



د اقليمي بدلون خه زيان مننه او ورسره جوړښت

د تخنيکي ارزونې رپوټ



د اقلیمي بدلون څخه زیان مننه او ورسره جوړښت

د تخنیکي ارزونې رپوټ

لیکوال: ډېرک سنېمن

بیا کتنه او تصحیح: محمد منیب نوري



۱	لنډيزونه
۲	د مطالبو لنډيز
۸	۱. سريزه
۹	۲. شاليد
۹	۲.۱ چاپيريالي وضعيت
۹	۲.۲ ډيموگرافيکي وضعيت
۱۰	۲.۳ اقتصادي وضعيت
۱۱	۳. د اقليم بدلون وړاندوينې
۱۱	۳.۱ د اقليم وروستي ميلانونه
۱۱	۳.۲ د اقليم بدلون راتلونکې وړاندوينې
۱۳	۳.۳ د اقليم بدلون څخه راولاړ گواښونه
۱۷	۴. د اقليم بدلون سکتوري اغېزې
۱۸	۴.۱ اوبه
۱۹	۴.۲ کرنه
۲۰	۴.۳ طبيعي زېرمې
۲۱	۴.۴ جوړ شوی چاپيريال
۲۲	۴.۵ روغتيا
۲۳	۵. د جوړښت پلانونه او ستراتيژۍ
۲۳	۵.۱ د جوړښت د عمل ملي پروگرام
۲۴	۵.۲ د اقليم بدلون ستراتيژي او د عمل پلان/د جوړښت ملي پلان
۲۵	۵.۳ ملي ټاکل شوې موخې
۲۶	۵.۴ د ټکنالوژۍ، اړتياوو او ارزونه
۲۷	۶. د مالي مرستو سرچينې
۲۷	۶.۱ نړيوالې چاپيريالي آسانتياوې
۲۹	۶.۲ د اقليم بدلون سره د جوړښت بسپنه
۲۹	۶.۳ د زرغون اقليم صندوق
۳۰	۶.۴ د لږو کرنيزو ځمکو لرونکو بزگرانو لپاره د جوړښت پروگرام
۳۰	۶.۵ د اقليم نړيواله پنځونه
۳۱	۶.۶ دولتي لگښتونه
۳۱	۶.۷ دوه اړخيز بسپنه ورکوونکي
۳۱	۶.۸ څو اړخيز پراختيايي بانکونه
۳۲	۷. د جوړښت وړاندیز شوې کړنې
۳۲	۷.۱ د اقليم بدلون پر وړاندې د اوبو انعطاف منونکو سرچينو هر اړخيز مدیریت
۳۶	۷.۲ د پېښو د گواښونو راکمول
۳۹	۷.۳ د اقليم بدلون پر وړاندې مقاومت کرنه
۴۳	۷.۴ د اقليم بدلون پر وړاندې د طبيعي سرچينو د انعطاف منونکي مدیریت لپاره د ايکوسيستمونو پر بنسټ جوړښت
۴۵	۷.۵ په ښارونو کې له اقليم بدلون سره جوړښت او انساني روغتيا
۴۹	۸. د حل لاره
۴۹	۸.۱ له لومړيتوبونو سره د مالي مرسته کوونکو ميکانيزمونو سمون
۵۰	۸.۲ د ملي پلي کوونکو بنسټونو لپاره د اعتبارليکونو ترلاسه کول
۵۰	۸.۳ د ملي بنسټونو وړتياوو لوړول

لنډيزونه

د افغانستان د اقليم بدلون ستراتيژي او د عمل پلان	ACCSAP
د اقليم بدلون سره د جوړښت بسپنه	ANDMA
د افغانستان د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي اداره	ASAP
د پېښو گواښونو د راکمولو لپاره د افغانستان ستراتيژي	ASDRR
د اقليم سره سازگار کړنه	CSA
د پېښو د گواښونو راکمول	DRR
د ايکوسيستمونو پر بنسټ جوړښت	EbA
له وړاندې خبروي سيستمونه	EWS
د زرغون اقليم صندوق	GCF
نړيوالې چاپيريالي آسانتياوې	GEF
د کرنې ودې لپاره نړيوال صندوق	IFAD
د اقليم نړيواله پنځونه (ابتکار)	IKI
د اوبو زېرمو هراړخيز مدیریت	IWRM
د تر ټولو لږ وده کوونکو هېوادونو صندوق	LDCF
د کرنې، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت	MAIL
څو اړخيز پراختيايي بانکونه	MDBs
د کليو بيارغونې او پراختيا وزارت	MRRD
د جوړښت ملي پلان	NAP
د جوړښت د عمل ملي پروگرام	NAPA
ملي ټاکل شوې موخې	NDC
د چاپيريال ساتنې ملي اداره	NEPA
د بېلگه ايز تمرکز مسير	RCP
د اقليم بدلون ځانگړی صندوق	SCCF
د ټکنالوژۍ اړتياوو ارزوونه	TNA
د ملگرو ملتونو د چاپيريال پروگرام	UNEP
د اقليم بدلون په هکله د ملگرو ملتونو چوکاټ کنوانسيون	UNFCCC

د مطالبو لنډیز

په کرنې باندې د خلکو زیاته اټکاء، لیزانده چاپیریال، کمزورې ټولنیزه-اقتصادي وده، د طبیعي پېښو د تکرارېو لوړه فریکونسي او له څلورو لسيزو څخه زیاتو جگړو، افغانستان د اقلیم بدلون په وړاندې زیان منونکی کړی دی. په پراخه کچه د جوړښت (سازگاری) کړنو ته اړتیا لیدل کېږي ترڅو د اقلیم بدلون منفي اغېزې لکه د ژوندانه او کورنیو له لاسه ورکول، او همدا رنگه د بېخ بنسټونو او نورو اقتصادي پانگو پر وړاندې گواښونه راټیټ کړي. د دې راپور د چمتو کولو موخه د لاندې موضوعاتو څېړل ده:

- په مهمو سکتورونو باندې د اقلیم بدلون عمده اغېزې
 - د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره د مالي مرستو برابرولو احتمالي سرچینې؛ او
 - د ملي ستراتیژیو او پلانونو پر بنسټ د جوړښت کړنو لپاره وړاندیز شوي لومړیتوبونه.
- د اقلیم بدلون خوشبینانه او بدبینانه سناریو گانو بېلگې تر ۲۱۰۰ کال پورې د سانتي ګرېډ د ۲.۶ څخه تر ۶.۳ درجو پورې د تودوخې لوړېدو وړاندوینه کوي. دا د ورته مودې لپاره د نړیوالې تودوخې متوقعه زیاتوالي څخه پورته ده. د تودوخې په وړاندوینه شوې لوړېدنه کې ډېر سیمه ایز توپيرونه شتون لري، په دې معنا چې په لوړو او مرتفعو سیمو کې به د تودوخه درجه ډېره لوړه شي. د ورته مودې لپاره د اورښت وړاندوینې، د اورښت په کلني اوسط کې د هېواد لپاره کوم د پام وړ بدلون نه شپي. که څه هم، په هېواد کې سیمه ایز توپيرونه زیات دي، او همدا رنگه په موسمي اورښتونو کې د بدلونونو تمه هم کېږي.
- افغانستان له مکررو گواښونو سره مخامخ دی چې د مرگ ژوبلو، ویجاړیو، معیشت او د پانگې له منځه تللو سبب کېږي. تمه ده چې اقلیم بدلون به د داسې گواښونو تکرار او شدت زیات کړي. همدا رنگه په مهمو سکتورونو لکه اوبو، کرنې، طبیعي زېرمو، جوړ شوي/غیر طبیعي چاپیریال او انساني روغتیا باندې هم اغېزې ولري.

په داسې حال کې چې په افغانستان کې د کس پرسر کافي اوبه شتون لري، خو له ۱۹۶۰ لسيزې را په دېخوا دا اوبه مخ په کمېدو دي. برسېره پردې، د اوبو دغه زېرمې په ټول هېواد کې په یو شکل نه دي ویشل شوې چې ځینې سیمې د اوبو له کموالي سره مخامخ دي. د اقلیم بدلون به د اوبو دا کموالی د لاندې لاملونو په پام کې نیولو سره لا پسې ډېر کړي:

- (۱) د تودوخې درجې لوړېدو په پایله کې پر اوبو فشار
- (۲) د کنګلونو او له واورو ډکو غرونو چټک ویلې کېدل
- (۳) د کنګلونو او واورو پوښښ له منځه تلل. همدا رنگه د واورو چټک ویلې/اوبه کیدل به د پسرلي او دوې په موسمونو کې د سېلاب گواښ زیات کړي.

پر کرڼه باندې د ډېر شمېر افغانانو تکیه او پر کرڼیزو پیداوارو د اقلیم بدلون اغېزې به د خوړو په خونديتوب او بیوزلۍ باندې هم سیوری وغورځوي. پرله پسې وچکالی-میلیونونه افغانان اغېزمن کوي او تمه کېږي چې تر ۳ میلیارده امریکایي ډالرو مالي زیانونه را منځته کړي. د پسرلي په موسم کې د اورښت اټکل شوی کمی به د لمي کرکيلې د ودې مهمه مرحله اغېزمنه کړي. د تودوخې درجې زیاتوالي له امله به د کرڼیزو ناروغیو خپرېدل زیات او کرڼیز پیداوار لا کم شي، په داسې حال کې چې پر کرڼیزو ځمکو سېلابونه به د حاصلاتو د له منځه تللو سبب شي.

د افغانستان ایکوسیستمونه خلکو ته داسې توکي او خدمتونه برابرې چې د کلیوالي ژوندانه بنسټ بلل کېږي. په دې کې د څارویو خواړه، د سون توکي، طبي بوټي، ودانیز مواد او زړي شامل دي. څرنګه چې د افغانستان ډېری ایکوسیستمونه خورا زیات تخریب شوي دي، د اقلیم بدلون به یې لا پسې خراب کړي. د تودوخې د درجې لوړوالی او د اورښتونو د بڼې بدلون به د څرخایونو حاصلخیزې کمه او نباتي پوښښ به د تل لپاره بدل کړي. همدا رنگه تخریب شوي ایکو سیستمونه د توریدنې، سېلابونو، ایمالونو (برفکوچونو) او ځمکې ښویدنو له گواښونو سره مخامخ دي. د ایکوسیستمونو دغه گواښونه د هغو ټولنو ژوند له گواښ سره مخامخ کوي چې پر طبیعي زېرمو باندې تکیه لري.

په افغانستان کې زېربناوې (بېخ بنسټونه) او جوړشوی (غیرطبیعي) چاپیریال د څو لسيزو پرله پسې جگړو له امله ډېر زیانمن شوی دی. د انرژۍ کورنۍ تولید، د اوبیزې برېښنا تولیدولو د اوچتې وړتیا سره سره ډېر کم دي. د هېواد ډېری سړکونه په بد حالت کې دي کوم چې خدمتونو او مارکېټونو ته د لاسرسي مخه نیسي. په ښارونو کې د هستوګنې چټک بهیر یو لړ ستونزې لکه په خدمتونو کې ځنډ او ځنډ، د وګړو ګڼه ګونه، ښاري بیوزلي او د اوسېدلو کمزوری وضعیت، را منځته کړي دي. د اقلیم بدلون به د جوړ

شوي چاپیریال په ټولو اړخونو باندې منفي اغېزې وکړي. د اوبو بې اعتباره شتون او د سېلابونو بیا بیا راتلل به د اوبیزې برېښنا تولیدول اغېزمن کړي. همدارنګه سېلابونه کولای شي چې سړکونه، پلونه او د ټرانسپورټ نور بېخ بنسټونه (زېربناوې) ویجاړ کړي چې خدمتونو او مارکیتونو ته لاسرسی به نور هم له خنډ سره مخ کړي. د ځمکې لاندې مخ په کمېدو اوبه به ښاري اوبو رسول اغېزمن کړي، په داسې حال کې چې سېلابونه به ودانۍ (په ځانګړې توګه رسمي هستوګنځایونه) او نور بېخ بنسټونه لکه صنعتي او توليدي آسانتیاوې ویجاړ کړي. دا به بیکاري زیاته او د بیوزلۍ وضعیت لا پسې خراب کړي.

د افغانستان خلک روغتيايي خدمتونو ته کمزوری لاسرسی او همدا رنگه د اوبو سرچینو او د روغتیا ساتنې آسانتیاوو ته محدود لاسرس لري. دغه حقیقتونه د وګړو د ژوند د اوسط راتپېدللو، خوارځواکۍ او د ناروغیو د خپریدلولامل کیدای شي. د اقلیم بدلون به د تودوخې درجې لوړوالي او د اورښت په بڼه کې د بدلون له لارې روغتيايي لاسته راوړنې اغېزمنې کړي چې کیدای شي د ساري ناروغیو لکه کولرا، لویې تې، ملاریا او د ګوزن خپریدل، زیات شي. د خوړو پر خونديتوب د اقلیم بدلون اغېزې کیدای شي مزمنه خوارځواکي رامنځ ته کړي. سربېره پردې، د تودوخې درجې لوړوالی به د تودوخې څپو را منځته کېدو سبب وګرځي چې ماشومان، د پاخه عمر او کمزوري خلک له ګواښ سره مخامخ کوي. دا به د اوبو لږ شتون په سبب پر اوبو باندې فشار زیات کړي.

د اقلیم بدلون اغېزو ته د رسیدنې په موخه، افغانستان د اقلیم بدلون یو شمېر ستراتیژۍ او پلانونه جوړ کړي دي. د دې پلانونو له ډلې د جوړښت د عمل ملي پروګرام، د افغانستان د اقلیم بدلون ستراتیژي او د عمل پلان، د سازګارۍ ملي پلان، ملي ټاکل شوې موخې او د ټکنالوژۍ اړتیاوو ارزوونه شامل دي. نوموړي پلانونه او اسناد د اقلیم بدلون متوقعه اغېزې او ورته د رسېدنې لپاره لومړیتوبونه په نښه کوي. د جوړښت یو شمېر وړاندیز شوې کړنې چې د دغو پلانونو ترمنځ ګډې دي په لاندې ډول دي:

- د آبرېزو او د اوبو زېرمو غوره مدیریت
- د اقلیم بدلون پروړاندې انعطاف پذیر/مقاوم کرنیز تخنیکونه، لکه کرنیزه ځنګلداري، پرمختللي اوبه لګونه، د اوبو لګولو د دودیزو سیستمونو بیا رغول او د اقلیم په وړاندې مقاوم محصولات
- د ځنګلونو، څرخایونو او د نورو طبیعي ایکوسیستمونو سالم مدیریت
- د ګواښونو راکمول، تیاری او ځواب ویل
- اقلیمي معلومات او له وړاندې خبروایي سیستمونه
- اصلاح شوې روغتیا پالنه او په اقلیم پورې د اړوندو ناروغیو مدیریت کول
- د اقلیم بدلون په وړاندې مقاوم کلیوالي او ښاري بېخ بنسټونه
- د اقلیم بدلون په هکله روزنه او د وړتیاوو جوړول

د افغانستان دولت د ۲۰۱۳ او ۲۰۱۵ کلونو ترمنځ د اقلیم بدلون په برخه کې نیردې ۱۰۰ میلیونه امریکایي ډالره پانګونه کړې ده، خو د اقلیم بدلون سره د مبارزې لپاره د کلنۍ اړتیا (۱۰۷۸.۵ میلیونو امریکایي ډالرو) په پرتله دا پیسې کافي نه دي. څرنګه چې عامه لګښتونه په ټولیز ډول د بسپنه ورکوونکو په مرستو باندې ولاړ دي، افغانستان به د اقلیمي کړنو لپاره د پیسو دغه کسر له څو اړخیزو مالي مرسته کوونکو او د مرستو نورو میکانیزمونو څخه ترلاسه کولو ته اړتیا ولري.

نړیوالې چاپیریالي آسانتیاوې (GEF) ۳ صندوقونه اداره کوي چې کیدای شي د اقلیم بدلون سره د جوړښت په موخه د مرستې لپاره وکارول شي. د تر ټولو لږ وده کوونکو هېوادونو صندوق (LDCE) په تر ټولو لږه وده کوونکو هېوادونو کې د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره ځانګړی شوی دی. د اقلیم بدلون ځانګړی صندوق (SCCF) هم د اقلیم په بدلون باندې تمرکز کوي خو د ټولو مخ پر وده هېوادونو لپاره پرانیستی دی. د GEF وجهي صندوق چاپیریالي پروژې لکه د ژوند ښو ساتنه، د ځمکې تلپاتې مدیریت او د اقلیم بدلون راکمول او هغه پروژې چې له سازګارۍ سره ګډ-منفعت لرونکې وي، تمویلوي. افغانستان د GEF مالي مرستو ته په بریالي ډول لاسرسی پیدا کړی دی او د کرنې او طبیعي زېرمو په سکتورونو کې سازګارۍ لپاره باید دې کار ته دوام ورکړي.

د جوړښت بسپنه (AF) هم په مخ پر وده هېوادونو کې د جوړښت له پروژو سره مالي مرستې کوي. افغانستان د جوړښت بسپنې لپاره یو اړوند ملي بنسټ راجسټر کړی دی او د دې راپور د چمتو کولو تر مودې پورې یې یوه پروژه د ۹.۴ میلیونو امریکایي ډالرو په ارزښت ترلاسه کړې ده. نوموړې بسپنه باید د اقلیم بدلون پر وړاندې د انعطاف منونکې کړنې، د ټولنې پر کچه د جوړښت او د ایکوسیستمونو پر بنسټ د جوړښت پروژو د لاسته راوړلو لپاره باید د یوه اوچت لومړیتوب په سترګه وکتل شي.

د زرغون اقليم صندوق هم د جوړښت او هم د شین کوریزو گازونو د خپرېدو راکمولو لپاره لویې پروژې تمبولې. افغانستان تر اوسه له نوموړي صندوق څخه د راکمولو د یوې پروژې منظوري ترلاسه کړې ده خو تر اوسه پوری د جوړښت کومه پروژه نه ده منظور شوې. زرغون اقليم صندوق ته لاسرسی باید د یوه اوچت لومړیتوب په توګه په پام کې ونیول شي خو د پروپوزولونو د چمتو کولو لپاره د کافي/پوره وړتیاوو په نشتون کې به له نوموړي صندوق څخه د پروژو ترلاسه کولو یو څه ستونزمن وي. دغه وړتیا جوړونه باید د یوې مهمې اړتیا په توګه په پام کې ونیول شي.

د لږو کرنیزو ځمکو خاوندانو لپاره د جوړښت پروګرام (ASAP) د لږو کرنیزو ځمکو لرونکو بزګرانو ته د اقليم مالي مرسته ورکوي او دا بسپنه د کرنیزې ودې لپاره د نړیوال صندوق د جاري پانګونې تکمیل کوونکې ده. په افغانستان کې د لږو کرنیزو ځمکو لرونکو بزګرانو لوی شمېر له نوموړې بسپنې څخه د اقليم بدلون سره د جوړښت لپاره د پانګې زیاتول توجیه کوي او دا چاره باید د کرنیزې ودې لپاره نړیوال صندوق سره د دولت ښکېلتیا له لارې تر سره شي ترڅو راتلونکې پروژې تنظیم کړي.

د نړیواله پنځونه (IKI) په مختلفو چاپیریالي مسئلو لکه د اقليم بدلون او د جوړښت ملي لومړیتوبونو د پلي کولو له پروژو سره مالي مرسته کوي. د نړیوالې پنځونې ته د پروپوزولونو په تیارولو کې باید یو شمېر موضوعاتو ته لکه د ایکوسیستمونو او ټولنو په کچه جوړښت او همدا رنگه د اقليم بدلون پالیسیو، ستراتیژیو او پلانونو چمتو کولو ته لومړیتوب ورکړل شي.

د افغانستان دولت د بېلابېلو وزارتونو او ادارو له لارې د اقليم بدلون په برخه کې د زرګونو پروژو په پلي کولو سره په کلنۍ توګه په میلیونونو ډالر پانګونه کړې ده. دولتي پانګونه به په نږدې راتلونکې کې د اقليم بدلون لپاره د مالي سرچینو تر ټولو مهمه سرچینه وي ځکه چې له نړیوالو سرچینو څخه د لویو پروژو ترلاسه کول ډېر وخت نیسي. د جوړښت په برخه کې د دولت د پانګونې مرتب کول به څو اړخیزو سرچینو ته په راتلونکې کې لاسرسی آسان کړي او د اغېزمنتیا په زیاتولو سره د دغسې پروژو لپاره ګډه پانګه برابر کړي. په پایله کې، د اقليم بدلون سره د جوړښت لپاره غوره پلان جوړونه باید د دولت په لومړیتوبونو کې راوستل شي.

افغانستان تر ډېره پر بهرنیو مرستو باندې ولاړ دی، چې بېلابېل بسپنه ورکونکي د دولت، ملګرو ملتونو ادارو او نورو بنسټونو له لارې د اقليم بدلون سره د جوړښت، خوړو خوندیتوب، کرنې، د انعطاف پذیرۍ رامنځته کولو او د پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره مرستې ورکوي. دغه مرستې د جوړښت په برخه کې د پانګونې زیاتولو لپاره مهم فرصتونه دي خو د مرسته ورکونکو سره په ښکېلتیا او د هغوی هڅولو او قانع کولو پورې اړه لري.

څو اړخیز پراختیایي بانکونه (MDBS) د هغو سکتورونو لپاره چې د اقليم بدلون له ګواښ سره مخامخ وي، د پام وړ مالي مرستې برابروي. دغه بانکونه کولای شي چې د اقليم بدلون ستراتیژیو د چمتو کولو لپاره د آسانتیاوو برابرولو تر څنګ د ملي لومړیتوبونو پر بنسټ له تحولي پروژو سره ټولنیزې-اقتصادي ګټې ولري، مرسته وکړي. که چېرې افغانستان وکولای شي چې اقليمي پانګو ته د لاسرسي ټیټو وړتیاوو، د ټیټې کچې ګډې پانګونې او د اقتصادي ګټو په هکله د جوړښت له محدود لید څخه بریالي و وزی، و به کولای شي چې د څو اړخیزو پراختیایي بانکونو څخه د جوړښت لپاره د پام وړ پروژو ته لاسرسی پیدا کړي.

په افغانستان کې د اقليم بدلون عمده ګواښونه له سېلابونو او وچکالیو څخه عبارت دي. پر همدې بنسټ، د خلکو او کورنیو ژوندانه ته د ګواښونو د راکمولو په موخه، د اقليم بدلون پر وړاندې انعطاف منونکی د اوبو سرچینو هر اړخیز مدیریت تر ټولو اوچت لومړیتوب دی. په دې برخه کې د اوبو سرچینو د مدیریت لپاره باید دواړه ملموس (بېخ بنسټیز) او غیرملموس (پالیسي او اداري) غوراوي شامل وي. لویې پروژې به د زرغون اقليم صندوق او د څو اړخیزو پراختیایي بانکونو له خوا د پانګې برابرولو لپاره مناسبې وي، د دولت له خوا به د پروژې له بشپړیدو وروسته لګښتونه لکه د عملیاتو او ساتنې پلانونو لپاره اضافي پانګه برابرې شي. د اقليم بدلون پر وړاندې انعطاف منونکي د اوبو زېرمو په هر اړخیز مدیریت کې لاندیني موارد شامل دي:

- د راتلونکي اقليمي حالاتو سره سم د اوبو کچې د اټکل لپاره هایډرولوژیکي څېړنې
- د اقليم بدلون پر وړاندې انعطاف منونکي اوبو زېرمو د هر اړخیز مدیریت لپاره د بنسټیزو او پلان جوړونې میکانیزمونه
- د اوبو ذخیره کولو او وېشلو لپاره د اقليم بدلون پر وړاندې مقاوم بېخ بنسټونه

له تاریخي اړخه، په افغانستان کې د ګواښونو اغېزو ته رسېدنه پر ځواب ویلو او بیا رغولو باندې متمرکزه ده. دا په داسې حال کې ده چې د جوړښت کړنې باید له اقليم څخه د راولارو ګواښونو، په ځانګړې توګه په کلیوالي ټولنو کې د پېښو ګواښونو د راکمولو لپاره احتیاطي او د مخنیوي تدابیر راوغاړي. په اغېزمن ډول د اقليم بدلون څخه د راولارو ګواښونو او له هغوی څخه د زیان مننې

د راکمولو لپاره باید دواړه ملموسې او غیر ملموسې کړنې ترسره شي. نوموړې پروژې کیدای شي چې د لویو او کوچنیو پروژو یو ترکیب وي چې د بېلابېلو بسپنو له خوا د مالي مرستو لپاره مناسبې دي. د کړنې، اوبو او هوا پېژندنې شبکې د پراختیا او له وړاندې خبراوي سیستمونو لپاره پراخه پانګونې ته اړتیا شته. د ټولنو په کچه کړنو لپاره پانګه کیدای شي له کوچنیو څو اړخیزو او دوه اړخیزو بسپنه ورکونکو او همدا رنگه د دولت له عادي لګښتونو څخه تر لاسه کړل شي. په داسې حال کې چې روانې پراختیایي او بشردوستانه کړنې هم کیدای شي د پېښو د ګواښونو راکمولو په فعالیتونو کې ورګډې کړل شي. د پېښو ګواښونو راکمولو په برخه کې لومړیتوبونه عبارت دي له:

- د پېښو د ګواښونو ارزونه او پلان جوړونه
- د اقلیم څارنه او له وړاندې خبراوي سیستمونه
- د ګواښونو د مخنیوي او راکمولو کړنې

په کرڼه باندې د ډېر شمېر افغان کورنیو د اتکاء پر سبب، د اقلیم بدلون پر وړاندې مقاومتونه کرڼه باید په سیمه ایزه کچه د انعطاف مننې لوړولو لپاره د یو لومړیتوب په توګه په پام کې ونیول شي. د اقلیم بدلون پر وړاندې په مقاومت کرڼه کې د تولید زیاتولو او د اوبو په لګښت کې د سپما په موخه ملموسې، او همدا رنگه غیر ملموسې کړنې لکه د اقلیم په وړاندې د مقاومتو محصولاتو ترویج په موخه د کړنې ترویجی خدمتونو او څېړنو ښه کول شامل دي. د اقلیم پر وړاندې مقاومت کړنې لپاره ډېر شمېر د مالي مرستو فرصتونه شتون لري. کوچنۍ مالي مرستې د ټولنو په سطحه د اقلیم په وړاندې د مقاومت کړنې لپاره د روشنو حمایت کوي په داسې حال کې چې بېخ بنسټیزې پروژې د پراختیایي بانکونو او لویو څو اړخیزو صندوقونو مالي مرستو لپاره مناسبې دي. د اقلیم بدلون پر وړاندې مقاومت کړنې لپاره لومړیتوبونه عبارت دي له:

- د مالدارۍ غوره مدیریت
- د کړنې لپاره د اوبو په کارونه کې سپما
- د اقلیم بدلون سره د سازګارو کړنو توکو کښت
- څېړنې، ترویج او نور کړنیز خدمتونه

د ایکوسیستمونو پر کچه جوړښت، د ژوند بڼو بدلون ساتنه او د ایکوسیستمونو مدیریت د اقلیم بدلون له جوړښت سره مدغم کوي. دا ډول جوړښت د اقلیم بدلونو د اغېزو په راکمولو کې ډېر اقتصادي دی او په ورته وخت کې دوه ګټې لري لکه د ژوند بڼو ساتنه او د اقلیم بدلون د منفي اغېزو را کمول. د دودیزو طریقو په پرتله، د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت یوه «زرغونه» طریقه ده چې د انجینرۍ طریقه په پرتله دوه چنده اقتصادي (د لږ لګښت) لرونکې ده او په هېواد کې د چاپیریال وپیاوړتیا کچې ته په پام، د افغانستان لپاره په ځانګړې توګه د پلي کېدو وړ ده. په افغانستان کې د څو اړخیزو بسپنه ورکونکو له لارې د دې ډول جوړښت لپاره د مالي مرستو ورکولو په برخه کې ښه ملاتړ شوی دی. د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت لږ لګښت، کیدای شي په دودیزو پراختیایي پروژو کې هم مدغم شي، په ځانګړې توګه که چېرې یې یو څو بېلګې و آزمايل شي او بریالیتوب یې په کوچنیو پروژو کې ثابت شي. د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت لپاره لومړیتوبونه له لاندینيو مواردو څخه عبارت دي:

- د اقلیم بدلون پر وړاندې د آبرزو د انعطاف منونکي مدیریت لپاره د پلانونو چمتو کول
- د ساتل شوو سیمو په پراخولو سره د ځنګلونو او څړځایونو د مدیریت ښه کول
- د ایکوسیستم پر بنسټ د پېښو د ګواښونو راکمولو طریقه پلي کول
- د بدیلو او بېلابېلو معیشتونو او د انرژۍ بدیلو سرچینو پیاوړي کول

سره له دې چې له تاریخي اړخه په افغانستان کې په ښارونو کې د اقلیم بدلون سره جوړښت ته ډېره لږه پاملرنه شوې ده دا به په راتلونکې کې ډېر ارزښت ولري. د افغانستان په ښاري سیمو کې د اقلیم بدلون اصلي اغېزې به د اوبو کموالی او د طبیعي پېښو بیا بیا تکرارېدنه وي. په ښاري سیمو کې د جوړښت وړتیا پیاوړي کولو په موخه د کړنو لپاره مالي مرستې پخوا هم د یو شمېر څو اړخیزو مالي میکانیزمونو له خوا وړاندې شوې دي او په راتلونکې کې د دغسې کړنو لپاره له دوه اړخیزه مالي میکانیزمونو څخه د مرستې ترلاسه کول ستونزمن نه وي. د انرژۍ او ټرانسپورټ د بېخ بنسټونو د لویو پروژو لپاره به د اقلیم لپاره د شته مالي بسپنو څخه مرسته ترلاسه شي. د اقلیم بدلون پر وړاندې ښاري زیان مننې ته رسېدنه به د جوړښت د مختلطو پروژو او په یاد سکتور کې د اقلیم بدلون شاملولو له لارې په ښه ډول ترلاسه شي. د ښاري انعطاف مننې لپاره لومړیتوبونه عبارت دي له:

- په ښاري او د ځمکې کارونې پلانونو کې د اقليم بدلون سره د جوړښت موضوع ته ځای ورکول
- د اوبو شتون زياتولو او په اغېزمن ډول کارولو لپاره د کړنو پلي کول
- د اقليم بدلون پر وړاندې د مقاومتو ودانيو لپاره د سټنډرډ کوډونو نافذول
- د اقليم بدلون پر وړاندې د شته او نوو عامه بېخ بنسټونو جوړول

په افغانستان کې، له تاريخي اړخه، په روغتيا باندې د اقليم بدلون پر اغېزو ډېره لږه پاملرنه شوې ده خو په راتلونکې کې به دا موضوع ډېر ارزښت پيدا کړي. د اقليم بدلون به د ناروغيو خپرېدلو، زياتېدلو او د تودوخې څپو د شدت او پر اوبو د فشار سبب وگرځي، له دې ډول ستونزو سره د مبارزې لپاره بايد د ځواب وېنې وړتيا لوړه شي ترڅو د روغتيا لپاره شته گواښونه کنټرول شي. څرنګه چې په اوس وخت کې يوازې د ګوتو په شمېر پروژې شتون لري چې پر انساني روغتيا باندې تمرکز کوي، داسې انګېرل کېږي چې په نېرډې راتلونکې کې به هم د روغتيا په سکتور کې ځانګړې اقليمي پروژې په لاره وا نه چول شي. د بسپنه ورکونکو هڅولو ته به اړتيا وي او د اقليم بدلون بايد د عامې روغتيا په روانو فعاليتو کې ورګډ کړل شي. د روغتيا په سکتور کې د انعطاف مننې وړتيا لوړولو لپاره لومړيتوبونه په لاندې ډول دي:

- د وګړو پر روغتيا باندې د اقليم بدلون د اغېزو په اړه د عامه پوهاوي لوړول
- د اوبو او خوړو ناروغيو او د اقليم بدلون سره د نورو حساسو لېږدوونکو په اړه د له وړاندې خبراوي سيستونو جوړول
- د اوبو ککړېدو او د ناروغيو کنټرولولو لپاره د اوبو په مديريت کې غوره والی
- د اقليم بدلون سره حساسو ناروغيو په اړه د روغتيا پالانو روزنه
- د حشراتو کنټرولولو او د له منځه وړلو کمپاينونو په لاره اچول
- د اقليم بدلون سره حساسو ناروغيو په اړه د عامه پوهاوي لوړول

د اقليم بدلون سره د جوړښت لپاره د افغانستان لومړيتوبونو ته د رسيدنې په موخه بايد يو لړ کړنې ترسره شي. د زرغون اقليم صندوق ته په لاسرسۍ کې د ستونزو ښکېلتيا په دې معنا ده چې په راتلونکې کې نوموړي صندوق ته بايد د اقليم بدلون سره د جوړښت د يوازينۍ مالي بسپنې په سترګه و نه کتل شي. که چېرې د مالي مرسته ورکونکو بېلابېلې سرچينې د لويو پروژو د لومړنيو کارونو او د مالي مرستو د بسپچ کولو لپاره وکارول شي، د اقليم مالي مرستو ترلاسه کول به آسانه شي. برسېره پر دې، د زرغون اقليم صندوق لپاره د لارې نقشې چمتو کولو له لارې د جوړښت پروژې په ګوته کړې دي چې کيدای شي د مالي مرسته ورکونکو نورو سرچينو په پرېوېزولو کې د مالي مرستو ارتباطي/نښلوانکو په ډول شامل کړل شي ترڅو د آزمابستې پروژو د ودې په موخه د معيار اوچتولو يا د تکميل کونکي او يا ګډ مالي مرسته کونکي په توګه عمل وکړي تر هغې چې افغانستان وکولای شي د زرغون اقليم صندوق مرستې ترلاسه کړي. د لويو ميکانيزمونو څخه ترلاسه شوې مالي مرستې د بېخ بنسټيزو او هغو ملي پروژو لپاره چې د پام وړ اقتصادي ګټو لرونکې وي، مناسبې دي. د کوچنيو، ځايي کوچني او غير بېخ بنسټيزو پروژو لپاره د مالي مرسته ورکونکو کوچني ميکانيزمونه او ځانګړي بسپنه ورکونکي مناسب دي.

