په هر پلان کې سیمه په درېو رنګونو (سور، ژېړ او شین) وېشل شوې چې هر یو رنګ د بېلابېلو طبیعي پېښو په ځانګړې توګه د واورې ښویېدنې او سېلابونو له ګواښ سره مخ سیمې روښانه کوي.



څلوروشتم شکل: د شغنان ولسوالۍ د یوه کلي د پېښو د ګواښونو د نقشې یوه بېلګه[73]

---

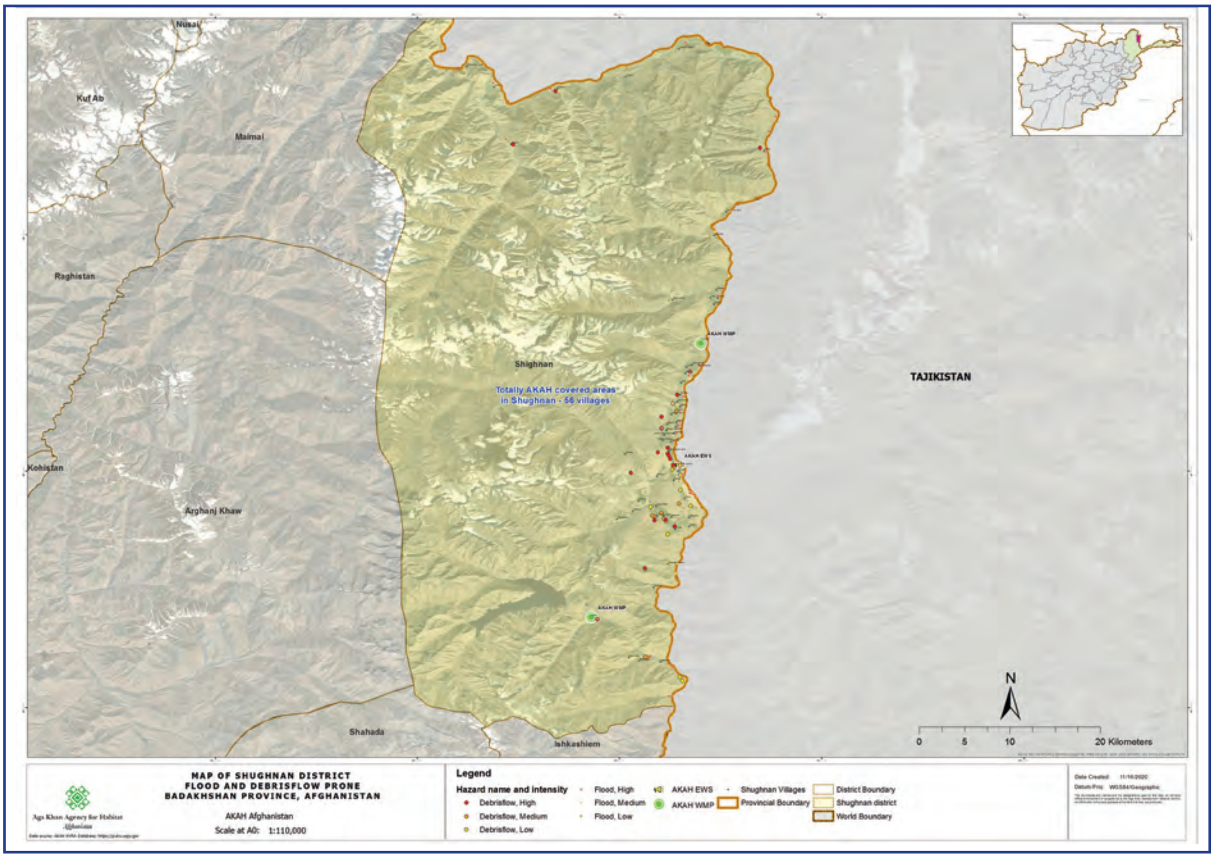
[73]. (AKAH, 2020)

د کليو د پېښې د مديريت پلان له چمتو کولو وروسته د کلي سيمينار جوړېږي چې پکې د ټولنې ټول اوسيدونکي برخه اخلي. د دې سيمينار په ترڅ کې د ټولنې د بيړنې غبرګون ټيم (CERT) رامنځ ته کيږي چې له ۲۵ داوطلب وګړو څخه به جوړ وي، په نوموړي ټيم کې به روزل شوي او په لومړنيو وسايلو سمبال نارينه او ښځينه د بيړنې غبرګون لپاره شامل وي. د وسايلو سربېره دا ټيم د لومړنۍ مرستې، غبرګون او لټون په اړه لازمه روزنه تر لاسه کوي.

د آقاخان د هستوګنې موسسې د شغنان په ولسوالۍ کې د لټون او ژغورنې (SART) په نوم بل ټيم جوړ کړی دی. دا ټيم د اوسيدونکو د پوهاوي لوړولو لپاره مسؤل دی او د ټولنې د بيړنې غبرګون ټيمونو ته روزنه ورکوي.

