د لوړو زده کړو وزارت

پکتیا پوهنتون

اقتصاد پوهنځی

علمي مقاله

د اوبو رول په اقتصادي وده کې

پوهنیار نجیب الله توتاخیل

2019

لنډیز

له اوبو پرته نه ژوند ممکن دی او نه هم تولید. د څښــاک پاکو یا خوندي اوبو ته لاس رسی[1] د اقتصــادي ودې، روغتیا او پرمختیا سره ټینګه اړیکه لرلې ده. هغوی چې زیاته وده کړې، د څښـاک پاکو اوبو ته یې دلاس رسي کچه هم زیاته ده، او یا هم د چاچې د څښـاک پاکو اوبو ته لاس رسی زیات دی، اقتصـــادي وده یې هم زیاته ده. اوس هم د نړۍ 20% نفوس د څښـــاک پاکو یا خوندي اوبو ته لاس رسی نلري، مخ په ودې هېوداونو کې ایله نیمايي نفوس او په افغانســتان کې ایله دریمه برخه نفوس د څښـاک پاکو اوبو ته لاس رسی لري. په نړۍ کې د څښاک پاکو اوبو ته د لاس رسي ګراف نزولي شکل اختیار کړی، او مخښکته روان دی.

د اوبو مدیریت د اوبو د مؤلدیت[2] لوړوني لپاره ډېر اړین دی. مخ پر ودې هېوادونو کې د پرمختللو هېوادونو په پرتله د اوبو مؤلدیت ډېر ټیټ دی .افغانستان کې که څه هم د اوبو مؤلدیت په تېره یوه نیمه لسېزه کې تقریبن دوه نیم چنده لوړ شوی مګر بیا هم د نړیوال اوسط څخه پنځلس چنده ټیټ دی. د اوبو د مؤلدیت زیاتوالی هم د سرانه ناخالص کورني تولیداتو[3] او په همدې توګه له اقتصادي ودې سره مستقیمه اړیکه لري.

په اوبو کې پانګونه هم د اقتصادي ودې د چټکتیا سبب کېږي. د اوبو په تأسیساتو کې پانګونې ګټورې او اړینې ثابتې شوې دي. په اوبو کې پانګونه مالي منابعو، زمان او متبحره تخنیکي او فني کارې قوې ته اړتیا لري. اوبه که د لنډ وخت لپاره هم بندې یا قطع شي، نو په تولید او کاروبار لویې اغېزې پرېباسي. په افغانســتان کې هم که په اوبو کې پانګونه زیاته شي نو په اقتصادي وده به لویې اغېزې ولري. ځکه چې د افغانســتان د تولیداتو غټه برخه په اوبو ولاړه ده، او د اوبو په زیاتوالي او مؤثروالي به کلیوالي او کرنیز اقتصاد د پام وړ وده وکړي، او پدې سره به د فقر کچه چې په کلیوالي سیمو کې د پام وړ اندازې پورې راښکته شي.

سریزه

اوبه د بشر یا انسان او نورو ژوندیو موجوداتو په جوړښت، پایښت، ودې او پرمختګ کې حیاتي او مرکزي رول لوبولی او لوبوي. د انسان ژوند د اوبو تر څنګ پر نور خوراک هم ولاړ دی، چې هغه خوراک بیا خپله د اوبو له برکته موجود دی. اوبو د بشــري ټولنې په تل پاتې اقتصادي ودې، د بې وزلۍ په راکمونې، او نړدې ټولو تولیداتو او سکتورونو لکه کرنه یا زراعت، صـنعت، ټرانسـپورټ، انرژي، د بشر په روغتیا، او ژوندیو موجوداتو ته د ښه ایکوسیسټم او چاپېریال په رامنځته کولو کې کې د یو کلیدي عامل په توګه حیاتي ونډه اداء کړې او اداء کوي.

اوبه که له یوې خوا د اقتصادي ودې، پرمختیا او سوکالۍ یو اساسي منبع ده ، له بلې خوا د تخریب یا ورانۍ یوه قوه هم ده. د بېلګې په توګه د اوبو سـېل یا سـیلابونه چې د کرنیزو ځمکو د ښــوویدو، د چاپېریال د ککړېدو، او ناروغیو خپرېدو او انســانانو د مړه کېدو ســبب کېږي. بناءً هڅه کېږي چې د ورانۍ یا تخریب برخه راکمه او د تولید او ښیرازۍ په برخه کې ترې مساعده او مؤثره استفاده وشي. (Grey, 2005, p.1)

له بلې خوا اوبه هم لکه د نورو تولیدي عواملو په څېر په نامحدود او لایتناهي مقدار ندې موجودې، او د تولید یو کمیاب، محدود او باارزښـته عامل په توګه پېژندل کېږي. د بېلګې په توګه څېنې احصـائیوي ارقام ښـیي چې زمونږ هېواد شـاوخوا 75 ملیارده متره مکعب یا 75 کیلومتر مکعب اوبه لري، چې له نیمايي زیاتې یې ضـایع او نورو ګاونډیو هېوادونو ته له ابتداء بهېدلې او لا بهېږي (Qureshi, 2002, p. 7).

