وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە و نێوخۆوە

Research Center

ناوەندی لێکۆڵینەوەی رووداو

www.rudawrc.net

2025

وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە و نێوخۆوە

ناوەندی لێکۆڵینەوەی ڕووداو
مـرکـز دراسـات رووداو
Rudaw Research Center
2025

وشککـــردنی عێـراق و هەرێـمی کوردستان

لە دەرەوە و نێوخۆوە

تیمی لێکۆڵینەوە

پ.ی.د. خەلیل کەریم محەممەد

مامۆستا لە بەشی جوگرافیای/ کۆلیجی زانستە مرۆڤایەتییەکان/ زانکۆی سلێمانی

مەحموود بابان

لێکۆڵینڤان لە ناوەندی لێکۆڵینەوەی رووداو

پووختە

عێراق و هەرێمی کوردستان لە هەردوو رووی دەرەوە و نێوخۆوە تووشی قەیرانێکی گەورە بوونەتەوە، کە ئەویش قەیرانی کەمبوونەوەی ئاو. ئێستا عێراق و هەرێمی کوردستان لەبەردەم مەترسییەکی گەورەی وشکبووندان کە لە هەموو مێژوودا نەبینراوە، بەتایبەتی کە ئاوی نوێبووەوەی ساڵانە بۆ هەر تاکێک ئێستا نزیکەی 600 مەتر سێجایە و لە دەیەی داهاتوودا دەبێتە نیوە کەمتریش .

لەرووی وشککردنی دەرەوەوە، تورکیا وەک یەکێک لە گرنگترین هۆکارەکان دەردەکەوێت، چونکە لە ساڵی 1980ەوە تاوەکو ئێستا 16 پرۆژە و بەنداوی گەورەی لەسەر هەردوو رووباری دیجلە و فورات بنیات ناوە لە چوارچێوەی پرۆژەی گاپ دا. بەنداوی ئەتاتورک وەک یەکێک لە چوار گەورەترین بەنداوی جیهان دەتوانێت 48.7 ملیار مەتر سێجا ئاو گەنجینە بکات و 2520 مێگاوات کارەبا بەرهەم بهێنێت. ئەم پرۆژانە وایکردووە کە هاتنی ئاو بۆ عێراق و هەرێمی کوردستان بە رێژەی 40% کەم بێتەوە، بەشێوەیەک کە تورکیا کۆنترۆڵی 88%ی ئاوی فورات و 56%ی ئاوی دیجلە دەکات کە دێتە ناو عێراقەوە.

ئێرانیش وەک دراوسێیەکی دیکە، لەسەر رووبارە هاوبەشەکانی ئەڵوەن، سیروان و زێی بچووک زیاتر لە 20 بەنداو و پرۆژەی دروستکردووە کە توانای گەنجینەکردنی 1.87ملیار مەتر سێجا ئاوی لەسەر تەنیا رووباری سیروان هەیە. هەروەها ئێران هەندێک رووباری وەک کەنگیر و گەنجان چەم بەتەواوی وشککردووە و لە ساڵی 2011ەوە بە راشکاوی راگەیاندووە کە هەموو ئەو رووبارانەی لە ئێرانەوە دێنە عێراقەوە دادەخات بەهۆی کەمئاوی خۆی.

لەرووی کێشەکانی نێوخۆوە عێراق لە پێنجەمین پلەی وڵاتانی زۆر بەکارهێنەری ئاوی جیهاندایە، کە هەر تاکێک ساڵانە 1410 مەتر سێجا ئاو بەکاردەهێنێت. کەرتی کشتوکاڵ 73%ی کۆی ئاوی بەکارهاتوو بەکاردەهێنێت کە بڕەکەی لە ساڵی 2022دا گەیشتووەتە 17.31 ملیار مەتر سێجا، بەڵام هێشتا شێوازە کۆنەکانی ئاودێری بەکاردەهێنرێت و ساڵانە 5 ملیار دۆلار بەرهەمی کشتوکاڵی هاوردە دەکرێت. لەهەمان کاتدا کێشەی گەورەی پاککردنەوەی ئاوی بەکارهاتوو هەیە، بەشێوەیەک تەنیا 1.09 ملیار مەتر سێجا لە 11.25 ملیار مەتر سێجا ئاوی قورس (پیسی بەکارهاتوو) پاک دەکرێتەوە.

یەکێک لە گرنگترین کێشەکان بەردەوام عێراق زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان لە بەرامبەر کەمبوونەوەی ئاوی نوێبووەوەیە. ئێستا ژمارەی دانیشتوانی عێراق و هەرێمی کوردستان 46.1 ملیۆن کەسە و هەر تاکێک 695 مەتر سێجا ئاوی نوێبووەی ساڵانەی هەیە، بەڵام لە 2030دا کە ژمارەی دانیشتوان دەگاتە 52 ملیۆن کەس، ئاوی نوێبووەوە دەبێتە 543 مەتر سێجا بۆ تاکێک، و لە 2035دا کە دانیشتوان دەبنە 57 ملیۆن کەس، ئاوی نوێبووەوە دەگاتە 391 مەتر سێجا کە نیوەی ئێستایە. ئەمە لەکاتێکدایە کە ستانداردی جیهانی پێویستی بە لانی کەم 1000 مەتر سێجا بۆ هەر تاکێک هەیە.

کاریگەری ئەم قەیرانە لەسەر کەرتەکانی دیکەش لە عێراق دەردەکەوێت، بۆ نموونە لە کەرتی نەوت و گاز بۆ بەرهەمهێنانی هەر بەرمیلێک نەوت پێویستی بە 1.5 تاوەکو 3 بەرمیل ئاوە، بەشێوەیەک ساڵانە 141 ملیۆن مەتر سێجا ئاو بۆ بەرهەمهێنانی نەوت بەکاردەهێنرێت. لە هەرێمی کوردستانیش 12 کۆمپانیای بەرهەمهێنەری ئاسن کە ساڵانە 4.7 ملیۆن تۆن ئاسن بەرهەمدەهێنن، پێویستیان بە 2.8 ملیار مەتر سێجا ئاو هەیە.