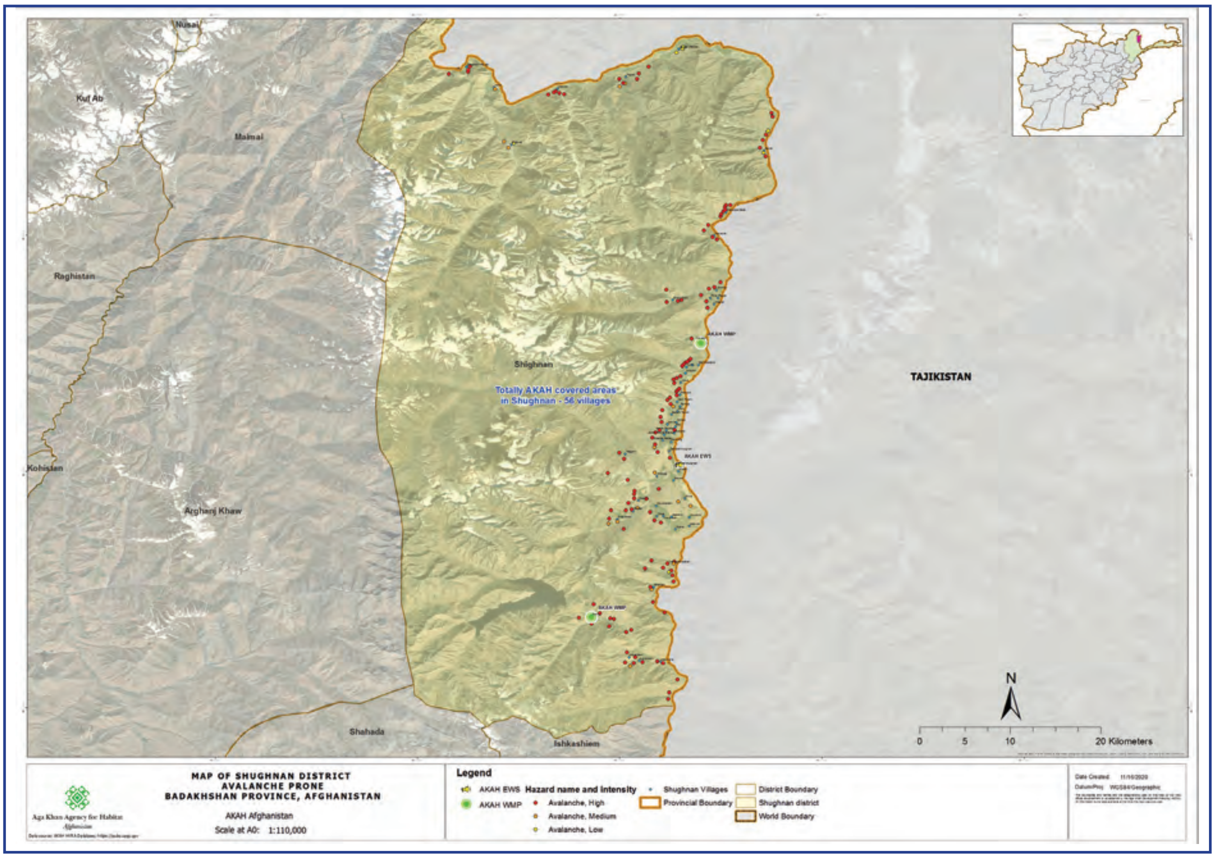
۴.۲.۲. د څارنې او خبراوي ورکونې چوپړتياوې

د کليو د پېښې د مديريت پلان (VDMP) له را منځ ته کېدو او زيان منونکو سيمو پېژندلو څخه وروسته د له وړاندې خبراوي سيستم د رامنځ ته کېدو ارزونه او څېړنه ترسره شوې ده. د اړونده څېړنې او مطالعې د بوې موندنې په توګه د شغنان ولسوالۍ دوه سيمې اَرَخت او ويريزن د هوا د څارنې پوستونو (MWPS) نصبولو لپاره ټاکل شوې دي. اَرَخت د شغنان پورتنۍ او ويريزن د شغنان ښکتنۍ سيمه ده.



پينځه ويشتم شکل: د شغنان ولسوالۍ هغه سيمې چې د آقا خان د هستوګنې موسسې د سېلاب په اړه له وړاندې خبراوي سيستم تر پوښښ لاندې راغلې دي[74]

[74]. (AKAH, 2020)



شپږويشتم شکل: د شغنان ولسوالۍ د واورې ښويېدنې له ګواښ سره مخ سيمو نقشه او د آقاخان د هستوګنې موسسې د هوا څارنې پوستونو موقعيت[75]

د هوا څارنې پوستونه په ورځنۍ ډول د هوا پېژندنې د اړينو پارامترونو په هکله شمېرې چمتو کوي لکه:

- په ۲۴ ساعتونو کې د باران کچه
- په ۲۴ ساعتونو کې د واورې کچه
- د ځمکې په سطح د واورې ضخامت
- د باد چټکتيا
- د باد لورى
- ورځنۍ لوړه او ټيټه تودوخه

د پورتنيو ذکر شويو پارامترونو شمېرې د ځايي رضاکارانو له خوا د هوا څارنې له پوستونو څخه لاس ته راځي او په کابل کې د آقا خان د هستوګنې موسسې مرکزي دفتر ته د ټيليفون له لارې استول کيږي. په سيمه کې پينځه کسان د هوا څارنې پوستونو څارنې لپاره مسؤل دي. نوموړو کسانو د هوا څارنې په هر پوسټ کې د شمېرو راټولولو او وسايلو کارولو په اړه روزنه ترلاسه کړې ده.

سربېره پردې، اړونده کارکوونکي (د هوا څارنې پوسټ کتونکي) د ځان خونديتوب په وسايلو (PPES) او نورو تخنيکي وسايلو باندې سمبال دي.

