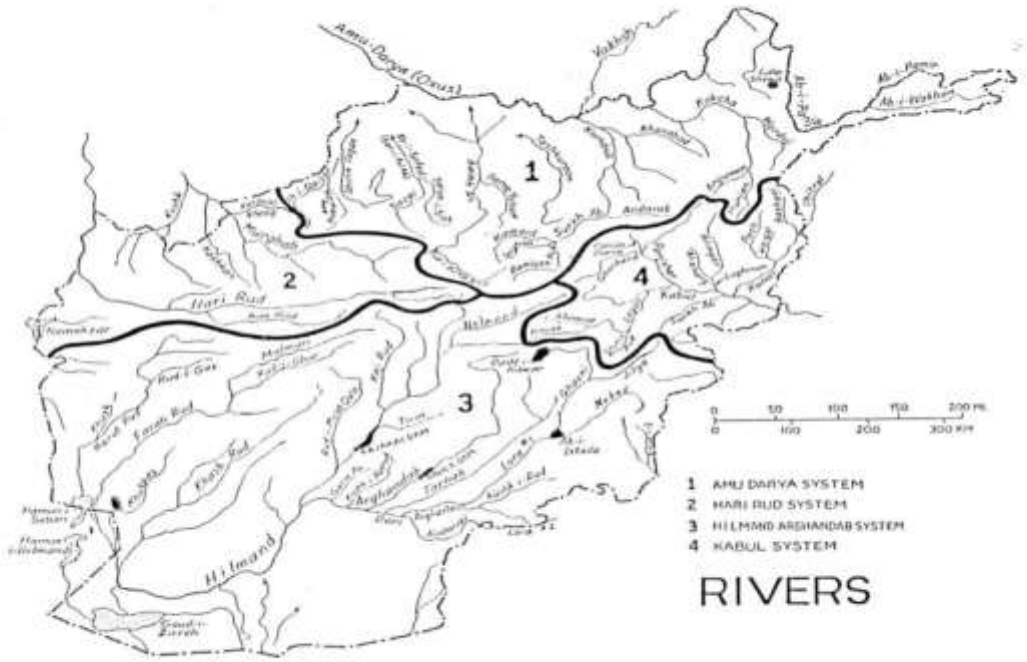
افغانستان – تاجکستان – پاکستان
د سرحدي اوبو ورکشاپ
له لري واټن څخه د زده کړې دريم ماډيول

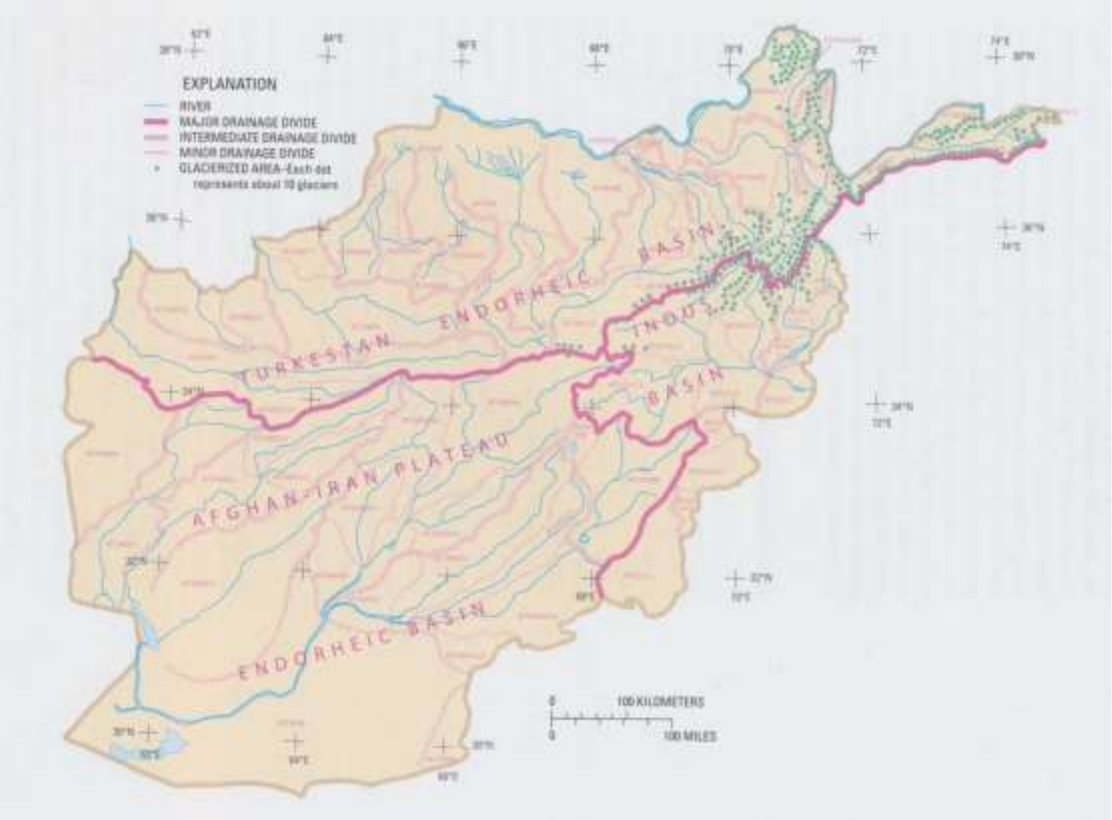
۳. د هندوکش، افغان پامير، هندوراج، دلويديځ هماليا سيندونه

د سيندونو نومونه. (۳، ۱ الف، ب او ج شکل)

۱،۳ الف شکل : د افغانستان د ځينو عمده سيندونو نقشه، سيمه يزه بڼه څرګندوي چې په هغې کې د ګاونډيو هېوادونو يو څو نور سيندونه په ښۍ اړخ کې په شمال کې تاجکستان او پاکستان په جنوب کې ښودل شوي دی.

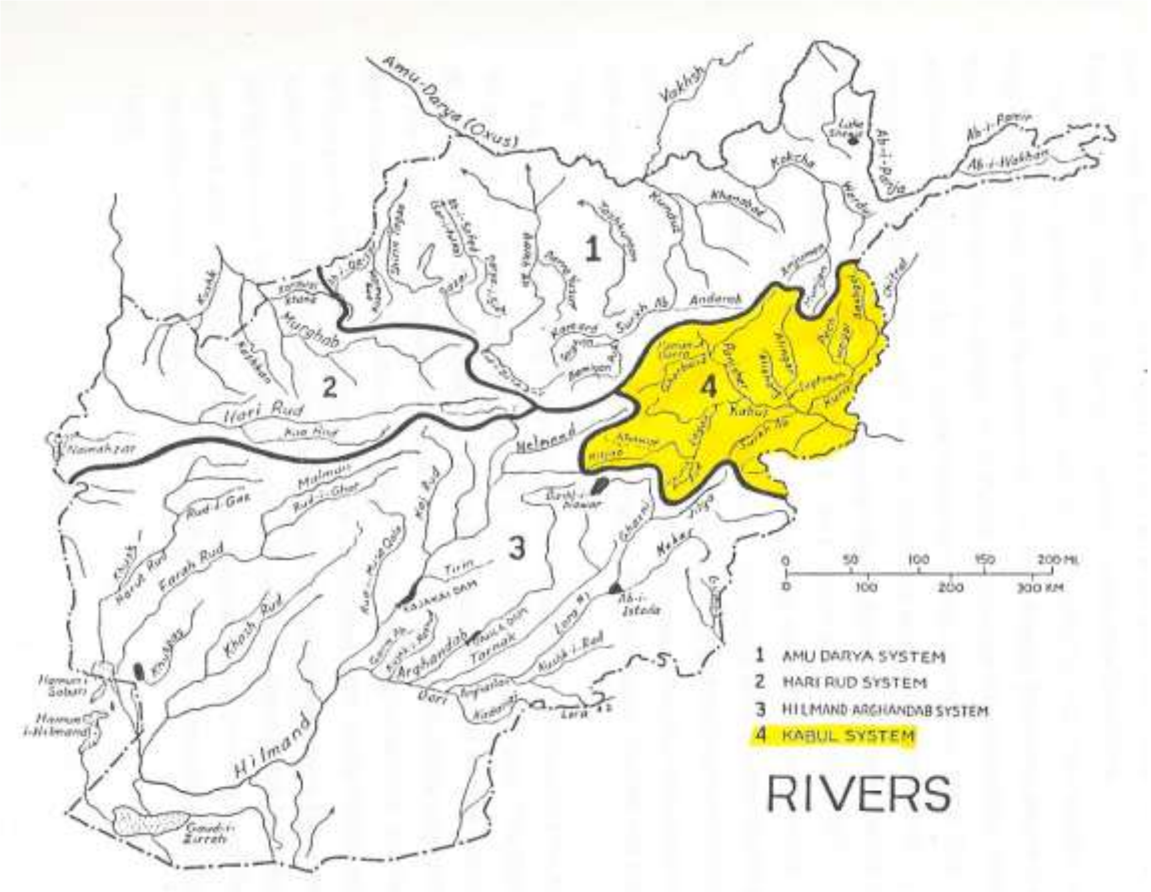


۱،۳ ب شکل: د افغانستان د عمده سیندونو نقشه او په انګلیسی ژبه د هغی نومونه په کې لیکل شوي دی.



