



اوبه او انرژي



د اوبو او انرژي وزارت

۳۲

د اوبو او انرژي وزارت خپرنيز ارگان

څوارلسم کال دوه دېرشمه گڼه، د ۱۴۰۴ هـ ش کال درېمه ربع (ميزان، عقرب، قوس) چې د ۱۴۴۷ هـ ق کال سره سمون لري.

د عاليقدر اميرالمؤمنين حفظه الله ورعاه د فرمانونو له منځپانگې څخه

د واده په اړوندو امورو کي د رعايت وړ ټکي

لومړۍ ماده:

(۱۳) د دستمال مراسم به په هوتل کي نه وي؛ ځکه دا اسراف دی او الله تعالى فرمايلي دي: ﴿يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ (الاعراف: آيت ۳۱).

ژباړه: ای زامنو د آدمه! واخلئ ناسې زينت (ښائست) خپل په نزد (د وخت) د هر لمانځه (په اغوستلو د پاکو کاليو/جامو) د عورت ستر) او خوړئ او څښئ او اسراف (بې ځايه خرڅ) مه کوئ ناسې بې شکه چي الله نه خوښوي مسرفان (بې ځايه خرڅ کوونکي). (کابلي تفسير)

(۱۴) له کوزدې او نکاح وروسته دي هڅه وشي چي د امکان په صورت کي هر څومره چي ژر وي، واده وشي.

(۱۵) له کوزدې وروسته رواجي او تکراري پوښونه (جوړې) منع دي، په کال کي يو ځل د زوم له خوا يوازي ناوي ته له اسراف پرته د وسعې مطابق د پوښ (جوړې) وړلو اجازه شته، د ناوي له خوا زوم ته پوښ (جوړې) وړل مطلقاً منع دي.

(۱۶) د وليمې او واده مراسم به له اسراف او رياء پرته د زوم د وسعې مطابق د هغه د خوښې په ځای او موټرو کي ترسره کيږي، خسرگنۍ يې نه شي مجبور کولای چي په هوتل، يا قيمتي موټرو کي د واده مراسم ترسره کړي.

(۱۷) زوم به د واده مراسم په امارتي موټرونو کي نه ترسره کوي.

(۱۸) د واده پر وخت د زوم له خوا دي د ناوي کورنۍ ته خوړې يا طوی (پاخه يا خام خوراک) نه ورورول کيږي، همدارنگه د بولې (شيريني خوړۍ) او جوړې د مصارفو اخيستل او غوښتل هم منع دي او همداراز له زوم څخه د دودي او ټکري په نوم او يا په نورو نومونو رختونه غوښتل منع دي او د شريعت له مخې د يادو شيانو اخيستل ناجائز کار دی. (۱۰)

(۱۹) د ناوي وړلو پر وخت د ناوي د ماما، د ناوي د همزولو، د کليوالو او يا بل خدمتگار له خوا او يا د دوی لپاره د زوم له کورنۍ څخه پيسې غوښتل منع دي، البته که د کلي خدمتگار ته چي همېشه په ښاديو کي د کليوالو خدمت کوي په خپله خوښه څوک د صدقې په نوم پيسې ورکوي، باک نه لري. (۱۱)

(۲۰) په ودونو کي د لوبو داسي مسابقې جوړول چي گټونکي ته د موټر، موټر سايکل يا بل شي انعام ورکول کيږي منع دي، ترڅو د بېځايه اسراف مخه ونیول شي، البته د جائزو لوبو مسابقې چي انعام پکي نه وي، جوړېدای شي.

(۲۱) د کوزدې، دستمال يا واده د مراسمو پرمهال ډزې (ټکان) کول او له امارتي وسايطو څخه استفاده کول منع دي؛ همدارنگه په ورته مراسمو کي د موټرو او موټر سايکلو ځغلول، لوبې وراوې تيارول او يا داسي نور کارونه چي د لاري د بندېدو يا د تلفاتو او يا د خلکو د اذيت سبب کيږي، منع دي.

(۲۲) په واده کي يا له هغه وروسته ناوي ته د نورو کورونو د نارينه وو او ښځينه وو له خوا برخه (جامې/پيسې) ورکول او بيا د ناوي له خوا په عوض کي برخه ورکول منع دي؛ ځکه له دې ناوړه رواج څخه يو دروند تکليف رامنځته شوی او بده لا دا چي د هر څه عوض به بېرته ورکوي چي د محبت پرځای نفرت پيدا کوي.

(۲۳) د دستمال په مراسمو کي به د زوم له کور پرته نور مېلمانه ناوي ته د پيسو ډالۍ نه ورکوي او نه به د ناوي کورنۍ مېلمنو ته جامې او نورې ډالۍ ورکوي، البته له اسراف او رياء پرته د مېلمنو اکرام پروا نه کوي.

(۲۴) بدل/موخۍ ښه عواقب نه لري حتی الامکان دي ترې ډډه وشي، د بدل/موخۍ په صورت کي د مهر ټاکل او ورکول ضروري دي، علماء کرام دي د بدل/موخۍ د کراهيت په هکله خلکو ته پوهاوی ورکړي. (۱۲)



د دې گڼې په پاڼو کې

سرليکنه..... ۲

د ۱.۱.۱ د اوبو او انرژي وزير د ټاپ نړيوالې پروژې له رئيس او د ترکمنستان هېواد له سفير سره د ټاپ پروژې د بهير د چټکتيا په هکله خبرې، انرژي وکړې.

د اوبو او انرژي وزير صاحب د انرژي اوني نړيوال فورم کې د گډون لپاره روسي فدارسيون ته په سفر ولاړ..... ۱۰

نماینده سفارت روسیه مقیم کابل و مسئولان سه شرکت معتبر روسی آمادگی خویش را برای سرمایه گذاری در پروژه های آب و انرژی افغانستان اعلان نمودند. ۱۱..

د اوبو او انرژي په سکتورونو کې د پانگوني فرصتونو د پېژندنې ناسته ترسره شوه ۱۲

د مقالو برخه..... ۱۳

54..Meeting Held to Identify Investment Opportunities in the Water and Energy Sectors

56..Minister of Energy and Water Urges Officials and Staff to Uphold Responsibility, Integrity, and Obedience

د ډرک: د دارالامان عمومي سرک، سناتوریم، کابل - افغانستان

mew.gov.af

chiefstaff@mew.gov.af

info@mew.gov.af

وېب پاڼه:

برېښنالیک:

د اړیکو شمېرې: ۰۷۷۷۹۱۷۸۹۸ / ۰۷۷۷۲۲۰۶۱۸

د رڼو لوستونکو!

د « اوبه او انرژي » مجلې او مياشتنۍ جريدې د سافت موندلو لپاره کولای شئ، ددې ادارې وېب سایټ ته مراجعه وکړئ.

يادونه: کومې مقالې چې په " اوبه او انرژي " مجله کې خپرېږي، په ليکوالانو پورې اړه لري؛ هر ليکوال ته بويه چې د خپلې ليکنې دفاع پخپله وکړي.

د مجلې او ليکوال د نوم په يادولو سره هر چاته د مأخذ په توگه د استفادې اجازه ده.

د امتياز خاوند: د اوبو او انرژي وزارت

مسئول مدير: خواجه فقير محمد " صديقي "

کتنپلاوی:

قاري محمد عبدالعزيز "عزيز"

الحاج غلام جيلاني "حق پرست"

انجنير عزيزالرحمن "عزيز"

برکت الله " آريوبي "

انجنير همت الله "امين زي"

سموونکی: بازمحمد " درمل "

ژباړونکی: فهم " صميم "

راپور تران: نعمت الله " اخلاقي " او اسدالله "ايوبي"

عکس اخيستونکی: محمد حکيم "فيض"

ډيزاينر: سيد مصور " سادات "

وېشونکی: سيدعادل " سادات "



سرليکونه

پخپلو لومو کې گير شو

دروازې وتړلې تر څو يرغل او د دروازو بندولو پروسه هم مهاله او موازي پرمخ بوزي، دوی دومره پانده او کانه وو، چې فکر يې کاوو د دروازو بندول به يواځې افغانستان ته زبان واړوي؛ خو الحمدلله چې د پاکستان له يرغل سره سم لمړی د افغانستان ټول ملت د سمت، ژبې، نژاد او... له توپيره پرته په يوه غېر يوه خوله او يوه قوماند لاندې د پاکستان خلاف په نظامي، سياسي، اقتصادي او تبليغاتي سنگرونو کې ودرېدل او داسې عبرت ناک درس يې ورکړ، چې ټوله نړۍ ورته گوته په غاښ ودرېده.

پر دې سربيره د اسلامي امارت وينه او بيداره رهبري او ټول ملي سوداگر د سوداگري لپاره د بديلو لارو او مارکېټونو په لټه کې شول، چې په ډېر لنډ وخت کې يې نړۍ والو بازارونو ته ځمکنۍ، هوايي او سمندري لارې ولټولې، داسې بازارونو ته يې لارې وموندلې چې د پاکستان په پرتله يې سوداگري څو برابره گټوره او د باور وړ ده.

بلې خواته که پاکستان وگورو پر افغانستان سر بېره يې د منځنۍ آسيا هېوادونو ته د سوداگريزو توکو د انتقال دروازه پخپل لاس د خپلو سوداگرو پر مخ وتړله، کرنيز توليدات يې يا په کروندو او يا هم په بازارونو کې خوسا او يا په نه بيه پلورل کېږي.

د درملو او صنعتي توليداتو فابريکې يې په تېره ودرېدې په ميلياردونو کلدارو زبان ورته واوښت او په زرگونه کارگران يې بې کاره شول.

لنډه دا چې پاکستان د خپلو ناستجيده او ناعاقبت اندېشانه پرېکړو په سبب په خپلو لومو کې گېر او خپله پښه يې په تېر غوڅه کړه. اوس دې نو د خپلې سرزوري او تکبر پايلو ته ټينگ شي.

رحمان بابا وايي:

کوهي مه کنه د بل سړي په لار کې
چېرې ستا به د کوهي په غاړه لار شي

البته يوه يادونه بايد وکړو افغانان چې څومره په خپل زبان خفه کېږي، همدومره د پاکستان د سوداگرو او ولس په زبان خفه کېږي. خو اوبه د دوی د واکدارانو له خوا خړې دي.

دوی بايد خپل چارواکي خپلو سترو اشتباهاتو ته متوجه کړي، چې يو ځل يې هېواد ورته تجزيه کړ، پاتې هېواد يې له آي، ايم، ايف او نورو ادارو او هېوادونو سره گرو کړ او اوس يې له خپل مسلمان گاونډي (افغانستان سره) د جنگ اور ته تېل وهي او هم يې د سوداگري مخه نيسي.

هسې خو د پاکستان د پوځي رژيم ځينې کړيو محاسبې او اټکلونه اکثره ناسم خېژي؛ خو له کله څخه چې په افغانستان کې اسلامي امارت دوهم ځلې واکمن شو، اشغالگر او لاسپوڅي يې يو په بل پسې وتښتېدل، دلته په افغانستان کې د مجاهدينو په لاس اسلامي نظام حاکم، شرعي قانون نافذ، سرتاسري امنيت او ملي يووالی تأمين او د واک او ځواک واگې د اسلام د دين سرسپارلو غازيانو او د هېواد د واقعي او مخلصو بچيانو په لاس ورغلې؛ نو د غرب له خوا څخه پاکستان ته بهېدونکې د ډالرو چينې هم ورسره وچې شوې، نو د ياد هېواد پوځي رژيم ځينې ځانگړې او محدودې کړۍ په دې لټه کې شوې دي، چې په يوه نه، يوه شکل د افغانستان خلکو او حکومت ته ستونزې ايجاد او ددغه هېواد د پرمختگ او سوکالي مخه ونيسي.

د افغانستان د خلکو او حکومت هغه دښمنان چې له ملت څخه رټل شوي، تښتېدلي او په ولس کې هيڅ ريښه نه لري، هغه د چا خبره پل يې په مړو ايریو نه معلومېږي، دوی په غېر کې ونيول، تر څو يې په شا وټپوي او د افغانستان امنيت اخلاص او د يوه اندازه ناچيزه څېرې په بدل کې دوی ته چوپړ ووهي؛ خو الحمدلله چې ددغه خوب تعبير يې معکوس وخوت.

دغه راز په هر نړۍ وال فورم کې د افغانستان په ضد زهرجنې ويناوې کوي، چې تر اوسه يې هيچا هم په رمارو غوږ نه دی گړولی، هيڅ اهميت يې نه دی ورکړی او چا يې په خوله پياز هم نه دی خوړلی او امارت يې د هرې وينا ځواب په زغرده ورکړی او د دوی ريښتيني څېره يې بربنډه کړې ده.

دغه پاکستاني ځانگړو پوځي کړيو د مهاجرينو د نړۍ والو قوانينو او مقرراتو څخه په بربنډه سرغړونه سره په هغه هېواد کې د مېشتو افغان مهاجرينو د ځورولو، ربړولو، لوټلو او شړلو له لارې د افغانستان حکومت او ملت ته د ستونزو ايجادولو هڅې کړې/کوي يې تر څو له دغې لارې خپلې موخې ته ورسېږي؛ خو الحمدلله چې د افغانستان اسلامي امارت او ولس خپلو دغو راستنيدونکو هېوادوالو ته د مينې، اخلاص او شفقت غېږه پرانيستې، دوی ته يې ښه راغلاست ويلی او هره شونې مرسته يې ورسره کړې ده.

دغه راز دوی د ټولو نړۍ والو سوداگريزو او ترانزيتي اصولو او قوانينو خلاف له بندونو څخه د يوې وسلې او فشار د يوې آلې په توگه کار اخيستی / اخلي.

د فشار د نورو وسيلو تر څنگ يې د افغانستان د سختې اړتيا پر وخت يادې دروازې د مسافرينو او سوداگريزو توکو د انتقال پر مخ تړلې دي.

په تېره بيا نژدې دوه مياشتې وړاندې چې کله د پاکستان سرحدې ځواکونو د پوځ د ځانگړو کړيو په قوماند د فرضي کرښې په اوږدو کې د افغانستان په خاوره باندې يرغل وکړ، هم مهاله يې د سوداگرو پرمخ خپلې ټولې



سلام اومصافحه ، فضایل اومسایل

لیکنه: مولوي عزيزالله «سها»

مقدمه:

د تحیت او سلام اصل دالله تعالی لخوا څخه دی، کله چې الله تعالی حضرت آدم علیه السلام پیدا کړ، ورته یې وفرمایل:

ای آدم! لاړ شه، هغو فرښتو ته سلام وکړه او وگوره چې هغوی تا ته څه ډول جواب درکوي، ځکه دا به ستا او ستا د اولادونو د تحیت (سلام) طریقه وي. (صحیح البخاری کتاب بدء الخلق، حدیث ۳۳۲۶)

همداشان دقرآني آیاتونو له مخې، سلام او تحیت په مخکېنيوادیانو او قومونو کې د اسلام له ظهور وړاندې هم موجود وو. مثلاً په آیه کریمه کې د ابراهیم علیه السلام په زمانه کې چې فرښتې ورته داخلې شوې «سلاماً» یې ورته وویل: «وَلَقَدْ جَاءَتْ رُسُلُنَا إِبْرَاهِيمَ بِالْبُشْرَى قَالُوا سَلَاماً»

همدارنگه، د اسلام دمقدّس رسول حضرت محمد (ص) په زمانه کې د عربو دجاهلیت له مراسمو څخه یوه بڼه دتحیت موجوده وه، خو د «سلام» اسلامي بڼه یې نه درلوده.

د مکې مکرمې لومړۍ کلونه وو، پیغمبر ﷺ خپلو اصحابو ته په پټه سره د سلام امر وکړ او ورته ویې ویل: أَفْشُوا السَّلَامَ بَيْنَكُمْ. کله چې مدینې منورې ته هجرت وشو خداوند متعال دسلام د عامولو دا آیت کریمه: إِذَا حَبَبْتُمْ بِنَحِيَّةٍ فَحَيُّوا بِأَحْسَنَ مِنْهَا أَوْ رُدُّوها نازل کړ، په وروستیوکې د اسلامي امت د تنظیم وخت و چې سلام د مسلمانانو د شعار په توګه ومنل شو،

او اسلام سلام ته د یوه رسمي او معنوي حکم بڼه ورکړه.

لکه څرنگه چې اسلام د محبت، اتفاق او ورورولۍ دین دی، د همدې روښانه دین له ښکلو سنتونو څخه یو هم سلام او مصافحه ده، چې د زړونو د مینې، عاجزۍ، د ښښې وسیله، د جنت لاره او دبرکت نښه ده.

راځئ چې دا سنت په سالمه طریقه ژوندی وساتو، اولادونو، خپلوانو او ګاونډیانو ته یې له اصولو سره سم ور زده کړو او خپل زړونه، کورونه اوکوڅې د سلام په رڼا روښانه کړو.

وَمَنْ يُعْظَمْ شَعَائِرَ اللَّهِ فَإِنَّهَا مِنْ تَقْوَى الْقُلُوبِ الحج: ۳۲

دسلام فضایل:

۱. سلام اچول د ایمان او محبت شرط دی.

رسول الله ﷺ وفرمایل:

«لَا تَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ حَتَّى تُؤْمِنُوا، وَلَا تُؤْمِنُوا حَتَّى تَحَابُّوا، أَوْ لَا أَدْلِكُمْ عَلَى شَيْءٍ إِذَا فَعَلْتُمُوهُ تَحَابَبْتُمْ؟ أَفْشُوا السَّلَامَ بَيْنَكُمْ.» (صحیح مسلم، حدیث: ۵۴)

ژباړه: «تاسو به جنت ته داخل نه شئ تر څو ایمان ونه لرئ، او ایمان به ونه لرئ تر څو یو بل سره مینه ونه لرئ. ایا زه در وښیم هغه څه چې که یې وکړئ، یو بل سره به مینه پیدا کړئ؟ سلام خپور کړئ.

۲. د سلام پیل کول د تقوا او عاجزۍ نښه ده.

عَنْ أَبِي أُمَامَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، قَالَ: قِيلَ: يَا رَسُولَ اللَّهِ، الرَّجُلَانِ يُلْتَقِيَانِ، أَيُّهُمَا يَبْدَأُ بِالسَّلَامِ؟ قَالَ: أَوْلَاهُمَا بِاللَّهِ أَحْسَنُهُمَا تَحِيَّةً «سنن ترمذي، حدیث: ۲۶۹۴ (حدیث حسن)

ژباړه: حضرت ابوامامه رضي الله عنه وايي: چا وويل، اى د الله رسوله! کله چې دوه کسان یو له بل سره وگوري، له دوی څخه کوم یو باید په سلام پیل وکړي؟

نبي ﷺ وفرمایل: هغه څوک چې له الله سره نږدې وي، هغه دی، چې په سلام پیل کوي.

یعنې: تر ټولو نېک هغه دی چې په سلام کې پیل کوي.

۳. د سلام خپرول د جنت سبب دی.

«أَفْشُوا السَّلَامَ، وَأَطْعِمُوا الطَّعَامَ، وَصَلُّوا الْأَرْحَامَ، وَصَلُّوا بِاللَّيْلِ وَالنَّاسُ نِيَامُ، تَدْخُلُوا الْجَنَّةَ بِسَلَامٍ.»

(ترمذي، حدیث: ۲۴۸۵؛ مسند احمد، ۲۳۴۵۱)

ژباړه: «سلام خپور کړئ، خوراک ورکړئ، خپلوي وساتئ، د شپې لمونځ وکړئ، جنت ته به په سلامتیا داخل شئ.

۴. سلام دبرکت ذریعه ده.

سَلِّمْ عَلَى أَهْلِ بَيْتِكَ إِذَا دَخَلْتَ بَيْتَكَ، فَيَكُونُ سَلَامُكَ بَرَكَةً عَلَيْكَ وَعَلَى أَهْلِ بَيْتِكَ. (رواه الترمذي)



ژباړه:

کله چې خپل کور ته داخلېږې، پر خپلو اهل بیتو سلام وکړه، ستا سلام پرتا اوستا د کورنۍ لپاره برکت وي.

۵. سلام اچونکی بهترین شخص دی.

«إِنَّ أَوْلَى النَّاسِ بِاللَّهِ مَنْ بَدَأَهُمْ بِالسَّلَامِ» (رواه أبو داود: ۵۱۹۷ الترمذي: ۲۶۹۴ وقال: حديث حسن)

ژباړه: دالله پاک په نزد په خلکو کې بهترین کس هغه څوک دی چې په سلام پیل کوي.

۶. مصافحه گناهونه ختموي.

عَنْ الْبَرَاءِ بْنِ عَازِبٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَلْتَقِيَانِ فَيَتَصَافَحَانِ إِلَّا غُفِرَ لَهُمَا قَبْلَ أَنْ يَفْتَرَقَا»

(رواه أبو داود في السنن، كتاب الأدب، باب في المصافحة، رقم ۵۲۱۲)

ژباړه:

د دوو مسلمانانو له منځه هېڅ داسې نه وي چې يو له بل سره ملاقات وکړي او لاسونه سره ورکړي (مصافحه وکړي)، مگر دا چې له يو بل څخه تر جلا کېدو مخکې الله دواړو ته بښنه کوي.

دسلام مسائل:

۱- سلام کول سنت دي او ځواب ورکول واجب دي. [المحيط البرهاني في الفقه النعماني، ۵/۳۲۶]

۲- بهتره داده چې سلام په دې الفاظو وشي:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

دسلام ځواب په دې الفاظو ورکړل شي:

وعليكم السلام ورحمة الله وبركاته.

(المحيط البرهاني في الفقه النعماني، ۵/۳۲۶)

۳- د سلام (السلام عليكم ورحمة الله وبركاته) وروسته نور څه زياتول مناسب

نه دي، ځکه چې د سلام بشپړ او وروستی حد د «وبركاته» کلمه ده.

(المحيط البرهاني في الفقه النعماني، ۳/۳۲۶)

۴- روان کس دې ناست کس ته سلام وکړي. (صحيح بخاري، ۲/۹۲۱)

۵- سپور کس دې پلي (پياده) ته سلام وکړي. (صحيح بخاري، ۲/۹۲۱)

۶- لږ شمېر کسان دې ډېرو ته سلام وکړي. (صحيح بخاري، ۲/۹۲۱)

۷- کوچنی (کم عمره) دې مشر ته سلام وکړي. (صحيح بخاري، ۲/۹۲۱)

۸- بهتره داده چې ماشوم ته سلام وشي. (الموسوعة الفقهية الكويتية، ۲۵/۱۶۵)

۹- سلام دې هر مسلمان ته وشي، که يې پيژني يا نه. (صحيح بخاري، ۲/۹۲۱)

۱۰- کانه (نه اورېدونکی) کس ته، سلام اچوونکی به دخپلو شونډو په ښورولو (حرکت ورکولو) سره سلام واچوي.

(المحيط البرهاني في الفقه النعماني، ۵/۳۲۶)

۱۱- که څوک پر گونگ سړی سلام وکړي او هغه په لاس اشاره وکړي، دا اشاره د سلام د ځواب لپاره کافي ده، ځکه د ده اشاره د خبرو ځای نيسي. او همدارنگه، که گونگ سړی په اشاره سلام وکړي، بل ته د سلام ځواب ويل په الفاظو واجب کېږي، (په ژبه).

[الموسوعة الفقهية الكويتية، ۲۵/۱۶۰]

۱۲- که يو څوک دسلام په تلفظ توان ولري او اواز يې هم رسېږي نو دسر يالاس په خوځولو سره سلام اچول او دسلام ځواب ورکول ورته مکروه (ناخوښه) دی. (الموسوعة الفقهية الكويتية ۲۵/ج ۱۵۸ ص)

۱۳- څوک چې دچا سلام بل چا ته ووايي ځواب ورکوونکی به اول راوړونکي دسلام او بيا ويونکي دسلام ته داسې ځواب ورکوي: وعليكم وعليه السلام.

[المحيط البرهاني في الفقه النعماني، ۵/۳۲۹]

۱۴- سلام او د هغه ځواب په عجمي (بې عربي) ژبه هم لکه د عربي سلام او ځواب په شان دی، ځکه د سلام موخه د امن غوښتنه، د سلامتيا دعا، او درناوی څرگندول دي، او دا موخې په غير عربي ژبه هم لکه په عربي ژبه پوره کېږي.

(الموسوعة الفقهية الكويتية، ۲۵/۱۶۰)

۱۵- دښځې سلام کول ښځې ته، داسې سنت دی لکه دسړو سړو ته. (الموسوعة الفقهية الكويتية، ۲۵/۱۶۶)

۱۶- يوڅوک چې خپل خالي کور ته يا خالي مسجد ته ننوزي مستحب (ښه ده) ده چې



مصافحه:

۳۴-دسلام پر وخت مصافحه کول سنت دي. (مجمع الزوائد، ۳۶/۸)

۳۵-اول دې سلام، بيا مصافحه وشي؛ ځکه يوازې مصافحه (د سلام پرته) د سنت خلاف ده.

(مصنف ابن أبي شيبة، ۲۴۸/۵)

۳۶-دمصرفيت يا مشغولتيا په وخت کې مصافحه مه کوئ. (آداب المعاشرت، ص ۵۹)

۳۷-چې څوک ژرژر روان وي، هغه مه دروئ د مصافحې لپاره؛ چې ستونزه ورته پيدا نه شي. (آداب المعاشرت، ص ۴۸)

۳۸-که مجلس کې يو تن سره د ليدو نيت وي، يوازې له هغه سره مصافحه وکړي؛ خو که له نورو هم پېژندگلو وي، له ټولو سره مصافحه کول هم روا ده. (آداب المعاشرت، ص ۴۸)

۳۹-مصافحه دې د لومړۍ ليدنې پر وخت يا د رخصتۍ پر وخت وشي. (آداب المعاشرت، ص ۴۹)

۴۰-د مصافحې پر مهال دې د بل راحت ته پام وشي. (آداب المعاشرت، ص ۵۳)

۴۱-غوره دا ده چې مصافحه په دواړو لاسونو وشي. (صحيح بخاري، ۹۲۶/۲)

والله اعلم بالصواب

ومن الله التوفيق.

الصنائع، ج ۵، ص ۱۲۹ (صحيح مسلم، حديث: ۲۱۶۷ صحيح البخاري، حديث: ۶۲۵۸)

۲۵-پر تلاوت، ذکر، دعا يا وظيفه مشغول کس ته سلام مه کوئ.

(جامع الفتاوى، ۳۱۳/۳)، (امداد الفتاوى، ۲۷۸/۴)

۲۶-پر علمي کار کې مصروف کس ته سلام مه کوئ. (جامع الفتاوى، ۳۱۳/۳)

۲۷-که څوک د خوب لپاره پروت وي، نو سلام دې په دومره آواز وشي چې که وينې وي ځواب ووايي، او که ويده وي نو بيدار نه شي. (جامع ترمذي، ۹۶/۲)

۲۸-د اذان پر مهال دې سلام نه کېږي. (جامع الفتاوى، ۳۱۳/۳)

۲۹-کله چې خلک لمونځ کوي سلام مه کوه!

(صحيح البخاري، ۱۲۰۰، صحيح مسلم، ۵۳۸)

۳۰-په بيت الخلا (تشناب) کې سلام منعه ده. (سنن الترمذي، ۹۰، سنن النسائي، ۴۱)

۳۱-يوه تن ته سلام کول دې د جمع (جمعيت) په لفظ وشي، لکه السلام عليكم. (الدر المختار، ۳۸۱/۶)

۳۲-دمجلس په پای کې د رخصت پر وخت سلام اچول هم سنت دي.

(ترمذي، ۲۷۰۶)، سنن أبي داود (۵۲۰۸)

۳۳-دوه نفره چې يوې خواته روان وي، هغه وروستنی کس چې ور ورسېږي مخکني ته به سلام اچوي.

[المحيط البرهاني في الفقه النعماني، ۵/۳۳۶]

داسې ووايي: السَّلامُ عَلَيْنَا وَعَلَى عِيَادِ اللَّهِ الصَّالِحِينَ. (الموسوعة الفقهية الكويتية، ۲۵/۱۷۱)

۱۷-خپل کور ته چې داخلېږئ سلام کوئ. (الترمذي)

۱۸-سلام دې په دومره آواز وشي چې بل کس يې واورې، او ځواب دې هم په دومره آواز وشي چې سلام ورکونکي يې واورې. (شماثل کبری، ۴/۵۱۱)

۱۹-که څوک کوم مجلس ته داخل شي او هلته ځانگړې خبرې روانې وي، نو په لوړ آواز دې سلام نه کوي.

(آداب المعاشرت، ص ۴۰)

۲۰-د سلام پر مهال دې څوک نه کېږي يا نه ټيټېږي. (آداب المعاشرت، ص ۴۴)

۲۱-چې دفتنې وېره وي پردی نارینه دې پرديو ښځو ته، او پردی ښځې دې پرديو نارينه وو ته سلام نه کوي. (عمل اليوم والليلة، ابن السني، ص ۸۳)

۲۲-دعذر له وجې (ليريوالي، کانه ته سلام وي)، په اشاره (سر يالاس سره اشاره ...) سره له سلام کولو سره به دسلام الفاظ ويل کېږي. (الفتاوى الهندية، ۵/۳۶۲)

۲۳-که څوک په ليک يا پيغام کې وليکي السلام عليكم، نو جواب يې هم په ليکلي بڼه واجب دی، (الدر المختار مع رد المحتار، ج ۶، ص ۴۱۲)

۲۴-غير مسلم سره د سلام په پيل کولو اجازه نشته، که هغوی سلام وکړي، ځواب دې په "وعليکم" سره ورکړل شي. (بدائع



د افغانستان اسلامي امارت د اوبو او انرژي وزير د ټاپ نړيوالې پروژې له رئيس او د ترکمنستان هېواد له سفير سره د ټاپ پروژې د بهير د چټکتيا په هکله خبرې، اترې وکړې



مقام له لوري تر تائيد وروسته به د لاسليکولو لپاره چمتو شي.

په ورته مهال، د ټاپ نړيوالې پروژې رئيس ښاغلي مراد آرتيکوف د افغانستان دولت د همکاري په ستايلو سره، د پروژې د پلي کولو په برخه کې د درې واړو هېوادونو (ترکمنستان، افغانستان او پاکستان) د همغږي او چمتوالي په هکله خبر ورکړ او د لومړنيو عملي اقداماتو د چمتوکولو د بهير پر چټکتيا باندې ټينگار وکړ.

د يادونې وړه، چې د ټاپ برېښنا لېږد نړيواله پروژه په سيمه کې يو له سترو او ستراتيژيکو طرحو څخه گڼل کېږي، چې موخه يې له ترکمنستان څخه د افغانستان له لارې پاکستان ته د برېښنا انرژي لېږد ده.

پروژه د غړو هېوادونو لپاره د ډاډمنې او ارزانې انرژي د چمتوکولو برسېره، د اقتصادي پراختيا لپاره د زمينې چمتوکولو، د کارموندنې فرصتونو رامنځته کولو، د سيمه ايزو همکاريو د پراخولو او د ښکېلو هېوادونو ترمنځ په د اقتصادي او سياسي اړيکو د ټينگولو لامل هم شي.

د افغانستان اسلامي امارت د اوبو او انرژي وزير محترم الحاج ملا عبداللطيف منصور، سه شنبه (د ۱۴۰۴ هـ . ل کال د تلې ۱۵) د دغه وزارت د غونډو په تالار کې د ټاپ نړيوالې پروژې له رئيس ښاغلي مراد آرتيکوف او په کابل کې مېشت د ترکمنستان هېواد له سفير ښاغلي خواجه عوضوف سره وکتل.

په دغه ليدنه کې، دواړو لورو د ټاپ برېښنا لېږد (ترکمنستان - افغانستان - پاکستان) پروژې چارو د چټکتيا د بهير په هکله بحث او د اندونو تبادله وکړه.

د افغانستان اسلامي امارت د اوبو او انرژي وزير د سيمې د هېوادونو لپاره د دغې پروژې پر حياتي ارزښت باندې د ټينگار ترڅنگ، روښانه کړه چې د افغانستان اسلامي امارت د دغې پروژې د چارو د چټکتيا په برخه کې هر راز همکاري او د پلي کولو لپاره د زمينې چمتوکولو ته ژمن دی.

هغه زياته کړه، چې د ټاپ پروژې د لار نقشې جوړونه د افغانستان اسلامي امارت له لوري تر څېړنې او بيا کتنې لاندې نيول شوې او د رهبري

فارياب ولايت کې د اجریم غلبې چکدم جوړولو چارې د نږدې ۵ ميليونه افغانیو په لگښت پيل شوې

د فارياب ولايت په المار ولسوالي کې د اجریم غلبې چکدم جوړولو چارې د ۴ ميليونه، ۶۲۲ زره او ۷۹۰ افغانیو په لگښت د فارياب د اوبو او انرژي رئيس محترم مولوي محي الدين مبارز، د المار ولسوال او قومي مشرانو په شتون کې پيل شوې.

نوموړی چکدم د ۷۰ متره په اوږدوالي او د ۵.۹ متره په لوړوالي سره د اوبو او انرژي وزارت له پراختيايي بودجې څخه د فارياب د اوبو او انرژي رياست تر څارنې لاندې د اوبو د زېرمه کولو او د ځمکې لاندې اوبو د پياوړتيا په موخه جوړېږي.

پروژه اعمار ديوار استنادی یک استیشن هايديروميتيورولوژی در ولايت فارياب با هزینه نزدیک به دو ميليون افغانی آغاز شد

پروژه اعمار ديوار استنادی استیشن هايديروميتيورولوژیکی ینگى زرغوى در ولسوالی قيصار ولايت فارياب با هزینه ۱ ميليون و ۸۹۷ هزارو ۹۰۰ افغانی با حضور مسئولین رياست آب و انرژى فارياب و متنفذين قومى آغاز گرديد. ديوار استنادی استیشن متذکره به طول ۱۱۹،۴۰ متر، عرض ۲ متر، ارتفاع ۳،۳۰ متر از بودجه انکشافی وزارت آب و انرژى تحت نظارت رياست آب و انرژى فارياب اعمار می گردد.

یک شبکه آبرسانی در ولايت غور به بهره برداری سپرده شد

در ولسوالی چهارسده ولايت غور، یک شبکه آبرسانی به هزینه مجموعی (۱۳۸۷۳۲۴۳) سیزده ميليون هشت صد هفتادو سه هزارو دو صدو چهل و سه افغانی از بودجه وزارت آب و انرژى تکميل و با حضور نماينده مقام ولايت، نمايندگان وزارت آب و انرژى، مسئولان رياست آب و انرژى غور و شماری از باشندگان محل، به بهره برداری سپرده شد



وزیر آب و انرژي در سمینار اصلاحی و تربیوی دعوت و ارشاد این وزارت، مسئولین و کارمندان را به مسئولیت پذیری، اخلاص و اطاعت تشویق نمود



سمینار اصلاحی و تربیوی دعوت و ارشاد با حضور محترم الحاج ملا عبداللطیف "منصور" وزیر آب و انرژي، مجیب الرحمن عمر "آخندزاده" معین آب، مشاورین، رؤسا و کارمندان این وزارت، به روز سه شنبه (۸ میزان ۱۴۰۴ هـ ش) در تالار عمومی کنفرانس های وزارت برگزار گردید.

در این سمینار وزیر آب و انرژي زندگی دنیوی را زمینه کشت اعمال صالح برای آخرت و دارالاسباب خوانده به تمام مسئولین و کارمندان سفارش نمود که در تمام امورات زندگی خویش ایمانداري، صداقت، اخلاص و رعایت موازین شرعی را در نظر داشته باشند تا به سعادت‌مندی دنیا و آخرت دست یابند.

ایشان در صحبت های خویش هدف از فرامین مقام رهبری امارت اسلامی به ویژه در زمینه ارشادات دینی را خیر و صلاح جامعه عنوان نموده اشتراک کنندگان را تشویق نمود تا از این فرامین به صورت کامل اطاعت نمایند.

وی علاوه کرد که دشمنان اسلام مدت های زیادی هم در دوران اشغال روس ها و هم در دوران اشغال آمریکا و متحدانش، هدفمندانۀ برای تخریب اسلام در افغانستان تلاش ورزیده و اثرات مخرب

زیادی را در این راستا به وجود آورده است به همین خاطر جهت ازبین بردن این اثرات منفی در جامعه، امر به معروف، نهی از منکر و سایر برنامه های ارشادی از نیاز های اساسی جامعه به شمار می رود.

آقای منصور، ترجم، شفقت، بخشش و نیکی را از ویژگی های سیاست اسلامی خوانده از تمام مسئولین و کارمندان این وزارت خواست که در تمام امورات دنیوی و اخروی خویش مطابق به آموزه های دینی و شریعت اسلامی عمل نمایند.

از سوی هم قاری محمد عبدالعزیز "عزیز" رئیس عمومی دفتر وزارت آب و انرژي و مولوی گل رحمن "عارف" رئیس دعوت و ارشاد این وزارت در این سمینار پیرامون ضرورت، اهمیت و افادیت دعوت و ارشاد، امر بالمعروف و نهی عنی المنکر و اهمیت ذکر درود شریف با استناد به آیات و روایات صحبت نموده هدف از برگزاری این مجالس را، بیداری روح و افزایش آگاهی معنوی عنوان نمودند.

این سمینار با دعای خیر و آرزوی موفقیت جوامع اسلامی به ویژه ملت مظلوم فلسطین به پایان رسید.

پنجشیر ولایت کې د غلبک سیند څنډو د
ټینګښت پروژه د نږدې یو نیم میلیون
افغانیو په لګښت پیل شوه
۱۴۰۴/۷/۱۶

د پنجشیر ولایت په عتابه ولسوالي کې د غلبک (آبږه) سیند څنډو د ټینګښت پروژه د ۱ میلیون، ۴۱۸ زره او ۳۵۹ افغانیو په لګښت د پنجشیر د اوبو او انرژي رئیس محترم مولوي فضل الله عادل، قومي مشرانو او د قراردادي شرکت د مسئولینو په شتون کې پیل شوه.

د پنجشیر د اوبو او انرژي رئیس د دغې پروژې په پرانیست غونډه کې د اوبو او انرژي وزارت له رهبري څخه په دغه ولایت کې د پراختیایي پروژو د پلي کولو له کبله مننه وکړه او خلکو ته یې د رښتیني خدمت ژمنه وکړه.

د دغې پروژې چارې د اوبو او انرژي وزارت له پراختیایي بودجې څخه د پنجشیر د اوبو او انرژي ریاست تر څارنې لاندې پرمخ وړل کېږي، چې د چارو په بشپړېدو سره به یې په غلبک کلي کې لسگونه جریبه کرنیزې ځمکې، میوه لرونکې ونې او د اوبو لګولو یو کانال د موسمي سیلابونو له ګواښونو څخه خوندي شي.

**پروژه یک چکدم در ولایت زابل با هزینه
۳ میلیون افغانی به بهره برداری سپرده شد**

پروژه یک چکدم در قریه گزک ولسوالی خاک افغان ولایت زابل با هزینه ۳ میلیون و ۱۶۴ هزارو ۵۲۰ افغانی تکمیل و به بهره برداری سپرده شد.