بەپێی پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهان، عێراق لەنێو 25 وڵاتی جیهاندا کە بەرزترین ئاستی گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاویان هەیە، بە 4.14 خاڵ لە ٥ خاڵەوە. مەترسیدارترین پارێزگاکان قادسیە، نەجەف و موسەننان و کەرکوک، کەچی لە هەرێمی کوردستان سلێمانی و دهۆک بەرزترین مەترسییان هەیە. ئەم کەمبوونەوەی ئاوە بووەتە هۆی کۆچبەری ناوخۆیی، بەشێوەیەک لە 2021دا 20 هەزار کەس کۆچیان کرد، لە 2023دا گەیشتە 130 هەزار کەس و لە 2024دا بووە 696 هەزار کەس، واتە رێژەی زیادبوونی کۆچکردن بەهۆی گۆڕانی کەشوهەوا و کەمبوونەوەی ئاو لەچەند پارێزگایەکی عێراق و لەماوەی سێ ساڵدا 33.8% بووە.

پێشبینییەکان ئاشکرا دەکەن کە لە 2030دا گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو لە هەموو پارێزگاکان زیاد دەبێت، بەتایبەتی پارێزگاکانی باشور وەک نەجەف، قادسیە و کەربەلا. گوشار لەسەر دانیشتوان دەگاتە بەرزترین ئاست کە 5 خاڵە، پاشان پیشەسازی بە 4.5 خاڵ. هەروەها عێراق لەڕووی ئامادەیی بۆ رووبەڕووبوونەوەی گۆڕانی کەشوهەواوە لە پلەی 122ەمی جیهاندایە و لەنێو لاوازترین وڵاتەکان دایە.

لەکۆتاییدا، پێویستە لە سێ ئاستەوە کار بکرێت: یەکەم لە ئاستی نێودەوڵەتی بۆ بە نێودەوڵەتیکردنی پرسەکە لە نەتەوەیەکگرتووەکان و وەستانەوە دژی پرۆسەی گۆڕینی ئاراستەی رێڕەوی ئاو لەلایەن تورکیا و ئێرانەوە، دووەم لە ئاستی نێوخۆیی بنیاتنانی ژێرخانی ئاو و پاککردنەوەی ئاوی بەکارهاتوو، سێیەم بەرزکردنەوەی هۆشیاری تاک و دانانی پرۆگرامی پەروەردەی ئاوی بۆ بەکارهێنانی زانستیانەی ئاو.

نێوەڕۆک

بەرایی 7
بەشی یەکەم: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە 9
وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لەلایەن تورکیاوە 10
خشتەی 01: پرۆژە و بەنداوەکانی تورکیا لەسەر رووباری فورات و دیجلە 11
وشککردنی هەرێمی کوردستان و عێراق لەلایەن ئێرانەوە 13
خشتەی 02: پرۆژە و بەنداوەکانی ئێران لەسەر رووباری ئەڵوەن، سیروان و زێ بچووک 14
نەخشەی 1: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە و لەلایەن وڵاتانی دراوسێوە بەپێی سنووری ئاوی و نێودەوڵەتی 17
سەرچاوە: کاری توێژەران پشت بەست بە پرۆگرامی (GIS 10.8) 17
نەخشەی 2: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە و لەلایەن وڵاتانی دراوسێوە بەپێی سنووری پارێزگاکان 18
سەرچاوە: کاری توێژەران پشت بەست بە پرۆگرامی (GIS 10.8) 18
بەشی دووەم: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لەنێوخۆ وە 19
بەکارهێنانی زۆر و کەمبوونەوەی نوێبوونەوەی ئاو لە عێراق و هەرێمی کوردستان 20
گرافیک 1: بەکارهێنانی ساڵانەی ئاو لە عێراق و جۆری بەکارهێنان لە 2020 بۆ 2022 21
ئاستی گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو: بەکارهێنانی ئاو و نوێبوونەوەی ئاو بەپێی پارێزگاکان لە عێراق و هەرێمی کوردستان 24
وشکەساڵی، لافاو و کۆی بەکارهێنانی ئاو لە ئێستاو د اهاتوودا 26
نەخشەی 3: گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو لە پارێزگاکانی عێراق و هەرێمی کوردستان 28
نەخشەی 3: مەترسی وشکەساڵی لە پارێزگاکانی عێراق و هەرێمی کوردستان 30
نەخشەی 4: سیناریۆکانی گوشاری بنەڕەتی لەسەر دەرهێنانی ئاو لە پارێزگاکانی عێراق و هەرێمی کوردستان لە 2030 دا. 34
گۆڕانی کەشوهەوا لە عێراق؛ لاوازی و ئامادەیی 36
گرافیک 3: توانای خۆگونجاندن و لاوازی کەمبوونەوەی ئاو لەنێوان عێراق و وڵاتانی دراوسێ و وڵاتانی خەلیج لە 2022 دا. 37
بەشی سێیەم: دوو ئاراستەی پێچەوانە؛ دانیشتوان و نوێبوونەوەی ئاو 39
گرافیک 4 : ژمارەی زیادبوونی دانیشتوان عێراق و وڵاتانی دراوسێ و سێ وڵاتی خەلیج 1961 -2035 بڕی ئاوی نوێبووە بۆ تاکێک مەتر سێجا لە عێراق و وڵاتانی دراوسێ و سێ وڵاتی خەلیج 1961 -2035 40
41
41
کۆتایی 42
سەرچاوەکان 43

بەرایی

ژمارەی دانیشتوان لە عێراق و هەرێمی کوردستان ساڵ بە ساڵ روو لە زیادبوونە و ئەوانەشی گوندەکان جێدەهێڵن و نیشتەجێی شارەکان دەبن ژمارەیان روو لە هەڵکشانە، لە کاتێکدا بڕی ئاوی هاتوو لە دەرەوە و ئەو بڕەشی ساڵانە لەنێوخۆدا کۆدەکرێتەوە روو لە کەمبوونە و بگرە بەرەو وشکبوون دەڕوات؛ بڕی ئاوی نوێبووەوەی ساڵانە بۆ تاکێک ئێستا نزیکەی(600م3)و لەدەیەی داهاتوودا کەمدەبێتەوە بۆ نیوە. ئەمە لە کاتێکدایە کە بە گوێرەی ستانداردی جیهانی بەشە ئاوی پێویست بۆ هەر تاکێک نابی لە (1000م3) کەمتر بێ.