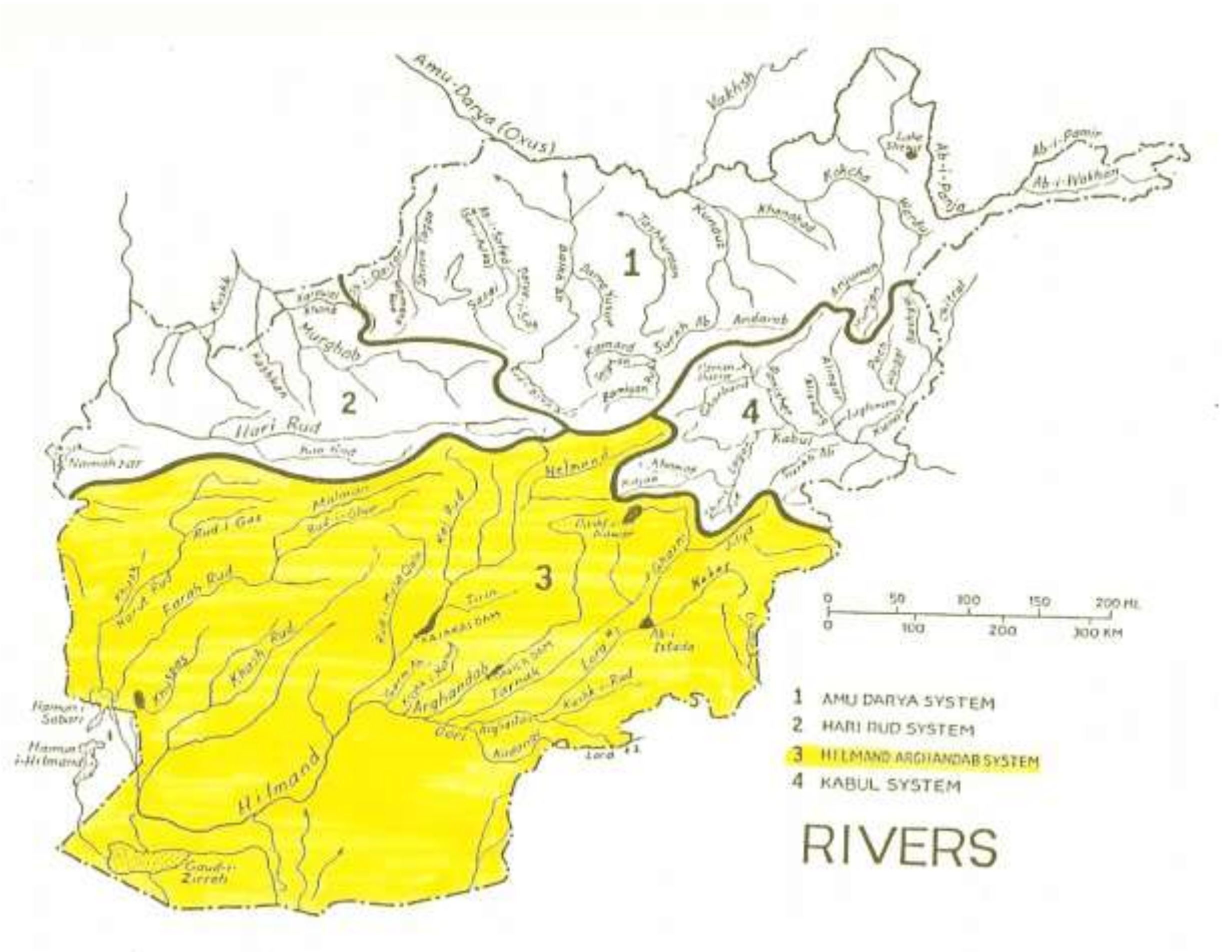
۱،۳ ج نقشه : د افغانستان د سیندونو نقشه چې د اوبو د بهیر عمده سیستم او په همدی ډول د کنګل ویلې شوي اوبو منابع ښودل شوي دي. په نقشه کې د شنې نقطې په واسطه کنګلونه ښودل شوي دي، چې هره نقطه د کنګلونو له لسو کتلو سره برابر ده، چې د هېواد په شمال او ختیځ کې متمرکز شوي دي، .

۳-۲ شکل: د کابل سیند سیستم Exorheic دی، سمندر ته جریان مومي.
غوربند، پنجشیر، لوگر، (چترال) کونړ، کابل، صوات،سند د هند سمندر.



۲،۳ شکل : د کابل د سیند حوزه یا سیستم .

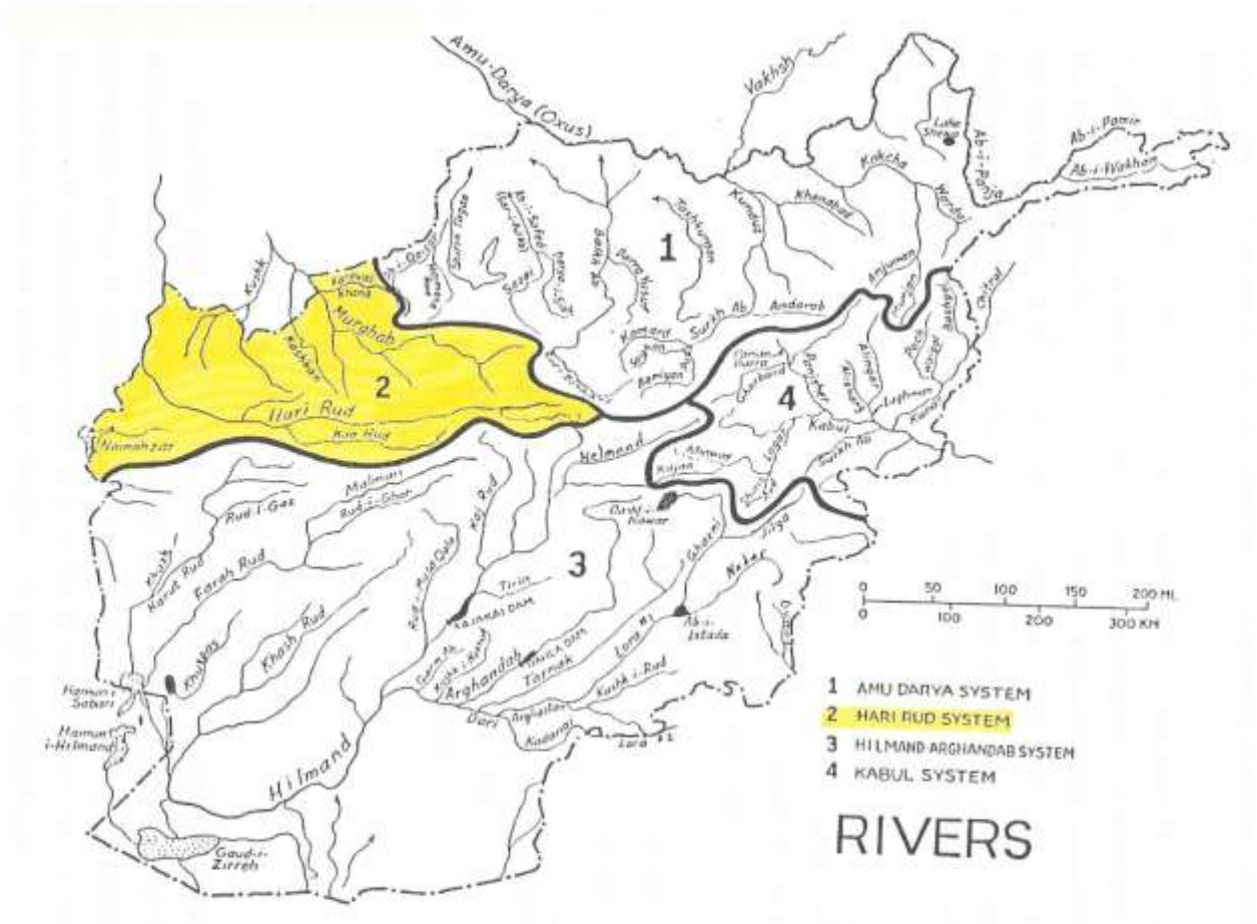
۳ -۳ شکل: د هلمند د سیند سیستم (Endorheic) دي، سمندر ته جریان نه مومي.
هلمند، ارغنداب – سیستان فرورفتگي، د هامون موسمي جهیلونه، گود زیره.



۳,۳ شکل : د هلمند د سیند حوزه .

۳-۴ شکل: د هریرود – تنجان او مرغاب سیند سیستم .