[75].(AKAH, 2020)

اوه ویشتم شکل: د ویریزن د سیمې د هوا څارنې پوسټ، © محمد منیب نوري، د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام

کله چې مرکزي دفتر ډېټا ترلاسه کړي، نوموړې ډېټا له فضا سره وصل شوي سیستم او سرور ته د ننه کېږي. سیستم ته د شمېرو له ننه کولو وروسته د ملي او نړیوالو مشاورینو یو ټیم د نوموړو شمېرو ارزونه کوي او د هوا وړاندوینې لپاره له نورو نړیوالو سرچینو سره یې پرتله کوي. د کارپوهانو دا ټیم د خبراوي ورکولو په کچه باندې پرېکړه کوي. که چېرته په هر حالت کې مرکزي دفتر ونشي کولای خبراوي خپاره کړي، ځایي روزل شوي ناظرینو ته لارښود شتون لري تر څو د هغه په بنسټ خبراوی خپور کړي.

د بېلګې په توګه، د واورې ښویېدنې د خبراوي لپاره په لارښود کې راغلي دي چې که چېرته واوره په ۶ ساعتونو کې له ۳۰ سانتي مترو ډېره وي او په راتلونکو ساعتونو کې په هر ساعت کې له ۵ سانتي مترو څخه ډېره واوره وورېږي، د تودوخې درجه له صفر څخه لوړه وي یا د باد وړاندوینه شوې وي، دوی باید د احتمالي واورې ښویېدنې په اړه خبراوي خپاره کړي.

۴.۲.۳. د خبراویو خپرول او خلکو ته رسول

که چېرته د آقا خان د هستوګنې موسسې مرکزي دفتر ټیم د خبراوي پرېکړه وکړي، دوی دا پرېکړه د اړتیا په صورت کې له اړونده ټولنو او په سیمه کې د رامنځ ته شویو ببلابېلو ټیمونو له مشرانو سره شریکوي.

ډېری وخت د ګرځنده ټیلیفونونو له لارې اړیکه نیول کیږي چې دا طریقه تل د لرې پرتې سیمې لکه شغنان ولسوالۍ لپاره غوره ټاکنه نه ګڼل کیږي.په شغنان ولسوالۍ کې د ګرځنده ټیلیفونونو د پوښښ سیمه خورا لږه ده او د تاجک شبکو په ګډون خلک له ببلابېلو شبکو څخه کار اخلي.

د اړیکې نیولو اضافي لارو لپاره په ځانګړې توګه په بیړني حالت کې د آقا خان د هستوګنې موسسه د اړیکو نیولو نورې لارې لکه مخابره، ثریا ټیلیفون، کودان، د کلیو مجازی شبکه (VCN) او داسې نورې کاروي. په شغنان ولسوالۍ کې د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره د مخابراتي شبکو لیست په لاندې ډول په پینځم جدول کې چمتو شوی دی.

پینځم جدول: په شغنان ولسوالۍ کې په بیړني حالت کې د اړیکو نیولو شبکه[76]

ګڼه	کلي	د اړیکې نیولو شبکې
۱	اندیګز	روشن، MTN، میکافون، تي سل
۲	آستانه میانښار	وي سي ان
۳	باور رجیسټک	روشن، ام تي ان، میکافون، تي سل
۴	ده مرغان	روشن، ام تي ان، میکافون، تي سل
۵	دهښار	روشن، ام تي ان، میکافون، تي سل
۶	غرجوین – نیواد	وي سي ان
۷	خاور ریداج	روشن، ام تي ان، میکافون، تي سل
۸	لوجید – پرویز - بیزوخ	روشن، ام تي ان، میکافون، تي سل
۹	میانښار	وي سي ان
۱۰	نیمده	روشن، ام تي ان، میکافون، تي سل
۱۱	پستیف	روشن، ام تي ان، تي سل، وي سي ان (دوه جي/دری جي)
۱۲	سرچشمه	روشن، ام تي ان، تي سل (دوه جي/دری جي)
۱۳	ساوان	روشن، ام تي ان، تي سل (دوه جي/دری جي)
۱۴	سفدیج	روشن، ام تي ان، تي سل (دوه جي/دری جي)
۱۵	سینورګ	(روشن، ام تي ان، تي سل (دوه جي/دری جي
۱۶	شیف	(روشن، ام تي ان، تي سل (دوه جي/دری جي
۱۷	ونښار - تیریف	وي سي ان
۱۸	ویریزن	میکافون،تي سل روشن،ام تي ان،افغان ټلیکام (دوه جي)
۱۹	یارخ	میکافون، تي سل
۲۰	یازګم	وي سي ان
۲۱	چاسنود پایان	میکافون، تي سل
۲۲	درمارخت	میکافون
۲۳	ارخت	وي سي ان
۲۴	شوران	میکافون،تي سل
۲۵	شیدوج	میکافون، تي سل
۲۶	شیدوج دره	وي سي ان
۲۷	چاسنود بالا، نیوادک	میکافون، تي سل
۲۸	رباط	میکافون، تي سل
۲۹	پاجور	میکافون، تي سل
۳۰	چاوېد	میکافون، تي سل، سلام
۳۱	شیخه (خیزري روشن)	وي سي ان

۴.۲.۴. د څواب ویلو وړتیا

خبراویو ته په اغېزمن ډول د غبرګون ښودلو لپاره خلکو ته د پیغامونو روښانه کول ډېر مهم دي. سربېره پردې د کورونو تخلیه کولو تمرینونو عملي تطبیقات او نور احتیاطي چمتووالی هم مهم ګڼل کیږي. دا د سیمې له اوسیدونکو سره مرسته کوي ترڅو خپله زیان منته وپېژني او دا چې څرنګه ځانګړو خبراویو ته غبرګون وښیي.