داچې اوبه د تولید او ژوند یو حیاتي او مرکزي عامل دی، نو باید په اپتیمل یا مساعده اندازه وکارول شي، ځکه چې په تولید او مصرف کې هر عامل که له خپلې مساعدې کچې زیات او یا کم وکارول شي، د تولید کمیت او کیفیت دواړه خرابېږي. د مثال په توګه که یو کرنیز توکی ته که له خپلې اندازې زیاتې اوبه ورکړل شي، نو د حاصـل کیفیت او کمیت یې ترې متأثره کېږي، اوهم اوبه اسراف او تلف کېږي. او له بلې

[1] Access to safe drinking water
[2] Water productivity
[3] GDP (Gross Domestic Products) per capita

خوا که له اپټیمل او یا هم اغېزمنې اندازې کمې اوبه ورکړل شي نو پدې صورت کې هم حاصل یا تولید راکمېږي او که داوبو اندازه ډېره کمه شي، کیدای شي تولید په ځانګړې توګه کرنیز تولید له منځه لاړ شي او ثابته پانګه او دارايي لکه باغ او یا کښــت هم ورسره خراب او یا له منځه لاړ شي.

داچې اوبه د بشـري ټولنې او یا نړۍ له اقتصــادي ودې سره څومره او څه ډول اړیکه او تړاو لرلی او یا لري، ددې مطالعې مرکزي یا اصــلي پوښتنه بلل کېږي. دغه مرکزي پوښتنه په لاندې درېو فرعي پوښتنو وېشل کېږي:

-آیا د څښاک پاکو اوبو ته د لاس رسي زیاتېدنه له اقتصادي ودې سره مستقیمه اړیکه لري؟

-آیا د اوبو بهتر مدیریت د اوبو مؤلدیت لوړوي او د اقتصادي ودې سبب کېږي؟

-آیا په اوبو کې د پانګونې په زیاتېدا اقتصادي وده زیاتېږي؟

د څېړنې پورته پوښـتنو ته د ځوابونو موندل ، د بشـري ټولنې د دوامدارې اقتصـادي ودې په تأمین او د غربت او بې وزلۍ په کمونه کې د اوبو نقش ، ونډه او اهمیت معلومول او پدې اړه شته پوهاوي او معلوماتو کې زیاتوالی راوستل ددې علمي مقالې عمده موخې جوړوي.

د لیکنې په راتلونکې یا دوهمه برخه کې د موضـــوع شـــالید یا پس منظر ګورو او هغو څېړنو او مطالعو ته ځغلنده کتنه کوو، کومې چې په دې اړه له دې مخکې او یا پخوا ترسره شـــوې دي. ورپسې ـــ یا درېمه برخه کې د مطالعې په مېتود خبرې کوو، څلورمه برخه کې پایلې یا موندنې چې له دې مطالعې مو لاسته راوړې تشریح کوو او بلاخره پنځمه برخه کې له یادو پایلو او موندنو نتیجه اخېستنه لرو.

د موضوع شالید او ادبیاتو ته ځغلنده کتنه

دا چې په ځمکه کې او د ځمکې له پاســه څومره او څه ډول اوبه شــتون لري د متحده ایالاتو جیولوژیکي سروې (USGS) د احصــائیوي ارقامو له مخې د ځمکې مخ یا ســطحه شــاوخوا 71% په اوبو پوښــل شــوې او ســمندرونه یا بحرونه د ځمکې د اوبو شــاواخو 96.5% جوړوي. همدارنګه د اوبو یوه اندازه د ځمکې له پاســـه په هوا کې د بخار په بڼه وجود لري. او همدارنګه د ځمکې په لوړو او سړو قطبونو کې دطبیعي یخچالونو په بڼه. د ځمکې په مخ یا ســطحه کې د ســیندونو او جهیلونو په شــکل او همدارنګه په ځمکه کې له خاورې سره په مخلوط یا د نم په ډول اوبه شتون لري او هم په انسانانو او ژوندیو موجوداتو کې په بیولوژیکي شکل موجودې دي. (USGS, 2016).