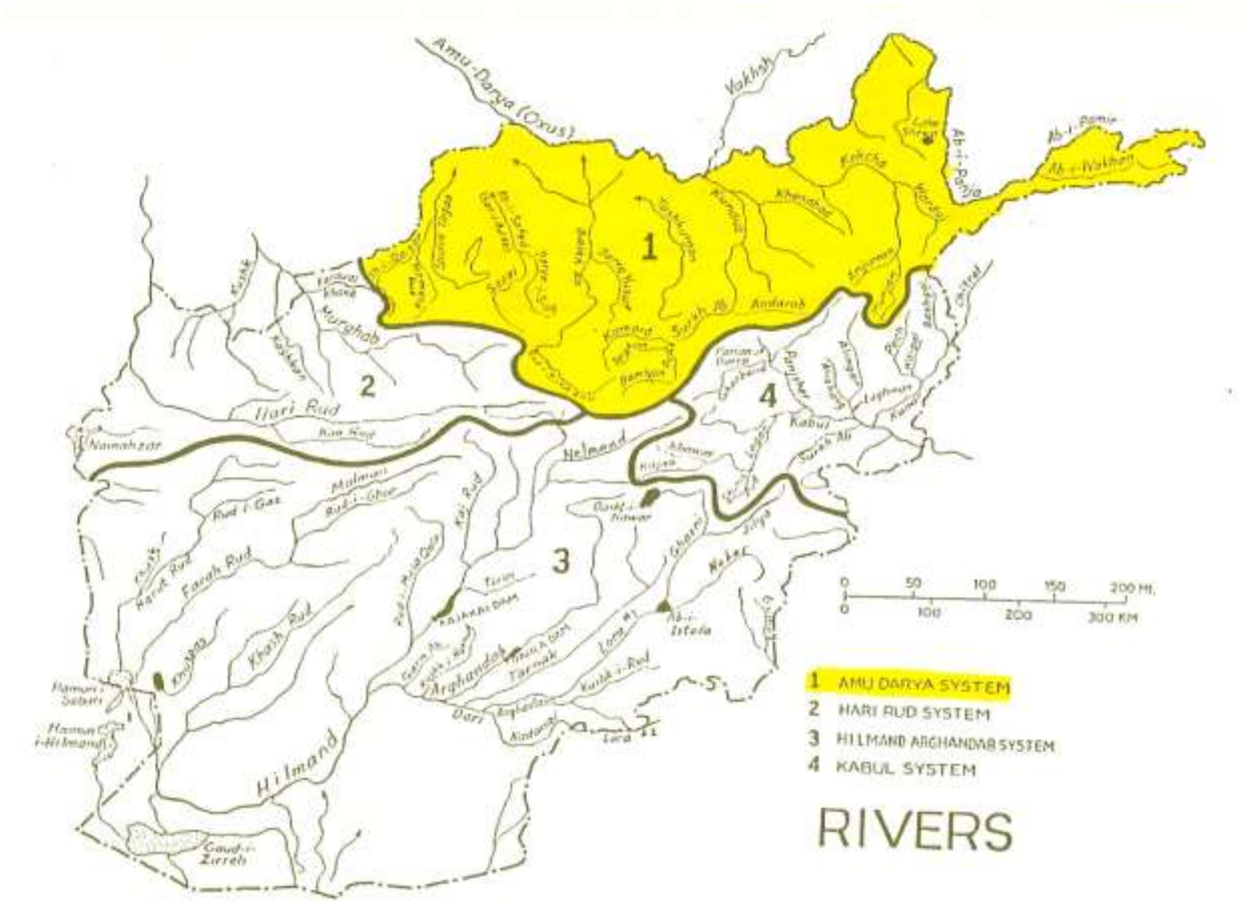
هریرود، تېنجن، قراقرم دښته، کشک، مرغاب، قراقم دښته.



۴،۳ شکل : د هریرود د سیند حوزه .

۳-۵ شکل: د امو سیند سیستم

پامیر اوبه، واخان اوبه، پنج، کوکچه، کندز، امو دریا، ارال سمندرگی .



۵،۳ شکل : د امو د سیند حوزه.

د کابل سیند سیستم Exorheic دی, د سند له سیند سره یو ځای کیږی او د هند په سمندر کي تویږي، سره له دي چي د وچکالی په وچو کلونو کي د سند سیند مخکی له دي چي سمندر ته ورسیږي وچیږي.
د افغانستان نور سیندونه دلته په بشپړ ډول په کرنه کي ورځخه ګټه اخیستل کیږي یا په شګلنه سیمه او دښتي حوزه کي بهیږي او په همدي سیمه کي تبخیریږی، نو ځکه ورته Exorheic وایي.
د افغانستان سیندونه د تنوع له مخي ډیر مشهور دی، فعالیت یي د ځمکي د رسوبي بڼي په جوړښت کي پیاوړی دی. اوبه یي دافغانانو لپاره حیاتی ارزښت لري، (۳. ۱ جدول، ۳. ۱ الف ، ب، او ج شکلونه).

د وچ افغانستان لوی سیندونه له هندوکش او پامیر غرونو څخه پیل کیږي، په عمده ډول له واوري او یخچالونو څخه سرچینه اخلي او د ټیټو سیمو خواته چي ځوړي یي زیات دی، بهیږي. په پسرلي او اوړي کي یي د واوري ویلي شوي اوبه په سیند کي بهیږي. په مني او ژمي کي یي اوبه کمیږي او ځیني لوی سیندونه وچیږی،زیاتره اوبه د ژمي د موسمي واورو له ویلي کیدو څخه لاسته راځي. یا له پخواني کنګلونو څخه چي زیات ترسبات یي ځانګړتیا ده رامنځته کیږي. د اوبو موسمي بهیر په هغو سیمو کي چي لوړوالی یي کم دی او په عمومي ډول په اوړي کي تالنده او برښنا بهانده بڼه غوره کوي. همدغه

طوفاني ورښت تر زياتي اندازي د دښتي سيمو ځانګړتيا ده. دغه بڼه په هغه ځای کي واقع کيږي. چي موسمی ورښت له جنوب څخه راننوځي.

۳. ۱ جدول : په افغانستان کې په اوسط ډول روانی اوبه (favre and kamal, 2004)

د سیند حوزه	ساحه %	په اوسط ډول د اوبو کلنی بهیرbcm	د ټول کلنی بهیر سلنه
امو سیند	۱۴	۴۸	۵۷
کابل	۱۲	۲۲	۲۶
هلمند	۴۳	۹،۳	۱۱
هریرود – مرغاب	۱۸	۳	۴
شمالی حوزه	۱۳	۱،۸	۲

۶،۳ الف شکل : د کابل سیند په کابل کي ۱۹۷۸ م کال .

۶،۳ ب شکل : کابل سیند په کابل کې د اوسنی وچکالی په کلونو کې .

۶،۳ ج شکل : سروبي ته نږدې به ۱۹۷۷ م کال کې.

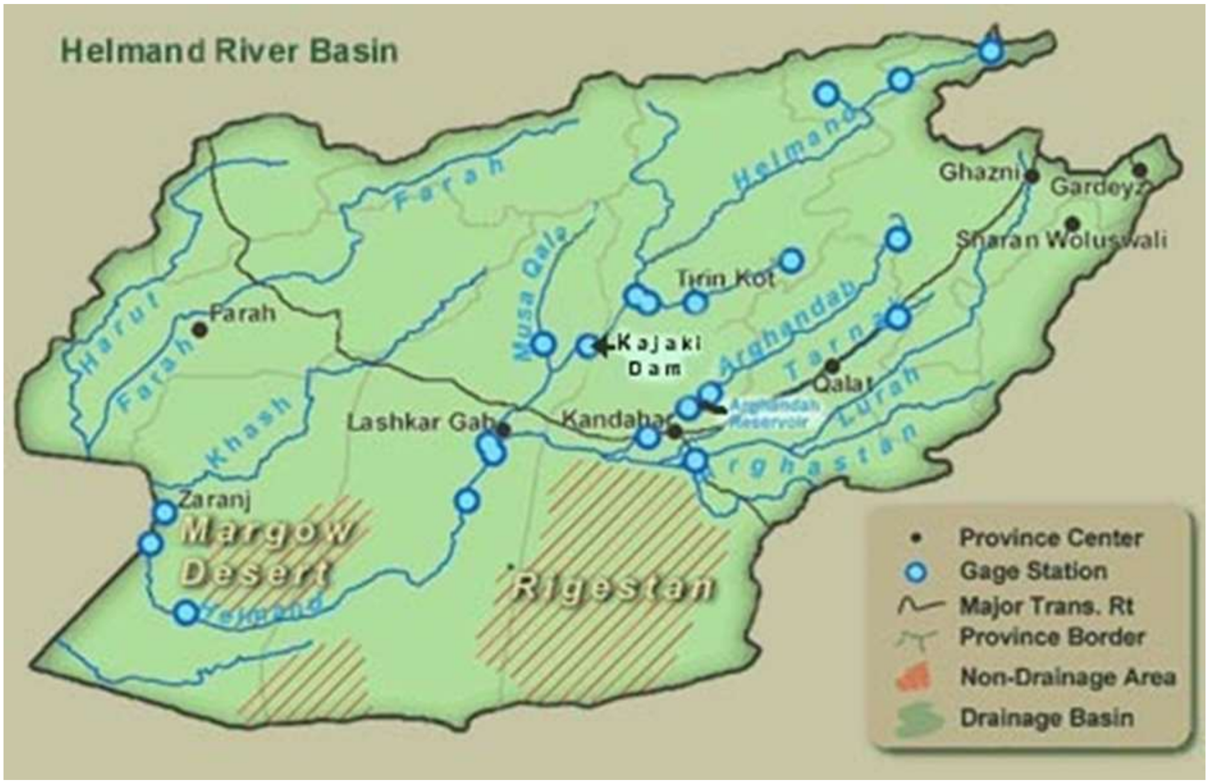
د افغانستان سیندونه د سیند د حوزي د موقعیت له مخي دري عمده مکاني کنټرول لري. (۳. ۱ شکل).

