Print WWW.SBEIY.COM

سامانی ئاو له‌ هه‌رێمی كوردستان

15:59:24 23/02/2014

ئاماده‌كردنی: د.خالید تەیب - رێباز خه‌سره‌و

سامانی سروشتی: Natural Resources

سامانی سروشتی، یه‌كێكه‌ له‌هه‌ره‌ سه‌رمایه‌ گه‌وره‌كان بۆ تێكرای زینده‌وه‌ران له‌سه‌ر زه‌وی و هۆیه‌كی زۆر گرنگه‌ بۆ دابه‌شبونی مرۆڤ له‌سه‌ر زه‌وی، سامانی سروشتی له‌ زه‌ویدا دابه‌ش نه‌بوه‌ به‌ شێوه‌یه‌كی یه‌كسان، ئه‌بینین له‌ چه‌ند جێگه‌یه‌كی كه‌می زه‌وی هه‌مو سامانه‌ سروشتیه‌كان به‌یه‌كه‌وه‌ به‌ بڕێكی زۆر هه‌یه‌ به‌ڵام له‌ هه‌ندێك شوێنی تر زۆر كه‌مه‌.

سامانی سروشتی و دۆزینه‌وه‌ی له‌گه‌ڵ گه‌شه‌كردنی مرۆڤ یا وڵاتان گه‌شه‌ ده‌كات و ده‌دۆزرێته‌وه‌، له‌وه‌وه‌ بۆمان ده‌رده‌كه‌وێت كه‌ سامانی سروشتی ئه‌وه‌یه‌ كه‌ به‌ هیچ شێوه‌یه‌ك مرۆڤ دروستی نه‌كردوه‌ و دابه‌شیشی نه‌كردوه‌.

سامانی سروشتی پۆلێن ده‌كرێت بۆ ئه‌مانه‌ی لای خواره‌وه‌:

یه‌كه‌م: سامانی سروشتی تازه‌ بوه‌وه‌، وه‌ك ئاو و ڕووه‌ك.

دوه‌م، سامانی سروشتی تازه‌ نه‌بووه‌وه‌كان كه‌ بریتین له‌ نه‌وت و كانزاكان و هه‌ندێك به‌ردی بینا كاری.

سامانی ئاو : Water Resources

ئاو یه‌كێكه‌ له‌ گرنگترین سامانی سروشتی خۆرسك له‌سه‌ر هه‌ساره‌ی زه‌وی كه‌ به‌شێكی سه‌ره‌كی پێكهاته‌ی هه‌مو زینده‌وه‌رێك (مرۆڤ، ئاژەڵ، ڕووه‌ك، گیانه‌وه‌ران) بریتیه‌ له‌ ئاو به‌وپێیه‌ش ئاو سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌كی ژیانی زینده‌وه‌ران و پێكهاته‌یه‌كی گرنگی ژینگه‌كه‌یانه‌.

زانستی ئاو:

ئه‌و زانستیه‌ كه‌ لێكۆڵینه‌وه‌ ده‌كات بۆ بناغه‌ی دروست بونی ئاو له‌سه‌ر زه‌وی و له‌ژێر زه‌ویدا و دابه‌شبونی جوگرافی و خاسیه‌تی كیمیاوی و فیزیاوی و بایۆلۆجی وجوڵانه‌وه‌ی ئاو له‌ هه‌وا، له‌سه‌ر زه‌وی و ژێر زه‌وی دا.

سه‌رچاوه‌كانی ئاو:

سه‌رچاوه‌كانی ئاو پۆلێن ده‌كرێت بۆ ئه‌مانه‌ی لای خواره‌وه‌:

یه‌كه‌م - سه‌رچاوه‌ی ئاوی ئاسایی Traditional water resources كه‌ ئه‌وش ئه‌مانه‌ی لای خواره‌وه‌ ده‌گرێته‌وه‌:

1-سامانی ئاوی سه‌ر زه‌وی

2-سامانی ئاوی ژێر زه‌وی

دوه‌م – سامانی ئاوی نائاسایی Non-Traditional water resources كه‌ئه‌مانه‌ ده‌گرێته‌وه‌:

1-چاره‌سه‌رو پاككردنه‌وه‌ی ئاوی به‌كارهاتوی ماڵان و شوێنه‌ گشتیه‌كان.

2-پاككردنه‌وه‌ی ئاوی زیاده‌ له‌ ئاودانی كشتوكاڵ.

3- چاره‌سه‌ری ئاوی ده‌ریا.

دابه‌شبونی ئاو:

به‌پێی لێكۆڵینه‌وه‌كان (دابه‌ش بونی جوگرافیای گۆی زه‌وی به‌گوێره‌ی وشكانی و ئاو) به‌م شێوه‌یه‌:

تیكڕای ڕوبەری گۆی زەوی دەخەمڵێندرێت بە (510.1) ملیۆن كم2.
ڕوبەری وشكانی تیایدا بریتیە لە (149) ملیۆن كم2، بەڕێژەی 23%
ڕوبەری ئاو تیایدا بریتییە لە (361.1) ملیۆن كم2. بەڕێژەی 77%.

بوارەكانی بەكارهێنانی ئاو

ئاوی سازكار سەرچاوەی ژیانە بۆ هەمو زیندەوران، هیچ جێگرەوەیەكی نیە و ڕێژەكەی زۆر كەمە لەچاو ئاوی سوێرو بەشێوەیەكی یەكسان دابەش نەبوە بەسەر جیهاندا.

ئاو بۆ چەند مەبەستێك بەكاردەهێنرێت:

1-بۆ خواردنەوەی مرۆڤ، كەمرۆڤ تا سێ ڕۆژ دەتوانێت بێ ئاو بژی چونكە لە 75% ی جەستەی مرۆڤ و 90% ی جەستەی گیانداران لە ئاو پێكهاتوە.
2-بۆ پڕكردنەوەی پێداویستیەكان وەك (ئاو بۆ بەكارهێنانی گشتی) كە ئەمەش وەك ئاوڕشاندن و جوانكردنی شارو نافورەكانی ناو باخچەكان.
3-ئاو بۆ ئاگركوژاندنەوە كە ئەمەش دەتوانرێت بڕی (1لتر ئاو بۆ 1كەس دابنرێت لە ڕۆژێكدا)
4-ئاو بۆ پڕكردنەوەی ئاوی لەكیس چو كە ئەمەش بۆ جێگە گرتنەوەو پڕكردنەوەی ئەو ئاوەی كە بەفیڕۆچوە.

كەواتە:

1- ئاو سەرچاوەی دروست بون و ڕێرەوكردن و مانەوەی ژیانە لەسەر گۆی زەوی.
2- ئاو سەرچاوەی سەرەكیە لە ژیانی مرۆڤایەتیدا لە ڕوی ئابوری و كۆمەڵایەتیەوە.
3-ئاو پێویستیەكانی ڕۆژانەی مرۆڤ دابین دەكات لە هەمو بوارەكاندا.
4- دابین كردنی پێویستیەكانی چالاكی كشتوكاڵی لە ئاو.
5-بەرهەمهێنانی وزەی كارەبا لە ئاو.
6- ئاو پێداویستیەكی گرنگی پیشەسازی وبازرگانیە.
7- نواندنی ڕۆڵی گواستنەوەی هەرزان و بەرەوپێش بردنی ناوچە گەشت وگوزاریەكان.
8-ئاو یەكێكە لە ڕەگەزە سەرەكیەكانی ژێرخانی وڵات و ڕۆڵی سەرەكی دەبینێت لە دابینكردنی ئاسایشی نەتەوەیی گەلانی جیهان.
9-ئاو هۆكارێكە بۆ سامانی زیندەوەرانی ئاوی.
10- ئەو وڵاتانەی بڕی ئاویان زۆرە بۆ تاكە كەس ئەوا بە وڵاتێكی پێشكەوتو دادەنرێن و داهاتی تاكە كەسیان بەرزە و بەپێچەوانەشەوە.

ڕوپێوی ئاو لە جیهاندا:

كۆی گشتی ئاو لە جیهاندا بە شێوەیەكی نزیكەی دەكاتە (1357.5) ملیۆن كلم سێجا كە تیایدا 97% ئاوی زەریاكانە واتا ئاوی سوێرە و لە (2.87%) ئاوی سازگارە كەدابەش دەبێت بەسەر زەویدا بە شێوەیەكی نزیكەیی وەك لە خوارەوە هاتوە:
ئاوی شلی سازگار = 8.3 ملیۆن كلم سێجا
ئاوی بەستوی سازگار لە ناوچەی جەمسەرەكانی گۆی زەوی و لەسەر لوتكەی چیاكان = 29 ملیۆن كلم سێجا.
ئاوی دەریاو ڕوبارو جۆگەكان = 0.12 ملیۆن كلم سێجا
ئاو بە شێوەیەی شێی خاك = 0.067 ملیۆن كلم سێجا.
ئاو بە شێوەی هەڵمی ئاو = 0.013 ملیۆن كلم سێجا.
وە ئەو ئاوەی بە شێوەی باران و بەفر دەبارێت لەسەر ڕوی زەوی لە هەر ساڵێكدا دادەنرێت بە بڕی (0.42) ملیۆن كلم سێجا و تیایدا (0.32) ملیۆن كلم سێجا دەبارێت بەناو زەریاكاندا.
(0.10) ملیۆن كلم سێجا دەبارێت بەسەر وشكانیدا.
ئەو بڕە ئاوەی كەروبارەكان و كانیاوەكان هەڵیگرتوە (تیی ئەرژێت) لەهەر ساڵێكدا پێوانە دەكرێت بە (0.038) ملیۆن كلم سێجا.
لەكاتێكدا كەمتر لە 4% لە كۆی ئاوی ڕۆشتوی ڕوبارەكان بەكاردەهێنرێن بۆ كشتوكاڵ كردن و ئەوەی تری دەگوازرێتەوە

یان دەرژێتە ناو دەریاکانەوە بە بێ ئەوەی مرۆڤ سودی لێ ببینێت.

کەم ئاویی: water scarcity

پێوانەی گشتی بۆ کەم ئاوی بریتیە لەوەی کە وڵاتێك کەمتر لە (1000) مەتر سێجا ئاوی نوێبووەوەی بۆ هەر کەسێك لە ساڵێکدا هەبێت ئەگەر وڵاتێك کەمترلە بری (1700) مەتر سێجا ئاوی هەبولە ساڵێکدا بۆ هەر تاکێك ئەوا ئەو وڵاتە لەباری فشاری کەمئاویدایە water stress بەڵام تا ئێستا هەرێمی کوردستان لەژێر فشاری کەمئاویدا نیە.

ئاو وەك سەرچاوەیەکی دارایی:

ئاو رۆڵێکی بەرچاو گرنگی هەیە لەژیاندا بۆ مرۆڤ بەشێوەیەکی گشتی لەبوارە جیاجیاکاندا وەك لەکاروباری بازرگانی و کشتوکاڵی و پیشەسازی و گواستنەوەو وزەی کارەبا و هەندێك مەبەستی تر، نەك تەنیا مرۆڤ بەڵکو گشت زیندەوەرانی سروشت بۆ بەردەوامی ژیان پێویستیان بەئاوە، بەڵام سەرەرایی هەمو ئەو گرنگیانە بەشێك لە پسپۆرو شارەزایانی ئەم بوارە رایدەگەێنن تا ئێستا لەکوردستان نەتوانراوە سامانی ئاو وەك سەرچاوەیەکی ئابوری سودی لێ وەربگیرێت و بەشێکی تریان پێی وایە کەمی هۆشیاری لەبەرامبەر کەمبونەوەی ئاو بەفیرۆداندا هۆکارە لەبەردەم ئەو بوارەدا.

ئاو یەکێکە لە گرنگترین ئەو مەسەلانەی کە کاریگەری لەسەر ئەمنی قەومی دەوڵەت هەیە، هەروەها رۆڵێکی ستراتیجی هەیە، ئەمرۆ ئاو وەك یەکێك لەگرفتەکانی جیهان دەرکەوتوە کەوەك چۆن نەوت بەشێوەی نارێك دابەش بوە ئاویش بەهەمان شێوە، ئەگەر نەوت وەك وزە جێگرەوەی هەبێ لەبابەتی وزەی خۆرو وزەی ئەتۆمی ئەوا ئاو وەك کەرەستەیەکی پێویست بۆ بەردەوامی ژیان هیچ جێگرەوەیەکی نیە.

بەرای پسپۆران و شارەزایانی ئەم بوارە دیاردەی بەفیرۆدانی ئاو لە کوردستان رۆژ بەرۆژ رو لە زیادبوونە هەربۆیە نەتوانراوە ئاو وەک سامانێکی دارایی سودی لێ وەربگیرێت و چارەسەری ئەم دۆخەش بەپلەی یەکەم بە زیادبونی هۆشیاری خەڵك دەبێت بۆدروست بەکارهێنانی ئاو وەبەپلەی دووەمیش لەئەستۆی حکومەت دەبێت لەرێگەی جێبەجێکردنی پلان و دانانی یاسای تایبەت بە ئاو.