د ځمکې په مخ یا سطحه او د ځمکې په اتموسفیر کې په مجموعي ډول څه کم یو نیم ملیارد کیلو متر مکعب (km^3) اوبه شتون لري، چې په دې کې 96.54% اوبه مالګینې اوبه دي. د خوږو اوبو 68.7% په طبیعي یخچالونو او دایمي واورو کې حصــارې دي، پاتې 30% ســلنه خوږې اوبه په ځمکه کې د ننه دي. سیندونه یا رودونه هم د ځمکې د مخ یا سطحې خوږو اوبو منبع یا سرچینه ده چې خلک یې د اوبونې یا خړوبونې او تولید لپاره کاروي، مګر یوازې د $500\ mi^3$ یا $2120\ km^3$ په مقدار موجودې دي چې د ټولو اوبو ایله % 0.00015 جوړي(هماغه منبع).

افغانستان هم د څېړنو سروې ګانو له مخې 75 ملیارده متر مکعب یا 75 کېلومتره مکعب خوږې اوبه لري چې 57 ملیارده متره مکعب یې د ځمکې په سر[4] او پاتې 18 ملیارده متره مکعب په ځمکه کې د ننه[5] دي (Qureshi, 2002, p. 7). ددې اوبو یو لویه برخه یې په کرنه یا زراعت او کورني سېکټر کې مصرفېږي، او بله غټه برخه یې د اوبو د ذخېره کولو د کافي تأسیساتو د نه شتون له امله ګاونډیو هېوادونو ته مفتې بهېدلې او لابهېږي. د اوبو د سم مدیریت د نه شتون له امله د اوبو ضایعات زیات او مؤلدیت یې خورا ټیټ دی.

د څښاک پاکو اوبو ته کم لاس رسی دنړۍ بله هغه لویه ستونزه ده چې د بشري ټولنې ډېر نفوس ورسره مخ دی دی. څېړنې تخمینوي چې په راتلونکې کې به پاکو اوبو ته د خلکو لاس رسی لا ډېر راکم شي. په وروســـتۍ پېړۍ کې د نفوس د ودې په پرتله د اوبو په مصرــف یا اســـتعمال کې دوه چنده زیات زیاتوالی راغلی دی، څېړنه ســـپارښـــتنه کوي چې د نړۍ نفوس ښـــايي تر 2070 کال پورې نهه ملیارده ته ورسېږي. چې د نفوس له دې ودې سره به د څښاک پاکو اوبو ته ، او په کرنه، صنعت او کورني سکټورونو کې د اوبو کارونې ته تقاضا لا ډېره زیاته شي. (Young, 2001).

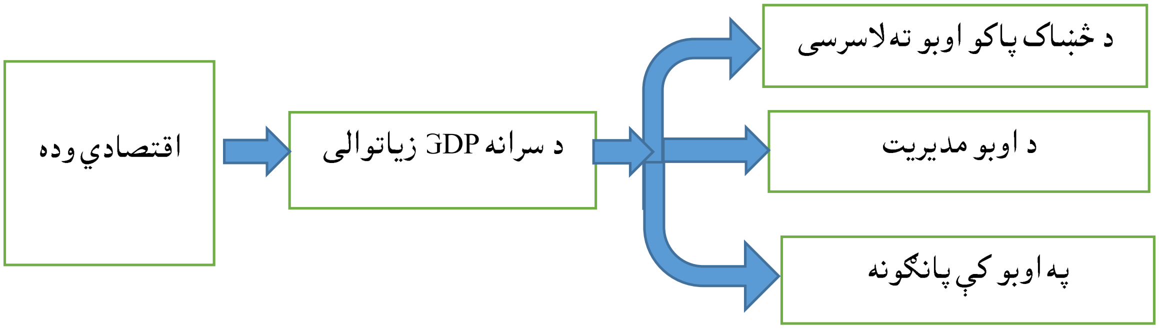
---

[4] Surface water
[5] Ground water

د څېړنې مېتود

د څېړنې تیوریکې چوکاټ او موډل: داچې په تولید کې اوبه له نورو عواملو سره څنګه په مســـاعد مقدار ترکیب شي، ترڅو داوبو مؤلدیت اعظمي او د تولید کمیت او کیفیت کې زیاتوالی راشي، هغه پوښــتنه ده چې د کمکي اقتصــاد[6] په تیوري ګانو او موډلونو یې حل راوبــستل کېږي. مګر داچې اوبه د یوې بشرــي ټولنې یا هېواد له ناخالص کورنیو تولیداتو (GDP) له زیاتوالي او یا هم اقتصــادي ودې سره څه ډول اړیکه او تړاو لري، هغه پوښتنه ده چې د لوی اقتصاد[7] په تیوري ګانو او ایکونو میټریک موډلونو تحلیل او ارزول کېږي.

اقتصادي وده زیاتره د یو هېواد د سرانه ناخالص کورنیو تولیداتو (GDP) له مخې اندازه کېږي. کله چې د یو هېواد په سرانه GDP او یا هم سرانه عاید[8] کې زیاتوالی راشي، نو معنا داچې اقتصادي وده رامنځته شوې. د یو هېواد ناخالص کورنې تولیدات (GDP) هم په لویه کې د دریو عمده سکتورونو (د کرنې یا زراعت سکتور، د صنعت سکتور او دخدماتو او یا کورنې سکتور) له تولید څخه تشکیلېږي.