۱. شمال او شمال لویدیځ ته د نیل د سیند په اندازه د امو سیند او نور سیندونه د مرکزي اسیا د ترکستان ژورو سیمو ته ځي. ***Endorheic*** ګنل کیږی او د تړلي حوزي بنه غوره کوي.

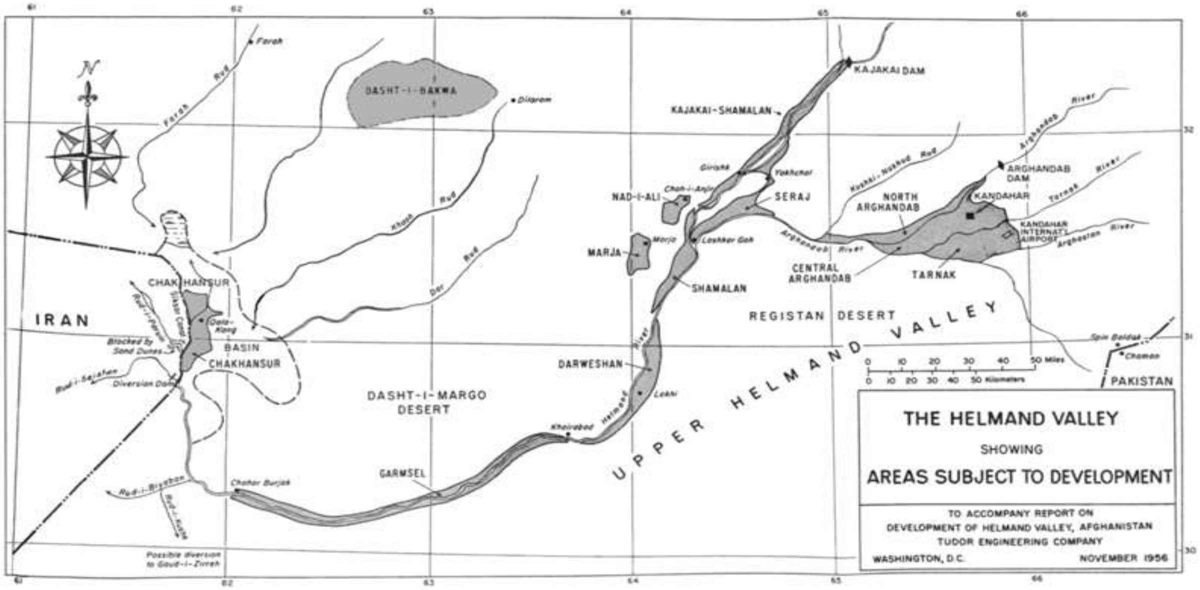
۲. لویدیځ او جنوب لویدیځ ته د اوبو پیاوړي بهیرونه په تیره بیا د افغان- ایران له لوړي سطحي څخه د تړلي حوزي پر لور چي تر زیاتي اندازي پوري، د جوړښت له مخي دهلمند د سیند پواسطه کنټرولیږي او د ایران په سرحد ي سیمه کي د سیستان حوزي ته داخلیږي.

۳. د جنوب ختیځ په لور د اوبو بهیر چي د کابل د سیند جریان دی، له خپلو مرستیالانو سره په پاکستان کي د سند د حوزي سیستم ته داخلیږي، همدغه علت دی، چي د ***exorheic*** په نوم یادیږي. زیاتره دغه اوبه د افغانستان په مرکزي او ختیځه برخه کي په تیره بیا په هغه ځای کي چي لوړوالی یي زیات وی هغه لنده بل چي لویدیځ بادونه او همدارنګه د هند او پاکستان د مونسون لنده بل چي له جنوب او جنوب ختیځ څخه راځي، جذبوي.

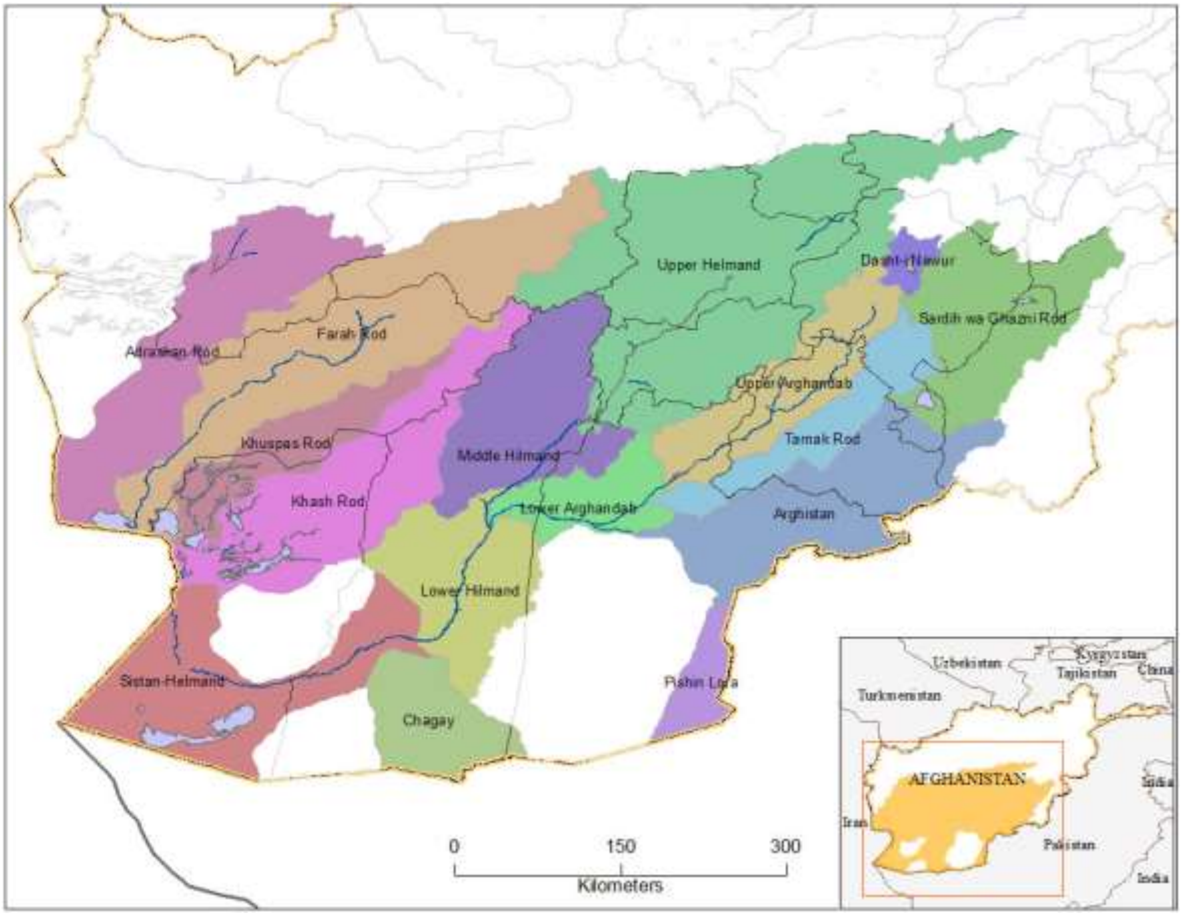
د ټولو عمده سیندونو څخه چي د افغانستان د لوړو سیمو څخه سرچینه اخلي، یوازي د کابل سیند اوبه چي سمندر ته رسیږی، د کابل سیند د پاکستان په اټک کي د سند له سیند سره یو ځای کیږي او ***exorheic*** ګڼل کیږي او نور عمده سیندونه ***endorheic*** دي، نو کله چي دهیواد له سرحدونو څخه وځي د امو سیند او مرستیالانو په شمول چي د هیواد په شمال کي د هیواد سرحد جوړوي.او د ترکستان حوزي ته ور داخلیږي او د ارال په سمندرګی کي چي اوبه یي د کمیدو په حال کي دي، تویيږي. په شمال لویدیځ کي دمرغاب او هریرود سیند هم د ترکستان حوزي ته چي تړلي (***endorheic***) حوزه ده ورننوزي او هلمند په جنوب لویدیځ کي چي د سیستان حوزي پوري تړلي حوزه ده، چي هامون نومیږي. (۳. ۷ الف شکل، ب، ج، د، او هـ شکل).