په دې برخه کې د شغنان ولسوالۍ لپاره د آقا خان د هستوګنې موسسې خبراویو ته د بېړني غبرګون په موخه په لاندې ډول بېلابېل ټیمونه را منځ ته کړي دي:

[76]. (AKAH, 2020)

■ د ټولنې د چټک غبرګون ټیم (CERT)

نوموړي ټیمونه ته د دوه ورځو لپاره روزنه ورکول کیږي چې څرنګه د پېښې د سناریو پربنسټ د کورونو تخلیه کولو پلانونه همغږي او د ژغورنې پروسه تنظیم کړي لکه مرګ ژوبلې ته پاملرنه، د قربانیانو موندل، د ټپي شوي کس لپاره لومړنۍ مرستې او د بندو پاتې شویو قربانیانو لټون. د روزنې پرمهال ډېرې عملي غونډې جوړیږي ترڅو غړو ته په سیمه کې د کوم بیړني حالت پیښېدو په صورت کې د تخنیکونو زده کولو او پلې کولو وړتیا ورکړي. اړونده ټیمونه د لومړنو مرستو او د لټون او ژغورنې وسایلو او ځان خوندیتوب وسایلو (PPE) باندې سمبال کیږي تر څو هرې پېښې ته غبرګون وښيي. د ټولنې د بیړني غبرګون هر ټیم په لاندې وسایلو سمبال دی:

شپږم جدول: د واورې ښویېدنې او سیلاب لپاره د چمتووالي په موخه د ټولنې پر کچه د چټک غبرګون د ټیم د وسایلو بکس او محافظتي وسایل[77]

ګڼه	وسیله	ځانګړنه
۱	چارې	د ۱۴ ګیج اوسپنې ټوټه او د لرګي لاستی
۲	جبل	اوږدوالی پینځه فوټه او وزن ۸ کیلوګرامه
۳	تبر	د لرګي لاستي سره ۲.۵ کیلوګرامه وزن
۴	د ټپیانو د لېږد لپاره تذکره	د ترپال څخه جوړ د تاوېدو د وړتیا سره
۵	سوټک	د لرګیو لاستي سره وزن ۱۲ پاوه
	اره	اندازه میانه
۶	اره	منځنۍ کچه
۷	د لومړنۍ مرستې بکس	
۸	کلنګ	اصلي چینایي، ۲.۳ کیلوګرامه وزن او د لرګي له لاستي سره
۹	موبایل	میګافون له بټرۍ سره
۱۰	لاسي څراغ	منځنۍ کچه له پراخې رڼا او بټریو سره
۱۱	واسکټ	
۱۲	رسۍ	۱ متر اوږده
۱۳	خلته	
۱۴	کمپاس	۳۵۱ سره KD له ساتونکي سرپوښ
۱۵	د واورې ښویېدنې چنګکه	د لټون او ژغورنې لپاره
۱۶	د واورې ښویېدنې پارو	د لټون او ژغورنې لپاره
۱۷	له بند سره شپېلۍ	
۱۸	د اوبو بکس	د اوبوضد ۳۰ لېټره حجم
۱۹	قرطاسیه	کتابچه، قلمونه او پنسلونه
۲۰	محافظتي عینکې	محافظتي عینکې د لټون او ژغورنې ټیمونو لپاره
۲۱	د ملا څراغ	د انعکاس پټو سره
۲۲	د سر څراغ	له چارجېدو وړ بټریو سره (LED) ال اي ډي

که څه هم د کورونو د تخلیه کولو مرکزونه په سیمه کې شته دي خو ځینې خلک ادا خبراوي نه مني، څکه نو دوی د ټولنې پرمختیایي شوراګانو او د بیړني غبرګون ټیمونو مشرانو لخوا له کورونو څخه ایستل کیږي.

■ د واورې ښویېدنې د چمتووالي ټیم

په هره ټولنه کې د ټولنې لس غړي چې د بیړني غبرګون ټیمونو (CERT) غړیتوب لري، د واورې ښویېدنې د چمتووالي ټیمونو (AVPT) د غړو په توګه غوره کیږي. نوموړي کسان یوه ورځنۍ روزنه ترلاسه کوي چې موخه یې د واورې ښویېدنې د چمتووالي

77. (AKAH, 2020)