با به بهره سپردن پروژه متذکره آب‌های زیرزمینی تقویه، تهدید سیلاب‌ها کنترل و موجب محافظت دائمی منابع آب خواهد شد.

کار این پروژه با هزینه مالی موسسه یو، این، دی، پی تحت نظارت ریاست آب و انرژي زابل به پیشبرده می‌شد.



د اوبو او انرژي وزير د ارزگان ولايت له مشرانو سره د آغاچان بند او په هغه ولايت کې د نورو پراختيايي پروژو په هکله بحث او د اندونو تبادله وکړه

۱۲۰۴/۷/۶



د ارزگان ولايت مشرانو د هغه ولايت د خلکو ستونزې او وړاندیزونه د اوبو او انرژي وزارت له رهبري مقام سره شریک کړل او د آغاچان بند د جوړولو پروژې د پیل غوښتنه وکړه. د اوبو او انرژي وزير هغوی ته ډاډ ورکړ، چې د شفلوغ بند چارې په ښه توګه روانې دي او د آغاچان بند د ودانۍ عملي چارې به هم د تخنیکي مطالعاتو له ترسره کېدو وروسته، شته امکاناتو ته په کتو سره د دغه وزارت له لوري پیل شي.

د اوبو او انرژي وزير محترم الحاج ملا عبداللطيف منصور د دغه وزارت د غونډو په تالار کې د ارزگان ولايت له مشرانو سره په داسې حال کې چې محترم حمزه صاحب د امنیې قوماندان او د ریاست الوزرا اقتصادي معاونیت استازی محترم ملا عبدالله هم شتون درلود، وکتل. په دغه لیدنه کې، په ارزگان ولايت کې د اوبو او انرژي پراختيايي پروژو په ځانګړې توګه د شفلوغ او آغاچان بندونو د پروژو په هکله بحث او د اندونو تبادله وشوه.

جلسه تخنیکي هفته وار معینیت آب در مورد بررسی اسناد تخنیکي و تقنینی و ترتیب لیست پروژه های انکشافی آینده تدویر یافت

در ادامه، موضوع ترتیب لیست پروژه های انکشافی آب برای پنج سال آینده مورد بررسی قرار گرفته تأکید به عمل آمد تا پروژه ها مطابق اولویت های ملی، نیازمندی های ساحوی و اهداف استراتژیک وزارت آب و انرژي ترتیب گردند. محترم معین آب ضمن استماع نظریات و پیشنهادات، اشتراک کنندگان، بر هماهنگی میان ریاست ها، استفاده مؤثر از اسناد تخنیکي و تقنینی، و برنامه ریزی دقیق برای پروژه های انکشافی آینده تأکید نمود.

این جلسه به روز پنجشنبه ۲۴ میزان ۱۴۰۴ هـ ش تحت ریاست محترم مجیب الرحمن عمر آخندزاده، معین آب، با حضور رؤسا، مشاورین و مسئولین تخنیکي این معینیت برگزار گردید. در آغاز جلسه، روی ارائه گزارش مختصر اسناد تخنیکي و تقنینی تدوین شده بحث صورت گرفت. مسئولین مربوطه معلومات همه جانبه در مورد اسناد متذکره ارائه نموده و نظریات خویش را در زمینه بهبود و تطبیق بهتر آن ها شریک ساختند.

پروژه تحکیم سواحل دریای نجراب ولایت کاپیسا با هزینه نزدیک به دومیلیون افغانی آغاز گردید

پروژه تحکیم سواحل دریای نجراب در قریه جورغل ولسوالی نجراب ولایت کاپیسا با هزینه ۱ میلیون و ۷۰۰ هزار افغانی با حضور مسئولین ریاست آب و انرژي کاپیسا، محترم مولوی مقدس احمدی، معاون ولسوال ولسوالی مذکور و منتفدین قومی آغاز شد.

کار پروژه مذکور از بودجه انکشافی وزارت آب و انرژي تحت نظارت ریاست آب و انرژي کاپیسا به پیشبرده می شود که با تکمیل شدن کار آن، خانه های مسکونی، زمین های زراعتی و اشجار مثمر و غیر مثمر از خطرات سیلاب ها محفوظ خواهد شد. از سویی هم، مسئولین ریاست آب و انرژي کاپیسا از جریان کار ترمیم و بازسازی استیشن های درولوی قریه شوخی نظارت نموده و به مسئولین ذیربط جهت پیشبرد بهتر امور هدایات لازم را داد.

د سمنگان ولايت د مرکز اييک کهنه کانال د تحکیماتي دېوال د ترمیم پروژه گټې اخيستني ته وسپارل شوه

د سمنگان ولايت د مرکز اييک کهنه کانال د تحکیماتي دېوال د ترمیم پروژه د سمنگان د اوبو او انرژي رئیس محترم مولوي محب الله عادل او ورسره مل ټيم په شتون کې گټې اخيستني ته وسپارل شوه.

نوموړې پروژه د سيمې د خلکو په مالي لگښت د سمنگان د اوبو او انرژي ریاست تر څارنې لاندې پلي شوه. نوموړی کانال د ۲۲ کیلو متره اوږدوالي په درلودلو سره په سمنگان ولايت کې تر ټولو لوی کانال ګڼل کېږي، چې د ۶ زره جریبه ځمکې د خړوبولو وړتیا لري او ګڼې کورنۍ ورڅخه ګټه پورته کوي.



مسئولان تخنیکي وزارت آب و انرژی و شرکت عزيزی گروپ طی نشستی با حضور وزیر آب و انرژی، گزارش فعالیت‌ها و پیشرفت‌های خویش را ارائه کردند.



این نشست روز یکشنبه (۶ میزان ۱۴۰۴ هـ.ش) با حضور محترم الحاج ملا عبداللطیف منصور، وزیر آب و انرژی، شماری از رؤسای این وزارت و مسئولان تخنیکي شرکت عزيزی گروپ در تالار جلسات مقام وزارت برگزار شد.

در جریان جلسه، فعالیت‌ها و دستاوردهای هر دو جانب در زمینه پیشبرد امور سرمایه‌گذاری بر پروژه‌های تولید، توسعه و انتقال انرژی مورد بررسی قرار گرفت. همچنان روی موضوعاتی چون انسجام و هماهنگی بیشتر امور، اولویت‌بندی پروژه‌ها، تبادل اطلاعات، ترتیب پلان عملیاتی، برگزاری جلسات گزارش‌دهی و هماهنگی با سایر نهادهای ذیربط بحث و تبادل نظر صورت گرفت.

خوست ولایت کې د ۸ کارېزونو د پاک کاري او بیارغولو چارې د څه باندې ۶۴ زره امریکایي ډالرو په لګښت پیل شوي

د خوست ولایت مرکز او صبریو ولسوالي اړوند ۸ کارېزونو د پاک کاري او بیارغولو چارې د خوست د اوبو او انرژی رئیس الحاج مولوي عبدالقیوم ثابت، د یونېسکو نړیوالې مؤسسې مسوولینو، علماء کرامو، قومي مشرانو او ځوانانو په شتون کې پیل شوې.

د نوموړو کارېزونو د پاک کاري او بیارغولو چارې د ۶۴ زره او ۴۲۰ امریکایي ډالرو په لګښت د یونېسکو نړیوالې مؤسسې په مالي ملاتړ د خوست د اوبو او انرژی ریاست تر څارنې لاندې ترسره کېږي چې ودانیزې چارې یې د ایکو مؤسسې لخوا پرمخ وړل کېږي.

د یادولو وړ ده چې د نوموړو کارېزونو چارې به د ۳ میاشتو په موده کې بشپړې شي او په بشپړېدو سره به یې د اړوندو سیمو سلگونه جریبه ځمکې خړوبې شي او د ځایي اوسېدونکو په ژوند او اقتصاد کې د پام وړ مثبت بدلونونه رامنځ ته شي.

اعمار و پاک‌کاری چهار کانال در ولایت فاریاب با هزینه بیش از ۱۵۰ هزار دالر آمریکایی تکمیل گردید

پروژه اعمار و پاک‌کاری کانال‌های قره شیخی، خواجه سبز پوش، جانقره و جرقله در ولسوالی‌های خواجه سبز پوش و شیرین تگاب ولایت فاریاب با هزینه ۱۵۳ هزار دالر آمریکایی تکمیل و به بهره برداری سپرده شد.

اعمار و پاک‌کاری کانال‌های مذکور به هدف آبیاری زمین‌های زراعتی، جلوگیری از زیان‌های احتمالی سیلاب‌ها و جریان آب صورت گرفت.

پروژه متذکره با هزینه مالی موسسه ایف، ای، او تحت نظارت ریاست آب و انرژی فاریاب تطبیق گردید.

از سوی دیگر، مسئولان شرکت عزيزی گروپ با ستایش از هماهنگی‌ها و همکاری‌های مشترک، عزم و آمادگی خویش را برای تسریع امور ابراز داشتند.

قابل یادآوری است که شرکت عزيزی گروپ پیش‌تر با وزارت آب و انرژی به تفاهم رسیده است تا در زمینه تولید، توسعه و انتقال ده‌هزار میگاوات انرژی در کشور سرمایه‌گذاری نماید.



د اوبو او انرژي وزير صاحب د انرژي اونی نړيوال فورم کې د گډون لپاره روسي فدراسيون ته په سفر ولاړ



د ۱۴۰۴ کال د تلې په ۲۱ نېټه د افغانستان د اسلامي امارت د اوبو او انرژي وزير محترم الحاج ملا عبداللطيف منصور د روسيې د انرژي د اونی نړيوال فورم کې د گډون لپاره د روسيې فدراسيون ته په سفر ولاړ.

د سفر موخه د روسيې د انرژي د اونی نړيوال فورم کې د گډون ترڅنگ، د انرژي او اوبو سکتورونو په برخه کې د متقابلو همکاريو د پراختيا، تجربو د تبادلې، او د افغانستان د انرژي سکتور د وړتياوو د معرفي کولو لپاره د کوربه او گډون کوونکو هېوادونو له چارواکو سره د ليدنو ترسره کول دي. دغه سفر د افغانستان د اوبو او انرژي وزارت لپاره يو مهم گام بلل کېږي، ځکه د انرژي نړيوال فورم د سيمې او نړۍ د هېوادونو ترمنځ د همکارۍ،

پانگونې، او د انرژۍ د پايداره پراختيا په اړه د نظرونو د تبادلې مهم فرصت برابروي. ان شاء الله د وزير صاحب دا سفر به د افغانستان د انرژي سکتور د پرمختگ، نړيوالو همکاريو، او د نوو پروژو د جلب په برخه کې مثبتې لاسته راوړنې ولري.

وزير آب و انرژي امارت اسلامی افغانستان با سفير امارت اسلامی افغانستان در مسکور دیدار نمود



محترم الحاج ملا عبداللطيف منصور، وزير آب و انرژي امارت اسلامی افغانستان که جهت اشتراک در فورم هفته انرژي روسيه به مسکورفته، با محترم مولوی گل حسن حسن، سفير امارت اسلامی افغانستان در محوطه سفارت دیدار کرد. در این دیدار، هر دو جانب پيرامون احترام متقابل و تقویت همکاری و ارتباطات دو جانبه میان افغانستان و روسيه گفتوگو نمود. وزير صاحب از

خدمات و تلاش‌های مسئولین سفارت قلدردانی نموده و برای‌شان آرزوی موفقیت نمود. محترم مولوی گل حسن حسن، سفير امارت اسلامی افغانستان در مسکو از دستاوردهای وزارت یاد آوری نموده اظهار کرد که همکاری های بین المللی گام مهم در توسعه منابع طبیعی و انرژي افغانستان است.

غور ولایت کې د یوه چکدم پروژه د څه باندې ۹ میلیونه افغانیو په لگښت بشپړه او گټې اخیستنې ته وسپارل شوه

د غور ولایت په دولینه ولسوالي کې د تربولاک زیرتنګی چکدم پروژه د ۹ میلیونه، ۱۰۵ زره او ۴۷۳ افغانیو په لگښت بشپړه او د غور د اوبو او انرژي رئیس محترم ملا رحمت الله امانی، د هریرود- مرغاب عمومي حوزوي ریاست د سلاکار محترم انجنیر سید حسن فضلي، د غور ولایت مقام د استازي او یو شمېر نورو سیمه ایزو مسؤلینو په شتون کې گټې اخیستنې ته وسپارل شوه.

بشاغلي امانی د نوموړې پروژې گټې ته د سپارلو په مراسمو کې د اوبو د ارزښت او سیمه په هکله خبرې وکړې او د دغې پروژې له گټې اخیستونکو څخه غوښتنه وکړه، چې ورڅخه په سمه توګه گټه پورته او بنسټیز مراقبت یې وکړي.

د نوموړي چکدم زیرمه ایزه وړتیا ۶۵۰۰ متره مکعب ده، چې د اوبو د ضایعاتو د مخنیوي او د موسمي او دایمي اوبو د راټولولو په موخه جوړ شوی دی.

دغه چکدم د اوبو او انرژي وزارت له پراختیایي بودجې څخه د غور د اوبو او انرژي ریاست تر څارنې لاندې جوړی شوی، چې په نوموړې ولسوالي کې به د اوبو د کموالي ستونزې د هواریدو لامل شي.

پروژه چکدم سیوک علیا در ولایت بامیان با هزینه بیش از دو میلیون افغانی تکمیل گردید

پروژه چکدم سیوک علیا در ولسوالی ورس ولایت بامیان با هزینه ۲ میلیون ۲۴۵ هزارو ۷۷۴ اعشاریه ۴ افغانی تکمیل و به بهره برداری سپرده شد.

چکدم مذکور به طول ۳۱ متر و ارتفاع ۷ متر جهت تغذیه آب‌های زیرزمینی، کنترل و مهار سیلاب ها و جمع آوری آب‌های فصلی اعمار گردیده است.

از این پروژه ۳۰ فامیل مستفید می گردد و حدود ۴۰ جریب زمین زراعتی تحت آبیاری قرار خواهد گرفت.



نماینده سفارت روسیه مقیم کابل و مسئولان سه شرکت معتبر روسی آمادگی خویش را برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های آب و انرژی افغانستان اعلام نمودند.



چهارشنبه ۲۳ میزان ۱۴۰۴ هـ.ش، محترم الحاج ملا عبدالهادی یعقوب، معین انرژی وزارت آب و انرژی، همراه با شماری از رؤسای تخنیکي این وزارت، در تالار جلسات معینیت انرژی، با نماینده سفارت روسیه در کابل و تعدادی از مسئولان شرکت‌های فعال روسی در سکتورهای آب و انرژی دیدار و گفتگو نمود. در این دیدار، نماینده سفارت روسیه و مسئولان شرکت‌های روسی ضمن ابراز علاقه‌مندی خویش به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیربنایی افغانستان، به‌ویژه در بخش‌های انتقال آب، اعمار بندهای آبی و تولید برق، بر آمادگی کامل کشور خویش برای همکاری در این زمینه‌ها تأکید ورزیدند. آنان پروژه انتقال آب از پنجشیر به کابل را از جمله طرح‌های مهم و حیاتی عنوان کرده، علاقه‌مندی جدی خود را برای سهم‌گیری در تطبیق آن ابراز داشتند. در مقابل، محترم معین انرژی و رؤسای تخنیکي وزارت، ضمن استقبال از این تصمیم و تمایل طرف روسی، معلومات کلی پیرامون

پروژه‌های یادشده را با آنان شریک ساختند و اطمینان دادند که وزارت آب و انرژی آماده هرگونه همکاری تخنیکي و تسهیل روندهای مرتبط با سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها می‌باشد.

معین انرژی و رؤسای تخنیکي وزارت یادآور شد که در شرایط کنونی، افغانستان از منابع طبیعی فراوان و فرصت‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری برخوردار است و امارت اسلامی افغانستان نیز از هر اقدام مثبت در جهت رشد و توسعه سکتور آب و انرژی استقبال کرده، همکاری‌های لازم را در این راستا انجام خواهد داد.

در پایان، هر دو جانب بر گسترش روابط و هماهنگی بیشتر میان نهادهای ذیربط تأکید ورزیده توافق نمودند که به منظور تسریع در پیشبرد امور، جلسات تخنیکي مشترک میان دو طرف در آینده نزدیک برگزار گردد تا زمینه همکاری‌های عملی و مؤثر بیش از پیش فراهم گردد.

خوست ولایت کې د ۳۸ پروژو چارې د ۱۲۰ میلیونه افغانیو په لگښت پیل شوې

د خوست ولایت د مرکز او په سپیری، تنی، گربز، علیشیر او ځاځي میدان ولسوالیو کې د ۳۸ پروژو چارې، چې ۲۳ یې د خوست د اوبو او انرژي ریاست اړوند دي، د ۱۲۰ میلیونه افغانیو په لگښت د قومونو او قبایلو وزارت چارو معین محترم الحاج مولوي محمد اسمعیل غزنوي، د خوست مرستیال والي محترم مولوي محبوب شاه قانت، د خوست د اوبو او انرژي رئیس محترم مولوي عبدالقیوم ثابت او یو شمېر نورو سیمه ایزو مسئولینو په شتون کې پیل شوې.

په دغو پروژو کې د اوبو رسولو ۲۰ پروژې، د یوه کانال ترمیم، د یوه استنادي دېوال او ۲ سربندونو د ترمیم، د سړک جغل اندازي، د ۳ جوماتونو او ۱۰ مدرسو او ښونځیو جوړولو پروژې شاملې دي. د نوموړو پروژو چارې به د څلورو میاشتو په موده کې بشپړې او گټې اخیستنې ته وسپارل شي، چې گټې ته په سپارلو سره به یې سلگونو کورنیو ته د پاکو اوبو رسولو آسانتیاوو چمتو کېدو ترڅنگ، زرگونه جریبه ځمکې خړوبې شي.

پروژه پاک‌کاری و ترمیم ۱۰ کاریز در ولایت غزنی با هزینه بیش از ۶ میلیون افغانی تکمیل گردید

پروژه پاک‌کاری و ترمیم کاریزهای قلعه خانمود، قلعه فتح، قلعه کهنه، چهاردیوال، شیخو، جلال، گوگرد، تورمه، سرخ تالا و خشک در ولسوالی‌های واغظ و زرخان ولایت غزنی با هزینه ۶ میلیون و ۶۹ هزارو ۲۷۲ افغانی تکمیل شد.

با تکمیل شدن کار پروژه مذکوره آب در کاریزها بیشتر شده که مشکلات مردم در بخش آب حل خواهد شد.

در پروژه مذکور برای ۵۳۰۰ نفر زمینه کار مساعد شده بود، که کار آن با هزینه مالی موسسه یونیسکو تحت نظارت ریاست آب و انرژی غزنی به پیشبرده می‌شد.



د اوبو او انرژي په سکتورونو کې د پانګونې فرصتونو د پېژندنې ناسته ترسره شوه



کار اعمار یک دیوار استنادی در ولایت نورستان با هزینه نزدیک به چهار میلیون افغانی آغاز گردید

کار اعمار یک دیوار استنادی در منطقه بلیک ولسوالی نورگرام ولایت نورستان با هزینه ۳ میلیون و ۸۰۰ هزار افغانی با حضور محترم مولوی محمد علی فاروقی، رئیس آب و انرژی نورستان، ولسوال ولسوالی مذکور و منتفذين قومی آغاز شد. دیوار استنادی مذکور از بودجه انكشافی امارت اسلامی تحت نظارت ریاست آب و انرژی نورستان به طول ۱۴۰ متر و ارتفاع ۵ متر اعمار می‌گردد.

سمنگان ولایت کې د اوبو په برخه کې درې پروژې بشپړې او گټې اخیستنې ته وسپارل شوې

د سمنگان ولایت د مرکز، اییک اړوند د تسمې چکدیم، د ظهرايي کانال د محافظتي دېوال او په بنسټیز ډول د ۲۲ متره د ترمیم پروژې بشپړې او گټې اخیستنې ته وسپارل شوې. نوموړی چکدیم د ۱۳ متره اوږدوالي په درلودلو سره د ۴۰۰۰ متره مکعب اوبو په وړتیا جوړ شوی او د نوموړي کانال محافظتي دېوال د ۱۲ متره او ترمیم یې د ۲۲ متره په اوږدوالي سره ترسره شوی، چې ۲۲ زره او ۵۰۰ کسان ورڅخه گټه پورته کوي. نوموړې پروژې د اکتید موسسې په مالي لگښت د سمنگان د اوبو او انرژي ریاست په همغږي سره پلې شوې دي.

جوزجان ولایت کې د یوه چکدیم جوړونې پروژې چارې پیل شوې

د جوزجان ولایت د فیض آباد ولسوالي د کوهستاناتو اولدي چشمې کلي د چکدیم جوړونې پروژې چارې د جوزجان د اوبو او انرژي رئیس محترم مولوي احمدشاه احمدي، د نوموړې ولسوالي د مرستیال ولسوال او د سیمې د اوسېدونکو په شتون کې پیل شوې. نوموړی چکدیم د اوبو او انرژي وزارت له پراختیایي بودجې څخه جوړېږي او چارې به یې د درېیو میاشتو په موده کې بشپړې او گټې اخیستنې ته وسپارل شي.

خصوصي او دولتي سکتورونه دواړه په دې برخه کې کارنده ونډه واخلي.

هغه د اوبو او انرژي په پروژو کې پانګونې ته د خصوصي سکتور استازو د هڅولو ترڅنګ، یادونه وکړه چې اوسمهال په افغانستان کې د پانګونې لپاره زمینه چمتو شوې او اسلامي امارت هم په دې برخه کې کورنیو او بهرنیو پانګوالو ته اړینې آسانتیاوې چمتو کړې دي.

د ناستې په دوام کې، د اوبو او برېښنا بندونو سترې پروژې او د وزارت نورې بنسټیزې پروژې د یوه تفصیلي پرېزنتیشن له لارې وړاندې شوې، ترڅو شرکتونه وکولای شي د خپلې لېوالتیا سره سم د پروژو د مطالعې، ډیزاین او پلي کولو په برخه کې پانګونه وکړي.

په ورته مهال، د کورنیو او بهرنیو سکتورونو استازو هم د خپلو فعالیتونو، طرحو او وړاندیزونو په هکله د معلوماتو وړاندې کولو ترڅنګ، د اوبو او انرژي په سکتورونو کې د خپلې همکاري او پانګونې لېوالتیا څرګنده کړه.

د ناستې په پای کې، د اوبو او انرژي وزارت او خصوصي سکتور ترمنځ د متقابلو همکاریو پر پراختیا باندې ټینګار وشو او تصمیم ونيول شو، چې راتلونکې ناستې د تخنیکي جزئیاتو د څېړلو او په نوموړو پروژو کې د پانګونې لپاره د عملي زمينې د چمتو کولو په موخه ترسره شي.

د اوبو او انرژي په سترو پروژو کې د پانګونې فرصتونو د پېژندنې ناسته، د اوبو او انرژي وزارت د اوبو معین محترم مجیب الرحمن عمر آخندزاده، د کورنیو او بهرنیو ودانیزو شرکتونو د رئیسانو او استازو په شتون کې، د ۱۴۰۴ هـ ل کال د تلې د میاشتې په ۳۰ نېټه د اوبو معینیت د غونډو په تالار کې ترسره شوه.

د ناستې په پیل کې، د اوبو محترم معین په خپلو خبرو کې په اوسنیو شرایطو کې د هېواد د اوبو سرچینو د مدیریت حیاتي ارزښت ته اشاره وکړه او یې ویل، چې له بده مرغه د افغانستان اوبیزې سرچینې په پرله پسې کلونو کې د څلورو لسیزو تپل شوو جګړو، اقلیمي بدلونونو او پرله پسې وچکالیو له کبله زیانمنې شوې دي. هغه زیاته کړه، چې اوسمهال د هېواد ډیری خلک پاکو اوبو ته لاسرسی نه لري او څه باندې اووه میلیونه هکتاره کرنیزه ځمکه د اوبو د کموالي له کبله د گټې اخیستنې وړ نه ده.

ښاغلي آخندزاده ټینګار وکړ، چې د افغانستان اسلامي امارت د اوبو او انرژي وزارت د اوبو د اغېزمن مدیریت او د انرژي د پراختیا په برخه کې اړښتناکه لاسته راوړنې لري، خو د دغو دوو سکتورونو ورځ تر بلې ارزښت ته په کتو، یوازې د وزارت هڅې کافي نه دي او اړتیا ده، چې



په ۲۰۲۴ کال کې د نړيوالو شنو خونو گازونو د خپرېدو د کموالي لپاره هڅې:

روان بهیرونه ، اغېزې او د افغانستان لپاره درسونه

چمتو کونکي: انجنیر مسعود امانزی

په ۲۰۲۴ کال کې د نړيوالو شنو خونو گازونو (GHG) د خپرېدلو يا اخراج (emissions) خپل اوږد مهاله د لوړېدونکي بهیر پر لور روان پاتې شو او بې ساري کچې ته ورسېد، چې ټولټال ۵۳.۲ گيگا ټنه CO₂eq له LULUCF يعني ځمکه کارونه، د ځمکې کارونې بدلونونه، او ځنگلدارۍ پرته ثبت شوي دي. دا شمېر د ۲۰۲۳ کال په پرتله ۱.۳٪ زیاتوالی څرگندوي او هغه دوامداره نړيواله ننگونه په گوته کوي چې نړۍ يې د اقتصادي ودې او د انرژي د منځ په پراخېدو غوښتنې تر سيوري لاندې د انرژي د بې کاربنه کولو په برخه کې ورسره منځ ده.

Year	GHG emissions Mt CO ₂ eq/yr	GHG emissions per capita t CO ₂ eq/cap/yr	GHG emissions per unit of GDP PPP t CO ₂ eq/kUSD/yr	Population
2024	53206.401	6.562	0.308	8.109G
2015	48451.421	6.564	0.366	7.381G
2005	40919.625	6.256	0.434	6.540G
1990	32249.867	6.051	0.538	5.330G

دا اوږد مهاله چټکتيا په ټينگار سره نښي چې د نړيوالو انرژي سيستمونو په جوړښتي بدلونونو، د نوي کېدونکو انرژيو په پانگونه کې د پراخوالي، او د پاليسيو په لا قوي ژمنتيا کې ژور بدلونونه څومره مهم دي.

د نړيوالو شنو خونو گازونو د خپرېدو د سکتوري بدلونونو او رجحاناتو (۱۹۹۰-۲۰۲۴)

د ۲۰۲۴ کال د ۱۹۹۰، ۲۰۰۵ او ۲۰۲۳ سره د پرتله کولو پايلې د سکتورونو تر منځ مهم توپيرونه څرگندوي:

اقتصادونو کې د فوسيلي سون توکو له امله د CO₂ خپرېدلو زیاتوالی دی.

په ۲۰۲۴ کال کې:

- فوسيلي CO₂ د نړيوالو خپرېدلو يا اخراجاتو ۷۴.۵٪ جوړول.

- د فوسيلي CO₂ نړيوال اخراج د ۱۹۹۰ کال په پرتله ۷۵٪ زیات و.

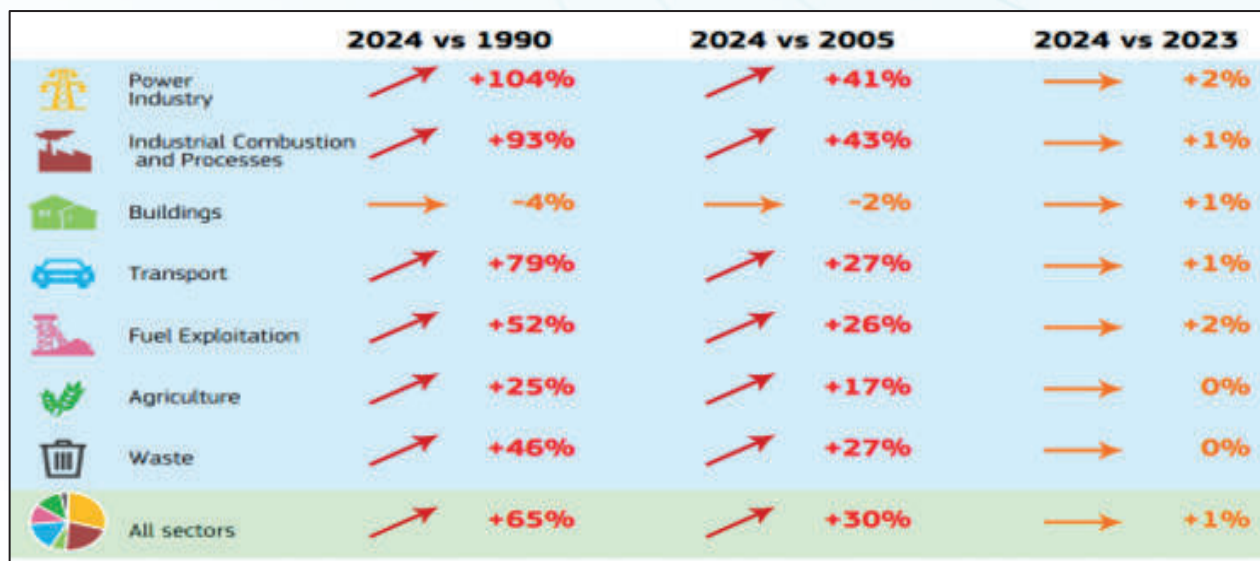
- CH₄ (ميتهان) اخراج د همدې مودې په جريان کې ۳۰٪ او د N₂O (نايټرس آکسايډ) اخراج ۳۴٪ لوړ شوی دی.

- د F-گازونو اخراج له څلور چنده ډېر زیات شوی (۳۱۰٪)

د دغو نړيوالو بدلونونو درک کول د افغانستان لپاره حياتي اهميت لري، څو خپلې ملي تگلارې د انرژي په پلان جوړونه، اقليمي مقاومت او پايدارې ودې کې لا پياوړې کړي.

۱- د نړيوالو شنو خونو د گازونو د اخراج رجحانات (Trends) ۱۹۹۰-۲۰۲۴

له ۱۹۹۰ کال راهيسې د شنو خونو د گازونو نړيوالې خپرونې په پرله پسې توگه لوړېږي، يوازې د ۲۰۰۹ نړيوال مالي کړکېچ او د ۲۰۲۰ د کرونا وبا يې بهير لنډ مهاله وځنډاوه. د دې لوړوالي اصلي لاملونه په چټک پرمختگ کوونکو هېوادونو لکه چين، هند او او يو شمېر په چټک ډول وده کوونکي نوې





کرنه او کثافات: له ۱۹۹۰م کال راهیسې په ترتیب سره ۲۵٪ او ۴۶٪ معتدله وده ښیي، خو د ۲۰۲۳م کال په پرتله ثابته پاتې شوې ده.

په ټوله کې، ټول سکتورونه له ۱۹۹۰م څخه تر ۲۰۲۴م پورې ۶۵٪ او د ۲۰۰۵ راهیسې ۳۰٪ زیات شوي، او د ۲۰۲۳-۲۰۲۴م تر منځ بیا ۱٪ زیاتوالی لیدل کېږي.

د نړۍ لوی اخراجوونکي یا خپروونکي (Top Global Emitters):

په ۲۰۲۴م کال کې لس لوی خپروونکي - چین، امریکا، اروپايي اتحادیه EU۲۷، هند، روسیه، اندونیزیا، برازیل، جاپان، ایران او سعودي عربستان وه چې د نړۍ د شتو خونو گازونو له ۶۰ سلنه څخه ډېر جوړوي.

د ودانیو سکتور: یوازینی لوی سکتور دی چې اوږدمهاله کموالی لري، د ۱۹۹۰م په پرتله ۴٪ ټیټوالی،

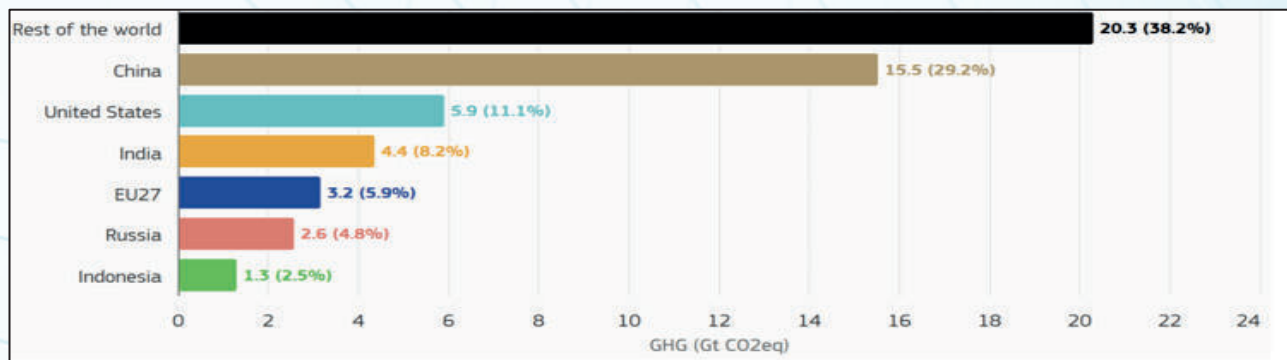
خو له ۲۰۲۳م څخه ۱٪ اخراجات زیاتوالی لري.

ترانسپورت: اخراجات د ۱۹۹۰م کال په پرتله ۷۹٪ لوړ شوي، چې د موټرو د زیاتوالي او د هوايي سفر د پراختیا څرگندونه کوي. د ترانسپورت سکتور له ۲۰۰۵م راهیسې ۲۷٪ او له ۲۰۲۳م کال راهیسې ۱٪ وده کړې ده.

د سون توکو استخراج: اخراجات له ۱۹۹۰م کال راهیسې ۵۲٪، له ۲۰۰۵م کال راهیسې ۲۶٪، او له تیر کال راهیسې ۲٪ زیات شوي، چې دا د فوسیل سونگ د استخراج پر دوامداره فعالیتونو دلالت کوي.

د بریښنا سکتور: له ۱۹۹۰م کال راهیسې اخراجات ۱۰۴٪ زیات شوي، له ۲۰۰۵م کال راهیسې ۴۱٪ لوړ شوي، او له ۲۰۲۳م کال راهیسې نور ۲٪ زیات شوي، چې دا د سکرو او گاز پر بنسټ بریښنا تولید باندې د نړۍ دوامداره تکیه څرگندوي.

صنعتي سوځونه او تولیدي بهیرونه: اخراجات د ۱۹۹۰-۲۰۲۴م کلونو په اوږدو کې ۹۳٪ او د ۲۰۰۵-۲۰۲۴م کلونو په موده کې ۴۳٪ زیات شوي، چې دلیل یې د نوښتګرو اقتصادونو په صنعتي او توکي تولیدي فعالیتونو کې پراختیا ده.



هغو سیمو کې د اوږد مهاله اوسط څخه لوړ دی لکه: شمالي امریکا (کاناډا)، برازیل او بولیویا.

• په EU۲۷ کې د ځنګلي اورلګېدنې اخراجات ټولټال ۴.۹ میلیون ټنه CO2 معادل ول، چې پرتګال په ۲۰۱۷م کال راهیسې تر ټولو لوړ اخراج تجربه کړ.

دا موندنې د اقلیم بدلون پر وړاندې د ایکوسیستمونو د زیاتو زیانونو څرګندونه کوي او د ځنګلونو د ساتنې اهمیت په ډاګه کوي.

د افغانستان لپاره اغېزې او درسونه

که څه هم افغانستان په نړیوالو خپرونو کې ډېر لږ ونډه لري یعنې یوازې ۰.۰۶ سلنه، خو د اقلیمي بدلون له خطرونو څخه تر ټولو زیان پدېرو هېوادونو کې شمېرل کېږي. نړیوال راپور د افغانستان لپاره لاندې درسونو وړاندې کوي:

او چټک ودې لرونکو پرمختیايي هېوادونو تر منځ د بېلابېلو لارو څرګندونه کوي؛ چیرې چې په صنعتي اقتصادونو کې اخراجات یا ثابت دي یا کمېږي، په چټک پرمختیايي هېوادونو کې بیا د انرژۍ غوښتنه په چټکۍ سره زیاتېږي.

۴-ځمکه کارونه، د ځمکې کارونې بدلونونه، او ځنګلدارۍ (LULUCF)

په نړیواله کچه، د LULUCF سکتور لا هم د CO2 خالص جذبونکي په توګه پاتې دی، چې په ۲۰۲۴م کال کې شاوخوا ۱.۳ گیګا ټنه CO2 معادل جذبوي، پرته له د ځنګلي اورلګېدنې اخراجاتو. خو:

• ځنګلونه پرې کول (Deforestation) ۳.۷ گیګا ټنه CO2 تولید کړل، چې د نړیوالو CO2 اخراجاتو تر ۹٪ پورې ونډه لري.

• ځنګلي اورلګېدنې ۲.۱ گیګا ټنه CO2 معادل اخراج کړل، چې د ۲۰۲۳م کال په پرتله ټیټ دی، خو په

مهم بدلونونه:

• د اروپايي اتحادیې یا EU۲۷ اوږد مهاله کمښت تر ټولو لویه کچه ترلاسه کړه، د ۱۹۹۰م کال په پرتله یې اخراجات ۳۵٪ کم کړل او له ۲۰۲۳م څخه تر ۲۰۲۴م پورې یې نور ۱.۸ سلنه کم کړل.

• د امریکا متحده ایالاتو اخراجات د ۱۹۹۰م کال په پرتله ۵٪ کم دي.

• روسیې له ۱۹۹۰م کال راهیسې اخراجات ۱۶٪ کم کړي دي.

• چین له ۱۹۹۰م کال راهیسې خپل اخراجات تر څلورو چنده زیات کړي دي.

• هندوستان په همدې موده کې خپل اخراجات تقریباً درې چنده کړي دي.

• د لویو اخراجوونکو په منځ کې، اندونیزیا په ۲۰۲۴م کال کې تر ټولو لوړ نسبي زیاتوالی (۵۰٪) درلود.

دا رجحانات یا تمایلات د صنعتي شوو اقتصادونو



Country	1990	2000	2005	2015	2020	2023	2024	2024 %
unit	Mton CO ₂ eq	Mton CO ₂ eq	Mton CO ₂ eq	Mton CO ₂ eq	Mton CO ₂ eq	Mton CO ₂ eq	Mton CO ₂ eq	% World Tot
EU27	4864.28	4468.66	4552.22	3885.94	3395.60	3222.52	3164.66	5.95
GLOBAL TOTAL	32249.90	35794.00	40919.60	48451.40	48962.10	52540.80	53206.40	100.00
Afghanistan	12.93	14.36	16.14	28.09	32.40	32.44	33.03	0.06
Albania	11.50	7.20	7.99	8.76	8.00	7.26	7.12	0.01
Algeria	132.00	153.68	158.96	228.83	233.83	258.94	252.70	0.47

انرژي د تقاضا له امله لا هم لوړېږي. د افغانستان لپاره دا راپور هم يو خبرداري او هم يوه موقع ده: که هېواد په نوي انرژي پانگونه وکړي، زيربناوې عصري کړي، د ځمکې مدیریت ښه کړي، او ادارې ځواکمنې کړي، نو کولی شي يو مستحکم او ټيټ کاربن لرونکی راتلونکی جوړ کړي.