۷،۳ الف شکل : د هلمند د وادی نقشه چي په هغې کي د اوبو د اندازه کولو سټیشن او ځمکي عمده شکل ښودل کېږي.



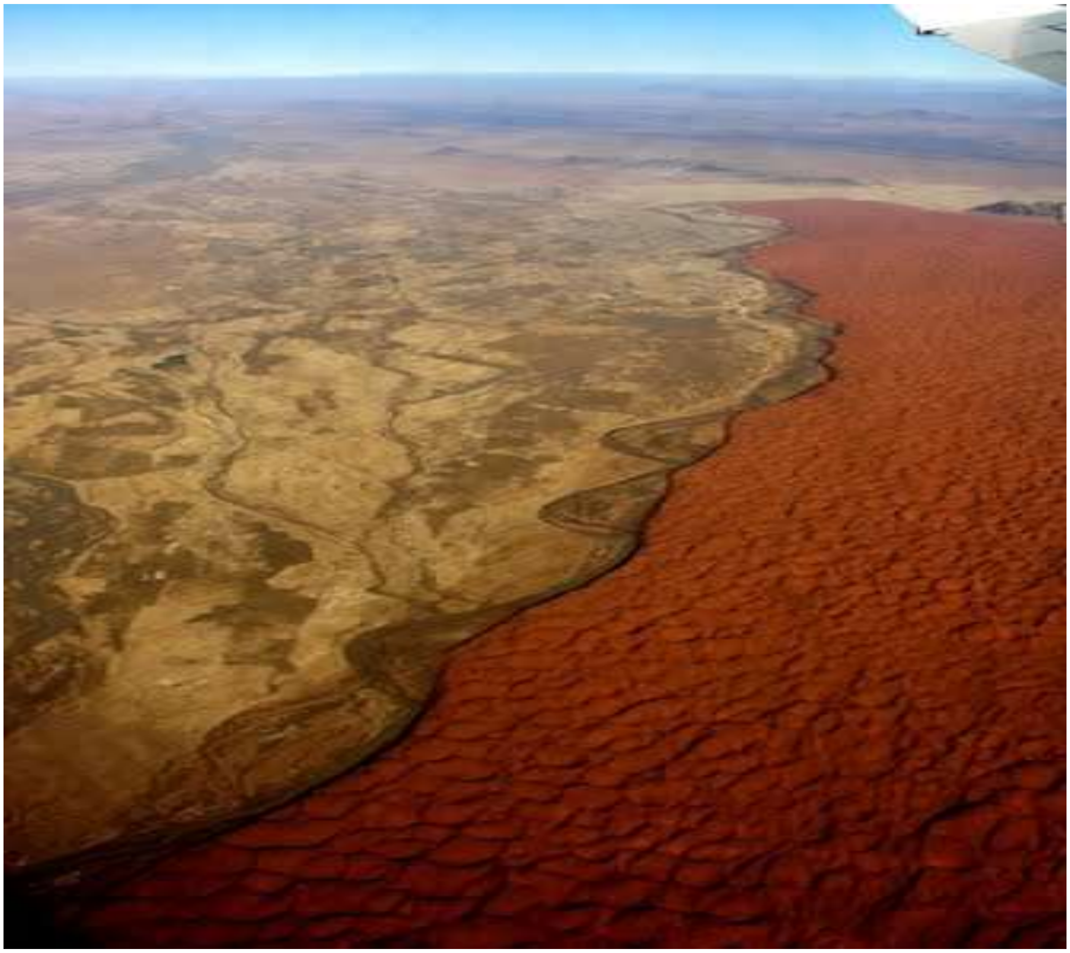
۷،۳ ب شکل : د هلمند د سیند د کښتنی برخې زره نقشه.



۷،۳ ج شکل : د سیستان په ژوره یا ګودال یا فرو رفتګي کې د هلمند د سیند د څانګی د اوبو د توېدو حوزې.

۷،۳ د شکل : د ټيټې ارتفاع مايل هوايي تصوير د هلمند د سيند په اوږدو کې د کجکي د سيند بند ښودل کيږي

۷،۳ هـ شکل : د ټيټې ارتفاع مايل هغه هوايي عکس چې په هغې کې د هلمند د سيند د پاسه پل ښودل شوی دی، دغه پل د کجکي له بند څخه لږ ښکته دی.



۸،۳ شکل: د هوا له مخې د شګو سرې غونډۍ ، کندهار ته نږدې د ارغنداب د سیند د ډورې په څانګې یرغل کړی دی .

دغه سیندونه د لوړو سیمو له ویلي شوي اوبو څخه سرچینه اخلي. مخکي له دی چي د غرونو له تنګیو څخه تیر شي او پراخه وادی ګانو ته چي هلته د اوبو د جریان تیراسونه او ټیټ سیلابي میدانونه پیلیږي ورسیږی، کوچنی جریان په عمومی ډول د اوبو د جریان موقتي وادیګاني ، چي له غرونو څخه بهیږی چرته چي د Discharges بیلابیل ډولونه ترسب کوي. د غرونو په مخکنی برخه کي په اوبو لانده شیان په چټکي جریان مومی او په پای کي د اوبو ترسباتي پکه چي ځوړی او اندازه د توپیر لري رامنځته کیږي. (۱۰-۳-۹-۳ شکل)

۹،۳ شکل : په افغانستان کې په واورې پوښ شوي ترسباتي پکه په غرونو کې د رسوبی موادو د توږنې په واسطه د اوبو د وچو شبکو په واسطه په هغې په مخه کې خپاره شوي دی .

۱۰،۳ شکل : د یوی پراخې ساحې د مصنوعي سپوږمی منظره چې مقیاس یې ۲۰ کېلو متره دی د مزارشریف ترسباتي پکه چې د انسان په واسطه د اوبو لګولو لپاره د بلخ اب څخه د کرنې لپاره ګټه اخستل شوې ده، چې له غرونو څخه په جنوب کې دې سیمې ته بهیږي.

د alluvial-fan زیاتره سیمی د جهیلونو شبکي لري، چي تر یوي اندازي طبعي او هم د انسانانو په واسطه د اوبو د حرکت مسیر بدلول چي له موسمي اوبو څخه د کرني لپاره جوړ شوي دي، ګټه اخلي. دغه د اوبو ترسباتي پکه او د سیند سیلابی میدانونونو هم د ټیټو سیمو د میدانونو په لور ځوړی پیدا کوي، پراخیږي او ځوړي کمیږي. دغه کار تر هغه ادامه پیداکوی چي د لوی یا موقتي جهیلی حوزی یا جبهی ته ورسیږي. ددی سیمی زیاتره یا یوه برخه یي ریګي غونډۍ جوړوي. دغه رسوبي مواد چي د سیند د جریان په واسطه مخکي له دي چي جهیل وچ شي راوړل شوي دي په مخکنیو پیریوکي تاریخي ریکارد ښیي چي هغه لوړي سیمي چي لوړوالی یي کم دی په لرغوني وختونو کي او بیا وروسته د خاوري په ورو کولو او په پراخه پیمانه په ځنګلونو ونو او په بوټو پوښل شوي وه، چي په خاوره کي د اورښت د اوبو په نفوذ او جریان باندي یي پوره اغیزه کړي وه، په دي سربیره پر دي، چي په افغانستان کي په ډیره چټکۍ د ځنګلونو له منځه تلل په تیرو دریو لسیزو کي زیات شوي دي او د دښتي کیدو نور ډولونه او څو ډوله سیلابونه هم په افغانستان کي زیات شوي دي

د افغانستان هایدرولوژیکي رژیم توپیر لري، ځکه د اوبو د مسیر بیلابیل ډول کنترولوونکی په ټول کال کي لیدل کیږي له همدي کبله ځیني سیندونه باراني رژیم لري، ځکه چي د ژمي او پسرلي په پای کي باران او د واوري ویلي کیدل زیاتي اوبه رامنځته کوي او د اوړي په سر او د مني په پای کي یي اوبه کمیږي او ځیني په بشپړ ډول وچیږي. د کمو اوبو لرونکي سیندونه د اپریل – می څخه تر نومبر ډسمبر پوري اوبه نه لري. په افغانستان کي سیلابي باراني رژیمونه د وچو اوبو په مسیر کي (په درو، وادي، ویالو او nullah کي) په تیره بیا په هغه وخت کي چي واوري په چټکۍ ویلي شي او یا په اوړي کي باراني طوفانونه واقع شي، زیاتره اوبه لري. هغه سیندونه چي رژیم یي په واوري پوري اړه لري. د افغانستان د شمال ختیځ په لوړو غرونو کي د اوبو اندازه په ژمي کي کمه وي، ځکه چي دلته اوبه کنګل وي او په اوړي کي یي د اوبو اندازه زیاتیږي، ځکه چي واوري او کنګلونه ویلي کیږي، هغه سیندونه چي موسمي رژیم لري او په جنوب ختیځ کي پراته دي اوبه یي په اوړي کي زیاتیږي، چي دغه زیاتوالی په هغه وخت کي د ورښت په زیاتوالي پوري اړه لري.

