**د افغانستان د سرچينو د دهلېز پراختيا:**

**د انرژی د برخې تحليل**

۱ جولاي ۲۰۱۲

جان اروينګ او پيټرمير

**اجرائیوي لنډيز**

1. پدې راپور کې د برېښناه په سکتور باندې د سرچينو دهليز د پراخيتا د وړانديز اغېزې څېړل کیږي. د كانونو وده او پراختيا چي د سرچينو د دهليز د پراختيا هسته تشكيلوي یواځې د برېښنا بالقوه مصرفونكي ندي، بلكه دوي د افغانستان لپاره د برېښنا بالقوه سرچيني هم دي، پدې معنا چې کولای شو د كانونو د استخراج او پروسس لپاره د برېښنا د تولید د لوی پروژو څخه د استخراجي سکتور برسیره په نورو برخو کې هم کار واخلو. د سكرو او غازو د پام وړ زېرمو د شتون له امله د دغه ډول برېښنا توليد شونې دې.
2. دا به نه يواځې د برېښنا د توليد په پراختيايي پلان باندې مهمې اغېزې ولري، بلكې د ليږدولو د سيستم په جوړښت يا شكل باندي به هم خپلې اغېزې پریباسي. په ځانګړي توګه دا به د یو ځای کېدنې لپاره یو فرصت رامنځته کړي او د دغې په وسیله به د افغانستان د بريښنا د توزیع سیستم كوم چې په دې وروستيو كلنو كې تر ډېره د مركزي اسيا هيوادنو (په ځانګړي ډول ازبكستان) او همدارنګه ايران څخه (چي د هرات سيمي د بريښنا اړتياوي پوره كړي) د بريښنا په وارداتو باندي اتكاء لري، د برېښنا ډول ډول سرچينو ته لاس رسې پېدا کړي.
3. د افغانستان ستراتیژیک موقعیت دغه هیواد د انرژي د لیږد د ګن شمېر پروژو لپاره په یو مهم لوبغاړي بدلوي. دغه انرژي چې د ګازو د غټو پایپ لاینو پروژي او د برېښنا د تجارت هم پکې شاملیږي، د افغانستان د شمالي او غربي ګاونډیو څخه چې د انرژي له لحاظه بډایه ګڼل کیږي د دې هیواد شرقي او جنوبي ګاونډیو ته چې د انرژی د کمبود سره مخ دي، ولیږدول شي. پدې کار سره به نه یواځې دا چې د ټرانزيت يا ليږد فيس، او د بهرنيو اسعارو څخه ګټه ترلاسته شي بلکي د افغانستان د انرژی په عرضه کې به هم د زیاتوالي لامل وګرځي (پدغه برخه کې د مركزي اسيا د هيوادنو څخه پاكستان ته په زیاتیدونکې کچه د بریښنا تجارت د دې راپور سره په مستقيم ډول تړاو لري).
4. خو د افغانستان د برېښنا سكتور د مسایلو د يو پيچلې ټولګې سره چې تر ډيره په ستونزمن امنيتي حالت او په پراخې كچې د ګاونديو هيوادونو د برېښنا د توليد په سيستم باندې د دې هيواد په اتكاء پورې تړاو لري، مخامخ دی : په ۲۰۱۱ كال كې، د شمال شرق د بريښنا سيستم كوم چي شمال او كابل ته بريښنا ویشي، خپل ۷۷% اړتياوي له وارداتو د لارې پوره كړي. په صادرونكي هيوادونو کې ايران او د مركزي اسيا څلور هيوادونه کېرغزستان، تاجيكستان، تركمنستان او ازبكستان شامل دي.