سەرچاوەکانی ئاو لە هەرێمی کوردستان:

ئاوی سەر زەوی:

ئاوی سەر زەوی لە هەرێمی کوردستانی باشووردا بە بری 48.81 ملیار م3 مەزندە دەکرێت.
کە 28.31 ملیار م3 بری ئاوی ئەو لقانەیە کە دەرژێنە ناو روباری دیجلەوە.
وە 12.1 ملیار م3 ئاوی بەنداو دەریاچەکانە.
رێژەی ئاوی بەفیرۆچوو + بەهەڵم بون بە 5.41 ملیار م3 مەزندە دەکرێت. بەمەش کۆی ئەم بەکارهێنانانە لەگەڵ ئاوی بەهەڵم بوو = 20.5 ملیار م3. و ئەگەر ئەم برە بەراورد بکەین بە بری ئەو ئاوەی کە هەمانە دەبینین کە بری 28.31 ملیار م3 ئاوی یەدەکمان هەیە.

پێداویستە جیاوازەکان بۆ ئاو لە هەرێمی باشوری کوردستاندا:

هەرێمی کوردستان نزیکەی (5) ملیۆن (300) هەزار کەسە، کە پارێزگای سلێمانی نزیکەی (2) ملیۆن و (30) هەزار کەس و هەولێر نزیکەی (1) ملیۆن و (900) هەزار کەس و دهۆك، (1) ملیۆن و(450) هەزار کەسە، شاری سلێمانی لەرۆژێکدا نزیکەی (600) هەزار م3 ئاو بەکار دێت و هەولێریش (500) هەزار م3 و دهۆکیش (350) هەزار م3 کەبۆ هەر سێ پارێزگاکە دەکاتە (1) ملیون (450) هەزار م3 لە رۆژێکدا کە بۆ ساڵێك دەکاتە (522) ملیۆن م3 ئاو بەکار دێت لە هەرێمی کوردستان، بە پێی ئامارێك رێژەی دانیشتوانی هەرێمی کوردستان لە ساڵی (2020) دا دەگاتە نزیکەی (6) ملیۆن و (700) هەزار هاوڵاتی، ئەو رێژەیەش پێویستی بە (658) ملیۆن مەتر سێجا ئاو هەیە.

ئاوی ژێر زەوی لە هەرێمی کوردستاندا:

بری تێکرای ئاوی رێکردوی کانیەکان لە هەرێمدا لەنێوان 5 - 174000 گاڵۆن/ خولەك دایە بری خوێ تێیاندا لە نێوان

375-245 بەش لە ملیۆنیك بەشە.

زۆربەی گەنجینە ئاویەکانی ژێر زەوی کەوتونەتە باکوری رۆژهەلاتی هەریمەوە کە بری ئاوی رێکردوی ئەم کۆگایانەی ژێر زەوی لە هەرێمدا لەنێوان 10 – 40 م3/ چرکە.

سروشتی بەردی ناوچەکە و جۆری ئەو کانزاو خوێیانەی کە تێیاندایە وای کردووە کە کوردستان باشترین جۆری ئاوی هەبێت لە روی کوالیتیەوە.

وە بەشێوەیەکی گشتی بری ئاوی ژێر زەوی بەکارهێنراو لەهەرێمدا بە 5.4 ملیار م3 مەزندە دەکرێت.

ژمارەی ئەو بیرانەی کەلە هەرێمی کوردستاندا هەیە:

تائێستا لە پارێزگای هەولێر 4 هەزار و 800 بیری مۆڵەت پێدراو هەیە، زیاتر لە 2 هەزار بیری بێ مۆڵەت هەن، لە پارێزگای سلێمانیش 7 هەزارو 828 بیری مۆڵەت پێدراو هەیە و نزیکەی 18 هەزار بیری بێ مۆڵەت هەن و لە پارێزگای دهۆکیش 2 هەزارو 34 بیری مۆڵەت پێدراو هەیە و نزیکەی 50 بیری بێ مۆڵەت هەن، زۆربونی لێدانی بیری بێ مۆڵەت کاریگەری زۆری هەبوە لەسەر کەمبونەوەی ئاوی ژێر زەویی بەتایبەتی لەشاری سلێمانی چونکە رێژەیەکی زۆری بیرەکان لەناو ماڵەکان لێدراون.

بەنداوەکانی هەرێمی کوردستان:

لە هەرێمی کوردستاندا 8 بەنداو هەیە کە جێبەجێ کراون و توانای گلدانەوەی ئاویان هەیە، لەوانە بەنداوەکانی دووکان، دەربەندیخان، هەراوە لە پارێزگای سلێمانی. باوەشاسوارو حەسەن کەنووش لە گەرمیان، حەماموك لە پارێزگای هەولێر و بەنداوەکانی دهۆك و کەشکان لە پارێزگای دهۆك.

توانای گلدانەوەی ئاوی بەنداوی دوکان، 6 ملیار و 800 ملیۆن مەتری سێجایە و دەربەندیخان 3 ملیار و دهۆکیش 52 ملیۆن مەتر سێجایە، ئەمە لە کاتێکدایە کە توانای گلدانەوەی ئاوی سەرجەم بەنداوە جێبەجێکراوەکانی دیکە بریتییە لە 7 ملیۆن و 864 هەزار مەتر سێجا.
ئەو بەنداوانەی لە جێبەجێکردندان.

ئێستا 13 بەنداو لە هەرێمدا لە جێبەجێکردندان:

بەنداوەکانی ئاقۆیان، جەلی و رەزگە دوین لە هەولێر، بانوی تاڵەبان و دێگەڵە لەکۆیە، ئاوەسپی، سورقاوشان و دیوانە لە سلێمانی، خۆرنەوازان و قادرکەرەم لە گەرمیان، شیوەسور لە کەرکوك هەروەها بەنداوەکانی خەنەس و بێدوەی لەدهۆك ئێستا لە جێبەجێکردندان.

بەنداوی ئاوەسپی لەسلێمانی بە توانای گلدانەوەی ئاوی 19 ملیۆن مەتر سێجا گەورەترین بەنداوەو بەنداوی قادرکەرەم لە گەرمیان بە گلدانەوەی 2 ملیۆن مەتر سێجا ئاو لە بچوکترین ئەو بەنداوانەیە کە لە جێبەجێکردندایە.

خشتەی ژمارە (1) روبارەکانی هەرێمی باشوری کوردستان.

روبار	درێژی (کم)	سەرچاوەکەی	تێکرای رێکردنی ساڵانە (م3/چ)	داهاتی ساڵانە (ملیار)م3	رێژەی بەشدار بونی لە ئاوی روباری دیجلە
خابور	160	کوردستانی تورکیا	62.5	1.96	2.1%

زێی گەورە	392	بەرزاییەکانی هەکاری کوردستانی تورکیا	421.4	13.29	32.64%
زێی بچوک	400	رۆژئاوای شاری مهابات(کوردستانی ئێران)	224.2	6.99	16.71%
عوزێم پێکدێت لە روباری باسەرە، ئاوە سپی ، خاسە)	230	کوردستانی عێراق	22.83	0.71	1.64%
سیروان	380	کوردستانی عێراق	170.1	5.36	13.57%
کۆی داهاتی سالآنە بۆ باشوری کوردستان				28.31	

ئەو بەنداوانەی کەلەژێر لێکۆڵینەوەو دیزایندان:

پرۆژەی بەنداوەکانی نازەنین، باڵەییان، شەرغە، چەمرگە و کۆدەرە لە هەولێر، سارتك لەسەر زێی بچوك، کەژەك لەسیدەکان، بەنداوی رواندز لەلقێکی زێی گەورە، مەنداوە لەسەر زێی گەورە، بەنداوەکانی دێرانە، شیوەڕەش، شیواشۆك، شەوگێر، بەلك، زەڵان، هەشەزینی، چەمی روخانە، چەق چەق 2، خێوەتە، قازیاوە، بەردەسور و دێڵگە لە سلێمانی، بەنداوی باوەنور لە گەرمیان، بێدول و باسی لەسەر روباری خاپور، خلین کورکا، سبنە 2، گەلی بەنداوە لە دهۆك پرۆژەی ئەو بەنداوانەن کە لەژێر لێکۆڵینەوە و دیزایندان و ژمارەیان 27 بەنداوە.

بەڕێوەبەرایەتی گشتیی بەنداو و کۆگەکانی ئاو بە نیازن هاوشێوەی دوکان بە هەندێك جیاوازی چەند بەنداوێك لە داهاتودا دروست دەکرێن، لەوانە بەنداوەکانی تەقتەق، مەنداوە، بەردەسور، باوەنور.

مەنداوە لە سەر زێی گەورە، توانای گلدانەوەی 200 ملیۆن مەتری سێجا ئاو و بەردەسور لەسەر سیروان توانای 150 ملیۆن مەتر سێجا ئاوی دەبێت.

زیادکردنی ئاوی ژێر زەوی، گلدانەوەی ئاو، ئاودێری، سامانی ماسی، گەشتوگوزار، وزەی کارەبا ئامانجی سەرەکیی زۆربەی بەنداوەکانە، جگە لەمە لەهەندێك شوێن سودی بەرگری لە لافاو و ئاوی خواردنەوەیشی هەیە.

ژمارەیەکی زۆر لە بەنداوی بچوك لە ناوچە جیاوازەکانی کوردستان دا دروستکراوە، بۆ مەبەستی هەڵگرتن و زیاترکردنی ئاوی ژێر زەوی کە ژمارەیان دەگاتە 80 بەنداو، کە کاریگەری باشیان هەیە لەسەر بەرزکردنەوەی رێژەی ئاوی ژێر زەوی.

1- بەنداوی دوکان:

ئەم بەنداوە لەساڵی 1954- 1959 دا دروستکرا لە سەر زێی بچوك ئامانج لە دروستکردنی:

1- پاراستنی شاری بەغداد بو لەمەترسی لافاو.

2- بۆ مەبەستی ئاودانی کشتوکاڵی.

لەزیانەکانی ئەم بەنداوە:
زەویەکی کشتوکاڵی زۆر و بەپیت لەگەڵ 93 گوند بون بەژێر ئاوەوە.
تا ئێستا کورد هیچ سودێکی لە دروستکردنی ئەم بەنداوە وەرنەگرتوە جگە لەداببینکردنی ئاوی خواردنەوە بۆ سلێمانی و بازیان و چەمچەماڵ نەبێت.
روبەری حەوزی ئاوپێدانی ئەم بەنداوە Catchment area= 11690 کم2
بەربەستی بەنداوی دوکان لە جۆری کونکرێتی کەوانەییە.
توانای خەزنکردنی بەنداوی دوکان = 6.8 ملیار م3 لە ئاستی 511 مەتر دا لەروی دەریاوە.
روبەری روی دەریاچەکە لەئاستی511 م دا = 270کم2.
ئاوی کۆگا کراوی زیندو = 6.10 ملیار م3 لە ئاستی 469م دا.
ئاستی ئاوی کۆگا کراوی مردو = 469م.

کەواتە:
لەروی کشتوکاڵەوە: کە ئاوی کۆگا کراو لە ئاستی 469 م کەمتر بێت ئەوا بۆ کشتوکاڵ سودی لێنابینرێت.
لەروی کارەباوە: ئاوی کۆگا کراو لەئاستی 479 م کەمتر بێت ئەوا بۆ کارەبا سودی لێنابینرێت.
توانای کارەبا پێدانی هەر 5 تۆربانیەکە = 400 میگا واتە واتە هەر تۆربانێك 80 میگاوات کارەبا دەدات.

کێشەی ئەم بەنداوە:
1- هاتنی قورو لیتەیەکی زۆرە بۆ ناودەریاچەکە بەتایبەت لە وەرزی لافاودا لەرێگەی ئەو لقە ئاوانەی کەتێی دەرژێن، ئەو لقە ئاوانەش کە دەرژێنە دەریاچەی دوکانەوە بریتین لە، زێی بچوك، روباری دۆڵی شەهیدان، روباری دۆڵی شاور، روباری قەشان، روباری (دۆڵی سماقولی و نازەنین و سەکتان) کە لە گوندی هیزۆپ دا یەکدەگرن و دەرژێنە ناو دەریاچەکەوە.
2- پیس بونی کوالێتی ئاوەکەی لەرێگەی ئەو ئاوەڕۆیانەی کەدەرژێنە ناو بەنداوەکەو لقەکانیەوە.
3- بەفیرۆدانی بڕێکی زۆر لەئاو کاتێك کە بەنداوەکە بەردەدرێتەوە تەنها لەبەر داببینکردنی ئاوی خواردنەوە بۆ بازیان و چەمچەماڵ و هەندێك گەرەکی شاری سلێمانی، کە ئەمەش بەپرۆژەیەکی هەڵەکراوە.