د زرغون اقليم صندوق د لارې نقشې برسېره، د جوړښت پروژو ملي سندونو يوه ټولګه د جوړښت د فوري او راتلونکو فرصتونو څخه د پانګې د ترلاسه کولو لپاره بايد چمتو کړل شي. دا ټولګه بايد په ټول هېواد کې د يوې ارزونې او سکتوري پلانونو په ځانګړي ډول د افغانستان د ملي ټاکل شوې د اړتياوو سره سمه چمتو شي. د يوې همغږې شوې او واضح طريقې درلودل احتمال لري چې د اقليم مالي مرستو په ترلاسه کولو کې لويو برياليتوبونو ته په رسېدو کې مرسته وکړي. همدا رنگه يو هېوادنی پروګرام به وکولای شي چې د اقليم بدلون ته د رسېدنې لپاره له بېلا بېلو سرچينو څخه د مالي مرستو راټولو زمينه برابره کړي.

د څو اخيزو صندوقونو اعتبار ورکولو غوښتنې ډېرې سختې دي او له داسې سرچينو څخه اکثره پانګه د نړيوالو پلي کوونکو بنسټونو له لارې ترلاسه کېږي. دغه پروسه ډېرې وخت له ملي پلي کوونکو بنسټونو سره د کارکولو په پرتله ډېره ځنډنۍ ده. نو افغانستان ته ښايي چې د ملي پلي کوونکو بنسټونو لپاره د اعتبارليکونو په اخيستلو کې هڅې وکړي. وړ او په شرايطو برابر سازمانونه بايد د اقليم بدلون کړنو لپاره تخصصي وړتيا ښکاره کړي. په دې کې بايد د دغسې پروژو د وړاندې کولو او د اعتماد، اخلاقي، چاپيريالي او ټولنيزو معيارونو څخه د پيروۍ يو ريكارډ شامل وي. احتمالي اعتبار لرونکي بنسټونه بايد د اقليم بدلون په هکله د روانو او نوو ابتکاراتو د معيارونو سره د سمون په موخه بايد ملاتړ ترلاسه کړي.

د راتلونکو مالي مرستو لپاره د غوښتنليکونو تسهيل کولو په موخه که مستقيم لاسرسی وی یا د نړيوالو بنسټونو له لارې، د ملي بنسټونو لکه د اړوندو وزارتونو وړتيا لوړول يوه مهمه اړتيا ده. د بنسټونو وړتيا لوړول د ښکېلتيا زمينه برابروي او د غوښتنليکونو برياليتوب چانس زياتوي. د وزارتونو خپل منځي همغږي به په دې معنا وي چې نوموړي وزارتونه په ښه ډول ورباندې پوهيږي او له مرسته ورکونکو ميکانيزمونو سره په ليدنو کتنو کې ملي لومړيتوبونه په واضح او مفصل ډول بيانولو وړتيا ولري. همدا رنگه د تخنيکي وړتياوو لوړول به د مالي مرستو ترلاسه کولو په موخه د پروپوزولونو معيار لوړ او د برياليتوب چانس زيات کړي. د پاليسي جوړوونکو او تصميم نيوونکو لپاره د معلوماتو وړاندې کولو په وخت کې بايد د اقليم بدلون او نورو ملي لومړيتوبونو لکه تلپاتې پراختيا، د منازعاتو حل، سولې راوستلو او د بيوزلۍ راکمولو ترمنځ اړيکې روښانه شي. دا کار به پاليسي جوړوونکو ته دا وړتيا ورپه برخه کړي چې د اقليم بدلون د يوې مهمې ملي موضوع په توگه مطرح او اقليمي کړنې په اړوندو پروگرامونو او پروژو کې ورگډې کړي. د بسپنه ورکونکو هڅول به دا خبره ډاډمنه کړي چې هغوی ټولنيزو او اقتصادي پراختيايي موخو ته په رسېدو کې د اقليم بدلون په ارزښت پوه دي او دا به د اقليمي کړنو لپاره د مالي مرستو د برابرولو لپاره احتمال زيات کړي.

د دولتي تخنيکي کارپوهانو لپاره بايد د اقليم مالي مرستو، په ځانگړي ډول د څو اړخيزو مالي ميکانيزمونو څخه د پانگې ترلاسه کولو په برخه کې روزنيز پروگرامونه په لاره واچول شي. دولتي کارکوونکي د پراختيايي او بشردوستانه مالي مرستو د ترلاسه کولو وړتيا لري، مگر د اقليم بدلون د مالي بسپنو لپاره د پروپوزولونو چمتو کول ځانگړي ادبيات او ژبه لري ځکه د څو اړخيزو مالي ميکانيزمونو سره سم د پراختيايي موخو سربېره اقليمي اثرات مهم بلل کېږي. نو له دې امله، روزنه بايد د مالي مرستو لپاره د پروپوزولونو چمتو کول چې د بسپنه ورکونکو معيارونو او لومړيتوبونو سره مطابقت ولري، را ونغاړي. له روزنې سربېره، د دولت کارکوونکي د خپلو وړتياوو لوړولو لپاره د نوو پروپوزولونو په جوړولو کې بايد په فعاله توگه برخه واخلي ترڅو وکولای شي چې کله يوه ملي پلي کونکي بنسټ ته جواز ورکول کېږي، د پروپوزولونو په چمتو کولو کې مرسته وکړي.



© محمد ايوب علوی

۱. سریزه



د افغانستان اسلامي جمهوریت د اقلیم بدلون اغېزوڅخه یو له تر ټولو زیان منونکو هېوادونو په توګه درجه بندي شوی دی^۱. د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام (UNEP) او د چاپیریال ساتنې ملي اداره (NEPA) له ۲۰۱۳ کال را په دېخوا د اقلیم بدلون سره په جوړښت او په افغانستان کې د اقلیم بدلون څخه د زیان مننې راکمولو په موخه د وړتیاوو جوړولو لپاره په ګډه کار کوي. د دې همکارۍ له موخو څخه د سرچینو بسیج کولو لپاره د یوې سټراټیژۍ جوړول ده چې د جوړښت اوږد مهاله موخو ترلاسه کولو لپاره د زیان مننې نقشو او ارزونو پر بنسټ پروګرامونه او پروژې په ګوته کړي. د اقلیم بدلون څخه د زیان مننې او ورسره جوړښت ارزونې دغه رپوټ په افغانستان کې د اقلیم بدلون څخه د بېلا بېلو سکتورونو د زیان مننو یو لنډیز وړاندې کوي او دغو زیان مننو ته د رسیدنې لپاره د جوړښت پروژو او پروګرامونو لومړیتوبونه په ګوته کوي. دغه رپوټ لاندینۍ برخې رانغاړي:

- شالید چې د افغانستان چاپیریالي او اقتصادي وضعیت تشریح کوي
- د افغانستان لپاره د اقلیمي بدلون تفصیلي وړاندوینې
- د اقلیم بدلون سکتوري اغېزو یوه ارزونه
- په افغانستان کې د جوړښت د شته پلانونو او سټراټیژيو یو لنډیز
- د اقلیم بدلون سکتوري اغېزو ته د رسېدنې په موخه د جوړښت لومړیتوب لرونکو پروژو او پروګرامونو مرتب کول
- د مالي سرچینو یو لنډیز چې کیدای شي د جوړښت لومړیتوبونو سره مرستو لپاره و کارول شي
- پایله او د حل لارې

¹. Eckstein et al. 2018. Country Rankings. Global Climate Risk Index 2019.

۲. شالید

۲.۱ چاپیریالي وضعیت

افغانستان په وچه پورې تړلی هېواد دی چې په منځنۍ او سویلي آسیا کې پروت دی او ټول مساحت یې ۶۵۲۰۰۰ کیلومتره مربع دی. دا هېواد یو ډېر پیچلی جوړښت لري او د ټول مساحت څلورمه برخه یې غرنۍ سیمې جوړوي، په داسې حال کې چې د هېواد په سویل لويديځ او شمال کې پراخې دښتې شتون لري. افغانستان یو وچ او نیمه وچ قاره اي اقلیم لري چې د پام وړ موسمي او سیمه ایز توپيرونو په کې شتون لري، ژمي یې سارې او دوبي یې گرم دي. د اورښت کلنی اوسط یې ۳۰۰ ملي متره دی^۲ چې د هېواد په کچه ډېر توپوګرافیکي توپيرونه لري، په سویل-لويديځ کې دا اوسط ۵۰ ملي متره او په شمال ختیځ کې ۱۲۰۰ ملي متره ته رسېږي. څرنګه چې د افغانستان په ډېرو برخو کې لږ اورښت کیږي، نو د کرنیزو پیداوارو لپاره د واورو پر ویلې شویو اوبو باندې د پام وړ تکیه کیږي.

متنوع توپوګرافي او اقلیم په افغانستان کې د ژوند بڼو له ډېرېدو سره مرسته کړې ده. د حیواناتو له ۷۰۰ څخه زیات ډولونه او د بوټو ۴۰۰۰ ډولونه^۳ د ژوند په څلورو اقلیمونو (BIOMES) او د هېواد په پینځلسو ایکولوژیکي سیمو کې لیدل کیږي^۴. دغه ایکولوژیکي سیمې د لوړو غرنیو سیمو څخه تر اوارو دښتو پورې غځېدلې دي (لومړی شکل وګورئ). د افغانستان د مساحت له ۷۰ سلنې څخه زیاته برخه بوټو لرونکو ځمکو، وابه لرونکو او هموارو ځمکو او پاتې برخه یې له ټیټ نباتي پوښښ سره لوڅې خاورې او کرنیزې ځمکې پوښلې ده^۵. د ژوو او نباتاتو د هستوګنځایونو له منځه تللو، د طبیعي زېرمو څخه له اندازې زیاتې ګټه اخیستلو او اقلیم بدلون له امله د ایکوسیستمونو زیانونه په هېواد کې د ژوند بڼو د له منځه تللو لامل ګرځېدلي دي. د بېلګې په توګه، په پخوا وختونو کې نېرډې ۳۴۰۰۰ کیلومتر مربع (د ټول هېواد د مساحت ۵ سلنه) د ګڼو ځنګلي ایکوسیستمونو^۶ په واسطه پوښلې وه خو دا پوښښ په ۱۹۸۰ کال کې ۳۶۰۰ کیلومتر مربع او په ۲۰۰۳ کال کې نېرډې ۱۸۰۰ کیلومتر مربع پورې چې د ټول هېواد ۰.۲۵ سلنه جوړوي را کم شو.^{۷،۸}

۲.۲ ډیموګرافیکي وضعیت

د افغانستان د وګړو شمېر نېرډې ۳۲.۹ میلیونه اټکل شوی دی^۹. دا هېواد د بشري ودې^{۱۰} په نوملړ کې له ۱۸۹ هېوادونو څخه ۱۷۰ لیکه خپله کړې ده او د مخ پر ودې هېوادونو د څو اړخیزه بیوزلۍ په نوملړ^{۱۱} کې د خرابې روغتیا او د ژوند کولو معیارونو او همدا رنگه د ټیټې کچې تعلیم په سبب له ۱۰۷ هېوادو څخه ۸۷ لیکه خپله کړې ده. بیوزلې ډېره پراخه ده، چې د هېواد د وګړو ۵۴.۵ سلنه وګړي د بیوزلۍ تر کرښې لاندې ژوند کوي او دا چاره ورځ تر بلې لاپسې پراخېږي^{۱۲}. په ښار کې د میشتېدو د مخ په زیاتیدونکي شمېر سربېره، د هېواد د وګړو ۷۰ سلنه اوس هم په کلیوالي سیمو کې ژوند کوي^{۱۳}. دا په داسې حال کې ده چې په کلیوالي سیمو کې د بېوزلۍ لمنه لاپراخه ده او نېرډې ۵۸.۶ سلنه کلیوالي وګړي ورسره لاس او ګرېوان دي، په ښاري سیمو کې د بې وزلۍ کچه د کلیوالي سیمو په پرتله لږه او ۴۱.۶ سلنه ده^{۱۴}.

2. UNEP. 2008. Biodiversity Profile of Afghanistan.

3. Afghanistan. 2014. National Biodiversity Strategy and Action Plan.

4. Olson et al. 2001. Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. Bioscience 938-933 :51.

5. Earthtrends. 2003. Forests, grasslands and drylands – Afghanistan.

6. Freitag, H. 1971. Die natürliche Vegetation Afghanistans. Beiträge zur Flora und Vegetation Afghanistans I. Vegetatio. Acta Geobotanica 349-285 :22.

7. Sayer, J.A. & Van der Zon, A.P.M. 1981. National Parks and Wildlife Conservation, Afghanistan. A Contribution to a Conservation Strategy.

8. UNEP. 2003. Post-conflict environmental assessment: Afghanistan

9. NSIA. 2020. Estimated Population of Afghanistan 21-2020.

10. UNDP. 2019. Human Development Report 2019.

11. UNDP & OPHDI. 2020. Global Multidimensional Poverty Index 2020. Charting pathways out of multidimensional poverty: Achieving the SDGs.

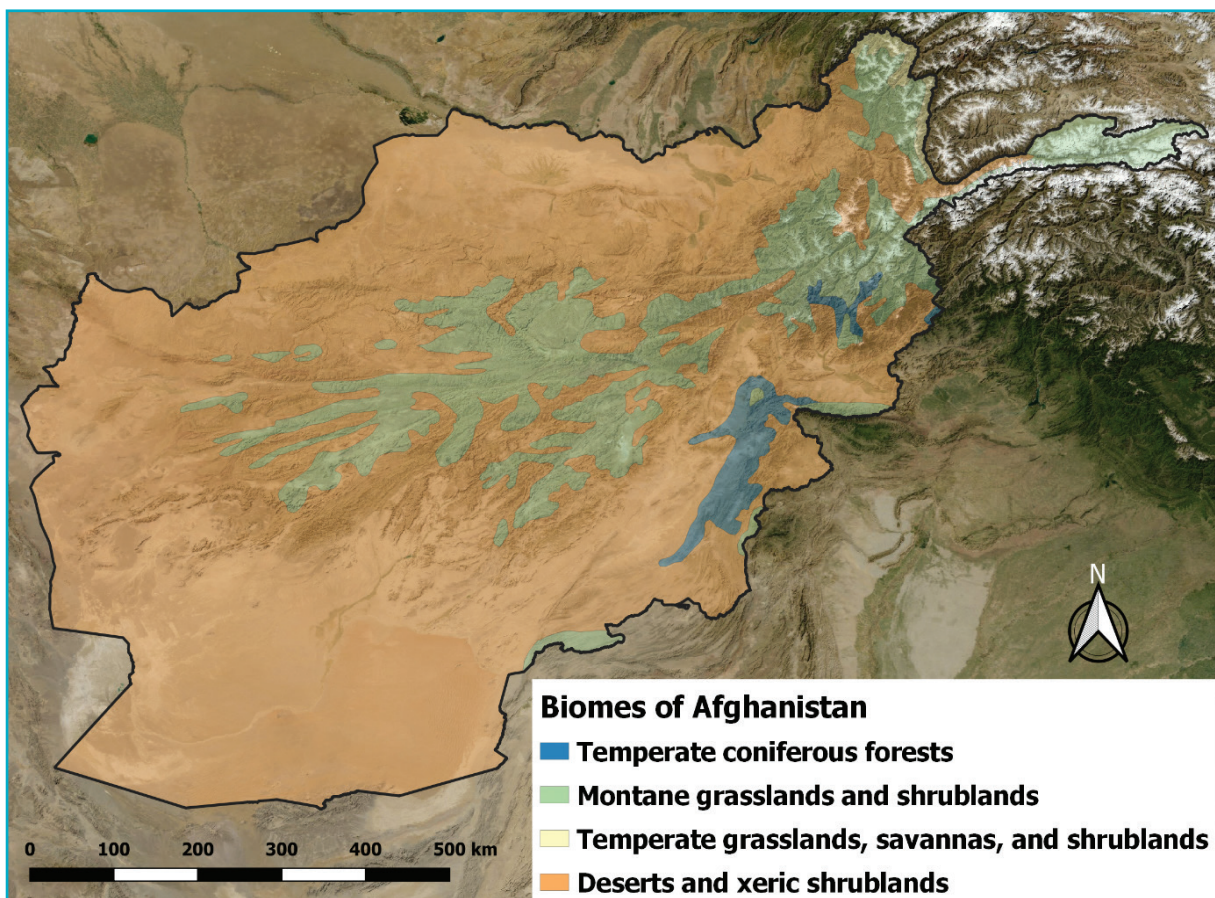
12. CSO. 2018. Afghanistan Living Conditions Survey 17-2016.

13. NSIA. 2020. Afghanistan Statistical Yearbook 2019.

14. CSO. 2018. Afghanistan Living Conditions Survey 17-2016.

۲.۳ اقتصادي وضعیت

د افغانستان اقتصادي وده په بنسټيز ډول د بسپنه ورکونکو هېوادونو له خوا په پراختيايي مرستو باندې ولاړه ده. په داسې حال کې چې اوږدې جگړې او سياسي بې ثباتۍ د خصوصي سکتور پانګوونې روحیه او یو لړ اقتصادي فعالیتونه زیانمن کړي دي¹⁵. په ۲۰۱۹ کال کې د هېواد د ناخالص داخلي تولید (GDP) وده ۴ سلنه وه¹⁶ چې دا د ۲۰۱۵ کال په پرتله چې په کې اقتصادي وده یوازې ۱ سلنه وه د پام وړ زیاتوالی ښيي¹⁷. سره له دې چې د هېواد په کورني ناخالص تولید کې د پام وړ زیاتوالی راغلی دی د کس پر سر کلنی عاید په ۱۳۹۳ کال کې له ۷۵۵ امریکایي ډالرو څخه په ۱۳۹۸ کال کې ۵۶۰ امریکایي ډالرو ته ټیټ شوی دی^{18,19}. د خدمتونو سکتور د هېواد په GDP کې ۵۷.۴ سلنه ونډه درلوده²⁰، ورپسې د کرنې سکتور ۲۵.۵ سلنه او صنعتي سکتور ۱۲.۱ سلنه ونډه درلوده. که څه هم د کرنې سکتور ډېر شمېر افغانانو ته د کار زمینه برابروي چې د ټول نفوس ۴۴.۳ سلنه او د کلیوالي وګړو ۵۲.۶ سلنه جوړوي²¹. روانې جگړې او په هېواد کې د سياسي ثبات نه شتون به د هېواد اقتصادي وده له خنډ سره مخ کړي²². همدا رنگه تمه کېږي چې د هېواد اقتصاد به په مهمو اقتصادي سکتورونو لکه کرنه باندې د اقليم بدلون د منفي اغېزو له امله زیان وويني.



لومړی شکل: د افغانستان د ایکوسیستمونو وېش د اقليم پر اساس²³

¹⁵. World Bank. (n.d.). Afghanistan Country Overview.

¹⁶. NSIA. 2020. Afghanistan Statistical Yearbook 2019.

¹⁷. ADB. (n.d.). Economy: Afghanistan.

¹⁸. CSO. 2017. Afghanistan Statistical Yearbook 2017-2016: At a Glance.

¹⁹. NSIA. 2020. Afghanistan Statistical Yearbook 2019.

²⁰. NSIA. 2020. Afghanistan Statistical Yearbook 2019.

²¹. CSO. 2018. Afghanistan Living Conditions Survey 17-2016.

²². World Bank. (n.d.). Afghanistan Country Overview.

²³. Data from: Olson et al. 2001. Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. Bioscience :51 938-933.

۳. د اقليم بدلون وړاندوینې

د دې برخې ټوله ډېټا، پرته له هغو چې کومه بله سرچینه ذکر شوې وي له لاندې سرچینو څخه اقتباس شوې ده:

[Aich, V. & Khoshbeen, A.J. 2016. *Afghanistan: Climate Change Science Perspectives*; and Aich et al. 2017. *Climate Change in Afghanistan Deduced from Reanalysis and Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment (CORDEX) – South Asia Simulations*. *Climate* 5(38).]

۳.۱ د اقليم وروستي میلانونه

د موډلونو څخه د اقليم دویم ځلي تحلیلونو پایلې په افغانستان کې د هوا پېژندنې سټېشنونو له څارنو څخه د هوا د تودوخې او اورښت ترلاسه شوې ډېټا سره پرتله شوي دي. له ۱۹۵۰ کال څخه تر ۲۰۱۰ کاله پورې، د افغانستان د تودوخې کلتی درجه په منځني ډول د سانتی گراد په کچه ۱.۸ درجې لوړه شوې ده چې په ورته موده کې د نړیوالې منځنۍ کلتی لوړې شوې تودوخې درجې²⁴ په پرتله نږدې دوه برابره ده. د هېواد په سویل لویدیځ کې د تودوخې کلتی درجه ډېره (۲.۴ درجې) لوړه شوې ده. په ورته موده کې، په ټولیز ډول د اورښت په کلتی اوسط کې د پام وړ بدلون نه ترسترگو کېږي. خو بیا هم، د موسمي اورښت تفصیلي تحلیلونه رانښيي چې د هېواد په ټولو برخو کې د پسرلي په اورښت کې د پام وړ (۲۷ سلنه) کمی راغلی دی، چې د هېواد په شمالي، مرکزي او ختیځو برخو کې د اورښت کمی (۳۰ سلنه) او یا له هغې زیات دی. په پسرلي کې د اورښت دغه کمی د للمي کرکيلې لپاره کومه چې په دې موسم کې اورښت ته ډېره اړتیا لري ځانگړی ارزښت لري.

له بده مرغه هغه سیمې چې په پسرلي موسم کې د اورښته له کمښت سره مخامخ کېږي د هېواد د کرنې په پیداوارو کې تر ټولو ډېره ونډه لري. د ۱۹۵۰ څخه تر ۲۰۱۰ کلونو موده کې د ژمي د موسم په اورښت کې د پام وړ بدلون نه دی راغلی. سره له دې چې د سختو اورښتونو میلان وړاندوینې په دې وروستیو کې د سېلابونو، ځمکې ښوېدنې او نورو اړوندو گواښونو د زیاتېدو په اړه د غیر کره راپورونو سره په ټکر کې دي²⁵، د دې ډول گواښونو یوازینی علت سخت اورښتونه نه دي. د بېلگې په ډول، د تودوخې درجې لوړېدل په پسرلي کې د واورو د ژر ویلې کېدو او په اوړي کې د وچکالی لامل گرځي ځکه چې خاوره وچېږي او د خاورې د جذب وړتیا راکموي او دا د سېلابونو د راوتلو د گواښونو د ډېرېدو لامل گرځي.

۳.۲ د اقليم بدلون راتلونکې وړاندوینې

د اقليم بدلون په اړه د تفصیلي وړاندوینو لپاره د (CORDEX) اقليمي موډل څخه ترلاسه شوې نمونې کارول شوي دي. په نوموړي موډل کې د نمونه اي تمرکز مسير (RCP) دوه سناریوگانې وکارول شوې چې یوه سناریو یې خوشبینانه (RCP 4.5) ده چې په دې سناریو کې د شین کوریزو گازونو په خپرېدو کې یوه منځ مهاله راکمېده په پام کې نیول شوې ده او بله سناریو چې بدبینانه سناریو (RCP 8.5) بلل کېږي، په دې سناریو کې د شین کوریزو گازونو خپرېدنې د معمول سره سم خپرېږي. د دغې څېړنې پایلې د وړاندوینو د پخوانیو څېړنو پخلی کوي چې د بېلابېلو موډلونو په کارولو سره تر لاسه شوې وي²⁶.

د افغانستان لپاره اقليمي وړاندوینې تر ۲۰۵۰ کال پورې د تودوخې درجې په کلتی اوسط کې په خوشبینانه سناریو کې د سانتی گراد په کچه د ۱.۴ درجو لوړوالی او تر ۲۱۰۰ کال پورې د ۲.۶ درجو لوړوالی ښيي، په داسې حال کې چې په بدبینانه سناریو کې د تودوخې کلتی اوسط خورا لوړ اټکل شوی دی، په دې معنا چې تر ۲۰۵۰ کال پورې به د هېواد د تودوخې کلتی اوسط ۲.۶ درجې او تر ۲۱۰۰ کال پورې ۶.۳ درجې لوړ شي. د دواړو سناریو گانو لاندې، سیمه ایز توپيرونه په خپل ځای پاتې دي، په شمال ختیځو لوړو او مرکزي غرنیو سیمو کې د تودوخې درجه ډېره لوړه (په خوشبینانه سناریو کې له ۲.۵ درجو ډېره او په بدبینانه سناریو کې تر ۶.۵ درجو ډېره) وړاندوینه شوې ده. دغه ټولې وړاندوینې له احصایوي اړخه ارزښتناکې بلل کېږي. برسېره پردې، له ۲۰۵۰ کال راهیسې د اقليمي میلانونو څېړنو ته ورته، چې پورته وړاندې شوې، د دواړو سناریوگانو لاندې او د هېواد په ټولو سیمو د تودوخې لوړوالی په ورته موده کې له نړیوال اوسط څخه لوړ وړاندوینه شوی دی^{27,28}.

²⁴. Hartmann et al. 2013. Observations: Atmosphere and Surface. In: Stocker et al. (eds.). *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.

²⁵. Such as those presented in Afghanistan's National Adaptation Programme of Action.

²⁶. Savage et al. 2009. Socio-economic Impacts of Climate Change in Afghanistan.

²⁷. Kirtman et al. 2013. Near-term Climate Change: Projections and Predictability. In: Stocker et al. (eds.). *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.

²⁸. Collins et al. 2013. Long-term Climate Change: Projections, Commitments and Irreversibility. In: Stocker et al. (eds.). *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.

د ۱۹۵۰ څخه تر ۲۰۱۰ کال پورې د اورښت ډېټا د څېړنې سره یو شان، تر ۲۱۰۰ کال پورې هم د هېواد د اورښت په کلني اوسط کې د پام وړ بدلونونو وړاندوینه نه ده شوې. خو بیا هم، په هېواد کې د ننه د یو شمېر سیمه ایزو بدلونونو وړاندوینه شوې ده. د اړونده سناریوګانو پر اساس اټکل کېږي چې د هېواد د ځینو سیمو په کلني اورښت کې به تر ۲۱۰۰ کال ډېروالی یا کموالی راشي. د بدبینانه سناریو د اټکل پر اساس د پسرلي په موسم کې د اورښت په کچه کې تر ۲۰ سلنې کموالي وړاندوینه شوې ده. دا وړاندوینه تر ډېره د هېواد شمالي، مرکزي غرنیو، او سوېل ختیځ سیمو ته سمه بلل کېږي. دا وړاندوینه دا حقیقت نور هم غښتلی کوي چې د اقلیم بدلون به په راتلونکي کې هم په لمي کښت باندې په نوموړو مهمو کرنیزو سیمو کې د پام وړ اغېزې ولري.

د ژمنیو اورښتونو لپاره وړاندوینې چې تر ډېره حده په افغانستان کې واوره ده د خوشبینانه سناریو لاندې یوه لږه اندازه زیاتوالي خو د بدبینانه سناریو لاندې یوه لږه اندازه کموالی ښيي. خو بیا هم د پام وړ سیمه ایز توپیرنه شتون لري، تمه کېږي چې یوازې د شمال ختیځو سیمو په ژمنیو اورښتونو کې به زیاتوالي راشي په داسې حال کې چې اټکل کېږي د مرکزي غرنیو، سوېل ختیځو او سوېل لویدیځو سیمو په ژمنیو اورښتونو کې کموالی راشي.

د سختو اورښتونو لپاره وړاندوینې د ټول هېواد لپاره یوه لږه اندازه زیاتوالی ښيي. په داسې حال کې چې په سیمه ایزه کچه په وړاندوینو کې یو څه توپيرونه تر سترگو کېږي. د هېواد په شمال ختیځو، سوېل ختیځو او سوېل لویدیځو سیمو، کې د سختو اورښتونو په پېښو کې د ۱۰ سلنې څخه ډېر زیاتوالي وړاندوینه کېږي، دا یوه د اندیښنې وړ خبره ده ځکه چې دغه سیمې له پخوا څخه د ناڅاپي سېلابونو اوچتې پېښې ویني.

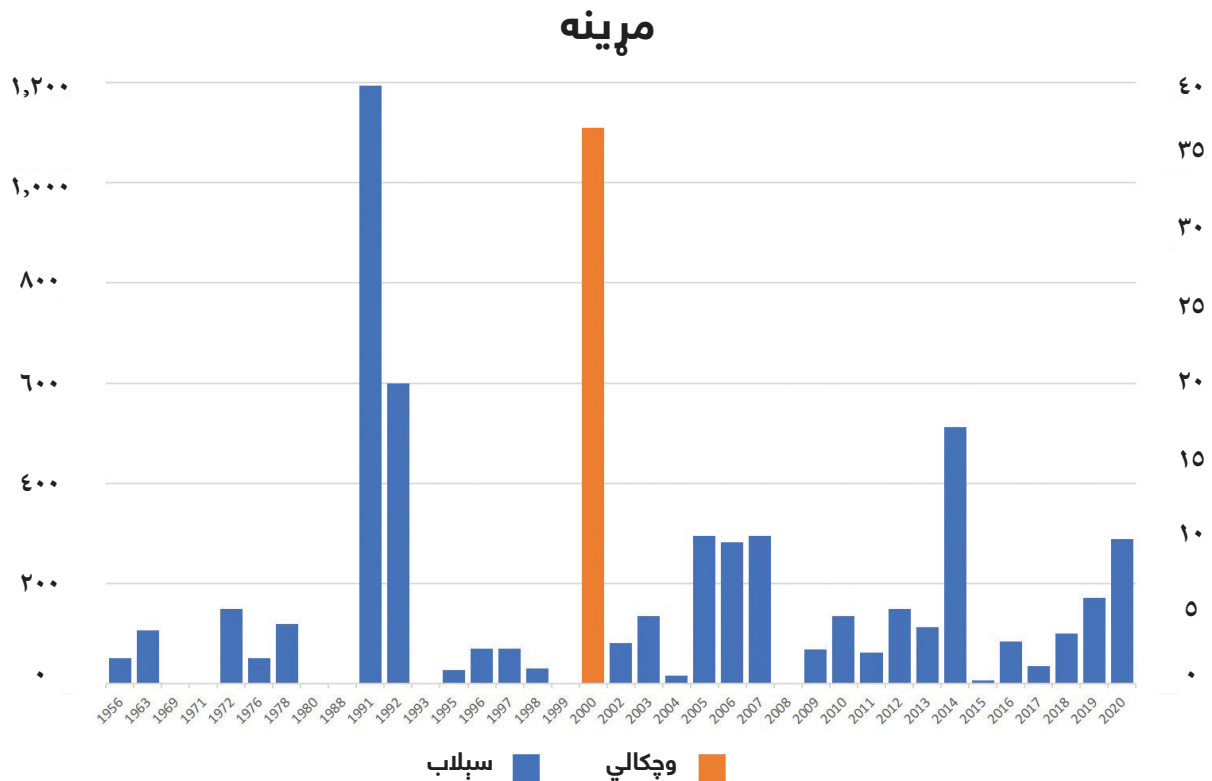
لومړی جدول: د افغانستان لپاره د نمونه اي تمرکز د دوه سناریوګانو پر اساس له ۲۰۱۰ څخه تر ۲۱۰۰ کلونو پورې د اقلیم وړاندوینې

اقلیمي سیمې	د تودوخې درجې کلني اوسط	د اورښت کلني اوسط	ژمنی اورښت	پسرلنی اورښت	سخت اورښتونه
ټول افغانستان	+2.6°C	N.S.	+11.5%	N.S.	+8.9%
	+6.3°C	N.S.	-8.6%	-20.1%	N.S.
شمال	+2.6°C	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
	+6.1°C	-13.0%	N.S.	-31.8%	-9.8%
شمال-ختیځ	+2.7°C	+13.6%	+21.6%	N.S.	+13.0%
	+6.8°C	N.S.	+7.5%	N.S.	+11.9%
مرکزي غرنۍ سیمې	+2.7°C	N.S.	N.S.	-17.6%	N.S.
	+6.5°C	N.S.	-23.8%	-25.4%	-12.3%
سوېل ختیځ	+2.3°C	+10.6%	N.S.	-18.1%	+9.4%
	+5.7°C	7.7+	-32.6%	N.S.	N.S.
سوېل لویدیځ	+2.4°C	+21.1%	N.S.	N.S.	+11.8%
	N.S.	N.S.	-25.3%	N.S.	N.S.