د نړۍ د خپرونو د تمایلاتو درسونه افغانستان ته يوه ارزښتناکه نقشه وړاندې کوي چې د وخت د حساسیت، مخکښ فکر او قاطعو اقدامونو اړتیا پیاوړې کوي.

سرچينې او مراجع

۱. د نړي د ټولو هېوادونو د شنو خونو گازونو (GHG) اخراجاتو راپور - ۲۰۲۵م

د اروپايي کمېسيون د گډو خپرونو مرکز (JRC)، ۲۰۲۵م.

۲. د انرژي انستيتيوت (EI)

د نړي د انرژي احصايوي بياکننه ۲۰۲۵م

۳- IEA. د نړيوالې انرژي اداره

د انرژي څخه د شنو خونو گازونو اخراج - د ۲۰۲۴م کال چاپ

او د نړيوالې انرژي توازن ۲۰۲۴م، www.iea.org

• د اوبو حوضو ساتنه

• د ټولنې پر بنسټ د ځنگل مدیریت

دا اقدامات نه يوازې د اخراجاتو کمولو کې مرسته کوي، بلکې سيلابونه، وچکالي، او د خاورې د خرابېدو مخنيوی هم کوي.

۵.۵. د اقليمي معلوماتو او څارنې د ظرفيت جوړول: لکه څنگه چې د نړيوالو احصايوي معلوماتو له لارې ښودل شوي، دقيق معلومات د پلان جوړونې لپاره اړين دي. افغانستان بايد لاندې برخې پياوړې کړي:

• د اخراجاتو څارنې سيستمونه

• د اقليم معلوماتو راټولونه

• د وزارتونو ترمنځ همغږي

• د نړيوالو اقليمي ژمنو لپاره د راپور ورکولو ظرفيت

۶. پايله

په ۲۰۲۴م کال کې د شنو خونو د گازونو نړيوال زیاتوالی د نړيوالو گډو هڅو او پياړو ملي تگلارو اړتیا نوره هم روښانه کوي. سره له دې چې ډیرې هېوادونه خپل اخراجات کموي، خو نړيواله ټوليزه اندازه د پرمختګ کوونکو اقتصادونو د لوړېدونکې

۵.۱. د نوې کېدونکو انرژيو پراختيا ته لومړيتوب ورکول: د برېښنا سکتور د خپرونو چټک زیاتوالی د فوسېلي سون توکو پر تکیه کولو پایلې ښيي. افغانستان د اوبو، لمر او باد پراخه سرچینې لري چې کولی شي له لوړ کاربن لرونکي پرمختګ څخه مخنیوی وکړي.

۵.۲. د انرژي د موثریت پیاوړتیا: د ودانیو سکتور یوازینی نړیوال سکتور دی چې د اوږدمهاله اخراجاتو کمښت ښيي. افغانستان هم کولی شي د مؤثره رڼاګانو، ښه عایق، عصري تودوخې سیستمونو، او د انرژي مؤثریت لرونکو ودانیزو طریقو څخه ګټه واخلي.

۳.۵. د ترانسپورت سکتور عصري کول: سره له دې چې د نړۍ د ترانسپورت اخراجات په دوامداره توګه زیاتېږي، افغانستان کولی شي د پاک ترانسپورت پالیسۍ، عامه ترانسپورت پراختیا، د برېښنايي وسایطو کارول، او د وسایطو د کنټرول له لارې راتلونکی لوړوالی مهار کړي.

۵.۴. د ځمکې مدیریت او د ځنگلونو ساتنې پیاوړتیا: د LULUCF سکتور د نړۍ د کاربن د جذبونکي په توګه د اهمیت څرګندونه کوي، چې لاندې اقداماتو ته اړتیا لري:

• د ځنگلونو بیا جوړولو پروګرامونه



د تړونونو په رژیم کې د انعطاف راوستل

لیکونکی: استاد برکت الله "آریوبی"

په تېرېسې

سره له دې چې طرفینو په دې اړه کلونه کلونه مذاکرات کړي وو او د کلورادو پر سر اختلافات د دواړو ترمنځ د رڼو گرندې سیندیزې حوزې اختلافاتو شتون له کبله تر سیوري لاندې راغلي وو. په ۱۹۲۹م کې متحده ایالاتو مکسیکو ته د دې سیندیزې حوزې څخه ۰.۷۵ ملیون اکریت اوبو ورکړې پېشنهاد وکړ چې کابو د دوی شته استفادې سره برابره وه لیکن مکسیکو د دې مقدار ۴ چنده زیاتې اوبو غوښتنه کوله. (Hudndley, ۲۰۱۲) په ۱۹۳۶م کې د هوار بند او په ۱۹۴۲م کې د ټول امریکا کانال پروژې په تکمیل سره امریکا نوموړې سیندیزه حوزه په خپل کنترول کې راوسته. مکسیکو په دې اړه ډیر کم غوراوی درلود او مجبوره شوه چې د مذاکراتو میز ته کښېني او په پایله کې دواړو هیوادونو د کلورادو ۱۹۴۴م کال تړون امضاء کړ.

د تړون سره سم مکسیکو ته په کال کې ۱.۵ ملیون اکریت اوبه ورکړل شوې دي چې د معاهدې د فیکس (تعیین شوې) جدول له مخې به ورته تسلیميږي (۱۹۴۴م، treaty). البته د فوق العاده او ډیرو شدیدو وچکالیو پرمهال کله چې د متحده ایالاتو له لوري استفاده کېدونکې اوبه یا کښت لپاره د پام وړ کچه اوبه کمې شي مکسیکو کې به هم په هماغه اندازه کمې اوبه ترلاسه کوي. چې دا مورد تر اوسه نه دی عملي شوی ځکه چې مکسیکو په هر حالت کې خپلې اختصاص شوې اوبه ترلاسه کړې دي. (Gleick, ۲۰۱۰) که چېرې په یو اوبیز کال کې ډیرې اوبه ترلاسه کېږي ممکن مکسیکو تر ۱.۷ ملیون اکریت اوبه ترلاسه کړي لیکن مکسیکو به د ۱.۵ ملیون اکریت څخه د زیات حق دعوه نه کوي او په دې توګه متحده ایالات په تړون کې مکسیکو ته د اختصاص شویو اوبو څخه علاوه ټولې اوبه د ځان لپاره تخصیص کړې او تضمین کړې یې دي.

د ۱۹۴۴م کال تړون د دواړو هیوادونو ترمنځ د مصرفي استفادې (consumptive uses) او د سیند ګډه پراختیا باندې ډیر ټینګار کوي. دې دواړو هیوادونو موافقه کړې چې په خاوره کې به یې ذخیروي کارونه، انحرافي ساختمانونه او نور اوبخوړ سېولتونه رامنځته کوي چې له مخې یې مکسیکو ته د اوبو تحویلولو کې

اریزونا، کلیفورنیا دښتو څخه تیرېږي او د مکسیکو پولې څخه وروسته د کلیفورنیا خلیج ته بهیږي (Brown). (۲۰۱۲) د اوبه د شمالي امریکا سیندیز سیستم په برخه کې د محلي خلکو د زراعتي او معیشتي موخو لپاره خورا اړینې دي. په بره کې پروت متحده ایالات په تاریخي لحاظ کلورادو سیند خپل ابتدايي او ملي سیند بولي او انجنیران یې هڅه کوي چې بحر ته یې له تولیدو مخه ونیسي او ګواکې له ضایع کېدو څخه یې مخنیوی کوي. ځینې مفسرین په دې باور دي چې کلورادو نور سیند ځکه نه دی چې ګواکې په دې ۱۴۰۰ مایلي طول لرونکي سیند باندې ډیر بندونه او ذخیروي ساختمانونه جوړ شوي دي چې ټول جریان یې تنظیم کړی. (p.Fradkin, ۲۰۱۱) د کلورادو سیندیزې حوزې پراختیا د تېرې پیړۍ په اوږدو کې هغه مهال پیل شوه چې د کلورنیا درې بزگرانو د «ټول امریکا کانال» پروژې په ترڅ کې خپلو وچو څو حاصلخیزه ځمکو لپاره اوبه غوښتې. بزگرانو وار له مخه هم اوبه د کلورادو سیند څخه د یو سستي کانال پرمټ راګرځولې وې، لیکن کانال د مکسیکو پر خاوره پروت وو. له بزگرانو څخه مکسیکو کابو نیمې اوبه د دې لپاره اخیستې چې ګواکې کانال د دوی په خاوره کې موقعیت لري. (Brown, ۲۰۱۲) په ۱۹۲۰م کې د لاس انجلس وګړو هم د کلورادو سیند څخه د ځنډاک اوبو او اوبیزې برېښنا تولید په موخه استفاده پیل کړه. د کلورادو سیند پورتنۍ برخه کې ایالتونو دا وګټله چې د لاندې پرتو ولایتونو له لوري د اوبیزې چټکې پراختیا له کبله به دا ایالتونه د پخواني تخصیص یا تاریخي استفادې حق دعوه وکړي او په دې توګه به د راتلونکې لپاره د بره پرتو هیوادونو استفادې ته خطر متوجه کړي. په ۱۹۲۲م کې د سیندیزې حوزې پاسني ۷ ایالتونه سره راټول شول او د سیندیزې حوزې اوبو څخه د ګټې اخیستنې څرنگوالي په برخه کې یو ګډ تفاهم رامنځته کړ چې د پورتنیو او لاندینيو ایالتونو د تخصیص ونډه پکې معلومه کړي (۱۹۲۱ act). دوی په خپلو منځونو کې سره اوبه ووېشلې او دا یې ګټله چې ګواکې اضافي اوبه به پاتې شي چې بیا به مکسیکو ته په راتلونکې کې ورکړل شي. د داخلي ایالتونو ترمنځ د تفاهم پرمهال د مکسیکو او متحده ایالاتو ترمنځ د کلورادو په هکله کومه رسمي معاهده نه وه منعقد شوې.

په هر صورت نیپال به د خپلو سیندونو اوبه چې ډیری نیپالیان ورپورې تړلي دي همداسې تسلیم نه کړي. هند او بنگله دیش د ستونزو سره سره بیا وتوانیدل د ۱۹۹۶م کال په اواخرو کې یوه معاهده لاسلیک کړي چې دواړه لوري د یوه پیچلې فورمول په اړه سره سلا شول. د اوبو جریان په کمې وخت خصوصاً د جنوري له لومړۍ تر مې ۳۱ مې نېټې پورې دواړه لوري د ۳۵۰۰۰ مترمکعب في ثانیه د اوبو کچه ساتي کچیري اوبه له دې هم ډیرېږي بیا دواړه لوري مکلفیت لري چې د ۱۰ ورځنیو دورو په بڼه دا کچه هماغسې ثابته وساتي. همداراز دا معاهده د سارک سازمان تر چتر لاندې جامع د ستونزو او اختلافاتو رسیدګۍ حل او فصل وړاندېز کوي. د معاهدې امضاء پرمهال د دواړو هیوادونو مشرانو ډیر جدي رضایت ښکاره کاوه ځکه چې دواړو لوریو اېچ دي دیوي ګوودا د هند لومړۍ وزیر او د بنگله دیش لومړۍ وزیره شیخ حسینه نذدی او دوستانه اړیکې سره درلودې (haftendorn, ۲۰۰۰). خو که چېرې د ګنګا سیند اوبه په جامع توګه مدیریت کېږي ټول ښکېل ملتونه به ګټه کوي. په وچه کې راګېر نیپال به برېښنا خرڅه کړي او همداراز هند به بحر ته لار مومي. په ورته وخت کې به هند او بنگله دیش هم د سیلابونو له زیانونو خوندي وي، برېښنا به ترلاسه کړي او د ځمکو خړوبولو لپاره به په مناسب وخت کې اوبه ترلاسه کوي. لیکن که چېرې ملتونه په رښتیني توګه همکاري سره ونه کړي د ګډ جامع مدیریت پراختیا چانس کمېږي. بنگله دیش په دې برخه کې د اقلیمي تغیراتو له کبله له سیلابونو، وچکالۍ د اوبو کمښت څخه خورا اغیزمن دی. سربېره پر دې د بحر اوبو سطحې په لوړوالي هم دا هېواد ډیر اغیزمنونکی دی ځکه له یو اړخه یې ډیری سیمې تر اوبو لاندې کېږي او له بل لوري په هیواد کې یې د خاوري مالګیتوب کچه ډیرېږي. هند او بنگله دیش دواړه د نفوسو ډیروالي له کبله د طبیعي حوادثو څخه ډېر اغیزمنېدونکي ښکاري او دا چاره په سیمه کې د لا زیاتو خصوماتو او بي ثباتیو لامل کېدای شي.

د کلورادو سیندیزه حوزه

دا سیندیزه حوزه له وایو مینګ لوړو څخه شروع کېږي، کلورادو، اوتاوا او نیو مکسیکو څخه په عبور د نوادا،

1- All-American Canal.

2- International boundary and water commission

3- The minutes becoming binding except where the specific approval of the two governments is required by any provision of the treaty.id.



ده چې د اقليمي تغييراتو په شان مسائلو سره ځان متعادل کړي. سره له دې چې يوې مهمې ستونزې د دا ډول پراختيا ستونزه جدي کړې ده هغه د فوق العاده وچکالۍ مسئله ده او په دې تړون کې د نوموړې وچکالۍ حالاتو سره د تطابق او په دې اړه کوم موارد نه دي ذکر شوي چې د ورته حالاتو رامنځته کېدا په صورت کې به څه ډول برخورد کېږي او د کلورادو سينديزې حوزې جريان به څنگه تنظيمېږي. يوې څېړنې موندلې چې په راتلونکې کې به په دې سينديزه حوزه کې د تودوخې درجه لوړېږي چې ورسره به د کلورادو سينديزې حوزې جريان ۲۹ سلنه کمېږي. (۱۹۸۳، waggoner) د سينديزې حوزې کابو درېيمه حصې اوبو جريان کموالی به په سيمه منفي اغيز وکړي ځکه چې وار له مخه دا سيمه په جدي توگه د کلورادو سينديزې حوزې اوبو پورې تړلې ده. متحده ايالات به هڅه کوي چې د فوق العاده وچکالۍ پرمهال په تناسبې توگه د مکسيکو ته تلونکې جريان کم کړي مکسيکو به په دې اړه اعتراض کوي او يوازې د لنډمهاله ستونزې په توگه يې ممکن وزغمي ليکن د اقليمي تغييراتو په اړه اوږدمهال لپاره يې تحمل ورته ستونزمن کار دی. ممکن په هر حالت کې مکسيکو ۱.۵ ميليون اکرفيت خپل حق وغواړي پرته له دې چې په اوږدمهال کې د مکسيکو جريان څومره اغيزمنېږي. که پايله هرڅه وي د متحده ايالاتو او مکسيکو هيواد دواړو توانايي د يوې رضایت بخشه هوکړې ته د رسيدنې په پار په شدت سره آزمايل کېږي.

نه لري او نه هم د هغو اوبو کيفيت په اړه څه پکې ذکر دي چې مکسيکو ته ورکول کېږي. دا ستونزه هغه مهال جدي شوه کله چې متحده ايالاتو له لوري په ۱۹۶۰م کې مکسيکو ته د ورتلونکو اوبو مالگيتوب کچه کابو دوه برابره ډېره شوه او په دې اړه مکسيکو يې بزرگرانو ته د اوبستونکو زيانونو لگښت ۱۵۰ ميليون ډالر اعلان شو. (۱۹۷۵، Bulson) د کلونو کلونو مذاکرې وروسته طرفين مکسيکو ته د ورتلونکو اوبو کيفيت په اړه يوې هوکړې ته سره ورسيدل. د ۱۹۶۵ او ۱۹۷۲م کلونو ترمنځ امريکا هوکړه وکړه چې مکسيکو ته به لا ډيرې اوبه خوشې کړي چې مکسيکو ته د ورتلونکو اوبو مالگيتوب ومنيځي او همداراز متحده ايالاتو ومنله چې د ۲۴۲ صورت جلسې له مخې مکسيکو ته د ورتلونکو اوبو مالگيتوب کچه کنترول کړي. له هغه راهيسې د مالگيتوب کچه کنترول شوې او مکسيکو ته د نوموړي تفاهم له مخې د اوبو کيفيت هم په نظر کې نيول کېږي. ليکن د مالگيتوب ستونزه به دوامداره وي تر هغې چې د کلورادو سيند څخه د کرنې لپاره گټه اخيستل کېږي. د متحده ايالاتو اقدامات د بره پروت هيواد په حيث ډير مهم دي چې څنگه وکړای شي مسؤليت واخلي تر څو د خپلې خاورې څخه تېرېدونکو اوبو مکسيکو (ښکته پروت هيواد) ته د تلونکو اوبو مالگيتوب کچه تر يوې کچې محدوده وساتي. د راتلونکو ستونزو او ننگونو سره د عيارولو په موخه د دواړو ترمنځ شته کميسيون د ظرفيت لوړول خورا مهمه مسئله

سهولت او آسانتيا رامنځته شي. همداراز طرفينو هوکړه کړې چې په لاتيني کلورادو کې د سيلابونو کنترول چارې مخکې يوسي چې هر يو يې د جوړونې، عملي کونې او ساتنې مصارف پرغاړه اخلي (۱۹۴۴، treaty). د معاهدې له مخې د دواړو لوريو له لوري د اوبو بين المللي کميسيون او پولې په نوم (IBWC)^۲ کميسون رامنځته شوی چې د کلورادو او ريو گرندي اړوند اوبو سرچينو گډ مديريت په هکله موارد لري. د دواړو لوريو مشري، تخنيکي انجنيران/کميشنران کوي. کميسيون د خپلو چارو ترسراوي په موخه پراخ واکونه لري چې د کارونو ترسره کولو لپاره پلانونه او برنامې تنظيموي، عملي او اجرا کوي يې. همداراز کميسون کولای شي د طرفينو د غوښتنې په صورت کې معلومات راټول او اړوند برخو کې لازم تصاميم ونيسي. کميسيون کولای شي د اوبو سرچينو اړوند هر ډول اختلافاتو ته رسيدگي وکړي. کميسون صلاحيت لري چې د راتلونکو تغييراتو او وضعيت ته په کتو لازم تصاميم د عيارولو لپاره ونيسي او د صورت جلسې موارد عملي کولو په برخه کې لازم گامونه اوچت کړي. که چيرې کميسون د ځينې مواردو په اړه تصميم نيسي او صورت جلسه رامنځته کوي هغه به حکومتينو ته سپاري او که چيرې په ۳۰ ورځو کې د طرفينو له لوري نه تصويبيږي نو صورت جلسه خود به خود تصويب شوي حسابېږي^۳ همداراز د کلورادو حقوقي رژيم مهمه برخه جوړوي. نوموړې معاهده د سينديزې حوزې د اکوسيستم په اړه کوم ځانگړې موارد

1. act, c. r. (1921). colorado river compact act, 42 stat. 171 (1921).
2. B.GODANA. (1985). African shared water resources: legal and institutional aspects of the Nile, Niger and Senegal river systems.
3. Brown. (2012). climate variability and the colorado river impact: implications for responding to climate change, *Journal of hydrology*, 11-12.
4. Bulson. (1975). colorado river salinity problem: has a solution been found? 9th international law, 283.
5. Gleick. (2010). Gleick supra note 42, at 27.
6. haftendorn, H. (2000). water and international conflict, *third world quarterly*, 21:1, 51-68.
7. Hudndley. (2012). hundley, supra note 163, at 26.
8. Islam. (2012). the gangas water dispute: an appraisal of a third-party settlement, 27.
9. J.starr&D.stoll. (1988). climate change and US foreign policy options in the upper Nile river basin.
10. J.waterbury. (1979). hydroplitics of the Nile valley.
11. Kaye. (1989). resources and rights. at 19, 22.
12. Lwehabura. (2011). cooperation in the management and developments of kagera river basin. UN department of technical cooperation for development.
13. M.Janis. (1988). An introduction to international law.
14. note, H. s. (2011). the bhagirathi, the gangas first major distributry, is heavily silted, with a natural flow only in the rainy season. 111, at 711.
15. p.Fradkin. (2011). supra note 164.
16. Recent development, i. a. (1978). Gangas water treaty, *bangladesh indai*, 19 Harv. 708.
17. service, o. N. (۱۹۸۰). *Bangladesh demands shard of common river water with indai*.
18. starr. (1985). Egypt is african and its principle problem is water. *intl herald tribune*.
19. treaty, c. (1944). article 13 of colorado treaty.
20. UNFAO. (1978). legislative study no 15, *systematic index of international water resources treaties*.
21. waggoner, R. a. (1983). effects of a carbon dioxide-induced climate change on water supplied in western united states, *board on atmospheric science and climate national reasearch council*.



برف

تهیه و ترتیب توسط: انجنیر روح الله بیگی

برف چیست؟

برف یکی از نعمات الهی و پدیده‌های جوی طبیعی است، که در اکثر مناطق جهان بخصوص در فصل زمستان میبارد و مشاهده می‌شود. همچنان برف به دانه‌های باران منجمد شده گفته می‌شود که از کریستال‌های یخ شکل می‌گیرند و در ابرهای سرد در فضا تشکیل می‌شوند. این دانه‌ها وقتی به زمین می‌رسند، به صورت توده‌های نرم و سفید بر روی زمین می‌نشینند، و به تدریج تبدیل به لایه‌های ضخیم برف شده بالاخره ذوب می‌گردند و به جریانات آب مبدل می‌گردند

بارش برف

برف از جمله عناصر اقلیمی بوده و بشکل باران منجمد میبارد، و بارش برف که به شدت آن بستگی دارد و به سه نوع صورت می‌گیرد ملایم، متوسط و سنگین. هم چنان بارش برف نظر به وضعیت درجه حرارت و سردی مربوط می‌شود که اگر درجه حرارت در هوا بسیار سرد باشد برف خشک میبارد و اگر درجه حرارت در هوا کمتر سرد باشد درینصورت برف تر میبارد که این حالات برف در کشور ما برف خشک که اکثراً در اوایل فصل زمستان واقع می‌شود

و برف تر در اواخر فصل زمستان واقع می‌شود. چنانکه تشریح نمودیم این وضعیت مربوط به درجه حرارت در هوای کشور می‌شود. برف به دلیل اینکه با گذشت زمان به آب تبدیل خواهد شد، از اهمیت بیشتری نسبت به باران برخوردار است.

رنگ برف

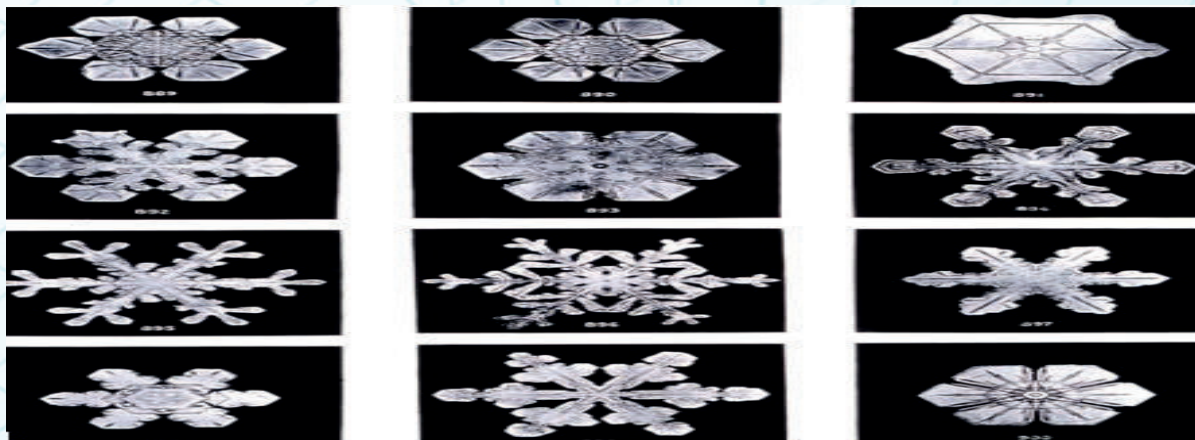
برف بصورت عموم رنگ سفید دارد، ولی جالب است که بدانیم برف به رنگ‌های دیگری نیز می‌بارد. به دلیل بازتاب دادن تمامی نورها (سرخ الی بنفش) به رنگ سفید مشاهده می‌کنیم. قابل یاد آور است که نور سفید (مثل نور آفتاب) ترکیبی از همه رنگ‌هاست، اگر جسمی نور را دریافت کند و همه رنگ‌ها را بازتاب بدهد، چشم ما آن را سفید می‌بیند و اگر جسمی همه نور را جذب کند و هیچ رنگی را بازتاب ندهد، ما آن را سیاه می‌بینیم. اما در بعضی از نقاط جهان به دلیل موجودیت انواع و اقسام آلوده کننده‌های طبیعی مانند گرد و غبار و یا انواع و اقسام آلوده کننده‌های صنعتی مانند دود و مواد های کیمیاوی در هوا، برف به رنگ‌های خاکستری، نیمه سبز، کمی آبی و حتی اندکی سرخ نیز دیده می‌شود. چراکه هنگام بارش برف

این آلودگی‌ها با آن مخلوط می‌شوند و ما آن را رنگی می‌بینیم.

تشکیل برف

برف زمانی تشکیل می‌شود، که در جو بالا درجه حرارت به زیر صفر درجه سلسیوس (0°C) برسد، بخار آب موجود در هوا به صورت مستقیم (بدون تبدیل به آب مایع) به کریستال یخ تبدیل شود، این کریستال‌های یخی کوچک، در اطراف ذرات گرد و غبار یا نمک هوا شکل می‌گیرند. سپس این بلورهای یخی به هم می‌چسبند و دانه‌های برف (Snowflakes) را تشکیل می‌دهند.

معمولاً این دانه‌ها از کریستال‌های یخ شش ضلعی و اشکال مختلف ساخته شده‌اند، که شکل آنها بستگی به دما و رطوبت محیط دارد، تقریباً دانه‌های برف کاملاً شکل یکسان ندارند، بصورت عموم ساختار بلوری برف همیشه شش ضلعی است، چون مولکول‌های آب وقتی منجمد می‌شوند به شکل شش ضلعی منظم کنار هم قرار می‌گیرند.





انواع برف

برف‌ها می‌توانند انواع مختلفی داشته باشند که بسته به شرایط جوی و نوع بلورهای یخی به‌وجود آمده باشد، شکل‌ها و ویژگی‌های متفاوتی دارند. از جمله انواع مختلف برف می‌توان به:

- **برف دانه‌ای:** زمانی که دانه‌های برف بزرگ و نرم هستند.
- **برف فشرده:** برفی که تحت فشار قرار گرفته و دانه‌های آن فشرده و کوچک‌تر شده‌اند.
- **برف ریزشی:** زمانی که برف به سرعت و در مقادیر زیاد می‌بارد.
- **برف خزان:** برفی که در خزان می‌بارد و معمولاً کوچک و مانند برنج است.

فواید برف

برف ذخیره آب جامد محسوب می‌شود و منبع بسیار مهمی برای تأمین آب شیرین به‌شمار می‌رود. برف به خاطر اینکه رفته‌رفته به آب تبدیل می‌شود

اهمیت بیش‌تری نسبت به باران دارد. چون برف محتوی مقدار زیادی هواست، و ضعیف‌ساز برای گرمی شناخته می‌شود. به‌همین علت پوششی از برف می‌تواند سبزی‌های در حال خواب مزارع را محافظت کند و یا از درختان در مقابل سرمای بیش از حد نگهداری کند و اسکی‌موها را در ساحات برفی امان دهد. در حقیقت برف بزرگ‌ترین پشتوانه بر زندگی بشر در قسمت آشامیدن، زراعت، آبیاری و ادامه حیات است.

خسارات ناشی از بارش برف

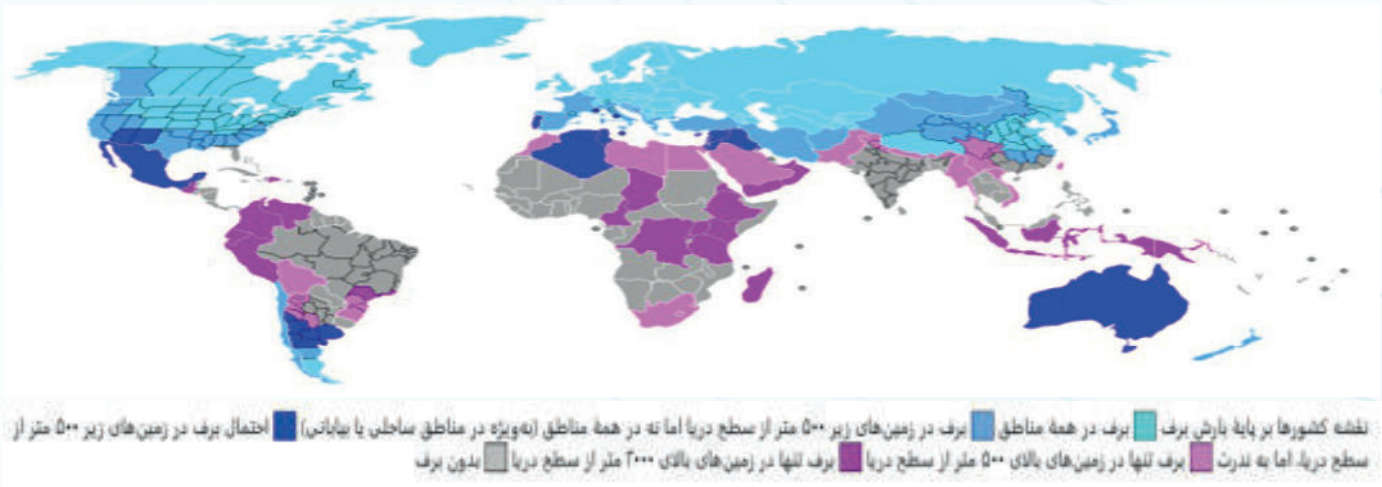
این حقیقت را نباید از نظر دور داشت که، در روزهای برفی چشمان ما، ممکن است به شدت آسیب ببینند، و یا بارش برف می‌تواند باعث مسدود شدن راه‌ها، ایجاد سیلاب‌ها و برف‌کوچ‌ها و بسیاری مسائل دیگر باشد. همه ساله تعداد زیادی از جانداران و حتی انسانها، بخاطر سرمای شدید و بارش برف، جان خود را از دست می‌دهند، موتورها دچار تصادف می‌شوند و تعدادی از خانه‌ها

نیز ویران می‌گردند...

برف در مناطق مختلف جهان

تحقیقاتی که توسط ارگانهای معتبر بین‌المللی صورت گرفته است نشان می‌دهد که در مناطق قطب شمال یا نیم کره شمالی اکثراً برف باری‌ها صورت می‌گیرد، اما در قطب جنوب یا نیم کره جنوبی برف باری‌ها به ندرت صورت می‌گیرد یا هیچ نمی‌بارد. طوریکه در شکل نشان داده شده است. بطور کلی برف:

- در مناطق قطبی (مثل قطب شمال و قطب جنوب) برف به‌طور دائمی وجود دارد و تمام سال بر روی زمین می‌ماند.
- در مناطق کوهستانی و سردسیر، برف به‌طور فصلی می‌آید و در زمستان‌ها زمین را پوشش می‌دهد.
- در مناطق گرمسیری، برف نادر است و فقط در ارتفاعات کوهستانی مشاهده می‌شود.



اثرات منفی برف

با توجه به تغییرات اقلیمی، بارش برف در برخی مناطق تغییر کرده‌اند. در برخی از نقاط، برف کم‌تر باریده و در برخی دیگر، بارش برف بیشتر شده است. این تغییرات می‌تواند تأثیرات زیادی بر منابع آب و اکوسیستم‌ها داشته باشد.

اثرات منفی:

- جاده‌ها بسته می‌شوند، تصادف‌ها زیاد می‌شود، و رفت و آمد سخت می‌شود.

- در کوهستان‌ها، برف انباشته ممکن است با حرکت ناگهانی پایین بیاید و جان انسان‌ها را تهدید کند.
- افتادن روی یخ، سرمازدگی، و بیماری‌هایی مثل سرماخوردگی، آنفلوآنزا و ذات‌الریه.
- برف سنگین ممکن است لین برف و تأسیسات را تخریب کند.

اثرات مثبت برف

برف در محیط زیست به اکوسیستم‌ها کمک می‌کند تا آب مورد نیاز خود را در بهار و تابستان‌ها از ذوب شدن برف‌ها دریافت کنند. همین‌طور برف پوشش گرم و محافظ برای گیاهان و حیوانات در فصل سرد سال است. همچنان برف می‌تواند بر زندگی روزمره انسان‌ها تأثیر زیادی بگذارد، از جمله مشکلات حمل‌ونقل، سرمای شدید و خطرات بهمن. در عین حال، برخی افراد از برف برای تفریح و ورزش‌هایی مثل اسکی، اسنوبورد و شبیه به این‌ها استفاده می‌کنند.



په تخنیک کې د کود او ستندرد تر مینځ توپیر

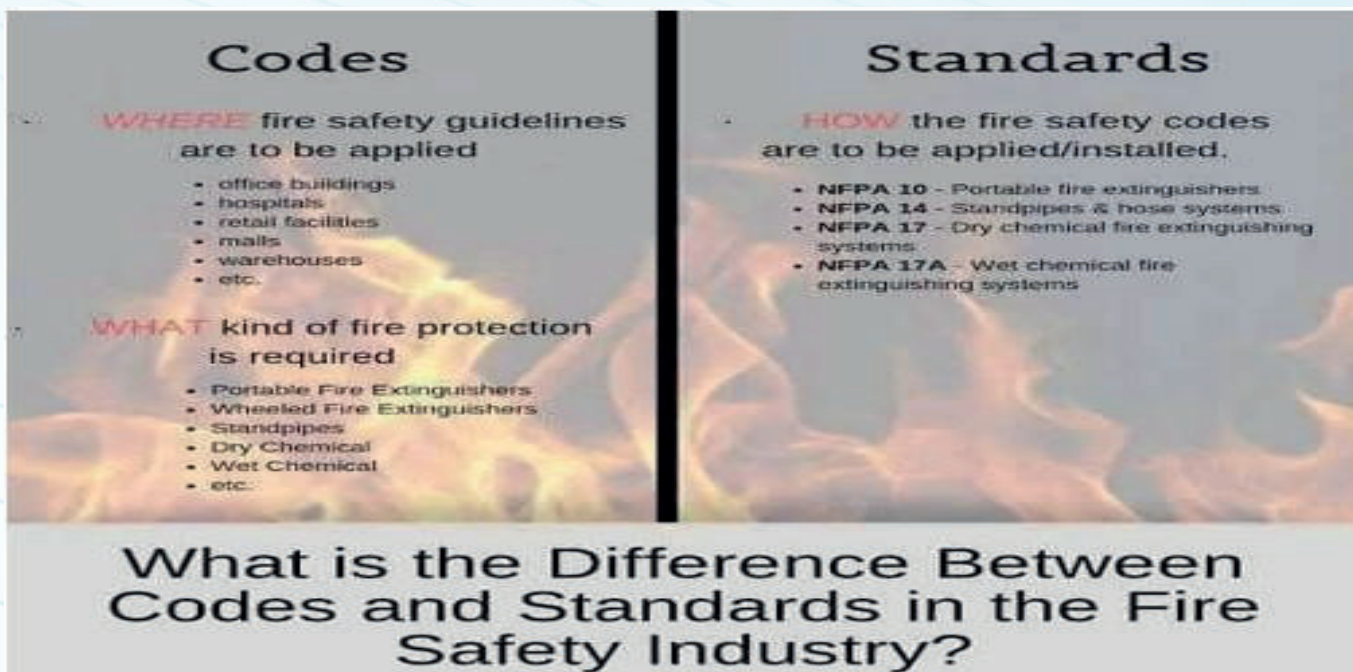
لیکونکی: انجنیر همت الله امین زی

کود او ستندرد دوه هغه لغتونه دي، چې په انجنیري کې ډېر کارېږي. ددې دواړو تر مینځ توپیر کول ډېر مهم دي.

کود Code

کود د هغو اصولو او مقرراتو یا هم تعریفونو سبب دی، چې وروسته له څو لسیزو تجربو، قضاوتونو او عملي کارونو د یو مشخص تولید، خدمات، تخنیکي موضوع د روښانتیا او تشریح لپاره تر ټولو کمو ځانګړتیاو په توګه مینځ ته راغلي دي.

د بیلګې په توګه د ودانیو نړیوال کودونه (IBC) د ودانیو په جوړونه کې د اور پروړاندې د ودانی خوندیتوب او د اور د مخنیوي تدابیر ضرور ګرځولي



ستندرد Standard

ستندرد د تشریحي اصولو، پروسو، پروسیجرونو او لارښوونو یو سبب دی، چې له آزمایشتونو او مشخص کولو وروسته د یو ځانګړي محصول، خدماتي کار، تخنیکي موضوع د تولید لپاره د ورکولو شوو غوښتنو او ځانګړتیاو سره سم د کود لخوا منل شوي، یو ښه او تجربه شوی تمرین شمیرل شوی.

د بیلګې په توګه (په ودانیو کې د اور خوندیتوب او مخنیوي سیستم) تقریباً په نړۍ کې ټول هیوادونه په ودانیو کې د اورخوندیتوب او مخنیوي د سیستم د غوښتنې د پوره کولو لپاره خپل خپل ستندردونه لري.

په روسیه کې کیدای شي ددې لپاره یوه تګلاره غوره شوې وي، په هند کې بله او په فرانسه کې بله لاره غوره شوې وي.

هر ستندرد د اور د مخنیوي او خوندیتوب لپاره مشخص سیستم وړاندیز کوي، چې دا غوښتنه پرې پوره شي، نو ویلی شو چې کیدای شي د یو مشخص کار لپاره بېلا بېل ستندردونه وکارول شي څو د یو مشخص کود غوښتنې پرې تر لاسه شي.

په ساده ډول که ووايو، کودونه هغه تر ټولو اصغري غوښتنې او ځانګړتیاوې دي چې مستقماً د بشري ژوند او مدینیت په اساس ضرور دي او ستندردونه هغه تخنیکي لارې دي د کوم په واسطه چې دا غوښتنې او اړتیاوې پوره کېږي.

کودونه د قانون تکمیلونکي اسناد دي او ستندردونه هغه ګڼلارې چې کود غوښتنې پرې پوره کېږي. کودونه په اصل کې یو شمیر ژمنې دي او ستندرد هغه لارې مشخص کوي چې دا ژمنې پرې پوره کېږي. کود مقررات او اصغري غوښتنې دي او

ستندرد د هغې د لاس ته راوړلو لپاره تخنیکي سپارښتنې، لارښوونې او مشخصات دي.

د کود او ستندرد یادې بیلګې په دې ډول توضیح کولای شو، د بیلګې په توګه که ساکنه برېښنا په پام کې ونیسو، دا د موادو په مینځ یا په سطحه یا په منځ کې ناندوله برېښنايي چارجونه دي. دا چارج تر هغه وخته پاتې کېږي، تر څو وکولای شي چې د برېښنايي جریان یا برېښنايي اخراج په واسطه وړاندې حرکت وکړي.