چارەسەر:
1-بەدارستانکردنی حەوزی روبار Catchment areaی دەریاچەکە. بەمەبەستی کەمکردنەوەی راماڵینی خاك و قورولیتەی گواستراوە بۆ ناو دەریاچەکە.
2-دورخستنەوەی ئەو پاشماوە پیسانەو ئەو ئاوەڕۆیانەی کەراستەوخۆ دەرژێنە ناو دەریاچەکەوە یان دەرژێنە لقە ئاوەکانیەوە.
3-بۆ ئەوەی ئەوبرە زۆرەی ئاو بەفیرۆ نەچێت کاتێك کەبەنداوەکە بەردەدرێتەوەو تەنها سودی بۆ ناوچە عەرەب نشینەکانی حەویجە و ناوچەکانی تری ئەو دەوروبەرە نەبێت دەتوانرێت ئەوئاوەی کە لە بەنداوەکەوە دەردەچێت و لەخوار دەشتی کۆیەوە دەروات سودی لێ وەربگیرێت بۆ پرۆژەی بەئاودێریکردنی دەشتی فروانی کۆیە وبەمەش سوچێکی ئابوری کوردستان بە کشتوکاڵ داببینبکرێت.

2- بەنداوی دەربەندیخان:

ئەم بەنداوە لەساڵی 1954- 1961 دا دروستکرا، ئامانج لە دروستکردنی:
1- دروستکردنی وزەی کارەبا.
2- بۆ مەبەستی ئاودانی کشتوکاڵی.
رووبەری حەوزی ئاوپێدان ی ئەم بەنداوە Catchment area= 18700 کم2 و لە 80% ی حەوزی ئاوپێدانی ئەم بەنداوە لەناو ئێراندایە.
بەربەستی بەنداوی دەربەندیخان لە جۆری خۆڵینە(ترابی).
لقە ئاوە سەرەکیەکانی ئەم بەنداوە بریتین لە:
1- سیروان (ئاوە لێڵە ، زمکان ، سیروان).
2- تانجەرۆ (تانجەرۆ ، زەڵم ، سەرای سوبحان ئاغا).
توانای خەزنکردنی بەنداوی دەربەندیخان = 3 ملیار م3 لە ئاستی 485 مەتر دا لەروی دەریاوە.
روبەری روی دەریاچەکە لەئاستی 485 م دا = 114کم2.
ئاوی کۆگا کراوی زیندو = 2.5 ملیار م3.
ئاوی کۆگا کراوی مردو = 0.5 ملیار م3
نابێت ئاوی کۆگا کراو لە ئاستی 460 م دابەزێت.
لەروی کارەباوە 3 تۆربانیی هەیە.
توانای کارەبا پێدانی هەر تۆربانینێك 83 میگاوات کارەبایە کاتێك کە ئاو لەئاستی 480 م دا بێت، کەمترین ئاستی ئاو بۆ کارەبا دان تا ئاستی 434م.

کێشەی ئەم بەنداوە:

1- هاتنی قورو لیتەیەکی زۆرە بۆ ناوئەو بەنداوە بەتایبەت لە وەرزی لافاودا لەرێگەی ئەو لقە ئاوانەی کە تێی دەرژێن، چونکە ئەم بەنداوە دەکەوێتە خوار دەشتێکی لیتەیی وەك هەڵەبجەو شارەزورەوە کەئەو لقانەی تێی دەرژێن قورولیتەیەکی زۆر لەگەڵ خۆیاندا دەهێنن.
2- پیس بونی کوالێتی ئاوەکەی لەرێگەی ئەو ئاوەرۆیانەی کە دەرژێنە ناو بەنداوەکەو لقەکانیەوە.
3- داخزان لە هەردوبەری بەنداوەکە.
4- کەوتنەخوارەوەی بەرد.

چارەسەر:

1-بەدارستانکردنی حەوزی روبار Catchment areaی دەریاچەکە. بەمەبەستی کەمکردنەوەی راماڵینی خاك و قورولیتەی گواستراوە بۆ ناو دەریاچەکە.
2-دورخستنەوەی ئەو پاشماوە پیسانەو ئەو ئاوەرۆیانەی کەراستەوخۆ دەرژێنە ناو دەریاچەکەوە یان دەرژێنە لقە ئاوەکانیەوە.
3- لێدانی بیر بۆ کەمکردنەوەی داخزان.
4- پاککردنەوەی لەبەردی جوڵاو.

5- دانانی شەبەکەی شیشی BRC لە لاپاڵ لێژەکان و کونکریتکردنی بەشێوەی کوتان.

3- بەنداوی دهۆك:

ئەم بەنداوە لەساڵی 1980- 1988 دا دروستکرا، ئامانج لە دروستکردنی:
1-بۆ مەبەستی ئاودانی کشتوکاڵی کە روبەری 11000 دۆنم زەوی ئاودەدات.
2-گەشتوگوزاریی.
بەڵام ئامانجی سەرەکی رژێمی بەعس لەدروستکردنی ئەم بەنداوە بۆ بچوککردنەوە و چواردەورگرتنی شاری دهۆك بو.
ئێستا ئەم بەنداوە بۆ دابینکردنی ئاوی خواردنەوەی شاری دهۆك بەکار دەهێنرێت و مەبەستی ئاودێری کشتوکاڵی نەماوە.
تەمەنی بەنداوەکە 50 ساڵە.
بەربەستی بەنداوی دهۆك لە جۆری خۆڵینە(ترابی).
سەرچاوەی ئاوی ئەم بەنداوە: ئاوی بارانە کەبە 32000 م3 مەزندە دەکرێت.
توانای خەزنکردنی بەنداوی دهۆك = 52 ملیۆن م3 لە ئاستی 615.75 مەتر دا لەروی دەریاوە.
روبەری روی دەریاچەکە لەئاستی کۆگای زیندو= 2.560کم2.
ئاوی کۆگا کراوی زیندو= 47.51 ملیۆن م3.
ئاوی کۆگا کراوی مردو= 4.39 ملیۆن م3
کێشەی ئەم بەنداوە: ئەم بەنداوە کێشەی نیە تەنها کێشەی ئەو کونیلانە نەبێت کەلەنێوان دەنکۆڵەکانی خاکدا هەیە ئەویش بەبەکارهێنانی چەند ئامێرو کەرەسەیەك چارەسەر کراوە.

خشتەی ژمارە (2) گرنگترین ئەو بەنداوانەی کە لە هەرێمی کوردستانی عێراقدان.

ناوی بەنداو	شوێن	بەرواری دامەزراندن	توانای بەنداو (ملیار م3)
دوکان	زێی بچوك	1959	6.8
دەربەندیخان	دیالە	1954	3.0
موسڵ	دیجلە	1980	12.5
حەمرین	دیالە	1980	3.95
دهۆك	دهۆك	1988	0.052
بەخمە	زێی گەورە	(بریارلێدراوە)	17.0

ناوی ئەو پرۆژەو بەنداوە نوێیانەی کە لە هەرێمی کوردستانی باشوردا ئەنجام دراون یان لەبەرنامەدایە ئەنجامبدرێن:
1- بەنداوەکان:

خشتەی ژمارە (3) هەندێك لە بەنداوەکانی سنوری سلێمانی و گەرمیان

ژ	ناوی بەنداو	شوێن	قەبارەی گلدانەوەی ئاوی دەریاچە (م3)	تێبینی
1-	باسەررە	قەرەداغ	53000000	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە
2-	خێوەتە	شاربازێر	266722843	لە ژێرتوێژینەوەدایە
3-	باوەشاسوار	کفری	6000000	لەدروستکردندایە
4-	تەقتەق	تەقتەق	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە	

-5	هەرراوە	چەمچەماڵ	1000000	تەواوبوە
-6	حەسەنكەنووش	سەنگاو	2000000	لەدروستكردندایە
-7	كەناروێ	شارباژێر	لە ژێرتوێژینەوەدایە	
-8	قەرەعەلی	شارەزوور	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە	
-9	شەدەڵە	سورداش	لە ژێرتوێژینەوەدایە	
-10	دێوانە	دەربەندیخان	000 700 21	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە
-11	سوورقاوشان	دووكان	3600000	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە
-12	خۆرنەوازان	كفری	9983642	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە
-13	قادركەرەم	دووزخورماتوو	2000000	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە
-14	ئاوەسپی	ئاوەسپی	19000000	توێژینەوەو دیزاینی تەواوبوە
كۆی گشتی گلدانەوەی ئاو (م3)			**385 505 485**	

خشتەی ژمارە (4) بەنداوەكانی سنوری سلێمانی و گەرمیان و كۆیەو هەولێرو دهۆك

ز	ناوی بەنداو	شوین	تیبینی
1	قازیاوا	شارباژێر	لە توێژینەوە و دیزاین دایە
2	زەلان	شارباژێر	لە توێژینەوە و دیزاین دایە
3	ویلكە	شارباژێر	لە توێژینەوە و دیزاین دایە
4	جەق جەق 2	سلیمانی	لە توێژینەوە و دیزاین دایە
5	هەشەزینی	سەنكاو	لە توێژینەوە و دیزاین دایە

6	هەنجیرە	سەنکاو	لە توێژینەوە و دیزاین دایە
7	بەردەسور	سیروان	لە توێژینەوە و دیزاین دایە
8	بیباز	سیروان	لە توێژینەوە و دیزاین دایە
9	شیوەسور 1	چەمچەماڵ	بەم نزیکانە دەکەویتە بواری جیبەجی کردن
10	شیوەسور 2	چەمچەماڵ	
11	ئاقوبان	هەولیر	لە بواری جێبەجیکردندایە
12	جەلی	کویە	لە بواری جێبەجی کردن
13	دیکەلە	کویە	لە بواری جێبەجی کردن
14	بانوتالبان	هەولیر	لە بواری جێبەجی کردن
15	رەزکەرین	هەولیر	لە بواری جێبەجی کردن
16	حەماموك	کویە	جێبەجی کراوە
17	کەلی بیدور	دهوك	لە بواری جێبەجی کردن
18	خەنەس	دهوك	لە بواری جێبەجی کردن
19	کەلی بالندە	دهوك	لە بواری جێبەجی کردن

پرۆژە جێ بە جێ کراوەکانی سالی 2010-2011 لە سەر پلانی بەردەوامی 2010

ژ	ژ. پرۆژە	ناوچە	گرژمە /دینار	ژ پرۆژەکان کە احالە نەکراون یاخود گرێبەستیان بۆ نەکراوە	کۆی گشتی
A	دروست کردنی پرۆژەی ئاودێری				
1	5	پشدەر + رانیە	1,218,309,000	7	12
2		ناوەند		1	1
3		دوکان		6	6
4	3	شارباژێر	733,120,000	4	7
5	14	هەڵەبجە	3.666.080 100	1کارێز +3	17
6	2	شارەزوور	542,090,000	1	3
7	3	پێنجوێن		1	4
8	3	قەرەداغ	445,791,000	1	4
	کـــــــۆی گشتی پرۆژەکان				54
B	چاککردنەوە و وەگەڕخستنەوەی کارێزەکان				
1	1	ناوەند		بە شێوەی راستەوخۆ جێ بە جێ دەکرێن لە لایەن بەڕێوەبەرایەتیەکەمانەوە	1
2	3	شارباژێر			3
3	1	هەڵەبجە			1
4	1	شارەزوور			1
5	1	قەرەداغ			1
6	1	دەربەندیخان			1
7	1	پێنجوێن			1
8	1	پێنجوێن			1
					11
C	جێ بە جێ کردنی پۆندەکان:				
1		ناوەند		2	3پۆند
2		دوکان		1	

1-حەوزی گلدانەوەی ئاو (پۆند) لە پارێزگای سلێمانیدا:

خشتەی ژمارە (7). حەوزەکانی گلدانەوەی ئاو (پۆند) لە پارێزگای سلێمانیدا

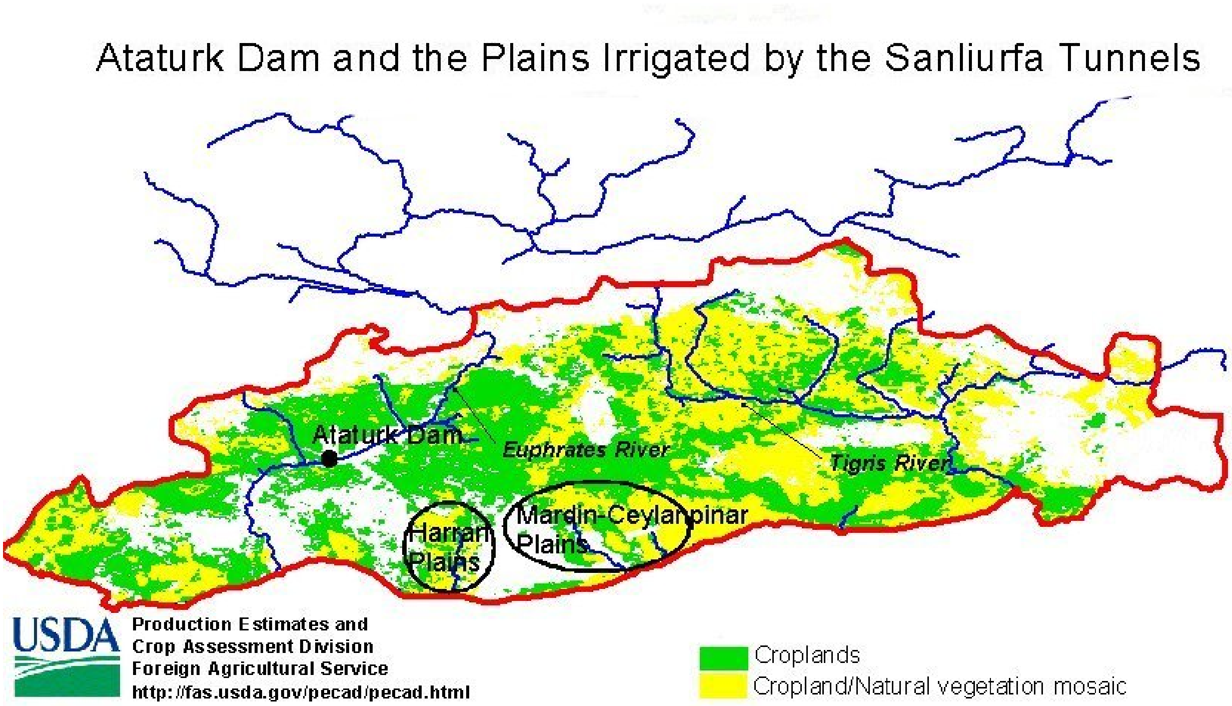
ژ	ناوی حەوز (Pond)	شوێنەکەی	بەرزی بەربەستەکەی بە مەتر ا	توانستی گلدانەوەی ئاو (م3)	قوناغی ئیشکردن تێید
	ئەزمەرە بچکۆلە	سیتەك	15	455094	لە دیزاینیدایە
2.	سۆتکە	تاسلوجە	15	38000	لەتەندەرین تەواوبوە
3.	قەمەرتلی	تاسلوجە	15	71503	لەتەندەرین تەواوبوە
4.	دەمرکان	عەربەت	15	102000	لەتەندەرین تەواوبوە
5.	دەرەشیش	هەڵەبجە	15	120000	لەتوێژینەوەی هایدرۆلۆجیدایە