نوټ: په پورته جدول کې یوازې مهم احصایوي میلانونه ښودل شوي دي، غیر مهم میلانونه په "N.S" سره ښودل شوي دي.

۳.۳ د اقلیم بدلون څخه راولاړه کواښونه

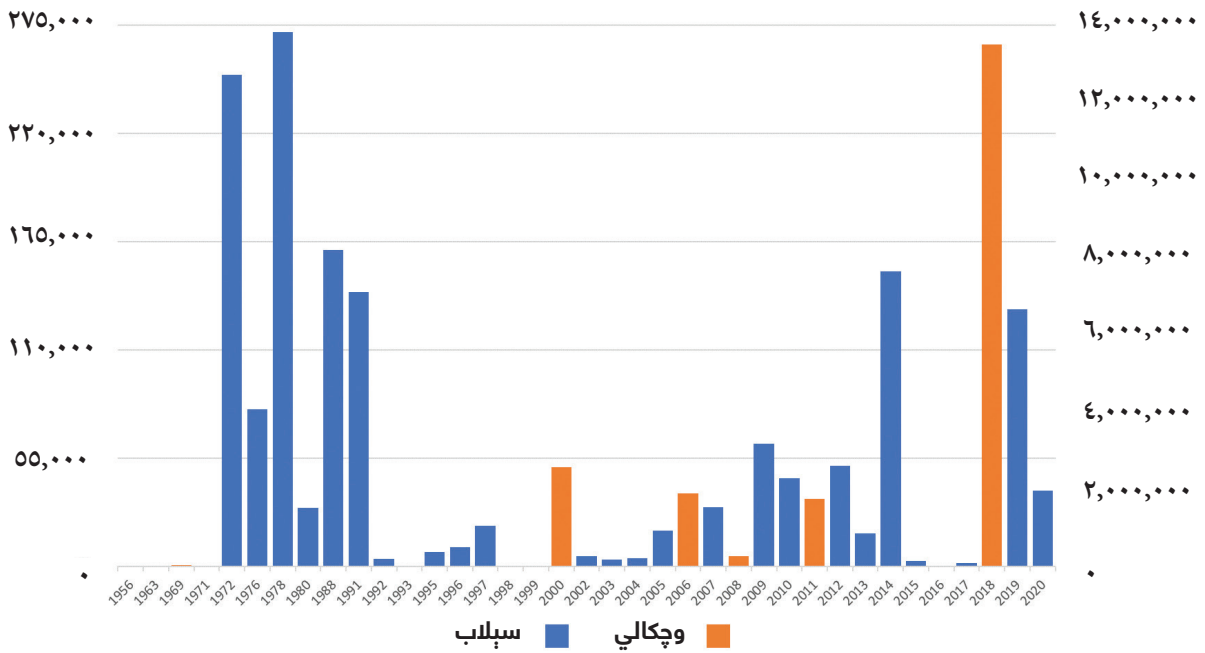
د اقلیم بدلون له اغېزو څخه یو یې د اقلیمي طبیعي پېښو د تکرارېدو احتمالي زیاتوالی او شدت بلل کېږي. افغانستان له دغه شان کواښونو سره خورا ډېر مخامخ دی چې د ژوند، معیشت او د تولیدي پانګو لپاره د پام وړ زیانونو او ویجاړیو سبب ګرځي. د افغانستان د جوړښت د عمل ملي پروګرام²⁹ (NAPA) چمتو کولو په وخت کې، پراخو سلا مشورو د طبیعي پېښو هغه اغېزې څرګندې کړې چې پر ژوند، انساني روغتیا، د خوړو خونديتوب، معیشت، د اوبو شتون او چاپېریال باندې د اقلیم بدلون له امله واردېږي. د دې پروسې له لارې، اړوندو کارپوهانو واضح کړله چې د کواښونو په تکرارېدو کې د پام وړ زیاتوالی راغلی دی او سېلابونو، وچکالیو، او د تودوخې درجې لوړېدو په زرګونو افغانان اغېزمن او د میلیونونو ډالرو مالي زیانونو لامل ګرځېدلي دي. د بېلګې په توګه، له ۱۹۵۰مې لسیزې را په دېخوا، سېلابونه او وچکالی په ګډه د ۵۰۰۰ کسانو د مړه کېدو، له ۲۱ میلیونو څخه زیاتو کسانو زیانمن کېدو او له ۵۴۰ میلیونو امریکایي ډالرو په انداز د مالي زیانونو د اوسنلو لامل ګرځېدلي دي (دویم شکل وګورئ).³⁰ د اړوندو طبیعي کواښونو او د اقلیم بدلون متوقعه اغېزو لنډیز (د وړاندوینو په بنسټ چې په ۲۰۴۰ برخه کې پرې بحث وشو) په دویم جدول کې ښودل شوي دي.



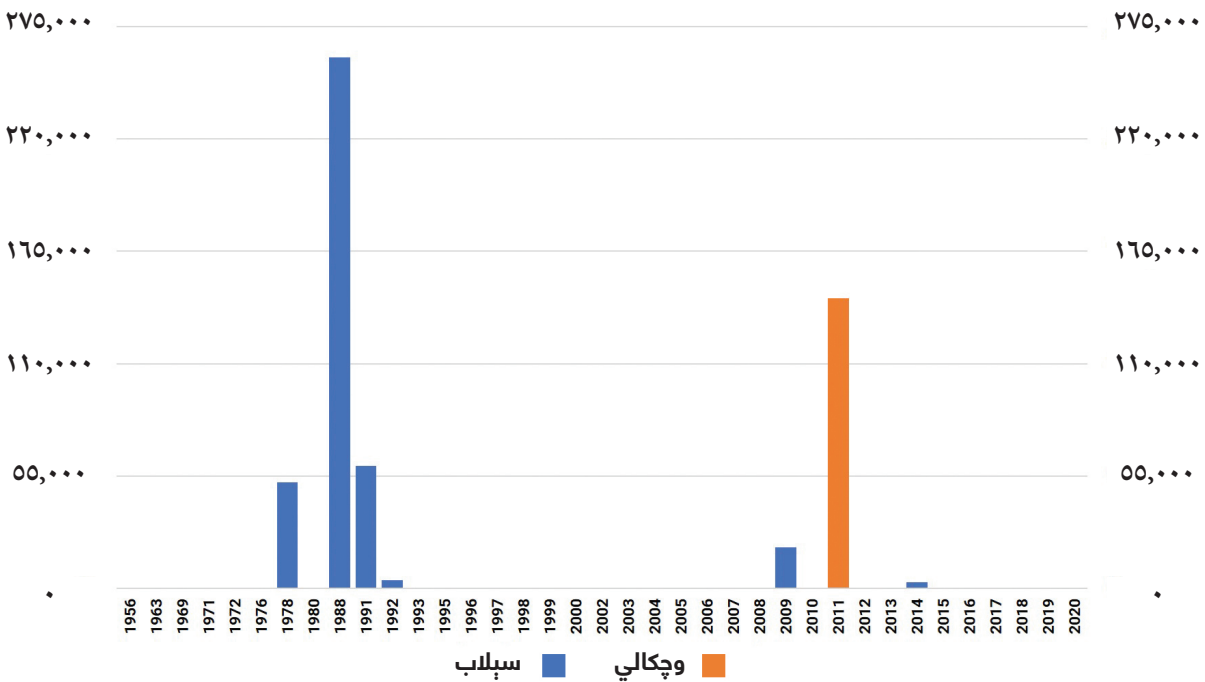
²⁹. NEPA & UNEP. 2009. National Capacity Needs Self-assessment for Global Environmental Management and National Adaptation Programme of Action for Climate Change.

³⁰. EM-DAT. CRED / UCLouvain.

زيانمن شوي



زيانونه



دويم شکل: له ۱۹۵۶ کال را په دېخوا په افغانستان کې د وچکاليو، او سېلابونو له امله د مړينو، اغېزمن شوو وگړو او مالي زيانونو (په امريکايي ډالرو) د شمېرو يو لنډيز³¹.

³¹. Data derived from EM-DAT. CRED / UCLouvain.

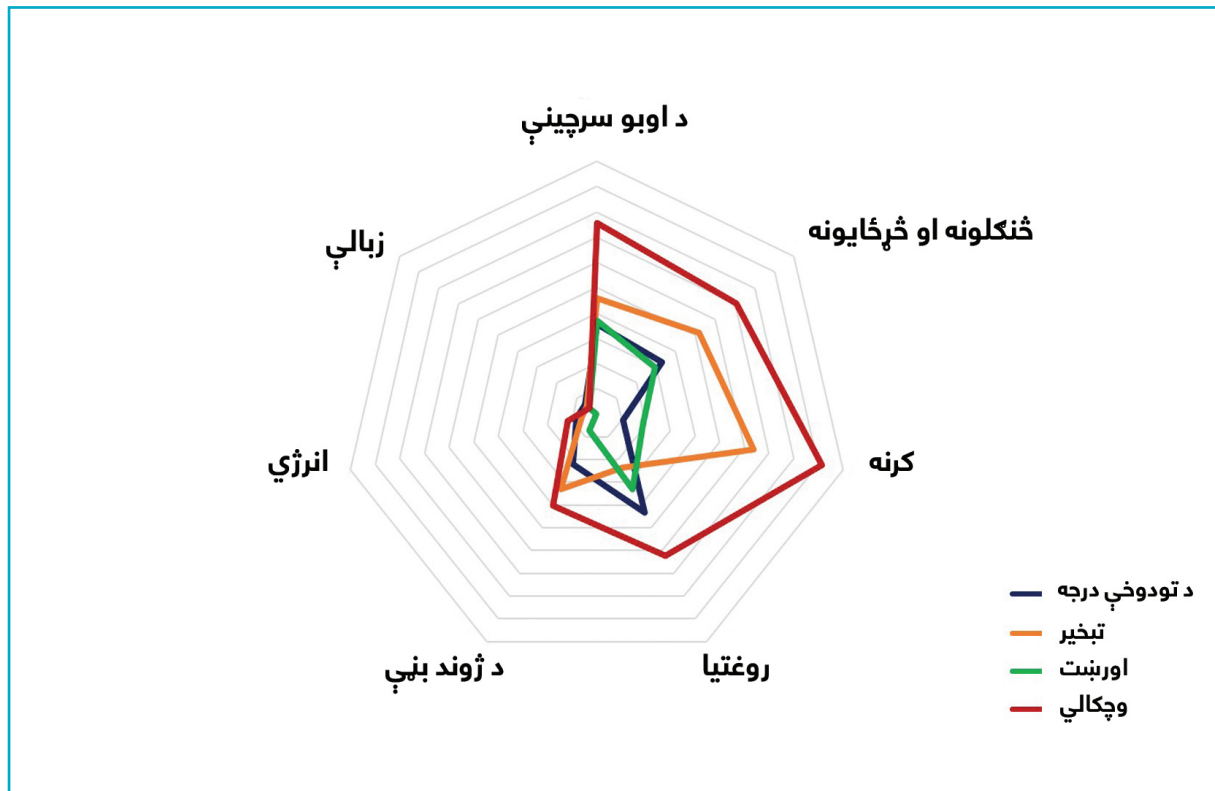
دویم جدول: په افغانستان کې پر طبیعي پېښو باندې د اقلیم بدلون اغېزې³²

د اوبو کیفیت/ څرنگوالی او شتون	چاپیریال او طبیعي سرچینې	معیشت او د خوړو خوندیتوب	انساني روغتیا او ټولنیزې- اقتصادي اغېزې	د اقلیم بدلون اغېزې	ځاني زیانونه	ګواښ
د اوبو د تیځیر زیاتوالی او د اوبو د کچې راټیټېدل	د طبیعي ایکوسیستمونو په محصولاتو کې کموالی، د نباتي پوښښ او څرخایونو د کمېدو له امله د وحشي ژوو د هستوګنځایونو بدلون	د څارویو او کرنیزو ناروغیو زیاتوالی او د مالدارۍ او کرنیزو پیداوارو کموالی	د ناروغیو لکه ملاریا، لشمایا و نس ناستي/اسهال خپرېدو ډېروالی	د عمومي زیاتوالی به د ډېرې زیاتې تودوخې د پېښو ډېر تکرارېدو لامل شي	په کلني ډول د ۱۰۰۰ کسانو مستقیمه مرګ ژوبله	ډېره زیاته تودوخه
د اوبو لګولو کاناټونو ویجاړی او له خړو کېدل	د خاورو تورېدنه، د ځنګلي سیمو له منځه تلل، په سیندونو کې د خړو/لجن او کنوي/ رسوبی موادو زیاتېدل او د وحشي ژوو بېڅایه کېدل	د کرنیزو ځمکو ویجاړۍ او د محصولاتو او د څارویو له لاسه ورکول، او سیندونو ته په نږدې پرتو سیمو کې تر ۱۰ سلنې پورې د کرنیزو پیداوارو راکمېدل	د ناروغیو لکه کولرا/وبا، محرقې، نس ناستي او ملاریا د خپرېدو زیاتوالی، د کورونو وړاندېدل او د نورو بېخ بنسټونو مالي زیانونه	د سخته بارانونو/ اورښتونو پېښېدل به د سېلابونو د تکرارېدو په پېښو کې زیاتوالی راولي په ځانګړې توګه په شمال ختیځ، سوېل ختیځ او سوېل لوېدیځ سیمو کې	په کلني ډول د ۷۵۰ کسانو مستقیمه مرګ ژوبله	د سختو اورښتونو له امله د سېلابونو راولټل
د اوبو د کچې زیاتوالی له امله د سیندونو او کاناټونو ویجاړېدل، د ۴۰۰ میلیونو امریکایي ډالرو په ارزښت د بېخ بنسټونو ویجاړی	د خاورو تورېدني او ځمکېپوړېدني له امله د خاورو زېرمو ویجاړی، د ساحلي او ځنګلي اړیکو سیسټمونو ویجاړی، په سیندونو او کاناټونو کې د خړو او رسوبي توکو زیاتېدل، د وحشي ژوو بېڅایه کېدل	سیندونو ته د نږدې پرتو کرنیزو ځمکو له منځه تلل	د ناروغیو لکه کولرا، محرقې، اسهال او ملاریا پېښو زیاتوالی، د مهمو بېخ بنسټونو لکه پلونو او ګابوونو وړاندېدل	په ژمي کې زیات اورښتونه او د تودوخې درجې زیاتوالی به د ډېرمقدار واورو د ژر ویلې کېدو له کبله به د مکررو او سختو سېلابونو لامل شي.	په کلني ډول د ۱۰۰ کسانو مستقیمه مرګ ژوبله	د واورو ویلې کېدلو له امله سېلابونه

³² Information on hazard impacts drawn from: NEPA & UNEP. 2009. National Capacity Needs Self-assessment for Global Environmental Management and National Adaptation Programme of Action for Climate Change. Information on climate change impacts drawn from: Aich, V. & Khoshbeen, A.J. 2016. Afghanistan: Climate Change Science Perspectives.

۴. د اقلیم بدلون سکتوري اغېزې

د افغانستان NAPA د اوو اساسي سکتورونو (د اوبو زېرمو، ځنگلونو او څرخایونو، کرنې، ژوند بڼو، روغتیا، انرژۍ او زبالو) زیان مننه د اقلیم بدلون له څلورو اغېزو (د تودوخې درجې لوړېدنې، تبخیر زیاتوالي، د اورښت بڼې بدلېدنې او وچکالیو زیاتوالي)³³ سره تر څېړنې لاندې نیولې ده. د دې ارزونې پر بنسټ، تمه کېږي چې د اقلیم بدلون پر اوبو، کرنه، ځنگلدارۍ، څرخایونو او روغتیا سکتورونو باندې ډېره زیاته اغېزه وکړي. کله چې د اقلیم بدلون په وړاندې د زیان مننې بېلا بېلې اجزاوې ارزول کیدې، د ډېری سکتورونو لپاره، وچکالي د اقلیم بدلون پر وړاندې د زیان مننې تر ټولو لوی عامل په توګه وپېژندل شو (دریم شکل وګورئ)



دریم شکل: د اقلیم بدلون اړوند عواملو د اغېزو څخه د مهمو سکتورونو زیان مننې^{۳۴}.

یوه لسیزه وروسته له هغې چې دا ارزونه په لاره اچول شوې وه، دا په ډاګه شوه چې باید د یو ډېر شمېر سکتورونو زیان مننه او ورباندې د اقلیم بدلون اغېزې باید په پام کې ونیول شي. د بېلګې په توګه، په NAPA کې د سېلابونه ګواښونه په کافي ډول پام کې نه دي نیول شوي او همدا رنگه په بېخ بنسټونو او د انسانانو په لاس جوړ شوي چاپېریال باندې د اقلیم بدلون اغېزو ته ډېره لږه پاملرنه شوې ده. دا سکتورونه کیدای شي چې د NAPA د چمتو کولو په وخت کې د اقلیم بدلون په هکله د وړاندوینو اټکل لپاره د محدودې ډیټا شتون له امله له پامه غورځول شوي وي. نو ځکه، په دغه رپوټ کې یو زیات شمېر سکتورونه چې د اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو چوکاټ کنوانسیون (UNFCCC) ته د افغانستان په دویم ملي رپوټ³⁵ کې راغلي دي تر بحث لاندې راوستل.

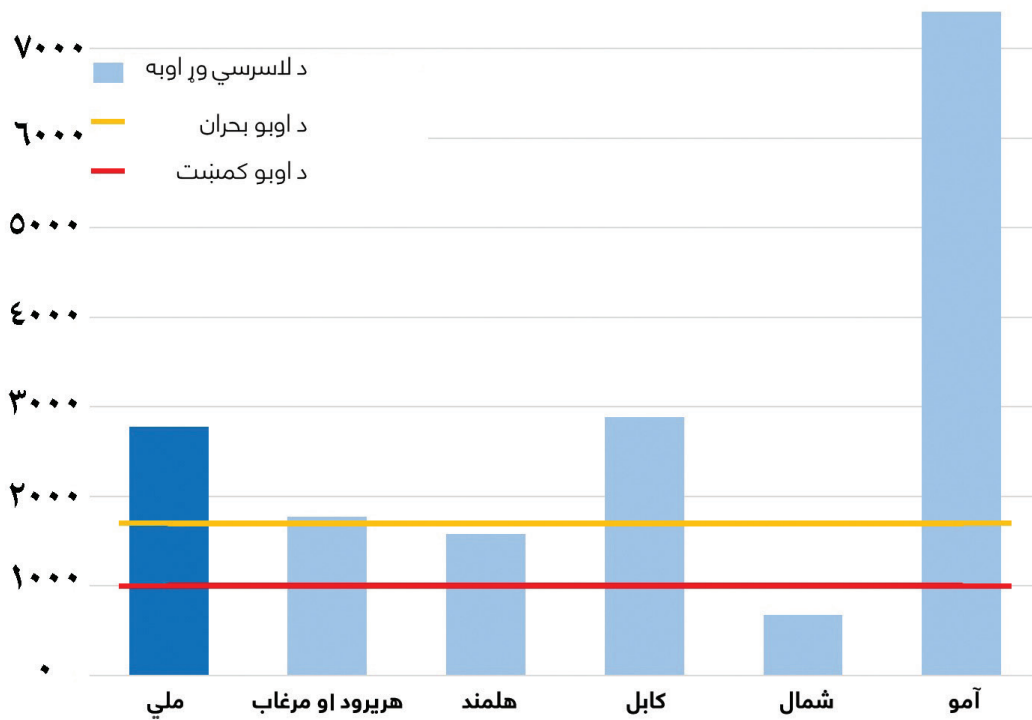
³³. NEPA & UNEP. 2009. National Capacity Needs Self-assessment for Global Environmental Management and National Adaptation Programme of Action for Climate Change.

³⁴. Adapted from figure 9 in: NEPA & UNEP. 2009. National Capacity Needs Self-assessment for Global Environmental Management and National Adaptation Programme of Action for Climate Change.

³⁵. Afghanistan. 2019. Second National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change.

۴.۱ اوبه

د افغانستان د نوي کېدو وړ اوبو ټولې زېرمې په کال کې د ۴۷ - ۵۵ میلیارډ متر مکعبه^{36,37} اټکل شوي دي. د وګړو د اوسني اټکلیز شمېر لپاره دا د کس پر سر په کال کې د ۱۶۷۲-۱۶۲۹ مترو مکعبو اوبو شتون سره برابره ده چې د ۱۹۶۰ لسیزې څخه را په دېخوا ۷۵ سلنه لږوالی ښيي³⁸. بر سره پردې، د اوبو دغه زېرمې په ټول هېواد کې په مساوي ډول نه دي ویشلې شوي، په شمال ختیځ کې د کس پر سر په کال له ۷۰۰۰ مترو مکعبو څخه زیاتې خو په ځینو سیمو کې د کس پر سر په کال کې له ۷۰۰ مترو مکعبو³⁹ څخه لږې، اوبه شتون لري چې دا یو ډېر ستر توپیر دی. په هېواد کې د اوبو دوه حوزې (هلمند او شمال) د انډینې وړ دي ځکه چې د کس پر سر د اوبو شتون یې د اوبو د بحران د نړیوال پیژنځیز له کچې څخه لږ دی، یوه له دغو دوو حوزو څخه د شمال سیندیزه حوزه ده چې د کرنې له پلوه ډېره مهمه حوزه بلل کېږي (څلورم شکل و گورئ). د سیمه ایزو توپيرونو سربېره، د کال په اوږدو کې هم د اوبو شتون په مساوي اندازه نه دی. د اوبو یوه لویه برخه د واورې په شکل شتون لري چې د ژمي په موسم کې اورپري او د کال په اوږدو کې ویلې کېږي او په سیندونو کې بهېږي⁴⁰. د اوبو ذخیرې محدودې وړتیا او وېش ته په کتو⁴¹، هېواد د واورې د ویلې شوو اوبو د زېرمه کولو امکانات نه لري ترڅو وروسته د اړتیا په وخت کې یا هغو سیمو ته چې د اوبو کمبود سره مخامخ دي، اوبه ورسوي.



څلورم شکل: په ملي کچه او په پینځو سیندیزو حوزو کې د کس پر سر د اوبو کلنۍ اندازه پر متر مکعب باندې⁴²

³⁶ FAO. 2012. AQUASTAT Country Profile – Afghanistan.

³⁷ CPHD. 2011. Afghanistan National Human Development Report - The Forgotten Front: Water Security and the Crisis in Sanitation.

³⁸ FAO. 2016. AQUASTAT Main Database.

³⁹ CPHD. 2011. Afghanistan National Human Development Report - The Forgotten Front: Water Security and the Crisis in Sanitation.

⁴⁰ Singh et al. 2011. Climate Change in the Hindu Kush-Himalayas: The State of Current Knowledge.

⁴¹ UNDP. 2016. Human Development Index 2015: Work for Human Development.

⁴² Data derived from: CPHD. 2011. Afghanistan National Human Development Report - The Forgotten Front: Water Security and the Crisis in Sanitation.

د اقلیم بدلون او د وګړو د شمېر چټکه وده به په افغانستان کې د اوبو کموالي ستونزه لا ډېره او په کرنه، کورونو او صنعت کې اوبو ته اړتیا زیاته کړي. په داسې حال کې چې د اقلیم بدلون له امله د اورښت په ټولیزه کچه کې د پام وړ بدلون وړاندوینه نه ده شوې، د تودوخې درجې متوقعه لوړوالی به د تبخیر کچه زیاته کړي او په دې ډول به پر اوبو فشار ډېر شي. د تودوخې درجې لوړېدل به په غرونو کې د واورو د سترو زېرمو او طبیعي کنگلونو د ویلې کېدو سبب شي او دا به د ځمکې لاندې اوبو سرچینو تغذیه ټکنۍ کړي. د ژمې په موسم کې د اورښتونو کمې د اوبو د سرچینو د شتون کچه راکموي، په ځانګړې توګه د کرنیزو حاصلاتو په مرکزونو کې به د لږې واورې شتون د کال په پاتې موده کې د ذخیرې په ډول کار ورنکړي⁴³. وړاندوینه کېږي چې د یخچالونو او د واورو پوښنې په پراخ ډول له منځه تلل به په ۲۱ پیړۍ کې هم دوام وکړي، چې د اوبو عمومي رسول به کم او د سیندونو په موسمي جریانونو⁴⁴ کې به بدلون راولي.

د واورو چټک ویلي کیدل به په پسرلي او دووې کې د سېلاب ګواښ هم زیات کړي. د افغانستان د پیښو سره د مبارزې د چمتو والي ادارې (ANDMA) سېلاب یو له تر ټولو زیات تکرارېدونکې پیښې په توګه پېژندلی دی چې د طبیعي پیښو د ټولو مرګ ژوبلو ۱۹ سلنه جوړوي⁴⁵. سېلابونه همدا رنگه د اقتصادي زیانونو لامل هم ګرځي چې په کلني ډول د ۵۴ میلیونه امریکایي ډالرو مالي زیانونو د اوبستلو اټکل شوی دی، خو د شدیدو سېلابونو اقتصادي زیانونه تر دې ډېر اوچت او د ۵۰۰ میلیونو امریکایي ډالرو په شا او خوا کې اټکل شوي دي⁴⁶. سیندونو ته په نږدې پرتو سیمو کې د واورو چټک ویلې کېدو له امله سېلابونه او همدا رنگه د سختو اورښتونو له امله د سېلابونو پیښې احتمال لري چې د کرنې، جوړ شوي/مصنوعي چاپیریال او انساني روغتیا په سکتورونو کې د زیاتو زیانونو او ویجاړیو لامل وګرځي⁴⁷. دا په ځانګړې توګه په غرنیو او ځنګل پریکړو سیمو او همدا رنگه د هغو ټولنو لپاره چې سیندونو ته نږدې سیمو کې ژوند کوي، ډېر ستر ګواښ بلل کېږي.

۴.۲ کرنه

د وګړو مخ په زیاتېدو شمېر د کرنیزو پیداوارو لپاره د افغانستان وړتیا کمزورې کوي. د هېواد له ۵ سلنې څخه کمه برخه اوبه لرونکې کرنیزې ځمکې جوړوي چې له هغې څخه نږدې ۱۰ سلنه خلک د کرنې عصري اوبو لګولو تخنیکونه کاروي او چې کله اورښت مساعد وي ۲ سلنه خلک د لمي کرنې څخه هم ګټه اخلي^{48,49}. د کورینو د ژوندانه لپاره د کرکېلې ارزښت ته په پام، په کلیوالي سیمو کې پر کرنیزو محصولاتو باندې په ځانګړې توګه د خوړو ناخوندیتوب په کچو کې له زیاتوالي سره د اقلیم بدلون اغېزې به غیر مستقیمې پایلې ولري. په داسې حال کې چې د اقلیم بدلون ځینې مثبتې اغېزې لکه د کاربن ډای اکساید (CO₂) په کچه کې زیاتوالی او د ودې اوږده موسموونه به را منځ ته شي، ډېر احتمال لري چې د تودوخې په درجو او اورښت کې بدلونونه د کرنې په دودیزو طریقو⁵⁰ باندې ډېرې ویجاړونکې اغېزې ولري.

په افغانستان کې، وچکالي د نورو ګواښونو په پرتله د نفوسو یوه لویه برخه اغېزمنه کوي. له ۱۹۶۹ کال را په دېخوا، د وچکالی د پیښو ژر ژر تکرارېدو په افغانستان کې پراخې اغېزې پر ځان پرې اېښې دي، د ۱۹۹۷ - ۲۰۰۸ کلونو وچکالیو نږدې ۱۰ میلیونه خلک اغېزمن کړل⁵¹ او له ۲۰۰۰ کال را په دېخوا څلورو وچکالیو ۶.۵ میلیونه خلک اغېزمن کړي دي⁵². دغو وچکالیو د هېواد هایډرولوژۍ ته په دایمي ډول بدلون ورکړ، د بېلګې په ډول، د ځینو سیندونو ماهیت له واورو څخه د تغذیه کېدلو پرځای اوس په ټولیز ډول په باران باندې متکي شوي دي.

43. Doosti, A.A. & Sherzad, M.H. 2015. Climate Change and Governance in Afghanistan.

44. Singh et al. 2011. Climate Change in the Hindu Kush-Himalayas: The State of Current Knowledge.

45. ANDMA. 2011. Afghanistan Strategic National Action Plan for Disaster Risk Reduction: Towards Peace and Stable Development.

46. World Bank & GFDRR. 2017. Disaster Risk Profile: Afghanistan.

47. WFP, UNEP & NEPA. 2016. Climate Change in Afghanistan: What does it mean for Rural Livelihoods and Food Security?

48. CSO 2017. Afghanistan Statistical Yearbook 2017-2016. Kabul: Central Statistics Organization.

49. Afghanistan. 2012. Initial National Communication under the UNFCCC.

50. WFP, UNEP & NEPA. 2016. Climate Change in Afghanistan: What does it mean for Rural Livelihoods and Food Security?

51. Afghanistan. 2012. Initial National Communication under the UNFCCC.

52. World Bank & GFDRR. 2017. Disaster Risk Profile: Afghanistan.

اټکل شوی دی چې ډېرې سختې وچکالیې تر ۳ میلیارده امریکایي ډالرو پورې د کرنیزو زیانونو لامل وگرځي.⁵³ د بېلگې په توګه، د وچکالیو په موده کې د افغانستان د څارویو نفوس تر ۵۰ سلنې پورې کمېږي چې دا یو د انډیسنې ور خبرداری دی ځکه چې د یوه اټکل له مخې، د افغانستان ۸۰ سلنه کورنۍ د خپل ژوند د پرمخ بېولو لپاره د مالدارۍ څخه چې د کرنې د GDP شا او خوا ۵۰ سلنه جوړوي ګټه اخلي.⁵⁴ دا ستونزه د جوړښت د ناقصو کړنو لکه له اندازې څخه زیاتو څرولو او په لمي کرنیزو ځمکو د څرخایونه بدلولو له امله نوره هم پراخېږي. له بله اړخه، په پسرلیو اورښتونو کې وړاندوینه شوی کمی کیدای شي د لمي کښت لپاره کوم چې د ودې په وخت کې کافي اورښتونو ته اړتیا لري ستونزې راولاړې کړي.

همدا رنگه د تودوخې درجې په زیاتوالي سره تمه کېږي چې د کرنیزو آفتونو او ناروغیو⁵⁵ خپریدلو او تکراریدلو پېښې ډېرې او دا به د ځمکې په حاصلخېزۍ او کرنیزو پیداوارو باندې ډېرې منفي اغېزې ولري. په ورته وخت کې دا ستونزه د دې اوبو لګولو لپاره ډېرو اوبو ته اړتیا زیاتوي چې دا په خپل وار سره د اوبو پر زېرمو فشار ډېروي.

د سیندونو د کڅونو (خوړونو) پراخېدو په کرنې باندې له وړاندې ډېرې منفي اغېزې واردې کړې دي دا ځکه چې په هېواد کې کرنیزې ځمکې معمولاً د سیندونو په خوا کې تنګې ساحلي ساحې دي. د تودوخې په لوړو درجو کې د واورو ویلې کیدو له امله د سیند په چټک ډول زیاتېدونکې اوبه به د ټولنې ټولې اقتصادي او تولیدي پانګې په آسانۍ سره له منځه یوسي، او دا حالت احتمال لري د اقلیم بدلون په شرایطو کې بیا بیا تکرار شي. ځایي سېلابونه له سختو اورښتونو څخه وروسته لکه څرنگه چې د افغانستان په سویل لویدیځ کې د ۲۰۱۹ کال په سېلابونو کې ولیدل شوه، ورته پایلې درلودای شي.

۴.۳ طبیعي زېرمې

افغانستان مختلف ایکوسیستمونه لري، چې د شمال ختیځ له لور غربي چاپېریال څخه نیولې په شمال او سویل لویدیځ کې تر دښتي ایکوسیستمونو پورې غزیدلي دي. دغه ایکوسیستمونه بېلا بېلو نباتاتو او حیواناتو سره مرسته او مهم ایکوسیستمي توکي او خدمتونه وړاندې کوي چې د کلیوالي ټولنو لپاره د ژوند بنسټ ګڼل کېږي. د بېلگې په توګه، د افغانستان د ټول مساحت ۴/۳ برخه سیمه د څارویو څرولو لپاره کارول کېږي⁵⁶ او د دا شان سیمو ۴۵ سلنه د څرخایونو په توګه پېژندل شوې ده⁵⁸. دغه څرخایونه د څارویو لپاره له واښو برسېره، د ایکوسیستم توکي لکه خواړه، سون توکي او داروۍ/طبي بوټي چې د کلیوالي ټولنو لپاره حیاتي ارزښت لري، برابرېږي. ځنګلونه د هېواد یوه کوچنۍ برخه تر پوښښ لاندې نیسي خو د ودانیو او نورو اړتیاوو لپاره د لرګیو مهمه زېرمه ګڼل کېږي لکه د سون لرګي، د ودانیو لپاره مواد، مغزیاب او طبي بوټي او داسې نور.