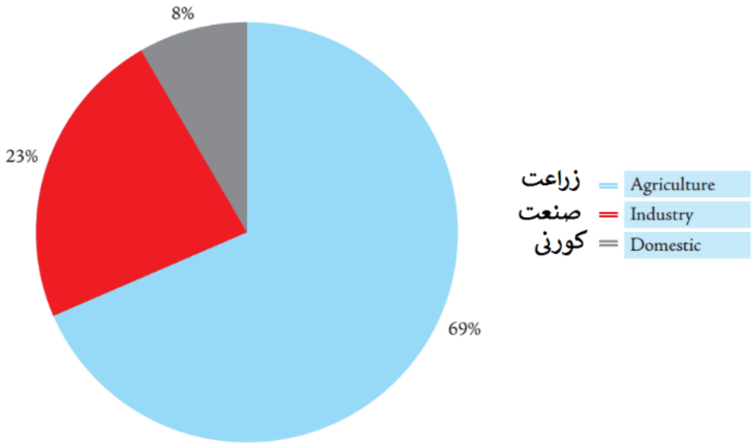
1. شکل: د څېړنې د موډل د متغیرینو یا متحولینو فلوچارت

ددې څېړنې په موډل کې اقتصادي وده یو بل واک یا تړلی متغیر[9] دی، او اوبه یو خپلواک یا مستقل متغیر[10]. دا چې د اوبو د مدیریت په تغیر، او یا هم د څښـــاک پاکو اوبو ته د لاسرسي په زیاتوالي او یا هم په اوبو کې د پانګونې په زیاتوالي اقتصـــادي وده څنګه اغېزمنه کېږي ددې مطالعې موډل تشـــکیلوي. په موډل کې د سرانه GDP متغیر یو مداخله ګر متغیر[11] دی چې د خپلواک متغیر یعنې اوبو او بل واک متغیر یعنې اقتصادي ودې تر منځ واقع او د دواړو متغیرینو ترمنځ اړیکه رامنځته کوي.

موندنې او پایلې

2 شکل ښیي چې د نړۍ د اوبو 69% د اقتصاد په کرنیز سکتور، 23% صنعتي سکتور، او پاتې 8% کورني یا خدماتي سکتور کې مصرفېږي. زراعت د خوړو اوبو تر ټولو ستر مستهلک دی. وایي د یو کیلو وریجو د تولید لپاره درې متره مکعب اوبو ته اړتیا ده (unesco, 2002). هر کال د خوړو اوبو یوه زیاته برخه چې حجم یې په کال کې له 2,000 تر 2,555 کیلو متر مکعب اوبو ته رسېږي، په اوبونه یا اوبه خور[1] مصرفېږي.

[6] Microeconomics
[7] Macroeconomics
[8] Income per capita
[9] Defendant variable
[10] Independent variable
[11] Intervening variable

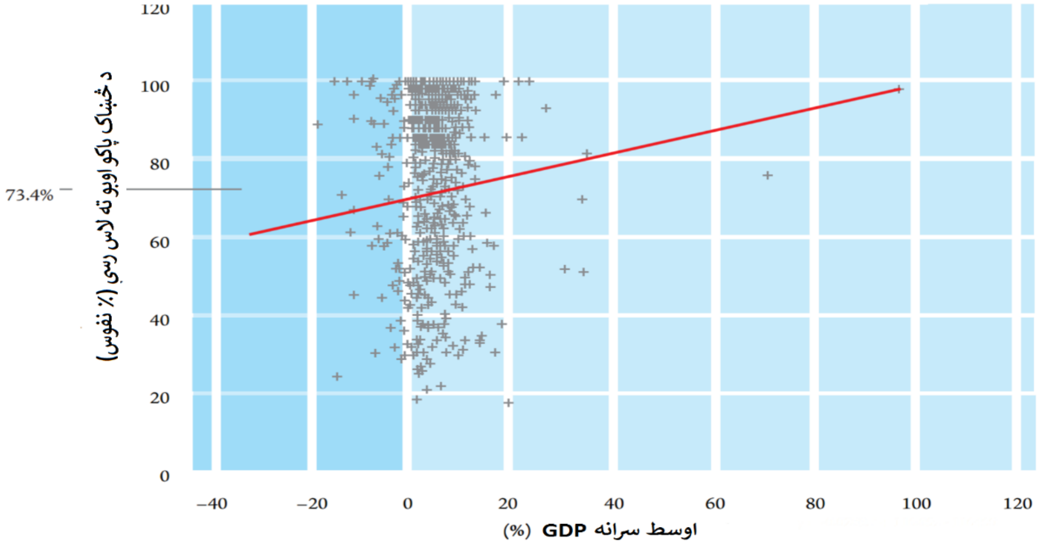


2 شکل: په نړۍ کې د اوبو ویش په سکتورنو (Fogden, 2009, p.14)