7.	گورگەدەر	شاربازێر	15	119740	لە توێژینەوەی هایدرۆلۆجی و جیۆلۆجی دایە
8.	گۆشان	قەرەداغ	15	742582	لە توێژینەوەی هایدرۆلۆجی و جیۆلۆجی دایە
9.	تلەزەیت	قەرەداغ	15	199045	لە توێژینەوەی هایدرۆلۆجی و جیۆلۆجی دایە
10.	دەرەگورگان	پێنجوێن	5	9000	لەرووپێوی تۆپۆگرافیدایە
کۆی گشتی گلدانەوەی ئاو (م3)				2 036679	

ئەو کێشانەی کە بەرەوروی سەرچاوەکانی ئاو دەبێتەوە لەهەرێمی کوردستاندا:

1- لە کوردستان دا تا ئێستا هیچ یاسا و رێنماییەکی پێویست دانەنراوە بۆ بەکاربەر بۆ چۆنێتی بەکارهێنانی ئاو، لەژیانی رۆژانەدا، بە پێی زانیاریەکان 80% ئاوی هەرێم بە فیرۆ دەچێت وە زیاتر لە (2) سەدو (5)هەزار کەس لەکوردستاندا وەك پێویست ئاویان دەست ناکەوێت.

2-پرۆژەی (گاپ) ی تورکیا:



گاپ G.A.P یەکێکە لە گەورەترین پرۆژەکان لەجیهاندا کە لەسەر حەوزی روباری دیجلەو فورات دروستکراوە، G.A.P. کورتکراوەی Guneydogu Anadolu Projesi واتە پرۆژەی باشوری رۆژهەڵاتی ئەنادۆڵ.

به ئینگلزی پێ ی دەوترێت The southeastern Anatolia Development Project. واته پرۆژەی پێشخستنی یان (گەشەکردنی) باشووری رۆژهەڵاتی ئەنادۆڵ.

ئەم پرۆژەیە لە پانتایی باشوری رۆژهەڵاتی ناوچەی ئەنادۆڵ کە کەوتۆتە نزیك عێراق و سوریاوە، نزیکەی 75385 کم2 زەوی داگیردەکات، کەشارەکانی ئادیمان و ئامەد وگازی ئەنتاب و کیلیس و ماردین و ئۆرفەو شیرناخ دەگرێتەوە، ئەمانەش هەمو شاری کوردن، ئەم ناوچەیە % 9.7 هەمو روبەری تورکیا و %20 روبەری کشتوکاڵی تورکیا پێك دەهێنێت.

پرۆژەی گاپ لە 22 بەنداوی گەورە و 19 پرۆژەی ئاودێری بۆ ئاودانی 1.7 ملیۆن هکتار زەوی پێک دێت، ئەم پرۆژەیە کۆی توانستی کۆگاکردنی ئاوی دەگاتە 138 ملیار م3 بەنداوی ئەتاتورك گەورەترین بەنداویەتی کە توانای کۆگا کردنی 70 ملیار م3 ئاوی هەیە.

به وتەی بەرپرسانی بواری ئاو و کشتوکاڵ لەتورکیا، پرۆژەی گاب یەکێکە لەپرۆژە گەورەکانی جیهان کە لەهەشت پارێزگای ئەو ولاتە دروست دەکرێت، بەتەواو بونیشی روبەری زەوی بەراو دەگەیەنێتە 8.5 ملیۆن هکتار کە دەکاتە 19 %ی زەوی بەراو لەتورکیادا، لەئەنجامی دروستکردنی ئەم پرۆژەیەدا بری داهاتی ئاوی عێراق لە هەردو روباری دیجلە و فورات لە (29 ملیار م3) و دابەزیوە بۆ (3 ملیار م3) لە ساڵی 2010 دا.

مێژوی دروستکردنی پرۆژەی گاپ دەگەرێتەوە بۆ ناوەراستی شەستەکانی سەدەی رابردو، بەڵام وەکو بیرۆکە دەگەرێتەوە بۆ ساڵی 1936 تا ئەمرۆش کارکردن تێدا بەردەوامە، ئەم پرۆژەیە لە 13پرۆژەی سەرەکی پێکهاتووە کە 7پرۆژەی لەسەر حەوزی روباری فوراتەو 6 پرۆژەی لەسەر حەوزی دیجلەیە، بەگشتی لە 22 بەست وبەنداو 19 وێستگەی کارۆئاوی پێکهاتوە.

بەپێی ئەو پلانەی کەدانراوە ئەم پرۆژەیە توانای دابینکردنی ئاوی بۆ 1.7 ملیۆن هێکتار زەوی هەیە لەگەڵ بەرهەم هێنانی 27 ملیار کیلۆوات سەعات وزەی کارەبا لە ساڵێکدا.

ئەم پرۆژەیە توانای خەزنکردنی(عەمبارکردن) ئاوی دەگاتە زیاتر لە 138 ملیار م3 لە ماوەی ساڵێکدا.

بەگویرەی وتەی چاودێران وپسپۆرانی ئابوری پرۆژەیەکی زەبەلاحی لەم شێوەیە بۆ وڵاتێکی کشتوکاڵی وەك تورکیا زۆر گرنگە، لەبەر ئەوەی تورکیا پێویستی بە ئاوێکی زۆر هەیە بۆ مەبەستی ئاودێری وکشتوکاڵی، چونکە چاندنی یەك تەن گەنم پێویستی بە 1900م3 ئاو هەیە، جگە لەمەش تورکیا یەکێکە لەو وڵاتانەی کە زۆرترین ژمارەی دانیشتوانی هەیە لە رۆژهەڵاتی ناوەراستدا کەبەپێی ئاماری ساڵی 2005 ژمارەی دانیشتوانی 73.2ملیون کەس و چاوەروان دەکرێت تا ساڵی 2030 ئەم رێژەیە بەرزبێتەوە بۆ 103ملیون کەس و ئەمەش پێویستی بە دابینکردنی ئاو خۆراك هەیە.

بری تێچوونی پرۆژەی گاپ G.A.P

لەبارەی بری تێچونەکەیەوە ئاشکرایە کە دروستکردنی پرۆژەیەکی زەبەلاحی لەو شێوەیە بێ گومان تێچونێکی زۆری پێویستە، بەپێی سەرچاوەکان بری تێچونی ئەم پرۆژەیە بە 32 بلێون دۆلار خەمڵێنراوە، ئەم تێچونەش قورساییەکی زۆری خستبوە سەر بودجەی گشتی تورکیا بەشێوەیەك کە 9% بودجەی گشتی تورکیای بۆ تەرخان کراوە، بە هۆی زۆری تێچونی ئەم پرۆژەیەوە حکومەتی تورکیا ناچاربو کە قەرزی دەرەکی بکات لە بانکەکانی وڵاتانی ئەوروپا.

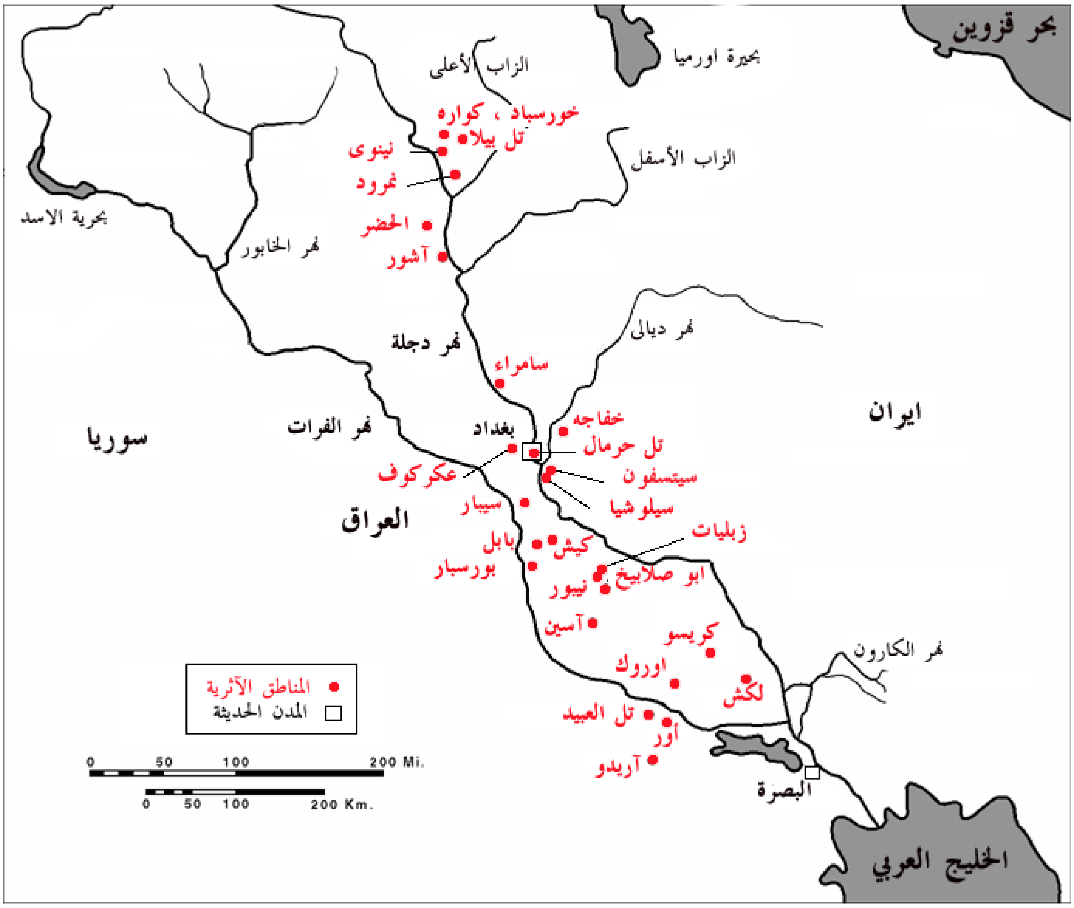
شوێنی پرۆژەی گاپ GAP

روباری دیجلەوفورات یەکێکن لەسەرچاوە ئاوییە گرنگەکانی رۆژهەڵاتی ناوەراست، ئەم دو روبارە لەمێژە لانکەی چەندین شارستانێتی مرۆڤایەتی بوە، بەڵام ئێستا تورکیا چەندین بەست وبەنداوی گەورەی لە سەر ئەم دو روبارە دروستکردوە بەجۆرێک لە توانایدا هەیە ماوەی دوساڵ لە سەر یەك ئاوی روباری فورات بگرێتەوە.

وەك دیارە جیهان بەگشتی و رۆژهەڵاتی ناوەراست بەتایبەتی نارێکیەکی جوگرافیایی هەیە سەبارەت بە چۆنێتی دابەشبونی نەوت و ئاو، بۆ نمونە: بە بایەخترین چاڵە نەوتەکانی رۆژهەڵاتی ناوەراست کەوتوونەتە دەوروبەری کەنداوی فارس و کەرکوکەوە، بەڵام گرنگترین

سەرچاوەی ئاوی کەوتوەتە ناوچە کوردنیشینەکانی ژێر دەستی تورکیا، لەکاتێکدا کەنداونیشینەکان دەوڵەمەندن بەنەوت بەڵام هەژارن بە ئاوی شیرین، تورکیا بە پێچەوانەوە بە ئاوی شیرین دەوڵەمەندە بە نەوت هەژارە. بۆیە دەکرێ بڵێن بایەخدان بەم نارێکیە جوگرافیاییە لەکاتی دارشتنی ستراتیج دا گرنگی تایبەتی خۆی دەبێت.