 په افغانستان کي د اوبو واقعي اندازه او له هغي څخه ګټه اخیستنه د ناسمو مالوماتو سره مل ده او معلومات یي دقیق نه دي او اندازه یي یو په دري تحول مومي. دغه بیلا بیل اټکلونه څیرونکي ته شک پیښوي ځکه چي اټکل د باور وړ نه دی یا د اټکل میتود کمزوری دی یا ښایي دواړه وي. ددي لامل چي معلومات باوري نه دي چي په تیرو ۳۰ کلونو کي چي جګړه وه معلومات په سمه توګه نه دي راټول شوي او په همدي ډول ښایي چي لامل یي دا وي، چي د هایدرولوژۍ د پیشګویی په میتود کي تغیر راغلی وي. په هر صورت په افغانستان کي په منځنی ډول کلنۍ اوبه یا د سیند ټولي اوبه د خوړو او کرني د سازمان Food and agriculture organization (FAO) د اټکل له مخي ۵۵- ۵۷ ملیارده متره مکعبه پوري رسیږي، خو هغه اټکل چي لږه موده وروسته وشو، د افغانستان اوبه یي ۸۴ ملیارده متره مکعبه وښودلي. دغه ۲۸ ملیارده متره مکعبه زیاتوالی له نامعلومي منبع څخه اخیستل شوي دي، خو

واقعيت نلري، ځکه چي هيواد په اوسنيو کلونو کي د سختی وچکالی سره مخامخ دی او بنايي د اوبو اندازه کمه شوي وي او زياته شوي نه وي (۳-۲ جدول)

۳. ۲ جدول : د شلمي پيړی په نيمايي کي د سيند د حوزې له مخي په اوسط ډول د سيند د اوبو کلنی حجم معلومات (Favre and kamal FAO, 1966)

د سيند حوزه	د سيند نوم	په اوسط ډول کلنی حجم په (km^3)	دټولو سلنه	
اموسيند	*پنج سيند	36.42	43%	
	کندز	5.7	7%	
	کوکچه	6	7%	
	ټول	**48.12**	**57%**	
کابل	ګومل	0.35	-----	Kabul
	مارو، شمل، کورم	0.4	-----------	
	پنجشير	3.13	4%	
	**کنړ	15.25	18%	
	د کابل پاسني برخه	2.52	3%	
		21.65	**26%**	**Total**
ټول شمالي سيندونه	تاشقرغان (خلم)	0.06		Northern
	بلخ آب	1.65	2%	
	ابی سفيد	0.04	—	
	شيرين تګاب	0.1	—	
	ټول	**1.88**	**2%**	
د هلمند سيند	فراه رود	1.25	1%	
	ادرسکن رود	0.21	—	
	خاشرود	0.04	—	
	کاجرود	0.17	—	
	غزنی رود	0.06	—	
	هلمند د ګجکي په سيند کي موسی قلعه	0.35	—	
	ارغنداب	6	7%	
	د هلمند کبنتنی برخه	0.22	—	
	د جنوبی سيند حوزه	0.82	—	
		0.11	—	
		0.07	—	
	ټول	**9.3**	**11%**	
هريرود – مرغاب	مرغاب	1.35	2%	
	کاشان، کوشک رود	0.11	———	
	هريرود	1.6	2%	

ټول	3.06	4%
د ټولو ټول	**84.01**	**%100**

29km^3 * په تاجکستان کي، 14km^3 ** په پاکستان کي، 10km^3 افغانستان کي (FAO, 1997)

د امو سيند سسيتم :

د امو سيند چي لرغونی نوم يي اکسوس (oxus) دی. په افغانستان کي د واخان د دهليز څخه چي له دری جلا جهيلونو څخه سرچينه اخلي چي هغه د اقسو، پامير او د واخان اوبه دي، چي د اوبو د جريان په لاندينی برخه کي يوځای کيږي د مثال په ډول دغه وروستي دواړه په واخان کي سره يوځای کيږي او د بدخشان د پنج سيند جوړوي. همدغه سيند د افغانستان او تاجکستان سره زياته پوله جوړوي (۳، ۱۱-۳، ۱۲ شکلونه).

۱۱،۳ شکل : په بدخشان کي د پنج سيند چي د شيوا له جهيل څخه د يوځو کيلو متری په شمال کي بهيږي.

۱۲،۳ شکل : د پنج سیند د بد خشان د پامیر په غرونو کې د لویدیځ په لور بهیږي چې افغانستان یې په کېڼ یا چپ او تاجکستان په ښی اړخ کې موقعیت لري .

۱۳،۳ شکل : د افغانستان او تاجکستان تر منځ د هغې نوي پول منظره چې د پنج سیند له پاسه جوړ شوی دی.

پنج سیند د کوکچې له سیند سره چې د بدخشان له جنوب څخه راځي یوځای کیږي د امو سیند د افغانستان پوله له تاجکستان او ازبکستان سره جوړوي او همدارنګه له افغانستان سره په ختیځ کې د ترکمستان د جنوبي برخې پوله جوړوي (۳، ۱۴ شکل)

۱۴،۳ شکل : د پخوانی شوروي د زره تصویر چې د افغانستان په اړخ کې زره د امو د سیند خواته تیلوهل کېدلې چې د ځمکې د لاسه ورکولو د مخنیوی لپاره یوه هڅه ده، چې د سیند د غاړی د توږنی مخه ونیول شي.

اټکلونو توپیر لامل د دی کیږی چې دقیقه اندازه ګیري نه ده شوي یا د بهیر پخوانی ریکارد نه دی ساتل شوی. د امو سیند د نیل د اندازي د بهیر زیاته برخه له تاجکستان څخه سرچینه اخلي، چې ۶۱ سلنه کیږي او هغه اوبه چې له افغانستان څخه ورسره یوځای کیږي ۳۰ سلنه کیږي، د اټکل له مخي د امو له سیند څخه په ښکتنی برخه کي ازبکستان او ترکمنستان ۵۲ سلنه ګټه اخلي، خو یوائی ۹ سلنه اوبه له همدی هیوادونو څخه د امو له سیند سره یوځای کیږي. په مقایسوی ډول په اوسنی وخت کي هغه اوبه چې له افغانستان څخه د امو له سیند سره یوځای کیږي یوائي ۱۰ سلنه ګټه اخلـــــي (۵، ۱ – ۲کیلومترمکعب) او د ټولو اوبو ۲ سلنه اوبو څخه استفاده کوي، په منځني ډول په یو کال کي د امو د سیند اوبه (۲۰۰۰ مترمکعت په یوه ثانیه کي) په یو کال کي اټکل کیږي کوکچه یوازي په شمالي افغانستان کي عمده سیند بلل کیږي، چې د اوبو اندازه یي(له ۱۰۸ څخه تر ۱۶۳ متر مکعب پر یوه ثانیه کي ده) په یو کال کي اټکل شوي دی. په همدی ډول د کندز سیند چې د امو سیند مرستیال دی. د اوبو اندازه په یو کال کي(۱۰۸ متر مکعب په یوه ثانیه کي) ده. دغه اندازه د کوکچي د سیند اندازی ته رسیږي، د افغانستان نور شمالی سیندونه دومره اوبه نلري، چې له هغو غرونو څخه چې سرچینه یي

اخيستی ده د امو له سیند سره یوځای شي. د هغی اوبه د کرني لپاره راګرځول شوي دي هغه څه اوبه چي پاتی کیږي په دښتو کي جذبیږی چي د امو سیند ساحه ګنل کیږي.

د هریرود – مرغاب د سیند سسیتم :

داوبو د بهیر دغه سسیتم د افغانستان ۱۲ سلنه اوبه جوړوي او د هرات د سیمي په کرنیزه سیمه کي بهیږي (۱۵,۳ شکل).

۱۵،۳ شکل : د هریرود تصویر چي د جام مشهور منار د هریرود د سیند پر غاړه ښيي.