5. په تيرو پنځو كلنو كي د توليد يواځنی نوې کورنی پروژه ( په تره خيلو كي د ۱۰۵ ميګاواټو ډيزلي پروژه چې په كال ۲۰۱۰ كې بشپړه شوه) د لوړ عملیاتې لګښتونو او د تیلو د کموالي له امله ډيره لږه کارولی شوې ده. د اوبو په وسيله د بريښنا توليد یو غوره بالقوه انتخاب دی، خو عملي کېدنه او لګښتونه یې نامعلوم دي. د ۲۰۰۴ كال ماسترپلان د اوبو څخه د برېښنا د تولید لپاره د دوه سترو پروژو د جوړونې وړانديز كړی( د سروبي دويمه برخه، ۱۸۰ ميګاواټ، باغدره، ۲۸۰ ميګاواټ)، خو د اوبو څخه د برېښنا جوړونې د ډېرې ممکنه پروژو څېړنې په ۱۹۸۰ مو کلنو کې ترسره شوی دي او ځينې يې مخکې له دې چې په باوري توګه یې د لګښتونو، هايدرولوجي، او چاپيرياليزې اغيزو په اړه څه وئیل شي، د عملي كېدنې لا زياتو هر اړخيزه څېړنو ته اړتیا لري. د برېښنا توليد لپاره دې ته ورته ابهام د شبرغان د غازو د استخراج په برخې كې شتون لري: كه چېرې د ذيرمو اوسنی كچې تصديق كړای شي، كېدای شي دا ګاز په نورو برخو کې وکارول شي (د كيمياوي كوډ صنعت، د کورونو د کارونې لپاره). دغه ګاز تيز يا تريو دی او د بريښنا د توليد څخه د مخه بايد تصفيه شي: دا معلوملول چې دې لپاره به سي سي جي ټي (CCGT) غوره انتخاب وي او که ګازي انجنونه، لا نورو څيړنو ته اړتيا شته.
6. د سرچينو د دهليز د پراختيا پروژه كېدای شي افغانستان ته دا فرصت په لاس ورکړي چي د سكرو او غازو داخلي ذيرمو څخه بريښنا توليد او وليږدوي او همداراز په عين وخت كي کابل ته نږدې د اوبو څخه د بريښنا د توليد وړتیا رامنځ ته كړي. اوسني يا فوري ملاحظه د ام جي اي ام هغه وړانديز څخه ډاډ دی (د كابل په جنوب كې د عينك د مسو د كان استخراجونكي چنيايان) چي دوي په اشپشته كې د سكرو په وسيله د حرارتي بريښنا توليدي فابريكه چې د دوي د اړتيا سربيره چي ۱۵۰ ميګاواټه كيږي، ۲۰۰ ميګاواټه بريښنا د کورني اړتياوو لپاره برابر كړي. د دي سره اړوند د اشپشټه څخه د عينك د مسو تر كان پوري د ۲۲۰ كيلوولټ مزي تمديد به اړين وي، تر څو د افغانستان د بريښنا سيستم سره په مناسب ډول اتصال ونښلول شي. همدارنګه دا فرصت هم شتون لري چې د ۲۲۰ كيلو ولټو مزي په غزیدنې او کارونې سره د كابل چاپيره د ۲۲۰220 كيلو ولټو د حلقې لپاره یو بنسټ رامنځته کړي. د کانو وزارت او د ام جي اي ام پدې نظر دي چې د پروژې څخه ترلاسه شوې برېښنا بیه به د دواړو خواوو په توافق سره ټاکل کېږي او دا تفاهم هم شتون لري چې د برېښنا د پېرودنې په یو توافق هم خبرې اترې ترسره شي خو لا تر اوسه پدغه هکله کومې خبرې اترې پېل شوی ندي. داسې تمه كيږي چې د شمال شرق د بريښنا سيستم (NEPS) به د پام وړ په اندازه د ازبكستان څخه د وارد شوی ګازې بريښنا له اوسني قيمت څخه چې ۷،۵ سنټه / كيلواټ ساعت دی، كم وي.