عێراق بە وڵاتی دوو رووبار و هەرێمی کوردستان بەناوچەی شاخاوی سپی پۆش و بارانی بەلیزمە دەناسێنرا. چیاکانی کوردستان وەک بورجێکی ئاوی لە بەرزییەوە ئاو دەدەن بە دەوروبەری بەڵام ئێستا بەهۆی فاکتەری ئاو وهەوایی و لاوازی ئیدارەدانی ئاوەوە، دەبێت بەدیار وشکبوونی رووبارەکان و کەمبوونەوەی ئاوی کانیاوەکان و نەمانی هەڵقوڵینی سەرچاوە ئاوییەکان و وشککردنی ئاوی هاتوو لە دراوسێکانەوە بین و، ئەگەر بەغدا و هەولێر لە ساڵانی داهاتوودا کار نەکەن و پێکەوە نەیکەن، ئەوا تووشی قەیرانێکی ئاو دەبن کە لەمێژووی کۆن و نوێدا وێنەی نەبووە.

ئێستا، ئێران لەسەر رووبارە هاوبەشەکان چەندین پرۆژەی بنیات ناوە لە شێوەی لێدانی کەناڵی ئاوی بۆ گواستنەوەی ئاوی رووبار و لقەکانیان، لەوانە لێدانی سێ کەناڵ لەسەر لقەرووباری بناوەسووتە، کە سەرچاوەیەکی گرنگی ئاوی زێی بچووکە، ئەمە سەرباری پرۆژەکانی دیکە لەسەر رووبارە سنوورییەکانی لە نێوەڕاست و باشورەوە.هەموو ئەو پرۆژە ئاوییانەی، کە دەوڵەتی ئێران لەسەر رووبار و لقەکانیانی دروستی کردوون، بە هیچ شێوەیەک پرس و بیروبۆچوونی دەوڵەتی عێراق و هەرێمی کوردستانی لەسەر وەرنەگیراوە، هەتا بیروبۆچوون بگۆڕدرێتەوە و لەبەر رۆشنایی بەرژەوەندیی ئاویی هەرێمی کوردستان و دەوڵەتی عێراق و خودی ئێران خۆیشی بڕیار لەسەر دروستکردنی ئەو پرۆژانە بدرێت.

لە ساڵی (1980)وە تورکیا لەسەر هەردوو رووباری دیجلە و فورات سەروو(16) پرۆژە و بەنداوی گەورە و بچووکی بنیات ناوە، کە بە پرۆژەی گاپ ناسراوە و لە (9)پارێزگای وڵاتەکە جێبەجێدەکرێت، کۆی هەموو ئەو بەنداو و ویستگانەش کە تورکیا بەنیازە لەسەر ئەم دوو رووبارە بنیاتی بنێت (22) بەنداو و (19) ویستگەی کارەبایە، جگە لە گۆڕینی ئاراستەی ئاوەکەش بۆ کشتوکاڵ و ئاودێریکردن. ئەم بەنداو و پرۆژانە کە لەم ساڵانەی دواییدا تەواوبوون وایکردووە هاتنی ئاو بۆ عێراق بەرێژەی (40%) کەم بێتەوە و ساڵ بەساڵیش بەرەو کەمبوونەوە بڕوات.

هەروەها، بەپێی داتا کۆکراوەکان لەسەر پرۆژە و بەنداوەکانی ئێران و تورکیا، کەوا لەسەر رووبارە سەرەکییە هاوبەشەکان دروووستیان کردوون، ئێران زیاتر بەمەبەستی ئاودێریی و دابینکردنی ئاوی خاوین بۆ دانیشتوان پرۆژەکان جێبەجێدەکات و تورکیاش جگە لە ئاودێریکردن بەمەبەستی بەرهەمهێنانی وزەش وەک بنیاتنانی وێستگەی کارەبا پرۆژەکانی جێبەجێدەکات.

لەراستیدا، هێندەی هۆکارە دەرەکییەکان و وڵاتانی دراوسێ هۆکارن لە وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان، بەهەمان رادەش لەنێوخۆوە عێراق بەرەو وشکبوون دەڕوات، هەربۆیەش لە هەموو رووەکانەوە لە پرسی ئاودا عێراق لەچاو وڵاتانی دراوسێدا دژ بەیەکە لەرووی بنیاتنانی بەنداو و سوود وەرگرتن لەسەرچاوە ئاوییەکان و هەروەها نەیتوانیوە وەک وڵاتانی (کەنداو)ی دەوڵەمەند بە نەوت و گاز ئاوی خاوین بۆ دانیشتوانەکەی نەک بۆ داهاتوو بەڵکوو ئێستا دابین بکات.

عێراق لەرووی لاوازییەوە بۆ خۆگونجاندن لەگەڵ گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا و کەمبوونەوەی ئاو هێندە لاوازە لەنێو ئەو (25) وڵاتەی جیهاندایە، کە پەیمانگای سەرچاوە سروشتییەکانی جیهان World Resource Institute" WRI)" (بەمەترسیدارترین ناوی بردووە؛ لەگەڵ ئەوەشدا لەرووی نوێبوونەوەی ئاوی ساڵانەوە بۆ تاکێک بەپێی بانکی جیهانی ساڵ بەساڵ روو لەکەمبوونەوەیە، و لەرووی بەکارهێنانی ئاوی ژێرزەوی و سەر زەوییەوە بۆ کەرتەکانی پیشەسازی، کشتوکاڵ و دانیشتوان و ماڵانەوە روو لە هەڵکشانە.(فاو، ئەکواستات، 2022).