ساکنې برېښنا ته د جاري برېښنا سره د توپیر له امله نوم ورکړل شوی، په داسې حال کې چې یو برېښنايي چارج د برېښنايي لېږدونکي یا فضا په مټ چلېږي او انرژي لېږدوي.

کله چې دوه سطحې سره په اړیکه کې کېږي او یو بل سره پوښلې او جلا شوې وي، نو ساکن چارج



لوري) چارجونو اثر ډېر وي او دواړه شيان د راکش کېدو قوت محسوسوي. اغېز هغه مهال تر ټولو زيات څرگند وي، کله چې بې پری شی (جسم) يو برېښنايي لېږدونکی (هادي) وي، ځکه دې حالت کې چارجونه ډېر ازاد وي چې په شا اوخوا کې حرکت وکړي.

د يو داسې شي يوه برخه په احتياط سره په ځمکه اېښودل چې د چارج له امله يې چارج جلا شوی وي، په دايمي ډول اليکټرونونه لرې کولای يا زياتولای شي، په داسې حال کې چې شې د ټول دايمي چارج سره پاتې کېږي. دا پروسه د «Van de Graaff» جنراتور د کار لپاره اړينه ده، دا يوه داسې اله ده چې عموماً د ساکنې برېښنا د اغېزو د څرگندولو لپاره کار ځينې اخيستل کېږي.

له ساکنې برېښنا سره اړونده بلکه اليکټروستاټک اخراج، يا يواځې د ساکنې برېښنا له خارجېدو څخه منځ ته راځي، ځکه اضافه شوی چارج د چارجونو د جريان يا شا اوخوا اطرافو څخه بې اغېزې کېږي.

د برېښنايي ځټکې احساس د اعصابو د تحريکولو څخه منځ ته راځي، ځکه چې په انساني بدن کې بې اغېزې جريان بهېږي. په يو شي باندې د ساکنې برېښنا په توگه زېرمه شوې انرژي د شي اندازې او د هغې برېښنايي ظرفيت، ولتاژ له کوم څخه چې دا چارج کېږي او شا اوخوا وسيلې د برېښنا ضد ثبات ته په کتنې سره مختلف وي. په حساسو برېښنايي وسايلو د ساکنې برېښنا د خارجېدونکې مادې اغېز د نمونې جوړولو لپاره، يو انسان د ۱۰۰ پيکوفراډز د کپيسيتور په توگه ښودل کېدای شي، کوم چې له ۴۰۰۰ څخه تر ۳۵۰۰۰ ولټه ولټاژ پورې چارج کېدای شي. کله چې يو شې لمس کړي، نو انرژي د يو مايکروسکوپي څخه هم په کم وخت کې خارج کېږي. که څه هم ټوله انرژي کمه ده، د مليجولز د ترتيب پر بنسټ، دا بيا هم حساسو برېښنايي وسايلو ته زيان رسولای شي. لوی شيان زياته انرژي زېرمه کوي، کومه چې شونې ده نېغ په نېغه د انسان سره د اړيکې پر مهال زيان رسونکې وي، يا شونې ده داسې يوه سپرغی پيدا کړي چې اور اخيستونکی گاز يا ايرې هم بدلولای شي.

په پايله کې يوه ماده منفي چارج او بله مثبت چارج خپلوي.

کله چې په ماده باندې دا چارج او تضاد يو ځل جلا شي، بيا په تريبيواليکټريک لړۍ کې په نسبي موقعيتونو پورې اړه لري. تريبيواليکټريک اغېز د ساکنې برېښنا بنسټيز لامل دی، لکه چې د هرې ورځې په ژوند او د عامو عالي ليسو د ساينس په ښودلو کې ليدل کېږي، په کومو کې چې د بېلا بېلو موادو يو ځای سره مېرل شامل وي (لکه له يو اليکټريک ډنډې سره د وړۍ مېرل/سولول).

د اړيکې له امله د چارج جلا کېدل ستاسې د وينښتو د ودرېدو لامل گرځي او «ساکن يوځای کېدو» لامل گرځي (د بېلگې په ډول کله چې يوه پوکاني له وينښتو سره وسولول شي، نو وينښتان منفي چارج اخلي؛ کله چې له دېوال سره نژدې وي، چارج شوې پوکاني په دېوال کې شته مثبت چارج شويو ذرو په لور کش کېږي او شونې ده چې له هغې سره ونښلي، داسې ښکاري چې د جاذبې قوې سره ځوړند دی).

همدا شان د فشار له امله د چارج جلا کېدل پلي شوی ميخانيکي فشار د ځانگړي ډول کريستال او سيراميکس ماليکولونو کې د چارج جلا کېدل پيدا کوي.

يا د تودوخې له امله د چارج جلا کېدل تودوخه د ځانگړو موادو په اتومونو يا ماليکولونو کې د چارج جلا کېدل منځ ته راوړي. ټول پيرواليکټريک مواد پيرواليکټريک هم دي، چې د تودوخې او فشار د غبرگون اتومي يا ماليکولي خصوصيتونه يو له بل سره نژدې اړيکه لري.

د چارج له امله د چارج جلا کېدل يو چارج شوی شې چې له برېښنايي اړخه بې پری شي ته نژدې راوړل شي، په بې پری شي کې د چارج د جلا کېدو لامل گرځي. د همدې تضاد چارجونه په شا تمبول کېږي او د مخالف لوري چارجونه راکش کېږي.

له دې امله چې د برېښنايي چارج د تعامل له امله منځ ته راغلی طاقت د واټن په زياتېدو سره په ځټکې غورځېږي، له همدې امله نږدې (مخالف

منځ ته راتللی او لږ تر لږه يوه سطحه د برېښنايي جريان په وړاندې زيات مقاومت کولای شي (او په همدې بنسټ دا يو برېښنايي خنډ دی/هغه اله چې انرژي ته اجازه نه ورکوي چې تېره شي).

د ساکنې برېښنا اغېزې ډېرو خلکو ته معلومې دي، ځکه خلک کولای شي بڅرکي (انگار) محسوسولای شي، اورېدلی شي او ان ليدلی شي، ځکه کله چې يو ستر برېښنايي هادي ته نژدې راوړل کېږي، نو اضافي چارج يې بې اغېزې کېږي (د بېلگې په ډول د ځمکې لاره)، يا يوه داسې سيمه چې د مخالف لوري (مثبت وي که منفي) اضافي چارج ولري.

د ساکنې صدمې (د برېښنايي انرژي نا انډولتيا) پېژندل شوې پېښه - په خاص ډول يو اليکټروستاتيک چارج اخراج د چارج د بې اغېزې کېدو له امله منځ ته راځي.

دغه راز مواد له داسې اتومونو څخه جوړ وي، چې عموماً له برېښنايي اړخه بې پری وي، (مساوي اليکټرونونه او پروټونونه لري)، ځکه دوی د مثبتو چارجونو (د دوی په هسته کې پروټونونه) او منفي چارجونو (د هستې څخه شا اوخوا پوښ کې اليکټرونونه) مساوي شمېر لري.

د ساکنې برېښنا ښکارنده د منفي او مثبتو چارجونو جلا کېدو ته اړتيا لري. کله چې دوه مواد په اړيکه کې وي، شونې ده چې له يوې مادې څخه بلې ته اليکټرونونه حرکت وکړي،

کوم چې په يوه ماده د مثبتو چارجونو زياتوالی او په بله ماده مساوي منفي چارجونه پاتې کېږي. کله چې مادې سره جلا شي، دوی د چارجونو دا ناانډولې له ځانه سره ساتي.

دا چې د مادو تر منځ د اړيکې له امله اليکټرونونه سره تبادله شي، په کمزورۍ سره نښتي اليکټرون لرونکي مواد، دا اليکټرونونه له لاسه ورکوي، په داسې حال کې چې د بهرني سپر (پوښ) لرونکي مواد دا اليکټرونونه تر لاسه کوي. دا د تريبيواليکټريک اغېز په نوم پېژندل کېږي او د دې



په ۱۴۰۳ هـ ل کال کې د کابل ښار د ځمکې لاندې اوبو د وضعیت ارزونه

لیکونکی: انجنیر عزیز الرحمن "عزیز"

لنډیز

اوبه د ژوند د دوام او د بشري ټولنو د پرمختګ بنسټ دی. د ځمکې لاندې اوبو زېرمې د افغانستان په څېر د وچ اقلیم لرونکو هېوادونو د څښاک، کورني لګښت، کرنې او صنعت لپاره تر ټولو مهمې سرچینې دي.

د کابل ښار د هېواد په مرکز کې ځای لري او د ښار د ۴.۶ میلیونه وګړو د اړتیا ډېره برخه د ځمکې لاندې اوبو له سرچینو پوره کېږي. د اقلیم بدلون، د نفوس ګڼ مېشت کېدل، ښاري پراختیا او د اوبو بې درېغه رالیستلو د اوبو سطحه په بې ساري کچه ټیټه کړې ده. د کابل ښار درې ګونه اصلي اوبه لرونکي پوړونه (اکویفرونه) د سخت کمښت سره مخ دي او کلنی منفي توازن یې شاوخوا تر ۸۹ میلیونه متر مکعب رسیدلی دی. د بحران څرګنده نښې د ځاګانو وچېدل او د اوبو رسونې ستونزې دي. د مقالې په پای کې سپارښتنې عاجلې او اوږدمهاله حل لارې لري، لکه د خلکو پوهاوی، د غیرقانوني ځاګانو کنټرول، د باران اوبو راټولول،

مصنوعي تغذیه، د اوبو لېږد، بندونه جوړول، او د څارنې شبکو پراختیا. پایله دا ده چې د کابل ښار د ځمکې لاندې اوبو دوامداره مدیریت د اقلیمي او بشري فشارونو د کمولو لپاره حیاتي ارزښت لري.

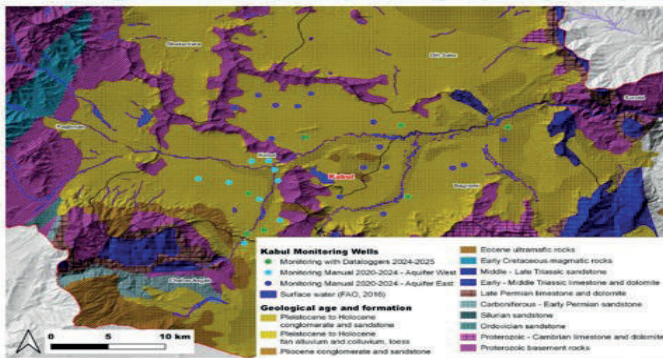
د څېړنې ساحه او اقلیمي شرایط

د کابل ښار د افغانستان په مرکزي برخه کې موقعیت لري چې شاوخوا د ۱۰۲۸ کیلومتره مربع مساحت په لرلو سره د ۴.۶ میلیونه وګړو استوګنځی دی. دغه ښار د هندوکش غرونو په لمنو کې په شاوخوا ۱۸۰۰ مترو لوړوالي موقعیت لري. د کابل اقلیم نیمه وچه بڼه لري، د ژمي اورښتونه د دې ښار د اوبو د زېرمو لپاره حیاتي رول لري او ورپسې او د اوړي وچ موسم بیا د اوبو له اړخه ستونزمن وي. دا ښار منځ مهاله اورښتونه لري چې کلنۍ کچه یې له ۳۰۰ تر ۴۰۰ میلی مترو رسېږي او د ځمکې لاندې اوبو د طبیعي تغذیې اصلي سرچینه ده. په وروستیو کلونو کې د اورښت کموالی او د سطحي اوبو د زېرمو نشتون د اوبو توازن ډېر ګډوډ کړی دی.

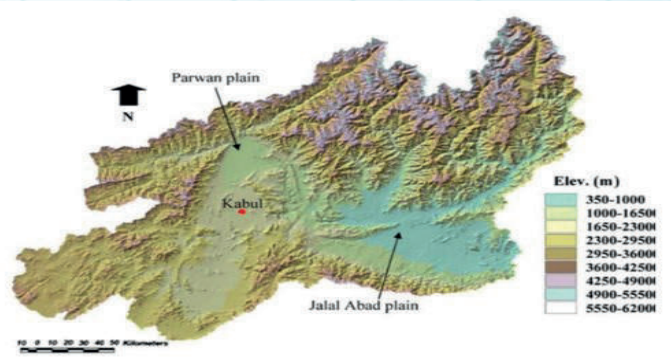
جیومورفولوژي او جیومورفولوژي

د کابل جیولوجي له پخوانیو جیولوجیکي دورو تر معاصرو رسوباتو پورې غځېدلې ده. د پری کامبرین دورې کلکې او لږ نفوذ لرونکې ډبرې شتون لري، چې د اوبو د تېرېدو وړتیا یې ډېره کمه ده. برعکس په هموارو سیمو کې د څلورمې دورې (Quaternary) آلوویالي رسوبات د جغل، ریګ او خټو له طبقو جوړ دي چې د اوبو د نفوذ لپاره مناسب شرایط برابروي. همدا رسوبات د کابل د ښار درې اصلي (پغمان-دارالامان، لوګر او شمال) اکویفرونه جوړوي اما په تاسف سره چې اکثراً دا طبقې وچې شوې او یا هم د وچېدو سره مخ دي.

د جیومورفولوژي له نظره، کابل ښار د غرونو ترمنځ پرته دره ده چې د لویدیځ او جنوب لوریو څخه ختیځ ته اوبه بهېږي. د لوړو سیمو او ټیټو وادیو توپیر د اوبو د حرکت لوری ټاکي، او د ځمکې لاندې اوبو جریان له لوړو سیمو (د تغذیې ساحو) څخه ټیټو برخو (د تخلیې سیمو) ته واقع دی.



جیومورفولوژي نقشه



جیومورفولوژي نقشه

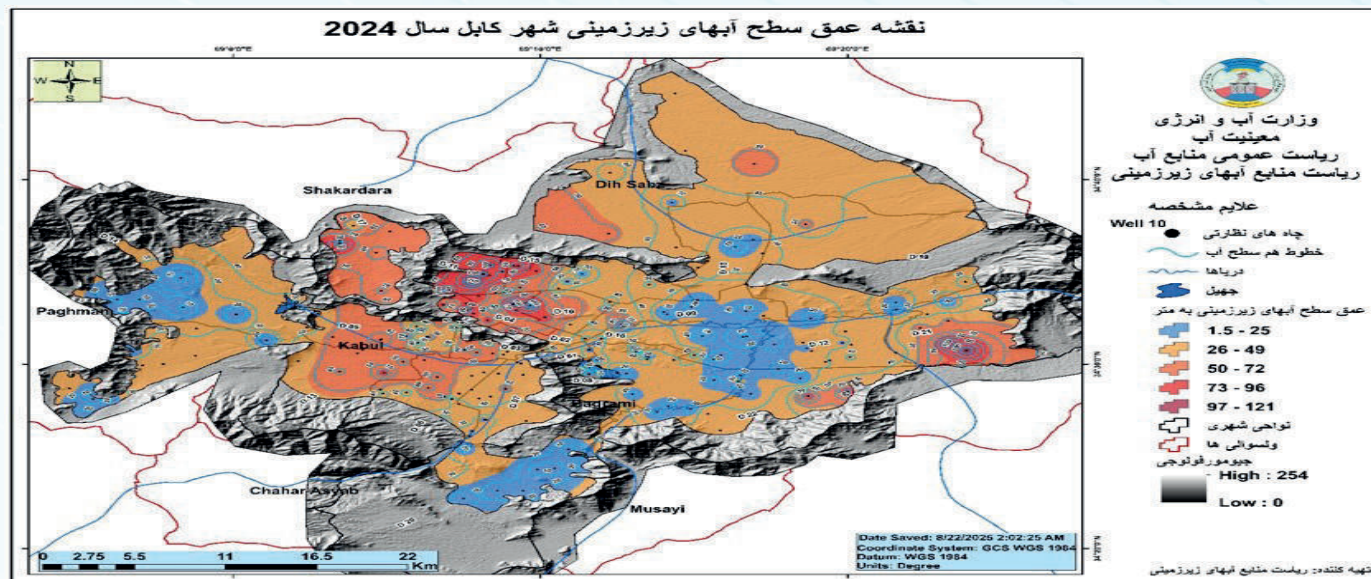
د ځمکې لاندې اوبو اوسنی حالت

د کابل ښار د اوبو د اړتیا ډېره برخه د ځمکې لاندې اوبو له سرچینو څخه پوره کېږي، خو په وروستیو کلونو کې د اقلیم بدلون، د نفوس زیاتوالی، ښاري پراختیا، او د اوبو بې ځایه استخراج د دې لامل شوي چې د اوبو سطحه په بې ساري ډول ټیټه شوې او د یوه جدي چاپېریالي ګواښ بڼه یې غوره کړې ده.

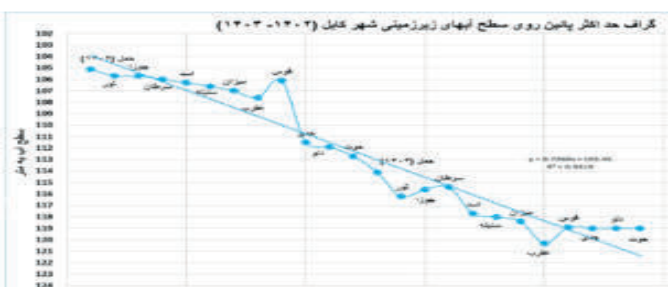
د څارنیزې شبکې د معلوماتو له مخې، په ۱۴۰۳ کال کې د کابل ښار د ډېرو سیمو د ځمکې لاندې اوبو

سخت کموالي سره مخ دی او د اوبو سطحې اعظمي ژوروالی له ۸۰ تر ۹۵ مترو پورې ټیټ شوی دی. د یوه کال په اوږدو کې په منځنۍ کچه د اوبو سطحه تر ۳ مترو راټیټه شوې، خو په ځینو بحراني سیمو کې بیا تر ۱۸ مترو پورې هم رسېږي. د اوبو د تغذیې او تخلیې د انډول تحلیل ښیي چې د اوبو کلنی منفي توازن شاوخوا ۸۹ میلیونه متر مکعب اټکل شوی، چې دا د طبیعي تغذیې په پرتله د اوبو رالیستلو بېسارې لوړه کچه څرګندوي.

سطحه د خطر زون ته رسېدلې ده. د څېړنې سیمه، چې د کابل ښار د ۱۱ مې ناحیې برخه ده، د اوبو ژوروالی یې تر ۱۲۱ مترو رسېدلی، او د پایتخت تر ټولو بحراني سیمه ګڼل کېږي. په مقابل کې د ښار مرکزي سیمې، چې د لوګر اکویفیر برخه جوړوي تر ۲۵ مترو په ژوروالي سره د نسبي بڼه والي حالت لري، خو د جنوب ختیځو سیمو ژوروالی بیا تر ۱۱۰ مترو پورې رسېدلی دی. د پغمان-دارالامان اکویفیر هم د اوبو له



د کابل ښار د ځمکې لاندې اوبو نقشه



د ځمکې لاندې پورونو ته د اوبو د منظم نفوذ په موخه د مصنوعي تغذيي پروژو پراختيا.
د کارول شوو اوبو د تصفيه خونو د شمېر، ظرفيت او کيفيت پراختيا.
تر تصفيي وروسته په کرنه، صنعت او ښاري سمسورتيا کې د کارول شوو اوبو بيا کارول.
د دوامدارې څارنې او اغېزمن مدیریت په موخه د اوبو سرچينو د څارنې شبکو او څېړنو پراختيا.

- د خلکو د پوهاوي لوړول، د اوبو د سپما فرهنگ عامل او د فردي مسؤليت احساس لوړېدل.
- د کيندل شوو غيرقانوني ځاگانو قانوني کول او د استخراج جوازونه محدودول.
- د باران اوبو راټولول او د ځمکې لاندې پورونو ته د نفوذ سيستمونو پراختيا.
- د کارول شوو اوبو د بيا کارولو په موخه د تصفيي سيستمونه جوړول.
- د اوبو راليستلو ځاگانو نوښتي کارول او د تعدد پر ځای له يوه معياري څاه د کټې اخيستني د سيستم پراختيا.

پايله

د کابل ښار د ځمکې لاندې اوبو وضعیت د جدي اقليمي او بشري فشارونو له امله په ناوړين بدلېدونکي دی. د اقليم بدلون او بې ځايه استخراج په درې واړو اوبو لرونکو پورونو (اکوفېرونو) کې په پراخه کچه د بيا تغذيي وړ طبقو د وچېدو لامل شوي دي. د تېرو درېو لسيزو راهيسې د تغذيي او تخليبي تر منځ منفي انډول د څښاک اوبو، کرنې، صنعت او چاپېريال ثبات ته جدي گواښونه رامنځته کړي دي.

پدې توگه اړينه گڼل کېږي، چې د اوبو د مدیریت نوي لارې چارې، د اوبو لېږد، بندونو ودانول، د سرچينو تغذيه او اړونده اصول د افغانستان اسلامي امارت، مرستندويه بنسټونو او ټولنې په گډو هڅو پلي شي، ترڅو د کابل ښار د اوبو ستونزې حل او د دې حياتي سرچينو احيا خوندي شي.

د ناوړين اصلي لاملونه

- د اقليم بدلون او د باران او واورې د ورښت کموالي.
- د اوبو د سطحي زېرمو نشتوالی او د زېرمه کولو ضعیف سيستمونه.
- د ځمکې لاندې اوبو پر سرچينو بې حده اتکاء او د راليستلو د کنترول کمزورتيا.
- د وگړو گڼ مېشت کېدل، ښاري پراختيا او د فاضله اوبو ناسم مدیریت.

پايلي او اغېزې

د ځمکې لاندې اوبو دوامداره کمښت د کابل ښار د چاپېريال او ټولنيز اقتصاد لپاره گواښوونکی پيغام لري. په مختلفو سيمو کې د ځاگانو وچېدل، د ځمکې د ناستې ثبت کېدل، او د څښاک اوبو ته د لاسرسي ستونزې د بحران څرگندې نښې دي. د دې حالت دوام د ښار د گڼ شمېر کورنيو ژوند له جدي زيان سره مخ کړی او د اقتصادي-ټولنيزو فعاليتونو پر دوام منفي اغېزې لري.

سپارښتنې او حل لارې

الف — عاجلي او لنډمهاله حل لارې:

ب — بنسټيزې او اوږدمهاله حل لارې:

- د کابل ښار ته له نږدې سرچينو د اوبو لېږد د پروژې پلي کول.
- د لنډر بند ودانول او د اوبو رسونې د معياري شبکو پراختيا.
- د کابل ښار اوبو سرچينو مدیریت د تسويد شوې طرحې لمریتوب او د پلي کېدو لپاره يې ستراتيژيک پلان جوړول.
- د مطالعاتو له مخې د اوبخوړونو مدیریت او د سطحي اوبو زېرمه کولو په موخه د منځنيو او کوچنيو بندونو ودانول.



د سېلاب خبرتيا سيستمونه او د ټيکنالوژي رول

ترتيب کوونکی: انجنير حبيب الرحمن "چالازی"

د افغان ټولنو ساتنه او د حکومت د هڅو پياوړتيا

په افغانستان کې د سېلاب خبرتيا تاريخي بهير

افغانستان يو غرنی هيواد دی چې ډير سيندونه او وياړلې لري. د اقليم بدلون د بارانونو نمونې بدلې کړي او د شديدو بارانونو او سيلابونو خطر يې زيات کړی دی. په تيرو وختونو کې، افغانستان د ويجاړونکو سيلابونو سره مخ شوی دی چې ډيری خلک يې بې ځايه کړي، ژوند يې اخيستی او زيربناوو ته يې زيان رسولی دی، سړکونه، پلونه او کورونه يې ويجاړ کړي دي. کرنې ته يې هم ډير زيان رسولی دی، فصلونه يې له منځه وړي او د خلکو معيشت يې له گواښ سره مخ کړی دی. د دې ټولو زيانونو له امله، سيلابونه په افغانستان کې ډير گران تماميږي او د هيواد په اقتصادي او ټولنيز پرمختگ باندې منفي اغيزه کوي.



په تير وختونو کې، په افغانستان کې د سېلاب خبرتياوې تر ډيره په دوديزو ميتودونو او سيمه ييزو معلوماتو تکیه کوله. د سيندونو د سطحې څارنه د ټولنې مشرانو او د کلي اوسيدونکو په غاړه وه، چې د سيند د غير معمولي لوړېدو په ليدلو به يې نورو ته خبر ورکاوه. د خبرتياوو لپاره له ډولونو، چيغو او نورو دوديزو لارو څخه کار اخيستل کېده. په دغو دوديزو لارو کې د کورونو دروازې ټکول، د سېلاب څارونکي، د گرځنده غبريزو وسيلو کارول (لکه لارو سپيکرونه)، د جوماتونو له لارې خبرتيا، د عامه اعلانونو سيستمونه، د راډيو له لارې خپرونې، او په ځينو ښارونو کې د ټلويزيون خپرونې شاملې وې (که څه هم لاسرسی محدود وو). د هوا پېژندنې معلومات محدود وو او د سېلابونو وړاندوينې ډيرې کره نه وې، چې

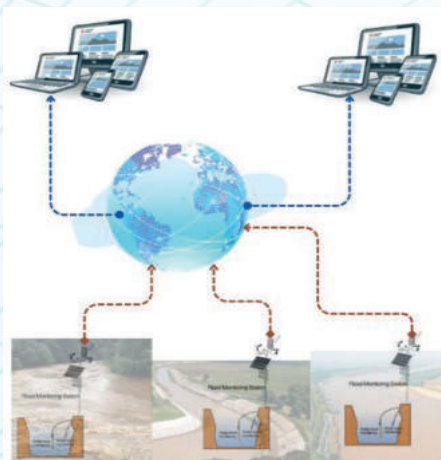


له امله يې د چمتووالي لپاره وخت کم وو او زيانونه ډير وو. وروسته، کله چې ځمکني ټيليفونونه په ځينو ښارونو کې موجود شول، د سېلاب خبرتيا لپاره د ټيليفونونو څخه هم کار اخيستل پيل شو، خو دا طريقه محدوده وه ځکه چې ټيليفونونه په ټولو سيمو کې نه وو. د وخت په تيرېدو او د گرځنده ټيليفونونو په راتگ سره، د سېلاب خبرتيا لپاره د گرځنده ټيليفونونو کارول هم عام شول، چې د خبرتيا په رسولو کې يې چټکتيا او پراختيا رامنځته کړه، خو بيا هم په لرې پرتو سيمو کې د شبکو د نشتوالي له امله ستونزې موجودې وې.

نن ورځ، د ټيکنالوژي په پرمختگ سره، د افغانستان د سېلاب خبرتيا سيستمونو هم وده کړې ده. د هوا پېژندنې ستيشنونه، د سپوږمکۍ معلومات او د معلوماتو راټولولو نور عصري وسايل کارول کېږي ترڅو د سېلابونو په اړه دقيق معلومات وړاندې کړي. د سېلاب خبرتيا مرکزونه جوړ شوي چې د سېلابونو د خطرونو په اړه معلومات راټولوي او خپروي. خو سره له دې ټولو هڅو، د معلوماتو په راټولولو کې محدوديتونه شتون لري، په ځانگړې توگه په لرې پرتو او غرنیو سيمو کې چې د هوا پېژندنې ستيشنونه او د معلوماتو راټولولو نور وسايل کم دي. د بوديجې د کمښت له امله لا تر اوسه نوې ټيکنالوژي په بشپړه توگه نه ده پلي شوې، او د دې سيستمونو پوښښ ټول هيواد نه دی پوښلی. ډيرو کليوالي سيمو ته د خبرتيا رسولو کې ستونزې شتون لري او د خلکو د خبرتيا لپاره پوره امکانات نشته.

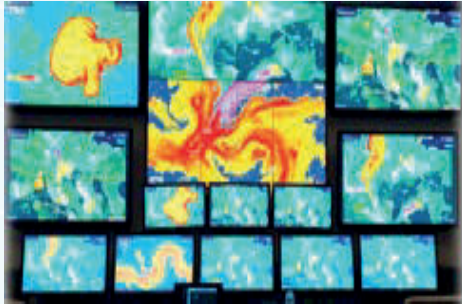
راتلونکې ته کتنه

راتلونکې ته که گورو، د افغانستان د سېلاب خبرتيا سيستمونه به نور هم ښه شي. نوې ټيکنالوژي به وکارول شي او د خلکو مرسته به هم ډيره مهمه وي. داسې ماشينونه به جوړ شي چې د سېلاب په اړه دقيق معلومات راکوي، دا ماشينونه به د مصنوعي ځيرکتيا (AI) په مرسته کار کوي او د مخکيني معلوماتو په اساس د سېلاب د راتلو وخت او ځای به په سمه توگه معلوموي. د لرې واټن څخه د معلوماتو راټولولو لپاره به ځانگړي سينسرونه او ټيلي ميټري سيستمونه (هغه وسايل چې د سيند په غاړه لگول کېږي چې د سيندونو د اوبو کچه او د باران اندازه په اتومات ډول معلوموي او موږ ته يې رالېږي) هم وکارول شي. د موبایل او ټولنيزو رسنيو له لارې به ژر خلکو ته خبر رسېږي، ترڅو هغوی ځانونه وژغوري. همدا رنگه، د کلي له خلکو سره به همکاري کوو او د هغوی مشورې به هم اخلو، ترڅو د سېلاب خبرتيا سيستم نور هم گټور شي.





د سېلاب خبرتيا سيستمونه څه دي؟



د سېلاب خبرتيا سيستمونه هغه چوکاټونه دي چې په ريښتيني وخت کې د سېلاب خطرونو د څارنې، وړاندوينې او خبرولو لپاره ډيزاين شوي دي. دوی د هوا د وړاندوينو، د سيند د سطحې اندازه کولو، د باران سينسرونو او د سپورمکي انځورونو څخه معلومات سره يوځای کوي ترڅو د سېلاب احتمال و ارزوي. پرمختللي سيستمونه د مصنوعي څيرکتيا (AI) څخه کار اخلي ترڅو د وړاندوينې دقت ته وده ورکړي. خبرتياوې د جوماتونو له لارې، د سيمه ييزو راډيوگانو، گرځنده موبايونو، او ټولنيزو رسنيو له لارې خپري ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې زيان منونکو ټولنو ته ور ورسېږي.



دوهمه برخه: د سېلاب خبرتيا سيستمونو کې د ټيکنالوژي کارول

تخنيکي نوښتونه (Technical Innovations)

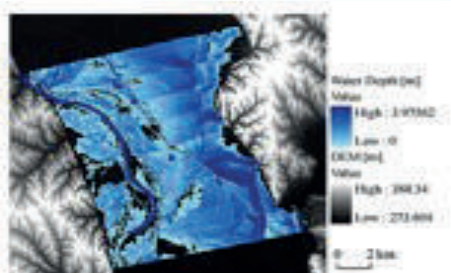
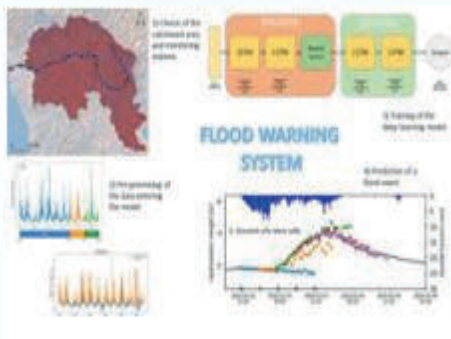
□ مصنوعي څيرکتيا او د ماشين زده کړه: (Artificial Intelligence and Machine Learning)

مصنوعي څيرکتيا (AI) د دې لپاره کارول کېږي چې د هوا، پخوانيو معلوماتو او د سينسرونو څخه ترلاسه شوي معلومات تحليل کړي ترڅو دقيقې وړاندوينې وکړي. د گوگل د سېلاب وړاندوينې پروگرام يوه ښه بېلگه ده، چې د سيندونو د اوبو د اندازې معلومولو لپاره مصنوعي څيرکتيا کاروي. دا پروگرام د وخت په تېرېدو سره لا ښه کېږي ځکه چې نوي معلومات ترلاسه کوي.

د شیانو انټرنېټ (IoT) او د سينسر شبکې (Internet of Things and Sensor Networks): د سېلاب سينسرونه په ريښتيني وخت کې د اوبو کچه او د باران اندازه څاري، چې دا د سېلاب په اړه لومړنۍ خبرتياوې خورا دقيق او پياوړې کوي. دا کار خلکو ته د ځان ژغورنې لپاره ډېر وخت ورکوي.

د سپورمکي انځورونه او ليرې سينسنگ: (Satellite Imagery and Remote Sensing)

د سپورمکي انځورونه او ليرې سينسنگ د ځمکې څخه لرې د معلوماتو ترلاسه کولو لپاره کارول کېږي. د NASA د نړيوال باران اندازه کولو (GPM) ماموريت د هغو سيمو لپاره د باران معلومات چمتو کوي چې لاسرسی ورته گران دی. ډرونونه هم د دې لپاره کارول کېږي چې د سېلاب ځپلې سيمې په ډېر دقت سره وښودل شي.





د گرځنده او ټولنیزو رسنیو یوځای کول: (Mobile and Social Media Integration)



د گرځنده تلیفونونو لپاره جوړ شوي ایپسونه (Apps) او د ټولنیزو رسنیو ویب سایټونه لکه X (پخوانی تویتیر) د دې لپاره کارول کېږي چې خلکو ته ژر تر ژره خبرتیاوې ورسول شي. د بېلگې په توګه، د ۲۰۲۳ کال د اروپا د سېلابونو په جریان کې، X چټکۍ سره خبرتیاوې خپرې کړې، چې ملیونونو خلکو ته ورسېدې.

د جغرافیایي معلوماتو سیستمونه: (GIS)



د جغرافیایي معلوماتو سیستمونه (GIS) د دې لپاره کارول کېږي چې د سېلاب د خطر نقشې جوړې کړي، چې د خلکو د تخلیې (evacuation) په وخت کې لارښوونه کوي. د هالنډ ډیجیټل ډیلټا پروژې د سېلاب د مختلفو حالاتو د سمولو لپاره GIS کاروي، ترڅو ښه پلانونه جوړ کړي.

د ټولنو لپاره ګټې

۱- د سېلاب خبرتیاوې

خبرتیاوې د سېلاب د راتلو څخه څو ساعته وړاندې، او کله کله څو ورځې وړاندې خپریږي. دا وخت د کورنیو لپاره یو فرصت دی چې د خطر څخه ځانونه لرې کړي. کورونه په چټکۍ سره خالي کړي، او خوندي ځایونو ته ځان ورسوي.

۲. د ملکیت ساتنه

خبرتیاوې اوسېدونکو ته فرصت ورکوي چې قیمتي شیان انتقال کړي، د سېلاب خنډونه جوړ کړي لکه د شګو څڅوړې.

(د امریکایی ودانیو د علومو ملي انستیتیوت یوه څېړنه کې موندلې چې په لومړني خبرتیا سیستمونو کې په هر ډالر پانګونه د ملکیت په زیانونو کې ۶ ډالره سپما کوي- <https://nibs.org/projects/natural-hazard-mitigation-saves-2019-report>).

۳. د ټولنې چمتووالی او پوهاوی

منظم تازه معلومات او تمرینونه چمتووالی ته وده ورکوي. د جاپان د ناوړین مخنیوي اپلیکیشن، چې خبرتیاوې د سرپناه نقشو سره یوځای کوي، د مړینې کچه یې راټیټه کړې ده. (<https://nerv.app/en>) په بنگله دیش کې د ټولنې پر بنسټ سیستمونه رضاکارانو ته واک ورکوي چې خبرتیاوې شریکې کړي، چې سیمه ایز مقاومت ته وده ورکوي. (<https://www.ifrc.org/article/we-will-be-there-them-communities-most-vulnerable-storms-volunteers-rise-challenge>).

۴- د سیمه ایزو ټولنو ګډون او پخوانی تجربې:

د سیلابونو د خبرتیا سیستمونو په جوړولو او پلي کولو کې د سیمه ایزو ټولنو ګډون ډیر اړین دی. کله چې خلک په خپله په دې پروسه کې برخه اخلي، دوی د سیلابونو نمونې، د خطر نښې او د ځان ساتنې لارې چارې ښې پیژني. د دې پوهې په کارولو سره، موږ کولی شو د سیلابونو د خبرتیا سیستمونه ډیر اغېزمن کړو. په نتیجه کې دوی د سیستم په اړه ډیر باور پیدا کوي او د هغې په کارولو کې ډیر لېواله وي او د دې سبب کیږي چې سیستم د دوی اړتیاوو ته ډیر ځواب ویونکی وي.

د حکومتونو لپاره ګټې

۱-د ناوړین اغېزمن مدیریت

د رېښتیني وخت معلومات) مثال د سپورمکي لخوا ځمکنی تصویرونه او AI معلومات) حکومتونو سره مرسته کوي چې سرچینو ته لومړیتوب ورکړي د سیلابونو د خبرتیا سیستمونو له وړاندوینو څخه کار په اخیستو سره اکمالات ځای پر ځای کېدای شي او د ناوړین په وخت کې چټک غبرګون وښيي.



۲- د لگښت سپما

د نړيوال بانک په اټکل سره، د خبرتيا لومړني سيستمونه د ناوړين لگښتونه تر ۳۰٪ کموي، لکه څنگه چې په هند کې د سېلاب د څارنې پانگونو د مرستې په لگښتونو کې ميليونونه سپما کړې ده (<https://documents1.worldbank.org/curated/en/۱۹۰۲۶۱۴۶۸۱۸۱۴۸۶۶۹۴/pdf/WPS۶۰۵۸.pdf>).