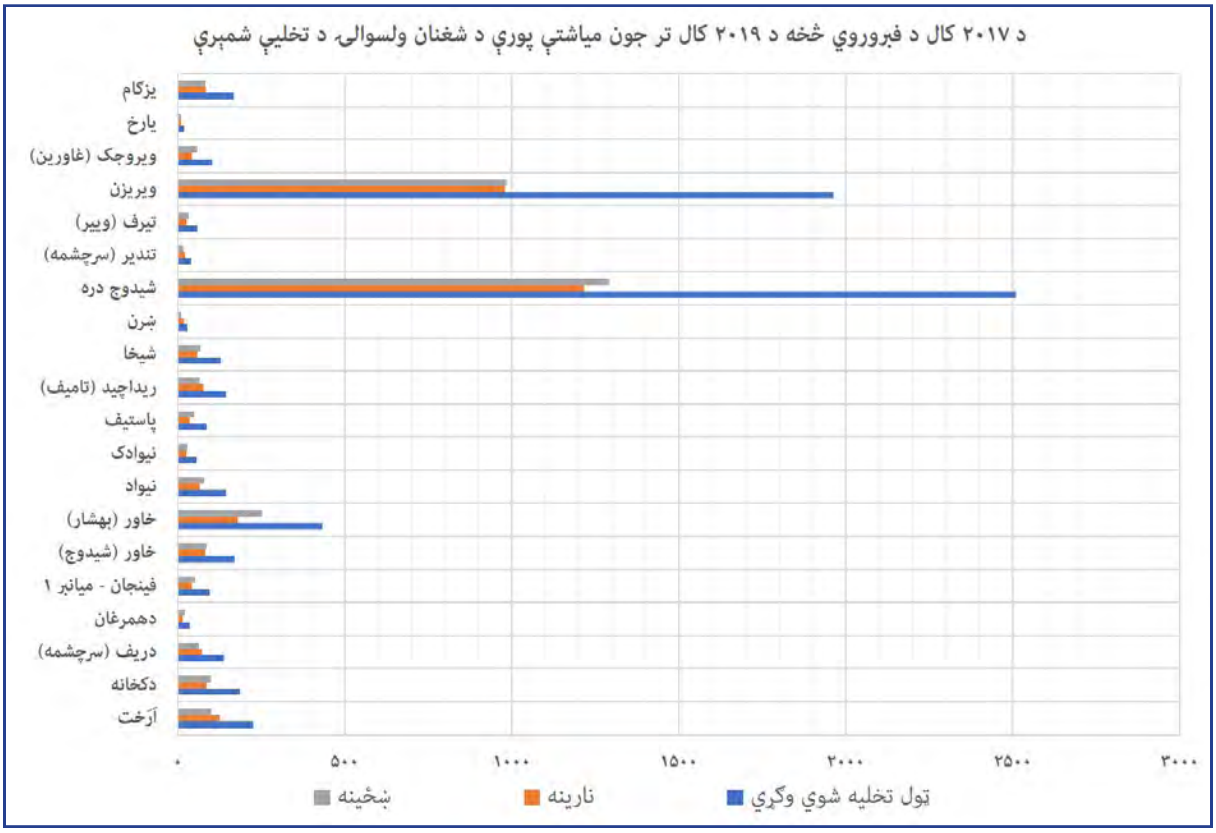
ټیمونو د غړو ظرفیت لوړول دي چې څرنګه د پېښې څخه وړاندې، په ترځ کې او وروسته د کورونو د تخلیه کولو پلان پلی کړي. نوموړي ټیمونه د واوري ښوییدنې په لومړنیو وسایلو سمبال دي ترڅو د واورې ښوییدنې په کچه د پوهېدو او د واورې ښوېېدنې د پېښېدو په اړتکل کې له دوی سره مرسته وکړي.

■ د ښوونځي ببړني غبرګون ټیم (SERT)

د ښوونځي د غبرګون بېړنی ټیم په شغنان ولسوالۍ کې د ښوونځی په کچه طبیعي پېښو ته د بیړني غبرګون لپاره یو بل داوطلب ټیم دی. دا ټیم د لومړنۍ مرستې او لټون او ژغورنې فعالیتونو په اړه دوه ورځې روزنه ترلاسه کوي. د ښوونځي د بېړني غبرګون ټیمونه د لومړنیو مرستو او لټون او ژغورنې په وسایلو او همدارنګه د ځان خوندیتوب په وسایلو سره سمبال دي. د ۲۰۲۰ زېږدیز کال تر نومبر میاشتې پورې ۱۲۰ کسان د ښوونځي د بېړني غبرګون ټیمونو د غړو په توګه روزل شوي دي چې له دوی څخه ۵۶ نارینه او ۶۴ یې ښځینه دي.

۴.۳. پایلې او اغېزې

په شغنان ولسوالۍ کې د آقا خان د هستوګنې موسسې له خوا د له وړاندې خبراوي سیستم رامنځ ته کېدو کال (د ۲۰۱۷ فبروري څخه د ۲۰۱۹ کال تر ژمي پورې شاوخوا ۹۰۲ کورنۍ په سیمه کې د واورې ښوییدنې د احتمالي ګواښونو له امله د خپلو کورونو تخلیه کولو ته اړ شوي دي. په ټولیز ډول په دې موده کې نیږدې ۶۷۴۵ تنه په خوندي ډول له کورونو څخه تخلیه شوي دي. له دې ډلې څخه ۳۲۷۷ نارینه او ۳۴۶۲ ښځینه د شغنان ولسوالۍ اوسیدونکي وو.



آته ویشتم شکل: د شغنان ولسوالۍ د کلیو پر کچه د تخلیې ډېټا[78]

د نوموړو شمېرو پر بنسټ، شیدوج دره او ویریزن د شغنان ولسوالۍ د کورونو د تخلیه کولو له پلوه دوه ډېر ځپل شوي کلي دي. په ۲۸ شکل کې وړاندې شوي شمېرې یوازې په ۲۰۱۷ او ۲۰۱۹ زېږدیزو کلونو پورې اړه لري. څرنګه چې افغانستان په ۲۰۱۸ زېږدیز کال کې له سختې وچکالۍ سره مخامخ وو، نو په دې ډول په نوموړي کال کې د کورونو تخلیه کول هېڅ نه دي ثبت شوي.