7. د اي اف اي اس سي او (AFISCO) د اوسپني د كان د پروژي اغېز ډير ناڅرګند دی. داسې ښكاري چې یاده پروژه شاید د خپلې کارونې لپاره د سكرو په وسيله د حرارتي بريښنا توليد پروژه رامنځ ته نكړي، او كه چېرې پروژه يواځې د كان د استخراج او ليږدولو پورې محدوده پاتې شي، نو د بريښنا اړتيا به يې هم كوچنی وي (تقريبا 50 ميګاواټ). كه چېرې اوسپنه توليد شي، نو بيا یاده پروژه كېدای شي د بريښنا خالصه صادرونكي ( كه چېري د اوسپنې د ذوب او تغير پروسې(blast furnace conversion process ) وكارول شي، ځكه ښاري ګاز د پخلي څخه او د اوسپني د ذوب څخه توليد شوی ګاز كېدای شي د بريښنا د توليد لپاره وكارول شي) او يا خالص د ګاز واردونكي (كه چېرې دوي د ډي ار اي (DRI process) پروسس څخه كار واخلي)، او يا هم دواړه (كه چېرې اضافي طبيعي ګاز شتون ولري، كېدای شي د اوسپنې د ذوب څخه توليد شوی ګاز څخه په سي سي جي ټي (CCGT) كې د بريښنا د توليد لپاره كار واخيستل شي) وي.
8. دا مهمه ده چې په دې وپوهيږو چې د ګاونډیو هیوادونو د بريښنا سيستمونه په یو وخت کې فعاليت نه کوي، او هغوي د خپلو صادراتو له لارې افغانستان دې ته اړ کوي چې د بريښنا شپږ جلا سيستمونه فعال كړي چې هر يويې د ګاونډويو عرضه كونكو سره همغږي ولري. كه څه هم دې کار د افغانستان سره مرسته کړې ده چې په تيرو پنځو كلنو كې خپل د بريښنا پيرودل پراخه کړي، خو په ناهمغږې توګه د بريښنا وارداتو په منطقي ډول د بريښنا د شبكي د نښلیدنې او پراختيا فرصتونه محدودوي. په افغانستان كې په جغرافيوي لحاظ د پنځو جلا بريښنايي شبكو له جملې څخه د شمال شرق د بريښنا سيستم تر ټولو لوی دی. كېدای شي دوي ټول سره وصل شي كه چېرې په ترتيب سره د مركزي اسيا هيوادونه تصميم ونيسي چي په همغږي ډول به فعاليت كوي او يا د يو بل سره د لوړ ولتاچ لرونكي مستقيم جريان په وسیله د نښلیدنې توافق وكړي. د شمال شرق د بريښنا سيستم اوس مهال د كابل ښار يو برخې ته د تاجيكستان او ازبكستان څخه د ۲۲۰ كيلوولټ مزي په غزولو سره بريښنا رسوي. او د كابل نورې برخې د بيلابيلو حرارتي جنراتورونو او اوبو څخه د توليد شوی بريښنا په وسيله چه تر دې مهاله د شمال شرق د بريښنا له سيستم سره نده همغږې شوی، روښانه كيږي. داسی هیله شته چې په راتلونکي کې د امريكا د متحده ايالاتو د نړيوالي پراختياي اداري په مالي مرستې سره د یوې پروژې په وسیله د شمال شرق د بريښنا سيستم په كندهار كي د مقر لرونكي جنوب شرق د بريښنا سيستم سره ونښلول شي.
9. د ليږد په برخې کې نورې پانګوني د همغږی د ستونزو مخه نشي نیولې. د ازبكستان سره د افغانستان قرار داد په صريح ډول د افغانستان بريښنا شركت د دې څخه منع کوي چې د برېښنا د تولید کورنی کارخانې د ازبكستان له سيستم سره همغږي كړي. په همدې ډول د تركمنستان سره قرار داد دا خبره قيد كړې چې په افغانستان كې د لوړ ولتاژ ليږدونكي اسانتیاوې بايد `` ورته تخنيكي مشخصات ولري``. په حقيقت كې د دې معنا دا ده چې د کابل د توزیع مرکز اوس مهال له دوه جلا سرچينو څخه اكماليږي؛ يوه برخه يې د ازبكستان له سيستم څخه او بله برخه يې د کورني توليداتو څخه. همدا راز د ازبكستان-کابل د مزي په اوږدو کې د بريښنا د تولید نور کوچني مرکزونه هم د ورته ستونزې سره مخ او دې ته اړ دي چې خپل ډيزلي او يا كوچني توليدي وسايل پرته لدي څخه چي د ازبكستان ارزانه بريښنا ته لاس رسې ولري وكاروي. له همدې امله، په لومړي پړاو كې دا اړینه ده چې افغانستان د منځنی اسيا د هيوادنو لپاره د قبول وړ ګریډ کوډ (Grid Code) رامنځته کړي ترڅو د افغانستان بريښنا شركت وتوانيږي چې په كور دننه توليد شوی بريښنا د وارداتي بريښنا د سيستمونو سره همغږې كړي.