په افغانستان کې څرخایونه، ځنګلونه او نور ایکوسیستمونه د لسیزو وچکالیو او ځنګلونو پرې کولو له امله ډېر زیات ویجاړ شوي دي.⁵⁷ دا ویجاړی په مختلفو عواملو پورې تړلی دی، لکه^{59,60,61}:

۱. د نفوسو زیاتوالی
۲. د سرچینو ناسم مدیریت
۳. له حده زیاته ګټه اخیستنه
۴. د ځنګل جوړولو لپاره لږه لېوالتیا
۵. ښاري پراختیا
۶. ځایي منازعات
۷. د ځمکې ناڅرګند ملکیت

⁵³. World Bank & GFDRR. 2017. Disaster Risk Profile: Afghanistan.

⁵⁴. Bedunah, D.J. 2006. An Analysis of Afghanistan's Rangelands and Management Issues for the Development of Policy and Strategies for Sustainable Management. USAID.

⁵⁵. NEPA & UNEP. 2009. National Capacity Needs Self-assessment for Global Environmental Management and National Adaptation Programme of Action for Climate Change.

⁵⁶. Bedunah, D.J. 2006. An Analysis of Afghanistan's Rangelands and Management Issues for the Development of Policy and Strategies for Sustainable Management.

⁵⁷. Ali, A. & Shaoliang, Y. 2013. Highland Rangelands of Afghanistan: Significance, Management Issues, and Strategies. In: Ning et al. [eds.] High-Altitude Rangelands and their Interfaces in the Hindu Kush Himalayas.

⁵⁸. Adger, N. 2000. Social and Ecological Resilience: Are They Related?

⁵⁹. Shroder, J. 2012. Afghanistan: Rich Resource Base and Existing Environmental Despoliation.

⁶⁰. UNEP. 2003. Post-Conflict Environmental Assessment: Afghanistan.

⁶¹. NEPA & UNEP. 2008. Afghanistan's Environment.

په پایله کې د ایکوسیستمونو تخریب د بوټیو ټولنې بدلوي، خاورې توروي، د اوبو شتون کموي، او اصلي هستوګنځایونه له یو بله سره وېشي^{62,63}. په حقیقت کې د افغانستان ډیری خاورې له وړاندې تخریب شوې دي⁶⁴ او د هېواد ۷۵ سلنه برخه لا له وړاندې د ځنګلونو پرې کولو له امله په صحراوو بدله شوې ده⁶⁵، په داسې حال کې چې ۸۰ سلنه ځنګلي پوښ را کم شوی دی چې په ۱۹۵۰ کال کې له ۳ میلیون هکتارو څخه اوسمهال نږدې ۱ میلیون هکتاره پاتې دی^{66,67,68}.

د ایکوسیستمونو زیانونه او د ځنګلونو پرې کول به د اقلیم بدلون له امله لاسپې ګړندي شي. د تودوخې درجې زیاتوالی او غیر منظم اورښتونه په ځانګړې توګه په پسرلي کې - به د څارویو لپاره وښه کم او د څړځایونو حاصلخیزې لږه کړي. دا ستونزه د ۱۹۷۰ - ۱۹۷۲ کلنو په وچکالیو کې لیدل شوې وه چې د اوبو نشتوالی، د ناروغیو زیاتېدلو او د نا کافي خوړو له امله په ټول هېواد کې تر ۴۰ سلنې څاروي له منځه ولاړل. په تکراري ډول وچکالی - به پر معیشتونو باندې منفي اغېز وکړي، او پایله به یې د وګړو بېځایه کېدل او په انساني هوساینه کې کمی وي.

پتېبل شوې ده چې د دې پیړۍ له پای ته رسېدلو مخکې به د اقلیم بدلون په نړیواله کچه او خاص ډول افغانستان کې د ژوند بڼو د له منځه تللو تر ټولو لوی لامل وي⁶⁹. د بیلګې په توګه، د تودوخې درجې زیاتوالی به په جغرافیایي محدودو کې د نباتي ډولونو د ځایونو بدلولو لامل وګرځي چې په پایله کې نباتي پوښښ بدل او د ځنګلونو پرې کولو، د خاورې تورېدنې، سېلابونو، ایمالونو/برفکوچونو او ځمکنیو بېدونو له خوا متوجه ګواښونه لا پسې زیات کړي⁷⁰.

۴.۴ جوړ شوی چاپیریال

د افغانستان جوړ شوی (مصنوعي) چاپیریال د څلورو لسیزو جګړو له امله په پام وړ ډول زیانمن شوی دی. له ۱۹۷۰ کال را په دېخوا د انرژۍ تولیدولو ټیټې وړتیا له امله د انرژۍ داخلي تولید ډېر کمه اندازه وده کړې ده⁷¹. په پایله کې، افغانستان له ګاونډیو هېوادونو څخه پر واده شوې برېښنا خورا زیات متکي دی او د افغانستان له ۳۰ سلنې څخه لږې کورنۍ د برېښنا ویش له شبکې سره نښلول شوې دي⁷².

د اوبو پرېمانې زېرمې د اوبیزې برېښنا تولیدولو لپاره د پام وړ امکانات برابرې، اوسمهال د برېښنا تولیدولو ۵۰ سلنه له کورنیو سرچینو څخه ترلاسه کېږي⁷³. د اقتصادي ودې په موخه د اوبیزې برېښنا وړتیا جوړولو ته لومړیتوب ورکړل شوی دی ترڅو پر وارداتي برېښنا تکیه راکمه شي⁷⁴. دا په داسې حال کې ده چې د اقلیم بدلون به دغه هیلې هم له ګواښ سره مخامخ کړي. د اوبو نامنظم شتون د ډاډ وړ برېښنا تولیدول محدودوي، په داسې حال کې چې مکرر سېلابونه هر کال د اوبیزې برېښنا تولیدولو آسانتیاوو او بېخ بنسټونو د وچاړیدو لامل ګرځي؛ امکان لري چې دغه دواړې اغېزې د اقلیم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې زیاتې شي.

په ۲۰۰۱ کال کې په اټکلیز ډول د سړکونو شبکې یوازې ۱۰ سلنه په ښه وضعیت کې وه⁷⁵. د ټرانسپورټ بېخ بنسټونو بیا رغونه خدمتونو او مارکیتونو ته د لاسرسي ښه کولو له لارې د ټولنیزې-اقتصادي ودې کلۍ ګڼل کېږي، چې په تېرو دوو لسیزو کې د دولت او بسپنه ورکونکو له خوا ډېره زیاته پانګونه ورباندې شوې ده. د اقلیم بدلون به دغه پانګونې او همدا رنگه نورې پراختیایي

62. Blench, R. & Sommer, F. 1999. Understanding Rangeland Biodiversity. Working Paper 121, Overseas Development Institute.

63. Alkemade et al. 2013. Assessing the impacts of livestock production on biodiversity in rangeland ecosystems. PNAS 20905-20900 :110.

64. Saba, D.S. 2001. Afghanistan: Environmental degradation in a fragile ecological setting. International Journal of Sustainable Development and World Ecology 289-279 :8.

65. Eswaran et al. 2001. Land degradation: an overview. In: Bridges et al. (eds.). Responses to Land Degradation. Proc. 2nd. International Conference on Land Degradation and Desertification.

66. Delattre, E. & Rahmani, H. (n.d.). A Preliminary Assessment of Forest Cover and Change in the Eastern Forest Complex of Afghanistan: Report Submitted to WCS Afghanistan and USAID.

67. Groninger J.W. 2012. Reforestation strategies amid social instability: lessons from Afghanistan. Environmental Management 845-833 :49.

68. Groninger, J.W. 2006. Forestry and forestry education in Afghanistan.

69. CBD. (n.d.). Climate Change and Biodiversity.

70. Doosti, A.A. & Sherzad, M.H. 2015. Climate Change and Governance in Afghanistan.

71. USAID. (n.d.). Afghanistan Energy Sector Overview; South Asian Regional Initiative for Energy Integration.

72. MEW. 2014. Renewable Energy Magazine.

73. DABS. 2013. Energy Sector Overview.

74. Afghanistan. 2008. Energy Sector Strategy.

75. Afghanistan. 2012. Initial National Communication under the UNFCCC.

لاسته راوړنې، کمزورې کړي. په ځانگړې توگه، اټکل کېږي چې سېلابونه په کلني ډول د سړکونو بېخ بنسټونو ته نږدې ۴ میلیونه امریکایي ډالرو په اندازه زیانونه وړوي.⁷⁶ سېلابونه چې پلونه ویجاړوي او یا ورباندې تېریدل ناشوني کوي، همدا رنگه مهمو خدمتونو ته لاسرسی قطع کوي لکه د لیرې پرتو ټولنو لپاره، روغتیايي خدمتونه په ځانگړې توگه هغه وخت چې دغو مرستو ته ډېره زیاته اړتیا وي.

د افغانستان د نفوسو نږدې یو پر څلورمه برخه په ښاري سیمو کې ژوند کوي.⁷⁷ تمه ده چې دا شمېر به په ۲۰۶۰ کال کې دوه چنده شي او تر نیمایي پورې د هېواد وگړي به ښاري ژوند ته مخه کړي.⁷⁸ دا په داسې حال کې ده چې چټک ښاري کیدلو یو لږ ستونزې زیږولي دي لکه د کمزورو خدمتونو وړاندې کول، د وگړو زیاته گڼه گونه، ښاري بیوزلي او د ژوند کمزوري شرایط.⁷⁹ د اقلیم بدلون به پر ښاري اوبو رسولو باندې د ځمکې لاندې اوبو د لږ شتون له امله اغېزې ولري او په ښاري سیمو کې په ځانگړې توگه په غیر پلازي میشت ځایونو کې به د سېلابونو د راوتلو لامل وگرځي. طبیعي پېښې به هم اقتصادي بېخ بنسټونه لکه صنعتي او تولیدونکې آسانتیاوې ویجاړې کړي چې د بیکارۍ او د بیوزلۍ کچې به لا پسې زیاتې کړي.

۴.۵ روغتیا

د افغانستان وگړي د باکیفیته روغتیايي خدمتونو ته لاسرسی لپاره هڅې کوي. روغتیايي مرکزونو ته یوازې د ۵۰ سلنه وگړو لپاره تر نیم ساعت لږ واټن شتون لري، په داسې حال کې چې د روغتیايي خدمتونو کیفیت تر ډېره د ټیټې وړتیا او محدودو امکانونو د ستونزو له امله ډېر ټیټ دی.⁸⁰ د دغو او نورو اساسي عواملو لکه روانې جگړې او مزمې خوارځواکۍ له امله د افغان وگړو د عمر منځنۍ کچه د نړیوال اوسط عمر (۷۱ کالو) په پرتله ټیټه (۶۲.۶) کاله ده.⁸¹ سربېره پردې، یوازې ۴۰ سلنه کورنۍ د روغتیا پالنې غورو آسانتیاوو ته لاسرسی لري، او ۲۰ سلنه وگړي نا پاکې اوبه کاروي.^{82,83}

د اقلیم بدلون به په افغانستان کې پر روغتیايي خدمتونو فشار زیات کړي. د تودوخې درجې زیاتوالی او د اورښت په بڼه کې بدلونونه کولای شي چې باکټریايي ناروغۍ لکه کولرا⁸⁴ او محرقه⁸⁵ او همدا رنگه له حشراتو څخه راولاړې ناروغۍ لکه ملاریا⁸⁶ او لشمانيا⁸⁷ زیاتې کړي. یوه له اندېښنو څخه د تودوخې زیاتېدلو له امله د گوزن ناروغۍ خپرېدل ده چې افغانستان یو له هغو دريو هېوادونو څخه دی چې دا ناروغي په کې اوس هم شتون لري.⁸⁸ د اقلیم بدلون به په دې ډول د ساري ناروغيو خپرېدل زیات کړي، سره له دې چې د روغتیا پالنې سیستم لا له پخوا تر فشار لاندې دی.

په افغانستان کې لا له پخوا څخه د خوار ځواکۍ اوچته کچه شتون لري.⁸⁹ په کرنیزو پیداوارو باندې د اقلیم بدلون منفي اغېزې به د هېواد په ډېرو برخو کې د خوارو خوندیتوب نور هم محدود کړي،⁹⁰ چې په پایله کې به مزمه خوار ځواکي په اوږد مهاله ډول پاتې شي او په نتیجه کې به اړونده منفي اغېزې پر تولنیزه وده باندې پرې باسي او همدا رنگه د نورو ناروغيو په وړاندې زیان مننې زیاتې کړي. د تودوخې لږه درجه احتمال لري چې د تودوخې څپو زیاتېدلو لامل هم وگرځي، کومې چې د زیان منونکو گروپونو لکه ماشومانو، بوډا گانو او ناروغانو لپاره په ځانگړې توگه گواښناکې دي. دا به د اوبو په شتون کې متوقعه کمی له امله پر اوبو باندې فشار زیات کړي. تمه ده چې د اقلیم بدلون د ناروغيو په خپرېدلو او په نورو منفي پایلو باندې په مستقیم ډول اغېزه وکړي.

76. World Bank & GFDRR. 2018. Afghanistan: Multi-hazard risk assessment.

77. NSIA. 2020. Afghanistan Statistical Yearbook 2019.

78. UN-Habitat. 2015. The State of Afghan Cities.

79. Afghanistan. 2008. Afghanistan National Development Strategy 2013-2008.

80. WHO. 2017. Joint External Evaluation of IHR Core Capacities of the Islamic Republic of Afghanistan.

81. WHO. 2020. World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.

82. UNICEF. 2017. Afghanistan Annual Report 2017.

83. UNICEF. 2020. Country Profile: Afghanistan.

84. Asadgol et al. 2019. The effect of climate change on cholera disease: The road ahead using artificial neural network. PLOS ONE 14: e0224813.

85. Saad et al. 2018. Seasonal dynamics of typhoid and paratyphoid fever. Scientific Reports 8:6870.

86. Martens et al. 1995. Potential impact of global climate change on malaria risk. Environmental Health Perspectives 103:464-458.

87. Kholoud et al. 2018. Management of Leishmaniases in the Era of Climate Change in Morocco. International Journal of Environmental Research and Public Health 15:1542.

88. Oberste, M.S & Lipton, H.L. 2014. Global polio perspective. Neurology 1832-1831 :82.

89. Varkey et al. 2015. Afghanistan in transition: call for investment in nutrition. The Lancet 3: E-13E14.

90. WFP, UNEP & NEPA. 2016. Climate Change in Afghanistan: What does it mean for Rural Livelihoods and Food Security?

۵. د جوړښت پلانونه او ستراتیژۍ

په ۲۰۰۹ کال کې د NAPA⁹¹ له چمتو کولو څخه وروسته، افغانستان یو شمېر ستراتیژۍ، پلانونه او نور کلیدي سندونه چمتو کړي دي چې په هېواد کې د اقليم بدلون سره د جوړښت لومړیتوبونه په گوته کوي. په دوی کې د پام وړ د افغانستان د اقليم بدلون ستراتیژي او د عمل پلان⁹² (ACCSAP)، د جوړښت ملي پلان⁹³ (NAP)، ملي ټاکل شوې موخې⁹⁴ (NDC) او د ټېکنالوژۍ-ارټیاوو ارزونه⁹⁵ (TNA) دي. په داسې حال کې چې د اقليم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو چوکاټ کنوانسیون (UNFCCC) ته د افغانستان ملي رپوټونه هم د جوړښت ملي لومړیتوبونو په خپل ځان کې رانغاړي.

۵.۱ د جوړښت د عمل ملي پروګرام

د افغانستان NAPA، د اقليم بدلون څخه د کلیدي سکټورونو د زیان مننې ارزونې پر بنسټ د جوړښت ملي لومړیتوبونه څرګند کړي دي. د دې پروسې له لارې د جوړښت تر پنځوسو ډېر انتخابونه وپېژندل شول او په اوو پراخو موضوع ګانو باندې د وپشلو څخه وروسته یې د جوړښت د ملي لومړیتوبونو په توګه د واحد نظر د ترلاسه کولو په موخه هر اړخیزه او څو معیاریزه ارزونه تر سره شوه. د دې ارزونې په پایله کې د یوولسو طرحو او پروژو نوملړ چمتو شو چې وروسته د نوموړو طرحو او پروژو لپاره د لومړیتوب ټاکلو په موخه د ارزښت ورکولو یوه بله ارزونه وشوه. د دې درجه بندي پایلې په دریم جدول کې راغلې دي.

دریم جدول: د افغانستان په NAPA کې د اقليم بدلون سره د جوړښت د لومړیتوبونو درجه بندي⁹⁶.

لیکه	د جوړښت د لومړیتوب نوم
۱	د اوبو غوره مدیریت او په کارونه کې سپما
۲	د آبخېزو په کچه د اوبو او ځمکې مدیریت
۳	د بنوالۍ پراختیا
۴	اصلاح شوې تراس بندي، کرنیزه ځنګلداري او د کرنې-ځنګل-څیر سیستم
۵	کرنیزې څېړنې
۶	د څړځایونو مدیریت
۷	د پېښو د مدیریت ستراتیژۍ چمتو کول
۸	د خوارو غوره خونديتوب
۹	د څارویو اصلاح شوي تولیدات
۱۰	د کرنیزو ځمکو څخه بهر کار موندنه
۱۱	اقليم پوری اړوندې څېړنې او له وړاندې خبراوي سیستمونه

⁹¹. NEPA & UNEP. 2009. National Capacity Needs Self-assessment for Global Environmental Management and National Adaptation Programme of Action for Climate Change.

⁹². NEPA. 2016. Afghanistan Climate Change Strategy and Action Plan.

⁹³. NEPA. 2016. National Adaptation Plan for Afghanistan.

⁹⁴. Afghanistan. 2015. Intended Nationally Determined Contribution.

⁹⁵. NEPA. 2020. Technology Needs Assessment for Climate Change Adaptation.

⁹⁶. Adapted from Table 12 in: NEPA & UNEP. 2009. National Capacity Needs Self-assessment for Global Environmental Management and National Adaptation Programme of Action for Climate Change.

۵.۲ د اقليم بدلون ستراتیژي او د عمل پلان/د جوړښت ملي پلان⁹⁷

ACCAP او NAP، له ښکېلو خواوو لکه دولت، مدني ټولنو، او نورو شریکبانو سره د مشورو پر بنسټ د یوې پراخې سلا مشورې پروسې له لارې چمتو شوي دي. د یادې پروسې په پایله کې د پلي کېدونکو لومړیتوبونو، ځواب ویونکو ستراتیژیو او موضوعگانو یو نوملړ چمتو کړ او د پلي کولو لپاره یې د دريو او پینځو کلونو تر منځ موده ایز چوکاټونه وټاکل، دا لومړیتوبونه په څلورم جدول کې په لنډ ډول راغلي دي.

څلورم جدول: د پلي کولو لومړیتوبونه، د ځواب ویلو ستراتیژي او موضوعات چې په ACCAP او NAP کې راغلي دي

د پلي کولو لومړیتوب	د ځواب ویلو ستراتیژي	موضوع
کرڼه او د خوړو خونديتوب	د غلو دانو مدیریت کول	د عامه ویش پالیسي او بېخ بنسټونه
	د کرنیزو څېړنو پراختیا	د قیمت گذارۍ او تدارکاتو پالیسي
	د خاورو ساتنه او څېړنه	د کرنیزو څېړنو انستیتوت
	د آبڅېړنې پلان جوړول او پلي کول	
د اوبو لگولو او اوبو زېرمو تلپاتې مدیریت	د نړیوالو ترټولو غوره طریقو معرفي کول	
	دودیزو سیستمونو لکه کارب ته وده ورکول	
	د ویالو او کانالونو له یو بل سره نښلول	
	په للمي ځمکو کې د اوبو زېرمو مدیریت کول	
د پېښو د گواښونو مدیریت	د پېښو لپاره چمتو والی	د IT پر مټ له وړاندې خبراوي سیستمونه
		په ځایي او ولایتي کچو وړتیا جوړول
	د پېښو مدیریت او ورته رسېدنه	د پېښو د گواښونو ارزونه، پلان جوړونه او ورته د مالي سرچینو برابرول
		په ولایتي کچه وړتیا جوړول
		د پېښو د څارنې مرکز جوړول
بېخ بنسټونه او د ټولني انعطاف مننه	بېخ بنسټونو لکه سړکونو ته لاسرسی	
	د کلیوالي انرژۍ خونديتوب پروژې	
	په کلیوالي سیمو کې عامه پوهاوی	
پر انساني روغتیا باندې د اقليم بدلون اغېزو ارزونه	د ټکنالوژۍ رول او د ټکنالوژۍ ودې بورډ جوړول	
	په ټول هېواد کې پر انساني روغتیا باندې د اقليم بدلون اغېزو ارزونه	
	د حشراتو/نقل کوونکو څخه راولاړو ناروغیو په هکله پروگرام	
جنسیت/جنډر او د اقليم بدلون پر وړاندې انعطاف مننه	د هېواد پر کچه په جنډر باندې د اقليم بدلون اغېرو په اړه څېړنه	
	په کلیدي وزارتونو کې د روزنې اړتیاوو ارزونه	
روزنه او د وړتیاوو جوړول	د اقليم بدلون اغېزو او جوړښت په هکله روزنه	
	د زیان مننې ارزولو لپاره د وړتیاوو جوړول	
	د تخنیکي پوهې را منځته کول	

⁹⁷. Adapted from "Afghanistan National Adaptation Plan – Implementation Priorities" in: NEPA. 2016. National Adaptation Plan for Afghanistan.; and "Climate Change Action Plan for Afghanistan" in: NEPA. 2016. Afghanistan Climate Change Strategy and Action Plan.

۵.۳ ملي ټاکل شوې موخې

د افغانستان NDC د دولت د پرېکړه کوونکو او نا دولتي بنسټونو او سازمانونو له استازو سره د یو لړ مشورتي ورکشاپونو په ترڅ کې چمتو او د اقليم بدلون وړاندوینو شوو اغېزو پر بنسټ د جوړښت لومړیتوبونه تشخیص کړل چې لنډیز یې د دې راپور په څلورمه برخه کې بیان شوی دی. دغه لومړیتوبونه او هغو پورې اړوندې ټکنالوژۍ او د وړتیا جوړولو اړتیاوو لنډیز په پنځم جدول کې بیان شوي دي.

پینځم جدول: د جوړښت کړنې، او د افغانستان لپاره د ټکنالوژۍ او وړتیا جوړولو اړتیاوې⁹⁸

د سازگاري کړنې	د ټکنالوژۍ اړتیاوې	د وړتیا جوړولو اړتیاوې
د ACCSAP جوړونه او تنفیذ		
د څارنې او د زیان مننې ارزولو او د اقليم له بدلون سره د جوړښت لپاره د یوه سیستم جوړول	د اقليم ساینس ټکنالوژي	په پوهنتونو کې د اقليم ساینس انستیتیوتونه
په سکتوري پالیسو، سټراتیژیو او پلانونو کې د اقليم بدلون سره د جوړښت ټکنالوژيو شاملول او د ټکنالوژۍ لېږد	د اقليم پالیسۍ ټکنالوژي او میتودونه	د اقليم پالیسي کارپوهانو لپاره روزنه
د اوبو-هوا پیژندنې د یوه ملي ډیټابیس په کېدون د هایدرو-میتورولوژیکي څارلو شبکو او خدمتونو غښتلي کول	هایدرولوژیکي، میتورولوژیکي او د ډیټا تجهیزاتو او منسجم سیستمونه	د هایدرو-میتورولوژیکي او د ډیټا شاملولو سیستمونو لپاره د چلوونکو او تحلیل کوونکو روزنه
د کوچنیو، منځنیو او لویو بیخ بنسټونو بیا رغولو او بیا جوړولو له لارې د اوبو زېرمو پراختیا	د آبرزو مدیریت کولو ټکنالوژي او د میتودولوژيو لېږد	د اوبو زېرمو لپاره ایکولوژیکي انجنیري او د فضايي پلان جوړونه
د ټولني طبيعي زېرمو مدیریت له لاری د آبرزو غوره مدیریت	د آبرزو پلان جوړولو ټکنالوژيو او نمونو لېږد	د آبرزو مدیریت لپاره کارپوهانو روزنه
د اوبو لگولو سیستمونو بیا رغولو او پراختیا له لارې د اوبیزې کرکېلې پراختیا	د ایکو-کرنې او له اقليم سره سازگارو د اوبو لگولو ټکنالوژيو لېږد	د اوبو لگولو شبکو جوړولو او ساتلو په موخه حرفوي او انجنیرۍ وړتیا رامنځ ته کول
د ځمکې لږ تر لږه ۱۰٪ سیمه د ساتلو یوه سیستم لاندې	د ساتلو ایکولوژي میتودونو او اوزارو لېږد	د ایکولوژیستانو او د ایکالوژیکي اقتصاد پوهانو لپاره روزنه
د طبیعي زېرمو ناپایداره کارولو راکمولو او پر فوسیلی سون توکو باندې تکیه راکمولو په موخه د بیا نوي کېدلو وړ انرژۍ تقویه کول	د بیا نوي کېدلو وړ او پایښت لرونکې انرژۍ ټکنالوژيو لېږد	د پایښت لرونکي انرژۍ لپاره ملي مرکز؛ عامه او خصوصي شریکباني
د اوسنیو تخریب شوو او له منځه تللو ځنګلونو او څړځایونو د ۴۰ سلنې بیا رغونه	د ځنګلدارۍ او څړځایونو مدیریت کولو ټکنالوژي او میتودونه	د پوهنتون، دولت او ځایي کچه مسلکي کار کوونکو ته روزنه

⁹⁸. Adapted from "Adaptation Needs and Means of Implementation" in: Afghanistan. 2015. Intended Nationally Determined Contribution.

۵.۴ د ټکنالوژۍ اړتياوو ارزونه

د چاپيريال ساتنې ملي اداره په افغانستان کې د اوبو او کرنې سکتورونو لپاره د جوړښت ټکنالوژيو لومړيتوب ورکولو په موخه د TNA پروسې آسانتيا برابره کړې ده. په دې لومړيتوب ورکولو کې د جوړښت احتمالي ټکنالوژيو د اجرا آتو ارزول شامل دي، ورپسې د لومړيتوبونو د ټاکلو په موخه د هر سکتور لپاره د بېلابېلو معيارونو ارزونې له کارولو سره د اړتيا وړ ټکنالوژۍ په گوته شوې دي. د اوبو سکتور لپاره څلور لومړيتوبونه او د کرنې سکتور لپاره شپږ لومړيتوبونه په گوته او درجه بندي شول چې پايلې يې په شپږم جدول کې ښودل شوې دي.

شپږم جدول: په افغانستان کې د اوبو او کرنې سکتورونو لپاره د جوړښت اوچته درجه ټکنالوژۍ⁹⁹

ليکه	د کرنې سکتور	د اوبو سکتور
۱	د محصولاتو متنوع کول او د نوو محصولاتو ډولونه	د اوبو زېرمو هر اړخيز مدیریت
۲	د ځواب وپونکې کرنې ترويج	کوچني بندونه او کوچنۍ آبرېزې
۳	د اقليم پر وړاندې د مقاومتو محصولاتو ډولونه	د باران سطحي اوبو زېرمه کول
۴	د ځمکې کارولو پلان جوړول	د اوبو اغېزمنې کارونې لپاره کوچني/مايکرو اوبو لگول
۵	د کرنې ساتنه	
۶	کرنيزه ځنګلداري	



⁹⁹. Adapted from "Chapter 3 Technology Prioritization for Water Sector" and "Chapter 4 Technology Prioritization for Agriculture Sector" in: NEPA. 2019. Technology Needs Assessment.

۶. د مالي مرستو سرچینې

افغانستان له تاریخي پلوه د اقلیم نړیوالو پانګو سره محدودې اړیکې درلودلې دي. په تېرو دوو لسیزو کې، په عام ډول سره د بسپنه ورکوونکو پام په امنیت، منازعاتو حل او حکومتولۍ باندې متمرکز وو او د اقلیم بدلون سره د جوړښت په برخه کې پانګونه ورته ډېر مهم لومړیتوب نه بلل کېده. خو بیا هم، د افغانستان دولت د ۲۰۱۳ او ۲۰۱۵ کلنو ترمنځ نږدې ۱۰۰ میلیونه امریکایي ډالره د اقلیم بدلون سره د مبارزې په برخه کې پانګونه کړې ده¹⁰⁰، خو د پانګونې دغه کچه د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره د اړتیا وړ کلنۍ کچې (۱۰۷۸.۵ میلیونو امریکایي ډالرو) په نسبت ډېره کمه ده¹⁰¹. د پانګونې دغې کسر ته د رسیدګۍ لپاره، افغانستان باید له یو لړ مالي مرسته ورکوونکو میکانیزمونو په ځانګړې توګه د مالي مرسته ورکوونکو له څو اړخیزو سرچینو څخه د اقلیمي پروژو او پروګرامونو لپاره له شته پانګې څخه ګټه پورته کړي. د دغسې سرچینو یو لنډیز په لاندې ډول ښودل شوی دی.

۶.۱ نړیوالې چاپیریالي آسانتیاوې

نړیوالې چاپیریالي آسانتیاوې (GEF) د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره درې مالي بسپنې (صندوقونه) اداره کوي. د ترټولو لږه وده کوونکو هېوادونو بسپنه (LDCF) چې په وروسته پاتې هېوادونو کې د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره د سمدستي او بهرنیو اړتیاوو پوره کولو په موخه، څرنګه چې د هغوی په (NAPAs) کې راغلې دي، ځانګړې شوې ده. د اقلیم بدلون ځانګړې بسپنه (SCCF) د LDCF تکمیلونکې ده او دا هم د اقلیم په بدلون باندې متمرکزه ده، خو دا بسپنه د ټولو مخ پر ودې هېوادونو لپاره خلاصه ده او د یو لړ پراخو کړنو اجازه ورکوي. GEF د چاپیریالي پروژو او پروګرامونو لکه د ژوند ښو ساتنې، د ځمکو پایښت لرونکي مدیریت او اقلیم بدلون د اغېزو راکمولو سره مالي مرستې کوي. که څه هم دغه مالي بسپنه د اقلیم بدلون سره جوړښت ته ځانګړې نه ده، خو د ایکوسیستم بیا رغولو پروژې کیدای شي چې د اقلیم بدلون سره د جوړښت له ګډو ګټو څخه برخمنې شي که چېرې د ایکوسیستم پربنسټ جوړښت (EbA) اصولو په پام کې نیولو سره ډیزاین شي.

د پروژو کوچنیوالي ته په پام، د ځینې نورو بسپنو په پرتله لږ سختګیر مقتضیات او لنډه پروسه، د کرنې او طبیعي زېرمو سکتورونو لپاره LDCF تر ټولو مناسبه بسپنه ده. د مناسبو پروژو په بېلګو کې د کوچنیو بزګرانو لپاره د اقلیم بدلون پر وړاندې د مقاومتی کرنې طریقې او د ټولنې طبیعي زېرمو مدیریت چې د EbA طریقې کاروي، شامل دي. مالي مرسته د افغانستان دولت او د پلي کوونکو بنسټونو یوې ادارې چې GEF ورته اعتبار ورکړی وي، تر منځ په همکارۍ د پروژې پروپوزلونو سپارلو له لارې ترلاسه کیدای شي.

د دې راپور د چمتو کولو تر نېټې پورې، افغانستان د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره ۲۶.۹ میلیونه امریکایي ډالره د LDCF له لارې ترلاسه کړي دي. همدارنګه د وجهي صندوق له لارې د یو لړ چاپیریالي پروژو لکه د ژوند ښو ساتنې، د ځمکې توپېدنې او د اقلیم بدلون سره د جوړښت مهمو برخو لپاره په منظم ډول مالي مرستې ترلاسه کړي دي. افغانستان د یوه تر ټولو لږ وده کوونکي هېواد په توګه، له LDCF څخه په ټوله کې تر ۵۰ میلیونو امریکایي ډالرو پورې ترلاسه کولو وړتیا لري او د دې پانګې ۱۰ میلیونه امریکایي ډالره د اوسنۍ GEF-7¹⁰² موډې په دوران کې ترلاسه کولای شي. د هېواد څلورو لویو پروژو منظورولو ریکارډ ته پام، له LDCF څخه دغو اضافي مالي مرستو ته لاسرسی باید د GEF-7 دوران له پای ته رسېدلو مخکې د اوچت لومړیتوب په توګه وکتل شي. لاندینی اووم جدول په افغانستان کې د ټولو هغو پروژو یو لنډیز وړاندې کوي چې د LDCF او GEF وجهي صندوق لخوا د اقلیم بدلون سره د جوړښت، د اقلیم بدلون راکمولو، د ځمکې پایښت لرونکي مدیریت او ژوند ښو په برخه کې پلي شوې دي.

¹⁰⁰. GEF. 2019. Progress Report on the Least Developed Countries Fund and the Special Climate Change Fund. GEF/LDCF.SCCF.03/27

¹⁰¹. Afghanistan. 2017. Climate Public Expenditure and Institutional Review.