لیرەدا، هەوڵی دراوسێکانی عێراق و هەرێمی کوردستان لەرووی بەنداو و پۆند و گواستنەوەی سەرچاوەی رێڕەوە ئاوییەکان و پێویستی نێوخۆ، نوێبوونەوەی ئاوی ساڵانە، و پێشبینییەکان بۆ داهاتوو لەبارەی وشکبوونی عێراق-ەوە دەخەینەڕوو، لەگەڵ دەرچەکانی چۆنیەتی دابینکردنی بڕی پێداویستییەکانی دانیشتوان و پیشەسازی و کشتووکاڵ و ژینگەش لە ئێستا و داهاتوودا.

بەشی یەکەم: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە

ئێران و تورکیا دوو دراوسێ و هاوسنوری عێراق و هەرێمی کوردستانن، بەشێوەیەک، کە چوار رووباری سەرەکی هاوبەش لەنیوانیان دا هەیە.تورکیا هاوبەشی سەرەکی هەردوو رووباری دیجلە و فۆراتە و ئێران-یش هاوبەشی رووبارەکانی ئەڵوەن و سیروان و زێی بچوکە، سەرەڕای ئەوەش ئێران هاوبەشی لە رووبارە بچوکەکانی وەک کەنگیر و گەنجان چەم هەیە.

مێژووی ئەم دوو وڵاتە لە گرتنەوەی ئاوی رووبارە هاوبەشەکان و گۆڕینی ئاراستەی سروشتی رێڕەوی ئاوی و بنیاتنانی بەنداو و بەربەست و پۆندی ئاوی زۆر کۆنە و بەشێوەیەک دەتوانین بڵێین دەگەڕێتەوە بۆ نزیکەی یەک سەدە، بەڵام لە دەیەی رابردوودا بەهۆی گۆڕانی ئاووهەوا وە بەتایبەتیش بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی و کەمبوونەوەی داباریین یان پچڕ پچڕی بارانی ساڵانە کێشەکە دەرکەوت و پرسی کەمبوونەوەی ئاو و پێشێلکردنی یاسا نێودەوڵەتییەکانی پەیوەست بەرێڕەوە ئاوییەکان لەنێوانیان هاتە ئاراوە.

عێراق و هەرێمی کوردستان لە هەردوو رووی دەرەوە و نێوخۆوە تووشی قەیرانێکی گەورە بوونەتەوە، کە ئەویش قەیرانی کەمبوونەوەی ئاو.

ئێستا، عێراق و هەرێمی کوردستان بەهۆی کەمبوونەوەی هاتنی ئاووە لەبەردەم هاوینێکی سەختدان. بەپێی وەزارەتی ژینگەی عێراق، وشکەساڵی وەک ئەمساڵ لەماوەی (80) ساڵی رابردوودا نەبینراوە و هەرێمی کوردستان نەک رووبارەکانی بەرەو وشکبوون دەچن، بەڵکوو ئاوی بەنداوەکانی لەکەمترین ئاستی خۆیدایە؛

ئەگەر بەشێکی بەهۆی کەمبوونەوەی دابارینی ساڵانەوە بێت، ئەوا بەشە گەورەکەی بەهۆی بنیاتنانی ئەو بەنداو و بەربەست و پۆندانەوەیە، کە ئێران لەسەر رووباری سیروان، ئەڵوەن و تورکیا لەسەر هەردوو رووباری دیجلە و فورات بنیاتی ناوە و هەروەها تەنیا بە بنیاتنانی بەنداوەکانەوە نەوەستاوە بەڵکو ئاراستەکەشی دەگۆڕێت، ئەمەش وادەکات عێراق نەک بۆ چەند ساڵێک بێ ئاو دەبێت، بەڵکو ئاوی ئەو دوو رووبارە چۆڕبڕ دەبن.

نزیکەی نیو سەدەیە تورکیا لە (9) پارێزگای وڵاتەکە خەریکی جێبەجێکردنی بنیاتنانی (22) بەنداو و (19) ویستگەی کارەبایە، کە بەپێی داتا کۆکراوەکان(16) پڕۆژە و بەنداوییان لەسەر هەردوو رووباری دیجلە و فورات بەرەو تەواوبوون دەڕوات و جێبەجێکراوە، جگە لە گۆڕینی ئاراستەی ئاوەکەش کە بۆ کشتوکاڵ و ئاودێریکردن بەکاردەهێنرێن، هەربۆیە هەندێک لەسەرچاوەکان ئاماژە بە کەمبوونەوەی ئاوی هاتوو بۆ عێراق بەرێژەی (40%) دەکەن و لەساڵانی داهاتوودا لەوانەیە بگاتەسەروو) 60%(یاخود وشکبوون.

یەکێک لە پڕۆژە گرنگەکان یاخود بەنداوی بنیاتنراو، پرۆژەی بەنداوی ئەتاتورکە، کە بە یەکێک لە چوار گەورەترین بەنداوەکانی جیهان دادەنرێت، توانای گلدانەوەی(48.7 ملیارم 3) ئاوی هەیە، (2520 مێگاوات/کاتژمێر)کارەبا بەرهەم دەهێنێت، سەرباری ئاودێریکردنی (870 هەزار) هێکتار لە زەوی کشتوکاڵی.هەر لە گەڵ کارەکانی ئەم بەنداوەدا (تونێلی ئورفە)ش لێدراوە، لە شێوەی دوو کەناڵدا، یەکێکیان درێژیەکەی (26.4کم) و توانای گواستنەوەی (328م3/چرکە) ئاوی هەیە، ئەمە سەرباری سێ کەناڵیتر بە درێژی (283 کم، 150کم، 200کم)، کە بە گەورەترین کۆسیستەمی تونێل بۆ گواستنەوەی ئاو لەجیهاندا دادەنرێت. مەترسیی ئەم پڕۆژەیە بۆ عیراق و سوریاش تەنیا لە کۆکردنەوەی ئاو و کەمکردنەوەی ئاوی فوراتدا نییە، بەڵکو ئاوی فورات لە رێڕەوە سروشتییەکەی خۆی دەگۆڕێتە سەر رێرەوێکی دەستکرد و سروشتی رووبارەکە دەگۆڕێت.