10. د ناهمغږی ستونزه، د اوږدو واټنونو شتون ( د لوړ ولټاژ ليږدونكي اوږدو مزو HVAC Transmission lines له عملياتي محدوديتونو سره يوځای )، او د بريښنا د ليږدولو فرصتونو ته په پام ، پدي كي هيڅ شك نشته چي د HVDC سیستم به په یو نه یو ډول په راتلونكي كې د افغانستان د لېږد د سيستم يوه برخه وي. د یو بل سره د نښلونې لپاره یو اوسنې وړاندیز د HVDC (B/B) سیستم د نصبولو چې په افغانستان کې به موقعیت ولري او د افغانستان بريښنا شركت ته به دا وړتيا وركړي چې د ګاونډیانو څخه په مستقله خپل د همغږی سيستم رامنځ ته كړي. خو دا تګلاره ډير لګښت غواړي او که چېرې بلاخره د ګاونډي ملکونو سیستمونه د یو بل سره همغږي را منځته کړه نو كېدای شي افغانستان ته د پام وړ HVDC B/B تجهیزات هسې پر ځای پاتې شي. سر بيره پردي، د HVDC او HVAC د ادلون بدلون د اسانتیاوو په رامنځته کولو کې د پام وړ پانګونې وروسته افغانستان به ونشي کولای چې په خورا ټيټه بیه د HVDC د لیږد سیستم د جوړونې څخه ګټه پورته کړي او همدا رنګه د HVAC سره په موازي ډول د فعالیت له امله د نورو تخنیکي ګټو څخه برخمند شي.
11. د مركزي اسيا د هيوادنو څخه پاکستان (د دغه برېښنا یو څه اندازه به کابل ته هم ورکړای شي) ته د HVDC برېښنا د لیږد لپاره یو شمېر نورې پروژې وړاندې شوی دي . د ازبكستان – افغنستان – پاكستان د بريښنا ليږدولو پروژه به ۱۰۰ ميګاواټه (۹۱۵ ګيګا واټ ساعت) بريښنا د افغانستان بريښنا شركت د HVDC سب ستيشن ته چې د كابل په شمال كې موقيعت لري ورکړي او ۹۰۰ ميګاواټه به د پيښور سیمې ته وليږدول شي. د مركزي اسيا او جنوبي اسیا-۱۰۰۰ پروژه )۱۰۰۰ Project CASA- ) به په ورته ډول HVDC په وسیله د تاجكيستان او قرغزستان جمهوريتونو څخه د تر ۳۰۰ ميګاواټو پورې اضافي اوبه ایزه بريښنا کابل ته او نوره ۱۰۰۰ ميګاواټه پيښور ته وليږدوي. دواړه پروژو څخه افغانستان بېلابېلې تخنيكي ګټې ترلاسه کولای شي، په ځانګړي ډول که چېرې د همغږی او بې ثباتی د ستونزو له منځه وړلو لپاره وکارول شي او په اوږد واټن يعني كابل كي د ستر ظرفيت لرونكي مركز ته چې د بريښنا بېلابېلې منابع لري، بريښنا وليږدوي.