پرۆژەکانی سەرحەوزی روباری دیجلە:



1- پرۆژەی دیجلە- کیرال کیزی:
ئەم پرۆژەیە پێکهاتوە لە دو بەنداو و دو وێستگەی کارۆئاوی، بەنداوی یەکەم کە لەسەر روباری (دیجلەیە) توانای دابینکردنی ئاوی زیاتر لە 126 هەزار هکتار زەوی هەیە، وێستگەی کارۆ ئاوییەکەی 94 میگاواتە، ئەم پرۆژەیە تایبەتە بەرهەم هێنانی وزەی کارەباو ئاودێری، بەنداوی دوەم کە (کیرال کیزی)ە تایبەتە بە بەرهەم هێنانی وزەم و توانای دابینکردنی 110 میگاوات وزەی کارەبای هەیە.

2- پرۆژەی باتمان:
ئەمەش بۆ بەرهەم هێنانی وزە و ئاودێری دروستکراوە. ئەم پرۆژەیە توانای ئاودانی 38 هەزار هکتار زەوی هەیەو وێستگەی کارۆئاوییەکەشی 198 میگاواتە.

3-پرۆژەی باتمان- سلوان- کارزان:
بەمەبەستی ئاودێری دروستکراوە دەتوانێت 213 هەزار هکتار زەوی ئاوبدات. وێستگەی کارۆئاوییەکەی 300 میگاوات.

4-پرۆژەی کارزان
توانای ئاودانی 64 هەزار هکتار زەوی کشتوکاڵی هەیە، وێستگەی کارۆئاوییەکەشی 90 میگاواتە.

5-پرۆژەی بەنداوی ئیلیسۆ
بەنداوی ئیلیسۆ لەسەر روباری دیجلە دیارترین ئەو بەنداوانەن کە کاریگەری هەیە لەسەر کەمبونەوەی ئاوی دیجلە کەدێتە هەرێمی کوردستانەوە ئەم بەنداوە توانای گلدانەوەی 11.4 ملیار م3 ئاوی هەیە. کە ئاوی هاتو بۆ ناو عێراق لە 20.9 ملیار م3 و دادەبەزێنێ بۆ 9.7 ملیار م3 مەبەستی دروستکردنی ئەم بەنداوە دەستکەوتنی وزەی کارەبایە، یەکێکە لە پرۆژە گەورەکانی روباری دیجلە، وێستگەی کارۆئاوییەکەی 1200 میگاوتە. ئەم پرۆژەیە 50کم دورە لە شاری سیرت و و 70کم لە سنوری عێراق تورکیا.

6-پرۆژەی جەزیرە:
ئەم پرۆژەیە 35کم دورە لە پرۆژەی ئیلیسۆ 40کم لەشاری جەزیرە نزیك سنوری تورکیا سوریا. وێستگەی کارۆئاوییەکەی دەگاتە 240 میگاوات لە ساڵێکدا. و مەبەست لەم پرۆژەیە دابینکردنی ئاوە بۆ 102 هەزار هێکتار زەوی.

کۆی هەمو ئەم پرۆژانەی سەر حەوزی روباری دیجلە، لە توانایاندا هەیە ئاو بۆ 558 هەزار هکتار زەوی دابین بکەن. و توانای دابینکردنی وزەی کارەبای دەگاتە 2215 میگاوات.

پرۆژەکانی سەر حەوزی فورات:
1-پرۆژەی بەست وبەنداوی کەیبان:
ئەم پرۆژەیە ماوەی نۆساڵی خایاندوە. ساڵی 1965 دەستکراوە بە دروستکردنی ئامانجی بەرهەم هێنانی وزەی کارەبایە توانای وێستگەی کارۆئاوییەکەی 1360میگاواتە. و توانای عەمبارکردنی ئاوی دەگاتە 30،7 ملیار م3 وساڵی 1974 تەواوکراوە.

2-پرۆژەی بەست وعەمباری قەرەقایا:
ئەم پرۆژەیە ساڵی 1976 دەستکراوە بە دروستکردنی.توانای وێستگەی کارۆئاوییەکەی 1700میگاواتە. و توانایەکی فراوانی هەیە بۆ دابینکردنی ئاو بۆ مەبەستی ئاودێری. کە لەتوانایدا هەیە بری 9،54 ملیار م 3 ئاو عەمبار بکات. ساڵی 1987 تەواو کراوە.

٣-پرۆژەکانی فوراتی خوارو:
لە پێنج پرۆژە پێك دێت بەڵام لێرەدا تەنها باس لە گرنگترینیان دەکەین کە ئەویش بەست و بەنداوی ئەتاتورکە.

٤-بەنداوی ئەتاتورک:
بەنداوی ئەتاتورک کەلەساڵی 1992 لەسەر روباری فورات دروستکراوە، سێیەم بەنداوە لەجیهاندا لەرووی گەورەیی قەبارەی بەشی ژێرەوەی کە 84.5 مەتر سێجایەو پانزەهەمین بەنداوی جیهانیشە لەرووی رێژەی گلدانەوەی ئاو و هەژدەهەمین بەنداوی جیهانیشە لەبواری بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا.

بەنداوی ئەتاتورک گەورەترین پرۆژەی ئاوییە لە رۆژهەڵاتی ناوەراستدا توانای وێستگە کارۆئاوییەکەی بۆ پێدانی کارەبا دەگاتە 8900 گێگا وات سەعات/ ساڵ، توانای دابینکردنی ئاوی بۆ زیاتر لە 740000 هەزار هکتار زەوی هەیە. ئەم بەنداوە توانای گلدانەوەی 70 ملیار م3 ئاوی هەیە.

5- پرۆژەی فوراتی سنوری:
ئەم پرۆژەیە پێکهاتوە لە دوبەنداو وێستگەیەکی کارۆئاوی، یەکەمیان بەنداوی (بیرەجیك) کە بە مەبەستی ئاودێری دروستکراوە لەتوانایدا هەیە 92.7 هەزار هکتار زەوی ئاو بدات، دوەمیان بەنداوی (قاراکامیش) کە بەمەبەستی وزەی کارەبا و کەم کردنەوەی لافاو دروستکراوە، ویستگە ی کارۆئاوییەکەشی توانای دابینکردنی 2.5 ملیۆن کیلۆوات سەعات. کارەبای هەیە لە ماوەی ساڵێکدا.

6-پرۆژەی سورچك- بازیکی:
پرۆژەیەکی ئاودێرییە و توانای دابینکردنی ئاوی بۆ زیاتر لە 146 هەزار هێکتار زەوی هەیە، ئەم پرۆژەیە سێ بەنداوی لەسەر دروستکراوە کە توانای عەمبارکردنی ئاوییان دەگاتە 23 ملیۆن م 3.

7-پرۆژەی ئادیەمان:
ئەمەش بە هەمان شێوە بۆ مەبەستی ئاودێری دروستکراوە، لە 5 بەنداو 5 وێستگەی کارۆئاوی پێکهاتوە، کە دەتوانێت 77 هەزارهکتار زەوی ئاو بداتلەگەڵ بەرهەم هێنانی 2.94ملیۆن کیلۆوات سەعات وزەی کارەبا لە ساڵێکدا.

8-پرۆژەی گازی ئەنتاب:
ئەم پرۆژەیە لە سێ بەنداو پێکهاتوە و توانای عەمبارکردنی ئاوی دەگاتە نزیکەی 100 ملیۆن م3. ئەم پرۆژەیە بە مەبەستی ئاودانی 82 هەزار هێکتار زەوی لەپارێزگای غازی ئەنتاب دروست کراوە.

لە کۆی هەمو ئەم پرۆژە ئاودێرییە گەورەو بچوکانەی سەر حەوزی روباری فورات. بە هەمویانەوە توانای دابینکردنی ئاوی بۆ زیاتر لە 1 ملیۆن هێکتار زەوی هەیە، کۆی بەرهەمی وزەی کارۆئاوییەکەشی دەگاتە 5350 میگاوات لەماوەی ساڵێکدا.

مەبەستە سیاسیەکانی تورکیا لە دروستکردنی پرۆژەی گاپ:
1- دەسەڵات سەپاندنی بە هۆی ئاوەوە بەسەر سیاسەتی دەرەوەی عێراق و سوریادا.
2- ناچارکردنی سوریا بۆ ملدان بۆ دانوستان دەربارەی روباری عاسی وەهەندێ کاروباری سنوری تر و بەتایبەتی ویلایەتی ئەسکەندەرونە.
دەسەڵات سەپاندنی بۆ پێدانی ئاو بە عێراق.
3- دەسەڵات سەپاندنی بەسەر کوردانی ئەو ناوچەیەدا ئەویش بە داگیرکردنی زەوی وزاری کوردو پێدانی بەکەسانی داگیرکەری تورك، وەهێنان و بەکاربردنی دەستی کاری تورکی لەجیاتی کوردی نیشتەجێی ناوچەکە.
4- دەسەڵات سەپاندنی بەسەر ئاسایشی خۆراکی ناوچەی رۆژهەڵاتی ناوەراستدا لەهەردو مەودای نزیك و دور.
5- تواندنەوەی شۆرش و ماف و داخوازیە رەواکانی کورد لە تورکیادا بە هۆکاری ئابوری نوێ وگۆرینی دیمۆگرافی ناوچەکەو چەوساندنەوەیان و زۆرلیکردنیان بۆ بەجێهێشتنی ناوچەو موڵك و ماڵی خۆیان. تورکیا لە لایەن خۆیەوە بانگەشەی ئەوە دەکا کە پرۆژەی گاپ لە دژی کورد نیە، کوردیش پێی وایە بێجگە لەوەی لەو پرۆژەیەدا شوێنەوارە گرنگە مێژوییەکانی کورد لە شاری حەسەن کێف و دەوروبەر لەو بەنداوانەدا لە ناو دەچێت، تورکیا دەیەوێ نەخشەی دیمۆگرافی تورکیا بگۆرێ و بە کارتی ئاو لەگەڵ دەوڵەتانی سوریا و عێراق مامەڵە بکات. هەر بۆیە هەتا ئێستاش بە کارتی ئاو لە دژی

بزوتنەوەی كوردی سەودای لەگەڵ دەوڵەتی سوریا كردوە
6- هەوڵدانی توركیا بۆ جوڵاندنی ئێران بۆ بەكارهێنانی ئەو لقە ئاوانەی كە دەرژێنە روباری دیجلەوەو سەرچاوەكانیان لە ئێراندا، تا بەهەردولایان عێراق ملكەچ بكەن بۆ داخوازیەكانیان لە لایەك، لە لایەكی تریشەوە تا هەرخۆی بەتەنها نەبێت لەبەردەم لێپرسینەوە نێودەوڵەتیەكاندا سەبارەت بەو سیاسەتە ئاویە نارەوایەی.

سودو زیانەكانی پرۆژەی گاپ:

ئەم پرۆژەیە لەروی ئابوریەوە توركیا دەخاتە ریزی وڵاتانی پیشەسازییەوە بۆ نمونە: زیادكردنی بەرهەمی كارەبای ناوخۆی توركیا هەروەها بەروبومی كشتوكاڵی و گیانەوەری و دروستكردنی چەندین كارگەی پیشەسازی و كشتوكاڵی بۆ بەرهەمەكانی.

دروستكردنی چەندین ناوچەی گەشتیاری لەم ناوچەیدا كەئێستا داهاتی گەشتیاری لەجیهاندا بە كۆڵەكەی ئابوری وڵات دادەنرێت.

عەمباركردنی ئاو چونكە ئاو لەسەر بنەمای ئابوری وڵات حساب دەكرێت بۆ مەبەستی ئاودێری وكشتوكاڵی و فرۆشتن بەتایبەت ئاوی خواردنەوە.
دەست كەوتنی نەوت و گازی سروشتی بە نرخێكی هەرزان بەهۆی ئاوەوە، كەئەمەش یارمەتی داهاتی ئابوری پێشخستنی پرۆژەكانی وڵات دەدات.

دامەزراندنی چەندین كارخانەی گرنگ بۆ ساغ كردنەوەی بەرهەمەكانی خۆی بەتایبەت لەرۆژهەڵاتی ناوەراستدا چونكە بەرهەكانی توركیا ناتوانێت ركابەری بەرهەمی بازارەكانی ئەوروپا بكات. بەم شێوە گاپ دەبێتە سفرەیەك بۆ خۆرهەڵاتی ناوەراست وپەیوەندییەكی پتەو دروست دەبێت لە روی ئابوری وسیاسی وكۆمەڵایەتیەوە، بۆیە توركیا دەیەوێت لە رێی گاپەوە دەست بەسەر بازارەكانی خۆرهەڵاتی ناوەراستدا بگرێت.
جگە لەمانەش دابینكردنی هەلی كار بۆ 3.5ملیۆن كەس وهەروەها زیادكردنی بەرهەمی نەتەوەیی و گەشەپێدانی ئابوری وڵات.سەرەرای ئەم هەموخێروبێرەی پرۆژەی گاپ بۆ توركیا، تا ئێستا هەندێ لە ئامانجی ئەم پرۆژەیە شاراوەیە بەتەواوی نازانرێت كە چ مەرامێكی مرینەری لە پشتەوەیە!