¹⁰². Afghanistan. 2015. Intended Nationally Determined Contribution.

اووم جدول: په افغانستان کې د GEF له خوا تمويل شوي پروژې

د پروژې نوم	د پروژې بودجه	صندوق GEF د	پلي کوونکې اداره
د اقليمي بدلون څخه راولاړو طبيعي گواښونو پر وړاندې په افغاني ټولنو کې د انعطاف مننې رامنځ ته کول	۵.۶ ميليونه امريکايي ډالره	LDCF	UNDP
طريقي له لارې د افغانستان د شمالي پستو کمربند Eba د او د ختيځ مختلطو ځنگلونو شا او خوا د مېشتو ټولنو انعطاف مننې رامنځ ته کول	۶.۹ ميليونه امريکايي ډالره	LDCF	UNEP
په پنجشیر، بلخ، ارزگان او هرات ولايتونو کې افغاني ټولنو لپاره له اقليم څخه راولاړو طبيعي گواښونو د مدیریت لپاره د کليوالي ژوند د انتخابونو د انعطاف مننې غښتلي کول	۹ ميليونه امريکايي ډالره	LDCF	UNDP
په افغانستان کې د اقليم بدلون پر وړاندې د جوړښت وړتيا او انعطاف مننې رامنځ ته کول	۵.۳۹ ميليونه امريکايي ډالره	LDCF	UNEP
په افغانستان کې د څرخايونو پايښت لرونکي مدیریت او د ژوند بڼو ساتلو تقويت له لارې د ځمکې تورېدنې او د ژوند بڼو له منځه تگ سره مبارزه	۵.۹۱ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	FAO
د کرنې او ځمکې کارونې او نورو سکتورونو څخه د افغانستان د شين کوريزو گازونو د خپرېدنې راکمولو او اقليم بدلون سره د جوړښت موخو څخه د څارنې او رپوټ ورکونې لپاره د وړتياوو غښتلي کول	۱.۳۵ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	FAO
د کوچنيو او مخنيو کچو شرکتونو د ارزښت زنجيرې تقويت لپاره د انرژۍ په سپما کې پانگونه	۱.۳۲ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	UNIDO
په افغانستان کې د واورين پړانگ او د هغوی له گواښ سره مخ ايکو سيستم ساتنه	۲.۷ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	UNDP
په افغانستان کې د ټولني ځمکو او ځنگلونو پايښت لرونکی مدیریت	۱۰.۵ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	FAO
په افغانستان کې د ټولني ځنگلونو او د بايوماس پايښت لرونکې انرژۍ له لارې د شين کوريزو گازونو خپرېدنو راکمول	۱.۷۴ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	FAO
په افغانستان کې د څو اړخيزو چاپيريالي هوکړه ليکونو د غيرمتمركز پلي کولو او د طبيعي زېرمو مدیریت (MEA) لپاره د مرکزي وړتيا جوړول	۰.۹۱ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	UNEP
د ساتلو شوو سيمو او د هغو گډ مدیریت لپاره د منسجمو بېلگو رامنځته کول	۶.۴۴ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	UNDP
د طبيعي زېرمو او بېوزلۍ راکمولو پروژه	۰.۹۸ ميليونه امريکايي ډالره	وجهي صندوق	ADB

۶.۲ د اقليم بدلون سره د جوړښت بسپنه

د اقليم بدلون سره د جوړښت بسپنه (AF) د اقليم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو چوکاټ کنوانسیون لاندې په مخ پر وده هېوادونو کې چې د کيوټو پروتوکول غړي دي، د جوړښت پروژو لپاره د مالي مرستو د چمتو کولو په موخه تاسیس شوې وه. دغه بسپنه د (GEF) لاندې د ترټولو لږ وده کوونکو هېوادونو بسپنې (LDCF) سره د فعالیتونو د تمویل څرنگوالي، د پروژې تائید پروسې، د نمونه ای پروژو اندازې او پلي کوونکو معتبرو ادارو له پلوه ډېر ورته والی لري.

د جوړښت بسپنې مدیره هیئت په موقت ډول د ۱۰ میلیونو امریکایي ډالرو ابتدايي/لومړنۍ بودیجه را منځته کړې ده. افغانستان په دې وروستیو کې د جوړښت له بسپنې سره یوه اړونده ملي اداره ثبت کړې او د دې راپور د چمتو کولو تر نېټې پورې یوه پروژې د تقریباً ۹.۴ میلیونو ډالرو په ارزښت ترلاسه کړې ده. د GEF ترټولو لږه وده کوونکو هېوادونو له بسپنې سره د نوموړې بسپنې ورته والی او په دې برخه کې د افغانستان تجربو ته پام، د جوړښت له بسپنې څخه د مالي مرستو ترلاسه کولو ته باید د یوه اوچت لومړیتوب په توګه وکتل شي. د جوړښت بسپنې ته د مناسبو پروژو په برابرولو او تسلیمولو کې کیدای شي چې د اقليم بدلون پر وړاندې مقاومت او انعطاف منونکې کرښه، د ټولنو په کچه جوړښت او Eba په پام کې ونیول شي.

۶.۳ د زرغون اقليم صندوق

د زرغون اقليم صندوق (GCF) د اقليم بدلون په اړه د ملګرو ملتونو چوکاټ کنوانسیون لپاره د تمویل میکانیزم په توګه تاسیس شوی دی چې د مخ پر ودې هېوادونو لپاره د اقليم په اړه په پراخه توګه د مالي مرستو اصلي سرچینې په توګه پېژندل کېږي. دغه سرچینه د اقليم بدلون سره د جوړښت او د شین کوریزو کازونو د راکمولو پروژو سره د ټیټې کچې خپریدنو او د اقليم په وړاندې انعطاف مننې را منځته کولو په تقویت کې مرسته کوي. تمه کېږي چې د زرغون اقليم صندوق پروژې د هېوادونو اقليم بدلون ستراتیژیو او پلانونو لکه NDCs، NAPAs او NAPS پر بنسټ تسلیم کړل شي.

د زرغون اقليم صندوق له لارې د مالي مرستو لوی مقدار (اوسمهال ۸.۳ میلیارده امریکایي ډالره)¹⁰³ او د نورو وجهي صندوقونو په پرتله د زرغون اقليم صندوق لوی حجم/سایز پروژې د دې لامل ګرځیدلې دي چې هېوادونه به خپل د اقليم پانګې زیاتره اړتیاوې د زرغون اقليم له صندوق څخه ترلاسه کړي. سره له دې، د پروژو د تصویب پروسه او د مالي مرستو ورکولو ګړندیتوب د زرغون اقليم صندوق له پیل څخه ډېر ورو دی. دا کار د ځینو سببونو لکه د پروژو ډیزاینولو پروسه، په پروپوزلونو کې د اوچتې کچې غوښتنې او د بیاکتونو په پروسو کې سختګیریو له امله کېږي. بنا پر دې، باید ټوله تمه یوازې همدې صندوق ته پرې نه ښودل شي ځکه چې په عادي ډول د پروژو ډیزاینول، بیا کتنه او تأیید/منظوري له دوو کالو څخه زیاته موده نیسي.

افغانستان د راکمولو یوې وروستۍ پروژې له تصویب څخه وروسته د زرغون اقليم له صندوق سره همغږي زیاته کړې ده. خو سره له دې، افغانستان د جوړښت پروژو لپاره کوم بریالی پروپوزل تر اوسه پوری نه دی وړاندې کړی. ډېر احتمال لري چې دا د وړاندوینې وړ راتلونکې لپاره، په هېواد کې د اقليم پانګې ترلاسه کولو لپاره د وړتیاوو نشتوالي او همدارنګه د ګډې-پانګونې ټیټې کچې، د پانګوونې معیارونو لپاره د زرغون اقليم صندوق غوښتنو پوره کولو په وړاندې محدودیتونو او د جوړښت کړنو واضحو اقتصادي ګټو ښودلو په اړه محدودې ډېټا، کومه چې د زرغون اقليم صندوق پروژو لپاره لازمي شرط دی، له امله یوه ننگونه پاتې شي.

د زرغون اقليم صندوق څخه د احتمالي پروژو د لومړیتوبونه یو نوملړ چمتو شوی دی چې له هغو څخه پینځه یې د جوړښت په برخه کې دي (۸ جدول وګورئ)، خو له دوی څخه ډېرې به د زرغون اقليم صندوق غوښتنو پوره کولو لپاره د پام وړ سمون ته اړتیا ولري. د دغسې پروژو پوتانسیا ته په پام، په زیاته اندازه بدلون ترلاسه کولو په موخه د زرغون اقليم صندوق مالي مرستو ترلاسه کولو ته باید د یوه اوچت لومړیتوب په توګه وکتل شي. په هر صورت، د هېواد په دننه د GCF پروپوزلونو چمتو کولو او ارزولو لپاره د لازمي وړتیا نشتون به خورا زیات ننگونکی وي. نو له دې کبله، د GCF راتلونکو غوښتنلیکونو تسهیل لپاره د یوې بېړنۍ اړتیا په توګه دغه وړتیا جوړونه باید ترسره شي.

¹⁰³. GCF. 2020. Status of Pledges and Contributions made to the Green Climate Fund.

اتم جدول: د افغانستان لپاره د GCF پروژو لومړنۍ طرحي

د پروژې نوم	د پروژې بودیجه	وضعیت	تایید شوي پلي کونکي ادارې
د اقليم خدمتونو غښتلي کولو له لارې د انعطاف مننې رامنځته کول او په افغانستان کې د اغېز پر بنسټ د گڼو پېښو څخه له وړاندې خبراوی	۳۰ میلیونه امریکایي ډالره	ته پیشنهادي GCF طرحه سپارل شوې	UNEP
د اقليم پر وړاندې د ټولنې اوبو لگولو مقاومت بېخ بنسټونه	۱۱۵ میلیونه امریکایي ډالره	وړاندیز شوې طرحه د چمتو کېدو په حال کې	UNDP
د اقليم گواښونو د هرارخیز مدیریت له لارې د افغانستان په نورستان او بادغیس ولایتونو کې د خوړو له ناخوندیتوب سره مخامخو خلکو لپاره د وچکالي په وړاندې د انعطاف مننې غښتلي کول	۸.۹۵ میلیونه امریکایي ډالره	پیشنهادي طرحه د جوړیدو په حال کې	WFP
د ارغنداب-ارغستان فرعي سیندیزو حوزو او د هلمند سیند په ښکتنۍ سیندیزه حوزه کې د اقليم زیات بدلون له امله د وچکالۍ او سپلاوونو په وړاندې د زیان منونکو ټولنو انعطاف مننې رامنځ ته کول	۹۱ میلیونه امریکایي ډالره	د مفهوم جوړولو مرحله	لا نه ده په گوته شوې
د ایکوسیستم زیاتو خدمتونو فعالولو او د اقليم پر وړاندې انعطاف مننې لپاره د ځنګلونو بیا رغول	۴۳ میلیونه امریکایي ډالره	د مفهوم جوړولو مرحله	لا نه ده په گوته شوې

۶.۴ د لږو کرنیزو ځمکو لرونکو بزگرانو لپاره د جوړښت پروگرام

د لږو کرنیزو ځمکو لرونکو بزگرانو لپاره د جوړښت پروگرام (ASAP) یوه پنځونه (ابتکار) ده چې د کرنې ودې لپاره د نړیوال صندوق (IFAD) له خوا تمویلېږي او د لږو ځمکو خاوندانو ته د اقليم مالي مرستې ورکوي ترڅو د اقليم بدلون سره د جوړښت وړتیا رامنځ ته کړي. دا پنځونه په کره کې د کرنې ودې لپاره نړیوال صندوق د روانو پانګونو تکمیلوونکې ده او د کرنې لږو ځمکو خاوندانو لپاره ګډه پانګه برابروي ترڅو د جوړښت فعالیتونه زیات کړي.

په افغانستان کې د لږو کرنیزو ځمکو بزگرانو لوی شمېر د اقليم بدلون سره د جوړښت وړتیا زیاتولو لپاره د ASAP یو په زړه پورې فرصت برابروي. په افغانستان کې د کرنې ودې لپاره نړیوال صندوق د پروژو ګروپ هم د ASAP مالي مرستو تکمیل لپاره ښه مناسب دی. نو له دې کبله، د IFAD په راتلونکو کاري پروگرامونو کې د ASAP مالي مرستو شاملول د افغانستان په پروژو کې باید یو اوچت لومړیتوب و ګڼل شي. دا کار به د دولتي بنسټونو لکه د چاپیریال ساتنې ملي ادارې او د کرنې، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت د IFAD په ملتیا د راتلونکو پروژو په پلي کولو کې په خورا ښه ډول ترسره شي.

۶.۵ د اقليم نړیواله پنځونه

د اقليم نړیواله پنځونه (IKI) د جرمني دولت فدرالي وزارت لخوا د چاپیریال، طبیعت ساتنې او د اتومي/هستوي خوندیتوب لپاره تاسیس شوې ده ترڅو هېوادونه د اقليم بدلون په اړه د ملګرو ملتونو چوکاټ کنوانسیون او همدارنګه د ژوند بڼو په اړه کنوانسیون (CBD) موخې ترلاسه کړي. په هغو پروژو کې چې د IKI له خوا تمویل شوې دي یو لړ چاپیریالي موخې، لکه د اقليم بدلون سره جوړښت شاملې دي. په ځانګړې توګه، د اقليم بدلون لپاره د IKI څخه د مالي مرستو له ترلاسه کولو هېوادونو سره مرسته کېږي ترڅو هغوی پر EbA باندې په تمرکز سره خپل NDCs پلي، د پېښو گواښونه راکم او خپلې د NAP پروسې پر مخ بوږي.

په عام ډول IKI هغو پروژو سره مرسته کوي چې د LDCEF پروژو سره په حجم او ماهیت کې ورته والی ولري چې افغانستان لا له پخوا د دا شان پروژو د غوښتنلیکونو د چمتو کولو تجربه لري. غوښتونکي کیدای شي پلي کونکې ملي ادارې، نا دولتي سازمانونه (NGOS) او نور ملي یا نړیوال سازمانونه وي. د اقليم پانګو ترلاسه کولو لپاره د وړتیاوو ټیټو کچو ته په پام، احتمال لري چې په افغانستان کې هره پروژو به د مالي مرستو په ترلاسه کولو کې نړیوالو سازمانونو ته اړتیا ولري. سره له دې، د IKI د مالي مرستو ترلاسه کولو لپاره د غوښتنلیکونو چمتو کول باید یو اوچت لومړیتوب وي. د IKI موضوع پورې تړلي طرزالعمل د انتخاب لپاره په مناسبو موضوعگانو کې د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت (EbA)، د ټولنې په کچه د پېښو د گواښونو راکمول (DRR) او د اقليم بدلون لپاره د پالیسو، سټراټیژیو او پلانونو چمتو کول شامل دي.

۶.۶ دولتي لگښتونه

د ۲۰۱۳ او ۲۰۱۵ کلونو تر منځ، د افغانستان دولت شا او خوا ۱۰۰ میلیونه امریکایي ډالره د اقليم بدلون نیردې ۳۰۰۰ پروژو کې د نهو اړوندو وزارتونو او دولتي بنسټونو له لارې مصرف کړي دي¹⁰⁴. په داسې حال کې چې د اقليم بدلون په لگښتونو کې د سمونونو لپاره یوه روښانه اړتیا شتون لري، سره له دې چې دولت په اقليم بدلون باندې پانگونه کوي. د لنډ مهاله څخه تر منځ مهاله پورې، احتمال لري چې دا به د اقليم بدلون پروژو تمویل لپاره تر ټولو مهمه سرچینه وي ځکه چې په لویه کچه مالي مرستې کوم چې د زرغون اقليم صندوق له خوا ورکول کېږي احتمالاً ډېر وخت نیسي. نو بنا پر دې، دا څرگنده ده چې د افغانستان دولت به د جوړښت پانگو لپاره د یوې مهمې سرچینې په توګه پاتې شي. د جوړښت په برخه کې د دولت په لگښتونو کې سمون به په راتلونکې کې مالي سرچینو لکه د زرغون اقليم صندوق ته لاسرسی آسانه کړي او دا به د اغېزمنتوب په زیاتولو سره د ګډې پانګونې لپاره چې د زرغون اقليم صندوق د پروژو لپاره اړینه بلل کېږي زمينه مساعده کړي.

د اقليم بدلون په اړه د دولت پانګونې متمرکز او ځانګړې کول به په جوړښت کې د نورو پانګوونو لپاره زمينه برابره کړي. د چاپېریال ساتنې ملي ادارې اوسمهال د اقليم بدلون متمرکز او جبهې صندوق او د پانګونې صندوق¹⁰⁵ را منځته کول تر غور لاندې نیولي دي. دا کار په نورو هېوادونو کې په بریالیتوب سره آزمایل شوی دی، او په ځینو مواردو کې دغه صندوقونه د ګڼو پانګو لپاره د ملي پلي کونکو بنسټونو په توګه را څرګند شوي دي. په پایله کې، د اقليم بدلون سره جوړښت ته لومړیتوب ورکولو په اړه د دولت پانګونې په تنظیمولو کې سمونونه راوستي دي.

۶.۷ دوه اړخیز بسپنه ورکونکي

افغانستان په بهرنیو مرستو باندې خورا زیات متکي دی، د ۲۰۲۰ مالي کال کې د ملي بودجې ۴۸ سلنه له بسپنه ورکونکو څخه تر لاسه شوې ده¹⁰⁶. له دې سر بهره، بېلا بېل بسپنه ورکونکي د دولت، ملګرو ملتونو ادارو، نا دولتي سازمانونو او نورو بنسټونو له لارې د اقليم بدلون سره د جوړښت او همدا رنگه د اقليم بدلون پورې اړوندو نورو لومړیتوبونو لکه د خوړو خونديتوب، کرنې، د انعطاف مننې را منځته کولو او د پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره اضافي مرستې ورکوي. دغسې مرستې د پروګرامونو لومړیتوب پر بنسټ په جلا جلا ډول ورکول کېږي. دا کار د جوړښت لپاره د پانګې اندازې زیاتولو یو مهم فرصت را منځته کوي، خو په دوامدارې هڅونې او ژمنتیا پورې اړه لري. دغسې ژمنتیا باید یو اوچت لومړیتوب وګڼل شي، تر څو د اقليم بدلون په اړه د دولت پروګرامونو سره همغږې شي.

۶.۸ څو اړخیز پراختیایي بانکونه

څو اړخیز پراختیایي بانکونه (MDBs) لکه نړیوال بانک او د آسیا پراختیایي بانک د یو لړ دودیزو پراختیایي فعالیتونو لپاره د مالي مرستو د پام وړ اندازه برابروي. په عام ډول سره، په افغانستان کې دا ډول پانګونې تر ډېره د کرنې او لویو بېخ بنسټیزو پروژو لپاره ورکړل شوې دي ځکه چې دا دواړه سکتورونه د اقليم بدلون څخه تر ګواښ لاندې دي. برسېره پردې، څو اړخیز پراختیایي بانکونه کولای شي چې له څو اړخیزو پانګو سره د اړیکو ټینګولو لپاره ستراټیژۍ جوړې کړي او همدا رنگه د داسې مالي سرچینو لپاره د یوې مرجع په توګه عمل وکړي. د بېلګې په توګه، نړیوال بانک د سویلي آسیا سیمې لپاره د اقليم بدلون عمل پلان جوړوي تر څو د افغانستان په ګډون په سیمه کې، د راتلونکو فعالیتونو لارښودنه وکړي. همدا رنگه، نړیوال بانک د افغانستان بیا رغونې وجهي صندوق لپاره امانت دار هم دی. له څو اړخیزو بانکونو سره تعامل باید د دې لپاره وي چې په ټولو پروژو کې د اقليم بدلون شاملول او د جوړښت لپاره ځانګړې پانګه په پام کې نیول ډاډ من شي په دې ډول باید ورته لومړیتوب ورکړل شي.

څو اړخیز پراختیایي بانکونه په عام ډول سره د NDCs پر بنسټ بدلون رامنځ ته کونکو او نورو ملي لومړیتوب لرونکو پروژو سره مرسته کوي. برسېره پر دې، څو اړخیز بانکونه هغه پروژو ته لومړیتوب ورکوي چې څرګندې اقتصادي ګټې ولري. په دې دواړو مواردو کې، څو اړخیز بانکونه د زرغون اقليم صندوق سره ورته والی لري. له بله اړخه، له نوموړو بانکونو څخه د مرستې ترلاسه کولو په برخه کې هماغه ننګونې شتون لري کومې چې د زرغون اقليم صندوق څخه د مرستې په برخه کې یې یادونه وشوه. د بېلګې په ډول، د نوموړو بانکونو څخه د پانګې ترلاسه کولو لپاره ناکافي تخنیکي وړتیا، د ګډې پانګونې ټیټه کچه او د جوړښت د اقتصادي ګټو د تصور اثبات لپاره د محدودې ډېټا شتون ځینې لویې ننګونې بلل کېږي. څو اړخیز پراختیایي بانکونه به ښايي وکولای شي چې د کرنې، اقليم پر وړاندې انعطاف منونکو بېخ بنسټونو او د پېښو د ګواښونو راکمولو په سکتورونو کې د جوړښت پایښت لرونکو مهمو پروژو ته د لاسرسي زمينه برابره کړي.

¹⁰⁴. Afghanistan. 2017. Climate Public Expenditure and Institutional Review.

¹⁰⁵. NEPA. 2020. Environment Sector Vision: Afghanistan.

¹⁰⁶. Ministry of Finance. 1399. 2020 National Budget (Enacted).

۷. د جوړښت وړاندیز شوي کړنې

د جوړښت وړاندیز شوو کړنو لاندینی نوملړ د دولت پلانونو او ستراتیژۍ سندونو چې په پینځمه برخه کې راغلي دي او د اقليم بدلون سکټوري اغېزو پر بنسټ چې د دې راپور په څلورم څپرکي کې پرې بحث شوی، ترتیب شوی دی. د جوړښت هرې کړنې لپاره چې دلته ښودل شوې دي، ځینې وړاندیز شوي فعالیتونه او همدا رنگه د تمویل احتمالي سرچینې د مرسته کوونکو لومړیتوبونو او د پروژو ماهیت پر بنسټ وړاندیز شوي دي. د دغو کړنو تر منځ یو شمېر بین البیني اړیکې او مشابهتونه شتون لري، د بېلګې په ډول، د اوبو سرچینو هر اړخیز مدیریت په کرڼه او ښاري سیمو کې د اقليم بدلون سره د جوړښت په را منځ ته کولو کې مستقیمې اغېزې لري. دغه مشابهتونه د امکان تر بریده څرګند شوي دي او باید چې پاملرنه وشي چې په بېلابېلو سکټورونو کې د جوړښت د پروژو په پلي کولو کې پوره همغږي شتون ولري.

دې ټکي ته هم باید پام وشي چې د جوړښت په ټولو کړنو کې وړتیا جوړولو ته اړتیا ده. د وړاندیز شوو کړنو په ځینو مواردو کې، د ځانګړو وړتیاوو جوړولو لومړیتوبونه په ګوته شوي دي. خو په افغانستان کې د وړتیاوو اوسنیو تشو او چټک پرمختګ په پام کې نیولو سره د جوړښت تخنیکونه او ټکنالوژۍ به د اقليم بدلون په ټولو پروګرامونو او پروژو کې د وړتیا جوړولو شاملول لازمي کړي. د جوړښت پروګرامونو او پروژو لپاره د وړاندیزونو د طرحو او غوښتنلیکونو چمتو کولو لپاره وړتیا جوړول یو ځانګړی لومړیتوب دی. په تېرو لسيزو کې ډېری دولتي مقاماتو او نورو پراختیایي فعالینو د بسپنه ورکونکو د مرستو لپاره د بشر دوستانه او پراختیایي پروژو په ډیزاینولو کې کافي تجربه ترلاسه کړې ده. سره له دې، د اقليم بدلون سره د جوړښت لپاره د پانګې برابرولو په موخه تخصصي او دقیقې څېړنې ته اړتیا ده کومه چې د پراختیایي مرستو نورو ډولونو لپاره لازمي نه ده. د بېلګې په توګه، د اقليم بدلون ډیری مالي میکانیزمونه د دودیزو پراختیایي پروژو د منلو لپاره د اقليم بدلون په اړه د نوموړو پروژو د څرګندو اغېزو، او همدا شان د جوړښت ښکاره ګټو او د تلپاتې پراختیا موخو ته په رسېدو کې د هغوی د ونډې په اړه معلومات غواړي. نو ځکه، د اقليم بدلون سره د جوړښت په برخه کې د پروژو د غوښتنلیکونو لپاره د وړتیاوو جوړولو ته باید لومړیتوب ورکړل شي.

۷.۱ د اقليم بدلون پر وړاندې د اوبو انعطاف منونکو سرچینو هر اړخیز مدیریت

په افغانستان کې د اقليم بدلون لومړني ګواښونه سېلابونه او وچکالی دي. نو له دې کبله، د ژوند او معیشتونو پر وړاندې د چټکو او سوکه پېښو د ګواښونو راکمولو لپاره د اوبو سرچینو هر اړخیز مدیریت یو اوچت لومړیتوب دی. دا به د اقليم بدلون له کبله روغتیا ته په متوجه ګواښونو باندې چې کله ناروغۍ له اوبو څخه د لېږدوونکو له خوا خپرېږي، هم مثبتې ګټې ولري. د اوبو سرچینو هر اړخیز مدیریت (IWRM) چې د اقليم بدلون پر وړاندې انعطاف مننه هم په پام کې نیسي، د جوړښت د ملي عمل پروګرام¹⁰⁷ (NAPA)، د افغانستان د اقليم بدلون ستراتیژي او عمل پلان او د جوړښت ملي پلان¹⁰⁸ (ACCSAP/NAP)، ملي ټاکل شوو موخو¹⁰⁹ (NDC) او د ټکنالوژۍ اړتیاوو ارزونې (TNA)¹¹⁰ له خوا د جوړښت لپاره د یو اوچت لومړیتوب په توګه پېژندل شوی دی.

د جوړښت لپاره د اقليم بدلون پر وړاندې د اوبو انعطاف منونکو سرچینو په هر اړخیز مدیریت کې د کرنې، صنعت او کورني مصرف لپاره د زیاتو اوبو شتون تضمین شامل دی. په دې کې د اوبو جریان کنټرولو لپاره دواړه "ملموس" او "غیر ملموس" غوراوي شامل دي. ملموسې کړنې د اوبو سرچینو مدیریت لپاره بېخ بنسټیزې او ډیزاین شوې حل لاري دي. بندونه او د اوبو ذخیروي کولای شي چې د اوبو پریمانۍ په وخت کې اوبه ذخیره او بیا د اوبو لېوالي په وخت کې خوشې کړي. دا کار کولی شي چې د اوبو د زیاتو جریانونو په راکمولو سره د سېلاب له امله د ویجاړیو اوسنو مخه ونیسي او په ورته وخت کې د اوبو لږ جریان په صورت کې د ذخیره شوو اوبو په واسطه د وچکالی اغېزې راکمې کړي. په اضافي ګټو کې د اوبیزې برېښنا تولید لپاره وړتیا (پوتانسیا) - په افغانستان کې د انرژۍ د پام وړ سرچینه او همدا رنگه د اوبیزو ایکوسیستمونو ساتنه شامل دي.

د IWRM لپاره په نورو ملموسو کړنو کې د حوزو په داخل او د حوزو ترمنځ د اوبو لېږد پروګرامونه دي چې انساني غوښتنې پوره کوي او د اوبو ویش سیستمونه سره نسلوي تر څو په ټول افغانستان کې د اوبو په شتون کې د شته بدلونونو کچه راټیټه کړي. دا به له پرېمانه اوبو لرونکو سیمو څخه نورو سیمو ته چې کمې اوبه لري د اوبو لېږد زمينه مساعده کړي او په دې ترتیب به د اوبو خونديتوب زیات کړل شي. په ښاري سیمو کې، د ناولو اوبو مدیریت او د باران اوبو تخلیه په ټوله کې کولای شي چې د اوبو زېرمو مدیریت او همدا رنگه د اقليم بدلون روغتیايي اغېزو، په ځانګړې توګه له اوبو څخه راولاړو ناروغیو په له منځه وړلو کې مرسته وکړي.

¹⁰⁷. Priorities: "Improved water management and use efficiency" and "Land and water management at the watershed level".

¹⁰⁸. Priorities: "Sustainable irrigation and water resource management", "Watershed planning and implementation" and "Interlinking of canals and water bodies".

¹⁰⁹. Priority: "Development of water resources through rehabilitation and reconstruction of small-, medium- and large-scale infrastructure".

¹¹⁰. Priority: "Integrated water resource management".

د اوبو سرچینو د مدیریت غیر ملموسې او د وړتیاوو جوړونې کړنې د اقليم بدلون له امله د اوبو سرچینو په کچه کې د بدلون سره د مبارزې لپاره د اداري او بنسټیزو میکانیزمونو بیا رغول شامل دي. دغه غیرملموسې کړنې د اوبو غوښتنه او رسول د پالیسیو، اقتصادي وسایلو، د ځمکې کارولو پلانونو، عامه پوهاوي او نورو اقداماتو له لارې په غوره ډول مدیریت کوي. دا کار به د اوبو سرچینو په اغېزمن ډول ویش (تخصیص)، ساتل او کارول ښه کړي. دغسې غیرملموسې کړنې د ملموسو کړنو په پرتله عموماً ارزانه او لږ لګښت لري، په ځانګړې توګه په اوږد مهال کې. همدا رنگه غیرملموسې کړنې کله چې د ملموسو کړنو پوره کولو لپاره پلې کړل شي، خورا زیاتې ګټورې ثابتېږي. پر همدې دلیل، IWRM باید د اقليم بدلون سره د جوړښت لپاره د غیرملموسو او وړتیاوو لوړولو او همدا شان د ملموسو کړنو له لارې د اوبو پر غوښتنې (تقاضا) پر ډېر تاکید ولري، په ځانګړې توګه د افغانستان په شرایطو کې چې تمه کېږي په عمومي ډول د اوبو شتون کم شي.

• د اقليم راتلونکو شرایطو لاندې د اوبو کچې معلومولو لپاره هایډرولوژیکي څېړنې

د اقليم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې په ځای او وخت کې د اوبو کچې په اړه د غوره معلوماتو لرل، د اوبو سرچینو مدیریت لپاره ډېر مهم دي. دا موضوع په ځانګړي ډول هغه وخت نوره هم ارزښتناکه بلل کېږي چې د اورښت په وخت او کچه کې د بدلون او د لوړې تودوخې له امله د اوبو تبخیر د اندېښنې وړ وي.

د افغانستان د پینځو لویو سیندیزو حوزو لپاره یوه هر اړخیزه څېړنه یا د دغسې څېړنو یوه لړۍ به ډېره مهمه وي او د اقليم پر وړاندې انعطاف منونکی IWRM به ملي پلان جوړونه او د هغې پلي کول پیاوړي کړي. همدا رنگه دا به د کړنې، صنعت او کورنیو په سکتورونو کې د اوبو غوښتنو او رسولو په اړه د پرېکړه کوونکو لپاره د معلوماتو برابرولو له لارې، د جوړښت نور لومړیتوبونه چې په دې رپوټ کې طرح شوي دي، په ګوته کړي. همدا رنگه، دا ډول هایډرولوژیکي څېړنې کیدای شي چې د اقليم بدلون معلوماتو په ملي سیستم کې چې اوسمهال د افغانستان دولت له خوا د اقليم بدلون اغېزو څېړنې، څارلو او د جوړښت راتلونکو فعالیتونو لپاره کارول کېږي شاملې کړل شي. د اقليم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې د هایډرولوژیکي څېړنو پیل کولو لپاره په لومړیتوب لرونکو کړنو کې باید لاندیني کارونه شامل وي:

- د افغانستان پینځو لویو سیندیزو حوزو لپاره د اوبو کچې ارزونه - ترجیحاً د فرعي حوزې په کچه (په دغو پینځو لویو سیندیزو حوزو کې ۴۱ فرعي سیندیزې حوزې شتون لري) - تر څو د اورښت کچه، د اوبو جریان، تبخیر او تر ممکنه کچې پورې د زېرمه کېدو کچې وټاکل شي.
- د تاریخي ډېټا پر بنسټ د اوبو کچې د تېرو میلانونو نمونې ارزول (هم له کمیتي او هم له کیفی پلوه) د اقليم له تاریخي ډېټا سره د پرتله کېدو او په بېسلاين سناریو کې د اوبو کچې د شتون اټکل په موخه.
- په راتلونکي کې د اوبو د کچې د معلومولو لپاره د اوبو د اوسنۍ کچې، تاریخي میلانونو او د اقليم بدلون د وړاندوینو د بېلابېلو سناریوګانو پرتله.
- په هغو سیندونو باندې د اقليم د بدلون ځانګړې څېړنې چې د اوبو تولید او یا د اوبو د زېرمه کولو وړتیا لري، په دې څېړنو کې په نوموړو بېخ بنسټونو باندې د اقليم بدلون اغېزې، او پر چاپېریال، ټولنو او اقتصاد باندې د دې بېخ بنسټونو مثبتې او منفي اغېزې باید څرګندې شي.
- د اوبو کچې په منظم ډول بیا ارزونې لپاره د یوه سیستم را منځته کول تر څو له دريو فعالیتونو څخه چې پورته ذکر شوي دي په منظم ډول د هر یوه بیا کتنه وشي (د بېلګې په توګه هر ۳-۵ کلونه وروسته) او چې کله نوې ډېټا د لاسرسي وړ شي (لکه، د اقليم نوې نمونې جوړې شي).