12. لدې سره سره د وارداتو / ليږد د دي طرحو مالي او اقتصادي اړخونه ، په ځانګړي ډول د ګډونوالو ترمنځ د عدالت یقیني کول لا زیات تحليل ته اړتيا لري. د دې پروژو په اړه زياتو ابهاماتو ته که پام وکړی شي نو د انرژي يا بريښنا د توليد په برخي كي په اوس مهال کې د پانګونې پریکړې چې کیدای شي وروسته زیانمنې ثابتې شي، ډیر خطرونه لري. افغانستان بايد ځان د بريښنا د ليږد د اسانتیاوو د جوړونې په برخه كې تره هغه زياته پانګونې ته اړ نشي تر څو چې دغه پانګونې د انرژي د پيرودلو او ليږدولو د اوږد مهاله او په حقوقي لحاظه معتبره قراردادنو په مرسته تضمین شوی نه وي.
13. د دې راپور اصلي وړانديز دا دی چې اوس مهال دې د پلخمري څخه تر كابله(د سالنګ درې له لارې) د ۲۲۰ كيلو ولټ لين دوچنده كيدلوطرحه د نظره وغورځول شي. د دې پرځای د شمال – جنوب نوې ۲۲۰ كيلو ولټ لين جوړيدلو وړانديز ( او احتمالا يو ۵۰۰ كيلو ولټ لين چې په لومړیو کې به ۲۲۰ كيلو ولټ سره فعاليت پېل کړي) شمالي ښار مزار شريف څخه كيږي. (۱ انځور). یاد لين به د باميانو د ښارڅخه تير او د اشپشته له ۴۰۰ ميګاواټه د بريښنا ستيشن سره ونښلیږي او له هغه ځایه به د كابل د جنوب شرق سب ستيشن سره یو ځاې اوبیا د عينك د مسو كان ته وغزول شي. د دې د پراختیا لپاره د لومړي ګام په حیث دا وړانديز هم کیږي چې د تره خیلو د برېښنا د کارخانې سره د عینک د بیا نښلولو له لارې د كابل چارچاپيره ۲۲۰ كيلو ولټه دوره بشپړه کړای شي څو د عينك كان وكولای شي د تره خيلو برېښنا د خپل فعاليت د پيلولو په موخه وكاروي. د شمال – جنوب ۲۲۰ كيلو ولټه لين په ډیزاین کې باميانو ته نږدې د اوسپنې كان ته د بريښنا ورکړه او په راتلونکي کې په ساحه كې د سكرو په وسيله توليد شوي حرارتي بريښنا د نورو بالقوه ستيشنونو سره نښلیدنه هم په پام کې ونیول شي. د یادې تګلارې تخنيكي جزئيات به په راتلونكي د ام جي اي ام د بريښنا د طراحانو سره د نورو خبرو اترو د د پايلو پورې منتظره پاتې شي، ليكن دغه تګلاره به شبرغان د ګازو په ساحو کې د توليد د اضافی سرچینو رامنځته کیدو سره او كابل ته ليږديدونكي انرژي لا زياتې تنوع او ثبات سره مرسته وکړي او همدارنګه د مزار شريف څخه تر پلخمري پوري په ۲۲۰ كيلو ولټ لین باندې د اضافي بار مخه ونیسي.

 1 انځور: د نوي ترانزميشن يا ليږد وړانديز شوي مسير 

1. د وړانديز شوي مسير لپاره زمونږ تخمين شوي لګښتونه په 1 جدول كې ښودل شوی دي. مجموعي تخمين ۱۸۴ ميلون ډالره، د اي سي بي پروسيجرنو (ICB Procedures) په اساس د لينونو او سب ستيشنونو د ودانيو د جوړولو پربڼسټ، چط د اي ډي بي (ADB) وړانديز شوي شمال – جنوب پروژي څخه د سپما په وسيله به جبران شي.