78. (AKAH, 2020)

۴.۴. ننګونې او ترلاسه شوې تجربې

د شغنان ولسوالي، © محمد منیب نوري، د ملګرو ملتونو د چاپېریال پروګرام

د له ورانډې خبراوي نوموړی سیستم د دې ډول سیستمونو یوه ځانګړې بیلګه ده که څه هم یو شمېر ننګونې لاهم شتون لري. د سیستم رامنځ ته کولو په پیل کې یوه ننګونه په خپاره شوي خبراوي باندې د خلکو د باور تیټه کچه وه. آن تر دې چې د اوسیدونکو باور ترلاسه کولو وروسته دوی د کورونو تخلیه کول نه مني ځکه دوی د تخلیې د مرکزونو له وضعیت څخه ډاډ نه لري.

د دې سیستم پرورانډې بله اصلي ننګونه د مخابراتي شبکې محدودیت دی. د شغنان ولسوالۍ ډېری سیمې تر یوې کچې د ګرځنده شبکو تر نیمه پوښښ لاندې دي. دا حقیقت ځینې وختونه خلکو ته د خبراویو خپرولو پرورانډې خنډونه را منځ ته کوي.

سربېره پردې له هغو ننګونو څخه چې د دې سیستم پایښت له ستونزو سره مخامخ کوي، د وسایلو ساتنې او جوړونې لپاره د کلنۍ بودیجې نه شتون دی. که څه هم تر اوسه پورې د آقا خان د هستوګنې موسسې خپلې محدودې سرچینې په کار اچولې ترڅو دا سیستم په ښه دول پرمخ یوسي.

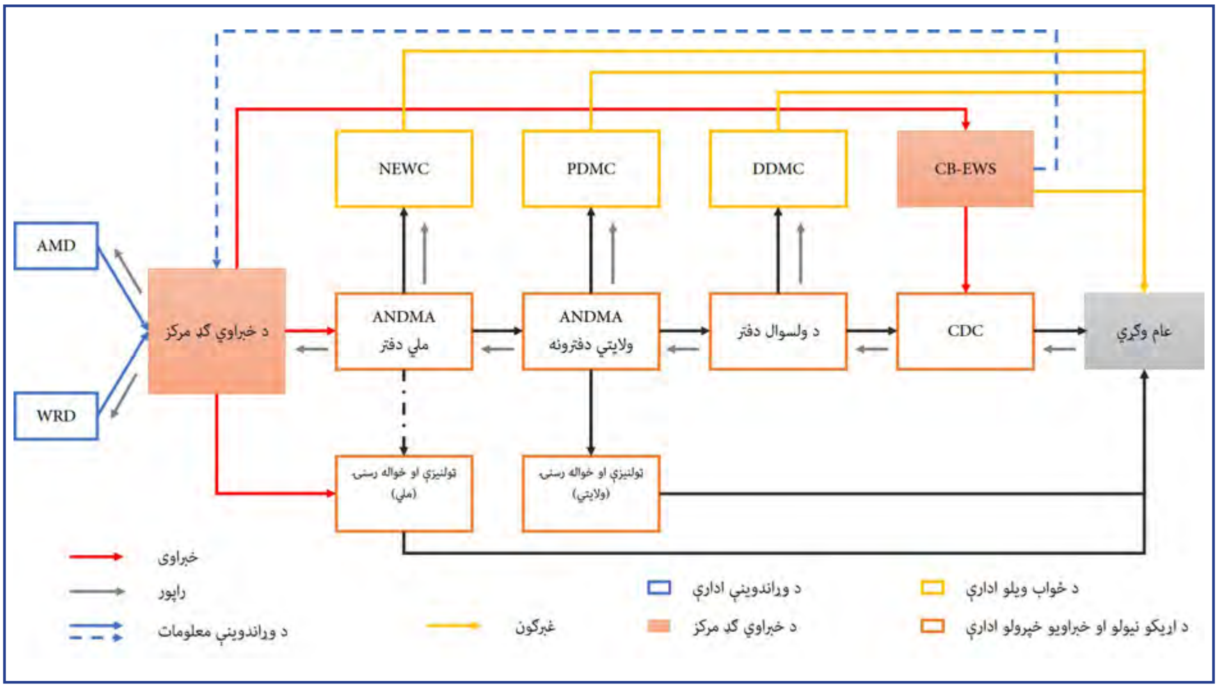
لکه څرنګه چې د اغېزو تر برخې لاندې واضح شول، د ټولنې پر کچه د له ورانډې خبراوي سیستم (CBEWS) یوه ترټولو بریالۍ بیلګه ده چې کېدای شي د هېواد نورو طبیعي پېښو له ګواښ سره مخ سیمو کې وکارول شي. که څه هم د آقاخان د هستوګنې موسسې خپل فعالیتونه لا د مخه ځینو نورو ولایتونو لکه بامیان، بغلان، پنجشیر او تخار ته غزولي دي . دا سیستم په خلکو متمرکز د له ورانډې خبراوي سیستم غوره بېلګه ده چې د ځایي خلکو له خوا پرمخ وړل کیږي. د عملیاتو لګښت یې خورا ارزانه دی او کارکوونکو ته اړتیا نه لري ځکه چې عام خلک کولای شي نوموړی سیستم پرمخ یوسي .