په صـنعت کې هم اوبو ته ډېره تقاضـا موجوده ده. د لوړ عاید هېوادونو کې صـنعت د ټولو اوبو 59% مصرفوي (Unesco, 2003). د هر لېتر اسـتعمال شـویو اوبو داضـافه شـوي ارزښـت په حسـاب صـنعت د زراعت په پرتله 60 چنده زیات مؤلد دی (Global Issues website). ځینې صـنعتي پروسـیسـونه ډېر زیات په اوبو ولاړ وي. د مثال په توګه، د یو کیلو المونیم د تولید لپاره 1500 لېتره اوبو ته اړتیاوي (هماغه). د صنعت د نویو او په اوبو کم ولاړ پروسیسونو باوجود هم تمه کېږي چې صنعت کې به تر 2025 کال پورې هر کال په اوسط ډول $1,170\ km^3$ په اندازه اوبو ته تقاضا زیاته شي، کوم چې د خوړو اوبو د لګونې 21% جوړوي (Unesco, 2002).

د کورني سـکتور لخوا هم اوبو ته تقاضـا موجوده ده. څېړنې تخمینوي چې پرمختللو ملکونو کې هر اوسـط شـخص د ورځې له 200 تر 800 لېتره اوبه مصرفوي. او مخ په ودې یا پر مختلونکو ټولنو یا هېوادونو کې دغه اندازه په ورځ کې له 60 تر 150 لېتره ښـودل کېږي. (McKinsey, 2007) او (Devalt website).

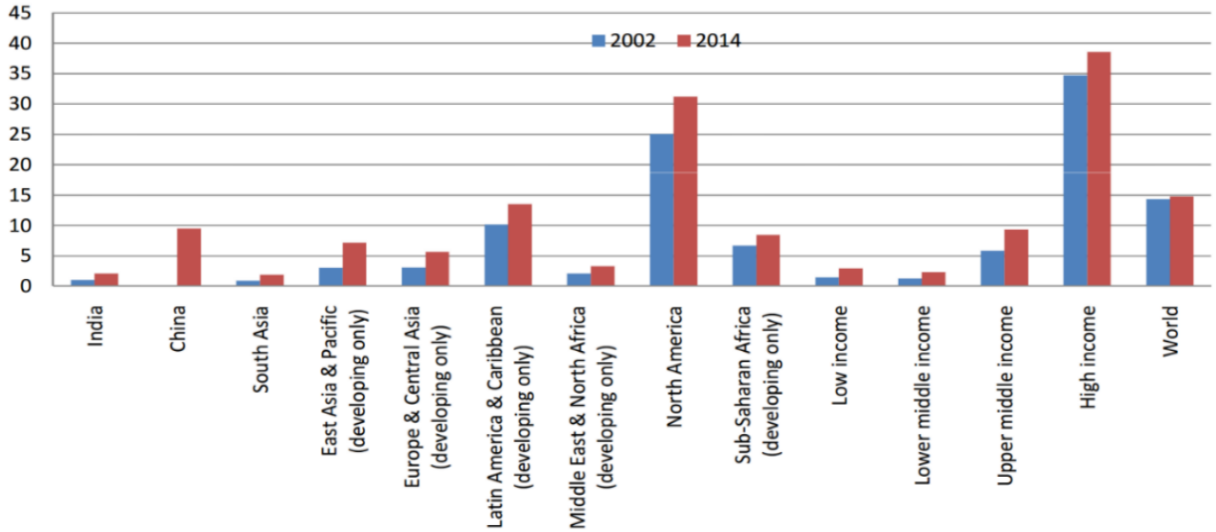
د څښاک پاکو اوبو ته د لاس رسي او GDP ترمنځ اړیکه: دربیم شکل د ټولو هېوادونو لپاره له 1970 څخه تر 2006 پورې د څښاک پاکو اوبو ته د هغوی د لاس رسي او د دوی د سرانه GDP وده ښیي. د ډېټا هر ټکی د یو هېواد لپاره په معلوم کال کې د هغه نفوس سلنه چې د څښـاک پاکو اوبو ته لاس رسی لري او دسرانه GDP وده په (%) ښـیي. دربیم شـکل اټکلوي چې که د نړۍ یوازې 73.4% نفوس د څښاک پاکو اوبو ته لاس رسی ولري، نو د سرانه GDP وده به صفر وي.