1 جدول: د لومړنیو لګښتونو تخمين

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| پړاو | كاري ساحه | په نورو پراختياو اتكاء | په ميلون امريكايي ډالر |
| 1 | ام جي اي ام 220 كيلو ولټه لين د تر خيلو د 113 ميګا واټه حرارتي بريښنا له ستيشن څخه عينك ته غزوي | دغه لين ممكن د عينك كان ته لومړنی بريښنا د تره خيلو د ډيزلي بريښنا د توليد له ستيشن څخه وليږدوي، که څه هم چې یاده برخه د ام جي اي ام د قرار داد په ژمنو كط شامل نده. د حفظ و مراقبت د مسووليت په ګډون د پلي كولو ترتيبات، او د افغانستان بريښنا شركت ته يې د مالكيت لیږد وخت به خبرو اترو ته اړتيا ولري.  | 32.2 |
| 2 | ام جي اي ام به 220 كيلو ولټه لين د اشپشته له 400 ميګاواټه فابريكي څخه د عينك كان ته وغزوي | بدغه لين بايد د كانونو وزارت او ام جي اي ام شركت ترمنځ د تړل شوی قرارداد پر بڼسټ جوړ شي. همدا ډول یاد شرکت مکلفیت لري چې د افغانستان برېښنا شرکت ته په بامیانو او دشت برچي کې هم برېښنا ورکړي. همدارنګه دا هم باید یاده شي چي د ام جي اي ام هغه كاري قوا ته د اوسیدولو ځای چمتو کولو لپاره چي د اشپشته كان او بريښنا فابريكي سره تړاو لري، باميانو ته د بريښنا لیږد اړین وي.  | 72.4 |
| 3 | د افغانستان بريښنا شركت د شمال – جنوب مسير د بشپړولو لپاره د مزار شريف څخه د لين جوړول بشپړوي | دغه پروژه به هغه مهال تر سره شي كله چي د شبرغانو حرارتي بريښنا (د غازو څخه ) ترلاسه شي او يا هم د وارداتو د یو نوي قرار داد په ترسره كيدلو څخه د تركمنستان څخه بريښنا ترلاسه کړای شي | 65.9 |
| 4 | د مرکزي اسیا- جنوبي اسیا د پروژې (CASA Project) په پېل سره د كابل چارچاپيره د 220 كيلو ولټه بريښنا حلقه بشپړیدل | دغه پروژه كيدايي شي د مركزي اسيا-جنوبي اسیا د پروژی (CASA Project) د يو برخي په حیث جوړه کړای شي ترڅو د HVDC برېښنا د تره خيلو او يا چمتلي او يا هم د باغدري د اوبيزي برېښنا د پروژي سره ونښلول شي.  | 13.5 |

1. د بريښنا د ليږد (ټرانزميشن) مسير دقيقي ارزونې ته اړتيا لري. د سالنګ درې په اوږدو کې د بل ۲۲۰ كيلو ولټه لين د غزونې وړاندیز پدې واقعیت بنا دې چي یو خو غزونه يې په واضحه توګه یو ممکن کار دې او بل د یو لوی سرک تر څنګ موقيعت لري . که څه هم چې شته ۲۲۰ كيلو ولټه لين د ډېرې بريښنا د لېږد وړتیا نلري، خو نوره بديل مسيرونه شتون لري چې نه یواځې د کورنی سرچینو څخه په مستقيم ډول د بريښنا لاس ته راوړلو لپاره ګټور دي بلکې په عین وخت کې د ډول ډول سرچینو څخه د برېښنا په تامین سره د كابل د بريښنا د سيستم د لا امنیت لامل هم ګرځي. لدې امله د دې پرځای چې د ۲۲۰ كيلو ولټه لين ظرفيت په عين مسير كې د موازي لين په غزولو سره یو پر دوه كړي، د بيروبار د كميدلو لپاره به دا ښه وي چې یاد مسير د راتلونكي HVDC لين لپاره کوم چې به کابل یا د کابل څخه په تېرېدو پاکستان( CASA Project) ته برېښنا لیږدوي، خوندي وساتل شي.