تاوەکو ئێستا، پڕۆژەکانی سەر ئەم رووبارە، کە تورکیا بنیاتی ناوە دەتوانێت بڕی ئاوی گەنجینەکراوی بگەیەنێتە (16.872 ملیار م3). هەروەها، پڕۆژە پێشنیارکراوەکانی تورکیا لەسەر زێی گەورە بریتین لە)بەنداوی زابی باڵا، سولوت، چاڵدێران، بانی بەرز، هەکاری، دیلیلی، تیبیان(، ئەمە سەرباری دانانی پلان بۆ بونیاتنانی بەنداوەکانی)دوغانلی، چوکورغا، ئەسلانداند، بیوردو) (.

ئێران, کە عێراق و هەرێمی کوردستان بە دۆستێکی نزیک دادەنێت و بە هاوبەشێکی ستراتیژییان دەزانێت، بەڵام لەڕووی ئاوەوە نزیکەی چەند دەیەیەکە سێ رووباری هاوبەشی بەتەواوی وشک کردووە و رێگای وشککردنی هەریەکە لە رووبارەکانی سیروان و ئەڵوەن و تەنانەت زێی بچووکیشی گرتووەتەبەر.

وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لەلایەن تورکیاوە

سیاسـەتی ئاویی تورکیـا پشـت بـە پێـدراوە جوگرافیاییـە سروشـتی و مرۆییـەکان دەبەسـتێت، بۆیـە ئـەم دەوڵەتـە دەوڵەمەنـدە بـە دەرامەتـی ئـاوی و سـاڵانە زیاتـر لـە (203 ملیـار م3) ئـاوی دەسـت دەکـەوێـت، چونکـە سـاڵانە نزیکـەی (600 ملیـارم3) دابارینـی هەیـە و دەبێتـە ئاوپێـدەری (Recharge)ی (26) رووبـاری سـەرەکی، کـە بـە بـڕی (196 ملیـارم3(لـە ناوخـۆوە دەسـتی دەکـەوێت و (7 ملیـار م3) لـە دەرەوەی سـنورەکانییەوە بـۆی دێـت، ئەمـە سـەرباری زیاتـر لـە (9.5ملیـار م3) لـە ئـاوی ژێـر زەوی. لەبـەر رۆشـنایی ئـەو داتایانـەدا لـەوە تێدەگەیـن، کـە سیاسـەتی تورکیـا بـۆ ئـاو بەتایبەتـی ئـەوەی لەسـەر دوو رووبـارە گەورەکـە (دیجلـە و فـورات) جێبەجێـی دەکات، لـە بەدەسـتهێنانی ئامانجـە ئابورییـەکان زیاتـرە، ئامانجـی سیاسـی و ئەمنـی و کۆمەڵایەتـی لـە پشـتەوەیە( )، تورکیـا لـە نیـوەی دووەمـی سـەدەی بیسـتەوە جەخـت لـەوە دەکاتـەوە کـە زۆرتریـن سـوود لـە سـەرچاوە ئاوییەکانـی وەربگرێـت، ئەمـەش خـۆی لـە پرۆژەی باشووری خۆرهەڵاتی ئەنادۆڵ (G.A.P)دا دەبینێتەوە، ئـــەم پرۆژەیـــــە بە

((بەنـداوی ئەتاتـورک وەک یەکێـک لـە چـوار گەورەتریـن بەنـداوی جیهـان دەتوانێـت 48.7 ملیـار مەتـر سـێجا ئـاو گەنجینـە بـکات و 2520 مێـگاوات کارەبـا بەرهـەم بهێنێت.))

تـەواوی دەکەوێتـە کوردسـتانی باکـورەوە، بـە ڕووبـەری (75358کـم2)،(605890) هێکتـار زەوی نێـوان هـەردوو ئاوزێڵـی دیجلـە و فـورات بەرئـاو دەکات، بـۆ ئەمـەش پێویسـتی بـە ئاوێکـی زۆر دەبێـت. ئـەم پرۆژەیـە لـە (22)بەنـداو و (19)وێسـتگەی کارۆئـاوی و تۆڕێکـی فراوانـی ئاودێری پێکهاتـووە، زۆربـەی بەنـداوەکان سـەرەکین، سـەرباری (45) بەنـداوی بچـوک لەسـەر زۆربـەی لقـە رووبار و کەناڵـە ئاوییە وەرزییـەکان، کـە توانـای گلدانـەوەی نزیکـەی (25 ملیـار م 3)ئاوییـان هەیـە. گومانـی تێـدا نییـە، کـە تورکیـا هـەر بـەم پرۆژانـەوە ناوەسـتێت و بـەردەوام دەبێـت لەسـەر دروسـتکردنی ئـەم جـۆرە پرۆژانـە لەسـەر تـەواوی دۆڵ و کەنـاڵ و رێـڕەوە ئاوییـەکان، بەتایبەتـی لەسـەر ئـەو کەناڵـە ئاوییانـەی دەکەونـە نزیـک سـنورەکانی لەگـەڵ هەرێمـی کوردسـتان، بەمـەش هەرەشـەکە لەسـەر هەرێـم زیاتـر دەبێـت لەبەرئـەوەی پرۆژەکانـی سـەر رووباری دیجلـە کاریگـەری دەخەنـە سـەر ئـاوی هەرێمـی کوردسـتان. مەترسـی سیاسـەتی ئـاوی تورکیـا بـۆ سـەر هەرێمـی کوردسـتان و عێـراق لـەوەوە سـەرچاوە دەگرێـت، کـە (56%)ی ئـاوی دیجلـە لـە عێراقـدا لـە تورکیـاوە دێـت، و (32%) ی لـە ناوخـۆی عێراقـەوە دێـت، ئەوەشـی دەمێنێتـەوە لـە ئێرانـەوە سـەرچاوە دەگرێـت، لەکاتێکـدا (88%)ی ئـاوی فـۆرات لـە عێراقـدا لـە تورکیـاوە دێـت و (9%) لـە سـوریاوە و تەنیـا (3%)ی لـە ناوخـۆی عێراقـەوە سەرچاوە دەگرێت.