ئەگەر باس لەزیانەكانی ئەم پرۆژەیە بكەین، ئەوا بەپلەی یەكەم عێراق وسوریا توشی بەدبەختی و نەهامەتی دەبن، بە نیسبەت عێراقەوە، بەگوێرەی بۆچونی پسپۆران بەهۆی ئەم پرۆژەیەوە عێراق 75-85% ئاوی فوراتی لەدەست دەچێت. وەدەبێتە هۆی كەمكردنەوەی روباری دیجلە بە رێژەی 23% پێش ئەوەی بێتە ناو خاكی عێراقەوە، بێ گومان ئەمەش زیانی ئابوری گەورەی دەبێت، چونكە عێراق وڵاتێكی كشتوكاڵیە، زیاتر لە 9،1ملیۆن هێكتار زەوی عێراق پشت بە ئاودێری دەبەستێت جگە لەوەش زیان بە بەخێوكردنی ماسی دەگەیەنێت بەهۆی كەمی ئاوەوە و ئەو ئاوەی كە دەمێنێتەوە تا دەگاتە ناوچەی مەبەست پیس دەبێت و كەڵكی نامێنێ و دەبێتە هۆی بڵابونەوەی نەخۆشی، بەم شێوە دانیشتوانێكی زۆر توشی برسێتی و كەم ئاوی ونەخۆشی وبێكاری دەبن.
سوریاش دەتوانین بڵێن گاپ زیانێكی گەورە بە ئابورییەكەی دەگەیەنێت، چونكە بەبێ روباری فورات سوریا وڵاتێكی مردوە پرۆژەكەش قورسایی زیاتری لە سەر حەوزی فوراتە تا دیجلە 80% پرۆژەكە پشت بە ئاوی روباری فورات دەبەستێت و 20%ی پشت بە ئاوی روباری دیجلە دەبەستێت.

80% ئاوی سوریا لەتوركیاوە دێت، توركیاش لەتوانایدا هەیە رێرەوی فورات بە تەواوی بگۆرێت بەم شێوە سوریا زەوییە ئاودێرییەكانی توشی وشكی دەبێت و زیانی گەورە بە ئابوریی ئەو وڵاتە دەگەیەنێت.

چارەسەری ئەم بەدبەختیە كەتوركیا بۆ عێراق وسوریای دروست كردوەئەوەیە، كە دەبێت بە شێوەیەكی عاقڵانە و دور لەشەر لەگەڵ یەك ئەو مەسەلە هەستیارە گفتوگۆ بكرێت و دەبێت لەكاتی پێویستدا عێراق و سوریا دەست لە سەر سنگ بن بۆ دروشم و حەزو ئارەزوەكانی توركیا!
هەرچی سەبارەت بە كوردە لەم پرۆژەیەدا جگە لە بەدبەختی و دەربەدەری ماڵكاولكردن نەبێت شتێكی تری تیابەدی ناكرێت،

هەر لە سیاسەتی برسی کردن و دەربەرکردن و بێکارکردنیان تا دەگاتە بە تورککردن و سەپاندنی دەسەڵات و سرینەوە و تێکدانی شوێنەواری کوردی لەم هەرێمەدا.

نزیکەی 160000 کرێکار کار لەم پرۆژەیەدا دەکات کەتەنهایەک کرێکارێ کوردی تیا نیە! بە شێوەیەك کە زۆربەی زۆری کوردەکانی ئەم ناوچە بێ کارو هەژارن. بائەوەش لەلاوە بوێستێ کە تورکیا رۆژ لە دوای رۆژ دانیشتوانی بە رەگەز تورك لەم هەرێمەی گاپدا زیاد دەکات، بێ گوێدانە قسەو خۆپیشاندانی خەڵکی بەش مەینتەی ئەو هەرێمە.

-2 پرۆژە ئاویەکانی ئێران:

-1 دروستکردنی دو بەنداوی بچوك لەسەر زێی بچوك بۆ دروستکردنی وزەی کارەبا.

-2 دروستکردنی بەنداو لەسەر روباری ئەڵوەن کە ئەمەش بۆتە هۆی بێبەشکردنی خانەقین لە ئاوی سازگاری سروشتی خۆی.

-3 گۆرینی رێرەوی ئاوی ئەڵوەن لە ناو ئێراندا تا ئاوەکەی هەر لە ناوخۆی ئێراندا بەکاربهێنرێت، بەمەش ئاوی ئەڵوەن کەمی کرد یان هەندێك جار بەتەواوی وشك دەکات لە خانەقین. هەروەها ئێران رێرەوی ئاوی لقێکی روباری سیروانیشی گۆری کەئەویش ئەو ئاوەیە کە لە بەنداوی (قشڵاخ)ەوە دەردەچێت و دەچێتەوە سەر سیروان، بەڵام پێش ئەوەی کەبچێتەوە سەر سیروان ئێران ئاراستەکەی گۆریوە.

16 لقە ئاوی هاوبەش هەیە لەنێوان عێراق و ئێراندا جگە لە شەتولعەرەب ، لەوانەش:

-1 کۆمەڵە روبارێك هەن کە کەوتونەتە پارێزگای سلێمانیەوە، ئەوانیش روبارەکانی (بناوە سوتە، بانە، قزلجە، رزاوە، کولە، زێی بچوك).

-2 روباری سیروان کە پێك دێت لە لقە ئاوەکانی گەران و قشڵاخ و زمکان و دواتر دەرژێتە دەریاچەی دەربەندیخانەوە.

--3 روباری قورەتو: کە بە تەریبی سنوری عێراق و ئێراندا دەروات و دەرژێتە روباری دیالەوە.

-4 روباری کەنگیر: نزیکەی (130) هەزار دۆنم لە باخ و زەوی کشتوکاڵی ئاو دەدات لە قەزای مەندەلی و ناحیەکانی.

-5 روباری گەنجان چەم: ئەم رێرەوە ئاویە هێڵی سنوری عێراق و ئێران پێك دەهێنێت بە درێژی 13کم لە ناوچەی بەدرەو جەسان.

رێژەی بەشداربونی زەوی ئێرانی لە ئاو پێدان بە روباری دیجلە بە هەمو لقەکانیەوە بریتیە لە 12%.

سیاسەتی ئاوی ئێران لەمانەی لای خوارەوەدا خۆی دەبینێتەوە:

-1 بێدەربەستی ئێران لەبەکارهێنانی ئاودا لە رێگەی دروستکردنی بەنداوەوە بەبێ رێکەوتن و راوبۆچون وەرگرتنی لایەنی عێراقی، ئەمە هەر لە کۆتایی ساڵەکانی چلەکانی سەدەی رابوردووەوە ئەم سیاسەتە پەیرەوی دەکات، بەنداوی بۆ جۆرەها مەبەست دروستکردوەو ئەمەش وای کردوە کە بری ئاوی هاتو بۆ ناو عێراق کەم ببێتەوە یان ببرێت.

-2 گوێنەدانی ئێران بە یاسا نێودەوڵەتیەکانی تایبەت بە روباری نێودەوڵەتی و وڵاتانی دەرکەنار، ئەوەتا بەشێکی ئاوی روباری سیروانی گۆریوە بۆ حەوزی روباری کەرخە لەرێگەی دروستکردنی بەنداوی کاوشانەوە.

-3 سیاسەتی ئاویی ئێران کە لەئەنجامدانی پرۆژەی ئاویدا خۆی دەبینێتەوە لە بنەرەتدا بۆ ناکۆکی خستنە نێوان کوردی عێراق و ئێرانە، ئەوەش بە پێدانی سودو قازانج بە لایەك و بێبەشکردنی لایەکەی تر لە ئاو هەر لەمەشەوە دروستکردنی

ئاژاوە و دوبەرەکی لەنێوانیاندا چونکە دانیشتوانی هەردو بەری ڕۆژئاوای ئێران و ڕۆژهەڵاتی عێراق هەر کوردن لە دێرزەمانەوە و کەسی تر دانیشتونی ئەو ناوچانە نین.

3- بەنداوەکانی سوریا لەسەر روباری فورات:

لە وڵاتی سوریا دا 5 بەنداو هەیە لەسەر روباری فورات کە 3 لەوانە بەنداوی گەورەن و لە ناوەراستی سەدەی رابوردودا دروستکراون، لەوبەنداوانەش بەنداوی فورات و بەنداوی (الپورە) یە کەلە دوایەوە دەریاچەیەکی گەورەی دەستکرد بەناوی دەریاچەی (الاسد)ەوە دروستکراوە کە دەکەویتە پارێزگای(رقە)ەوە کە بری 11.2 ملیارم3 ئاودەگرێت وەبەنداوی سێیەمیان بەنداوی (البعث)ە لەشاری المنصورە. دوبەنداوی تر لەکۆتایی هەشتاکاندا دروستکرابۆ ئاودێری، حکومەتی سوریا لەم دواییانەدا بەتەمابو بەنداوێکی گەورەی تر دروست بکات لەناوچەی(التبنی) باکوری دیرالزور، لەم ساڵانەی دوایدا حکومەتی سوریا پارەیەکی زۆری لە رێگەی پێشخستنی کشتوکاڵی پێشکەوتودا وەگڕ خستوە بەڵام بەو حاڵەش ئاکامێکی وای لە پرۆژەکانی وەرنەگرتوە، لەساڵی 1986 تەنیا 11% کشتوکاڵی سوریا لە رێگای ئاوی فوراتەوە ئاودێری دەکرا. هەر لە ساڵەکانی 60 و حەفتاکاندا گەورەترین پرۆژەی سازکردنی بەنداوی سوریا بە ناوی (التبقە) دەستی پێکرد. ئەم بەنداوە گەورەترین سەرچاوەی وزەو ئاودێری کشتوکاڵی سوریایە. لە ماوەی ساڵانی دوایدا لانیکەم 9 پرۆژەی ئاوی لە سەر چۆمی فورات لە لایەن حکومەتی سوریا ساز کراوە.

سەیر لەوەدایە لەسەر ئاوێك کە لەکوردستانەوە سەرچاوەدەگرێ، دەوڵەتانی توکیا، سوریا، ئێران و عێراق سات و سەودا و مامەڵە دەکەن و هەمان ئاوی کوردستان لە دژایەتی بزوتنەوەی کورد لە پارچە جیاوازەکانی کوردستاندا بەکار دێنن، تورکیا، عێراق و ئێران ئاوی کوردستان بەهی خۆیان دەزانن و سەرەڕای بردن و بەتاڵانبردنی هەمان کارتی ئاو لە دژی کورد بەکار دێنن.

سیاسەتی ئاو Water Policy

سیاسەتی ئاو: بریتیە لە کاری حکومەت سەبارەت بە لایەنەکانی (یاسادانان و جێبەجێکردن و دادوەری) تایبەت بە بون و دابەشبونی سامانی ئاو.

سیاسەتی ئاو زاراوەیەکە کەلەم دواییانەدا خۆی چەسپاند لەسەر گۆرەپانی نێودەوڵەتی، بەوەی کە ئاو و بەکارهێنانی ئاو رەگەزێکی بنچینەیی و دارێژەرە بۆ نەخشەی ستراتیجی زۆرێك لە وڵاتان.

بەگوێرەی ئامارەکان دانیشتوانی کیشوەری ئاسیا رێژەی لە ()60%ی دانیشتوانی جیهان پێکدەهێنن و خاوەنی تەنها لە()36% ئاون، دانیشتوانی کیشوەری ئەفریقیا رێژەی لە ()13%ی دانیشتوانی جیهان پێکدەهێنن و خاوەنی لە()11% ئاون، دانیشتوانی کیشوەری ئوسترالیا رێژەی لە ()1%ی دانیشتوانی جیهان پێکدەهێنن و خاوەنی لە()5% ئاون، دانیشتوانی ئەمەریکای باکور رێژەی لە ()8%ی دانیشتوانی جیهانن و خاوەنی لە()15% ئاون، ئەمریکای باشور رێژەی لە ()6%ی دانیشتوانی جیهان پێکدەهێنن و خاوەنی لە()26% ئاون. لەو ئامارانەشدا دەردەکەوێت کەکیشوەری ئاسیا لە ئایندەدا روبەروی هەرەشەی کەم ئاوی دەبێتەوە.

لە هەرێمی کوردستان ئاماژە بەرایییەکانی ئەو هەرەشەیە بەدەرکەوتون وپێویست دەکات حکومەتی هەرێم سیاسەتێکی رون و بەرنامەبۆ دارێژراوی هەبێت لەمبارەیەوە، وشککردنی روبارەکانی هەرێم و دابەزینی ئاستی بارانبارین بوەتە هۆی دابەزینی بەرچاوی ئاوی ژێرزەوی.

بە گوێرەی ئامارەکان، ئاستی بارانبارین لەساڵانی پێش 1982 لەنێوان 450 تا 650 میلیمەتر سێجادا بو، بەڵام لە ماوەی 30ساڵی رابردودا ئەو رێژەیە هەرگیز نەگەیشتوەتە کەمترین ئاستی ساڵانی پێش 1982 ئاستی بارانبارین لە ماوەی 30ساڵی رابردودا تەنیا 150 تا 425 میلیمەتر بوە.