د هریرود اوبه د مرکزي افغانستان څخه سرچینه نیسي او د لویدیځ په لور بهیږي او مات شوی وادي د ایران تر پولو پوري تعقیبوي. مخکي له دی چي د شمال په لور راتاو شي او له ایران سره د افغانستان شمال لویدیځه پوله جوړه کړي، له هغي څخه وروسته د ایران او ترکمنستان تر منځ بهیږی اوبیا وروسته د قره قم په دښته کي جذبیږي. د مرغاب سیند هم په همدي حوزه کي له افغانستان څخه بهر بهیږی او د قره قم په دښته کي جذبیږي. مرغاب سیند لومړی په افغانسنان کي په یو ژور کنین (canyon) کي چي سور یي کم دی او په څنډو کي د کرني کم امکانات لري بهیږي. د هریرود کلنۍ اوبه او په منځني ډول تقریبا (۵۵ متر مکعت په ثانیه کي ده) خو د ۱۹۳۹ م کال د پسرلي په سیلابي وخت کي یي کي یي ټولي اوبه (۱۰۹۰متر مکعب په ثانیه کي) اټکل شوي وي. د مرغاب د سیند کلنۍ اوبه په

منځني ډول ۴۱ متر مکعب په ثانيه کي دي. خو د ۱۸۸۶ م کال په سيلابي وخت کي يي اوبه ۳۶۷ متر مکعب په ثانيه کي اندازه شوي وي.

د هلمند – ارغنداب د اوبو سسيتم :

د سيند دغه مهم سيستم په يوه پراخه ساحه کي بهيږي. چي په مرکزي افغانستان کي له باميانو له سيمي څخه پيليږي او په جنوب لويديځ کي د سيستان تر ژوري يا فرورفتګی او ايران تر پولي پوري غزيږي او هيواد ۴۳ سلنه ساحه احاطه کوي. د ارغنداب سيند چي په کندهار کي بهيږي له هلمند سره لښکرګاه ته نزدي يوځای کيږي. دوه لوی بندونه ددي سيستم له پاسه په ۱۹۵۰ م کالونو په لسيزه کي د کجکي بند په(۷,۳ شکل) کي د هلمند د سيند د پاسه چي د ګرشک په ۷۰ کيلو متریَ کي د سيند په پاسني بهير باندي او د دهلي بند د ارغنداب د سيند له پاسه د کندهار د شمال ختيځ په ۵۰ کيلو متریَ کي جوړ شوی دی. په هغو کلونو کي چي وچکالی نه وه ټول بهير يي $7km^3$ و چي اندازه يي له $(90 – 4000m^3/s)$ پوري رسيږی او اعظميي اوبه يي له $18000 – 20000m^3/s$ دي. د هلمند سيند په دلتا کي عمده څانګه د سيستان په ژوره سيمه کي چي له ايران سره پوله جوړوي او همدلته اوبه په هامو هلمند کي تويږي. هامون هلمند جبهي او جهيلونه نور په تفصيل سره په لاندی ډول بيان شوي دي:

د کابل سيند سيستم :

په مجموعی ډول د کابل سيند د مرکزي افغانستان د کابل د ښار له لويديځ څخه سرچينه اخلي، د کابل د سيند مرستيال پنجشير سيند (۳. ۱۶ شکل) د هندوکش له غره څخه راځی، چي په شمال ختيځ کي موقعيت لري او د هغي بل مرستيال څانګه د کنړ سيند د پاکستان له شمال لويديځ څخه افغانستان ته راداخليږي، چي په مجموعي ډول د افغانستان ۱۲ سلنه ساحه تشکيلوي چي د هيواد په ۲۶ سلنه کلنی بهير تشکيلوي.

۱۶،۳ شکل : د کابل په شمال ختیځ کې د پنجشیر د سیند تصویر.

دغه سیند له ۳۰۰۰۰۰ هکتارو څخه زیاته کرنیزه ځمکه خړوبوي چي د افغانستان د لوړ ارزښت محصولات ګڼل کيږي، ددي سیند په واسطه اوبه کيږي. د کابل سیند بیرته پاکستان ته د خیبر د تنګ او راتګ د لاری (Khyber pass) په شمال کي داخليږي دلته ۵۰۰۰۰ هکتاره کرنیزي ځمکي حاصلاتو لپاره مخکي له دي چي په اټک کي د سند له سیند یوځای شي اوبه برابروي. د کابل سیند ټولي اوبه (33 – $460 m^3/s$ دي) خو د وچکالی په اوسني وخت کي سیند په بشپړ ډول څو کرته وچ شوی وو، د کابل په ښار کي چي نفوس يي ۵ میلونه خلکو ته رسيږي، د اوبو اندازي يي جدي کمښت رامنځته کړی

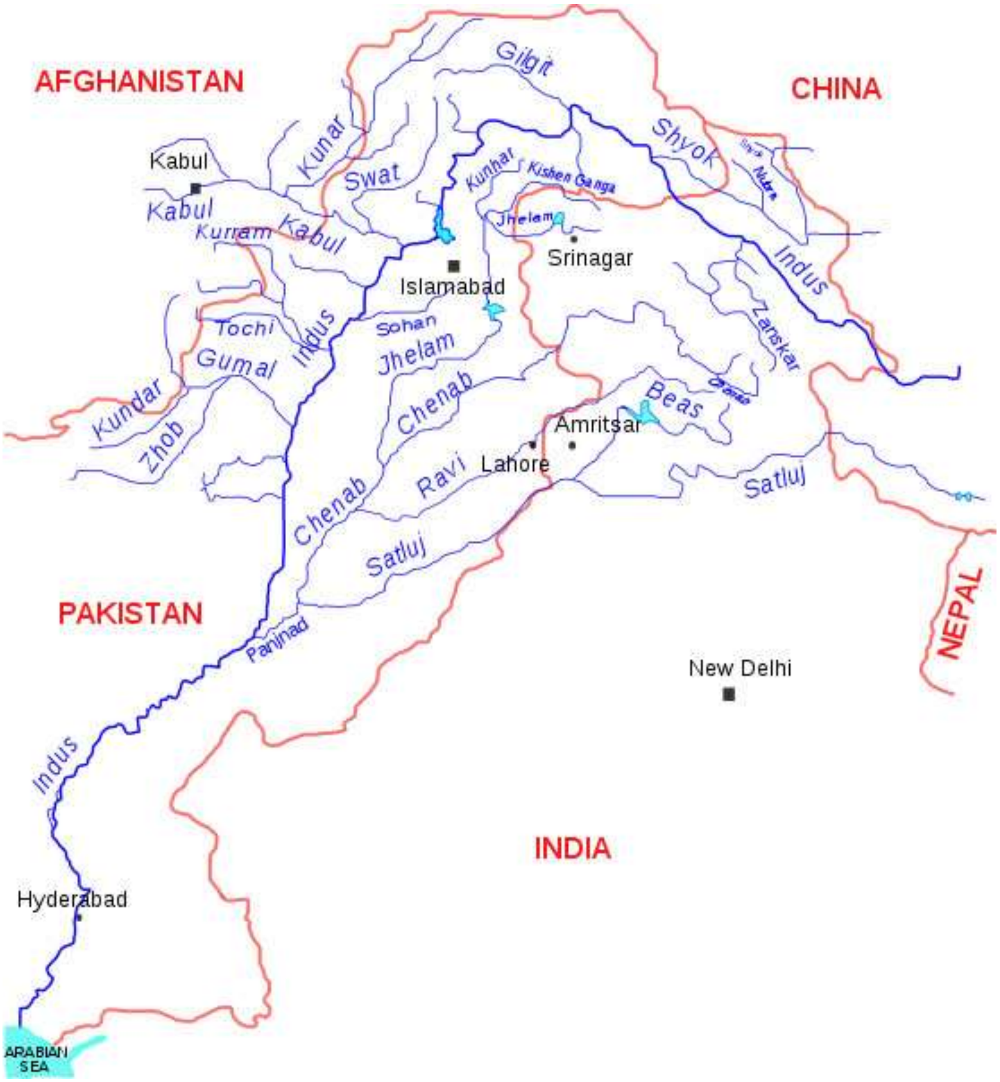
دی، د غرونو د واوري او کنګل ویلي شوي اوبه ډیري کمي شوي دي. د کنړ سیند چي د کابل د سیند ستر مرستیال دی.

(۳ . ۱۷ شکل) د کابل د سیند په ښکتنۍ برخه کي مخکي له دي چي پاکستان ته داخل شي ټولي اوبه يي $700m^3/s$ دي.