پرۆژە و بەنداوەکانی تورکیا لەسەر رووباری فۆرات

ژمارە	ناوی بەنداو و پرۆژەکان	توانای گلدانەوەی ئاو	توانای ئاودێری	توانای بەرهەمهێنانی کارەبا
1	بەنداوی کیبان	(30.7 ملیار م3) ، ئەم بەنداوە لەو برە (16.4 ملیار م3)ی گەنجینەی زیندووە		1360 مێگاوات/کاژێر.
2	بەنداوی کەرەکایا	زیاتر لە (9 ملیار م3) ، لەو برە(5.24 ملیار م 3)ی گەنجینەی زیندوە.		1700مێگا وات/کاژێر.
3	بەنداوی ئەتاتورک	(48.7 ملیار م3)	870هەزار هێکتار	2520 مێگاوات/کاژێر.
4	پرۆژە ئاودێرییەکانی خواروی فورات		565 هەزار هێکتار	
5	پرۆژەی فۆراتی سنوری		23 هەزار هێکتار	2270مێگاوات/کاژێر.
6	پرۆژەی سروج - باسکی	(23 ملیۆن م3)		
7	پرۆژەی ئەدیامان ـ کەهتە		77 هەزار هێکتار	
8	پرۆژەی ئەدیامان ـ جۆک سو ـ ئەرابان		72 هەزار هێکتار لە ئەنتاب و ئەدیامان.	
9	بەنداوەکانی غازی ئەنتاب	(100 ملیۆن م3)	82 هەزار هێکتار	

پرۆژە و بەنداوەکانی تورکیا لەسەر رووباری دیجلە

ژمارە	ناوی بەنداو و پرۆژەکان	توانای گلدانەوەی ئاو	توانای ئاودێری	توانای بەرهەمهێنانی کارەبا
1	پرۆژەی دیجلە - کیرال کیزی	هەردوو پرۆژەکە (2.5 ملیارم 3) ئاوە	126 هەزار هێکتار	204 مێگاوات/کاژێر.
2	بەنداوی باتمان	1.18 ملیار م3		198مێگا وات/کاژێر.
3	پرۆژەی باتمان - سلیڤان	0.931ملیار م3	257 هەزار هێکتار	623 مێگاوات/کاژێر. لەگەڵ وێستگەی کارۆئاویی قەیسەر کە()340 مێگاوات/کاژێر بەرهەمدەهێنێت
4	بەنداوی گارزان	نزیکەی (500 ملیۆن م3)	54 هەزار هێکتار زەویی کشتوکاڵییە هەیە.	زیاتر لە 170 مێگاوات/کاژێر
5	بەنداوی ئیلیسو	11.4 ملیار م3		
6	پرۆژەی جیزری	360ملیۆن م 3		240 مێگاوات/کاژێر
7	پرۆژەی میسچەلانەوس کە بەنداوی "دەفەگەجیدی گۆکسۆ" دەگرێتەوە		سەروو (14) هەزار هێکتار زەوییان هەیە.	

((توركیا كۆنترۆڵی 88%ی ئاوی فورات و 56%ی ئاوی دیجلە دەكات كە دێتە ناو عێراقەوە.))

وردەكاری و تێبینی لەسەر رووباری فۆرات

1- بەنداوی كیبان :ئەم بەنداوە بەردی بناخەی پرۆژەی گاپە و سەرەتای بیرۆكەی پرۆژەكە لە ساڵی (1936)ەوە دانراوە، ئەگەرچی لە ساڵی (1965)ەوە دەستكراوە بە دروستكردنی و دوای (9) ساڵ تەواو كراوە.. رووبەری دەریاچەكەی (675كم2)ە

3- بەنداوی ئەتاتورك :یەكێكە لە چوار گەورەترین بەنداوەكانی جیهان، ، هەر لەگەڵ كارەكانی ئەم بەنداوەدا (تونێلی ئورفە)ش لێدراوە، لە شێوەی دوو كەناڵدا، یەكێكیان درێژیەكەی (26.4كم) و توانای گواستنەوەی (328م3/چركە)ئاوی هەیە، ئەمە سەرباری سێ كەناڵیتر بە درێژی (283كم، 150كم، 200كم)، كە بە گەورەترین كۆسیستەمی تونێل بۆ گواستنەوەی ئاو لەجیهاندا دادەنرێت.

4 - **پرۆژە ئاودێریەكانی خواروی فورات** : سێ پرۆژەی ئاودێری لەخۆ دەگرێت.

5 - **پرۆژەی فۆراتی سنوری** : ئەم پرۆژە لە دوو بەنداو پێك دێت.

6 - **پرۆژەی سروج- باسگی** : پێنج وێستگەی بەرهەمهێنانی كارەبای لەسەرە.

7 - **پرۆژەی ئەدیامان ـ كەهتە** : ئەم پرۆژەیە، سەرباری بوونی (5) پرۆژەی ئاودێری و (5) وێستگەی كارۆئاوی، (77 هەزار هێكتار بەرئاو دەكات

9 - **بەنداوەكانی غازی ئەنتاب** : ئەم پرۆژەیە لە سێ بەست پێكدێت.

وردەكاری و تێبینی لەسەر رووباری دیجلە

5- بەنداوی ئیلیسو : ئەم بەنداوە لە گەورەترین بەنداوەكانی سەر رووباری دیجلەیە، ، توانای كۆنترۆڵكردنی هەموو ئەو ئاوەی هەی، كە بۆ هەرێمی كوردستان و عێراقیش دێت، چونكە بڕی ئاودەركردنی رووباری دیجلە لە سنووری هەرێمی كوردستان و توركیادا تەنیا نزیكەی) 21ملیار م 3(ئاوی ساڵانەیە رووبەری دەریاچەكەی (300 كم2)ە

6 - **پرۆژەی جیزرێ** : ئامانج لەم پرۆژەیە هەمەلایەنەیە

وشککردنی هەرێمی کوردستان و عێراق لەلایەن ئێرانەوە

دەوڵەتـی ئێـران کۆنترۆڵـی حـەوت سـەرچاوەی ئاویـی هەرێمـی کوردسـتان و عێراقـی لـە دەسـتدایە، هەرێمـی کوردسـتان توانـای سـەپاندنی سـەروەریی خـۆی بەسـەر سـەرچاوەی رووبارەکانـدا نییـە، لـە رووبـاری دیجلـەوە بـۆ رووبارەکانـی زێـی گـەورە و زێـی بچـووک و سـیروان و هەواسـان و قۆرەتـوو و ئەڵـوەن، چونکـە زۆربەیـان رووبەرێکـی فراوانـی ئاوزێڵەکانیـان و سەرچاوەی هەڵقوڵینی ئاوەکانیان لە دەرەوەی سنوری جوگرافیای هەرێمی کوردستاندایە.