ئەو مەترسییەی کە لە داهاودا روبەڕوی ئاوی هەرێمی کوردستان دەبێتەوە، دروستکردنی بەنداوە لەسەر سەرچاوەی روبارەکان لەلایەن وڵاتانی دراوسێوە کەکاریگەرییان لەسەر ئاوی هەرێم و عێراق دەبێت. پێش هاتنەکایەی قەیرانی ئاو، لەئێستادا حکومەتی هەرێم سەرقاڵی جێبەجێکردنی 13 بەنداوە کە توانای گلدانەوەی 87 ملیۆن و 47 هەزار مەتر سێجا

ئاویان هەیە، کە دەکاتە یەك لەسەر 13 ئاوی بەنداوی دوکان. ئەمە لەکاتێکدایە کە توانای سەرجەم بەنداوە جێبەجێکراوەکانی هەرێم، توانای گلدانەوەی نزیکەی 10 ملیار مەتر سێجا ئاویان هەیە و 27 بەنداوی دیکەیش لە ژێر لێکۆڵینەوە و دیزایندان.

وەڵێ دروستکردنی بەنداو بەتەنها گوزارشت ناکات لەو ستراتیژە هەمەلایەنەی کەپێویستە لەو چوارچێوەدا لەبەرچاو بگیرێن، بەڵکو پێویستە یاساو رێوشوێنی ئیداری گەڵاڵە بکرێت بۆ مامەڵەکردن و رێکخستنی بەکارهێنانی ئاو و چۆنیەتی سودوەرگرتن و ریگرتن لەو زیادەرۆیی و دەستدرێژیانەی دەکرێتەسەر ئەو سەرچاوە گرنگە، نابێ رۆڵی میدیاو ناوەندە پەروەردەیی و فێرکاریەکان فەراموش بکرین لەپەیرەوکردنی ئەو ستراتیژیەتە بەمەبەستی بڵاوکردنەوەی هۆشیاری پێویست بۆ چۆنیەتی مامەڵەکردن و بەکارهێنانی ئەو سامانە نەتەوەییە، لەپاڵ بونی رێوشوێنە ئیداریەکان، کەئەم لایەنانە لەهەرێمی کوردستان بەگوێرەی پێویست ئاوڕی لێنەدراوەتەوە.

سیاسەتی ئاوی هەرێمی کوردستان

لەبەرئەوەی کە هەرێمی کوردستان خاوەنی سامانێکی ئاویی گرنگە بەدیهێنانی ئاسایشی ئاو لەم هەرێمەدا پێویستی بەمانەی لای خوارەوە هەیە:

1- دانانی پلانێکی گشتیی کە بەقۆناغ جێبەجێبکرێت لە سەر هەردو ئاستی هەرێمی و نیشتمانی.

2- دانانی سیاسەتێکی ئاوی نەتەوایەتی کەگرنگی یەکەمی بدات بە دیاریکردنی دابەشبونی سەرچاوەکانی ئاو و چاودێریکردنی تەواوکاری لە نێوان ئاوی سەرزەوی و ژێر زەویدا.

3- کارکردن بۆ بەدواداچون و پشکنینی سەرچاوەکانی ئاو کەمکردنەوەی بەفیرۆدانی ئاو لەکاتی بەکارهێنانی ئاودا لەرێگەی پەرەپێدانی هۆشیاری و رێنمایکردنی هاوڵاتیانەوە بۆ گرنگیدان بە پاراستنی ئاو و خستنەروی گرنگیدان بە ئاو کە چەند رۆڵی هەرێمەکەمان لەناوچەکەدا گرنگتر دەکات.

ئەو هۆکارانەی کە دەبنە هۆی روودانی کێشەی ئاو لە وڵاتانی جیهاندا:

1- گەشەی دانیشتوان ژمارەی دانیشتوانی گۆی زەوی بە 6.1 ملیار کەس مەزندە دەکرێت و و بۆ ساڵی 2050 ئەم رێژەیە بەرزدەبێتەوە بۆ 9.3 ملیار، ئەو زیادبونەش بەتێکرای 90 ملیۆن کەس لەساڵێکدا دەبێت، کە هەر تاکێك ئەگەر پێویستی بە 1000 م3 ئاو هەبێت ، کەواتە بۆ ئەو 90 ملیۆن کەسە داخوازی لەسەر ئاو ساڵانە بری 90 ملیار م3 زیاددەکات کە ئەم برەش یەکسانە بەبری ئاوی هەمو رووباری نیل لەساڵێکدا.

2- گەشەی ئابوری و باشتربونی گوزەرانی خەڵك کە ئەبێتە هۆی زیاتر بەکارهێنانی ئاو و زیادەرۆیی لەبەکارهێنانی بەتایبەت لەو شوێنانەی کە کێشەی ئاویان هەیە وەك ناوچە وشك و نیمچە وشکەکان.

3- نارێك بەکارهێنانی ئاو، وەك زانراوە لە وڵاتە پێشکەوتوەکاندا نزیکەی 70% ی ئاو بۆ بواری کشتوکاڵ بەکار دێت و 20% بۆ پیشەسازی و 10% بۆ کاروباری ناوماڵ بەکاردەهێنرێت بەڵام لە وڵاتە تازەگەشەکردوەکاندا 85% بۆ زیاتر لە 95% بۆ کشتوکاڵ بەکاردەهێنرێت، 5% -15% بۆ پیشەسازی و ژیانی ناوماڵ بەکاردەهێنرێت. ئەمەش وای کردوە کێشەی ئاو دروست ببێت لە روی جۆر و بری ئاوەوە لەو وڵاتانەدا وەك لەزۆربەی وڵاتانی رۆژهەڵاتی ناوەراستدا هەیە.

4- بەرزی نرخی ئاو لە زۆرێك لەوڵاتانی جیهاندا بەهۆی زیادبونی داخوازی لەسەر ئاو و خراپبونی جۆریتی ئاو ئەمەش ئەبێتەهۆی بەرزبونەوەی نرخەکەی بەبەراورد بە هەندێ مادەی تر وەك سەرچاوەکانی وزە، لەهەندێك وڵاتدا نرخی لیترێك ئاو دو هێندەی نرخی لیترێك لەبەنزینە.

5- لە بنەرەتدا نایەکسان دابەشبونی ئاو لەجیهاندا.

6- سەرچاوە ئاویەکان هاوبەشەکان لەنێوان زیاتر لە وڵاتێك، نزیکەی 214 روبار هەن لە جیهاندا کەبەناو زیاتر لە وڵاتێکدا تێدەپەرن، کە نزیکەی 2 ملیار کەس لە حەوزی ئەو 214 روبارەدا نیشتەجێن ودەژین کە ئەمەش دەکاتە 40% هەمو دانیشتوانی گۆی زەوی، ئەم روبارانە توشی کەمبونەوەی بری ئاوەکانیان هاتون و لەلایەکی تریشەوە جۆری ئاوەکەیان پیسبوە و تێکچوە بەهۆی هۆکاری سروشتی و دەستی مرۆڤەوە.

7- گۆرانکاری کەشوهەوا بەهۆی زیادەرۆیی لەبەکارهێنانی سەرچاوەکانی وزەدا(نەوت و گازو خەڵوزی بەردین) کە ئەمەش ئەبێتەهۆی زیاد بونی بری ئەو گازانەی کە ئەبنە هۆی پەنگخواردنەوەی گەرمی لەسەر گۆی زەوی دواتر ئەبنە هۆی بەرزبونەوەی پلەی گەرمی و و روودانی وشکەساڵی و بەبیابانبون، لەمەشەوە لەکیسچونی سەرچاوەئاویەکان و کەمبونەوەی روپۆشی سەوزایی لەهەندێ ناوچەی جیهاندا و لە هەندێ ناوچەی تریش روودانی کارەساتی لافاو (کە

کارەساتی لافاو سێیەکی کارەساتە سروشتیەکان پێکدەهێنێت). ئەمەجگە لەڕودانی گەردەلول و بومەلەرزەو کەوتنەوەی ئاگر لەهەندێك لەناوچەکانی تری جیهاندا.

8- بارودۆخی سیاسی، بارگرژی و توندوتیژی و جیاوازی بیروبۆچونی سیاسی و فکریی لەنێوان ئەو وڵاتانەی کە هاوبەشن لەسەرچاوەیەکی ئاویدا گەورەترین و مەترسیدارترین ئەو هۆکارانەن کە دەبنەهۆی قوڵبونەوەی کێشە ئاویەکان لەنێوان ئەو وڵاتانەدا نمونەش زۆرە لەسەر ئەم دۆخە بەتایبەت لەرۆژهەڵاتی ناوەڕاستدا.

9- پەیماننامەو ڕێکەوتنە ئاویەکان، وڵاتە پێشکەوتوەکان توانیویانە بەبەکارهێنانی نەخشەو یاسای چەسپاو سەبارەت بە بەکارهێنانی ئاوی هاوبەش جۆرێك لە ڕێکەوتن و پەیماننامە هەبێت لەنێوانیاندا ئەوەتا وڵاتانی یەکێتی ئەوروپا توانیویانە زیاتر لە 175 پەیماننامە هەبێت لە نێوان ئەو وڵاتانەی کە هاوبەشن لەسەر یەك سەرچاوەی ئاو، لەکاتێکدا تەنها یەك ڕێکەوتن لەنێوان میسرو سودان دا هەیە لەسەر ئاوی روباری نیل و هیچ ڕێکەوتنێکی تر نیە لەنێوان 7 وڵاتەکەی تری هاوبەش لە حەوزی ئەو روبارەدا.

10- کەمی یان نەبونی ڕێگا نوێیەکانی باش بەڕێوەبردنی ئاو لەزۆربەی وڵاتە تازەگەشەکردوەکاندا کە توشی کێشەی ئاو بون لەوانەش ناوچەی رۆژهەڵاتی ناوەڕاست.

ئەو هۆکارانەی کەدەبنە هۆی کەمبونەوەی بری ئاو لەهەرێمی کوردستان:

1- کەمیی دابارین (بەفرو باران)ی ساڵانە و نارێك دابەشبونی دابارینەکە بەپێی کات و شوێن.

2- زۆربونی بری بەهەڵمبون لەزەوی و روەئاویەکان و لەروەکەکانەوە بەتایبەتی لەوەرزی هاویندا.

3- ڕێژەیەکی زۆر لەو روبارانەی کە لەهەرێمدا هەن روباری پچرپچرن کە بنەوانی ئاوەکانیان ئەو کانیانەن کە زۆربەیان بەرهەمی ئاویان کەمە یان هەر نامێنێت لەهاویندا.

4- کەمی روپۆشی روەکی.

5- بونی ڕاماڵینێکی زۆری خاك بەهۆی ئاوەوە لەهەمان کاتدا کەمی کردارەکانی پاراستنی خاك و ئاو.

6- یەکێکی دیکە لەزیانە گەورەکان بۆ سەر سەرچاوەکانی ئاو لێدانی هەزاران بیرە بۆ دەرهێنانی ئاو لەشار و شارۆچکەکان و لادێکاندا. ئەوەش نیشانەیەکی بەرچاوە بۆ نەبونی پلانێك، کەکێشەی ئاو بۆ هاوڵاتییان چارەسەر بکرێت و ئاوی پێویست بگەیەنرێتە هەمو شوێنێك.

ئەگەر پلانی گەیاندنی ئاو بۆ پڕکردنەوەی پێداویستییەکان چ ئاوی ناوماڵان بێت، یان ئاو بۆ زەوییە کشتوکاڵیەکان و ناوچە پیشەسازییەکان بێت ئەوا ڕێگە لەخراپ بەکارهێنانی سەرچاوەکانی ئاو دەگیردرا.

لەدەستدانی ئاو:

بەشێوەیەکی گشتی لێکۆڵینەوەکان دەریدەخەن کە ئاوی لەدەستچو زۆر بەرزە لەچاو ئەو ئاوەی کە لەبەر دەستدایەو بەکاردەهێنرێت لەبوارەکانی بەرهەمهێنانی کشتوکاڵ و وزەو پیشەسازی دا. لێرەدا چەند خالێك باس دەکەین کە بەشدارن بە لەدەستدانی ئاو:

یەکەم: لەدەستدانی ئاو بەهۆی بەکارهێنانی کشتوکاڵی:

بەکارهێنانی ئاو لەبواری کشتوکاڵی یەکێکە لە کردارەکانی بەکارخستنی دەرامەتەکانی ئاو، چونکە زۆربەی ئەو ئاوە بەکارهاتوەیا بەهەڵمبوە یان بەئاودان لەناو دەچێت، وەسروشتی ئاودان متمانە دەکاتە سەر جۆری روەکە چێندراوەکەو سروشتی ئاوهەوای ناوچەکە.

دوەم: لەدەستدانی ئاو لەلایەن مرۆڤەوە:

مرۆڤ رۆژانە ئاوێکی زۆر بەکاردەهێنێت بۆ (ئاودانی باخچەی ماڵەوە و باخچە گشتیەکان) کە زۆربەی جار زیادەڕەوی تێدا دەکات وەهەروەها ئاو بۆ بەکارهێنانی ئاوڕشێنکردن ونافورەکانی ناو شارو باخچەکان.