• د اقليم په وړاندې مقاوم IWRM لپاره بنسټیز میکانیزمونه او پلان جوړونه

د اقليم بدلون سره په جوړښت کې د IWRM اوږد مهاله بریالیتوب په اغېزمنه او همغږې شوې پلان جوړونه او پلي کولو پورې اړه لري. پر مدیریت او بنسټیزو وړتیاوو باندې پانګونه به د اقليم بدلون له امله را منځته شوې زیاتې بدلون مننې سره سره په بېخ بنسټونو باندې د پانګونو عواید زیات کړي. دا به په ټولو کچو کې د اوبو سرچینو څارونکو ته اجازه ورکړي ترڅو د اوبو د بې ثباتۍ په وخت کې د اوبو په مدیریت، زېرمه کولو او وېش کې غوره والی رامنځ ته کړي.

کره او پر وخت معلومات او همدا شان ځواب ویونکی او د اقليم بدلون سره انعطاف منونکی مدیریت به د اوبو شتون او خونديتوب په پام وړ ډول زیات کړي. همدارنگه غښتلې شوې وړتیاوې به مطلوب پرېکړه کول او په همدې ډول د هایډرولوژیکي، ټولنیز-اقتصادي، چاپېریالي پېچلتیا په بنسټ په دواړو ملموسو او غیرملموسو کړنو کې د پانګونې ترټولو زیات عواید او د اقليم په وړاندې مقاوم IWRM کې په نورو ښکېلو عواملو باندې باوري کړي.

په افغانستان کې، دا به د مرکزي دولت په کچه بېلابېلو ښکېلو بنسټونو (لکه د چاپېريال ساتنې مالي ادارې، د اوبو چارو د تنظيم ملي ادارې، د کرنې، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت، او د کلیو د بیا رغونې او پراختیا وزارت، ښاروالیو او ولایتي مقاماتو) او همدا رنگه د نورو ښکېلو خواوو لکه د اوبو کاروونکو سیمه ایزو انجمنونو، جدي همکارۍ ته اړتیا ولري. دغه بنسټونه به د مختلفو جغرافیایي سیمو او د کال په مختلفو وختونو کې د اوبو سرچینو نسبي کموالي او زیاتوالي ته په پام، تخصیص اصلاح کړي. د اقلیم پر وړاندې مقاوم IWRM لپاره پلان جوړونې په موخه په احتمالي لومړیتوب لرونکو کړنو کې لاندیني موارد شامل دي:

- د مختلفو کاروونکو سکتورونو (لکه کرنې، صنعت او کورني لگښت) اړتیاوو گډه ارزونه د ټولنې پر زیان منونکو گروپونو لکه ښځو، ماشومانو، د زیات عمر خلکو، معلولیت لرونکو خلکو، راستنیدونکو، کډوالو، او کورنیو بې ځایه شوو خلکو او د توکم لږکیو باندې له ځانگړې تمرکز سره.
- د اقلیم پر وړاندې مقاوم IWRM لپاره د موخو او لومړیتوبونو په گوته کول د اوبو کچې ارزونو، مشورو او گډو ارزونو پر بنسټ د اقلیم بدلون متوقعه اغېزو په رڼا کې.
- په ملي، ولایتي، ولسوالیو او باندو په کچه د لومړیتوبونو د ټاکلو، عامه تعبیر او د ټولنو ژمنو ترلاسه کولو په موخه سلا مشورې ترڅو د بېخ بنسټیزو کړنو منفي ټولنیزې اغېزې تر ټولو ښکته کچې ته راټیټې او مثبتې هغه یې تر ټولو لوړې کچې ته لوړې کړي.
- د غیرملموسو کړنو ارزونې، د هغوی مالي، چاپېریالي او سیاسي امکان سنجۍ په گډون د اوبو ملي پالیسیو، سټراټیژیو، پلانونو او قانون چې ورته اړتیا وي، د جوړولو، بیا کتنې او تعدیل په اړه اطلاع ورکول. په دغه شان کړنو کې لاندې کارونه شامل دي:

- د اوبو محدودیتونو او وچکالیو یا د اوبو کموالي په وخت کې د کرنې، صنعت، کورنیو او نورو بېلابېلو سکتورونو لپاره د اوبو کارونې لپاره د لومړیتوبونو ټاکل.
- د اوبو په اغېزمن ډول کارولو او سپما په موخه د کرنې، صنعتي او کورنیو سکتورونو لپاره د اوبو د بېې بېلابېلې تعرفې او نورې تنظیموونکې کړنې.
- د اقلیم په وړاندې د ځمکې کارولو انعطاف منونکې پلان جوړونه ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې د ځمکې کارولو بېلابېل ډولونه په لږ گواښ لرونکو سیمو کې پراخه وي، د اوبو متمرکزې پروسې په هغو سیمو کې پرتې وي چې نسبتاً پریمانې اوبه لري او یا دا چې د ځمکو کارونې اغېزې د اوبو پر زېرمو باندې کمې شوې وي.
- د اړیکو او شکایتونو ته د رسیدنې میکانیزمونه د منازعاتو پر وخت پیژندلو او حل کولو لپاره او په اوبو خونديتوب پورې تړلې نورې ستونزې.
- د اوبو زېرمو مدیریت اهمیت په اړه عامه پوهاوی او د اوبو نورو کاروونکو، طبیعي ایکوسیستمونو او د هایډرولوژیکي دوران ښه فعالیت لپاره د اقلیم بدلون پایلې.
- د ټولو وزارتونو او سکتورونو له تخنیکي، اداري، پالیسي او نورو کارپوهانو سره د کاري گروپونو له لارې د اوبو ملي پالیسیو، سټراټیژیو، پلانونو او قانون جوړولو، بیا کتنه او تعدیل.
- د ولایتونو، ولسوالیو او ټولنو په کچه د ملي سطحې پلانونو سره سم د اوبو دویمه درجه ملي پلانونو جوړول.
- په اړوندو دولتي بنسټونو کې د ملي بودجې له سره کتنه.
- په ټولنو کې د اوبو کاروونکو انجمنونو په گډون په ټولو کچو کې د اقلیم په وړاندې انعطاف پذیر IWRM په اړه د همغږۍ، پلان جوړولو او تصمیم نیولو لپاره د میکانیزمونو رامنځته کول او په اداري ډول تقویت کول.
- په ټولنیزو-اقتصادي، چاپېریالي او نورو شرایطو کې بدلونونو ته په پام د اوبو پالیسیو، سټراټیژیو، پلانونو او قوانینو په منظم ډول (لکه په پینځو کالو کې) بیا کتنو لپاره د میکانیزمونو رامنځته کول.

• د اوبو ذخیره کولو او ویشلو لپاره د اقلیم پر وړاندې مقاوم بېخ بنسټونه

کله چې د اوبو نسبتاً کوچني بېخ بنسټونه شتون ولري لکه په افغانستان کې چې شتون لري نو په دغسې بېخ بنسټونو کې پانگونه په عام ډول نسبتاً ښه عایدات برابرېوي. د اقلیم بدلون متوقعه اغېزې نه یوازې دا چې د زېرمه کولو لپاره د اوبو د پوټنشل لپاره معلومات وړاندې کوي بلکه د مناسب هایډرولوژیکي ځای په ټاکنه او د بېخ بنسټونو د ډول او اندازې په اړه هم د پرېکړه نیولو په برخه کې مرسته کوي.

په داسې حال کې چې د ودانولو تمرکز په عام ډول د اوبو پر لویو بندونو باندې دی، یو لړ نورې کړنې لکه د ځمکې لاندې اوبه، د اوبو ډنډونه او جهیلونه او همدا رنگه کوچني بېخ بنسټونه لکه د باران اوبو زېرمه کول او د ټولنې زېرمې هم شتون لري چې کیدای شي په پام کې ونیول شي. د اقلیم بدلون لاندې په شرایطو کې کافي اندازه د اوبو برابرول د پورته ذکر شوو دواړو کړنو په پام کې نیولو ته اړتیا لري. په افغانستان کې د اقلیم پر وړاندې د اوبو مقاومت بېخ بنسټونو لپاره په لومړیتوب لرونکو کړنو کې لاندیني کارونه شامل دي:

- د بېخ بنسټیزو کړنو په چاپېریالي، ټولنیزو او اقتصادي څېړنو کې د گټو او زیانونو د نسبت څېړنه، د عایداتو کورنۍ کچه، د چاپېریالي او ټولنیزو اغېزو ارزونه او اړوندې څېړنې د اقلیم اوسنیو او راتلونکو تمایلاتو او همدا رنگه نورو عواملو لکه په بندونو کې د خړو او خټو رسوباتو کچې او د اوبو اوسنیو او راتلونکو اړتیاوو په پام کې نیولو سره.
- د چاپېریالي، ټولنیزو-اقتصادي او هایډرولوژیکي څېړنو پر بنسټ د هېواد په اصلي او فرعي سیندیزو حوزو کې د اوبو د نوو زېرمو د ځای ټاکلو او ډیزاین لپاره د اوبو د پخوانۍ، اوسنۍ او د اقلیم بدلون د متوقعه اغېزو په پام کې نیولو سره د راتلونکې کچې معلومول څرنگه چې مخکې برخه کې پرې بحث وشو.
- د حوزو تر منځ د اوبو د لېږد نقشو په گډون د حوزو تر منځ په لویه کچه د اوبو رسولو د شبکو ډیزاین، او په سیمه ایزه کچه د اوبو وروستیو کارونکو لپاره د اوبو وېش په موخه د اوبو له سرچینو څخه د نل لیکو او کانالونو جوړول.
- د اوبو د طبیعي زېرمو لکه د ځمکې لاندې اوبو او د کاربزونو د تغذیې غښتلي کولو او همدا رنگه د اقلیم بدلون وړاندوینه شوو اغېزو په وړاندې د اوبو ډنډونو، جهیلونو او د اوبو نورو بدنو سمولو لپاره د کړنو پلان.
- د تبخیر راکمولو او د اوبو اړوندو ضایعاتو او همدا رنگه د زېرمه کولو او وېش له نوو بېخ بنسټونو سره یو ځای کولو په گډون د اوبو ذخیره شته بېخ بنسټونو او اقلیم پر وړاندې د هغوی انعطاف مننې رامنځ ته کولو په موخه د ویش په سیستمونو کې د ادلون بدلون راوستلو او نوي کولو پلان.
- د اقلیم بدلون اغېزو (لکه، له سېلاب څخه مخنیوی یا له گواښ سره مخ سیمو کې د ویجاړیو مخنیوي، او همدا رنگه په وروستو کارونکو باندې د اقلیم بدلون اغېزو راکمولو) ته د رسېدنې په موخه د اوبو زېرمه کولو او ویش بېخ بنسټونو جوړول ترڅو د اوبو د احتمالي کمبود په وخت او ځای کې د اوبو شتون ډاډمن شي.
- په طبیعي بڼه د اوبو د زېرمه کېدو او د هایډرولوژیکي بدنو د اغېزمنتیا زیاتولو په موخه د بشري حل لارو څخه گټنه.
- د اقلیم بدلون پر وړاندې د انعطاف مننې وړتیا لوړولو او له نوو بېخ بنسټونو سره یو ځای کولو په موخه د زېرمه کولو او د وېش په شته سیستمونو کې د بدلونونو او سمونونو پلي کول.
- د اوبو د کچې او څرنگوالي د حقیقي وخت ډېټا راټولولو او څارنې په موخه د له وړاندې خبروایي سیستمونو لکه د سیندونو د اوبو د سطحې گېچونو او د جریان کچې معلومولو نصبول تر څو ډاډ ترلاسه شي چې په مطلوبه پیمانه اوبه شتون لري، او همدا رنگه د اوبو د نسبي زیاتوالي او یا کموالي په وخت کې د حوزو تر منځ د اوبو د لېږد سیستمونه چې دا سیستمونه د چاپېریال او اقلیم بدلون د معلوماتو ملي سیستمونو لپاره څرنگه چې وړاندې یې یادونه وشوه د ډېټا په چمتو کولو کې هم د پام وړ مرسته کوي.
- د عملیاتو او ساتنې پلانونو جوړول او پلي کول ترڅو د زېرمه کولو او وېش بېخ بنسټونو د ویجاړۍ یا د گواښونو څخه د زیانمن کېدو او همدا رنگه د دوامدارې کارونې په سبب له کاره لویدو څخه مخنیوی وشي.

د اقلیم پر وړاندې د IWRM انعطاف منونکو پروژو لپاره، په ډېرو مواردو کې، د زرغون اقلیم صندوق او د څو اړخیز پراختیایي بانکونو څخه مالي مرسته به د څرگندو او د اندازه کولو وړ ټولنیزو-اقتصادي گټو درلودلو له امله د لویو پروژو لپاره وړ مالي سرچینې وي. د مالي مرستو مطلوبه ترکیب به احتمالاً د څو اړخیزو پراختیایي بانکونو د پروژو د تکمیلوونکي په توگه د زرغون اقلیم صندوق مرستو کارول وي. څو اړخیزه پراختیایي بانکونه بېخ بنسټیزې پروژې تمویلوي په داسې حال کې چې د زرغون اقلیم صندوق د اقلیم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې د انعطاف مننې لپاره د بېخ بنسټونو ډاډمن کولو په موخه د اضافي لگښتونو لپاره مالي مرسته برابروي. نو په دې توگه، د څو اړخیزو پراختیایي بانکونو مرستې کیدای شي چې د لویو، پایښت لرونکو او اوږد مهاله گټو لپاره د زرغون اقلیم صندوق مالي مرستو په ملاتړ د گټو تمویلونکي په توگه و کارول شي. د زرغون اقلیم صندوق له وړاندې په ځینو هېوادونو کې په لویو سیندیزو حوزو کې د ۴۵ میلیونو ډالرو پروژې چې ورته هېوادونو د ۱۵ میلیونو ډالرو اضافي گډه پانگه چمتو کړې ده منظورې کړې دي. د دولت له لگښتونو څخه د اضافي بودیجې تخصیص باید د تکمیلوونکي په ډول و کارول شي، په ځانگړې توگه، له پروژې وروسته لگښتونو لپاره لکه د عملیاتو پلي کولو او د ساتلو پلانونو چمتو کولو لپاره.

۷.۲ د پېښو د گواښونو راکمول

له پخوا راهیسې، په افغانستان کې د پېښو گواښونو ته رسېدنه یوازې له پېښو څخه وروسته ځواب وینې او بیا رغونې ته منحصره ده. سره له دې، د اقلیم بدلون څخه راولاړو گواښونو لکه سېلاب او وچکالی- اغېزو راکمولو په ځانگړې توگه کلیوالي ټولنو لپاره د طبیعي پېښو د رامنځ ته کېدو د مخنیوي په برخه کې د پام وړ پرمختګ رامنځ ته کېدای شي. پر همدې بنسټ، په NAPA¹¹¹ او ACCSA / NAP¹¹² کې د پېښو د گواښونو راکمولو د مختلفو اړخونو په برخه کې د وړتیا لوړول او تنظیم د یو ملي لومړیتوب په توگه په گوته کړي دي.

د اقلیم پر وړاندې مقاوم IWRM ته ورته، له اقلیم څخه راولاړو زیانمنو راکمولو لپاره په افغانستان کې د پېښو د گواښونو اغېزمنه راکمونه به د "ملموسو" او "غیر ملموسو" کړنو یو ترکیب ته اړتیا ولري. په ملموسو کړنو کې بېخ بنسټیزې کړنې لکه پر ټولنې باندې د سېلاب د گواښونو د احتمالي اغېزو کچې او امکان راکمولو په موخه د سېلاب مخنیوي لپاره د موانعو جوړول شامل دي. په غیرملموسو کړنو کې د گواښ پېښېدو په صورت کې د ټولنې چمتووالي زیاتولو لپاره پلان جوړولو اقدامات او له وړاندې خرابوې سیستم (EWS) جوړول شامل دي. خو غیر ملموسې کړنې خورا زیاتې گټورې او د لږ لگښت لرونکې دي، په ځانگړې توگه چې کله له ملموسو کړنو سره یو ځای کړل شي.

• د پېښو د گواښونو ارزونه او ورته پلان جوړونه

د پېښو د گواښونو راکمول او ورته ځواب ویل له اقلیم څخه په راولاړو پېښو باندې په ښه ډول پوهېدلو او د دغه ډول پېښو د مخنیوي لپاره پر پلان جوړولو باندې ولاړ دي. پېښو ته د ځواب ویلو له اوسنۍ عکس العملي طریقې څخه د گواښونو راکمولو یوې پایښت لرونکې عملي طریقې ته داخلېدل ډېر اړین دي. دغه وروستنۍ طریقه د پېښو له امله د اوبتو ویجاړیو او خساراتو په مخنیوي کې هم خورا زیاته گټوره او د لږ لگښت لرونکې ده. د گواښ ارزونه او ورته پلان جوړونه، باید له ملي کچې د ټولنې تر کچې پورې په بېلابېلو اندازو سرته ورسېږي. په افغانستان کې د پېښو د گواښونو ارزولو او ورته پلان جوړولو لپاره په لومړیتوب لرونکو کړنو کې لاندیني کارونه شامل دي:

- له اقلیم څخه د راولاړو گواښونو په وړاندې د زیان مننو ارزونه په بېلابېلو مقیاسونو لکه د زیان مننې ملي ارزونې (چې ډېری یې بشپړې شوې دي) څخه نیولې تر سیمه ایزې کچې د هغو گواښونو پر وړاندې د زیان مننې او ورسره د جوړښت وړتیاوو ارزونه چې ټولنې به د اقلیم بدلون د اوسنیو او راتلونکو وړاندوینو شوو سناریوگانو لاندې ورسره لاس او گړېوان و اوسي.
- د ټولنې په کچه د زیان مننې او ورسره د جوړښت وړتیا ارزونې پر بنسټ، د پېښو پر وړاندې د ټولنو چمتووالي او غبرگون لپاره پلان جوړول ترڅو حفاظتي او د گواښ راکمولو کړنې او همدا رنگه د چټک غبرگون او ځواب ویلو کړنې و پېژندل شي او دغې کړنې د له وړاندې خرابوې په ملي او سیمه ایزو سیستمونو او همدارنگه د پېښو د گواښونو راکمولو په ملي پلانونو کې مدغمې شي.
- د ټولنې په کچه د پېښو پر وړاندې د چمتو والي د پلانونو پر بنسټ، په بېرنيو حالاتو کې د چټک غبرگون او وقایوې کړنو په اړه ځایي ټولنو ته روزنه ورکول.
- په ځایي، ولسواليو، ولایتي او ملي کچه د پېښو د گواښونو راکمولو د تشکیلاتو رامنځته کول چې په نزولي ډول منسجم شي ترڅو د پېښو د گواښونو او اړتیاوو په کره بڼه تبادلې کولو لپاره معلومات له ملي کچې څخه ځایي کچې ته او بالعکس ورسېږي.
- د پراختیایي بودیجې او د سرچینو تخصیص او په ملي، ولایتي، ولسواليو او ځایي کچه د گواښونو راکمولو او ورته ځواب ویلو کړنو په گډون په افغانستان کې د پېښو د گواښونو راکمولو لپاره سټراټیژۍ (ASDRR) پر بنسټ د پېښو د گواښونو د مدیریت کولو د یوه ملي عمل پلان چمتو او وروستي کول.

¹¹¹. Priority: "Climate-related research and early warning systems".

¹¹². Priorities: "Disaster preparedness" and "Disaster response and management".

¹¹³. Priorities: "Strengthening of hydro-meteorological monitoring networks and services including a national hydro-meteorological database" and "Development of a system to monitor and assess vulnerability and adaptation to climate change".

- د پېښو پر وړاندې بنسټيز ځواب ويلو غښتلي کولو په موخه د گواښونو راکمولو او د پېښو مدیریت کړنو په هکله په ملي، ولايتي او ولسواليو په کچه د افغانستان د پېښو پر وړاندې د مبارزې د چمتو والي ادارې، د کليو د بيا رغونې او پراختيا وزارت، او نورو اړوندو دولتي بنسټونو د کارکوونکو د وړتياوو لوړولو په موخه اړينې روزنې.
- په ملي او ولايتي کچه د پېښو د څار مرکزونو غښتلي کول او د له وړاندې خبروې په ملي او ځايي سيستمونو کې د هغوی مدغم کول.

• د اقليم څارنه او له وړاندې خبروې سيستمونه

د پېښو د گواښونو اغېزمن او پروخت راکمول، له اقليم څخه د را ولاړو گواښونو څرنگوالي، ځای او د پېښو احتمالي نېټې په اړه د کره او تازه معلوماتو لرلو پورې اړه لري. دغه معلومات د زيان مننې له ارزونو، د پېښو سره د مبارزې د چمتو والي پلان جوړولو، د گواښونو د راکمولو کړنو پلي کولو او د بېرني ځواب ويلو خدمتونو سره مرسته کوي. په ځانگړې توگه، د له وړاندې خبروې سيستمونو تاسيسول د پېښو د گواښونو د راکمولو يوه اقتصادي او د لږ لگښت لرونکې طريقه ده چې د ژوند ژغورلو په څنگ کې پر معيشت او توليدي جايدادونو باندې په بېلابېلو کچو د زيانونو د اوښتو مخنيوی کوي. په افغانستان کې د اقليم بدلون څارنې او له وړاندې خبروې سيستمونو لپاره د لومړيتوب لرونکې کړنې په لاندې ډول دي:

- د کرنې-اوبو-هواپېژندنې (AGRO-HYDRO-METEOROLOGICAL) څارنيزو شبکو او خدمتونو غښتلي کول او د کرنې-اوبو-هواپېژندنې يو ډېټابېس رامنځته کولو په گډون د څار خودکارو (اوتوماتو) مرکزونو د يوې منسجمې ملي شبکې تاسيسول چې ډېټا راټوله او د تحليل لپاره د څار يوه ملي مرکز ته ولېږدوي.
- اقليمي څېړنې لکه د پېښو د گواښونو د نقشو چمتو کول او د کرنې-اوبو-هوا پېژندنې د تاريخې او اوسنۍ ډېټا په مرسته د اقليم بدلون د هغو چمتو کول د اقليم بدلون له امله د موسمي او کلنيزو پېښو ماهيت، ځای او احتمالي وخت معلومولو په موخه.
- د معلوماتي ټېکنالوژۍ پرمټ کارېدونکي له وړاندې خبروې سيستم جوړل، ترڅو د کرنې-اوبو-هوا پېژندنې له شبکې څخه د حقيقي وخت ډېټا راټوله او تحليل کړي. دا کار به د احتمالي گواښونو پېښېدلو په هکله کره او پر وخت وړاندوينې چمتو او له يوه څپروونکي سيستم سره د نښلولو په مرسته د گڼ شمېر رسنيو لکه (مبايل، راډيو، ټلويزيون، او ټولنيزو رسنيو) له لارې عامو خلکو، د دولت کارکوونکو، خپريه موسسو، او نورو ښکېلو خواوو ته ورسوي.
- په سيندونو باندې د اوبو د سطحې معلومولو آلاتو او نورو ساده وسايلو د نصبولو په مرسته په سيمه ايزه کچه د له وړاندې خبروې سيستمونو جوړول او په لېږدوونکو سيستمونو باندې مجهز کول تر څو پېښې له واقع کېدو مخکې تشخيص او له گواښ سره مخ خلکو ته يې په اړه خبروې ورکړل شي.
- د له وړاندې خبروې سيستمونو څخه گټنې، ډېټا تحليل او ارزونې او همدا رنگه د له وړاندې خبروې د څپرولو په روزنه.
- د اړوندو سکټورونو (لکه کرنې، هوايي چلند) لپاره د هوا پېژندنې خدمتونو برابرول تر څو د واقعي وخت معلومات د ورځني پلان جوړولو او تصميم نيولو لپاره برابرکړي او دا خبره ډاډمنه کړي چې دغه معلومات هر کله چمتو او د وروستيو کاروونکو لپاره د لاسرسي وړ وي.

• د گواښونو د مخنيوي او راکمولو کړنې

له اقليم څخه د راولاړو گواښونو لکه د سېلابونو او وچکاليو اغېزو راکمول د ژوند او معيشت ساتلو په موخه د ځايي کچې کړنو له لارې ترسره کېدای شي. دا ډول کړنې بايد د زيان مننې گواښ ارزونې او د پېښو پر وړاندې د چمتو والي پلان جوړونې پر بنسټ وي ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې آيا ځانگړو گواښونو ته د رسيدنې لپاره له ځايي شرايطو سره سمون په پام کې نيول شوی دی او که نه. وفاقوي کړنې کېدای شي چې ودانيزې (لکه د فزيکي بېخ بنسټونو جوړول) يا غير ودانيزې (لکه روزنه او پوهاوی) وي. د پېښو د گواښونو د راکمولو وفاقوي کړنې د بېرني ځواب ويلو کړنو په پرتله ډېرې اقتصادي او لږ پانگونې ته اړتيا لري او همدا رنگه د پېښو څخه د زيان منونکو ټولنو د مقابلې وړتيا هم لوړوي. د افغانستان لپاره د گواښونو د مخنيوي او راکمولو په لومړيتوب لرونکو کړنو کې لاندیني موارد شامل دي:

- د سېلاب گواښ راکمولو جوړښتونو جوړول لکه چک ډمونه، پوښلې ویالې، حفاظتي دېوالونه، گابيونونه، خاورین دېوالونه، ویالې او د اوبو زېرمه کولو لپاره د باران اوبو تخلیه او یا له گواښ سره د مخ سیمو یا جايدادونو څخه د اوبو مخه اړول.
- د سېلاب له گواښ سره په مخ سیمو کې د ځمکې د میلان راکمولو، خنډونو لیرې کولو، ویالو کیندلو او مسیر بدلولو له لارې د اوبو د جریان اړول، ترڅو د اوبو جریان چټکوالي ډېریدو په صورت کې له مهمو جوړښتونو او تولیدي جايدادونو څخه د اوبو مخه وگرځي.
- د سېلاب او ځمکې توپېدنې گواښونو راکمولو لپاره د تراسونو، بندونو جوړولو او د څور (شيب لرونو) سیمو کلکولو لپاره نورې کړنې.
- د اقلیم پر وړاندې مقاوم سړکونه، پلونه او د ترانسپورټ نور جوړښتونه چې د امکان تر کچې پورې د سېلاب له اغېزې خوندي وي ترڅو د پېښو د واقع کېدو څخه مخکې د سیمې د تخلیه کېدو او د پېښو په جریان کې د بېرنيو مرستو او نورو خدمتونو په رسولو کې خنډونه شتون ونه لري.
- د اقلیم بدلون پر وړاندې د تخلیې مرکزونو، بېرنيو پناه ځایونو (پنډغالو)، کورونو، روغتونونو، ښوونځیو او د ټولنې نورو مهمو بېخ بنسټونو د مقاومت لوړول.
- د وچکالۍ په وخت کې د کورنیو، کرنې، او د اوبو نورو کاروونکو لپاره د ذخیرو، بندونو او د اوبو زېرمه کولو نورو بېخ بنسټونو جوړول.
- د اوبو زېرمه کولو بېخ بنسټونو جوړول چې د ځمکې لاندې اوبو د تغذیې لپاره د اوبو مسیر ذخیرو خوا ته واړوي تر څو د وچکالیو په وخت د اوبو شتون ډاډمن کړي.
- د اقلیمي پېښو پر وړاندې بیمه لکه د طبیعي پېښو څخه د رامنځ ته شوو مالي زیانونو د اغېزو راکمولو په موخه د پېژندځیز پر بنسټ د محصولاتو بیمه.
- ځمکې لاندې اوبو ته د لاسرسي آسانتیا په موخه د ژورو څاگانو کیندل او د مېو برابرول.
- د کرنې لپاره د کافي اوبو برابرولو او همدا رنگه د اوبو له ضایع کېدلو څخه د مخنیوي او د اوبو په اغېزمن ډول کارولو په موخه د کانالونو، کارپزونو او د اوبو لگولو نورو بېخ بنسټونو جوړول او بیا رغول او د اقلیم په وړاندې د دغو بېخ بنسټونو د مقاومت لوړول.
- د اقلیم په وړاندې د مقاوم ایکوسیستم د توکو او خدمتونو په برابرولو کې سمون راوستلو په موخه د څړځایونو، ځنگلو او د نورو ایکوسیستمونو بیا رغول (۸.۴ برخه وگورئ).

د پېښو د گواښونو راکمولو لپاره پروژې ډېر احتمال لري چې د لویو او کوچنیو پروژو یو ترکیب وي چې له بېلابېلو سرچینو څخه مالي مرستو برابرولو لپاره مناسبې وي. د احتمالي زیاتې پانگې شتون چې کېدای شي له زرغون اقلیم صندوق او یا څو اړخیزو پراختیایي بانکونو څخه ترلاسه شي، کېدای شي چې دا سرچینې د کرنې-اوبو او هوا پېژندنې څارنیزې ملي شبکې د جوړولو او د له وړاندې خبراوي ملي سیستمونو په رامنځ ته کولو او غښتلي کولو په موخه وکارول شي، ځکه چې دا ډول کړنې د بېخ بنسټونو د جوړولو لپاره پراخې او همغږې پانگونې او د وړتیا جوړولو ته اړتیا لري. همدا رنگه، را ډول کړنې د اندازه کولو وړ اقتصادي-ټولنیزې گټې لري.

د ارزونو، پلان جوړونې، روزنې او ځایي کړنو په گډون د ټولنې په کچه اقداماتو لپاره پانگه له بېلابېلو سرچینو لکه د مالي مرستو کوچنیو-او دوه اړخیزو سرچینو او همدا رنگه د دولت له عادي بودیجې څخه ترلاسه کېدای شي. برسېره پردې، د نادولتي سازمانونو او نورو موسسو لخوا روانې پرمختیایي او بشردوستانه کړنې کېدای شي د یوې لویې همغږۍ او پلان جوړولو له لارې د پېښو د گواښونو راکمولو کړنو ته واړول شي.

۷.۳ د اقلیم بدلون پر وړاندې مقاومتونه

په کرڼه (دواړو مالدارۍ او کرنیزو پیداوارو) د ډېری افغان کورنیو باندې د اتکا په سبب، په کرڼه باندې په زیاته اندازه پانگونه شوې ده. که څه هم دغې پانگونه د کرنې او مالدارۍ په محصولاتو کې غوره والی را منځته کړی دی خو لاسته راوړنې یې د اقلیم بدلون، په ځانګړې توګه د اورښت په بڼو کې د بدلون او د تودوخې زیاتېدو له کبله له ګواښ سره مخ دي.

د اقلیم پر وړاندې مقاومتونه کرڼه د اقلیم بدلېدونکو شرایطو لاندې د محصولاتو ساتلو په موخه د ځایي ټولنو وړتیا لوړولو لپاره په ACCSAP/NAP,¹¹⁵ NDC¹¹⁶ او TNA¹¹⁷ کې د یوه ملي لومړیتوب په توګه پېژندل شوي ده.

د اقلیم پر وړاندې په مقاومت کرڼه کې پانگونه تر ډېره بریده د تولید په تخنیکونو کې په سمون، په ځانګړې توګه په هغو طریقو باندې ده چې د اوبو په کارولو کې سپما رامنځ ته کوي. سره له دې، ځینې د وړتیا جوړولو غیر ملموسې کرڼې هم شتون لري لکه د کرنې ترویج سمون پورې اړوند خدمتونه او د اقلیم پر وړاندې د مقاومت ډولونو په اړه څېړنه.

• د مالدارۍ په مدیریت کې سمون

مالداري په افغانستان کې د ډېری کورنیو د ټول یا د عاید د یوې برخې سرچینه ده ځکه نو د کرنیزو پیداوارو لپاره د اقلیم بدلون سره جوړښت خورا زیات ارزښت لري. د اقلیم بدلون اصلي اغېز احتمالاً د اوبو په شتون کې کموالی دی چې په هېواد کې د وروستیو وچکالیو له کبله د څارویو له لاسه ورکول د دې خبرې ثبوت دی. د وچکالیو له امله د څارویو لپاره د څښاک اوبه کمې او د څړولو لپاره واښه نه شنه کېږي.