ئێسـتا دەوڵەتـی ئێران بـە پلان خەریکـی وەبەرهێنانـی سـەرچاوە ئاوییەکانـە، چونکـە بـڕی بـاران لـە ئێـران بـە ڕێـژەی) 20%) کەمـی کـردووە، بـڕی ئـەو ئـاوەش، کـە دەکـرا لـە بەنداوەکانیـدا گەنجینە بکرێت ریژەی (33%) کەمـی کـردووە، واتـە لـە (32 ملیار م3) وە کەمـی کـردووە بـۆ (25 ملیـارم3(، بۆیـە بـەم بـڕە ئـاوەی ، کـە دەسـتی دەکەوێـت بەشـی بـڕی دانەوێڵـە و وزەی پێویسـت نـاکات، ناچـار لـە رێـگای کۆکردنـەوەی بـڕی زیاتـری ئـاوی رووبارەکانـەوە چارەسـەری گرفتی خۆراک و وزە دەکات.

شـارەزایانی بـواری هایدرۆلۆژیـا و ئاوهـەوای ئێرانـی جەخـت لـەوە دەکەنـەوە، کـە ئەگـەر دەوڵـەت سـەرچاوە ئاوییەکانی بـەوردی وەبـەر نەهێنێـت، ئـەوا لـە چەنـد ساڵی ئایندەی نزیکـدا دووچـاری کێشـەی گـەورە دەبێـت و دوور نییـە کۆچـی بەکۆمـەڵ رووبـدات و ناوچـە بێئـاوەکان چۆڵ بکرێن ( ).

هەروەهـا ، لەسـاڵی (2011)وە بەڕوونـی ئێـران بـە عێراقـی راگەیانـدووە کـە هەمـوو ئـەو رووبارانـەی لـە ئێرانـەوە دێنـە عێراقـەوە دادەخـات چونکـە وڵاتەکـەی بەدەسـت کەمئاوییـەوە دەناڵێنێت، ئەمـەش گرفـت بـۆ هەرێمـی کوردسـتان دروسـت دەکات، هـەر لـە دابەزینـی ئاسـتی ئاوی رووبارەکان و وشکبوونی هەندێکیان وەک رووباری ئەڵوەن و قۆرەتوو.

کاریگەرییە خراپەکانی ئەم سیاسەتە ئاوییەی ئێران لەسەر کشتوکاڵ و ژینگەی عێراق بەگشتی و هەرێمی کوردستان بەتایبەتی دەرکەوتووە، سەرباری کەمبوونەوەی ئاوی خواردنەوە و گۆڕانی مۆرفۆلۆژیای ئاوزێڵەکان .

سیاسەتی ئێران بۆ ئاو بەخراپی کاری لە سەرچاوەکانی ئاوی هەرێمی کوردستان کردووە چونکە جگە لەو رووبارانە کە لە ئێرانەوە دێن، هیچ سەرچاوەیەکی گەورەی ئاویی دیکە لە ناوچەیەکی فراوانی وەک گەرمیان دا نییە. گوشاری زۆری ئێران لەسەر ئاوی سنوری لەگەڵ هەرێمی کوردستان دا دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە ئێران بانێکی فراوانە و بە چیای بەرز چواردەوردراوە، سایکلۆنە شێدارەکانی بە ئەستەم پێ دەگات، بۆیە ئاوهەوایەکی وشکی هەیە . تەنیا لە ناوچەکانی کوردستان و ئازەربایجانی خۆرئاوا بارانی باشی هەیەو سەرچاوەی ئاوی زۆرە، بۆیە بۆ بووژاندنەوەی بانە وشکەکەی و پەرەپێدانی کشتوکاڵی بەدیاریکراویش بۆ ئاودانی نزیکەی(180 (هەزار هێکتار لە زەویی کشتوکاڵی و دابینکردنی خۆراک بۆ نزیکەی (90) ملیۆن کەس پیویستی بەو بڕە ئاوەهەیە. بۆ بەدیهێنانی ئەم ئامانجەش، پێویستییەکی زۆری بە وەبەرهێنانی سەرچاوە ئاوییەکانی هەیە.

پرۆژە و بەنداوەکانی ئێران لەسەر رووباری ئەڵوەن

ژمارە	ناوی بەنداو و پرۆژەکان	توانای گلدانەوەی ئاو مەتر/سێجا	توانای ئاودێری	توانای بەرهەمهێنانی کارەبا
1	بەنداوی رێژاو	50ملیۆن م ٣		
2	بەنداوی زاگرۆس	53 ملیۆن م ٣		
3	بەنداوی مەخزەنی	17 ملیۆن م ٣		
4	بەنداوی سەراوی گێلان	6.5 ملیۆن م ٣		
5	بەنداوی کەڵکەش	5.9 ملیۆن م ٣		
6	بەنداوی حەلوان	30 ملیۆن م3		
7	بەنداوی پاتاق	ئەم (7) بەنداوە ، 162.4ملیۆن م ٣ ئاوە.		