دويمه ضميمه: د له وړاندې خبراوي سیستم اداري جوړښت لپاره وړاندیز شوي چوکاټ

لاندې شکل د له وړاندې خبراوي سیستم اداري جوړښت لپاره وړاندیز شوی چوکاټ ښیي. په نوموړي شکل کې د افغانستان د هوا پېژندنې او د اوبو چارو د تنظیم ملي اداره د اوبو او هوا پېژندنې څارنیزو مرکزونو له لارې د اوبو او هوا پېژندنې د بېلابېلو پارامېټرونوڅارنه کوي. د دې شمېرو او نورو جغرافیایي شمېرو په کتنو او د نړیوالو پلټفارمونو په کارولو سره چې دوی ورته لاسرسی لري، دواړه اداري د سیندیزو او ناڅاپي سېلابونو وړاندوینه کوي.

د هغه جزونو د شننې څخه وروسته چې کولای شي د سیندیز یا ناڅاپي سېلاب لامل شي، پایلې یې د خبراوي له ګډ مرکز (JWC) سره شریکېږي چې د اړوندو ادارو د استازو لکه د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداري، د اوبو چارو د تنظیم ملي اداري، د افغانستان د هوا پېژندنې ریاست، د احصاییې او معلوماتو ملي اداري او د ټولګټو وزارت له خوا را منځ ته شوی دی. نوموړی ګډ مرکز د ګواښ او زیان منني په اړه د پوهاوي په لرلو سره د وړاندوینې تحلیل او د خبراوي پر کچه پریکړه کوي. په پایله کې خپاره شوي خبراوي په ملي کچه د خواله او ټولنیزو رسنیو له لارې له خلکو سره شریکېږي.

د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم سره سم خبراوی په مستقیم ډول په ځایي ډول د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم له ټیمونو سره شریکېږي. په ملي کچه د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي ملي اداره د خبراوي ګډ مرکز کې یو استازی لري چې خبراوی اړونده ولایتي دفتر ته استوي. همدا راز نوموړې اداره اړونده خبراوي د له وړاندې خبراوي سیستم له ملي کمېسیون (NEWC) سره شریکوي. په ولایتي کچه د پېښې مدیریت ملي اداري ولایتي دفتر نوموړی خبراوي د سیمه ییزو ټولنیزو رسنیو، د پېښې مدیریت ولایتي کمېټې، د والي دفتر په ګډون، اړونده ولسوالۍ او خلکو ته د لازیاتو معلوماتو لپاره شریکوي. د ولسوالۍ دفتر ترلاسه شوی خبراوی د ټولنې پرمختیایي شورا له اړوندو غړو سره شریکوي چې بیا یې د جوماتونو یا د ټولنې د بېړني غبرګون ټیمونو له لارې خلکو ته وړاندې کوي. ځینې وختونه د ولسوال دفتر د ولسوالۍ د پېښې مدیریت کمېټې سره هم خبرتیا شریکوي. د خبرتیا وړاندوینې یا خپرولو پرمهال د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم د خبراوي ګډ مرکز ته هم خبر ورکوي یا د اړتیا په صورت کې د تخنیکي مرستې غوښتنه کوي. سربېره پردې د له وړاندې خبراوي ملي کمېټه د پېښې مدیریت ولایتي کمېټه، د ټولنې پر کچه د له وړاندې خبراوي سیستم او ولسوالۍ د پېښې د مدیریت کمېټې هغو ټولنو ته چې د پېښې له ګواښ سره مخامخ دي، د اړتیا په صورت کې مرستې چمتو کوي. له ټیټې کچې څخه تر لوړې کچې پورې هر همکار او شریک د پروسې په اړه د زده کړې شویو موندنو او درسونو راپور ورکوي.



نهه ویشتم شکل: په افغانستان کې د له وړاندې خبراوي سیستم لپاره وړاندیز شوی اداري جوړښت.

اخځليکونه

AKAH. (2020, October 17). *A questionnaire on CBEWS in Shughnan.* (M. M. Noori, Interviewer)

AKAH. (2020, November 20). *Emergency Communication Network for EWS in Shughnan District.* Kabul, Afghanistan.

AKAH. (2020, November 20). *Map of AKAH WMPs in Shughnan District.* Agha Khan Agency for Habitat. (A. K. Habitat, Compiler) Kabul, Afghanistan.

AKAH. (2020, November 20). *Map of Shughnan District Area Covered by AKAH for FEWS.* Kabul, Afghanistan.

AKAH. (n.d.). *Arakht Village Risk Map.* Kabul, Afghanistan. Retrieved 11 20, 2020.

AKAH. (n.d.). *CERT toolkit for avalanche and flood preparedness and avalanche safety equipment.* Kabul, Afghanistan. Retrieved November 2020, 2020.

AKAH. (n.d.). *Shughnan District Evacuation Cases Record for 2017 and 2019.* Kabul, Afghanistan. Retrieved November 20, 2020.

Aljazeera. (2020, September 13). *Afghanistan flooding: Dozens dead, hundreds of homes destroyed.* Retrieved from https://www.aljazeera.com/news/2020/08/afghanistan-flooding-dozens-dead-hundreds-homes-destroyed-200826061120112.html

AMD. (2020, September 11). *Retrieved from Afghanistan Meteorological Department*: http://www.amd.gov.af/disaster-effects-in-afghanistan/

AMD. (2020, September 12). *Retrieved from Afghanistan Meteorological Department*: http://www.amd.gov.af/disaster-effects-in-afghanistan/

ANDMA. (2011). *Afghanistan Strategic National Action Plan for Disaster Risk Reduction: Towards Peace and Sustainable Development.* Kabul, Afghanistan: Afghanistan National Disaster Management Authority.