برسېره پر دې، احتمال لري چې د تودوخې درجې زیاتوالی او د ساري ناروغیو خپرېدل به پر مالدارۍ باندې فشار زیات کړي. د دغو اغېزو پایله به د خوړو نا خونديتوب او د خوړو د بيو لوړېدل او د مالدارانو لږ عایدات وي. د افغانستان مالدارۍ په سکتور کې د انعطاف مننې زیاتولو لپاره لاندینۍ لومړیتوب لرونکې کرڼې شاملې دي:

- د نوو ډولونو او د مثل تولید پروګرامونو د پېژندلو له لارې د څارویو جنیټیکي سمون او د غوره ځانګړنو (لکه کوچنی سایز، اوبو ته لږه اړتیا، زیات تولید، د غوښو، شیدو او فایبر زیاته تغذي، د ناروغیو په وړاندې زیات مقاومت) لپاره چې د بدلیدونکي اقلیم ځانګړتیاوې دي به د دې لامل وګرځي چې مالداران په یو واحد اوبو او خوړو کې زیات محصولات ترلاسه کړي کوم چې د بدلیدونکو اقلیمي شرایطو لاندې هغوی ته د محصولاتو ساتلو زمينه برابروي.
- د تغذیې په طریقو کې د سمون له لارې د تغذیې اغېزمنتوب زیاتول لکه د خوړو په رژیم کې سمون او زیاتوالی، د تغذیې په ځلو او وختونو کې بدلون او په خوراکي رژیم کې د خوړو بېلابېلو ډولونو شاملولو له لارې کیدای شي څاروي زیات خوراک کولو سره د مصرف کموالی جبران، د تودوخې فشار لږ، په وچو فصلونو کې د خوړو ناخونديتوب کم او د څارویو خوارځواکۍ په کچه کې د کموالي لامل وګرځي.
- د څړځایونو په مدیریت کې سمون او د واښو تل پاتې ډولونو کرل، د کرنیزې جنگلدارۍ معرفي کول، د واښو د ذخیره کولو په کچه کې بدلون، د څړ ځایونو بدلول (لکه لوړې سیمې چې پرېمانې اوبه او واښه لري) په کلني یا موسمي کوچېدو کې بدلون، د وچکالۍ په وړاندې د واښو مقاومت ډولونو معرفي کول، له چاپېریال سره سازگارو طریقو خپلول، د مالدارۍ محصولاتو زیاتولو په موخه د اوبو او خاورو ساتنه او د نورو ګټورو طریقو کارول لکه د اوبو ورکولو او له غذايي پلوه د مقوي خوړو دوران (د لا زیاتو جزئیاتو لپاره له اقلیم سره د سازګارې کرڼې او د ایکوسیستم پربنسټ د جوړښت برخې وګورئ).
- په فی واحد سرچینو لکه ځمکه او اوبو کې د خوړو تولیدولو اغېزمنتیا زیاتوالي له لارې د یوې سیمې عمده محصول کرلو او د څارویو روزلو له یوځای کولو څخه د محصولاتو- مالدارۍ ګډو سیستمونو معرفي کول.

¹¹⁴. Priorities: "Development of horticulture", "Improved terracing, agroforestry and agro-silvo-pastoral systems", "Agricultural research", "Rangeland management", "Improved food security" and "Improved livestock production".

¹¹⁵. Priorities: "Food grains management", "Agriculture research promotion", "Soil conservation and research", "Introducing global best practices" and "Developing traditional systems such as karez".

¹¹⁶. Priority: "Increasing irrigated agricultural land through restoration and development of irrigation systems".

¹¹⁷. Priorities: "Crop diversification and new crop varieties", "Responsive agricultural extension", "Climate-resilient crop varieties", "Micro-irrigation for efficient water use", "Conservation agriculture" and "Agro-forestry".

- د تودخې فشار راکمولو کړنې لکه په څړځایونو کې د سیوري برابرولو لپاره د سایه بان جوړول او د ونو کینول، د یخوونکو سیستمونو معرفي کول، په غوجله یا مرغانچو کې د تهویې بندو بست او د اوبو څښلو برسېره د بدن یخولو لپاره اوبو زېرمو لکه سیندونو ته لاسرسی.
- په څړځایونو او آبي څړځایونو کې د اوبو سرچینو د بیارغونې او د اوبو د هراړخیز مدیریت طریقو په کارولو سره د مالدارۍ د محصولاتو په تولید کې د اوبو د لگښت سپما.
- د څارویو واکسین کولو، د څارویو روغتیا پالنې د لاسرسۍ وړ نور خدمتونو، د ناروغيو او د هغو لېږدوونکو، حشراتو، پرازیتونو او هرزه بوټو منسجم مدیریت په گډون د څارویو روغتیا او سلامتې او د هغوی د محصولاتو ښه والي لپاره د څارویو په روغتیا پالنه کې سمون.

• د کرنیزو اوبو اغېزمنه کارونه

په افغانستان کې د محصولاتو تولید سیستمونو لپاره د اقليم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې د وچکالۍ په متوقعه اغېزو کې زیاتوالی یوه د پام وړ اندېښنه ده. ځکه نو د کرنې لپاره د اوبو غوره مدیریت، په ځانګړي ډول، د اوبو مخ په کمېدو سرچینو په ښه او اغېزمن ډول کارونه په راتلونکي کې د خورو خوندیتوب، کافي تغذیې او د ټولنو لپاره د معیشت ډاډمن کولو له لارې د اقليم په وړاندې د انعطاف مننې وړتیا لوړولو لپاره ډېره اړینه ده. پر همدې دلیل، د کرنې په سکتور کې د اقليم پر وړاندې د اوبو انعطاف منونکي مدیریت ته په ¹¹⁸NAPA، ¹¹⁹ACC/SAP/NAP، ¹²⁰NDC، او ¹²¹TNA کې لومړیتوب ورکړل شوی دی.

کرنیزو ځمکو ته د اوبه رسولو او د اقليم پر وړاندې مقاوم IWRM لاندې (چې د دې رپوټ په نورو برخو کې تشرېح شوي دي) په پام کې نیول شوو کړنو تر منځ ډېر شمېر ګډ وجوهات او ورته والي شتون لري. د کرنې په سکتور کې د جوړښت رامنځ ته کولو په شرایطو کې وروستی یاد شوی مورد په کافي اندازه د اوبو سرچینو شتون په ډاډمن کولو باندې تمرکز لري، په داسې حال کې چې د مخکیني یاد شوی مورد د دغسې اوبو کارولو کې په غوره والي/بهرتۍ باندې تمرکز کوي.

سره له دې، د دغو دواړو ترمنځ یو شمېر کړنې ګډې دي، او د اقليم بدلون پر وړاندې مقاومې کړنې لپاره په هر پلان جوړولو کې باید په پام کې ونیول شي. تر هغه ځایه چې د اوبو سرچینو په هر اړخیز مدیریت پورې اړه لري، دواړه ملموس او غیر ملموس غوراوي باید د کرنې په سکتور کې د اوبو په کارونه کې د سمون او اغېزمنتیا رامنځ ته کولو په موخه پلي کړل شي. په دې غوراويو کې لاندیني اړین لومړیتوبونه شامل دي:

- د اوبو د زېرمه کولو په کوچنیو او لویو جوړښتونو کې د باران او واورې د وېلې شوو اوبو ذخیره کولو په موخه د اوبو ذخیره ظرفیت زیاتولو باندې پر تمرکز سره د سطحي اوبو ذخیره کولو لپاره د جوړښتونو جوړول، بیا رغونه او د اقليم پر وړاندې مقاوم کول ترڅو د کرنیزو پیداوارو د ودې په وخت او همدا رنگه د وچکالۍ او د اوبو کمښت په وختونو کې د پریمانو اوبو شتون ډاډ من شي.
- د اوبو لېږد په بهیر کې، د تبخیر څخه د مخنیوي په موخه د اوبو کانالونو او ویالو د سرونو پوښول او په لاره کې د اوبو د جذب څخه د مخنیوي په موخه د کانالونو عایق کول تر څو د اوبو د ضایع کېدو څخه مخنیوی وشي او د کرنیزو پیداوارو لپاره د اړتیا وړ اوبو د شتون څخه ډاډ ترلاسه شي.
- د اوبو لگولو اصلاح شوو طریقو پر مټ چې د محصولاتو رېښو ته اوبه په مستقیم ډول رسوي په اغېزمن ډول د اوبو کارول او د اوبو ناکاره طریقو لکه د اوبو لگولو لپاره پټې ته د ډېرو اوبو خوشی کولو پر ځای د گټورو طریقو لکه د اوبو راټولو او زېرمه کولو په موخه د کوچنیو ابرېزو جوړول، د ځمکې یوې (قلبه) کول او د جویو جوړول او همدارنگه د قطره اي اوبو لگولو کوچنیو سیستمونو پراختیا.

¹¹⁸. Priority: "Improved water management and use efficiency".

¹¹⁹. Priorities: "Introducing global best practices", "Developing traditional systems such as kareze", "Water resource management in drylands" and "Sustainable irrigation and water resource management".

¹²⁰. Priority: "Development of water resources through rehabilitation and reconstruction of small-, medium- and large-scale infrastructure" and "Increasing irrigated agricultural land through restoration and development of irrigation systems".

¹²¹. Priorities: "Integrated water resource management", "Small dams and micro-catchments", "Surface rainwater harvesting" and "Micro-irrigation for efficient water use".

- د ژورو څاگانو کیندلو او د پمپ کولو تجهیزاتو (په ځانګړې توګه د اوبو لګولو له هغو نوو میتودونو سره په سمون کې چې وړاندې تشریح شول) نصبولو له لارې د ځمکې لاندې اوبو زېرمو په کارولو کې زیاتوالی.
- له هغو سیمو څخه چې نسبتاً پرېمانې اوبه لري و هغو سیمو ته چې د اوبو له کمښت سره مخامخ دي د اوبو لېږد لپاره د سیندیزو حوزو تر منځ د اوبو لېږدولو او ویشلو میکانیزمو را منځته کول (د اقلیم پر وړاندې د اوبو مقاومتو زېرمو هر اړخیز مدیریت برخې ته مراجعه وکړئ).
- د اصلاح شوو محصولاتو ډولونو لکه د وچکالی پر وړاندې د مقامو او په کم وخت کې وده کوونکو (رسیدونکو) محصولاتو ډولونو معرفي کول چې د لږو اوبو شتون په وختونو کې هم حاصل ورکوي.
- د خاورو عضوي توکو زیاتول له عضوي سرو "کمپوسټ" او کېمیایو سرو سره طبیعي د محصولاتو پاتې شونو او مصنوعي توکو (لکه پلاستیک) ګډولو، د اوبو مسیرونو جوړولو، او د کرنیزو ځمکو شا او خوا نړۍ لارو جوړولو له لارې د خاورې نښل په ساتلو کې زیاتوالی.
- د اوبو ځایی زېرمو په مدیریت کې د ښه والي راوستلو له لارې د اوبو کاروونکو ځایی انجمنونو رامنځته او تقویه کول او د محصولاتو د ودې په وخت کې د اوبو پر وخت خوشي کولو سره له لږو اوبو څخه ګټه پورته کولو په موخه د ځایي کانالونو په واسطه د اوبو مختلفو کاروونکو اړتیاوو ته په پام د اوبو تخصیص او اغېزمن وېش، او د اوبو له متعددو سرچینو (لکه باران، سطحی او د ځمکې لاندې اوبو) څخه په ډاډمن او همغږي ډول ګټه اخیستنه؛ دا کار به د اوبو کمښت په وختونو کې د اوبو پرسر د کاروونکو ترمنځ احتمالي جنجالونه راکم کړي.
- د تبخیر له امله د اوبو ضایع کېدو څخه مخنیوي په موخه د افغانستان د دودیزو کاریزونو¹²² اوبو لګولو جوړښتونو بیا رغول او پراخول.
- په بېلابېلو موسمونو کې د کرل شوو محصولاتو ډولونو او په بېلابېلو سیمو کې د اوبو رسولو او اړتیاوو په اړه د رښتیني وخت معلوماتو برابرولو په موخه د اوبو لګولو سیستم لپاره د څار سیستمونو رامنځته کول.
- په دوام لرونکې توګه د جوړښتونو او تجهیزاتو ساتنه، ترمیمول او بدلول تر څو په تدریجي ډول اغېزمنې کارونې د وخت په تېرېدو سره پاتې شي په ځانګړې توګه له سپلابونو او یا د کوم بل ګواښ پېښېدو څخه وروسته چې کیدای شي ویجاړي رامنځته کړي او یا د پروګرامونو اغېزمنتوب لږ کړي.

• له اقلیم سره سازګاره کرنه

له اقلیم سره سازګاره کرنه (CSA) د کرنیزو پیداوارو لپاره یوه هراړخیزه لاره ده چې په یوه وخت کې د لاندې دريو موخو ترلاسه کولو لپاره په پام کې نیول کېږي:

(۱) د کرنیزو تولیداتو پایښت لرونکی زیاتوالی

(۲) د اقلیم بدلون اغېزو پر وړاندې د منعطف مننې وړتیا زیاتوالی

(۳) د کرنې له سکتور څخه د شین کوریزو ګازونو خپرېدو راکمول

په دې ډول، په داسې حال کې چې د اقلیم بدلون اغېزو راکمول له اقلیم سره د سازګارې کرنې (CSA) یوه نه بېلېدونکې برخه ده، همدا رنگه د اقلیم بدلون پر وړاندې د کم کرل شوې زیان مننې له لارې د جوړښت ګټې هم برابرې.

له اقلیم سره په سازګاره کرنه کې د لویې کچې کرنې لکه د منظرو مدیریت او همدا رنگه ځایی پروژې لکه د کرنې نوو طریقو او ډولونو څخه ګټنه شامل دي. له اقلیم سره سازګاره کرنه د اقلیم بدلون سره د جوړښت له نورو پروژو او پروګرامونو سره چې په مخکینیو برخو تشریح شول ډېر ورته والی او ګډ وجهات لري. سره له دې، دې ټکي ته پام ډېر اړین دی چې په رښتیني ډول له اقلیم سره سازګاره کرنه د یوازې جوړښت په پرتله پراخې موخې لري ځکه چې په دې میتود کې د شین کوریزو ګازونو د خپرېدو

¹²² Kareze are underground canals traditionally used to transport water from a source such as aquifers or wells to the location where such water is needed for irrigation and drinking, thereby reducing loss of water through evaporation as compared to use of surface canals.

راکمولو موخې هم باید ترلاسه شي. په افغانستان کې د اقلیم سره سازگارې کرنې لپاره په مناسبو پروژو او پروگرامونو کې لاندیني موارد شامل دي:

- له ونو لکه (د لېکيومي بوټو، سیوري کونکو ونو، د بڼوالۍ ډولونو او واښو محصولاتو او داسې نور) سره د کرنیزو او مالدارۍ محصولاتو سیستمونو یوځای کولو له لارې د کرنیزې ځنګلدارۍ پراختیا چې دا کار به د ځمکې په مدیریت کې د سمون، د کاربن په تجزیه کې د زیاتوالي، د اوبو او خاورو په ساتنه کې ښه والي او د خوارکي توکو دوران زیاتوالي لامل وگرځي او همدا رنگه د اقلیم بدلون شرایطو لاندې د کرنیزو سیستمونو (کرنې او مالدارۍ) محصولات په ټولیز ډول زیات کړي.
- د محافظتي کرنې په لاره اچول، چې د خاورې څرنګوالي، د اوبو اغېزمنې کارونې او د کاربن تجزیې سمون په موخه د دريو اصولو پر بنسټ پر یو لړ پروژو او پروگرامونو باندې مشتمله ده. د بېلګې په ډول، صفري یا تر ټولو لږ کرنه د محصولاتو پاتې شونو ساتلو یا د ځمکې پوښوونکو محصولاتو کرلو او د نوبتي کرنې له لارې د خاورو تورېدنې او د خاورو سطحې پوښې راکمول. دا کار د سطحې اوبو ضایع کیدل او د خاورې تورېدنه راکموي او همدا رنگه په خاورو کې د اوبو نفوذ وړتیا زیاتوي.
- د نباتي پوښې ساتلو، د یوې په طریقو (لکه د تراز لیکو په شکل یوې کول) کې بدلون په راوستلو، د کوچنیو ابرېزو جوړولو، د ځمکې په سطحه کې د پانو یا بوسو خورولو، تراس بندي، د تراز لیکې په اوږدو کې ورخونو، او د آبخېزه ځنګلونو احداث او بیا رغولو له لارې د خاورې سلامتیا ښه کول ترڅو د مغذي (خوراکي) توکو شتون او د اوبو ساتنه زیاته او همدا رنگه تورېدنه او رسوب کم شي.
- د اوبزي (په اوبو کې ژوند کوونکو) بوټو او ژوو پالنې په ګډون د کرنې او مالدارۍ ګډو سیستمونو خپلول چې د زېرمو کارولو اغېزمنتوب زیاتولو، په مختلفو برخو کې د اقلیم بدلون له امله رامنځته شوو ګواښونو خپرولو، د خوړو خونديتوب زیاتولو، د خاورې عضوي توکو او د اوبو په ساتلو کې بهیودي، د عایداتو بېلوېلو جریانونو ته توپیر ورکولو او د خاورې تورېدنې راکمولو او د باران اضافي اوبو ضایع کېدلو کې کمښت سبب ګرځي.
- د خاورو ښیرازۍ منسجم مدیریت غښتلي کول د غیرعضوي سرو لکه (صنعتي او معدني سرو) او د عضوي سرو (حيواني او نباتي سرو) په یو ځای کولو سره، د کرنیزو اقتصادي طریقو تنظیمول لکه وخت او د کرلو تراکم او همدا رنگه د بېکاره (هرزه) بوټو کنټرولول د مغذي عناصرو د اغېزمنتوب ښه والي لپاره د محصولاتو په نوبتي کرنه کې د حېواناتو شاملول، د ناروغیو او حشراتو په وړاندې د مقاومت پیاوړي کول، د حاصلخیزۍ زیاتول، د شین کوریزو ګازونو د خپریدنو راکمول او د اوبو په لګښت کې سپما زیاتول.

• کرنیزې څېړنې، ترویج او نور خدمتونه

د اقلیم بدلون چټوالی او همدا رنگه نوو تخنیکونو او ټکنالوژیو ته په ګړندیتوب سره لاسرسی په دې معنا دی چې د اقلیم بدلون سره د جوړښت اوسنۍ طریقې په سرعت سره بې اعتباره او له کاره لوېږي. په پایله کې، د کرنې په سکتور کې د پنځوونکو کړنو پېژندل او د دغو پنځونو پلي کولو ته د وګړو هڅول ډېر اړین ګڼل کېږي. دا کار د انعطاف منونکې کرنې په څنګ کې د پراختیا او د معلوماتو خپرولو خدمتونو په اړه د څېړنې او د پوهې لېږد له لارې ترسره کیدای شي. برسېره پردې، پالیسي او د نرم (روزنیز پروگرامونو) نور غوراوي کولای شي چې د انعطاف مننې په کړنو باندې پوهېدل وهڅوي. په افغانستان کې د دې کار لپاره په لومړیتوب لرونکو کړنو کې لاندیني موارد شامل دي:

- د څېړونکو روزنې له لارې د کرنیزو څېړنو لپاره غوره وړتیا او په دولتي بنسټونو او همدا رنگه په علمي بهیرونو کې د څېړنیزو بنسټونو غښتلي کول د اوسنیو او راتلونکو پروسو ارزولو، د شواهدو رامنځته کولو او د جوړښت طریقو لپاره د ښوونو په وړاندې کولو او د ستونزو سره د مقابلي او فرصتونو رامنځ ته کولو لپاره د نوو طریقو پېژندل.
- د څارنې میکانېزمونو (د هایدرولوژیکي څېړنو د اقلیم څارلو سیستمونو برخې هم وګورئ) را منځته کولو له لارې د ستونزو او غوره طریقو په اړه د ډېټا، معلوماتو او پوهې شتون او څرنګوالي ښه کول ترڅو په ملي او ځایي کچه تصمیم نیونه کې مرسته وکړي.

- د دولت، علمي بنسټونو او نورو ښکېلو خواوو تر منځ د څېړنې همغږي کولو لپاره د یوه میکانېزم رامنځته کول تر څو شته تجربې او وړتیاوې زیاتې شي.
- د کرنیزې پراختیا خدمتونو ښه والي په موخه له څېړنیزو پروگرامونو او د څار سیستمونو څخه د پوهې او معلوماتو خپرولو له لارې د بزگرانو د پوهې او معلوماتو زیاتول او همدا رنگه د گواښ په مفهوم، پوهېدل، منل او د بزگرانو له خوا د جوړښت پنځوونکو لارو چارو خپلول.
- د کرنې لپاره د اقلیم پر وړاندې انعطاف منونکو غوره کړنو د ترویج او خپرولو په موخه د پوهې او تجربو شریکولو سیمه ایزو او نړیوالو میکانېزمونو را منځته کول.
- د اقلیم بدلون او طبیعي گواښونو څخه اغېزمن شوو بزگرانو سره د مالي مرستو برابرولو په موخه د اوبو او هوا پېژنځیز، د کرنیزو محصولاتو پېژنځیز او د بیمې نورو میکانېزمونو رامنځته کول.

د پروژو او پروگرامونو ډول او کچه ته په کتو، د اقلیم پر وړاندې انعطاف منونکې کرنې لپاره مالي سرچینو ته د لاسرسي یو شمېر فرصتونه شتون لري. له تاریخي اړخه AF، GEF، او ICI د ټولنې په کچه د اقلیم پر وړاندې انعطاف منونکې کرنې دېرو پروژو لپاره مالي مرستې ورکړې دي. لویې بېخ بنسټیزې پروژې او د بیمې میکانېزمونو را منځته کول د GCF، ASAP، او MDBs سره متناسبې دي په ځانگړې توگه په هغو مواردو کې چې دغه بنسټونه وکولای شي چې له دغو سرچینو او نورو مالي سرچینو څخه جاري پانگوني د کرنیزو محصولاتو تولید ښه والي لپاره یوځای کړي (چې د دغو زیاتې بېلگې په افغانستان کې شتون لري). د ټکنالوژۍ لپاره GEF پورې تړلي د SCCF د مالي مرستو یو له ځانگړو لومړیتوبونو څخه دی، چې د کرنیزو تولیداتو لپاره د غوره طریقو لپاره زمينه برابروي.

۷.۴ د اقلیم بدلون پر وړاندې د طبیعي سرچینو د انعطاف منونکي مدیریت لپاره د ایکوسیستمونو پر بنسټ جوړښت

د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت (EbA) د پروژو او پروگرامونو او طریقو یوه ټولگه ده چې د ژوند ښو ساتل او د ایکوسیستم مدیریت د اقلیم بدلون سره په جوړښت کې مدغموي. د گډو گټو لکه د ژوند ښو ساتنې او د اقلیم بدلون اغېزو راکمولو برسېره د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت د اقلیم اغېزو ته د رسېدنې یوه اقتصادي او د لږ لگښت لرونکې لاره ده.

د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت طریقو په بېلگو کې چې افغانستان پورې اړه لري د هستوگنځایونو له منځه تللو مخنیوی، د نشیبونو (څورلمنو) ټینګولو لپاره د ونو او بوټو کښېنول (کوم چې د خاورې او اوبو ساتنه زیاتوي)، د کرنیزې ځنګلدارۍ پیاوړتیا، او د آبرېزو پایښت لرونکي مدیریت او بیا رغونه شامل دي. دا د ځمکو او ځنګلونو پایښت لرونکي مدیریت سره ورته موخې لري، د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت د چاپېریالي او ټولنیزو-اقتصادي اغېزو برسېره د جوړښت گټو په ډاډمن کولو باندې ځانگړی تمرکز کوي. د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت او د پېښو د گواښونو راکمولو په برخه کې د ایکوسیستمونو پر کچه د پېښو د گواښونو راکمولو یوه نوې ځانگه د څرگندېدو په حال کې ده چې دا ځانگه په هغو گټو باندې تمرکز کوي چې د ایکوسیستم بیا رغونه له اقلیم څخه د راولاړو او نورو طبیعي گواښونو راکمولو لپاره زمينه برابروي.

د اقلیم بدلون اغېزو ته د رسېدنې لپاره د دودیزو طریقو برخلاف، د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت د سازگارۍ لپاره یوه "زرغونه" طریقه وړاندې کوي چې د دودیزو ملموسو طریقو (انجنیري او بېخ بنسټیزو) په پرتله لږ لگښت او ډېره اغېزمنتیا لري.¹²³ د EbA کړنو پلي کولو لگښتونو او گټو اقتصادي تحلیل او ارزونه، ملموسې کړنې او ترکیبي طریقه دواړه ښيي چې EbA له ملموسو پروژو او پروگرامونو څخه کم تر کمه دوه چنده لږ لگښت ته اړتیا لري، په داسې حال کې چې د ترکیبي طریقو خپلول د یوازې ملموسو طریقو په پرتله تر ۲۵ سلنې پورې ویجاړۍ او زیانونه راکموي.¹²⁴

په هېواد کې د چاپېریالي ویجاړۍ کچه ته په پام، د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت د افغانستان لپاره په ځانگړي ډول مناسب دی. په داسې حال کې چې د اقلیم له بدلون څخه راولاړو گواښونو پخپل وار خپلې اغېزې لکه وچکالی او سېلابونه زیاتې کړې دي. دا

¹²³. Jones et al. 2012. Harnessing nature to help people adapt to climate change. Nature Climate Change 509-504 :2.

¹²⁴. Rao et al. 2013. An economic analysis of ecosystem-based adaptation and engineering options for climate

ستونزې د وګړو زیات تناسب له امله چې پر طبیعي سرچینو او د ایکوسیستم پر توکو او خدمتونو متکي دي، لا پسې زیاتېږي. په دې طریقه کې د هېواد د پراخو څړځایونو بیا رغول چې اوسمهال خورا زیات وېجاړ شوي دي، د ځنګلونو ایکوسیستم بیا رغول چې د دوامدارو جګړو په جریان کې زیانمن شوي دي او د افغانستان د شته ساتلو شوو سیمو محدودې شبکې چې له امله یې طبیعي هستوګنځایونه په زیاته اندازه تباہ شوي دي، پراختیا شامل دي. د اقلیم بدلون دغه وړتیا د ایکوسیستمونو ساتل او د ایکوسیستم خدمتونو زیاتول د ایکوسیستم پر بنسټ جوړښت د یوې طریقې خپلولو له لارې په افغانستان کې، لکه څنګه چې د لومړیتوبونو پېژندنې له لارې په ¹²⁵NAPA، ¹²⁶ACCSAP/NAP، ¹²⁷NDC، او ¹²⁸TNA کې په ډاګه شوي دي، په ښه ډول پېژندل شوي دي. په افغانستان کې د Eba طریقو خپلولو لپاره په لومړیتوب لرونکو کړنو کې لاندیني موارد شامل دي:

- په ټولنو کې د وګړو د ژوندانه لپاره د اقلیم بدلون له امله د شته ګواښونو د راکمولو په موخه د مناسبو پروژو او پروګرامونو په ښه کولو له لارې په سیمه ایزه کچه د ابرزو د مدیریت پلانونو جوړول.
- د نوبتي څرولو لارو چارو د خپلولو، په محطاطانه بڼه د کافي زېرمو شتون، نباتي پوښښ پراختیا، د اقلیم بدلون پر وړاندې د انعطاف منونکو او څو اړخیزو ګټو لرونکو ډولونو کرلو، د څارویو لپاره د واښو تولیدولو او اوبو او خاورو ساتلو په موخه د ځمکې پایښت لرونکي مدیریت پروژو او پروګرامونو پلي کول لکه د چک ډمونو، تراز لیکو (تراسونو) او د اوبو ذخیرو جوړول او د څورلمنو کلکول او د بادونو د ګرځندیتوب راکمولو لپاره د ونو د ډېوالونو جوړول.
- د کلیوالي کرنیزې ځنګلدارۍ سیستمونو او د ځمکې مدیریت نورو طریقو پراختیا چې د کرنیزو تولیداتو او چاپیریال ساتنې تر منځ تعادل زیاتوي، د ایکوسیستم له بیارغولو سره مرسته او د عایداتو جریان او معیشتي طریقو ته متوجه له طبیعي پېښو څخه راولاړ ګواښونه سره بېلوي (د اقلیم سره سازګارې کړنې برخه وګورئ).
- د ټولنې د معیشت متبادل او بېلابېل غوراوي او د ایکو سیستم توکو پر بنسټ د ارزښت پایښت لرونکې زنجیره چې پر ایکوسیستمونو باندې د فشار په راکمولو سره د څړ ځایونو ایکوسیستمونو ساتنه او پایښت لرونکي مدیریت هڅوي (لکه د طبي بوټو کښت او د ځنګل پر لرګیزو او غیر لرګیزو توکو باندې د ارزښت زیاتول).
- د آبرېزې مدیریت لپاره د ایکوسیستم پر بنسټ د پېښو د ګواښونو راکمولو طریقو خپلول لکه د پورتنیو څورلمنو سیمو بیا رغول او د ونو او بوټو کېنولو په څنګ کې د سېلابونو د شدت راکمولو او ځمکې توږېدنې څخه د مخنیوي په موخه تراس بندي او د کوچنیو جوړښتونو جوړول.
- د سون او ودانیو د لرګیو لپاره د بدیلو سرچینو په برابرولو سره د ټولنې قوریو او د ونو ودې لپاره د ممنوعه سیمو رامنځته کول او همدا رنگه د څړځایونو او ځنګلونو بیا رغولو هڅو لپاره د نیالګیو برابرول.
- د طبیعي بیا رغونې ملاتړ لپاره په ځایي کچه د ځنګلدارۍ مدیریت پلانونو جوړول او پلي کول، لکه د ټوکېدو په دوران کې د زرو (دانو) او مغزبابو لږ ټولول، د نیالګیو ساتنه، د اصیلو ځایي (بومي) ډولونو بشپړوونکی کښت، د ځنګلونو له سوځولو مخنیوی، پر څړځایونو لږ فشار او د سون لرګیو لږ راټولول.
- د مدیریتي پلانونو جوړولو، پلي کولو، بیا کتلو او نوي کولو او همدا رنگه د لا زیاتو ساتل شوو سیمو پېژندلو او اعلانولو له لارې د افغانستان ساتل شوو سیمو شبکې غښتلي کول او پراخول.
- د انرژۍ بدیلو سرچینو او ګټورو ټکنالوژيو لکه لمړیزې او اوبیزې برېښنا، د پخلي لږ لګښته تغریو او د بایو ګاز او بایوماس سیستمونو په هکله د عامه پوهاوي لوړول ترڅو د ځنګلونو او څړځایونو له ایکوسیستمونو څخه د سون لرګیو راټولول او لګښت کم شي.

¹²⁵. Priorities: "Land and water management at the watershed level", "Improved terracing, agroforestry and agro-silvo-pastoral systems" and "Rangeland management".

¹²⁶. Priority: "Watershed planning and implementation".

¹²⁷. Priorities: "Improved watershed management through community-based natural resource management", "At least %10 of land area under a system of conservation areas" and "Regeneration of %40 of currently degraded forests and rangeland areas".

¹²⁸. Priority: "Integrated water resource management", "Land use planning" and "Agro-forestry".

په تېرو کې د GEF، AF او ICI له لارې په ټوله نړۍ کې د EbA لپاره په ښه ډول مالي مرستې شوې دي، چې د EbA پروژو ځینې بېلګې په افغانستان کې هم شته. د GEF له LDCF او همدا رنگه له SCCF سره، چې په ځانګړې توګه د اقلیم بدلون سره پر جوړښت باندې تمرکز کوي، د GEF وجهي صندوق هم کیدای شي چې د ژوند ښو د ساتنې او د ځمکې او ځنګل پایښت لرونکي مدیریت له لارې د چاپیریالي مدیریت ښه کولو په موخه و کارول شي چې کولای شي د اقلیم بدلون سره د جوړښت د پام وړ ګډې-ګټې رامنځته کړي.

برسېره پردې، IFAD، MDDBS او دوه اړخیزه بسپنه ورکونکو په تېره کې د آبرېزې مدیریت کړنو لپاره مالي مرستې ورکړې دي چې کیدای شي د EbA نورو مهمو اړخونو شاملولو لپاره په آسانۍ سره اصلاح (تعدیل) کړل شي. همدا رنگه د EbA په لګښت کې سپما کولای شي چې د اقلیم پر وړاندې انعطاف منونکو بېخ بنسټونو، اوبو لګولو او نورو هڅو په واسطه، په دودیزو پراختیایي پروژو کې مدغم شي.

څرنګه چې GCF هم د اقلیم بدلون سره د جوړښت د یوې موخې په توګه EbA په پام کې نیولی دی، دا کار کیدای شي د جوړښت لپاره د اقلیم پانګې ته د لاسرسۍ هدف هم وګرځي. په هر حال، د یادونې وړ ده چې د GCF له خوا د پروژو د تصویبولو پروسې غوښتنې او معیارونه خورا زیات سختګیرانه دي، نو له دې کبله د GCF غوښتنلیکونو د ډاډمن بریالیتوب لپاره چې عمدتاً EbA پروګرامونه پکې شامل وي د پام وړ کوشښونو ته اړتیا ده.

له دې سره، نور هېوادونه هم د جوړښت کړنو لوړولو او نورو پروژو لپاره په آسانۍ سره له GCF څخه د پانګې په ترلاسه کولو کې بریالي شوي دي. له دې امله، دا د یوې بریالۍ طریقې بېلګه ده چې په افغانستان کې هم باید تعقیب کړل شي په ځانګړې توګه د EbA آزمایښتي پروژو پلي کول له نورو سرچینو څخه چې د څار او ارزولو غښتلي میکانیزمونه لري، په هغه شکل چې هېواد وکولای شي چې د اقلیم بدلون سره د جوړښت سره بېره له EbA څخه ټوکېدلې ټولنیزې-اقتصادي ګټې وړاندې کړي چې د هغې په رڼا کې ښایي چې په راتلونکي کې د دغو پروژو پراخولو لپاره له GCF څخه د مالي مرستو غوښتنه وشي.