سێیەم: لەدەستدانی ئاو بەهۆی پیشەسازیەوە:

پیشەسازییە هەمەجۆرەکان بکەری بەکاربردنی سەرچاوەکانی ئاون، زۆربەی ئەو ئاوەی کە لەبواری پیشەسازی بەکاردێت بریتیە لەکرداری ساردکرنەوەو تەواوکردنی هەندێ کرداری پیشەسازی وەك پیشەسازی لە قتونان و سەهۆڵ، ئاو لەبواری

پەیداكردنی كەهرۆئاوییەكان بەكاردەهێنرێت كەهەندێك لە ئاوەكە دەبێتە هەڵم و بەفیڕۆ دەچێت.

چوارەم: لەدەستدانی ئاو بەهۆی بەهەڵم بون و دزەكردن (ئاودادان)

ئاوی سەرزەوی لە ڕۆیشتنی دورو درێژی (لەسەرچاوەكەیەوە تا ڕێژگەكەی توشی هەردو كردەی بەهەڵم بون و دزەكردن دەبێت بەكاریگەری چەندێتی ئەو بڕە ئاوەی پێیدا دەڕوات، بڕی بەهەڵم بون و دزینەوەی ئاوی ڕوان و ڕوبەرە ئاوییەكان متمانە دەكەنە سەر ئاوهەوای ناوچەكەو جۆری خاكەكەی و پێكهاتەی بەردینی ناوچەی ئاوەڕۆكەی و چڕی ئاوە ڕەوانەكە یاخود سەر ئاوەڵەكە.

پیسبونی ئاو Water Pollution:

پێداویستی ئاوی شیاو بۆ خواردنەوەو بەكارهێنان لە بوارە جیاجیاكانی وەك كشتوكاڵ و پیشە سازی و دروستكردنی وزەی كارەباو ڕۆژ بە ڕۆژ لە زیادبوندایە لەسەر ئاستی جیهان، بەڵام پیس بونی سەرچاوەكانی ئاوی ژێر زەوی و سەر زەوی لە زۆربەی وڵاتاندا وایكردوە كە توانای بەكار هێنانی ئەم سەرچاوە ئاویانە كەم بێتەوەو پێویستی بە چارەسەرو تێچوی زۆر هەبێت.

بۆ دیاریكردنی جۆرو پلەی پیسبونی ئاو پێویستە پشكنینی كیمیاوی و فیزیاوی و بایۆ لۆجی بۆ ئاو ئەنجامبدرێتلەوەشەوە بۆ مان دەردەكەوێت:

یەكەم: بڕیاردان لەسەر ڕادەی شیاوێتی ونەشیاوێتی ئاوەكە بۆ بەكار هێنانە جیاوازەكان، (خواردنەوەو كشتوكاڵ و پیشە سازی و هتد...)
دوەم: زانینی جۆر و پلەی پیسبونی ئاو ڕادەكەی و دانانی چارەسەر بۆ پاككردنەوەی ئاو.
سێیەم: بڕیار دان لەسەر توانستی كردارەكانی چارەسەری وێستگەكانی پاككردنەوەو بڕیاردان لەسەر ڕێگای پاككردنەوەی ئاو.

سەرچاوەكانی پیسبونی ئاو:

مەبەست لەو مادە پیسكەرانەیە كەدەچنە ناو سەرچاوەكانی ئاوی سەر زەوی كە لە دو ڕێگەوە دەبێت:

یەكەم: لە شوێنی بونی سەرچاوەی ئاوەكە كەمادە پیسكەرەكانی تێدەچێت واتا لەهەمان شوێنی بونی ئاوەكەدا مادە پیسكەرەكان هەیە و ڕاستەوخۆ ئاوەكە پیس دەكات بەمەش دەوترێت پیس بون لە خاڵی سەرچاوە (point source pollution) نمونەیش وەك فڕێدانی مادە پیسكەرەكان بۆ ناو ئاوی ڕوبار یاسەرچاوە وەك چونەناوەوەی مادە پیسەكان لە زبڵخانەی تانجەرۆوە بۆ ناو ئاوی تانجەرۆ ڕاستەوخۆ لەشوێنی بونی مادەپیسەكاندا.
دوەم: پیسبونی ئاو لەرێگەی هاتنی مادە پیسكەرەكان لەناوچەیەكی ترەوە وەك هاتنی مادە پیسكەرەكان لەشوێنێكی كشتوكاڵی یەوە بەمەش دەوترێت non point source pollution نمونەش وەك گواستنەوەی مادە پیسەكان لە زبڵخانەی تانجەرۆوە بۆ ناو ئاوی دەربەندیخان، دەتوانرێت پیسبونی سەرچاوەكانی ئاو لە هەرێمی كوردستان پۆلێن بكرێت بۆ ئەمانەی لای خوارەوە:

یەکەم، پیسبون بەو مادانەی کەئۆکسجینی ناو ئاو بەکاردەهێنن، (کەمکردنەوە ئۆکسجینی تواوە).
دوەم: پیسبون بەئاوی ئاوەڕۆی ماڵان وئاوی زیادەی پیشەسازیەکان و ئاوی زیادەی کشتوکاڵی.
سێیەم: پیسبون بە نەترات لەئەنجامی بەکارهێنانی پەینی نا ئەندامی کەبڕێکی زۆر نەتراتی تێدایە و کە دەکرێت بە زەویدا و دواتر بەهۆی ئاوەوە دەشۆرێتەوەو دەچێتە ناو سەرچاوە ئاویەکان، نمونە وەك پیسبونی ئاوی بەنداوی دەربەندیخان لە ئەنجامی گواستنەوەی مادە پیسکەرەکان بۆ دەریاچەکە لە ڕێگەی ئەو لقانەی کە تیی دەرژێن.

ڕێنماییەکان بۆ بەڕێوەبردنی سامانی ئاو لە هەرێمی کوردستان دا:

1- پەرەپێدان و بوژاندنەوەو بەڕێوەبردنێکی تەواو و دروستی حەوزی روبارەکان watersheds وەك یەکەم هەنگاوی بوژاندنەوە و باش بەڕێوەبردنی سەرچاوەئاویەکان و دەبێت حەوزی روبارەکان خاڵی دەستپێکردنی ئەو بەڕێوەبردنە بێت بۆ هەریەك لە بری ئاو و کوالیتیەکەشی.
2- بەهۆی هەڵکەوتەی سروشتی زەوی کوردستانەوە ئەوا شوێنی زۆر گونجاومان هەیە بۆ دروستکردنی بەنداو بەهەمو جۆرو قەبارەیەکەوە.
3- دروستکردنی حەوز (pond) بۆ گلدانەوەی ئاو لەوناوچانەی کە گونجاون بۆ ئەو مەبەستە ئەمەش بۆ گلدانەوەی ئاوی باران کە بەشێوەی ئاوی سەرزەوی دەروات بەبێ سود دواتر سود وەرگرتن لەم ئاوەکۆکراوەیەی باران بۆ ئاودێری و ئاودانی ئاژەڵ.
4- کەمکردنەوەی بەهەڵبون لەمانگەکانی هاویندا بەبەکارهێنانی جۆرەها ڕێگە لەوانەش داپۆشین.
5- دانانی وێستگەی پێوانەکاری و وێستگەی کەشناسی لە ناو حەوزی روبارەکاندا بۆ کۆکردنەوەی داتاو زانیاری دەربارەی ئەو ئاوەی کە هەیە و زانینی بارودۆخی کەش و هەوا.
6- پاککردنەوەی روبار و جۆگە سەرەکیەکان لە نیشتوەکان و پاشماوەی روەکی.
7- پاککردنەوەی کاریز و کانیە سەرەکیەکان و بەردەوام پاراستنیان.
8- بەکارهێنانی ڕێگاکانی ئاودێری نوێ بە جۆرێك کە بگونجێت لەگەڵ ئەو ناوچەیەدا، بەمەبەستی بەرزکردنەوەی توانستی گواستنەوەو دابەشکردنی ئاوی ئاودێری.
9- دابینکردنی ئاو بۆ شار و گوندەکان بە تۆری بۆری.
10- ناوپۆشکردنی جۆگە ئاویەکان.
11-چاندنی ئەو جۆرە روەکانەی کە پێویستیان بەبری کەم لەئاو هەیە و لەهەمانکاتیشدا گرنگن لەروی ئابوریەوە.
12- دانانی یاساو سیتەمی تایبەت بە مافی بەکارهێنان و دابەشکردنی ئاو بەسەر جوتیاراندا.
13- قەدەغەکردنی دروستکردنی دامەزراوەو بینای خزمەتگوزاری لە لادێکاندا لە نزیك سەرچاوەکانی ئاو و لێواری روبارەکان و قەدەغەکردنی کۆبونەوەی پەین و پیسایی لەنزیك سەرچاوەکانی ئاو تاکو ئەو سەرچاوانە پیس نەبن.
14- ڕێنمایی هاوڵاتیان بۆ بەکارهێنانی ئاو بە شێوەیەکی دروست ئەوەش بۆ هێنانەدی هاوسەنگیە لەنێوان پێداویستیەکان بۆ ئاو و ئەو ئاوەی کە هەمانە.
15- ڕێنمایی دانیشتوانی گوندەکان بۆ بەکارهێنانی پەینی کیمیایی و مادە کشتوکاڵیە قرکەرەکان بە شێوەیەکی دروست و بەبری پێویست ئەمەش بۆ نەهێشتن یان کەمکردنەوەی پیسبونی ئاو.
16- قەدەغەکردنی برینی دارو درەخت و قەدەغەکردنی سوتانی لەوەرگا و روپۆشی سەوزایی.
17- بەدارستانکردن و رواندنەوەی شوێنە روتەنەکان و زیادکردنی روپۆشی سەوزایی.
18- دانانی پێوەری ئاو بۆ چاودێریکردنی ماڵان بۆ بەکارهێنانی ئاو و دانانی باج لەسەر ئەوانەی کە زیادەرۆیی دەکەن لە بەکارهێنانی ئاودا.

سەرچاوەکان

سەرچاوە ئینگلیزیەکان

Muhammad.(2013).Classification of watersheds in Slaimaniya Governorate based on some morphometric database. Journal of Plant, Animal, and Environmental .Science. Vol.3, Issue 2. India

Subramanya, K. (1984). Engineering Hydrology. Book.Tata McGraw-Hill-2 <Publishing Company Limited. NewDelhi

2- سەرچاوە عەرەبیەکان:

- برزنجي، خالد طيب محمد. (2011).السياسة المائية وادارة المياه في اقليم كوردستان حلقة دراسية. جامعة السليمانية/ كلية الزراعة.
- الامير، فؤاد قاسم (2010). الموازنة المائية في العراق وازمة المياه في العالم. كتاب. بغداد/ العراق.
- د.حسن أبوسمور و د.حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، عمان، ط1، 1999.
- د. أحمد مدحت اسلام، التلوث مشكلة العصر، عالم المعرفة، كويت، 1990.
- د. بيوار خنسى ، مقالات متنوعة حول (الماء ، النفط ، البيئة) ، الطبعة الاولى ، مطبعة وزاره التربية، هولندا، 2001.

3- سەرچاوە کوردیەکان

- د.فەرەیدون کاکەیی، داهات و ئەمنی ئاو لە هەرێمی کوردستان دا، سلێمانی، 2001.
- د.ئومید نوری حمە ئەمین و فەرەیدون ئەسعەسەرد، گیروگرفتی ئاو لەرۆژهەڵاتی ناوەڕاست، کتێبی یەکەم، 2003.
- د.ئازاد نەقشبەندی ، بایەخی جیۆگرافی-سیاسی-ئابووری ئاوی ڕووبارەکان، گۆڤاری سەنتەری برایەتی،.ژمارە (10). هەولێر، 1999.
- د. ئازاد جلال شریف ، کۆنفراسی ئاو، پێویستیەکانی ئێستاو داهاتووی هەرێمی کوردستانی عێراق بۆ ئاو، گۆڤاری سەنتەری برایەتی، هەولێر، 2001. ژمارە 18.

4- رۆژنامەکان

- هیوا ساڵح احمد، گۆڤاری زانستی سەردەم،ژمارە (34) ، ساڵی (9)، مایسی 2008.
- سۆران حمەئەمین،کوردستانی نوێ، ژمارە (4529)، 26/3/2008.
- د.جەزا تۆفیق تالب، کوردستانی نوێ، ژمارە (4740) ، 2/12/2008.
- د.محسین ئەحمەد، کوردستانی نوێ، ژمارە (4640) ، 26/8/2008.
- هەفتەنامەی بەروو، پاشکۆی رۆژنامەی هەولێر، ژمارە (3) ، 16/12/2009.
- شیروان عمر رشید، کوردستانی نوێ، ژمارە (4529) ، 26/3/2008.
- راپۆرتی کارو چالاکیەکانی فەرمانگەی سەرچاوەکانی ئاوو بەنداوەکان / سلێمانی.
- راپۆرتی کارو چالاکیەکانی فەرمانگەی ئاوی ژێر زەوی /سلێمانی.
- راپۆرتی دەستەی گشتی سەرژمێری هەرێم.
-وەزارەتی پلاندانانی هەرێمی کوردستان.