۳- د معلوماتو پر بنسټ پاليسي او پلان جوړونه

دقيق معلومات د پاليسيو او پلانونو په جوړولو کې ډيره مهمه ونډه لري، په ځانگړې توگه د ښاري پراختيا او د اقليم د بدلون سره د توافق په برخه کې. د سېلاب په اړه معلومات ښاري پلان جوړونکو ته دا توان ورکوي چې په سېلاب ځپلو سيمو کې د کورونو او ودانيو جوړولو مخه ونيسي او د سېلاب د خطر کمولو لپاره نور اقدامات وکړي. د مثال په توگه، د هالنډ د "سيند لپاره خونه" پروگرام، چې د سېلاب د معلوماتو په لارښوونه جوړ شوی، د سېلابونو د ناوړين مخه نيولې ده. دا پروگرام د سيند د غاړې په اوږدو کې د ځمکو په بيا رغونه تمرکز کوي ترڅو د سيند د اوبو د زياتوالي په وخت کې د اوبو د خپرېدو لپاره ځای زيات شي (https://en.wikipedia.org/wiki/Room_for_the_River)

۴- نړيواله همکاري

نړيواله همکاري د افغانستان په څېر هېوادونو کې د سېلاب د خطر په کمولو کې ډېر اړين رول لوبوي. ځکه چې دغه هېواد د اقليمي بدلون له امله له ډېرو زيانمنونکو هېوادونو څخه دی او په وروستيو کلونو کې د سېلابونو له کبله پراخې ويجاړنې رامنځته شوې دي. د ملگرو ملتونو د استازولۍ يوناما او نورو نړيوالو سازمانونو په مرسته، د ونو کښلو، د اوبو سرچينو مدیریت، د زيربناوو رغولو او د اقليمي بدلون د ناوړه اغېزو د کمولو لپاره هڅې روانې دي. دغه نړيوال ملاتړ نه يوازې د بشري مرستو په بڼه بلکې د چاپيريال د ساتنې او د سيمې د مقاومت د لوړولو په برخه کې هم دوام لري، څو د سېلابونو له کبله د خلکو او اقتصاد زيانونه راکم شي. همدارنگه، اروپايي ټولنې او نړيوالې مرستندويه ادارې په بېلابېلو ولايتونو کې د سېلاب ځپلو سره د بشري مرستو ترڅنگ د اقليمي بدلون پر وړاندې د اوږدمهاله حل لارو لپاره هم مالي او تخنیکي ملاتړ برابروي (<https://www.bbc.com/pashto/articles/cy۹۹j۹ddqvzo>)

(<https://crisisresponse.iom.int/response/afghanistan-crisis-response-plan-۲۰۲۵>)

د سېلاب د خبرتيا په سيستمونو کې ننگونې:

- د سېلاب د خبرتيا سيستم جوړول او چلول گران تماميدل.
- په ټيټ عايد لرونکو سيمو کې محدوده زيربناوې:
- د سړکونو، د مخابراتي شبکو پوښښ کموالی، او بريښنا نشتوالی د خبرتيا رسولو او د ژغورنې هڅو مخه نيسي.
- د غلطو خبرتياوو له امله د خلکو بې باوري:
- پرله پسې غلطې خبرتياوې په سيستم باندې د خلکو باور کموي.
- خلک ښايي حقيقي خبرتياوې له پامه وغورځوي، چې د مرگ ژوبلې د زياتوالي لامل کيږي.
- د خلکو د معلوماتو د پټ ساتلو په اړه اندېښنې، په ځانگړې توگه کله چې درونونه او نور وسايل کارول کيږي.

حل لارې:

- د مصنوعي ځيرکتيا (AI) پر بنسټ ماډلونه:
- د سېلاب د ډېرو دقيقو وړاندوينو لپاره لوی ډيټاسيټونه تحليلوي.
- ارزانه سينسرونه:
- د اوبو د سطحې ارزانه سينسرونه او د باران اندازه کولو وسايل په ليرې پرتو سيمو کې ځای پر ځای کيدی شي.
- په ريښتيني وخت کې د خبرتيا غوره سيستمونو لپاره معلومات چمتو کيدی شي.
- ارزانه درونونه کارول کيدی شي چې د سېلاب ځپلې سيمې وڅاري او د اوبو کچه معلومه کړي، چې دا کار لگښت کموي.
- د وړيا سافټوير (open-source AI) په مرسته کيدی شي د سېلاب د وړاندوينو لپاره پروگرامونه جوړ شي.



عبدالستار سعيد

غليم دي ولي په زړگي کې د ايمان هنداره
چې له چارگام آس نه يې ويسته په کمان هنداره
چې په تيارو کې يې آسمان و د کاروان هنداره
بايده خو دا چې، د مسلم وي مسلمان هنداره
تل د سعيد شعر به وي، ستاد آرمان هنداره

تاد غره اړخ کې لگولې ده نښان هنداره
چې د حالاتو رخ بدل کړي، نشته هاغه زلمي
خو تر سبا پر پلو د هغو ځمکنیو ستورو
نن خو مسلم خان په کافره آينه کې کوري
اې د توحيد ملته! خداپرو خو قلم لرمه

عبدالباقي مهاجر

ته امير المؤمنين يې ته سالار د ستر لښکر يې
د منصور پر پله روان يې ته شمله د ملا عمر يې

ته رښتيا اسلام ته ژمن يې ته رښتيا د وخت خالد يې
ته مشق يې مهربان يې ته د ډېرو زړونو سر يې

ته شمشاد يې ته پامير يې ته د ټولو ښکلو مير يې
ته په ننگ پوښلی زړه يې ته د مينې ماڅگر يې

ته باچا يې، ته زعيم يې، ته ملنگ د اريانا يې
ته بې شکه خوږ اميره د ملت غوره رهبر يې

ته د علم سمندر يې، ته سمبول يې د تقوا او
ته گلاب يې ته نښتر يې ته زړگي ده مهاجر يې

محمد حسن عمري

تقوا ته دي سلام او ديانت ته دي سلام
د علم سمندر! علميت ته دي سلام

شمه دي د اسلام د ارزښتونو کړه بالا
همت ته دي سلام دی، ثقافت ته دي سلام

بښنه دي، ژوندی د پيغمبر د ترحم کړه
ژوندی اوسې اميره! شفقت ته دي سلام

سپېڅلی الهي نظام دي راوست تر گډيو
ښاغلیه، پگړۍ واله، رياضت ته دي سلام

نعرو د بغاوت دي طوفانونه کړل بر پا
بريا ته دي سلام او شجاعت ته دي سلام

روان به دي په پلونو يم بې درېغه عمري
کلک هوډ ته دي سلام مشره عظمت ته دي سلام





گل اخوت

به شعر وطن، کام شیرین کنم
وطن مایه‌ی افتخار من است
در اینجا درختی ست، گُل آفرین
گل تاجک و ازبک و ترکمن
گلی را که پشتون نهادند، نام
به نام هزاره، گل دیگر است
از آن گل که بسیار تکرار شد
گُلیم و به انواع رنگیم ما
برایت بگویم؛ سخن‌های ژرف
ندارد در این جا اخوت، غروب
مسلمان ندارد، به هم هیچ فرق
به کف از شرف، جام داریم ما
کجایی تو ای هموطن! مَشْت شو
برای اخوت بشو، شیرِ مست
نفاق و شرارت، نباشد درست
بیا هموطن! ملک آباد کن
دگر بس کن از واژه‌ی قتل و جنگ
و در پرتو علم و قرآن و دین
بکن گل به میهن، به سان بهشت
ز بس گل در این شعر بسیار شد

زمین سخن را نگارین کنم
بهشت جهان و بهار من است
که دارد عنابر به زیر نگین
همه بوی وحدت دهد در وطن
دهد در وطن از اخوت، پیام
که او نیز جزء همین دفتر است
یکی هم مسمی به تاتار شد
در این باغ، حَقّا قشنگیم ما
مسلمان که باشی دگر نیست حرف
نباشد سخن از شمال و جنوب
چه از غرب باشد، چه از سمت شرق
به سر تاج اسلام داریم ما
به هم وصل شو، پنج انگشت شو
پلنگِ فتن را شکن پا و دست!
هویداست این از زمان نخست
دل اهل این خطّه را شاد کن
بِه خشت بر خشت و سنگی به سنگ
وطن را به جنت بکن هم‌نشین
رقم زن به دستان خود، سرنوشت!
بهار دل انگیزِ تاتار شد

عبدالله حامد تانا





ارزیابی اثرات تغییرات اقلیمی بالای منابع آبی ولایت بامیان

انتروال زمانی (۲۰۱۲ الی ۲۰۲۴)

پیوسته به گذشته

نویسنده: حکیم "برین"

✓ استیشن هایدرولوژیکی دوآب میخ زرین

تحلیل ارقام این استیشن سالهای آبی ۲۰۱۲، ۲۰۱۳، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۹ را سالهای نورمال و پرآب و متباقی سالها خشک سالی های خفیف و متوسط را نشان میدهند.

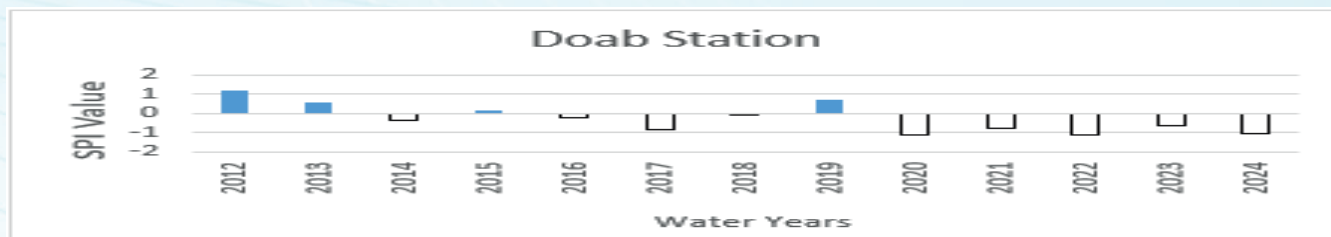


Figure 4: Shows the Doab Station SPI value.

✓ استیشن هایدرولوژیکی دشت سفید

ارقام این استیشن، سالهای آبی ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ را نسبتاً پرآب و سال ۲۰۱۵ را یک سال نورمال آبی و متباقی سالهای تحت ارزیابی را سالهای خشک و کم آب نشان میدهند.

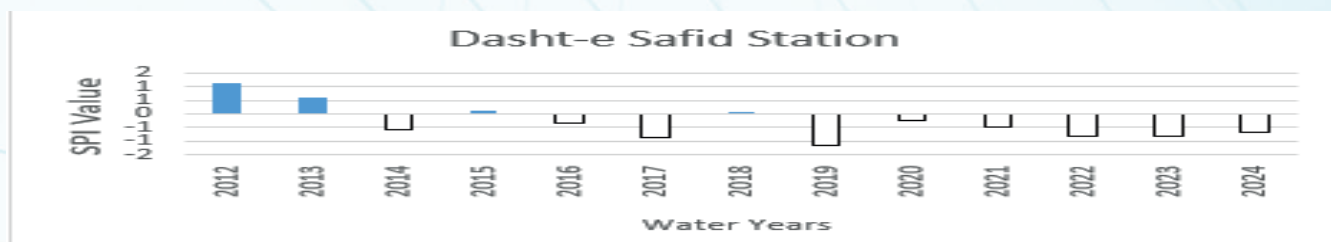


Figure 5: Shows the Dasht-e Safid Station SPI value.

✓ استیشن هایدرولوژیکی نیک

ارزیابی ها به اساس ارقام این استیشن، سالهای آبی ۲۰۱۴، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ را سالهای نورمال آبی و متباقی سالها را معرف کم آبی و خشک سالی برای ولایت بامیان میباشند.

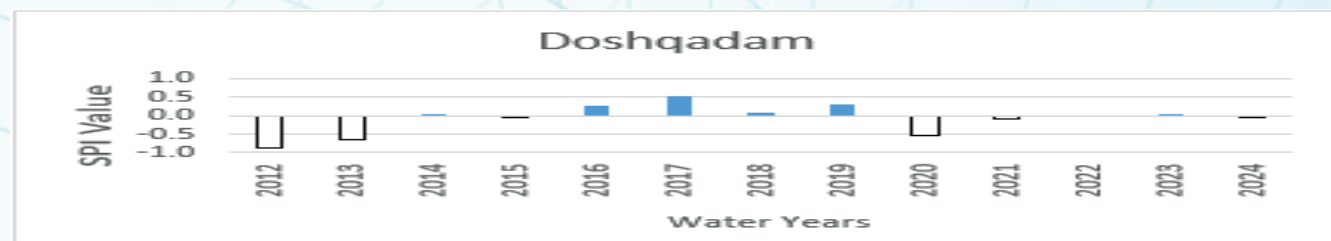


Figure 6: Shows the Nayak Station SPI value.

✓ استیشن هایدرولوژیکی دوشقدم

ارزیابی ها براساس ارقام این استیشن سالهای آبی ۲۰۱۶، ۲۰۱۷ و ۲۰۱۹ را سالهای پر آب، سالهای ۲۰۱۴، ۲۰۱۸ و ۲۰۲۳ را سالهای نورمال آبی، سالهای ۲۰۱۲، ۲۰۱۳ و ۲۰۲۰ را خشک سالی نسبتاً شدید و سالهای ۲۰۱۵، ۲۰۲۱، ۲۰۲۲ و ۲۰۲۴ را خشک سالی های خفیف نشان میدهند.

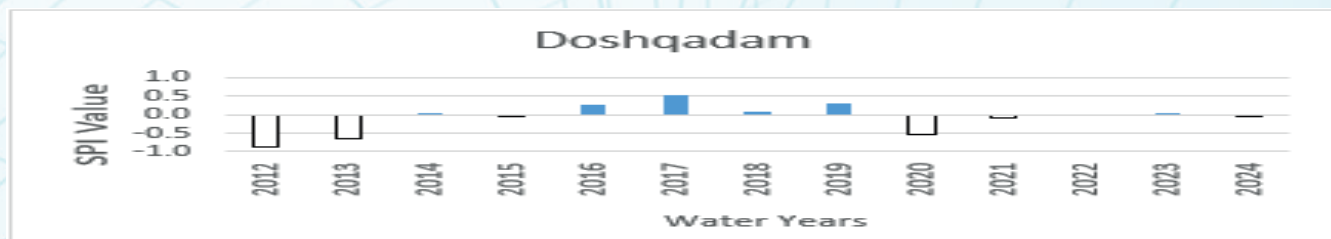


Figure 7: Shows the Doshqadam Station SPI value.



✓ استیشن هایدرولوژیکی ورس

یافته های براساس ارقام این استیشن، صرف سالهای آبی ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ را سالهای خشک و کم آب، متباقی سالهای آبی شامل ارزیابی را سالهای تر و نورمال آبی برای ولایت بامیان نشان میدهند.

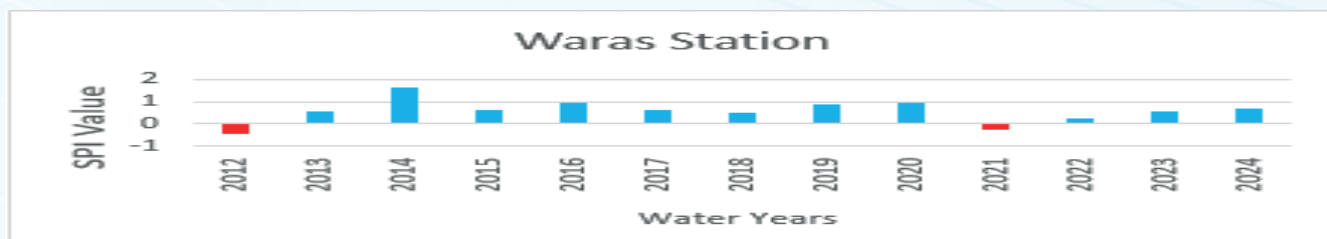


Figure 8: Shows the Waras Station SPI value.

✓ استیشن برف سنج پنجاب

با توجه به ارقام این استیشن، سالهای آبی ۲۰۱۳ الی ۲۰۱۸ وقوع بارندگی ها کمتر از یک سال نورمال آبی بوده است که معرف خشک سالی برای بامیان است و متباقی سالهای نورمال تا پرآب را نشان میدهند.

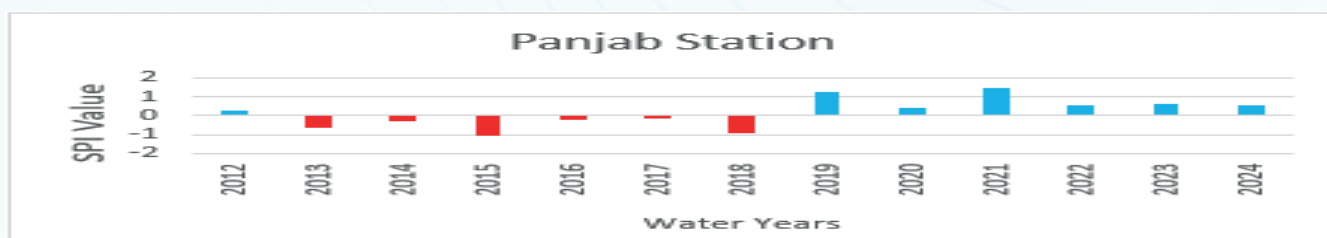


Figure 9: Shows the Panjab Station SPI value.

✓ استیشن برف سنج یکاوونگ

ارقام بارندگی ثبت شده در این استیشن، برای کلیه سالهای آبی تحت ارزیابی بیشتر از مقدار بارندگی متوسط سالانه بوده و سالهای تر و پرآب را نشان میدهند.

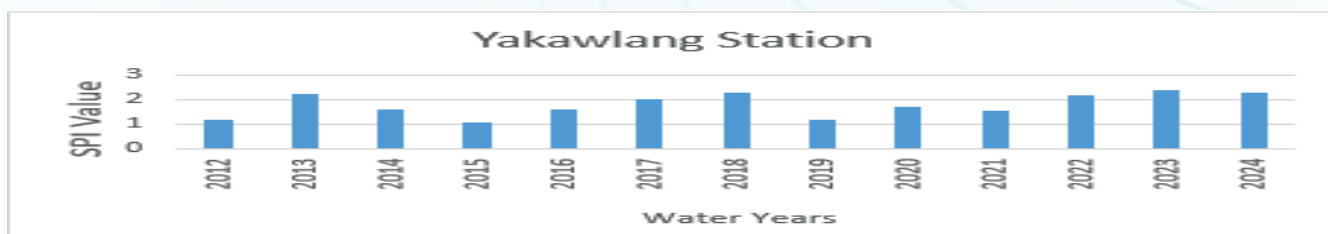


Figure 10: Shows the Yakawlang Station SPI value.

✓ استیشن برف سنج بند امیر

بارندگی های واقع شده در این استیشن، برای سه سال آبی (۲۰۱۲، ۲۰۲۰، ۲۰۱۴) معرف سالهای نورمال آبی است اما بقیه سالهای تحت ارزیابی نشان دهنده خشک سالی های خفیف تا شدید است.

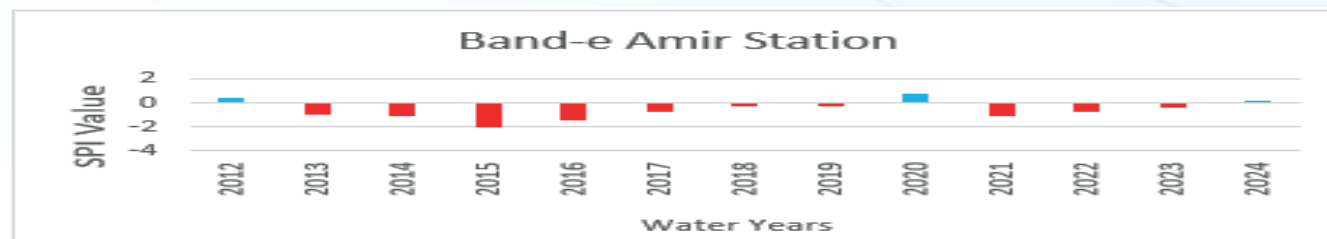


Figure 11: Shows the Band-e Amir Station SPI value.



✓ استیشن برف سنج شیبیر

ارزیابی ها براساس ارقام این استیشن، در تمام سالهای آبی تحت بررسی مقدار بارندگی های واقع شده در این استیشن بیشتر از حد اوسط بوده و نشان دهنده ترسالی است.

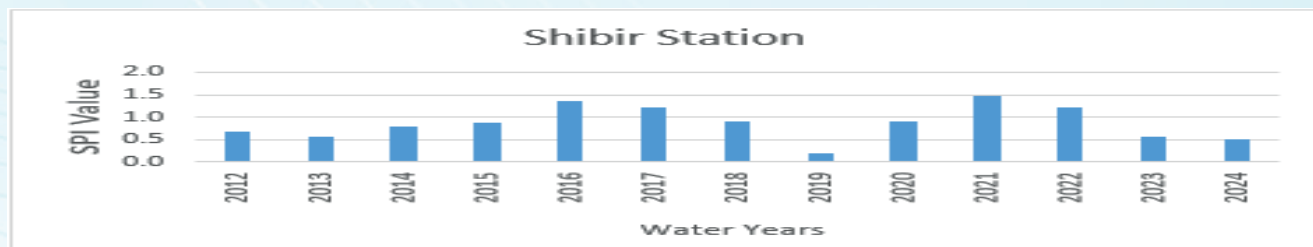


Figure 12: Shows the Shibir Station SPI value.

ارزیابی های کلی با استفاده از روش SPI به منظور دریافت دوره های خشک سالی و ترسالی برای ولایت بامیان طی سیزده سال، نشان میدهد که تعداد خشک سالی ها بیشتر از ترسالی ها است.

طوریکه دیده میشود، سال های آبی ۲۰۱۵ و ۲۰۱۹ سالهای نورمال آبی، سالهای آبی ۲۰۲۰ و ۲۰۲۴ سالهای پر آب بوده است. سال ۲۰۱۳ خشک سالی خفیف، سالهای ۲۰۱۲، ۲۰۱۸، ۲۰۲۱، ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ خشک سالی متوسط و سالهای ۲۰۱۴، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ خشک سالی شدید را نشان میدهند.

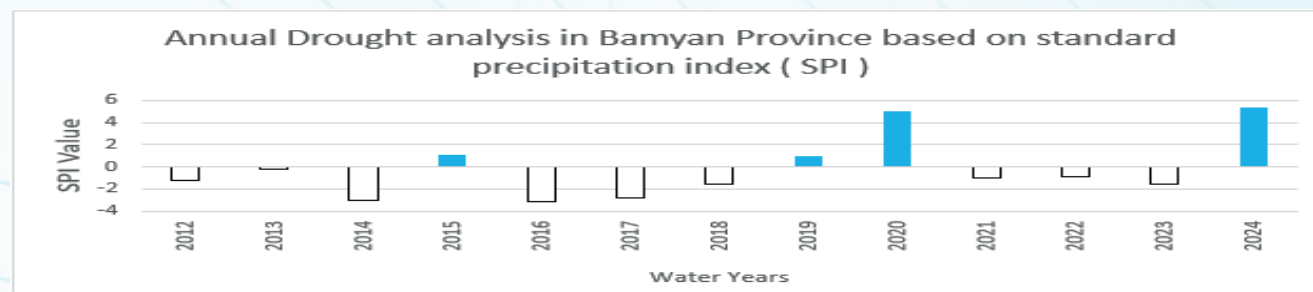


Figure 13: Shows the Bamyán Province Annual SPI value.

۱. روش میانگین متحرک (Moving Average, MA)

یکی دیگر از میتود هایکه برای ارزیابی دوره های ترسالی و خشک سالی یک منطقه استفاده میشود، روش میانگین متحرک (MA) است.

در این روش، ابتدا متوسط بارندگی هر سال را برای منطقه مورد نظر که قرار است ارزیابی گردد، محاسبه میکنیم و سپس اوسط کل سالهای شامل محاسبه را دریافت میکنیم. از مقایسه گراف متوسط بارندگی هر سال برای دوره های سه ساله، پنج ساله، هفت ساله، نه ساله، یازده ساله،... با اوسط بارندگی کل سالهای شامل ارزیابی، میتوان روند ترسالی و یا خشک سالی یک منطقه را بررسی نمود.

در این تحقیق، گراف های میانگین های متحرک برای دوره های ۳، ۵، ۷، ۹ و ۱۱ ساله برای ولایت بامیان بر اساس دیتا و ارقام یازده پایه استیشن های درومتیورولوژیکی ناصبه در این ولایت، ترسیم گردیده است که نتایج آن تقریباً مشابه به نتایج روش SPI میباشد.

Table 3: Annual Average precipitation (mm) in Bamyán Province.

Water Years	Annual Average PPT (mm)	Three- year Ave movable	Five- year Ave movable	Seven year Ave movable	Nine- year Ave movable	Eleven- year Ave movable
۲۰۱۲	۲۹۵,۳۵					
۲۰۱۳	۲۱۲,۵۳	۲۵۳,۸۴				
۲۰۱۴	۲۵۳,۶۴	۲۴۷,۹۴	۲۵۳,۰۸			
۲۰۱۵	۲۷۷,۶۴	۲۵۲,۵۱	۲۳۶,۸۹	۲۴۲,۰۰		
۲۰۱۶	۲۲۶,۲۵	۲۳۹,۴۳	۲۳۷,۲۳	۲۳۹,۸۹	۲۵۰,۳۹	
۲۰۱۷	۲۱۴,۴۱	۲۱۸,۲۸	۲۴۲,۶۲	۲۴۹,۳۷	۲۳۹,۸۹	۲۴۱,۴۰
۲۰۱۸	۲۱۴,۱۹	۲۳۶,۴۰	۲۴۲,۸۶	۲۴۱,۸۳	۲۳۸,۶۱	۲۳۰,۸۳
۲۰۱۹	۲۸۰,۵۹	۲۵۷,۸۸	۲۳۷,۷۸	۲۳۰,۸۹	۲۳۰,۳۳	۲۳۹,۵۷
۲۰۲۰	۲۷۸,۸۷	۲۵۳,۴۴	۲۳۵,۱۲	۲۲۴,۱۶	۲۳۳,۷۷	
۲۰۲۱	۲۰۰,۸۵	۲۲۶,۹۴	۲۲۸,۱۰	۲۳۷,۶۱		
۲۰۲۲	۲۰۱,۰۸	۱۹۳,۶۹	۲۳۳,۷۰			
۲۰۲۳	۱۷۹,۱۲	۲۲۹,۵۹				
۲۰۲۴	۳۰۸,۵۷					

بقیه دارد

په یو کال کې ۳۰۰ لمريزې ورځې، ولې په دې برخه کې سرمايه گزاري نه کوو؟

په تېرېسې

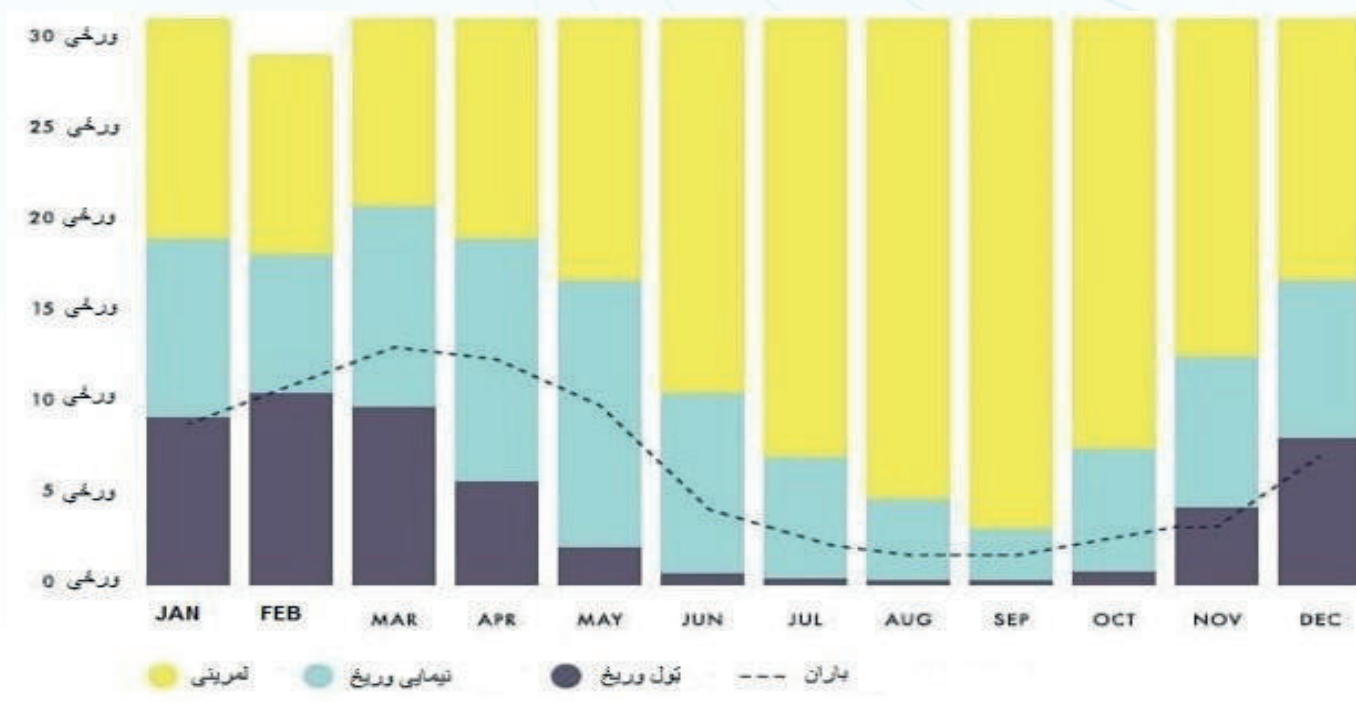
ليکوالان: انجنیر جاوید پښتونزی



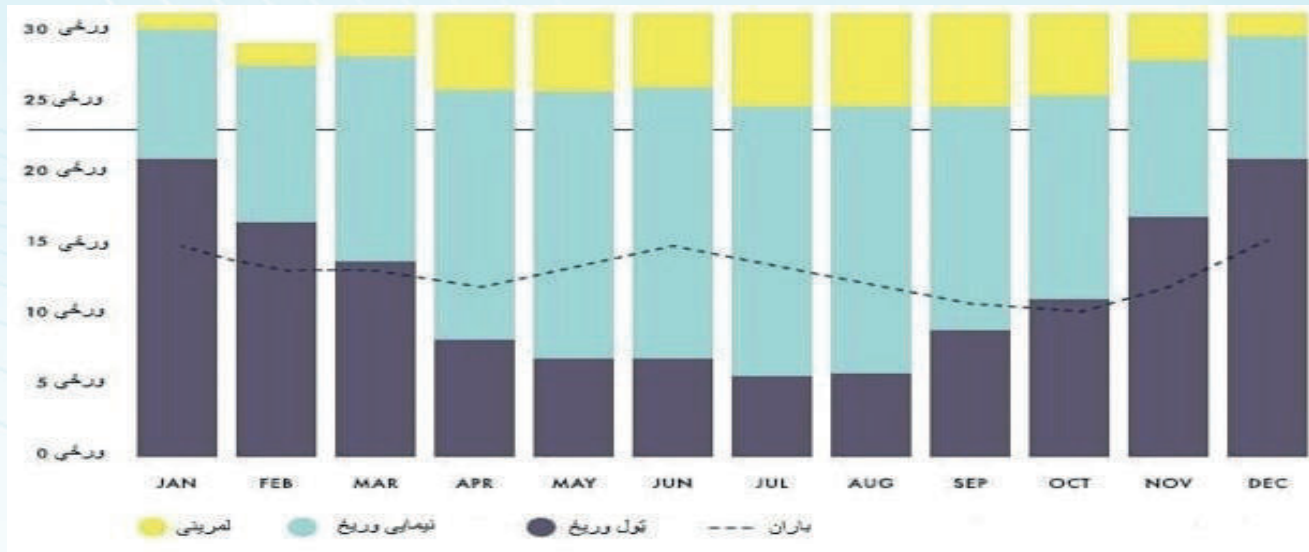
۲- شکل سولرستشن

هو بالکل، افغانستان له جغرافيايي پلوه د نړۍ په کره کې بهترين ځای کې قرار لري. چې تقريباً کال کې ۳۰۰ ورځې لمر لري. معلومه خبره ده چې ولايتونو ترمنځ به يو څه نا څه فرق وي مثلاً کابل ۳۰۰ ورځې پاکه هوا او روښانه لمر لري، مگر نور ولايتونه ۲۰٪ نيمه وريځ لري.

پدې لاندې شکلونو کې کابل افغانستان (۱ شکل) او برلين جرمني (۲ شکل) په نظر کې نيسو



لمړی شکل: لمړينې نيمايي وريځ ټول وريځ باران د کابل ښار



دوهم شکل: لمړينې نيمايي وريخ ټول وريخ باران د برلين ښار

دغه گراف مونږ ته لمړينې، نيمايي وريخ، ټول وريخ او باران، د ۱۲ مياشتو لپاره رانښيي. هغه وريخ چې له ۲۰٪ نه کمه وريخ وي لمړينه شمېرو او هغه وريخ چې ۲۰-۸۰٪ وي نيمايي وريخ شمېرو او هغه وريخ چې له ۸۰٪ نه ډېری وريخ لري ټوله وريخ شمېرو دواړه شکلونه (۱-۲) د کابل او برلين ترمنځ د لمړينو ورځو توپير رانښيي. د يوې ساده مقاييسې لپاره لاندې جدول ته وگورئ. ددغو معلوماتو په اساس په کابل کې تر ټولو کمه لمړينه مياشت مارچ ده، چې د ۸ ورځو په حدودو کې لمړينې وريخ لري پداسې حال کې چې په برلين کې تر ټولو لمړينه مياشت جولای ده، چې تنها ۷ لمړينې وريخ لري. نو پدې اساس کابل ډېر لمړين، نظر برلين ته حتا په هغو ورځو کې چې لږ کم لري. د لاندې جدول په اساس کابل ۱۷۵٪ ډېر لمړين ساعتونه لري نظر برلين ته؛ نو پدې اساس که مقاييسه وکړو کابل په يو ښه موقعيت کې قرار لري. ممکن تاسې فکر وکړئ، چې کابل مو ولې له برلين سره پرتله کړې او يا که مو دا فکر نه وي کړې اوس يې وکړئ. برلين جرمني سره مو ځکه پرتله کړې ده، چې برلين يو له هغو هېوادونو څخه ده، چې ډېر له نوې کېدونکې انرژي (Renewable Energy) په ځانگړې ډول سولر انرژي له توليد څخه استفاده کوي نو پوښته پيدا کېږي چې ولې په افغانستان کې د سولر انرژي برخه کې سرمايه گذاري نه کېږي؟

	کابل	برلين
کلني متوسط لمړين ساعتونه / ورځ	8 ساعت 26 دقيقې	4 ساعت 45 دقيقې
کلني متوسط لمړين ساعتونه / کال	70%	40%

جدول-۱ کلني متوسط د لږ روښنایي ورځ او سلنه يې



برنامه ریزی (Planning)

اوله موضوع چې باید انجام شي هغه برنامه ده متأسفانه په تېرو دورو کې حاکم نظامونو نوې کېدونکې انرژي ته کومه خاصه توجه نده کړې او نه یې کومه بودیجه ورته تخصیص کړې ترڅو د افغانستان د انرژي شبکې په تغذیه کې ورنه گټه واخیستل شي. الحمدلله له کله نه چې اسلامي امارت حاکم شوی نوې کېدونکې انرژي د انرژي په ماستر پلان کې شامله شوې ده

نظر د ۲۰۳۲م کال د نوې کېدونکې انرژي په ماستر پلان سره Renewable Energy Roadmap (RER-۲۰۳۲) داسې پېښیني کولای شو، چې افغانستان به په (۲۰۳۲م) کال کې ۵۰۰۰ میگاواټه انرژي له نوې کېدونکې انرژي څخه برخمن وي چې دا به ۹۵٪ انرژي ددې کال لپاره حمایه کړي.

د اوبو او انرژي وزارت او افغانستان برېښنا شرکت په گډه سره دا طرحه تطبیق کوي او ۵۰۰ MW سولر پروژې تطبیق لپاره د هرات او کندهار ۱۰ میگاواټه پروژې باندې کار روان ده. او نغلو ۱۰ MW ده ترڅو ټاکلی هدف لاس ته راوړو.

بودیجه (FUNDING)

که څه هم نوې کېدونکې انرژي پروژې ډېرې قیمت ته دي او غټه بودیجه او سرمایې گذاري ته اړتیا لري؛ خو بیا کم مراقبت او ساده سیټ اپ (Operational) لري چې فعالیت یې د اوږدې مودې په درلودلو سره گټور دی. دا چې یوې غټې بودیجې ته اړتیا لري چې دولت یې په تنها صورت نشي حمایه کولای د دې مشکل د حل

لپاره د کلیو د پراختیا او بیا رغونې وزارت (MRRD) او د اوبو او انرژي وزارت برېښنا شرکت په گډه سره له ډونرانو سره کار کوي تر څو د ډونرانو توجه راجلب کړي ترڅنگ یې بیا دا د خوښۍ ځای دی، چې دولت عامه گډون خصوصي سکتور پروگرام پیل کړي چې د کندهار ۱۰ میگاواټه پروژې یې یو ښه مثال ده (برېښنا شرکت او شخصي شرکت ترمخ)

قوانین او مقررات (LAW & LEGISLATION) نوې کېدونکې انرژي په افغانستان کې یوه نوې پدیده ده، چې کوم خاص قانون او پالیسي نه لري ددې سکتور لپاره او دولت باید ددې سکتور لپاره طرحې او پالیسي جوړې کړي چې بې غیر له طرحې او پالیسي نه د دولت دې ته زړه ښه کوي او نه خصوصي سکتور چې په نوې کېدونکې انرژي کې سرمایې گذاري وکړي.

له بلې خوا به د اوبو او انرژي وزارت خریداري لپاره طرحه جوړه کړي چې په هغه سره به له خصوصي سکتور نه له نوې کېدونکې انرژي څخه تولید شوې انرژي په مناسب قیمت اخلي. چې د دې طرحې په تطبیق سره به خصوصي سکتور توجه ځان ته راجلب کړي او ترڅنګ به یې مالي برخه کې هم راکمه کړي چې لوړه مالیه هم په خصوصي سکتور منفي تاثیر کوي او هم عام ملت چې د انرژي خریداري ورته قیمت ته تمامیري زیاتره پلان لرونکي دولتونه یا تجهیزات ارزانه عرضه کوي او یا مالیات ورت معاف کوي.

د کیفیت او کنترول د وارداتي تجهیزاتو یو له مهمو کړنو څخه ده چې باید انجام شي مثلاً کابل کې ۱ کیلوواټ وارداتي سولري تختو

قیمت له ۱۵۰۰-۲۵۰۰ ډالرو پورې رسیږي چې د کم کیفیت تجهیزاتو واردول نه کمې دورې لپاره قبول مفید دی او نه د ډېرې دورې لپاره نو د دوامداره اساسي پروژې درلودلو لپاره باید حکومت د نوې کېدونکې انرژي تجهیزاتو واردولو ته ځانگړې توجه وکړي.

جرمني هم یواځنی هېواد دی، چې یوه معتبره پالیسي د نوې کېدونکې انرژي برخه کې لري (برق بل برخه کې) چې تولید شوې انرژي د کورونو له خاوندانو څخه په عمده او یا پرچون ډول واخلې او مونږ هم له جرمني څخه دا روحیه واخلو او عملي یې کړو اوسنی سیستم د افغانستان له څو ډوله شبکو څخه تشکیل شوی دی. او دولت ته لازمه ده، چې عامه پوهاوی وکړي په دې برخه کې مثلاً د اوبو بایلر یو پر مصرفه وسیله ده در حالیکه په بازار کې سولري بایلرونه هم پیدا کېږي او خلک تشویق او مالي مرسته ورسره وشي چې پدې سره به په عمومي شبکه بوج هم کم شي خصوصاً ژمي کې!

زده کړې (EDUCATION & MINDSET)

دا چې افغانستان یو جنگ ځپلی هېواد دی او عام ولس له نوې کېدونکې انرژي سره سم بلد نه دی او هم ورته قیمت ته معلومیري چې دولت یې (د اوبو او انرژي وزارت او برېښنا شرکت) په گډه سره باید عامه پوهاوی زیات کړي او خلک تشویق کړي تر څو په کورونو او دفترونه کې له نوې کېدونکې انرژي څخه کار واخلې او ترڅنګ یې طرحه او مالیه او انجیزې پروگرامو سره خلک او سرمایې گذاران تشویق کړي تر ۲۰۳۲م کال ۹۵٪ انرژي هدف پوره کړو.