3. شکل: د نړۍ د سرانه GDP او د څښاک پاکو اوبو ته د لاس رسي تر منځ اړیکه (Fogden, 2009, p.23)

د خښـــاک پاکو اوبو ته د لاس رسي او د سرانه GDP ودې ترمنځ مثبت تړاو یا همبســـتګي[12] موجوده ده، او د نړۍ په کچه ددې تړاو ضریب[13] 0.616828 دی (Fogden, 2009, p. 46). دا تړوا دوه طرفه تړاو بریښي، او سـببیت یې هم دوه طرفه کېدلی شي. پدې معنا چې پاکو اوبو ته په لاس رسي کې زیاتوالی د سرانه GDP د ودې ســـبب کېږي؛ او یا هم د سرانه GDP لوړه وده پاکو اوبو ته د لاسرسي په سطحه کې زیاتوالی راولي.

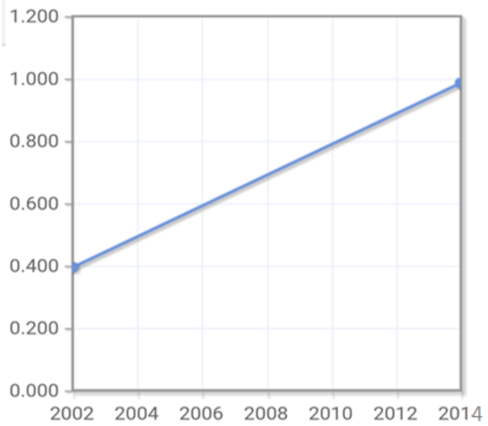
د اوبو مدیریت او مؤلدیت: اوبه که سمې مدیریت شي، مؤلدیت یې لوړیږي. د اوبو مؤلدیت د سنجش کولو لپاره د یو ثابت کال په ډالر د یو هېواد GDP د هغه هېواد په کلني لګول شـویو ټولو اوبو حجم باندې وېشـل کېږي، او پدې توګه یې مؤلدیت تثبیتېږي. څلورم شکل ښیي چې د لوړعاید هېوادونو کې د اوبو مؤلدیت تر نورو زیات دی او دغه مؤلدیت د 2002 کال او 2014 کې ښودل شوی.



4. شکل: د فی متر مکعب لګول شویو خوړو اوبو مؤلدیت د 2005 م ثابت امریکایي ډالر په حساب (Mukherjee, 2016, p.9)

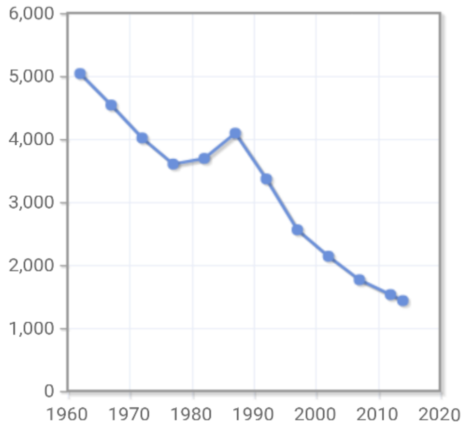
په افغانستان کې هم د اوبو مؤلدیت ډېر ټیټ دی: 5. شکل په افغانستان کې د اوبو مؤلدیت په یو دیارلس کلنه موده کې ښیي. که څه هم پدې دیارلس کاله کې د اوبو مؤلدیت له تقریبن $0.4/m³ څخه نږدې $1/m³ ته لوړ شـوی دی، مګر بیا هم د نړیوال اوسط څخه 15 چنده ټیټ دی. د اوبو د مؤلدیت له پلوه افغانسـتان په 169 درجه کې راځي. لومړۍ درجه سینګاپور بلل شـوی چې د فی متر مکعب اوبو مؤلدیت یې د 2010 ثابت ډالر په حساب 1,493.11 امریکایي ډالر ښودل شوی. (FAO, 2014)

[12] Correlation
[13] Correlation coefficient



5. شـــکل: افغانســـتان کې د فې مترمکعب لګول شـــوو اوبو مؤلدیت د 2010 کال ثابت امریکایي ډالرپه حساب

(FAO & World Bank)



کال	حجم
1962	5,045
1967	4,546
1972	4,022
1977	3,608
1982	3,698
1987	4,099
1992	3,372
1997	2,565
2002	2,145
2007	1,771
2012	1,536
2014	1,439

6. شـــکل: افغانســـتان کې د سرانه اوبو مقدار په متر مکعب (FAO & World Bank) (1962-2014)