2. له بل پلوه د ازبكستان – افغانستان – پاكستان پروژې (UAP Project) د شمال – جنوب يو موازي مسير په ګوته كړی، كوم چې كيدای شي د نوي ۲۲۰/۵۰۰ كيلو ولټه لين لپاره وكارول شي او د دې سره به د لارې په مسير كې د سب سټيشنونو رامنځ ته كولو او د ام جي اي ام طرحه شوي لين سره د نښلیدو فرصت رامنځ ته شي. دا باید ومنل شي چې که څه هم د لویو سركونو سره نږدې د ليږدونكو لینونو جوړونه ګټې لري، خو د هيواد څخه تيريدونكي مسير كيداي شي تر ډیره واټننونه رالنډ او له دې امله لګښتونه کم شي. په دې برخه كې افغانستان ځانګړي ټوپوګرافيك خصوصیات لري چې په هیواد کې د بريښنا د لینونو غزولو لپاره اسانتیا رامنځته كوي. د لږ بوټې او ونې او د ډيرو غونډيو شتون د اوږدو مسيرونو لپاره فرصت وړاندې كوي او د مناسب سړکونو څخه پرته د هيواد بېلا بېلو سیمو ته لاس رسې د دغه ډول جوړونه عملي کیدای شي ، په ځانګړی توګه که چېرې دغه چارې د هليكوپټرو په وسيله تر سره شي.
3. د سرچينو د دهلېز د سكرو پروژې به د كاربنو استخراج زيات كړي، خو د سړي سر ګلخانه يي ګازونو اخراج یا ډالر سر ناخالصو ملې تولیدات به د نړی تر ټولو ټيټ پاتې شي. تر كال ۲۰۲۵ پوري به د سرچينو د دهليز پروژي به د سړي سر كاربن ډاي اكسايد (CO₂/capita) اخراج له اوس مهال ۰،۱۰ ټنو څخه تر ۰،۱۸ټنو پورې ( د ۱،۵% د نفوسو د كلنی زياتوالي پر بڼسټ) پورې زيات كړي: دا د 2009 د نړېوال اوسط سره چې سړي سر ۴،۴ ټنه كاربن ډاي اكسايد اخراج دي، مقایسه شوی دی. د سكرو پرمختللې تكنالوژي به اساسا ډير اغېزمندتوب ( په وصفي ډول د ۴۲-۴۳ % اغيزمندتوب د ۳۶-۳۷% اغېزمندتوب په پرتله چې د نورو برخو څخه یې تمه كيدای شي) او په لږ اندازه د ګلخانه يي ګازونو اخراج کیږي، خو د هر واحد لږ تر لږه اندازه يې د ۶۰۰ ميګاواټو شاه اوخواه ده، او له همدې امله پدې پړاو كې په افغانستان کې د انرژی لپاره د مخ پر ډيرېدونکې اړتيا لپاره مناسب نده. په اسيا كې د سكرو پروژې د ۲ x ۵۰۰ MW څخه كوچني ندي. اغيزمندتوب يې كيدای شي د افغانستان بريښنا شركت سره د انرژي د پيردولو په قرارداد کې د نارموټيف حرارت د ميزان په ځای کولو سره زيات كړو. سر بيره پر دې، د ګلخانه يې ګازونو په اخراج کې ورته ښه والي كېدای شي په ټي او ډي (T&D)كي د تخنيكي ضايعاتو په راكمولو سره ټول سيستم ته د پراخې ګټې په رسولو سره ترلاسه شي.
4. په اخره کې مونږ دا نظر وړاندې کوو چې د ټي او ډي (T&D) د ضايعاتو اوسنی اندازه (تخميني اندازه يي د ۳۰– ۴۰ %) د منلو وړ نده. د ټي او ډي د ضايعاتو راكمول، او په ځانګړي ډول غير تخنيكي ضايعات، د فوري لومړيتوب په ډول د لوړې خالصې اقصادي ګټې او همدارنګه د ګلخانه يي ګازونو په اخراج كې د پام وړ کمې رامنځته شي. دغه ګټي پرته له دې چې د عرضې یا ليږد انتخابونو ته او یا ظرفیت اړونده وړاندوینو ابهاماتو ته پام وشي، زیاتوالې مومي