ANDMA. (2015). *ANDMA Strategy for 2015-2019. Kabul: Afghanistan National Disaster Management Authority.* Retrieved September 10, 2020, from https://www.refworld.org/cgi-bin/texis/vtx/rwmain/opendocpdf.pdf?reldoc=y&docid=5b28f2214

ANDMA. (2018). *Afghanistan Natural Disasters Risk Reduction Strategy in line with Sendai Framework.* Kabul, Afghanistan: Afghanistan National Disaster Management Authority. Retrieved from https://andma.gov.af/sites/default/files/2020-03/Persian_ASDRR.pdf

ANDMA. (2020). *Afghanistan Natural Disasters Atlas.* Kabul: Afghanistan National Disasters Management Authority.

ATRA. (2020, December 18). *Telecom Statistics.* Retrieved from Afghanistan Telecom Regulatory Authority: http://atra.gov.af/en/page/telecom-statistics-2014

Brazzola N, H. S. (2018). *Five approaches to build functional early warning system.* United Nations Development Programme.

CRED. (2018). *Cred Crunch 50. Natural disasters in 2017: Lower mortality, higher cost.* Retrieved from https://www.emdat.be/publications

EM-DAT. (2020, September 12). *Centre for Research and the Epidemiology of Disasters.* Retrieved from The International Disaster Database: https://www.emdat.be/database

EWC. (2006). *Developing early warning system: a checklist. Geneva: UN Inter-Agency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction.* Retrieved September 2, 2020, from https://www.unisdr.org/files/608_10340.pdf

Gupte, M. (2010). *Afghanistan National Disaster Management Plan.* Kabul, Afghanistan: Afghanistan National Disaster Management Authority.

IDLG. (2020, October 12). *Badakhshan Province.* Retrieved from Independent Directorate of Local Governance: https://idlg.gov.af/badakhshan/

iMMAP. (2020, November 18). *Afghanistan Flood Risk Exposure Map.* Kabul, Afghanistan.

iMMAP. (2020, November 18). *Shughnan District Avalanche Prone Population Statistics.* Kabul, Afghanistan.

iMMAP. (2020, November 18). *Shughnan District Avalanche Risk Exposure Map.* Kabul, Afghanistan.

iMMAP. (2020, November 19). *Shughnan District Flood Prone Population Statistics.* Kabul, Afghanistan.

iMMAP. (2020, November 18). *Shughnan District Flood Risk Exposure Map.* Kabul, Afghanistan.

iMMAP. (2020). *Afghanistan Avalanche Risk Exposure Map. Kabul, Afghanistan.* Retrieved November 18, 2020.

Jack E, D. J. (2010). *Guideline on Early Warning Systems and Application of Nowcasting and Warning Operations.* Geneva: World Meteorological Organization.

NEPA. (2016). *Afghanistan: Climate Change Science Perspectives.* Kabul: Kabul: National Environmental Protection Agency & UN Environment. Retrieved September 15, 2020, from https://postconflict.unep.ch/publications/Afghanistan/UNEP_AFG_CC_Science_perspect

NEPA. (2018). *Afghanistan Second National Communication under the UNFCCC.* Kabul: National Environmental Protection Agency.

NEPA. (2019). *Biennial Update Report under the UNFCCC.* Kabul: National Environmental Protection Agency.

NEPA, U. (2016). *Climate Change in Afghanistan: What Does it Mean for Rural Livelihood and Food Security.* Kabul: United Nations Environment Programme. Retrieved September 1, 2020, from https://postconflict.unep.ch/publications/Afghanistan/Afg_CC_RuralLivelihoodsFoodSecurity_Nov2016.pdf

NSIA. (2020). *Estimated Population of Afghanistan 2020-21. Kabul: National Statistics and Informaiton Authority.* Retrieved October 15, 2020, from https://www.nsia.gov.af:8080/wp-content/uploads/2020/06/%D8%A8%D8%B1%D8%A2%D9%88%D8%B1%D8%AF-%D9%86%D9%81%D9%

NSIA. (2020). *Report of the analysis of the damages caused by the recent floods in Parwan.* Kabul: National Statistics and Information Authority. Retrieved from https://www.nsia.gov.af:8080/wp-content/uploads/2020/08/Parwan-Flooding-Report.pdf

UNEP. (2017). *Climate Change Governance.* Kabul: United Nations Environment Programme.

UNISDR. (2016). *Poverty and death: Disaster mortality 1996-2015.* United Nations International Strategy for Disaster Reduction.

USAID. (2020, September 13). *A Documentation of the Afghanistan Spacial Data Center.* Retrieved from iMMAP Afghanistan Avalanches: http://afghanistanavalanches.org

WB. (2017). *Disaster Risk Prfile of Afghanistan.* Washington: The International Bank for Reconstruction and Development. Retrieved September 12, 2020, from http://documents1.worldbank.org/curated/en/284301491559464423/pdf/114097-WP-P155025-PUBLIC-afghanist

WB. (2018). *Strengthening Hydromet and Early Warninig Services in Afghanistan: A Road Map.* Washington DC: World Bank. Retrieved September 23, 2020, from https://www.gfdrr.org/sites/default/files/publication/afghanistan-hydromet-roadmap.pdf

ANDMA

NATIONAL ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

UN environment programme

gef