۷.۵ په ښارونو کې له اقلیم بدلون سره جوړښت او انساني روغتیا

څرنګه چې د افغانستان د وګړو زیاته برخه په کلیوالي سیمو کې اوسېږي او معیشت یې په ټولیز ډول پر کرنیزو او طبیعي زېرمو باندې اتکاء لري نو له دې کبله په تیرو کلونو کې د جوړښت ډېرې پروژې عمدتاً د کلیوالي ټولنو په سیمو کې متمرکزې وې. سره له دې، ښاري پراختیا او د اقلیم بدلون اغېزو له کوم فشار سره چې په ښارونو کې میشت خلک مخامخ دي، دا به ډېره مهمه او اړینه وي چې په راتلونکي کې د اقلیم پر وړاندې د مقاومتو ښارونو په جوړولو او ښاري نفوس باندې تمرکز زیات شي.

په ورته ډول، په تېر کې په انساني روغتیا باندې د اقلیم اغېزو موضوع په هکله نسبتاً لږه پاملرنه شوې ده ځکه چې پر کرښه باندې د طبیعي پیښو او د اقلیم بدلون اغېزو راکمولو ته په لومړیتوب ورکولو سره ډېر تمرکز ځاني او مالي زیانونو راکمولو ته شوی وو.

په راتلونکي کې به د ناروغیو او د اقلیم بدلون نورو اغېزو پر وړاندې د زیان مننې راکمولو په موخه پر انساني روغتیا باندې زیاتې پانګونې ته اړتیا وي. دا نه یوازې په کلیوالي سیمو پورې چېرته چې دغه ډول ناروغۍ او د روغتیا منفي اغېزې له پخوا څخه شتون لري، اړه لري، بلکې په ښاري سیمو کې هم چېرته چې د ژوند نا مناسب شرایط او د وګړو زیات تراکم په دې معنا دی چې په لویو ښارونو او ښارګوټو کې احتمال لري چې ناروغۍ په ډېره چټکۍ سره خپرې شي. دا موضوع په دې وروستیو کې د کرونا وبا د خپرېدلو په وخت کې د عامې روغتیا په سیستم کې د شته ننگونو له امله په ډاګه شوه.

سره له دې چې د کرونا ویروس یا COVID-19 مستقیمې اړیکې د اقلیم له بدلون سره نه دي ثابتې شوې، خو بیا هم ښکاره ده چې د افغانستان وګړي د چټکو خپرېدونکو ناروغیو پر وړاندې څومره زیان منونکي دي او کیدای شي د اقلیم بدلون په راتلونکو شرایطو کې دغه زیان مننه لا پسې زیاته شي. پر انساني روغتیا او ښاري انعطاف مننې باندې د اقلیم بدلون متوقعه اغېزې د ACCSAP/NAP¹²⁹ له خوا پېژندل شوې دي.

¹²⁹. Priorities: "Infrastructure and community resilience" and "Climate change impact on human health".

• د اقلیم بدلون پر وړاندې انعطاف منونکې ښاري پراختیا

د افغانستان پر ښاري سیمو باندې د اقلیم بدلون په اصلي اغېزو کې لومړی د کورنیو او نورو لگښتونو لپاره د اوبو په کیفیت او کمیت کې لږوالی، او دویم په ښاري گڼې گونو سیمو کې د سېلابونو راوتل او نورې طبیعي پېښې دي.

په داسې حال کې چې دا ډول اغېزې په ټول هېواد کې لیدل شوې دي، احتمال لري چې په ښاري سیمو کې د خورا زیاتو اندېښنو لامل وگرځي. افغانستان له ۲۰۰۰ څخه تر ۲۰۱۰ کاله پورې د سوېلي آسیا په کچه د ښاري کېدلو اوچته کچه تجربه کوي او دریمه لیکه یې خپله کړې ده، چې د دې مودې په جریان کې د ښاري وگړو د شمېر وده په هر کال کې په اټکلیز ډول ۴.۵ سلنه وه¹³⁰، په داسې حال کې چې پلازمېنه کابل د چټکې ودې له اړخه د نړۍ پینځم ښار پېژندل شوی دی¹³¹.

د جگړو او طبیعي پېښو له امله د اوچتې کچې کورني بېخايه کېدل د ښاري وگړو د شمېر له چټکې ودې سره مرسته کړې ده، دغه وضعیت کېدای شي چې په راتلونکي کې د زیات شمېر اقلیمي کېدوالو له امله لا پسې خراب شي. دغه وضعیت به د ژوند نامناسبو شرایطو له کبله لاپسې خراب شي ځکه چې له ۸۰ سلنې څخه زیات ښاري وگړي په خپل سرو ودانو شوو او غیر معیاري سیمو کې ژوند کوي. له دغو ښاري اوسیدونکو څخه ډېری یې د کورنیو اړتیاوو پوره کولو لپاره پر ځمکې لاندې اوبو متکي دي، چې د ځمکې لاندې اوبو خالي کېدو لامل گرځي. نو د ښاري نفوس زیان مننو راکمول به په راتلونکې کې زیات تمرکز ته اړتیا ولري. د اقلیم بدلون پر وړاندې د ښاري انعطاف مننې په جوړولو کې لاندیني موارد شامل دي:

- د اقلیم پر وړاندې د ښاري پلان جوړولو چوکاټونو سمون د اقلیم بدلون متوقعه اغېزو د گواښ او زیان مننو تحلیل پر بنسټ، فرصتونو باندې پر تمرکز لکه په ښاري سیمو کې د کلیوالي سیمو په پرتله اوبو ته د کورنیو لږه اړتیا، او د ښاري متراکمو سیمو اغېزمنه پراختیا.
- د گواښ (په ځانگړې توگه سېلابونو) له گواښ سره مخ سیمو د پېژندلو په موخه د ځمکې کارولو پلان پلي کول او له گواښ سره مخ سیمو لکه د سیندونو په غاړو او د اوبو دايمي او موسمي ډنډونو ته نېرېدې د ښاري بېخ بنسټونو (کورونو) له جوړولو څخه مخنیوی.
- د باران اوبو د زېرمه کولو، ځمکې لاندې اوبو تغذیې، د آبگیره وو نرمولو، ښاري EbA، د ښاري سیمو زرغونولو او د اوبو ذخیره کولو بېخ بنسټونو جوړولو او همدا رنگه د اوبو ویش شبکو ښه کولو له لارې د ځمکې پر مخ او له ځمکې لاندې اوبو شتون زیاتول.
- د اوبو کورنیو او صنعتي لگښت کوونکو ته د ځیرکو تعرفو لگولو له لارې د اوبو په لگښت کې د سپما، له نل لیکو څخه د اوبو د بېخايه تلو د مخنیوي پروگرامونه، د اوبو د ذخیره کولو او لېږد بېخ بنسټونو جوړول، د اوبو ساتلو وسایلو لکه (د لږو اوبو پرېښودونکو شیر دهنونو) برابرول او ښاري وگړو، صنعتي او نورو لگښت کوونکو ته د اوبو په لگښت کې د سپما په اړه عامه پوهاوی.
- د ناولو اوبو مدیریت ښه کول او د باران اوبو ایستل، د څښلو اوبو ناولتیا مخنیوی، د ناولو اوبو بیا کارولو او ریسایکل کولو ته هڅول، په ځانگړې توگه په صنعتي سکتور کې ترڅو له شته ځاگانو څخه د اوبو را ایستل کم شي.
- د ودانیو لپاره له اقلیم سره د سازگارو کوډونو نوي او پلي کول، شته جوړښتونه باید بیا ترمیم او په نوو جوړېدونکو هغه کې باید دا کوډونه په پام کې ونیول شي تر څو د اقلیم پر وړاندې انعطاف منونکي جوړښتونه لکه د بام په سر د اوبو ذخیره کول، له سېلاب څخه ساتنه او د اوبو سپما آلات په لازمي ډول شامل کړي.
- شته عامه بېخ بنسټونو لکه (ټرانسپورټ، انرژۍ او نورو) ته وده ورکول او ډاډ ترلاسه کول چې د ټولو دغه بېخ بنسټونه په ډیزاین کې د بدلونونو له لارې د اقلیم پر وړاندې انعطاف منونکي او د اقلیم بدلون متوقعه اغېزو په وړاندې مقاومت کولی شي.

¹³⁰. Ellis, P. & Roberts, M. 2016. Leveraging Urbanization in South Asia: Managing Spatial Transformation for Prosperity and Livability. World Bank.

¹³¹. City Mayors. 2020. The world's fastest growing cities and urban areas from 2006 to 2020.

• د روغتیا سکتور لپاره سازگاري

په داسې حال کې چې په افغانستان کې له تاریخي پلوه پر روغتیا باندې د اقلیم بدلون اغېزو ته لږه پاملرنه شوې ده، خو د اقلیم مخ په زیاتېدونکو اغېزو سره به ښايي چې د دې موضوع ارزښت لا ډېر شي. په ځانگړې توگه، د تودوخې درجې زیاتېدو او د اورښت بڼې بدلون اغېزې کیدای شي چې د ساري ناروغيو شمېر او په خپریدلو کې یې زیاتوالی راولي چې اوسمهال، د ژمي د تودوخې ټیټې درجې له امله چې د هېواد ډېری برخې لاندې کوي، په ټول افغانستان کې محدود جغرافیایي وېش لري.

برسېره پردې، داسې انګېرل کېږي چې د تودوخې خپې او پر اوبو فشار به هم خپلې اغېزې ولري، په ځانگړې توگه پر پاخه عمر کسانو او نورو زیان منونکو گروپونو باندې. خوارځواکي هم کیدای شي چې د ټیټې کچې کرنیزو حاصلاتو له امله د خوړو خوندیتوب اغېزمن کړي. په داسې حال کې چې د افغانستان په زیاترو برخو کې دغه ستونزې لا له وړاندې شتون لري، خو ډېر احتمال شته چې په راتلونکې کې دغه ستونزه لا ډېره پراخه او زیاته شي. دا کار به د اوسنیو کړنو خپلولو ته اړتیا ولري ترڅو له دغو اغېزو، تر ممکنه حده پورې مخنیوی، او همدا رنگه عامه روغتیايي اندېښنو ته د رسیدګۍ په موخه د ځواب ویلو کړنې غښتلې کړل شي. د اقلیم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې د انساني روغتیا ښه والي لپاره لومړیتوب لرونکې کړنې په لاندې ډول دي:

- په ټول هېواد کې د یوې اغېز ارزونې پروسې له لارې پر انساني روغتیا باندې د اقلیم بدلون احتمالي اغېزو په اړه د پوهې زیاتول چې د انساني روغتیا اوسنۍ او را ټوکېدونکې اندېښنې د اقلیم پېژندنې نمونو جوړولو پر بنسټ د اقلیم بدلون له راتلونکو اغېزو سره نښلوي.
- پر انساني روغتیا باندې د اقلیم بدلون اغېزو لپاره د له وړاندې خبروایي سیستمونو را منځته کول ترڅو له اوبو، خوړو او د ساري ناروغيو لېږدونکو څخه رامنځته شوې ناروغۍ د تودوخې بدلېدونکو درجو او د اورښت بڼو بدلون پر بنسټ په هر کال او موسم کې وړاندوینه او څارنه وکړي (د اقلیم څار سیستمونو برخې ته مراجعه وکړئ).
- د څښلو اوبو له ناولي کېدو څخه د مخنیوي او له اوبو څخه راولاړو او پر اوبو متکي ساري ناروغيو لېږدونکو د مخنیوي او کنټرول په موخه د ناولو اوبو او د باران اوبو غوره مدیریت.
- روغتیايي کارکوونکو ته د هغو ناروغيو په اړه روزنه ورکول چې احتمال لري د اقلیم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې زیاتې خپرې شي ترڅو روغتیايي کارکوونکي وکولای شي له وړاندې یې تشخیص او علاج وکړي په ځانگړې توگه په هغو سیمو کې چې دغسې ناروغيو پخوا شتون نه درلود او روغتیايي کارکوونکي د ناروغۍ له اړوندو نښو سره لږه آشنایي لري.
- په نوو سیمو کې د ناروغيو خپرېدلو مخنیوي لپاره د مقدماتي کړنو په کېدون د میاشو او نورو ناروغيو لېږدونکو ترهدف لاندې نیولو سره د حشراتو کنټرول او له منځه وړلو لپاره د یوه کمپاین په لاره اچول، چېرته چې د ناروغيو دغه لېږدونکو او ناروغيو پخوا شتون نه درلود.
- د ناروغيو د زیاتې احتمالي خپریدنې په هکله د عامه پوهاوي لوړول په هغو سیمو کې چې کیدای شي د اقلیم بدلون راتلونکو شرایطو لاندې په پراخه توگه خپرې شي.
- د تودوخې څپو د اغېزو راکمولو په موخه د سرولو اصلاح شوو سیستمونو بهېدو لپاره د کړنو په توگه ودانیزو کوډونو نوي کول.
- په ځانگړې توگه په ماشومانو کې د خوارځواکۍ نښو، پېژندلو په موخه د روغتیايي کارکوونکو روزل ترڅو میندو ته له زیږون څخه مخکې او وروسته په ماشومانو کې د خوړو لږ خوندیتوب په شرایطو کې د خوارځواکۍ احتمالي نښو په پېژندلو او مخکې له مخکې درملنې سره مرسته وکړي.

په افغانستان کې د اقلیم پر وړاندې د ښاري سیمو انعطاف مننې وړتیا جوړونه په تاریخي لحاظ له ټیټو لومړیتوبونو څخه شمېرل شوې ده. سره له دې، د دغسې پروژو لپاره پخوا د اقلیم پانګې څو اړخیزو میکانېزمونو لکه GEF، AF او GCF لخوا مالي مرستې ورکړل شوې دي. د دغسې پروژو لپاره دوه اړخیزه پانګه ښایي په راتلونکې کې په آسانۍ سره د لاسرسي وړ وي، په ځانګړې توګه چې کله منسجمه او پایښت لرونکې ښاري وده را برسېره او د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره له بیخ بنسټیزو پروژو سره د سازګارۍ په یو ځای کولو باندې تاکید وشي.

څو اړخیز پراختیایي بانکونه تر ډېره د ټرانسپورټ او د اوبو بیخ بنسټیزو پروژو لپاره لویې پانګې برابرې چې کېدای شي د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره وکارول شي. ځکه نو، د اقلیم بدلون پر وړاندې ښاري زیان مننې ته رسېدنه په غوره توګه هله ممکنه ده چې د جوړښت ځانګړو پروژو ترکیب له لارې دغو اغېزو ته د رسېدنې لپاره اقلیم بدلون د سکتور په شته او نوو پروژو کې په اغېزمنه توګه شامل کړل شي.

څرنګه چې د روغتیا په سکتور کې د اقلیم له بدلون سره جوړښت د روغتیا په سکتور کې یو نوی بحث دی (په ځانګړې توګه په افغانستان کې طبیعي پېښو او کرنې په برخه کې د جوړښت په پرتله)، دا کړنه به د پروژو او پروګرامونو په رامنځته کولو کې پنځوونکې طریقه اړینې کړي. په پرتلیز ډول د ګوتو په شمېر څو پروژې شته چې پر انساني روغتیا د اقلیم بدلون پر اغېزو تمرکز کوي، او دا به د مالي مرستو په ترلاسه کولو کې ستونزې رامنځته کړي. نو بنا پر دې، د روغتیا په سکتور کې د اقلیم بدلون سره د جوړښت مستقلو پروژو پلي کول په نږدې راتلونکې کې ناشوني برېښي.

په پایله کې، د نوو او شته پروژو په ډیزاینولو کې، چې پر انساني روغتیا باندې تمرکز کوي، د اقلیم بدلون په ډاډمنه توګه شاملول به د بسپنه ورکونکو او نورو ښکېلو خواوو هڅولو ته اړتیا ولري. په داسې حال کې چې په راتلونکې کې له سرچینو لکه GCF څخه به د دې لپاره مالي مرستې د لاسرسي وړ وي، که چېرې د روغتیا په ساتنې بهبودۍ لپاره روانې هڅې په دغو پروژو او پروګرامونو کې د اقلیم بدلون سره د جوړښت په شاملولو سره پراخې کړل شي، ښایي چې ډېرې مثبتې اغېزې ولري.

۸. د حل لاره

د پلان جوړولو ملاتړ او د افغانستان د اقلیم بدلون سره د جوړښت لومړیتوبونو پلي کولو ته د رسیدګۍ کړنو لپاره یو شمېر اقداماتو ته به اړتیا وي.

۸.۱ له لومړیتوبونو سره د مالي مرسته کوونکو میکانیزمونو سمون

په اوس وخت کې د زرغون اقلیم صندوق ته په راتلونکې کې د اقلیم بدلون کړنو لپاره د مالي مرستې د یوازینۍ سرچینې په توګه کتل کېږي. سره لدې، د زرغون اقلیم صندوق څخه د پروژو د تأییدولو سخته پروسه په دې معنا ده چې هغې ته د اقلیم بدلون سره د جوړښت کړنو لپاره د حل لارې او د مالي سرچینو یوازینۍ برابرېښکې په توګه باید و نه کتل شي.

په حقیقت کې، له GCF څخه په بریالۍ توګه د مالي مرستو ترلاسه کولو احتمال به په هغه صورت کې ښه شي چې له نورو مالي سرچینو څخه د لومړنیو کارونو ملاتړ لپاره د ګډو ملموسو مالي سرچینو په توګه ګټه واخیستل شي. برسېره پردې، د GCF غوښتنلیکونو چمتو کول په عام ډول د پروژې له نظري طرحې څخه د بودیجې تر جاري کېدو پورې تر دوو کالو پورې اوږده موده نیسي. دا په دې معنا ده چې د اقلیم بدلون په اړه بهرنیو کړنو لپاره له GCF څخه د مالي مرستو په ترلاسه کولو کې کیدای شي ډېر ځنډ رامنځته شي. د مالي سرچینو له نورو میکانیزمونو سره د GCF یو ځای کېدل به د کار ژر پیلولو زمینه برابره کړي.

د افغانستان لپاره د GCF د لارې نقشه چمتو کول په دې معنا ده چې د جوړښت ځینو پروګرامونو او پروژو پېژندلو په اړه په زیاته اندازه بنسټیز کارونه تر سره شوي دي. په هرصورت، همدارنګه کیدای شي دغه نظریات چې د وړتیاوو جوړولو نمونه ای او امتحاني پروژو په رامنځته کولو کې د GCF یوه پروپوزل تر تأییدې پورې د نورو مالي سرچینو لپاره د پل په توګه و کارول شي او یا د GCF نوو یا پېشنهاد شوو پروژو لپاره د تکمیل کوونکو پنځونو یا شریکې مالي ونډې په توګه عمل وکړي. نو بنا پر دې، تر هغه وخته پورې چې هېواد له GCF څخه په آسانۍ سره د مالي مرستو ترلاسه کولو جوګه کېږي یوه متعادل لید لوري ته اړتیا ده.

په ټولیز ډول، په زیاته کچه مالي مرستې لکه هغه مرستې چې له GCF او MDBs څخه ترلاسه کېږي زیاتره د بېخ بنسټیزو او هغو پروژو سره مطابقت لري چې د حجم او محدودې له اړخه ملي پروژې دي. د دې دلیل دا دی چې دا ډول پروژې د مطلوب لګښت-ګټې، د کورنیو عایداتو کچې، او نورو اقتصادي ګټو لرلو له کبله چې مالي مرسته ورکونکي بنسټونه یې د اقلیم پانګې جاري کولو لپاره مهم ګڼي، په آسانۍ سره تأیید کېږي. هغه پروژې چې د دې کار لپاره مناسبې دي په ملي کچه د اقلیم بدلون لپاره د له وړاندې خبراوي سیستم، د اقلیم پر وړاندې انعطاف منونکي بېخ بنسټونه، د اوبو لګولو لوی جوړښتونه او د اوبو ذخیرې او وېش شبکو څخه عبارت دي.

د کوچنۍ او ځایي کچې کړنې او همدارنګه غیر بېخ بنسټیزې کړنې د مرستو له نورو څو اړخیزو میکانیزمونو او همدارنګه په یوه سکتور باندې په ځانګړي تمرکز سره د ځانګړو تمویلونکو لپاره، ښې مناسبې دي. د بېلګې په توګه د EbA کړنو لپاره ډېر احتمال لري چې د GCF یا MDBs په پرتله د نورو میکانیزمونو لکه GEF، AF او IKI له لارې مالي مرستې وشي. په ورته ډول، د پېښو د ګواښونو راکمولو او د ټولنې په کچه ځینو نورو کړنو لپاره کیدای شي چې متمرکزه بودیجه د ځانګړو مرستو له میکانیزمونو او بشردوستانه فعالیتونو څخه، چې کیدای شي د ځایي کچې ګټې وښيي او چیرته چې معلومات لکه د لګښت او ګټې ارزونه په آسانۍ سره د لاسرسي وړ نه وي، ترلاسه شي. د کرنیزو پروژو او پروګرامونو لپاره په بېلابېلو کچو متمرکزه مالي مرسته کیدای شي چې د کرنې ودې لپاره نړیوال صندوق (IFAD) او د کرنې په اړه نورو ځانګړو بنسټونو څخه ترلاسه شي.

د GCF لپاره د لارې نقشې برسېره، د ملي پروژو او پروګرامونو یوه ټولګه باید جوړه شي تر څو د اقلیم بدلون سره د جوړښت لپاره د مالي مرستو څخه د ګټې پورته کولو سمدمستي او راتلونکي فرصتونه په ډاګه کړل شي. دا کار باید د هېواد په کچه ارزونو او سکتور پوري ځانګړو سټراټیژیو او پلانونو پر بنسټ وي په کومو کې چې MDBs لکه نړیوال بانک او د آسیا پراختیایي بانک ځانګړې تجربه لري. له دغو تجربو څخه باید د اقلیمي کړنو په اړه د یوې منسجمې ملي سټراټیژۍ را منځته کولو له لارې د مالي مرستو لپاره د بریالیو غوښتنلیکونو په جوړولو کې کار واخیستل شي په ځانګړې توګه د افغانستان لومړیتوبونو پلي کولو په موخه چې په NDC کې په ګوته شوي دي.

د رڼو سټراټیژیو لرل چې کومو لومړیتوبونو ته باید لومړی رسیدګي وشي، د دغو لومړیتوبونو لپاره مالي مرستو جلبول به له مالي مرستو ورکونکو میکانیزمونو څخه د مرستو ترلاسه کولو په موخه د منسجمو او همغږو طریقو لامل و ګرځي چې ښایي د اقلیم

له پانګې څخه د مالي مرستو په ترلاسه کولو کې زیات بریالیتوبونه لاس ته راشي. د اقلیم اقدام لپاره د هېواد په کچه یو پروګرام به د اقلیم بدلون اغېزو ته د رسیدګۍ په موخه په یوه همغږې شوې طریقه له بېلابېلو سرچینو څخه د مالي مرستو غوره ترکیب لپاره زمینه برابره کړي، د بېلګې په توګه، د ګډو مالي مرستو ترلاسه کولو او د هغو پروژو پراخولو لپاره چې ځانګړو ستونزو ته د رسیدګۍ لپاره له یوې سرچینې څخه مالي مرستې ورته کافي نه وي.

۸.۲ د ملي پلي کونکو بنسټونو لپاره د اعتبارلیکونو ترلاسه کول

د زرغون اقلیم صندوق او د اقلیم نور څو اړخیز صندوقونه، اقلیمي پانګې ته د مستقیم لاسرسي لپاره د پلي کونکو بنسټونو اعتبارلیکونه لازمي ګڼي. سره له دې، د دغو اعتبارلیکونو ترلاسه کولو لپاره شرایط په ټولیز ډول ډېر سخت وي. نو له دې کبله، له څوارخیزو سرچینو څخه اقلیمي پانګې ته لاسرسی تر اوسه پورې تر ډېره د نړیوالو پلي کونکو بنسټونو له لارې شوی دی. که څه هم دا کار ډاډ ورکوي چې د اقلیم بدلون پروګرامونو او پروژو لپاره د پام وړ ملاتړ شتون لري، خو د ملي پلي کونکو بنسټونو سره کار کولو په پرتله دغه پروسې په عام ډول سره ډېرې ورو دي. نو له دې امله، افغانستان باید د پروژو پلي کولو لپاره د یوه ملي پلي کونکي بنسټ لپاره د اعتبارلیک د ترلاسه کولو په موخه یادو میکانیزمونو په ځانګړي ډول د زرغون اقلیم صندوق ته ور وپېژني.

هغه ادارې چې د اعتبار لیک ترلاسه کولو وړتیا لري کیدای شي چې خصوصي، عامه او یا نا دولتي بنسټونه وي. د ادارې ډول ته له پام پرته، دا باید ثابتې کړي چې یاد بنسټونه د اقلیم بدلون په کړنو کې د برخه اخیستلو لپاره د تخصصي وړتیا درلودونکې دي. په دې کې باید یادو میکانیزمونو ته د سپارلو لپاره مفصل او د پلي کېدو وړ پروګرامونه یا پروژې شاملې وي، ترجیحاً، باید دوی په تېره کې د دغسې پروګرامونو یا پروژو د پلي کولو تجربه ولري. هغوی باید د اړوندو میکانیزمونو د مالی او امانتدارۍ معیارونو او همدا رنگه په نورو مهمو موضوعاتو لکه اخلاقیاتو، د چاپیریال او ټولنیزو ساتنو او جنسیتي برابروالي لپاره څرګندې پالیسۍ ولري.

په افغانستان کې د نورو مواردو په ترڅ کې، له زرغون اقلیم صندوق سره د اعتبار لیکونو ورکولو لپاره د احتمالي ملي بنسټونو پېژندلو په موخه لومړني ګامونه اخیستل شوي دي. اوس باید نوماند بنسټونه د تأییدۍ لپاره د مالي مرسته ورکونکو اړوندو میکانیزمونو د غوښتنو سره سم ځان ارزونې پروسې ترسره کړي. په دغو مواردو کې چیرته چې دغه ځان ارزونې وښيي چې یاد بنسټ د اعتبارورکولو لپاره غوښتنې پوره کړې دي، په دې صورت کې کولای شي چې د اعتبارورکولو پروسې اړوند ورپسې ګامونه واخلي.

سره له دې، په افغانستان کې د احتمالي اعتبار ورکړ شوی بنسټونو له خوا ترسره شوې ځان ارزونې به د وړتیاوو او پالیسو له لحاظه تشې په ګوته او مخکې له دې چې تأییدي ترلاسه شي، د یادو تشو ډکولو لپاره به هڅې ترسره کړي. یاد بنسټونه به د خپلو وړتیاوو لوړولو، اړینو معیارونو پوره کولو او د اړتیا وړ سیستمونو را منځته کولو لپاره باید له افغان حکومت او نورو څو اړخیزو پراختیایي شریکبانو سره نږدې کار وکړي. دا موخه به د اقلیم بدلون په روانو او نوو پروګرامونو او پروژو کې د وړتیا لوړولو پروګرامونو په پام کې نیولو له لارې په ښه ډول ترلاسه شي. د بېلګې په توګه، یوې ملي ادارې ته اعتبار لیک ورکول کیدای شي چې د اقلیم بدلون سره د جوړښت د یوې کوچنۍ پروژې د لاسته راوړنې په ډول په پام کې ونیول شي په دې وړاندوینه چې له تأییدۍ وروسته به په راتلونکې کې وکولای شي له دغه ادارې څخه د دغسې پروژو لپاره د مستقیم غوښتنونکي په ډول کار واخلي.

۸.۳ د ملي بنسټونو وړتیاوو لوړول

په اوږد مهال کې، د ملي بنسټونو لکه اړوندو وزارتونو وړتیا لوړولو ته اړتیا ده ترڅو مالي مرستو ته مستقیم او یا د نړیوالو پلي کونکو بنسټونو له لارې د لاسرسي په موخه په بریالي ډول د غوښتنلیکونو په چمتو کولو کې مرسته وکړي. بنسټیزه وړتیا جوړونه په ځانګړې توګه د چاپیریال ساتنې ملي ادارې په دننه کې چې د څو اړخیزو مالي مکانیزمونو لپاره د تماس مرجع ده به له دغو میکانیزمونو سره د تعامل لاس ته والي لامل وګرځي او د سپارل شویو غوښتنلیکونو بریالیتوب احتمال به هم زیات کړي.

د وزارتونو ترمنځ غوره همغږي به د اقلیمي کړنو لومړیتوبونو په هکله د اړوندو سکټورونو له بېلابېلو برخو سره ډېره مرسته وکړي. دا کار کولای شي چې اړوندو وزارتونو ته ډېر معلومات چمتو کړي ترڅو له مالي مرسته ورکونکو سره په تعامل کې ملي لومړیتوبونه په ښه ډول وړاندې کړي او په پایله کې به د مالي میکانیزمونو سره اړیکې ښې او یادو میکانیزمونو ته د سپارل شویو غوښتنلیکونو څرنگوالی به هم ښه شي.

د تخنیکي وړتیاوو پر غښتلي کولو باندې کار به د مالي مرستو لپاره د غوښتنلیکونو کیفیت لوړ او په پایله کې د مالي مرستو په بریالي ډول منظور کېدلو احتمال به هم زیات کړي. د اقلیم بدلون په هکله کره او تفصیلي رپوټونه او توجیحات باید د لوړو کچو پالیسي جوړوونکو او پرېکړه نیوونکو لپاره برابر کړل شي، په ځانګړې توګه د اقلیم بدلون او ملي لومړیتوب لرونکو موضوعاتو ترمنځ اړیکې لکه تلپاتې پراختیا، د سولې تامین او د بېوزلۍ راکمول، باید په ګوته کړل شي. دا به پالیسي جوړوونکي قادر کړي ترڅو د اقلیم بدلون د یوې ملي اهمیت لرونکې مسئلې په توګه په پالیسو، سټراټیژیو او پلانونو کې شامل کړي، له دې موخې سره چې د اقلیم بدلون کړنې د اړوندو سکتورونو په ټولو جاري او راتلونکو پروګرامونو او پروژو کې په بریالي ډول ځای پر ځای شي.

په ورته ډول د بسپنه ورکوونکو هڅول باید په دوه اړخیزو او د رسمي مالي مرستو په نورو سرچینو کې د هېواد په دننه او همدا رنگه په نړیواله کچه ترسره شي. دا کار به بسپنه ورکوونکي د ټولنیزو-اقتصادي موخو ترلاسه کولو لپاره د اقلیم بدلون ارزښت په باوري ډول تشخیص کړي او د اقلیم بدلون روانو پروژو او پروګرامونو ته چې د بسپنه ورکوونکو له خوا په لاره اچول شوې دي د اضافي پانګې برابرولو احتمال زیات کړي.

په وزارتونو او دولتي ادارو کې د تخنیکي پرسونل لپاره د اقلیم مالي سرچینو، په ځانګړې توګه د څو اړخیزو مالي میکانیزمونو لکه نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو، د سازګارۍ صندوق او د زرغون اقلیم صندوق ته لاسرسي په اړه باید هدف منده روزنه برابره کړل شي. سره له دې چې دولتي کارکوونکي اوسمهال د دودیزو او بشردوستانه کړنو په هکله د مرستو بېلابېلو مالي سرچینو ته د لاسرسي تجربې لري، خو د اقلیمي کړنو لپاره د غوښتنلیکونو چمتو کول ځانګړې ژبې او تخصصي لیکنو ته اړتیا لري ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې ننگونې او حل لارې یې په څرګند ډول د اقلیم بدلون ننگونو او حل لارو په توګه په ګوته کړې دي. د دې کار دلیل دا دی چې د مالي مرستو څو اړخیز میکانیزمونه، د اقلیمي اغېزو سربېره د دې کړنو د ټولنیزو - اقتصادي اغېزو په اړه څرګند او روښانه معلومات اړین بولي.

همدارنگه روزنه باید هغه اړخونه را ونڅاري چې د مالي مرستو غوښتنلیکونو لکه د معمول او جوړښت بدیلو سناریوګانو، د اضافي مرستو ښودلو، د پایلو چوکاټونو طرح کولو، د عملیاتو او د ساتلو پلانونو، او د بسپنه ورکوونکو معیارونو او لومړیتوبونو پوره کولو لپاره مهم دي.

دولتي کارکوونکو ته له تخنیکي روزنې ورکولو برسېره، هغوی باید د نوو غوښتنلیکونو په چمتو کولو کې برخه واخلي په دې موخه چې د "عملي کار په ترسره کولو سره د زده کړې" طریقي له لارې خپلو وړتیاوو ته وده ورکړي تر څو په راتلونکي کې وکولای شي چې د غوښتنلیکونو چمتو کول، په ځانګړې توګه کله چې یوه ملي پلې کوونکې اداره اعتبار لیک ترلاسه کړي، رهبري کړي.