تخنیک هدایت‌ها برای پمپ کردن آب با استفاده از انرژی خورشیدی

نویسنده: انجنیر محمد منصور اسلمی

بقیه از گذشته

انواع سیستم پمپ آب خورشیدی متشکل از سه بخش عمده می‌باشد:

۱- پمپ‌های سطحی (Surface Pumps)

- این پمپ‌ها در سطح منبع آب (مثل حوض، رودخانه یا جوی) نصب می‌شوند.

- برای عمق‌های کم (تا حدود ۷ متر) مناسب‌اند.

- مناسب برای آبیاری کشاورزی، آبرسانی به حیوانات، یا انتقال آب سطحی.

۲- پمپ‌های غرق شونده (Submersible Pumps)

- این پمپ‌ها در داخل چاه یا منبع آبی نصب می‌شوند که عمق زیادی دارد.

- برای استخراج آب از چاه‌های عمیق مناسب‌اند.

- برای نوشیدن، آبیاری، یا استفاده در روستاها بسیار مناسب‌اند.

۳- پمپ‌های هلیکال روتور (Helical Rotor Pumps)

- از مکانیزم جابجایی مثبت استفاده می‌کنند.

- برای منابع عمیق آبی مفید هستند.

- مصرف برق پایین و کارایی بالا دارند.



نمونه قیمت‌های پمپ خورشیدی:

قدرت پمپ	ولتاژ	عمق حداکثر	دبی حداکثر	قیمت تقریبی دالر
۲۸۸۰ Hp	۱۲V	۸۰W متر	۵۰۰ لیتر/ساعت	۷۲۷,۲۷
۳۵۲۰۰ Hp	۲۴V	۲۰۰W متر	۴۰۰۰ لیتر/ساعت	۸۱۶,۷۴
۵۰۴۰۰ Hp	۴۸V	۴۰۰W متر	۳۶۰۰ لیتر/ساعت	۸۶۱,۷۶
۹۵۷۵۰ Hp	۴۸V	۷۵۰W متر	۶۰۰۰ لیتر/ساعت	۸۷۷,۳۴
۲۰۳۱۵۰۰ Hp	۱۱۰V	۱۵۰۰W متر	۱۹۰۰۰ لیتر/ساعت	۹۸۲,۴۰\$

$$\text{Power (W)} = (Q \times H \times \rho \times g) / \eta$$

یادداشت: قیمت‌ها ممکن است بسته به مارکیت، شرکت و بازار متفاوت باشند.

فواید استفاده از پمپ خورشیدی:

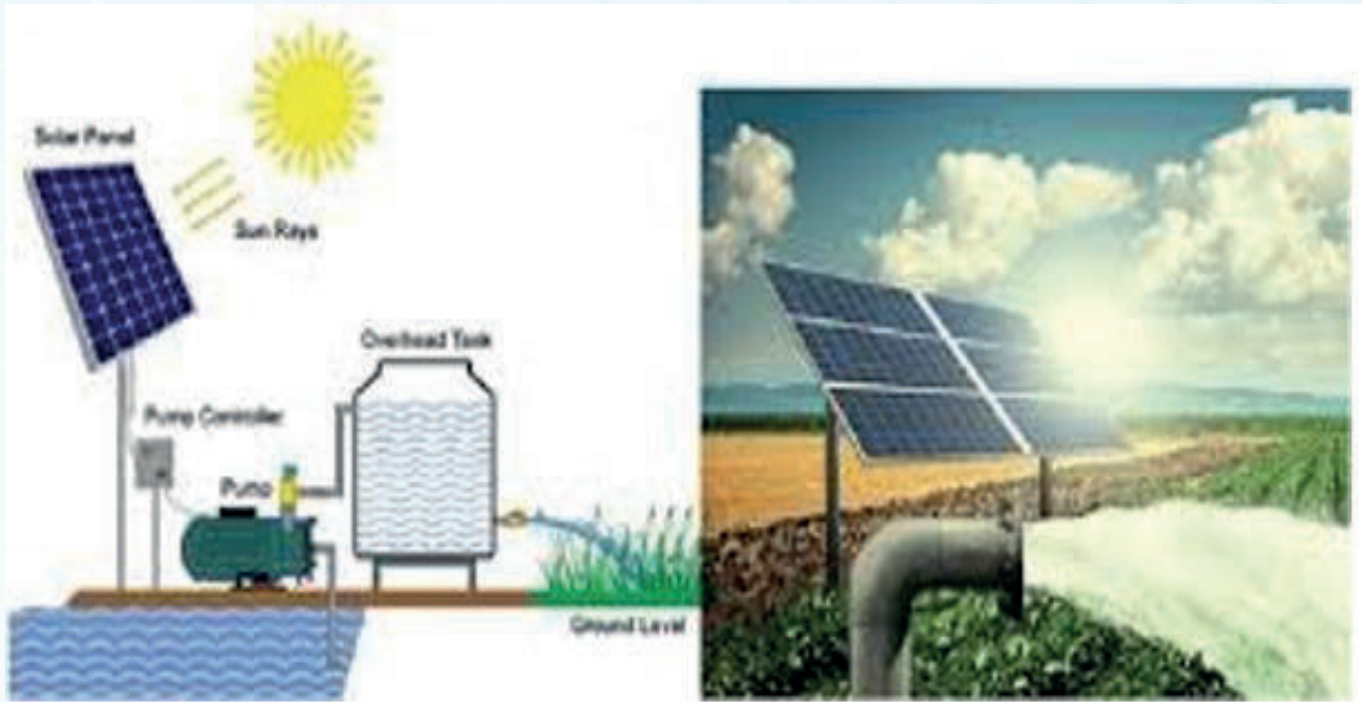
- دوست‌دار محیط زیست: بدون نیاز به سوخت‌های فسیلی.

- اقتصادی: هزینه‌های عملیاتی و نگهداری پایین.

- استقلال از برق شهری: مناسب برای مناطق دورافتاده.

- پایدار و بلندمدت: انرژی پایدار از خورشید.

طراحی و اجرای سیستم پمپ آب خورشیدی برای مصارف گوناگون کشاورزی



چالش‌ها و ملاحظات:

- وابستگی به شرایط جوی: کارایی سیستم‌های خورشیدی وابسته به میزان تابش خورشید است، در روزهای ابری یا شب‌ها، عملکرد سیستم کاهش می‌یابد.

- هزینه اولیه بالا: نصب پنل‌های خورشیدی و سیستم‌های کنترلی ممکن است هزینه اولیه بالایی داشته باشد، اما این هزینه‌ها در طولانی‌مدت با توجه به صرفه‌جویی در انرژی، جبران می‌شود.

- نیاز به نگهداری منظم: پنل‌های خورشیدی نیاز به تمیزکاری و نگهداری منظم دارند تا کارایی آن‌ها بهینه باقی بماند.

به طور کلی، پمپ خورشیدی با سیستم کنترلی برقی یک راه حل کارآمد و پایدار برای تأمین آب در مناطقی با دسترسی محدود به منابع

انرژی است و به دلیل مزایای زیست محیطی و اقتصادی آن، روز به روز محبوب تر می‌شود.

سولر پینل‌ها یا پنل‌های خورشیدی (Solar Panels) دستگاه‌هایی هستند که انرژی خورشیدی را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کنند. این پنل‌ها معمولاً از مجموعه‌ای از سلول‌های خورشیدی تشکیل شده اند که از مواد نیمه رسانا مانند سیلیکون ساخته می‌شوند. هنگامی که نور خورشید به این سلول‌ها تابیده می‌شود، انرژی نورانی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

اجزای سولر پینل:

سلول‌های خورشیدی: این سلول‌ها اصلی‌ترین بخش پنل‌های خورشیدی هستند و از سیلیکون یا مواد دیگر ساخته می‌شوند.

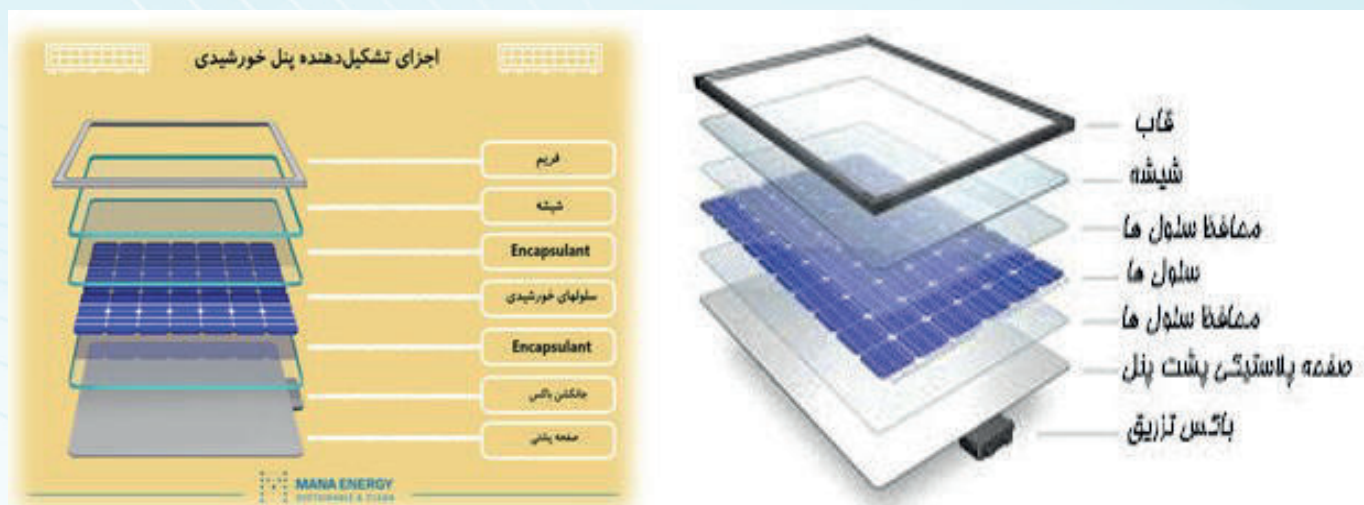
۲- کادر (Frame) قاب پنل که سلول‌ها در آن قرار می‌گیرند و از مواد مقاوم مانند آلومینیوم ساخته می‌شود.

۳- شیشه (Glass) سطح پنل معمولاً با شیشه‌ای مقاوم پوشانده شده است تا از آسیب‌های محیطی و ضربه‌های مکانیکی محافظت کند.

۴- پشت پوش (Back sheet) لایه‌ای در پشت پنل که از آن برای محافظت از پنل و انتقال گرما استفاده می‌شود.

۵- جعبه اتصال (Junction Box) محلی برای اتصال سیم‌ها و انتقال برق تولید شده از پنل به سیستم‌های ذخیره‌سازی یا مصرف‌کننده‌ها.

۶- سیم‌ها و اتصالات: برای انتقال انرژی تولیدی از سلول‌های خورشیدی به دیگر بخش‌های سیستم استفاده می‌شود



عملکرد سولر پینل‌ها:

پنل‌های خورشیدی به کمک اثر فتوولتائیک (Photovoltaic Effect) عمل می‌کنند. زمانی که نور خورشید به سطح سلول‌های خورشیدی برخورد می‌کند، الکترون‌ها در مواد نیمه رسانا تحریک می‌شوند و حرکت می‌کنند، که این باعث ایجاد جریان الکتریکی می‌شود. این جریان به کمک مدارهای الکتریکی به مصرف‌کننده‌ها یا سیستم ذخیره سازی انرژی منتقل می‌شود.

مزایای سولر پینل‌ها :

۱. منبع انرژی تجدید پذیر: انرژی خورشیدی یک منبع نامحدود و پایدار است.
 ۲. کاهش هزینه‌های انرژی: استفاده از پنل‌های خورشیدی می‌تواند هزینه‌های مصرف انرژی را در بلند مدت کاهش دهد.
 ۳. دوست‌دار محیط زیست: تولید انرژی از خورشید هیچ آلودگی یا گاز گلخانه‌ای ایجاد نمی‌کند.
 ۴. قابلیت نصب در هر مکان: می‌توان سولر پینل‌ها را بر روی سقف خانه‌ها، ساختمان‌ها، یا حتی در فضاهای باز نصب کرد.
- کاربردهای سولر پینل‌ها:

- سیستم‌های خانگی: تأمین برق مصرفی خانه‌ها و ساختمان‌ها.
- سیستم‌های صنعتی و تجاری: تأمین برق برای کارخانه‌ها، فروشگاه‌ها و دیگر نهادهای تجاری.
- سیستم‌های مستقل: استفاده در مناطقی که دسترسی به شبکه برق ندارند.
- شارژرهای خورشیدی: برای دستگاه‌های کوچک مانند تلفن همراه و باتری‌ها.
- پنل‌های خورشیدی یکی از راه‌حل‌های کارآمد برای استفاده از انرژی پاک و کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی محسوب می‌شوند.





تحليل دوره‌های بازگشت سيلاب و کاربرد آن در مدیریت منابع آب

نویسنده گان: انجنیر حسیب الله رحیمی و دیپلوم انجنیر همایون خشنود

بازگشت ۱۰۰ ساله حدود ۵۰۰ متر مکعب بر ثانیه (m³/s) برآورد گردید. نتایج این تحقیق نیز تأیید کرد که توزیع گامبل ابزاری قابل اعتماد برای پیش بینی مقدار جریان اعظمی در حوزه‌های آبریز بوده و می‌تواند در طرح ساختمان‌های هایدرولیکی، پل‌ها، بندها و برنامه ریزی مدیریت خطر سيلاب به طور مؤثر مورد استفاده قرار گیرد.

بطور کلی، نتایج مطالعات مذکور بیانگر آن است که روش توزیع گامبل، نقشی اساسی در تحلیل رفتار سيلاب‌ها، طرح زیرساخت‌های آبی، و کاهش ریسک یا خطر ناشی از سيلاب در مناطق مختلف را دارند. به ویژه در شرایطی که دیتاهای هایدرولوژیکی محدود هستند، استفاده از این روش‌ها می‌تواند دقت تحلیل‌ها و قابلیت اطمینان تصمیم‌گیری‌های انجینیری را به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

با در نظر گرفتن مطالعات یاد شده در خصوص تحلیل دوره‌های بازگشت سيلاب به کمک روش توزیع گامبل، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع گامبل یکی از روش‌های آماری معتبر و قابل اعتماد برای ارزیابی و تحلیل دوره‌های بازگشت سيلاب در دوره‌های زمانی مختلف به شمار می‌رود. دقت بالای این روش در برآورد مقادیر مقدار جریان اعظمی سالانه، آن را به ابزاری کارآمد در مطالعات طرح ساختمان‌های هایدرولیکی و مدیریت خطر سيلاب تبدیل کرده است. که فارمول آن قرار ذیل ارایه میگردد:

برخوردار بوده و می‌تواند ابزار مناسبی برای تحلیل تکرار سيلاب‌ها در حوزه‌های با دیتاهای بلندمدت باشد.

به طور مشابه، در تحقیق دیگر با عنوان "Frequency Analysis of Osse River Using Gumbel's Distribution" که توسط Prince Ogbeifun (2013) انجام شده است، تحلیل تکرارپذیری سيلاب در حوزه آبریز دریایی Osse با استفاده از روش گامبل صورت گرفته است. این تحقیق بر مبنای دیتاهای ۲۰ ساله (۱۹۸۹ تا ۲۰۰۸) جریان اعظمی سالانه انجام شده است. یافته‌های این مطالعه نیز تأیید می‌کند که روش گامبل، حتی در شرایط محدودیت دیتاها، از دقت و کارایی قابل قبولی برای برآورد مقدارجریان اعظمی در دوره‌های بازگشت مختلف برخوردار است.

همچنین در تحقیق جدیدتر، (Temtamayem 2024) به بررسی تکرارپذیری سيلاب در دریای Robigumero واقع در حوزه آبریز Abay در کشور اتیوپی پرداخته است. این تحقیق با استفاده از دیتاهای جریان سالانه طی دوره‌ی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۹ و با به کارگیری توزیع گامبل انجام شد. ضریب تعیین مدل به دست آمده برابر $R^2 = 0.935$ گزارش گردید که نشان دهنده‌ی انطباق مناسب بین دیتاهای مشاهده شده و مقادیر محاسبه شده است. در این مطالعه، مقادیر جریان برای دوره‌های بازگشت مختلف از ۲ تا ۴۰۰ سال محاسبه شد. به‌عنوان نمونه، مقدار جریان متناظر با دوره‌ی

تحلیل دوره‌های بازگشت سيلاب یکی از مراحل اساسی در مطالعات هایدرولوژیکی به‌ویژه در زمینه‌های تحلیل و مدیریت سيلاب، طرح زیربنایی آبی، و ارزیابی خطر سيلاب در حوزه‌های آبریز به شمار می‌رود. آگاهی از احتمال وقوع سيلاب‌ها با شدت‌های مختلف، برای طرح ساختمان‌های هایدرولیکی مانند بندهای آبی، پل‌ها و شبکه‌های زهکشی، از اهمیت بالایی برخوردار است.

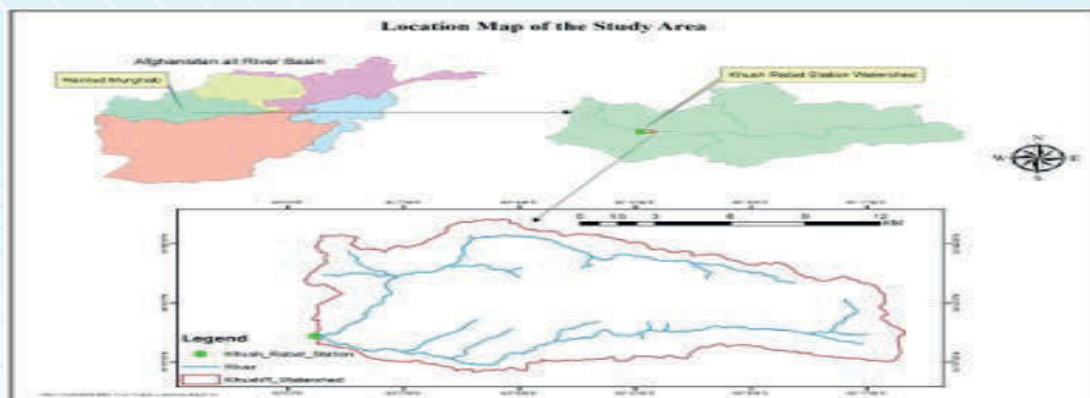
از میان روش‌های مختلف برای تحلیل فراوانی یا تکرارپذیری سيلاب، روش توزیع گامبل (Gumbel Distribution) یکی از پرکاربردترین و معتبرترین روش‌ها محسوب می‌شود. این روش، به‌ویژه همراه با نرم‌افزار HEC-SSP، در بسیاری از کشورها و پروژه‌های انجینیری منابع آب جهت تحلیل دیتاهای مقدار جریان اعظمی سالانه و برآورد مقادیر پیک جریان برای دوره‌های بازگشت مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مطالعه‌ای که توسط (Bhagat 2017) انجام شده است، رفتار سيلاب‌ها در بخش پایین‌دست حوزه آبریز Lower Mahi Basin در کشور هند با استفاده از روش توزیع گامبل مورد بررسی قرار گرفت. این تحقیق بر پایه دیتاهای ۳۰ ساله جریان اعظمی سالانه (۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹) استیشن Wanakbori Weir انجام شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که توزیع گامبل از توانایی بالایی در توصیف رفتار آماری جریان‌های حدی

$$\begin{aligned} X_T &= \bar{x} + K \delta_{n-1} \quad \text{----- ۱} \\ K &= \frac{Y_T - \bar{Y}_n}{S_n} \quad \text{----- ۲} \\ Y_T &= - \left[\ln \ln \frac{T}{T-1} \right] \quad \text{Or} \\ Y_T &= - \left[0.824 + 1.2 \log \log \frac{T}{T-1} \right] \quad \text{----- ۳} \end{aligned}$$

در رابطه (۱)، مقدار X_T بیانگر تغییرات آماری دیتاها در یک دوره‌ی زمانی مشخص است. همچنین، فاکتور تکرار یا ضریب فراوانی (K) از رابطه (۲) به‌دست می‌آید. در این رابطه، مقادیر Y_n و S_n از جداول ۷، ۴ و ۷، ۳ استخراج شده‌اند که جداول ویژه‌ای برای محاسبه این ضرایب می‌باشند. علاوه بر این، مقدار Y_T از رابطه (۳) محاسبه می‌گردد، که در آن T نشان دهنده‌ی دوره‌ی بازگشت (Return Period) است.

برای انجام تحلیل و تجزیه‌ی دوره‌ی بازگشت احتمالی سيلاب و تعیین میزان وقوع آن، در گام نخست لازم است دیتاهای مربوط به جریان‌های اعظمی سالانه بر اساس بزرگی مقادیر مرتب‌سازی میشوند. سپس، مقایسه و محاسبات آماری مربوطه بر اساس روابط فوق انجام شده تا مقادیر جریان متناظر با دوره‌های بازگشت مختلف تعیین گردد. بر همین اساس، در تحقیق حاضر نیز از روش توزیع گامبل برای تحلیل و ارزیابی دوره‌های بازگشت سيلاب در آبریزه استیشن خوش رباط استفاده شده است. موقعیت جغرافیایی این استیشن در شکل (۱) نمایش داده شده و تحلیل‌های عددی مربوط به مقدار جریان اعظمی سالانه بر مبنای ارقام ثبت شده در این ایستیشن انجام گرفته است.

در این روش نخست ارقام مقدار جریان اعظمی از سال (۱۲) از استیشن هایدرولوژیکی متذکره جمع‌آوری و بررسی گردیده است. سپس با محاسبه اوسط، انحراف معیاری و پارامترهای توزیع گامبل، مقدار جریان متناظر با دوره‌های بازگشت مشخص مانند (۲، ۵، ۱۰، ۲۵، ۵۰،) تخمین شده است. مزیت اصلی مدل گامبل سادگی محاسبات، کاربرد عملی در شرایط کمبود ارقام و قابلیت مقایسه سریع با روش‌های مشابه است. این روش نسبت به بسیاری از توزیع‌های پیچیده‌تر کارایی مطلوبی دارد. طورکه نتایج تحلیل از این روش در جدول (۱) مشاهده می‌گردد:

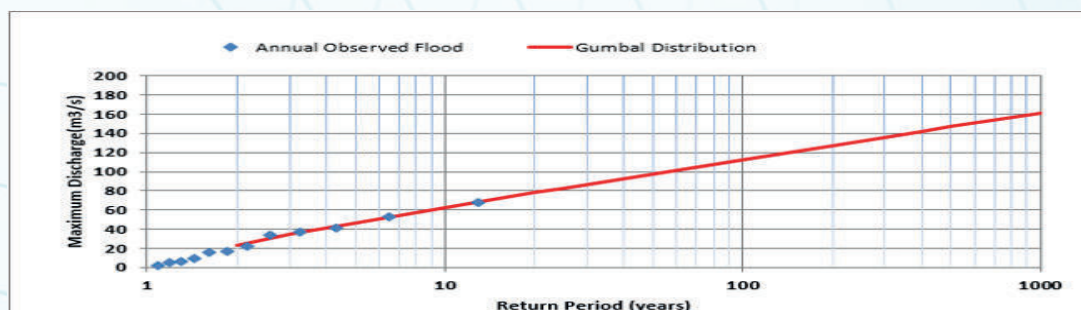


شکل (۱) ساحه مورد مطالعه را نشان میده.

جدول (۱) نتایج تحلیل دوره های بازگشت سیلاب در استیشن هایدرولوژیکی خوش رباط نشان میده.

Station N	T (years)	2	3	5	20	25	50	100	200	300	400	500
Khush Rabat	xT	23	34	47	78	83	98	113	127	136	142	147

این جدول نشان‌دهنده مقادیر مقدار جریان آب به مترمکعب بر ثانیه در استیشن هایدرولوژیکی خوش رباط برای دوره‌های بازگشت مختلف به سال است. با افزایش دوره بازگشت، مقدار جریان آب نیز به طور پیوسته افزایش می‌یابد که بیانگر سیلاب‌های نادرتر و شدیدتر است. برای مثال، سیلاب با دوره بازگشت ۱۰۰ سال دارای مقدار جریان آب ۱۱۳ مترمکعب بر ثانیه و سیلاب با دوره ۵۰۰ سال مقدار جریان اعظمی ۱۴۷ مترمکعب بر ثانیه دارد.



گراف (۱) تحلیل مدل گامبل بر اساس ارقام مقدار جریان اعظمی سالانه در استیشن متذکره

استیشن هایدرولوژیکی خوش رباط می‌باشد. تحلیل دوره‌های بازگشت سیلاب یکی از ابزارهای کلیدی در مدیریت منابع آب است که به شناسایی فراوانی و شدت سیلاب‌ها کمک می‌کند. دوره بازگشت نشان می‌دهد یک سیلاب با شدت مشخص، به طور متوسط هر چند سال یکبار رخ می‌دهد که این اطلاعات برای طراحی ساختمان‌های هایدرولیکی مانند بندها و کانال‌ها حیاتی است. با شناخت دوره بازگشت، برنامه‌ریزان می‌توانند ریسک وقوع سیلاب‌های شدید را ارزیابی کرده و اقدامات پیشگیرانه مناسب را جهت کاهش خسارات مالی و جانی اجرا کنند.

به صورت کلی، این مطالعه تأیید می‌کند که روش توزیع گامبل یک ابزار علمی، معتبر و کارآمد برای پیش‌بینی و تحلیل رفتار سیلاب‌ها در استیشن هایدرولوژیکی خوش رباط است و می‌تواند مبنای قابل اعتماد برای تصمیم‌گیری‌های انجینیری و مدیریتی در بخش آب و مدیریت خطرات طبیعی قرار گیرد.

رابط با استفاده از روش توزیع گامبل انجام شده است. و قادر است مقدار جریان متناظر با دوره‌های بازگشت مختلف را با دقت مناسب تخمین کند. روند افزایشی مقدار جریان سیلاب در دوره‌های بازگشت بلند مدت بیانگر حساسیت ساحه مورد مطالعه به رویدادهای شدید و ناگهانی است. تحلیل انجام‌شده روشن می‌سازد که سیلاب‌های با دوره‌های بازگشت بلندتر (۱۰۰ تا ۵۰۰ سال)، پتانسیل تخریب بسیار بیشتر داشته و باید در طرح ساختمان‌های هایدرولیکی مانند پل‌ها، بندها، دیوارهای حفاظتی، و سایر تأسیسات آبی به طور جدی در نظر گرفته شوند. از سوی دیگر، این تحلیل برای برنامه‌ریزی مدیریت خطر سیلاب، تعیین زون‌بندی مناطق آسیب‌پذیر سیلاب و بهبود سیستم‌های هشدار سیلاب نیز اهمیت حیاتی دارد. این تحلیل نشان می‌دهد که مدل گامبل ابزار قابل اعتماد برای طراحی ساختمان‌های هایدرولیکی، مدیریت خطر سیلاب، و ارزیابی خطر سیلاب در ساحه آبریز

گراف (۱) نشان‌دهنده رابطه بین دوره بازگشت سیل (سال) و مقدار جریان اعظمی (مترمکعب بر ثانیه) است. نقاط آبی، مقدار جریان اعظمی سالانه مشاهده شده را نمایش می‌دهند و خط سرخ، مدل آماری توزیع گامبل است که برای پیش‌بینی مقدار جریان اعظمی با دوره بازگشت مختلف به کار می‌رود. با افزایش دوره بازگشت، مقدار جریان اعظمی پیش‌بینی‌شده نیز افزایش می‌یابد که نشان‌دهنده سیلاب‌های نادر اما شدیدتر است. انطباق خوب دیتاهای مشاهده‌شده با منحنی گامبل، صحت مدل را تأیید می‌کند. این تحلیل به انجینیران کمک می‌کند تا میزان خطر سیل‌های مختلف را ارزیابی و ساختمان‌های مناسب طراحی کنند. در کل، توزیع گامبل ابزار قابل اعتمادی برای مدیریت خطر (ریسک) سیل است.

خلاصه

در این تحقیق، تحلیل دوره‌های بازگشت مقدار جریان اعظمی (سیلاب) در استیشن هایدرولوژیکی خوش



معرفی و اهمیت یخچالهای طبیعی (Glacier's) و تشکیل جهیل های یخچالی در افغانستان بخصوص حوزه دریایی کابل و حوزه آبریز آمو

تهیه کننده: محمد مسعود "توحید یار"



مقدمه:-

یخچال ها (Glaciers) توده های بزرگی از یخ و برف می باشند که در مناطق که آب وهوای سرد و یخبندان است تشکیل می شود. در این نوع مناطق ریزش برف بیش از مقدار ذوب و تبخیر آن می باشد. البته وجود سر ما در یک منطقه برای یخچال کا فی نیست. البته برای تشکیل یک یخچال طبیعی علاوه بر وجود سرما ریزش زیاد برف نیز لازم است. فلهدذا یخچال های طبیعی Glaciers در کشور ما بشکل یخچال های کوهستانی بوده که از بارندگی های اتمسفری بخصوص از برف بوجود می آید، که بعداً این برف ها تحت تأثیر شعاع آفتاب قرار گرفته قسماً ذوب شده، تبخیر شدید تبلور مجدد و همچنان متکاثف عمومی صورت میگیرد. در نتیجه پروسه های فوق الذکر برف به برف کلوله ای، دانه دار تبدیل میشود، که بنام فیرین (فرین) یاد میگردد. در مراحل بعدی تکاثف هوا از فرین خارج شده و فرین به یخچال شفاف و آبی رنگ که به اندازه ۱۰-۱۱ دفعه از برف متکاثف است مبدل میشود. شایان ذکر است که یخچالهای طبیعی (Glaciers) مانند رود های سطحی ذخیره زیرزمینی آب برای تغذیه خود به اقیانوس ها وابسته هستند. بدین ترتیب بخشی از آب تبخیر شده اقیانوس ها به صورت برف بروی خشکی می بارد. از همین جهت برف منبع بسیار مهمی برای تأمین آب آبیاری و آشامیدنی به شمار

میرود. برف آرام آرام به آب تبدیل میشود. از همین لحاظ برف اهمیت بیشتری نسبت به باران دارد. چون برف محتوی مقدار زیادی هواست و رهنمای ضعیفی برای گرما شناخته می شود. به همین علت پوششی از برف میتواند سیزی های درحال خواب را محافظت کند و یا از درختان در مقابل سرمای پیش ازحد نگهداری کند. در رابطه به اهمیت یخچال های طبیعی و جهیل های یخچالی در کشور عزیز ما افغانستان باید گفت، که افغانستان از نظر موقعیت جغرافیایی محاط به خشکه و دارای اقلیم خشک و نیمه می باشد. بنابر همین لحاظ ممکن دارای منابع آبی بسیار اندک میباشد. اما خوشبختانه از اثر ارتفاعات بلند (کوه های بلند و سر به فلک پامیر و هندوکش) که در حدود ۸۵٪ خاک و اراضی کشور ما را تشکیل میدهد، نقش ازننده را در متعادل نگهداشتن آب، هوا و بارندگی بازی می نماید. در پهلوی این مؤثریت ارزشمند نقش حیاتی دیگری را که این سلسله کوه ها ایفا می نماید. ذخیره سازی برف و به وجود آمدن یخچال های طبیعی Glaciers و جهیل های یخچالی است. که این امر سبب شده تا ۸۵٪ فیصد از کل آب های شیرین موجود در کشور ما افغانستان به وسیله یخچالهای طبیعی تأمین گردد. و این پروسه درست زمان به وقوع می پیوندد. که درجه حرارت در اوایل فصل بهار بشکل تدریجی بلند رفته و یخچال ها آرام آرام شروع به ذوب شدن می نماید.

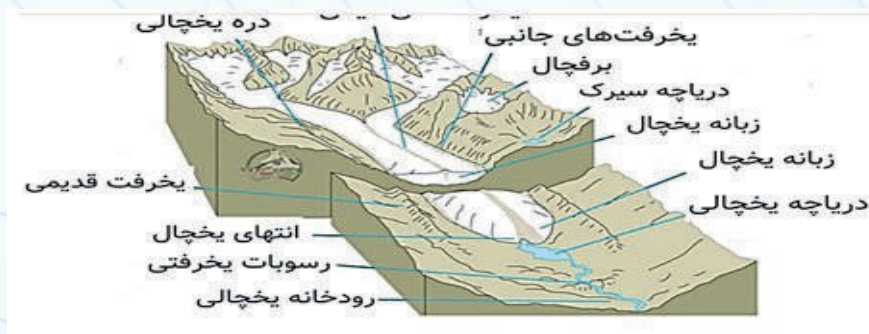
که در نتیجه در فصول گرم یخچال قله ها را آب کرد منشأ چشمه ها، جهیل ها، کاریز ها و دریا ها می شوند. که در واقع عملکرد یک یخچال طبیعی از نظر منابع آب را می توان به بند تشبیه کرد که آب مازاد را در فصول گرم و اوقات کم آبی مورد استفاده مناسب قرار گیرد. در رابطه به این موضوع باید خاطرنشان کرد که یخچال های کوهستانی وساحات فرین دار در قسمت های شمال و شمال شرق افغانستان موقعیت داشته. و از اهمیت خاص حیاتی بر خور دار است. و میلیون ها انسان در داخل و خارج از کشور (کشور های همجوار) بشکل مستقیم و غیر مستقیم بهره مند میشوند. که خوشبختانه این منابع طبیعی با ارزش در سطح کشور ما بیشتر به دو حوزه آبریز یعنی حوزه دریایی کابل و حوزه آمو زیاد تر متمرکز بوده که هم به داخل کشور و هم خارج از کشور یعنی کشور های همجوار شرقی مانند پاکستان در حوزه کابل و کشور های همسایه در شمال کشور مانند ازبکستان، ترکمنستان از این منابع طبیعی و حیاتی در بخش های مختلف آب آشامیدنی، صنعتی مانند تولید انرژی برق، اقتصادی و زراعتی مستفید میشوند. بر اساس تحقیقات مرکز بین المللی انکشاف پایدار کوه ها (ICIMOD) تعداد یخچالهای طبیعی افغانستان در سال ۲۰۰۵ به تعداد ۳۹۴۰ یخچال ثبت گردیده است



اناتومي یخچال های طبیعی کوهستانی :-
ازاینکه یخچال های طبیعی Glaciers در افغانستان معمولاً کوهستانی است. بدین لحاظ قبل از معرفی واهمیت یخچال های طبیعی و جهیل های یخچالی در حوزه آبریز کابل و آمو بهتر است به اناتومی یخچال های طبیعی کوهستانی پیر دازیم. که این یخچال ها دارای کدام خصوصیات میباشند. به همین لحاظ یخچال های کوهستانی Mountain. Glaciers را نظریه مؤلفه های گوناگون تقسیم بندی می نمایم. که این تقسیم بندی بر اساس محل تشکیل، ویژه گی های جغرافیایی، مورفولوژی، حرکت، ویژگی های حرارتی و دوران تشکیل باشند. به بحث میگیریم.

میشود. مواد بزرگ دادنه (مورین) یخچال ها را احاطه نموده بطرف پایین سرا زیر میگردند. در قسمت غربی هندوکش خصوصاً جناح های شمالی آن تعداد زیاد فرورفتگی پشقاب مانند وجهیل های یخچالی قراردارند. در اینجا در سلسله کوه (پاراپامیز) در های کوچک (آثار یخ بندی های قدیمی) به مشاهده میرسد.
بنأ اهمیت عمده یخچال های طبیعی در این دوحوزه آبریز بر این است، که بسیاری دریا های قسمت شمال و شمال شرقی کشور را تغذیه می نماید. به همین جهت یخچالهای طبیعی Glaciers بزرگترین منبع آبی را به حوزه مذکور تشکیل میدهند.

. از جمله یخچال های بزرگ در قسمت شرق هندوکش قرار دارند. یخچال بزرگ با اشکال مختلفی در حوزه دریایی کابل در قسمت مجرای فوقانی دریا های پنجشیر و الینگار (رامگل) به مشاهده میرسد. به همین اساس در حوزه پنج آمو سلسله یخچالی در سرحد جنوبی دهلیز (واخان) بدخشان در امتداد سلسله کوه های که در یای پنج را از سمت جنوب احاطه کرده اند. تا ارتفاع ۶۰۰۰ متر قرار گرفته است. این یخچال های بزرگ برسلسله کوه واخان موقعیت داشته در هر دوجناح دره در یاهای واخان، برسلسله کوه سفید، خرس در بدخشان یخچال ها موقعیت دارند. که دره های تمام یخچال های فوق بخوبی دیده



شکل (۱) اناتومی یخچال های طبیعی کوهستانی

بین میروند و این موضوع باعث تغییرات قابل توجهی در ساختار و پویایی یخچال ها میشوند. این منطقه نقش مهمی در چرخه حیات یخچال های طبیعی دارد و شامل مشکلات مختلفی مانند ذوب شدن، تبخیر پارچه پارچه شدن (Caving) و جریان آب حاصل از ذوب شدن یخ ها است که باعث فرسایش و تغییر شکل یخچال ها میگردد. پس از این ساحه مانور های انتهایی یخچال و دریا ها شکل و سرازیر میشوند. که ما شاهد همچو مسائل در حوزه آمو و کابل هستیم که سالانه میلیارد ها مترمکعب آب شریں از این منابع با ارزش تولید و به مقاصد مختلف چون زراعت، آشامیدن و صنعت مورد استفاده قرار می گیرد.
دره یخچالی (Glacial. Valley) :
دره یخچالی به دره های که توسط فرسایش و جابجایی سنگ ها توسط یخچال ها شکل گرفته اند گفته میشود، معمولاً شکل U دارند، در حالیکه دره های رودخانه ها به شکل V هستند.

این منطقه ساحه است که در یخ ها از منطقه تغذیه به سمت مناطق پایین تر حرکت می نماید. این ویژه گی به دلیل فشار و وزن خود، یخ ها در این ساحه به سمت پایین حرکت می نماید و باعث ایجاد درز ها (ترک ها) و شکستگی ها در سطح یخ میشود.
خط تعادل (Equilibrium. Line) :
بخشی از یخچال ها طبیعی است که در آن مقدار ذخیره برف و یخ با مقدار آب شدن و تبخیر آن ها برابر است. این منطقه نقش مهمی در پایداری یخچال ها دارد و معمولاً در حد میانجی بین ساحه تغذیه (Accumulation. Zone) و ساحه آب شدن (Ablation. Zone) قرار دارد. هر چه این خط بالا تر برود آن یخچال در معرض خطر قرار دارد.