په افغانستان کې هم اوبه مخ په کمېدو دي: شپږم شکل په افغانستان کې د سرانه اوبو[14] مقدار په څه باندې نیمه پېړۍ دوران یا موده کې ګوري. لکه چې په شکل کې معلومېږي، د افغانستان د خوړ و اوبو مقدار هم مخ ښکته روان دی. په 1962 م کال کې د فې افغان پر سر د کال 5.045 متر مکعب خوړې اوبه رسـېدې، اوس د ځمکې د مخ لکه سـیندونو، خوړونو، چېنو او کاریزونو اوبه، او هم په ځمکه کې د ننه اوبه او هم د ځمکې له پاسه وربښتونه کم شوي دي، او د اوبو دغه سرانه مقدار څه کم یو نیم زر متره مکعبه ته راټیټ شوی دی

اوس هم افغانسـتان کې د سرانه اوبو مقدار له پاکسـتان څخه تقریبن پنځه چنده لوړ دی، مګر ډېره مهمه داده چې له دې موجود مقدار اوبو څخه څنګه اپتیمل یا مساعده استفاده وشي، تر څو مؤلدیت او مؤثریت يې خپل اعظمي حد ته ورسېږي.

په اوبو کې پانګونه: د اوبو په تأسیساتو کې پانګونه ضروري ده تر څو د اوبو د خدماتو د پرې کېدو یا قطع کېدو مخنیوی وشي. داچې اوبه په صـــنعت کې هم یو حیاتي عامل دی، نو د اوبو په خدمت کې لنډه پرې کېدنه هم په کاروبار او پلور باندې لوې اغېزې پربباسي او له اوبو پرته حتا د ډېرو صنعتونو تولید په ټپه درېږي.

عملي څېړنو د اوبو د خدمت مؤقتي درېدنې یا پرې کېدنې اغېزې په کاروبار، خرڅلاو او په بشرـــي ټولنو څېړلې دي (FEMA 2011, Aubuchon 2012). د هرې ورځې د اوبو خدمت د پرې کېدنې له امله د متحده ایالاتو خرڅلاو د 43.5 ملیارده امریکایي ډالرو په اندازې له زیان سره مخ کېدلی شي، او دغه د یوې ورځې اوبو قطع کېدنه د 22.5 ملیارده په اندازه GDP زیانمنولی شي. پدې حســاب که 8 ورځې د اوبو خدمت قطع شي، نو د کلنۍ GDP یوه ســلنه (%) به را کم او له لاســه ووځي. او برســېره پردې به 1.9 ملیونه دندې له خطر سره مخ شي (Value of Water Campaign, 2017, p.10).

نتیجه اخیستنه

د معلوماتو له راټولولو او شنلو وروسته دې نتیجې ته رسېږو چې اقتصادي وده له اوبو سره پیاوړې تړاو لري. اوبه هم په کرنیز سکتور، هم صنعتي سکتور او هم کورني یا خدماتي سکتور کې او هم د ایکو سیستم او ژوندیو موجوداتو ته د ښه چاپېریال په ایجاد کې مرکزي او حیاتي ونډه ترسره کړې او ترسره کوي. د څښاک پاکو اوبو ته لاس رسی د سرانه GDP له زیاتوالي سره مستقیمه اړیکه لري، پدې معنا چې

[14] Water per capita (یعني د یو هېواد د خوړو اوبو مقدار د هغه هېواد په نفوس وېشل کېږي او په دې توګه سرانه اوبه تري سنجش کېږي)

کومو ډېره اقتصادي وده کړې، هغوی د څښاک پاکو اوبو ته زیات لاس رسی لرلی، او یا هم د چا چې د څښاک پاکو اوبو ته لاس رسی زیات دی، نو اقتصادي وده او پرمختیا یې هم زیاته ده.

د اوبو سم مدیریت د اوبو مؤلدیت لوړوي، د اوبو د مؤلدیت لوړېدل هم د اقتصادي ودې سره مستقیمه اړیکه لري. پدې معنا چې د چا د اوبو مؤلدیت زیات دی، اقتصادي وده او پرمختیا یې هم زیاته ده او د چاچې د اوبو مؤلدیت ټیټ دی اقتصادي وده او پرمختیا یې هم کمه ده. داچې د نفوس مخ په زیاتیدو دی او د اوبو سرانه مقدار په کمیدو دی، بناءً مساعده لاره داده چې د موجودو اوبو مؤلدیت او مؤثریت زیات کړل شي. په افغانستان کې هم د اوبو مؤلدیت د نړۍ اوسط څخه شاوخوا 15 چنده ټیټ دی، او له بلې خوا په تېره نیمه پېړۍ کې د سرانه اوبو مقدار هم له درۍ چنده زیات راکم شوی دی، نو ددې محدودیت د مهار کولو لپاره د اوبو د مدیریت بهتره کول یوه اپتیمل لاره معلومېږي.