د تاجکستان سیندونه:

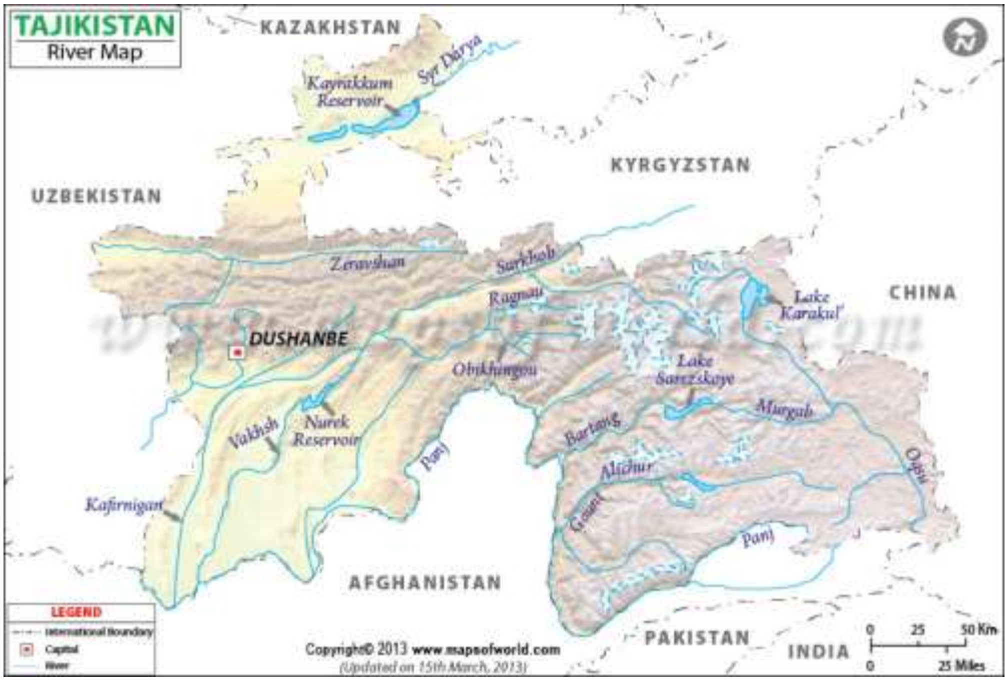
د تاجکستان زیات سیندونه د پامیر له غرونو څخه له هغي سیمي څخه چي کنګلونه او واوري ویلي کيږي، سرچینه اخلی او د پنج او امو سیندونو پر لور بهيږي(۳ . ۱۷ الف شکل، ب او ج شکل)

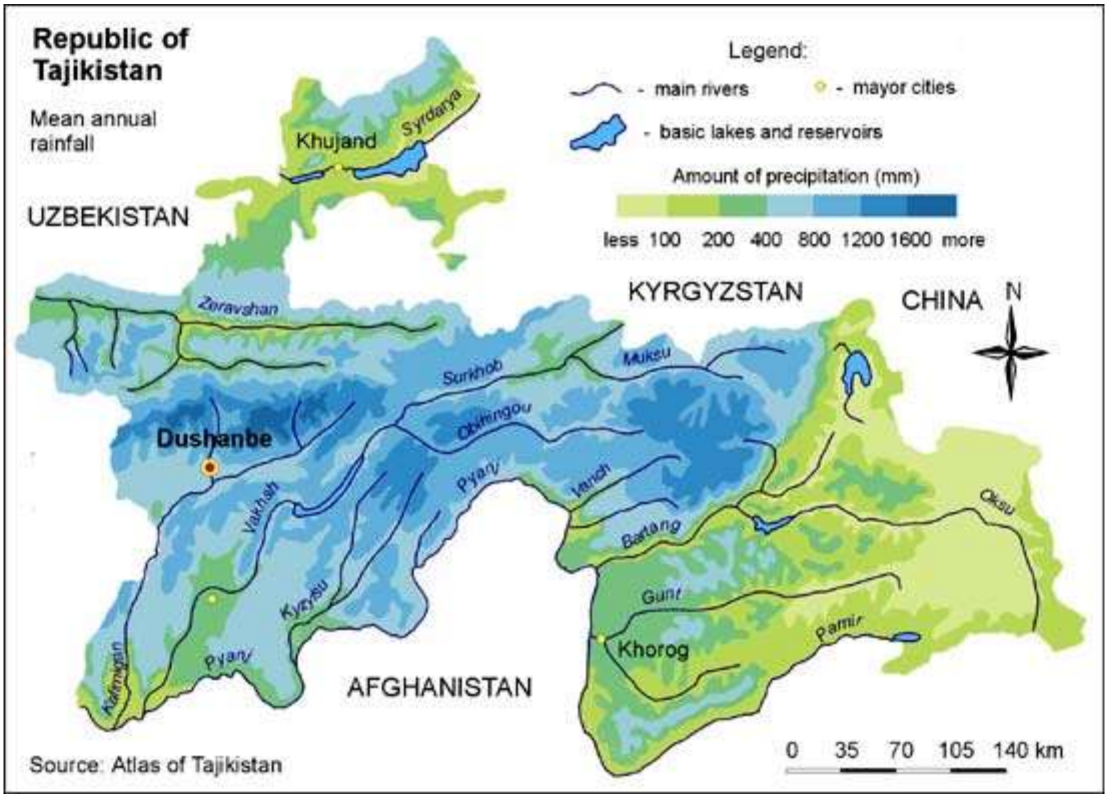
۱۷،۳ الف شکل : د کنړ د سیند تصویر چي د افغانستان په ختیځ کي يي د کابل سیند مرستیال د مرستیال په توګه ښيي.



۱۷،۳ ب شکل : نقشه ښيي چې د کنړ مهم سیند د کنګل له هغه ویلي شوي اوبو څخه سرچینه اخلي، چې د هندو راج او ختیځ هندوکش له غرونو څخه چې د پاکستان په شمال لویدیځ کې موقعیت لري، مخکې له دې چې په افغانستان کې د کونړ د سیند په توګه جریان ومومي، د چترال د سیند په توګه سرچینه اخلي.

Tajikistan
International boundary
Viloyat boundary
National capital
Administrative capital
Railroad
Road
KAZAKHSTAN
KYRGYZSTAN
UZBEKISTAN
Tashkent
KYRGYZSTAN
CHINA
Dushanbe
VILOYATI KHATLON
VILOYATI MUKHTORI
KUHISTONI BADAKHSHON
(GORNO-BADAKHSHAN)
AFGHANISTAN
PAKISTAN


TAJIKISTAN
River Map
KAZAKHSTAN
Syr Darya
Kayrakkum Reservoir
KYRGYZSTAN
UZBEKISTAN
Zeravshan
Surkhob
Ragnou
Lake Karakul'
CHINA
DUSHANBE
Obikhingou
Lake Sarezskoye
Murgab
Bartang
Vakhsh
Nurek Reservoir
Panj
Alichur
Oqsu
Gunt
Kafirnigan
Panj
AFGHANISTAN
LEGEND
International Boundary
Capital
River
Copyright© 2013 www.mapsofworld.com
(Updated on 15th March, 2013)
PAKISTAN
INDIA
0 25 50 Km
0 25 Miles



۱۸،۳ الف ، ب او ج : د تاجکستان د سیندونو نقشې .

دوامدار توب :

د افغانستان لپاره په راتلونکي کې د سيند د اوبو دوامدار توب د ژوندي پاتې کيدو لپاره خوارا مهم دی، خو راتلونکی تر زياتي اندازي لپاره د خورا زياتو خلکو لپاره باوري نه ګڼل کيږي. سره له دي هم يوشمير کريترياوي شته او رامنځته شوي دي، چي د افغانستان له خلکو سره مرسته کوي، چي د اوبو برابرول په ښه توګه وساتي (۳،۳ شکل) هر يو بايد کريترياوي زده کړي او د هيواد په ښونځيو کي بايد د هغي درس ورکړل شي چي د ښه راتلونکي لپاره ښه پلان جوړ کړي.

۳،۳ جدول په افغانستان کي د دوامداره اوبو د پلانونو او د شاوخوا هيوادونو لپاره معيارونه (after gleick, 1998) دا لست د ارزو او هيلو له مخي جوړ شوی دی، ځکه چي ټولي دغه معيارونه په اوسني حالت کي نه دي پوره شوي .

---

1. د بنسټيزو اوبو شرايط دادي؛ چي ټولو انسانانو لپاره د اوبو پوره والی تضمين کړي، چي د انسانانو روغتيا وساتل شي .

2. د بنسټیزو اوبو شرایط دا دي؛ چې د ایکو سیستمونو اماده کول او روغتیا ساتنه تضمین کړي

3. د اوبو کېفیت باید وساتل شي چې ټاکلی اصغري معیارونه پوره کړي دغه موضوع په موقعیت او له اوبو څخه د ګټې اخستنې په څرنګوالي پورې اړه لري

4. د انسان عملونه په اوږده موده کې باید د خوړو اوبو زېرمې او بهیر ته زیان ونه رسوي

5. د اوبو د سرچېنو، د هغې د موجودیت ګټې اخیستنې او کېفیت په باب معلومات باید راټول شي او ټول باید هغې ته لاس رسی ولري

6. موسساتي میکانیزمونه باید جوړ شي چې د اوبو په سر د شخړو مخه باید ونیول شي او حل شي

7. د اوبو پلانول او پریکړې باید دیموکراتیک وي او د ټولو اغېزمنو استازیتوب باید تضمین او د ټولو اغېزمونو اړخونو استازي باید وروزل شي او د اغېزمنو علاقمندي او مستقیمه ونډه اخیستنه باید تضمین شي

له لیرې واټن څخه د زده کړې دریم مادیول پوښتنې (دلته کلیک وکړی)