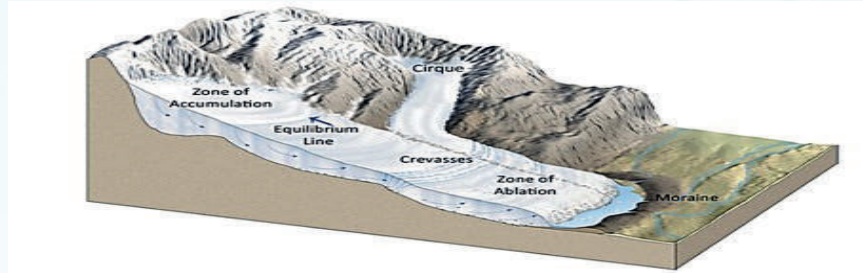
ساحه فرسایش (Ablation. Zone) :
این ساحه قسمت پایین دست زبانه یخچال ها است که در آن یخ ها و برف به دلایل مختلفی از

منطقه تغذیه (Accumulation. Zone) :
منطقه تغذیه بخشی از یخچال های طبیعی است که در آن مقدار تجمع و یا ذخیره برف و یخ بیشتر از مقدار آب شدن و تبخیر آنها است. این منطقه نقش مهمی در رشد و پایداری یخچال ها دارد. و معمولاً در بالاترین ارتفاعات یخچال ها قرار دارد. ساحه تغذیه منبع اصلی تأمین یخ برای یخچال ها است. وبدون آن یخچال ها نمی توانند به رشد و حرکت خود ادامه بدهد. اما با تأسّف این منبع طبیعی حیاتی در کشور ما بخصوص دوحوزه آبریز (کابل و آمو) از دو دهه به این طرف شدیدن تحت تأثیر تغییرات اقلیمی قرار گرفته و این پدیده طبیعی باعث افزایش ۱,۵ درجه حرارت و کاهش در مقدار بارندگی برف در این ساحات گردیده که منتج به کاهش ذخیره برف، ذوب زود هنگام و حرکت یخچال ها شده است.
منطقه جریان (Flow. Zone) :

سیرک (Cirques):

به میدانها و برفچالهای مرتفع که اغلب منبع تغذیه یخچالهای کوهستانی هستند، جایی که برف های باریده و حرکت سریع توده های برف به سمت

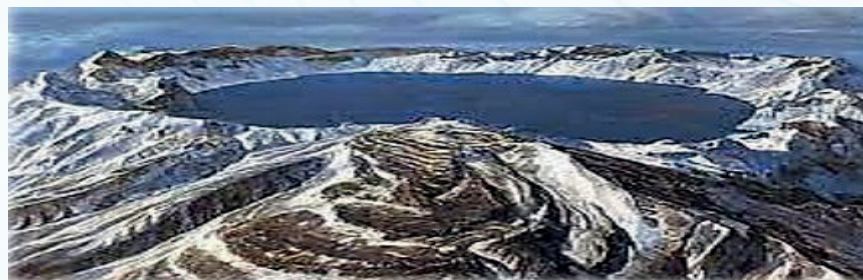
پایین ریخته شده در آن ذخیره شده فشرده یا سخت میشوند و هنگامیکه حجم آن زیاد شود به آهستگی جاری شده و یخچالهای طبیعی متصل را تغذیه میکنند. آنها معمولاً در مناطق بالایی کوه ها و در ارتفاعات بالا یافت میشوند. همچنین در مناطق که یخچال های طبیعی سابق وجود داشته اند هم میتوان این میدانهای تغذیه یخچالی را به شکل فضایی نیم دایره ای عظمی مشاهده کرد



شکل (۲) آناتومی یخچال های طبیعی کوهستانی

از ویژگی های اصلی سیرکها میتوان به شکل کاسه ای مدور شبیه آمفی تئاتر با دیوار های شیب دار و کف صاف و یا کمی محدب اشاره کرد. سیرکها نقش مهمی در شکل دهی مناظر کوهستانی دارند.

و همچنین میتوانند نشانه ای از وجود یخچال های طبیعی در گذشته باشند. مانند حوض لالان در ارتفاعات ولایت پنجشیر.



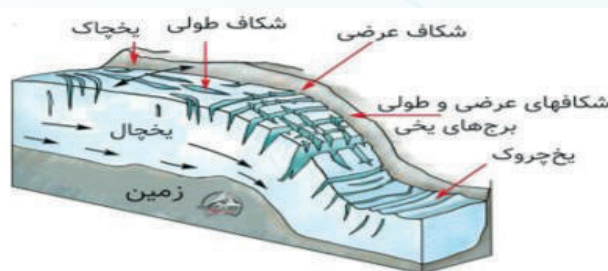
شکل (۳) حوض لالان در ولایت پنجشیر

یخشار (Icefalls):

یخشار به قسمتی از یخچال ها گفته میشود. که به علت قرار گرفتن بر روی شیب زیاد، فرصت پیروی از حرکت آهسته یخچال را نداشته باشد و بنابراین با سرعت بیشتری به حرکت می آید. این حرکت با سرعت بیشتر باعث ایجاد شکاف های عرضی و طولی میشود. واگر تعداد شکاف ها زیاد و منظم باشند، یخشار ایجاد میشود. در صورتی که حجم یخ و سرعت آن زیاد باشد امکان تشکیل برج یخی نیز میگردد. به دلیل خطرات فراوان، عبور از یخشار ها، برج های یخی و شکاف های یخچالی با خطر پذیری بالای همراه است.

تونل های یخی (Ice.Tunnels):

این تونل ها ممکن است به صورت عمودی یا افقی در داخل یخچال ها شکل گیرند. و به عنوان مسیرهای طبیعی برای جریان آب یخ و ذوب شده عمل نمایند. این تونل ها عموماً در نقاطی از یخچال ها که هوای گرمتر است تشکیل میشوند و ممکن است طی سالها شکل و ابعاد آنها دستخوش تغییراتی شود.



شکل (۴) آناتومی یخچال های طبیعی کوهستانی



"له فوسيلي انرژيو څخه د نوي کيدونکو سرچينو ته په اوښتون کې د نويو

تکنالوژيو د رول تحليل"

ترتيب کونکی: انجينر حميدالله منصور

لنډيز

په دې مقاله کې د انرژي تعريف، د انرژي ډولونه او د فوسيلي انرژي له محدوديتونو او زيانونو وروسته د نوي کيدونکو انرژيو اهميت څېړل شوی. همدارنگه، د نويو تکنالوژيو رول لکه لمريزه، بادي، او هايډرو تکنالوژي، د انرژي ذخيره، او سمارټ گريډ سيستمونه تحليل شوي دي.

سرريزه

د نړۍ د انرژي اړتيا ورځ تر بلې لوړېږي. په تېرو لسگونو کلونو کې انسان د فوسيلي انرژيو (نفت، ډبرو سکاره، او گاز) باندې تکیه کړې ده، خو دا سرچينې محدودې دي او چاپېريال ته ستر زيان رسوي. د اقليم بدلون، د هوا ککړتيا، او د انرژي نړيوال بحرانونه انسان دې ته اړ کوي چې نوې کيدونکې، پاکې، او دوامداره انرژي ته مخه کړي. افغانستان هم د نوې کيدونکې انرژي لويې زيرمې لري چې د برېښنا د پام وړ توليد وړتيا لري. د انرژي د دوديزو سرچينو په پرتله چې په يو ځانگړي ځای کې متمرکزې دي، دا سرچينې په ټول هيواد کې په پراخه کچه شتون لري. افغانستان د لمر غني هيواد دی، چې په کال کې له ۳۰۰ څخه ډېرې د روڼ لمر ورځې لري، نو د لمريزې انرژي لپاره خورا مناسب پوتانسيل لري.

افغانستان کولای شي شاوخوا ۳۱۸ گيگاواټه برېښنا په هيواد کې د نوي کيدونکې انرژي له موجودو بيلا بيلو سرچينو څخه په استفادې سره توليد کړي چې له دې لارې له اوبو (۲۳۰۰۰۰ ميگاواټه)، باد (۶۷۰۰۰۰ ميگاواټه)، لمريز (۲۲۲۰۰۰۰ ميگاواټه)، جيوټرمل (۳۰۵۰۰۰-۳۰۰۰۰۰ ميگاواټه)، بايوماس (۴۰۰۰ ميگاواټه) برېښنا يي انرژي توليد کړي. له بده مرغه، تر اوسه يوازې د نوي کيدونکې انرژي څو پروژې پلي شوي دي. او له نيکه مرغه اوس د اسلامي امارت په راتک سره د نوې کيدونکې انرژي پروژو ته پاملرنه زياته شوي

او ډيرې پروژې اوس تر کار لاندې دي، په افغانستان کې د نوي کيدونکې انرژي د پروژو چټک پلي کول به سترې ټولنيزې او اقتصادي گټې، د کار پيدا کول، انرژي ته لاس رسي، د انرژي امنيت، ټوليزه وده او په نړيواله کچه د اقليم د بدلون منفي اغيزې کمې کړي.

په دې مقاله کې به وڅېړل شي چې نوې تکنالوژي څنگه د انرژي سکتور بدلوي او له دوديزو سرچينو څخه بديله لار پرانيزي.

پيژندنه (Introduction)

د يو هېواد د پرمختگ او اقتصادي ودې اساسي لامل انرژي ده. کوم هېوادونه چې د انرژي د زياتو منابعو لرونکي وي هغه هېوادونه به ډير پرمختللي وي او هغه هېوادونه چې د انرژي منابع په لاس کې ونه لري هغه هېوادونه به ډير وروسته پاتې وي، نن ورځ ټول سخت کارونه د تکنالوژي په مرسته ترسره کېږي خو تکنالوژي خپله د انرژي په مرسته کارکوي لکه موټر، الوتکې، بحري کيښتۍ او نور ماشين آلات چې ټول د انرژي په مرسته کار کوي. که چيرې انرژي موجوده نه وي نو تکنالوژي معنا نه لري.

د انرژي تعريف او اهميت

د کار کولو توان او قدرت ته انرژي ويل کيږي، انرژي د هرې ټولنې د پرمختگ لپاره اساسي رول لري. دا د صنعت، ترانسپورت، کرنې، او د کورني ژوند لپاره اړينه ده. عموماً انرژي په دوه ډوله ده لمړی نوې کيدونکې انرژي (Renewable energy) دوهم نه نوې کيدونکې انرژي (Non Renewable energy) په نولسمه او شلمه پيړۍ کې چې هغه وخت خلکو له نه نوې کيدونکې انرژي لکه تيل، گاز، او د ډبرو سکارو څخه استفاده کوله چې د انرژي نوموړو ډولونو يو لړ چاپېريالي اوصحي ستونزې له ځان سره درلودلې لکه: د هوا ککړتيا،

د ځمکې گرمېدل، تيزابي بارانونه او اوزون د طبقې زيانمن کېدل. دنوموړو مشکلاتو د حل لپاره د يويشتمې پيړۍ په شروع کې يو لړ خوځښتونه او پر مختگونه منځ ته راغلل، نو په همدې اساس د خلکو توجه د نه نوې کيدونکې انرژي څخه نوې کيدونکې انرژي ته واوښته او له نوې کيدونکې انرژي څخه استفاده هم همدغه وخت شروع شوه. (KADIOGIROU, ۲۰۰۹)

نه نوې کيدونکې انرژي (Non Renewable energy) يا فوسيلي انرژي عبارت له هغې انرژي څخه ده چې د هغې سرچينې يوه ټاکلې اندازه لري او د وخت په تيريدو سره دهغه منابع خلاصېږي. لکه نفت، گاز، ذغال او داسې نور. دوهم ډول يې نوې کيدونکې انرژي (Renewable energy) عبارت له هغې انرژي څخه ده چې دوامداره سرچينې لري. لکه: لمريزه انرژي (Solar energy)، بايومس انرژي (Biomass energy)، جيوټرمل انرژي (geothermal energy)، اوبو انرژي (hydro energy) او بادی انرژي (wind energy) د انرژيو له مهمو ډولونو څخه دی چې د انرژي له نوموړو ډولونو څخه اوس استفاده هم زياته شوې، په همدې اساس پرمختللي او مخ پر ودې هيوادونه هڅه کوي چې خپله د ضرورت وړ اندازه انرژي د نوې تکنالوژي په مرسته له همدغه ډول انرژي (نوې کيدونکې) څخه لاس ته راوړي چې هم به يې خپله انرژي پوره کړې وي او له بله پلوه به يې د کارين ډای اکسايډ کم اخراج، د منابعو دوامداره شتون او چاپېريال ته هم کوم ضرر نه وي رسولی. د ملگرو ملتونو د اقليم د بدلون راپور (IPCC Report) وړانديز کوي چې د نوي کيدونکو انرژيو پراختيا د اقليم د بدلون مخنيوي لپاره اړينه ده.

د فوسيلي انرژي محدوديتونه (Challenges of Fossil Fuels)



څخه د نوي کېدونکو سرچینو ته په اوبښتو کې مرسته کوي. د نوي کېدونکو انرژيو ډولونه، د هغوی ټکنالوژي او د ټکنالوژي پراختيا اغېزې په تفصيل سره وڅېړو.

د ټکنالوژي په پرمختګ کې د انرژي

بدلون رول: د ټکنالوژي پرمختګ د انرژي په دوامداره توليد کې مهم رول لوبولی دی. د مثال په توګه: د سولر پېنلونه د لمريزې انرژي د توليد لپاره يوه نوې لار پرانيستې. د باد توربینونه اوس په ټوله نړۍ کې د باد انرژي د توليد لپاره کارول کېږي.

د انرژي نړۍ والې ادارې (International Energy Agency - IEA) راپورونه ښيي چې د ټکنالوژي پرمختګ د انرژي د توليد او د کارونې په موثريت کې مهم رول لوبوي.

د نوي کېدونکو سرچینو ټکنالوژي (Renewable Energy Technologies)

د لمريزې انرژي ټکنالوژي (Solar Energy Technology): د لمريزې انرژي ټکنالوژي د لمر د وړانګو څخه د انرژي په توليد کې مرسته کوي.

د لمريزې ټکنالوژي ډولونه:

۱. فټوولټيک سيستمونو ټکنالوژي: هغه آله چې لمريزه انرژي مستقيماً په برقي انرژي تبديليوي. د لمر دانرژي د ذخيره کولو او استفاده کولو ترټولو مهمه ټکنالوژي د فټوولټيک سيستمونو د PV Module په نوم ياديږي. نن سبا په ټوله نړۍ کې د فټو وټولټيک څخه په ډيره زياته پيمانه استفاده کيږي ځکه چې داسيستمونه آسانه، ارزانه، دلاسرسي وړ او محيط ته ضرر نه رسوونکي دي او هر څوک کولای شي په کور، دفتر يا هم بل کارځاي کې دنوموړي سيستم څخه استفاده وکړي.

۲. لمريزه حرارتي-بريښنايي ټکنالوژي (Solar Thermal Power Systems) هغه ټکنالوژي ده چې د لمر تودوخه راټولوي او له هغې څخه د بريښنا

د ترانسپورټ، صنعت او خوراکي توکو قيمتونه هم لوړيږي. ډېری هېوادونه په تېلو او ګازو کې واردات کوي، چې د بهرنيو هېوادونو په سياستونو او اقتصاد پورې تړلي دي. د دې وضعيت د پايلې په توګه، د انرژي امنيت له خطر سره مخ کېږي.

اقتصادي ننگونې: د قيمتونو بې ثباتي:

تېلو او ګازو نړيوال قيمتونه د بازار د حالاتو او سياسي پېښو له امله ډېر بدلون کوي. د دې بې ثباتي اغېزې د نړۍ اقتصاد ته ډېر زيان رسوي.

د چاپېريالي زيانونو لګښت: د فوسيلي سونګ موادو د کارونې له امله د چاپېريال د پاکولو او د ناروغيو د درملنې لپاره ډېر زيات لګښتونه اړين دي.

ټولنيزې ستونزې

صحي ستونزې:

۱. د هوا ککړتيا په ځانګړې ډول په ښارونو کې د خلکو د تنفسي او د زړه ناروغيو لامل ګرځي. اصلي لاملونه: زړه موټرونه، ديزلي جنراتورونه، د سګرو کارول، او د خامو تېلو سوځول.

۲. د ماشومانو روغتيا ته خطر: د ککړې هوا تنفس د ماشومانو د سږو وده کموي او د سينه بغل، تبه او د دمې ستونزې زياتوي.

۳. کورنۍ انرژي - د لرګيو، سګرو او پلاستيکو سوځول: په ډېرو کورنيو کې، خصوصاً په کليوالو سيمو کې، د پخلي لپاره له سګرو، پلاستيک، او حتی ربړ څخه استفاده کېږي. دا مواد زهري ګازونه توليدوي، چې د ښځو او ماشومانو د سترګو، تنفس، او پوستکي ستونزې پيدا کوي. د نړيوال روغتيايي سازمان (WHO) په وينا، د هوا ککړتيا هر کال د ميليونونو کسانو د مړينې لامل کېږي.

د نويو ټکنالوژيو رول (Role of New Technologies)

په دې برخه کې به د نويو ټکنالوژيو رول واضح شي چې څنګه دا ټکنالوژي له فوسيلي انرژي

په دې برخه کې د فوسيلي انرژي کارونې له محدوديتونو او زيانونو څخه بحث کيږي. دا به څرګنده شي چې د نوي کېدونکو سرچينو ته اوبښتنه څومره اړينه ده او څنګه ټکنالوژي د دې ستونزو د حل لپاره مرسته کولی شي.

د چاپېريالي ستونزې

د کاربن ډای اکسايډ اخراج او اقليمي

بدلون: فوسيلي انرژي د اقليم بدلون اصلي عامل دی: کله چې تېل، سکاره، او طبيعي ګاز سوځي، په پراخه کچه کاربن ډای اکسايډ (CO_2) توليدوي. دا ګاز د شنو خونو د اغېز د زياتېدو اصلي لامل دی. د انرژي نړۍ والې ادارې (IEA) په وينا، د فوسيلي انرژي کارونه د نړۍ ۷۵٪ CO_2 اخراج مسؤليت لري.

د اقليم بدلون اغېزې: د ځمکې د تودوخې زياتوالی، د سمندرونو د سطحې لوړوالی او د هوا افراطي حالات (لکه توپانونه، وچکالي، او سخت بارانونه).

د هوا ککړتيا: د فوسيلي سونګ موادو سوځېدل يوازې CO_2 نه خپروي؛ بلکې نور زيان رسونکي ګازونه هم توليدوي، لکه: سلفر ډای اکسايډ (SO_2) د اسيدي بارانونو لامل، نايټروجن آکسايډونه (NOx) د هوا ککړتيا زياتوي او ذراتي مواد (Particulate Matter) د تنفسي ناروغيو لامل ګرځي.

د منابعو کمښت او د انرژي امنيت:

فوسيلي انرژي محدودې سرچينې: فوسيلي سونګ مواد د غير نوي کېدونکو سرچينو په توګه پېژندل کېږي، چې يو وخت به پای ته رسېږي او د نړيوالو راپورونو له مخې، که اوسنی مصرف دوام وکړي، د تېلو او سګرو ذخاير به په راتلونکو څو لسيزو کې ختم شي.

د انرژي امنيت: د فوسيلي انرژي نرخونه هر وخت تغير کوي دا اقتصادي ثبات ته زيان رسوي. د بيلګې په توګه: که د پټرولو نرخ ناڅاپي لوړ شي،



دا ټکنالوژي د اوبو د بهېدو يا فشار له لارې برېښنا توليدوي. کله چې اوبه له لوړ ځايه ټيټ ته راتويږي، توربينونه حرکت کوي، چې جنراتورونه يې په برېښنا بدلوي.

ډولونه: بند لرونکې بڼه: (Reservoir-based) لوی بندونه لري، جرياني بڼه: (Run-of-river) د روانو اوبو طبيعي بهير څخه کار اخلي او Pump storage د اضافي انرژي د ذخيره کولو لپاره اوبه پورته باسي، بيا يې بېرته راخوشي کوي.

گټې: د کاربن څخه پاکه انرژي، اوږدمهاله او باوري منبع، د اوبو د زېرمو له لارې د اوبو مدیریت او د سېلابونو کنټرول او کرنې ته مرسته

چلنجونه: د بند جوړولو لوړ لگښت، د چاپېريال بدلون (د ايکوسيستمونو اغېزمنول)، خلک بې ځايه کېدل (د بندونو له امله) او د اوبو د کمښت پر وخت برېښنا کمېږي.

بايو انرژي ټکنالوژي (Bioenergy Technology)

بايو انرژي (Bioenergy) هغه انرژي ده چې له بيولوژيکي موادو څخه توليدېږي، لکه نباتات، حيواني فضله مواد او نور عضوي مواد. دا انرژي د نوی کېدونکي (renewable) سرچينو څخه گڼل کېږي او د چاپېريال د ساتنې لپاره مهمه ده.

سرچينې: نباتي مواد (لکه غنم، جوار، لرگي)، حيواني سرې او عضوي فاضله مواد (organic waste)

د توليد بڼې: بايوگاز: د عضوي موادو د تخمر له لارې توليدېږي (لکه ميتان)، بايوډيزل: له نباتي تيلو يا حيواني غوړو څخه جوړېږي، بايو اتانول: د نشايسته لرونکو موادو (لکه جوار يا غنم) څخه توليدېږي او سوځېدونکي مواد: لکه لرگي يا سکاره

کارونه: د برېښنا توليد، د کورونو تودوخه او د موټرو لپاره بديل سون توکي

گټې: د فوسيلي سون توکو ښه بديل دی، د کاربن اخراج کموي، د کليوالو سيمو لپاره د عوايدو يوه سرچينه ده او فاضله مواد بيا کارول کېږي

پاتې لري

سيمو چاپېريالي انډېبنې (لکه د مرغيو ژوند ته خطر) او غريزه ککړتيا (noise pollution) **د نيټ ميټرينگ (Net Metering) سيستم:**

نيټ ميټرينگ يوه ټکنالوژي او سيستم دی چې د نوي کېدونکو انرژيو، په ځانگړې ډول د سولر پېنلونو، د انرژي توليد مدیریت کوي. دا سيستم د برېښنا د توليد او مصرف ترمخ د بيلانس ساتلو لپاره کارول کېږي. د نيټ ميټرينگ له لارې، هغه خلکو ته چې د خپلو سولر پېنلونو يا نورو نوي کېدونکو سرچينو څخه اضافي برېښنا توليدوي، اجازه ورکول کېږي چې اضافي انرژي د عمومي برېښنا شبکې ته واستوي او د خپلې انرژي حساب ته يې د کريډيټ (Credit) په توگه ثبت کړي.

د نيټ ميټرينگ گټې

د انرژي لگښت کمول: د نيټ ميټرينگ له لارې، د کور يا شرکت د برېښنا بيلونه کمېږي، ځکه چې اضافي توليد شوې انرژي د راتلونکو اړتياوو لپاره حساب کې ثبت کېږي.

د شبکې سره اړيکه: د انرژي د ذخيره کولو پر ځای، اضافي برېښنا د شبکې سره شريکېږي، چې د زېرمو اړتيا کموي.

د نوې کېدونکو انرژيو ملاتړ: نيټ ميټرينگ د خلکو لپاره د سولر پېنلونو او نورو نوي کېدونکو سرچينو د کارولو پانگونه اقتصادي کوي.

چاپېريالي گټې: د نيټ ميټرينگ سيستم د نوي کېدونکو سرچينو پراختيا ته وده ورکوي، چې د کاربن اخراج کچه راټيټوي.

د نيټ ميټرينگ رول په نوي کېدونکو انرژيو کې

نيټ ميټرينگ د نوې کېدونکو سرچينو لکه سولر او باد انرژيو د پراختيا لپاره يو مهم سيستم دی، ځکه چې دا د کورنيو او شرکتونو لپاره اقتصادي گټې رامنځته کوي. دا سيستم د انرژي د وېش په يوې دوامداره او موثرې لرونکې لارې بدلېږي، چې د فوسيلي انرژيو اړتياوې کموي.

د اوبو برېښنا ټکنالوژي (Hydropower Technology)

د توليد لپاره استفاده کوي. دا سيستمونه د لمر تودوخه د منعکس کونکو هندارو يا لينزونو په وسيله متمرکز کوي، تودوخه د يو مايع اوبو د گرمولو لپاره کارېږي، گرم شوې مايع بخار توليدوي، چې توربين چلوي او برېښنا توليدوي. دا ټکنالوژي معمولا په تودو، لمرنيو سيمو کې کارېږي.

۳. د لمریزو حرارتي سيستمونو ټکنالوژي: د دې ټکنالوژي په واسطه موږ کولای شو چې د کورونو او نورو کارخانو د ضرورت وړ گرمې اوبه د لمریزو کولکټرونو په واسطه گرمې کړو چې دا د لمریزو کولکټرونو په ډير ساده شکل باندې ترسره کيدای شي؛ ځکه چې زموږ د ضرورت وړ گرمو اوبو د حرارت درجه نسبتاً ټيټه ده. دا ډول ټکنالوژي په بازار کې په ډير ارزانه قيمت پيدا کيږي چې په کورونو کې د پخلي او اوبو گرمولو لپاره يو ښه بديل کيدای شي.

گټې: پاکه او چاپېريال ته بې زيانه انرژي، تر هغه وخته چې لمر پرېوځي دا انرژي پای نه مومي، له يو ځل پانگونه وروسته اوږدمهاله توليد وړيا وي، اسانه نصب او لږ ساتنه غواړي او د کليوالو او ليرې پرتو سيمو لپاره مناسب وي.

د باد انرژي ټکنالوژي (Wind Energy Technology)

دا ټکنالوژي د باد له انرژي څخه په استفاده يوه نوې او پاکه طريقه ده چې برېښنا توليدوي. دا انرژي هغه وخت توليدېږي چې باد توربينونو ته حرکت ورکړي، او دا توربينونه بيا جنراتورونه چالانوي چې برېښنا توليد کړي. دا طريقه د چاپېريال لپاره زيان نه لري، ځکه چې کاربن يا مضره گازونه نه توليدوي.

ډولونه: د ځمکې پر مخ توربينونه (Onshore Wind Turbines) او د بحر يا اوبو پر مخ توربينونه (Offshore Wind Turbines)

گټې: چاپېريال ته پاکه انرژي ورکوي، د فوسيلي سون توکو بديل، د عملياتو ټيټه بيه (وروسته له نصب) او د اوږدې مودې لپاره دوامداره انرژي

چلنجونه: د باد نه ثابتوالی (هر وخت نشي توليدېدای)، لوړ لگښت د نصب پر وخت، د ځينو



د هوا ککړتیا د بشریت تدریجي وژنه!

لیکنه: انجنیر جوادالله (جاهد)

یوه یادونه مهمه ده چې که د هوا د ککړتیا له امله انسانانو ته لنډمهاله روغتیايي ستونزې دوام وکړي او پر وخت د هوا د پاکوالي لپاره اقدام ونشي دغه روغتیايي ستونزې په دوامداره ستونزو هم بدلېږي.

د انسانانو پر روغتیا د هوا د ککړتیا اوږدمهاله اغېزې

د هوا ککړتیا نه یوازې د انسانانو پر روغتیا لنډمهاله بد تاثیرات لري؛ بلکې کولای شي دغه تاثیرات او اغېزې د کلونو یا حتی ټول عمر لپاره دوام ولري، په ځینو مواردو کې آن د انسانانو د مړینې او مرګ لامل ګرځي.

د هوا د ککړتیا د اوږدمهاله بدو اثراتو له ډلې کولای شو د انسانانو د زړه ناروغۍ، د سږو سرطان، د ځیګر ناروغۍ او نورې خطرناکې تنفسي ناروغۍ – آمفیزم – یادې کړو؛ دغه راز د هوا ککړتیا کولای شي د انسانو اعصابو، مغز، ګردو، کلمو او نورو غړو ته اوږدمهاله ستونزې جوړې کړي؛ د هوا پېژندنې د پوهانو د معلوماتو له مخې د هوا اوږدمهاله ککړتیا ممکن د امیندوارو ښځو د حمل د ضایع کېدو لامل شي.

د زړه ناروغي:

یو عمده لامل چې ویل کېږي د ککړې یا آلوده هوا تنفس د انسانانو سږو او زړه ته ډېر خطر رسوي دادی چې په هوا کې موجود ډېر کوچني معلق ذرات (په ټوله کې د هوا الوده کوونکي چې په گاز، مایع او جامد حالت پیدا کېږي) د سږو د دېوال له لارې ویني ته داخلېږي.

په دې صورت کې کله چې وینه د زړه له لارې ټول بدن ته پمپ کېږي، په وینه کې مضر ذرات د بدن نورو غړو ته خپریږي او هلته رسوب

د سکرېټو او نورو نېشه یي توکو د استفادې له امله ژوند له لاسه ورکوي واقعا د اندېښنې وړ ده.

د روغتیا د نړیوال سازمان د وروستیو معلوماتو له مخې د هوا ککړتیا یا الودګي اوس مهال د نړۍ په کچه د شاوخوا ۹۰ سلنه وګړو روغتیا په مستقیم یا غیر مستقیم ډول متضرره کړې ده، هر څومره چې د هوا ککړتیا ډېرېږي په هماغه اندازه د انسانانو روغتیا ته مضره او زیان رسوونکې ده، د هوا ککړتیا نه یوازې دا چې په مستقیم ډول د انسانانو پر تنفسي سیستم، د ویني سیستم، زړه او پوستکي منفي تاثیرات لري؛ بلکې کولای شي د تنفسي ویروسونو لکه انفلونزا، کرونا او ... په انتقال کې برخه واخلي، د هوا الوده کوونکي مواد په جامد، مایع او گاز حالت موجود دي.

د انسانانو پر روغتیا د ککړې هوا اغېزې

د هوا ککړتیا د انسانانو پر روغتیا اوږدمهاله او لنډمهاله منفي تاثیرات لري چې دلته یې هر یو د امکان تر کچې یادوو.

د انسانانو پر روغتیا د هوا د ککړتیا لنډمهاله تاثیرات:

د انسانانو پر روغتیا د هوا د ککړتیا لنډمهاله عواملو کې د سترګو، ستوني، پزې یا پوستکي او نورو برخو درد یا سوزش شامل دی.

دغه راز د هوا ککړتیا کولای شي انسانانو کې د سردرد، سستی او نورو ستونزو لامل شي. تر ډېره د کارخانو، کثافاتو یا ککړو اوبو (فاضلابو) د بدبویۍ له امله د انسانانو روغتیا له لنډمهاله ستونزو سره چې پورته یې یادونه وشوه مخ کېږي.

پاکه هوا د الله تعالی هغه نعمت دی چې پر انسانانو سربېره د ټولو ژوندیو موجوداتو په روغتیا کې رغنده رول لري، انسانان د ژوندي پاته کېدو لپاره اړتیا لري چې د تنفسي سیستم له لارې په هوا کې موجود اوکسیجن جذب او د همدغه سیستم له لارې کاربن ډای اوکسایډ خارج کړي.

د الله تعالی د قدرت یوه نښه داده چې په هوا کې د اوکسیجن د کمښت او کاربن ډای اوکسایډ د ډېروالي د مخنیوي لپاره یې نباتات چې یو ژوندی عالم دی داسې عیار کړی چې د خپل ژوند د بقا لپاره کاربن ډای اوکسایډ مصرفوي، د معلوماتو له مخې یوه بالغه او رسېدلې ونه د یو کال په جریان کې ۲۱ کیلوګرامه کاربن ډای اوکسایډ جذبوي.

خو په دې وروستیو کې د ځمکې پر مخ د انسانانو د نفوس ډېروالی، د طبیعي ځنګلونو قطعې کېدل، د صنعتي کارخانو د فعالیتونو ډېرښت، له ډېرو سکرو، پلاستیکو او نورو موادو څخه د حرارتي انرژي د تولید او په ټوله کې له طبیعي منابعو څخه د انسانانو غیر پلاني استفاده د هوا د ککړتیا لامل شوی چې له امله یې د میلیونونو او آن میلیارډونو انسانانو روغتیا ته سخت زیان رسېدلی دی.

د روغتیا د نړیوال سازمان او چاپېریال ساتنې د ملي او نړیوالو ارګانونو د معلوماتو له مخې هر کال د نړۍ په کچه ۸.۸ میلیون کسان د هوا د ککړتیا له امله د رامنځته شوو ناروغيو له امله ژوند له لاسه ورکوي.

د انسانانو په دومره لویه کچه مړینه چې حتی د هغه کسانو په پرتله هم ډېره ده چې هر کال



کوي. په دې لړ کې مضره ذرات په مستقیم او ځانګړي ډول په زړه هم منفي اغېز کوي، د ککړې هوا تنفس د وينې رګونو ته زیان رسوي او د وينې د رګونو د تنګېدو او شخوالي لامل کېږي، د هوا مضرې ذرې د وينې د رګونو ارتجاعیت کموي؛ په دې سره د وينې جریان کم او د وينې فشار لوړېږي، په نتیجه کې د انسانانو زړه مجبورېږي چې په ډېر فشار کار وکړي ترڅو وينه د بدن ټولو غړو ته ورسولای شي.

د هوا ککړتیا د وينې د غلظت د لوړېدو لامل ګرځي او وينه پړند کوي، دغه چاره بدن ته د وينې د پمپ کولو پر مهال د زړه فعالیت سختوي. په دوامداره توګه د ککړې هوا تنفس د زړه ضربان زیاتوي، په نتیجه کې يې د زړه انساجو ته د وينې د رسونې بهیر ټکنی کېږي او د زړه عضلات پرسېږي. د ککړې هوا دوامداره تنفس د زړه د سکتې لامل هم کېدای شي.

د محققینو د معلوماتو له مخې په ۲۰۱۹ میلادي کال کې د نړۍ په کچه ۳.۵ میلیون کسان د زړه د ناروغۍ له امله چې عامل يې د هوا ککړتیا وه مړه شوي؛ په داسې حال کې چې دغه شمېر په ۱۹۹۰ کال کې ۲.۶ میلیون کسان و.

عصبي ناروغۍ

د هوا په ترکیب کې الوده کوونکي ډېر کوچني ذرات (چې قطر يې له ۲.۵ میکرومتر) څخه کوچنی وي کولای شي د تنفسي سیستم له لارې سږو کې رسوب وکړي، د سږو له لارې د وينې دوراني سیستم ته نفوذ پيدا کوي او په پایله کې د وينې د رګونو له لارې عصبي

سیستم ته په رسېدو عصبي سیستم ته زیان رسوي.

ممکن ډېری خلک دا فکر کوي چې مغز یا اعصاب د انسانانو خوندي منطقه ده؛ خو دا فکر او تصور ناسم دی، بلکې محيطي بد عوامل او د هوا ککړتیا د انسانانو پر مغز ناوړه اغېزې لرلای شي.

دا چې لیکنه اوږده نشي په دې بحث نه کوم چې د هوا ککړتیا څرنگه د انسانانو لپاره مغزي مشکلات رامنځته کوي؛ بلکې په خلاصه ډول باید ولیکم چې د هوا ککړتیا کولای شي انسانانو کې د مغزي سکتې، اوتیسېم، آلزایمر، افسردګي، پارکینسون، د حافظې کمزورتیا، د تمرکز له لاسه ورکول او نور عصبي اختلالات او ستونزې رامنځته کړي.

د روغتیا د نړیوال سازمان د معلوماتو له مخې د نړۍ په کچه له هرو شپږو کسانو څخه یو يې پر عصبي ناروغۍ اخته دی؛ دغه راز په ټوله نړۍ کې هر کال له شپږ میلیون ډېر کسان د مغزي سکتې له امله ژوند له لاسه ورکوي، د یادو شپږ میلیون کسانو ۸۰ سلنه يې د مخ پر وده هیوادونو اوسېدونکي دي.

بلخوا پېژواک خبري اژانس د ۱۴۰۰ هـ ش کال د تلې په ۱۸ مه نېټه د افغانستان د عامې روغتیا د رسمي اعلاميې په اساس لیکلي چې افغانستان کې له هرو ۵ کسانو یو يې عصبي ناروغي لري، دغه راز خبر کې زیاته شوې چې د افغانستان د ټول نفوس ۴۶ سلنه رواني ستونزې لري.

د یادونې وړ ده چې د هوا ککړتیا پر عصبي ناروغيو د انسانانو د اخته کېدو له ډېرو نورو عواملو یو مورد دی.

تنفسي ناروغۍ

دا چې هوا د تنفسي سیستم له لارې د انسان بدل ته داخل او بهرته خارج کېږي نو څرګنده خبره ده چې که د انسان په وسیله تنفس کېدونکې هوا ککړه یا الوده وي په مستقیم ډول پر تنفسي سیستم ناوړه اغېزې لرلای شي، که انسان په دوامداره توګه یا د ډېر وخت لپاره ککړه هوا تنفس کړي ممکن اغېزې يې دومره ژورې شي چې له امله يې د سږي سرطان ناروغي رامنځته شي.

که وغواړو د هوا د ککړتیا په موخه د رامنځته کېدونکي ناروغيو مخه ونیسو یا دغه ناروغۍ تر ډېره کنټرول کړو لاندې کارونه باید ترسره کړو:

۱. ورزش ترسره کول.
۲. له ماسک څخه استفاده کول.
۳. د ویتامین ، ویتامین A او ویتامین E مصرف؛ ځکه چې د بدن ایمني سیستم تقویت کوي.
۴. د شیدو او لبنیانو مصرف؛ ځکه په شیدو کې موجود کلسیم د هوا په ترکیب کې د شته سرپو د جذب مخه نیسي.
۵. د سدیم یا زینک او مګنیزیم لرونکو غذايي توکو مصرف؛ ځکه چې کولای شي د ککړې هوا په ترکیب کې د شاملو مضر موادو د جذب مخه ونیسي.
۶. د پروټین لرونکو خوړو لکه غوښې، حبوبات، د چرګې هګۍ، میوې او سابه مصرف.
۷. د مناسب او ښه خوب ترسره کول.
۸. په کور، کارځای او شاوخوا چاپېریال کې د شنو ونو کېنول او ساتل.
۹. د هوا له تصفیه کوونکې دستگاه څخه استفاده.



دریایی تالقان و نقش آن در زراعت ولایت های کندز و تخار

ترتیب کننده: انجینیر پاینده نعیمی آمر منابع آب ریاست عمومی حوزوی پنج آمو

دریایی تالقان:

دریایی تالقان از تشیبی های ولسوالی کرانمنجان ولایت بدخشان آغاز شده و جریان خود را به دره پیو ولسوالی ورسج ولایت تخار ادامه داده، در منطقه اردایشان آبریزه دره ایمنه که از کوهستان های نزدیک ولسوالی یمگان ولایت بدخشان سرچشمه میگیرد یکجا شده و مسیر خود را بطرف پائین شهر مرکز ولسوالی ورسج ادامه میدهد، دراین قسمت آبریزه دیگر که از کوتل ورسج سرچشمه گرفته است بعد از عبور حوض ویغان با دریایی متذکره یکجا میگردد، همچنان دریایی تالقان مسیر خود را در امتداد دره زیبای ورسج ادامه داده و در نزدیک های لخستان آبریزه ترشت که از کوهستان های نزدیک های ولسوالی فرنگ ولایت بغلان سرچشمه میگیرد با این دریا یکجا میگردد، دریایی تالقان با عبورنمودن از تنگی ورسج خود را به منطقه مشتان ولسوالی فرخار رسانید که در این منطقه آبریزه مشتان از کوهستان های نزدیک ولسوالی کشم ولایت بدخشان سرچشمه گرفته است یکجا می شود و بعداً به مسیر خود در دره زیبای ولسوالی فرخان ادامه میدهد، قابل ذکر است که آبریزه های مانند خسده، خف دره خرماب و بعضی از آبریزه خورد و کوچک دیگر نیز در این مسیر با دریا یکجا شده و به شهر تالقان مرکز ولایت تخار میرسد، از دریایی متذکره در این مسیر کانال های زیاد منبع گرفته و زمین زیاد را سر سبز و زیبا ساخته است، در منطقه تالقان کانال بنام شهروان از این دریا منبع گرفته زمین های زیاد را الی ولسوالی خواجه غار آبیاری می نماید که در تحت عنوان دیگر تشریح خواهد شد.