په اوبو کې پانګونه هم اړینه او ګټوره بریښي. د اوبو په تأسیساتو لکه بندونو او شبکو کې مساعده پانګونه ددې سبب کېږي چې اوبه ذخیره او د اړتیا په وخت کې ترې مؤثره استفاده وشي، او پدې توګه د اوبو د ضایعاتو او ورانیو مخه هم ونیول شي او د اوبو د خدماتو یو منظم سیستم رامنځته شي. که د اوبو خدمات د لنډ وخت لپاره هم بند یا قطع شي، په تولید او کاروبار لوېې اغېزې پرېباسي، نو په اوبو کې پانګونه د اوبو له زیاتوالي او منظم والي سره اړیکه لري، او د اوبو زیاتیدنه د تولید له زیاتوالی او د تولید زیاتوالی د اقتصادي ودې له زیاتوالي سره مستقیمه اړیکه لري. په افغانستان کې هم په اوبو کې پانګونه ډېره اړینه او ګټوره بریښي. د افغانستان ډېرې اوبه ګاونډیو هېوادونو ته له ابتداء مفتې بهېدلې او لا بهېږي، او له بلې خوا افغانستان په پسرلي کې په اوبو موړ وي، مګر په اوړي کې زیاتره سخت تږی، نو که ددې اوبو په ذخېره کولو او سم لګولو کې کافي پانګونه وشي ، نو د هېواد په اقتصادي وده او پرمختیا به هم لوېې اغېزې پرېباسي.

Abstract

Life and production is impossible without water. Access to the safe drinking water has strong correlation with economic growth, health and development. Economic growth of those people is higher who have more access to safe drinking water, or those people have more access to safe drinking water whose economic growth is higher. In present, 20% of world population have not access to safe drinking water. In developing world only half of the population and in Afghanistan 1/3 of people have access to safe drinking water. The rate of access to safe drinking water has been decreased recently and goes down ward.

Water management is an important determinant of water productivity. In comparison with the developed world the water productivity is very low in developing countries. The water productivity is very low in Afghanistan, too. Although, water productivity has been doubled in the recent decade there, but still is 15 times lower than the world average. Water productivity has direct relation with GDP and economic growth.

Economic growth can be increased by investing in water sectors. These investments require financial resources, time and professional and technical human resources. Disruption of water service influences production and business significantly however if it is for a short time. Since the dominant part of Afghanistan production stood on water, thus Investing in water there will have large impacts on economic growth and poverty reduction.

(Reference List) د مراجعو لسټ

Aubuchon, C. and K. Morley. (2012) Lessons from Short-term Supply Disruptions: Providing Confidence and Context to FEMA's Methodology. EPA Contract Number EP-W-10-002.

"Facts and Figures: Water Use" in the International Year of Freshwater 2003 website, December 12, 2002, http://www.unesco.org/water/iyfw2/water_use.shtml .

FEMA (Federal Emergency Management Agency). (2011) Benefit-Cost Analysis Re-engineering (BCAR) Development of Standard Economic Values.

Fogden, J. (2009) Access to Safe Drinking Water and Its Impact on Global Economic Growth. A S t u d y for Ha l o S o u r c e, I n c., USA.

Food and Agricultural Organization (FAO). (2014) AQUASTAT data, and World Bank and OECD GDP Estimates. www.indexmundi.com. [Accessed 26th September 2018).

Global Freshwater Resources website, http://www.gipsymoth.org/WaterFresh.asp

Grey, D. (2005) Water Resources, Growth and Development. The U.N. Commission on Sustainable Development, The world Bank, A Working Paper for Discussion.

McKinsey Global Institute, by Diana Farrell and Eric Beinhocker, 19 May 2007 "Next Big Spenders: India's Middle Class." http://www.mckinsey.com/mgi/mginews/bigspenders.asp

Mukherjee, S. (2016) Role of Water Resources Management in Economic Development. Yojana. Abailable from: https://www.researchgate.net/publication/309488435 [Accessed 21st September 2018].

Peopleandplanet.net. (2008) Irrigation. Available at: http://www.peopleandplanet.net/doc.php?id=626 [Accessed 26th September 2008).

Qureshi, Asad Sarwar. **(**2002) Water Resources Management in Afghanistan: The Issues and Options." International Water Management Institute (IWMI), Working Paper 49, Pakistan Country Series No. 14. https://cropwatch.unl.edu/documents/Water%20Resource%20Issues%20In%20Afghanistan.pdf [Accessed September 26th 2018].

"Troubled Waters," Development Alternatives website, http://www.devalt.org/water/WaterinIndia/issues.htm .

U.S. Department of the Interior Geological Survey (USGS). (2016) How much water is there on, in, and above the Earth. Available from: http://water.usgs.gov/edu/earthhowmuch.html [Accessed 20th September 2018].

Value of Water Campaign. (2017) The Economic Benefits of Investing in Water Infrastructure. Available from: www.thevalueofwater.org [Accessed 25th September 2018]