در قسمت جوی شیخ تالقان دریاچه نمک آب که از

کوهستان های ولسوالی نمک آب سرچشمه میگیرد با عبورنمودن از پهلوی معدن نمک تاقچه خانه با دریایی تالقان یکجا شده و حرکت خود را به طرف ولسوالی خان آباد ادامه میدهد، دریای بنگی یکی از معاونین بزرگ دریایی تالقان میباشد، این دریا از کوه پایه های ولسوالی های خوست وفرنک سرچشمه گرفته و با عبور از دره های ولسوالی متذکره در حصه بنگی از شمال خان آباد با دریای تالقان یکجا گردیده به استیشن هایدرمیتورولویکی پل چوغه میرسد، همچنان با عبور نمودن ساحه چوغه به پروژه کندز خان آباد رسیده، دریایی تالقان از کوه های ورسج سرچشمه گرفته تا به ولایت کندز ادامه یافته وبلآخره دریایی متذکره در منطقه قلعه زال به دریایی کندز میریزد. این دریا تقریباً در حدود ۲۵۳ کیلومتر طول داشته درهر حصه از آن برای زراعت نهر های کشیده شده واز آن استفاده فراوان صورت میگیرد اکثرأ هردوطرف دریا را زراعت شالی تشکیل میدهد.

پروژه کندز خان آباد یک پروژه آبیاری بزرگ کشور بوده که دارای دو کانال بزرگ میباشد که بنام های کانال چپ وراست یاد میشود. وتمام زمین های ولسوالی های خان آباد آفتاش شهر کند و گل تپه را آبیاری می نماید.

دریایی تالقان برای زراعت شهر تالقان و ولسوالی کندز خیلی ها مفید واقع شده است برای این که زراعت در طول این دریا به صورت وافر کشت میگردد، باید یاد آورشد که در حصه شهر جدید تالقان یک نهر بزرگ بنام شهروان از این دریا جدا شده وبه طرف غرب جریان یافته که یک حصه آب آن زمین های

ولسوالی بهارک وشهر تالقان را کاملاً سر سبز نموده وحصه دیگر از این آب جدا شده به طرف ولسوالی خواجه غار جریان می نماید، این آب تمامی اراضی زراعتی ولسوالی خواجه غار را آبیاری میکند چون فاصله بین تالقان و ولسوالی خواجه غار تقریباً ۳۳ کیلومتر میباشد، در طول راه آب خود را همواره پهلوزده خاک های پهلوی خود را به شکل با خود برده ودر زمین های خواجه غار هموار میکند این خاک آورده شده برای حاصل خیزی زمین های ولسوالی خواجه غار بخصوص برای کشت پنبه فوق العاده اهمیت دارد، زیرا که مقدار بیشتر محصولات پنبه ولایت تخار از این ولسوالی بدست میاید..

دریایی تالقان عریض ترین دریا در تماس به شهر تالقان بوده برای اهالی دورتر از شهر مذکور که در وسط دریا قرار دارند، دروقت آب خیزی مشکلات زیاد را بوجود میآورد، واکثراً همه ساله چندین نفر را هلاک میسازد در قسمت عریض بودن دریا میتوان پروژه سرک سازی تخار کابل را مثال آورد، در پروژه سرک سازی متذکره سرک از بالای دریای تالقان عبور نموده که پل آن دارای ۲۸ پایه میباشد، میتوان گفت که عریض ترین پل در افغانستان بعد از پل بهسود میباشد.

قسمیکه در فوق ذکر گردید دریایی تالقان بعد از سیر آب نمودن ولسوالی های خان آباد، شهر کندز، ولسوالی آفتاش و گل تپه در قسمت ولسوالی قلعه زال با دریایی کندز یکجا شده و مسیر خود را بطرف دریایی آمو ادامه داده و با آن یکجا می شود که در جدول ذیل مشخصات دریایی تالقان و دریاچه های فرعی آن نشان داده شده است.

جدول مشخصات دریا های فرعی و دریایی اصلی تالقان

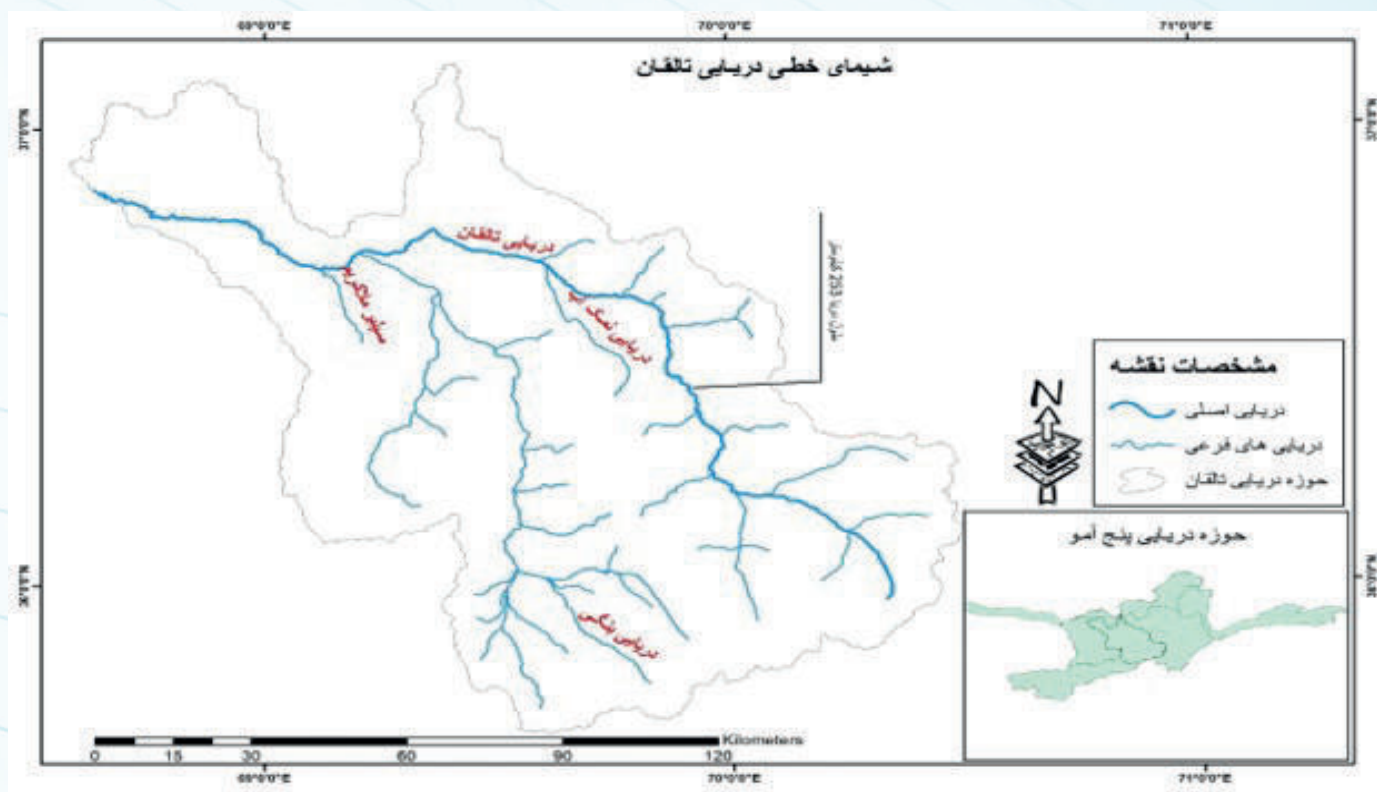
شماره	نام دریا	طول دریا به Km	ارتفاع اصغری دریا از سطح بحر به M	ارتفاع اعظمی دریا از سطح بحر به M	مساحت ساحه آب ریزه دریا به Km ²	ملاحظات
۱	دریایی اصلی تالقان	۲۵۳،۳۲	۳۴۹،۱۱	۳۴۱۷،۳۴	۱۹۹۸۰،۵۴	
۱	دریایی فرعی نمک آب	۶۳،۰۴	۹۰۵،۰۰	۴۳۵۷،۰۰	۳۷۷،۳۸	
۲	دریایی فرعی ورسج	۱۳۱،۲۰	۹۹۳،۰۰	۴۸۴۳،۰۰	۴۱۵۵،۱۵	
۳	دریایی فرعی بنگی	۱۶۲،۵۸	۵۵۱،۰۰	۴۴۹۵،۰۰	۴۴۶۳،۷۷	



معاونین دریایی تالقان:

۱- دریایی بنگی: دریایی بنگی از ارتفاعات ۴۵۰۰ متری از شمال کوه میری ولسوالی های خوست و فرهنگ سرچشمه گرفته و بسمت شمال در جریان مییابد که در نهایت در قسمت های چوغه با دریایی تالقان یکجا شده و آب آن بیشتر برای زراعت در جناح

چپ و راست همین دریا استفاده میشود و اوسط جریان سالانه این دریا در حدود ۸۰۷،۴ میلیارد متر مکعب در سال بوده است.
۲- دریاچه نمک آب: دریاچه نمک آب از کوهپایه های ولسوالی های نمک آب، چال، خوست، فرینگ، ورسج و فرخار که در ارتفاع ۴۳۴۳ متر از سطح بحر



شکل ۱ شیمای خطی دریایی تالقان و دریایی های فرعی آن

توپوگرافی دریایی تالقان:

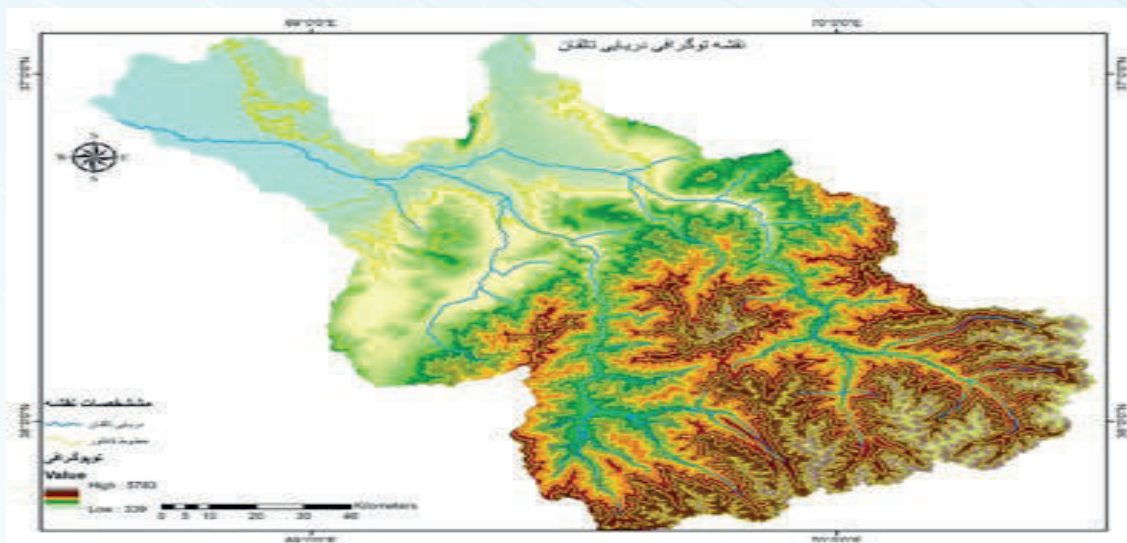
توپوگرافی دریایی به بررسی شکل زمین، شیب، ارتفاع، و ساختارهای فیزیکی در محدوده ی حوضه آبریز یک رودخانه یا دریا گفته می شود. این دانش برای درک رفتار جریان آب، مدیریت منابع آب، طراحی کانال ها، بندها و پروژه های زراعتی بسیار ضروری است

دریای تالقان از ارتفاعات کوهستانی با بلندی (۵۷۸۳) متر از سطح بحر سرچشمه می گیرد. آب از مناطق بلند

صاف و حاصل خیز خیلی مناسب برای زراعت و سکونت است.

در مناطق با شیب زیاد، آب با سرعت بالا جاری شده و زمان کمتری برای نفوذ به خاک را پیدا میکند، ولی در دشت ها آب آهسته تر حرکت کرده و فرصت بیشتری برای تغذیه آب های زیرزمینی به وجود می آید، این تفاوت ها در مدیریت آب، ساخت بند، و سیستم آبیاری بسیار مهم می باشد. که در نقشه ذیل تفاوت ارتفاع دریایی تالقان به وضاحت به مشاهده میرسد.

به سمت دشت ها و زمین های کم ارتفاع تخار و کندز جریان پیدا می کند. این شیب طبیعی باعث سرعت بالای جریان در بهار (در زمان ذوب برف) می شود. مناطق بالای دریایی تالقان کوهستانی با شیب زیاد بود و همچنان سنگی و برف گیر می باشد که (منبع اصلی آب) را تشکیل میدهد مناطق میانی: دارای دره های باریک و زمین های نیمه شیب دار بوده که برای زراعت مناسب می باشد، مناطق پایین دست (مانند دشت تالقان، خان آباد و کندز) زمین های



شکل ۲ نقشه توپوگرافي دريایی تالقان .

پروژه دارای یک بند آبگردان و دو کانال راست و چپ با ساختمان های ریگ شوی پرچابه ها و دروازه های کنترولی میباشد ، که کانال راست دارای ۵ کانال دومی بوده و کانال چپ دارای ۹ کانال دومی میباشد ، کانال راست دارای ۱۸ متر مکعب ظرفیت آبی بوده و کانال چپ دارای ۹۴ مترمکعب ظرفیت آبی میباشد ، در حال حاضر در حدود موازی ۳۵۳۲۴ هکتار زمین زراعتی دو فصله را آبیاری میکند ، حجم ذخیره آب در بند آب گردان خان آب در حدود ۶۲۰ مترمکعب میباشد.

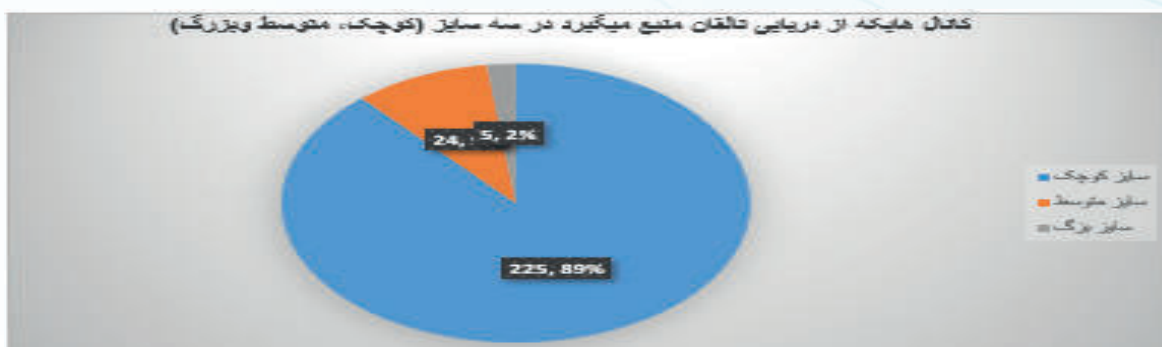
نماید، بعد از آن مسیر جریان خود را بطرف ولایت کندز ادامه داده به پروژه کندز خان آباد که در ولسوالی خان آباد ولایت کندز موقعیت دارد میرسد. البته در این مسیر کانال های زیاد به دو طرف این دریا زمین های زراعتی ساحه تالقان و خان آباد را آبیاری می نماید، پروژه کندز خان آباد یکی از پروژه های بزرگ آبی در حوزه دریایی پنج آمو بوده که ساختمان باقی آن در سال (۲۰۱۱) به همکاری مالی اتحادیه اروپا و همکار تخنیکي شرکت بین المللی لندن میز تکمیل وبه بهر برداری سپرده شد، که این

کانال های آبیاری :

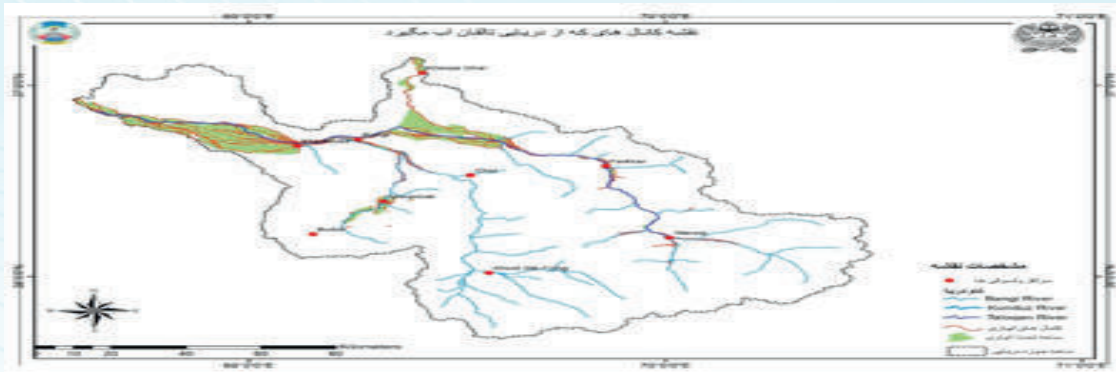
از دریایی تالقان ۲۵۴ کانال آب مگیرد که آغاز آن توسط کانال های آبیاری کوچک و متوسط زمین های ولسوالی های ورسج و فرخار ولایت تخارمیباشد، بعد از عبور از تنگی فرخار به ساحه تالقان رسیده که ساحه بزرگ که توسط همین دریا آبیاری میگردد از همین نقطه آغاز می شود، بطور مثال کانال های گاو مالی و شهروان از این دریا منبع گرفته و زمین های زیاد را در شهر تالقان و ولسوالی های خواجه غار ، بهارک ولایت تخار را آبیاری می



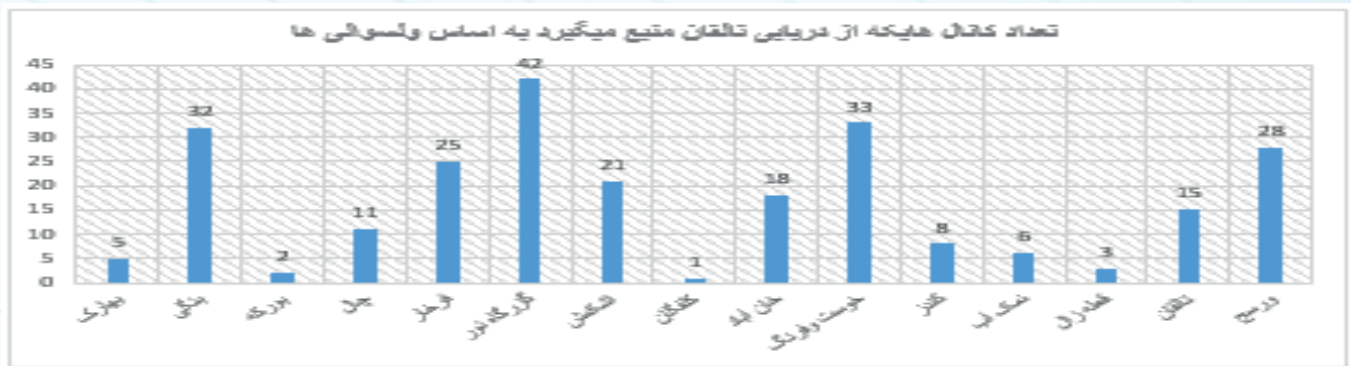
شکل ۳ تصویر از پروژه کندز خان آباد



شکل ۴ گراف کانال های دریایی تالقان به اساس سایز



شکل ۵ نمای کانال هایکه از دریایی تالقان آب گرفته زمین های زراعتی را آبیاری میکند.



شکل ۶ گراف تقسیمات کانال های به اساس ولسوالی

اهمیت اقتصادی دریای تالقان برای منطقه تخارو کندز:

دریای تالقان یکی از مهم ترین منابع طبیعی و اقتصادی در شمال شرق افغانستان است که از کوه های هندوکش سرچشمه می گیرد و از ولسوالی های مختلف ولایت تخار عبور کرده و به ولایت کندز میرسد. این دریا نقش حیاتی را در تأمین آب زراعت، باغداری، دامداری و حتی تولید انرژی در برخی بخش ها ایفا می کرده است. وابستگی مستقیم مردم این منطقه به منابع آبی دریای تالقان، اهمیت اقتصادی آن را چند برابر کرده است. اکثریت زمین داران اطراف دریای تالقان، به زراعت به عنوان شغل اصلی وابسته اند. آب این دریا از طریق (۲۵۴) کانال ها و نهرها به مزارع گندم، جو، برنج، سبزیجات، و سایر محصولات انتقال داده می شود. کاهش یا ناپایداری در جریان آب این دریا مستقیماً بالای تولیدات زراعتی تأثیر داشته و اقتصاد زراعت اطراف آن متضرر می سازد.

و همچنان در نواحی و حاشیه دریای تالقان، باغ های انار، انگور، زردآلو، و دیگر میوه ها با استفاده از آب این دریا آبیاری می شوند. این محصولات نه تنها نیاز داخلی را تأمین می کنند، بلکه به بازارهای دیگر نیز صادر می شوند و منبع درآمد بسیاری از خانواده ها به شمار می آیند.

افزایش درجه حرارت : افزایش درجه حرارت متوسط سالانه قبل از وقت سبب شده است که میزان تبخیر آب از سطح خاک و منابع سطحی (مانند دریا و کانال ها) افزایش یابد. و همچنان این پدیده، به ویژه در بهار برف موجود ذوب کرده و در تابستان باعث کاهش قابل توجه سطح آب قابل دسترس در دریای تالقان گردیده است.

سیلاب ها و افزایش فرسایش خاک : تغییرات اقلیمی باعث ناپایداری بیشتر در شرایط جوی شده که به بارندگی های شدید و غیرمنتظره منجر می شود. در نتیجه، احتمال وقوع سیلاب های ناگهانی در تالقان افزایش یافته است. این سیلاب ها نه تنها باعث خسارات به تأسیسات آبی و مزارع می شود، بلکه باعث فرسایش خاک، نابودی زمین های زراعتی و رسوب گذاری در بستر رودخانه نیز می گردد.

کاهش آب های زیرزمینی : با کاهش بارندگی و افزایش استفاده از منابع آب زیرزمینی (برای آبیاری و آشامیدنی)، سطح آب زیرزمینی در بسیاری از مناطق ولسوالی های اطراف دریای تالقان پایین رفته است. در صورتی که این موضوع مدیریت نشود باعث عدم پایداری منابع آب می شود که در آینده این منابع نیز در خطر جدی قرار خواهد گرفت.

تأثیرات تغییرات اقلیمی بالای منابع آبی دریای تالقان:

تغییرات اقلیمی یکی از چالش های جدی و جهانی است که کشورهای آسیب پذیر مانند افغانستان را بیشتر از دیگران تحت تأثیر قرار داده است. یکی از مهم ترین حوزه های آسیب پذیر در شمال شرق افغانستان، دریای تالقان می باشد. این دریا، که از رشته کوه های هندوکش سرچشمه می گیرد، منبع حیاتی برای آبیاری، شرب، و فعالیت های زیستی هزاران خانواده در ولایت های تخار و کندز می باشد، تغییرات اقلیمی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر این منبع حیاتی دارد.

بارندگی برف و باران : یکی از نشانه های بارز تغییرات اقلیمی، کاهش بارندگی و تغییر الگوی بارش ها در منطقه است. در ساحه آب ریز دریای تالقان، در سال های اخیر میزان برف باری در کوه ها کاهش یافته که منجر به کاهش مقدار آب که از ذوب برف در فصل بهار و تابستان گردیده است و این امر در نتیجه باعث کاهش جریان آب در فصل آبیاری این دریا گردیده، و با کم شدن آب دریایی آب کانال های آبیاری کاهش یافته است که اکثراً کشت زارعین در فصل دوم حاصلات شان در قسمت پائین آب ولایت کندز سوخت می رسد.



Meeting Held to Identify Investment Opportunities in the Water and Energy Sectors

Wednesday, 30 Mizan 1404 – 2:35 PM

A meeting aimed at identifying investment opportunities in major water and energy projects was held on 30 Mizan 1404 at the conference hall of the Water Deputy Ministry. The session was attended by the Deputy Minister for Water, H.E. Mujib-ur-Rahman Omar Akhundzada, along with heads and representatives of domestic and international construction companies.

At the outset of the meeting, the Deputy Minister highlighted the critical importance of managing the country's water resources under the current conditions. He noted that Afghanistan's water resources have unfortunately been severely affected over many years due to four decades of imposed war, climate change, and recurring droughts. He added that a large portion of the population currently lacks access to clean drinking water, and that more than seven million hectares of agricultural land remain unusable due to water shortages.

H.E. Akhundzada emphasized that the Ministry of Energy and Water of the Islamic Emirate of Afghanistan has achieved notable progress in effective water management and energy development. However, given the growing importance of these two sectors, he stressed that the efforts

of the ministry alone are not sufficient. He underlined the need for both the public and private sectors to play an active and constructive role.

Encouraging private sector representatives to invest in water and energy projects, he stated that the ground for investment in Afghanistan is now in place and that the Islamic Emirate has provided the necessary facilities and incentives for both domestic and foreign investors.

During the meeting, major water and hydropower dam projects, along with other key initiatives of the ministry, were presented through a detailed presentation. This was intended to enable companies to invest—based on their interests—in the study,

design, and implementation phases of these projects.

Meanwhile, representatives of domestic and international companies also shared information about their activities, plans, and proposals, and expressed their interest in cooperation and investment in the water and energy sectors.

At the conclusion of the meeting, emphasis was placed on expanding mutual cooperation between the Ministry of Water and Energy and the private sector. It was decided that follow-up meetings would be held to review technical details and to create practical conditions for investment in the proposed projects



Minister of Energy and Water Meets Afghanistan's Ambassador in Moscow

Wednesday, 23 Mizan 1404 – 10:19 AM

The Minister of Energy and Water of the Islamic Emirate of Afghanistan, H.E. Al-Haj Mulla Abdul Latif Mansoor, who is in Moscow to attend the Russian Energy Week Forum, met with Afghanistan's Ambassador to the Russian Federation, H.E. Mawlawi Gul Hassan Hassan, at the embassy premises in Moscow.

During the meeting, the two sides discussed ways to strengthen mutual respect, cooperation, and bilateral relations between Afghanistan and Russia. The Minister praised the efforts and services of the embassy staff and wished them continued success. Meanwhile, Afghanistan's Ambassador in Moscow, Mawlawi

Gul Hassan Hassan, highlighted the achievements of the Ministry of Energy and Water and stated that expanding international cooperation is a key step toward developing Afghanistan's natural resources and advancing the country's energy sector



Afghan Energy Minister Holds Talks on Accelerating TAP Project

The Minister of Energy and Water of the Islamic Emirate of Afghanistan, H.E. Al-Haj Mulla Abdul Latif Mansoor, on Tuesday (15 Mizan 1404), met with Mr. Myrat Artykov, Head of the TAP International Project, and H.E. Hoja Ovezov, the Ambassador of Turkmenistan to Kabul, at the ministry's conference hall.

During the meeting, the two sides discussed ways to speed up the implementation process of the TAP power transmission project (Turkmenistan–Afghanistan–Pakistan) and exchanged views on related matters.

Emphasizing the strategic importance of the project for countries in the region, the Minister of Energy and Water stated that the Islamic Emirate of Afghanistan is fully committed to providing all necessary cooperation and facilitating the conditions required for the swift implementation of the project.

He further added that the project roadmap prepared for the Afghan section has been reviewed and assessed by the Islamic Emirate, and once approved by the



leadership, it will be finalized and made ready for signing.

Meanwhile, Mr. Myrat Artykov, Head of the TAP International Project, appreciated the cooperation of the Afghan government and informed the meeting about the coordination and readiness of all three countries—Turkmenistan, Afghanistan, and Pakistan—for the project's implementation. He also stressed the need to accelerate preparations for the initial practical steps.

It is worth noting that the TAP

power transmission project is considered one of the largest and most strategic regional initiatives, aimed at transmitting electricity from Turkmenistan to Pakistan through Afghanistan.

In addition to ensuring the supply of reliable and affordable energy for the member countries, the project is expected to pave the way for economic growth, create employment opportunities, expand regional cooperation, and strengthen economic and political ties among the participating countries.

Minister of Energy and Water Discusses Aghajan Dam and Other Development Projects with Uruzgan Ethnic elders

Sunday, 6 Mizan 1404 – 4:39 PM

The Minister of Water and Energy, H.E. Al-Haj Mulla Abdul Latif Mansoor, met with ethnic elders from Uruzgan Province at the ministry's conference hall. The meeting was also attended by H.E. Hamza Sahib, the Provincial Police Chief, and Mulla Abdullah, a representative of the Economic Deputy Office of the Prime Minister.

During the meeting, the participants discussed and exchanged views on water and energy development projects in Uruzgan Province, with particular focus on the Shaflogh and Aghajan dam projects. The leaders of Uruzgan shared the concerns and proposals of the local population with the ministry's leadership and called

for the commencement of the Aghajan Dam construction project.

In response, the Minister assured them that work on the Shaflogh Dam is progressing well, and that the practical construction of the Aghajan Dam will also be launched by the ministry after the completion of technical studies and in line with the available resources.



Minister of Energy and Water Travels to Russia to Attend International Energy Week Forum

On 21 Mizan 1404,

the Minister of Energy and Water of the Islamic Emirate of Afghanistan, H.E. Al-Haj Mulla Abdul Latif Mansoor, departed for the Russian Federation to participate in the International Energy Week Forum of Russia. In addition to attending the forum, the purpose of the visit is to expand mutual cooperation in the energy and water sectors, exchange experiences, and hold meetings with officials from the host country and other participating nations to introduce Afghanistan's energy sector potential.

This visit is considered an important step for the Ministry of Energy and Water, as the



International Energy Week Forum provides a valuable platform for dialogue among regional and global countries on cooperation, investment, and sustainable energy development.

The Minister's visit is expected to yield positive outcomes in advancing Afghanistan's energy sector, strengthening international cooperation, and attracting new energy projects, insha'allah.

Russian Embassy Representatives and Major Russian Companies Express Readiness to Invest in Afghanistan's Water and Energy Projects

Wednesday, 23 Mizan 1404 – 11:31 AM

Representatives of the Russian Embassy in Kabul, along with officials from several prominent Russian companies active in the water and energy sector, expressed their readiness to invest in Afghanistan's water and energy projects.

The meeting was held on Wednesday, 23 Mizan 1404, at the conference hall of the Energy Deputy Ministry. It was attended by the Deputy Minister for Energy, H.E. Al-Haj Mulla Abdul Hadi Yaqub, accompanied by a number of technical directors from the Ministry of Energy and Water, as well as the Russian Embassy representative and officials from Russian companies. During the meeting, the Russian side expressed strong interest in investing in key infrastructure projects in Afghanistan,

particularly in water transfer schemes, the construction of dams, and electricity generation projects. They also emphasized their country's full readiness to cooperate in these areas. The participants described the Panjshir-to-Kabul water transfer project as one of the essential and vital initiatives and conveyed their serious interest in its implementation.

In response, the Deputy Minister for Energy and the ministry's technical directors welcomed the Russian side's interest and decision, shared preliminary information about the proposed projects, and assured them of the ministry's full readiness to provide technical cooperation and facilitate investment-related processes.

The Deputy Minister and technical officials further noted that, under the current circumstances, Afghanistan possesses vast natural resources and offers favorable opportunities for investment. They added that the Islamic Emirate of Afghanistan welcomes all positive initiatives aimed at the growth and development of the water and energy sectors and will provide the necessary support and cooperation.

At the conclusion of the meeting, both sides stressed the importance of expanding institutional relations and enhancing coordination. They agreed to hold technical meetings between the two sides in the near future to accelerate progress and lay the groundwork for practical and effective cooperation.



Minister of Energy and Water Urges Officials and Staff to Uphold Responsibility, Integrity, and Obedience

Thursday, 10 Mizan 1404 – 9:28 AM

The reformative and training seminar organized by the Directorate of Da'wah and Guidance of the Ministry of Energy and Water was held on Tuesday (8 Mizan 1404) at the ministry's main conference hall. The event was attended by the Minister of Water and Energy, H.E. Al-Haj Mulla Abdul Latif Mansoor; the Deputy Minister for Water, H.E. Mujib-ur-Rahman Omar Akhundzada; as well as advisors, directors, and staff members of the ministry.

During the seminar, the Minister described worldly life as a field for cultivating good deeds for the Hereafter and emphasized that it operates as a means toward that end. He advised all employees to observe honesty, sincerity, and Islamic principles in all aspects of their lives so that they may attain success in both this world and the Hereafter.

In his remarks, he stated that the decrees of the leadership of the Islamic Emirate—particularly those related to religious guidance—are intended for the welfare and moral reform of society. He urged participants to fully adhere to and comply with these directives.



The Minister further noted that enemies of Islam, both during the Soviet invasion and later during the invasion by the United States and its allies, had repeatedly sought to undermine Islam in Afghanistan, leaving behind serious and destructive consequences. For this reason, he said, promoting good deeds, discouraging wrongdoing, and implementing other da'wah-related programs are among the fundamental needs of society in order to counter these negative impacts.

H.E. Mansoor highlighted compassion, mercy, forgiveness, and benevolence as core characteristics of Islamic governance and called upon all officials and staff of the ministry to conduct their worldly and religious affairs in accordance with Islamic teachings and Sharia.

Meanwhile, the Chief of Staff, H.E. Qari Mohammad Abdul Aziz Aziz, and the Head of the Directorate of Da'wah and Guidance, Mawlawi Gul Rahman Arif, also addressed the seminar. Citing verses from the Holy Qur'an and prophetic traditions, they spoke about the necessity, importance, and benefits of da'wah, enjoining good and forbidding evil, as well as the significance and virtue of sending blessings upon the Prophet (peace be upon him). They stated that the purpose of organizing the seminar was to awaken spiritual consciousness and enhance moral awareness.

The seminar concluded with collective prayers for the success and victory of Islamic societies, particularly for the oppressed people of Palestine.

از محتویات فرامین عالیقدر امیرالمؤمنین حفظه الله ورعاه

نکات قابل رعایت در امور مربوط به عروسی

ماده اول:

(۱۳) مراسم دستمال در هتل نباشد؛ زیرا این اسراف است و الله تعالی فرموده است: ﴿يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ (الاعراف: آیت ۳۱).

ترجمه: ای فرزندان آدم! بگیریید شما زینت (زیبایی) خود را هنگام هر نماز (به پوشیدن لباس پاک، ستر عورت و بخورید و بنوشید و اسراف (مصرف بی جا) نکنید، بدون شک الله مسرفان (اسراف کنندگان) را دوست نمی‌دارد. (تفسیر کابلی)

(۱۴) بعد از نامزدی و نکاح، سعی شود که در صورت امکان هرچه زودتر، عروسی صورت گیرد.

(۱۵) بعد از نامزدی، پوشاک (لباس های) رواجی و تکراری منع است، یکبار در سال اجازه بردن یک جوهر (لباس) فقط به عروس از طرف داماد مطابق توان اسراف می‌باشد، بردن پوشاک (لباس‌ها) از طرف عروس به داماد مطلقاً منع است.

(۱۶) مراسم ولیمه و عروسی بدون اسراف و ریا، مطابق با توان داماد و در مکان و موثرهای دلخواه وی برگزار شود، خانواده عروس نمی‌تواند داماد را مجبور کند که مراسم عروسی را در هتل یا موثرهای قیمتی برگزار نماید.

(۱۷) داماد مراسم عروسی را در موثرهای امارتی برگزار نکند.

(۱۸) هنگام عروسی، از طرف داماد به خانواده عروس خوراکی یا طوی (خوراک پخته یا خام) برده نمی‌شود، همچنین طلب و اخذ مصارف شیرینی‌خوری و پوشاک منع است، همچنان طلب رخت‌ها به نام دودی و چادر و یا با سایر نام‌ها از داماد منع است بر اساس شریعت اخذ اشیای متذکره عمل ناجائز است. (۱۰)

(۱۹) حین انتقال عروس، طلب پول از طرف مامای عروس، هم‌سالان عروس، اهالی قریه و یا خدمتکار دیگری و یا برای آنان از خانواده داماد، منع است، البته اگر شخصی به نام صدقه به رضایت خود به خدمتکار قریه که همیشه در خوشی‌ها خدمت اهالی قریه را می‌نماید، باکی ندارد. (۱۱)

(۲۰) برگزاری مسابقاتی در عروسی که به برنده آن موثر، موثرسایکل یا چیز دیگری انعام داده می‌شود، منع است، تا از اسراف بیجا جلوگیری شود، البته مسابقات بازی‌های جایز که در آن انعام نباشد، برگزار شده می‌تواند.

(۲۱) فیرکردن (تیراندازی) و استفاده وسایط امارتی حین مراسم نامزدی، دستمال یا عروسی منع است؛ همچنان، تیزرانی موثرها و موثرسایکل‌ها، آماده کردن کاروان‌های بزرگ و یا این چنین اعمالی که سبب مسدودیت راه یا تلفات و یا اذیت مردم می‌شود، منع می‌باشد.

(۲۲) در عروسی یا بعد از آن، رونمایی (لباس/پول) دادن از طرف مردان و زنان خانواده‌های دیگر به عروس و سپس از طرف عروس در عوض آن، رونمایی دادن منع است؛ زیرا از این رواج ناپسند تکلیف سنگین به وجود آمده و بدتر اینکه عوض هر شی را دوباره می‌دهند که به جای محبت، نفرت ایجاد می‌کند.

(۲۳) در مراسم دستمال، به جز از خانواده داماد مهمانان دیگر، به عروس تحفه پول ندهند و نه خانواده عروس به مهمانان لباس‌ها و تحایف دیگر بدهند، البته اکرام مهمانان بدون اسراف و ریا پروا ندارد.

(۲۴) بدل عواقب خوبی ندارد و حتی الامکان از آن اجتناب شود، در صورت بدل، تعیین و پرداخت مهر ضروری است، علمای کرام در مورد کراهیت بدل به مردم آگاهی بدهند. (۱۲)



اوبه او انرژي

Islamic Emirate of Afghanistan
Ministry of Energy and Water



معينيت آب

32



mewmedia1444



@mewofficialchannel



mew.gov.af



0773218418 - 0777917898



MEW_GOV_AF



Ministry of Energy and Water (MEW)



midia@mew.gov.af



سرک عمومی دارالامان، سناتوریم، کابل - افغانستان