پرۆژە و بەنداوەکانی ئێران لەسەر رووباری سیروان

ژمارە	ناوی بەنداو و پرۆژەکان	توانای گلدانەوەی ئاو مەتر/سێجا	توانای ئاودێری	توانای بەرهەمهێنانی کارەبا
1	بەنداوی زەمکان	23ملیۆن م ٣	1800 هێکتار	
2	بەنداوی داریان	316 ملیۆن م ٣		500 ملیۆن کیلۆ وات/کاتژمێر
3	بەنداوی هیروی	12 ملیۆن م ٣		
4	بەنداوی گاوشان	550 ملیۆن م ٣		
5	بەنداوی گاران	110 ملیۆن م ٣	10 هەزار هێکتار	
6	بەنداوی ئازاد بنێر	300 ملیۆن م ٣		
7	بەنداوی زێوە	17 ملیۆن م ٣	زیاتر لە (2500) هێکتار زەویی کشتوکاڵییە	
8	بەنداوی ژاوە	172 ملیۆن م ٣	زیاتر لە (17000) هێکتار زەوییشی هەیە	
9	بەنداوی ئازادی	70 ملیۆن م ٣	4200 هەزار هێکتار	
10	بەنداوی سلێمان شا	48 ملیۆن م ٣	2600 هێکتار	
11	بەنداوی ئەمیر ئاباد	6 ملیۆن م ٣	855 هێکتار زەویی هەیە و زەوی دێمی دەگۆڕێت بۆ زەویی بەراو.	
12	بەنداوی رامشات	6 ملیۆن م ٣	355 هێکتار	
13	بەنداوی ئاژگەلە	30 ملیۆن م ٣		
14	بەنداوی قشڵاخ	215 ملیۆن م ٣		
15	چەمی قۆرەتوو			

ژمارە	ناوی بەنداو و پرۆژەکان	توانای گلدانەوەی ئاو مەتر /سێجا	توانای ئاودێری	توانای بەرهەمهێنانی کارەبا
پرۆژە و بەنداوەکانی ئێران لەسەر زێی بچووک				
1	بەنداوی گەرژاڵ	1.080 ملیار م ٣		40 مێگاوات / کاتژمێر . تێکڕای بڕی ئاودەرکردنی (١١،٤٦ م ٣/چرکە(ە) ١٤).
2	بەنداوی سەبەدلوو	نزیکەی 5.6 ملیۆن م ٣		
3	بەنداوی سەردەشت (بریسوە)	1.180 ملیۆن م ٣		150 مێگاوات/ کاتژمێر
4	بەنداوی سیلوە	163ملیۆن م ٣	6400 هێکتار زەویی کشتوکاڵی هەیە.	
5	رووباری بناوەسوتە			
6				
7				

وردەکاری و تێبینی لەسەر رووباری ئەڵوەن

1- بەنداوی ڕێژاو :رووبەرەکەی نزیکەی (2812 کم ٢)ە، بەو پێیەی کە (80 ٪)ی رووبەرەکەی لە ئێران دایە، واتە نزیکەی (2250 کم ٢)ی لەناو سنووری ئێراندایە. ئێران لە ساڵی 1953وە دەستی کردووە بەگلدانەوەی ئاو، بەشێوەیەک دوای دروستکردنی هەردوو کەناڵی "قەسری شیرین و خوسرەوی"، بڕە ئاوی رووبارەکە لە (58 م ٣/چرکە)ەوە کەمی کرد بۆ (2م ٣/چرکە) (4).

وردەکاری و تێبینی لەسەر رووباری سیروان

1- بەنـداوی زەمـکان : رووبـەری ئاوزێڵەکـەی) 31896 کـم٢(ە، لـەم رووبـەرە نزیکـەی) 47 ٪ (دەکـەوێتە نـاو هەرێمـی کوردستـــــــانەوە کە) 14991 کم٢(ە و) 16905 کم٢(ی بە رێـژەی)
53 ٪(ی دەکەوێتـە ئێرانـەوە، بەشـێکی زۆری سـەرچاوەی ئاوییەکـەی لـە چیـا بەرزەکانـی سـنەوە وەردەگرێـت. لەسـاڵی 1978وە ئێران پرۆژەی لەسەر چەمی قشڵاخ کە لقێکە لە رووباری سیروان بنیات ناوە.

2- بەنـداوی داریـان : ئـەم بەنـداوە دەتوانێـت سـاڵانە) 1.378 ملیـارم ٣(ئـاو بنێرێـت بـۆ تونێلەئـاوی نەوسـوود، کـە دوو تونێلـی ئاوی لەخۆ دەگرێت و بە هەردووکیان) 2023 م(درێژییانە. ئامانج لەم پرۆژەیە، ئاودانی زەوییە کشتوکاڵییەکان.

3 - بەنداوی هیروی : ئەم بەنداوە تەنیا (6کم(لە سنووری عێراق و ئێرانەوە دوورە

4 - بەنداوی گاوشان : ئامانج لێی گواستنەوەی ئاوە لە ئاوزێڵی رووباری سیروانەوە بۆ ئاوزێڵی رووباری کەرخە.

6 - بەنـداوی ئـازاد بنیـر : ئـەم بەنـداوە دەکەوێتـە سـەر لقەرووبـاری "گـورە"، بـۆ مەبەسـتەکانی خواردنـەوە و کشـتوکاڵ و بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا سوودی لێ وەردەگیرێت.

7 - بەنداوی زێوە : لەسەر رووباری شاینی دروست کراوە.

8 - بەنداوی ژاوە : یەکێکە لە باشترین بەنداوە خەرسانەییەکانی جیهان

9 - بەنداوی ئازادی : بۆ مەبەستی ئاودی خواردنەوە و دابینکردنی ئاو بۆ کارگەکان سوودی لێوەردەگرێت.

10 - بەنداوی سلێمان شا : لەسەر رووباری گاوەڕ دروست کراوە.

11 - بەنداوی ئەمیر ئاباد : لەسەر رووباری ئەنگێوەر دروست کراوە.

12 - بەنداوی ڕامشات: لەسەر رووباری ئەنگێوەر دروست کراوە.

13 - بەنـداوی ئاژگەلـە: لەسـەر رووبـاری هەواسـانە، لـە بەنداوەکانـی دیکـەوە و لـە ڕێگـەی تونێلـی نەوسـوودەوە ئـاو وەردەگرێـت بۆ دووبارە دابەشکردنەوەی ئاو بەگوێرەی خواستی ناوچەکان.

14 - بەنـداوی قشـڵاخ : لەسـەر رووبـاری قشـڵاخ دروسـت کـراوە، ڕێـژەی) 90 ٪(ی ئـاوی خواردنـەوەی پارێـزگای سـنە و ئاودێریـی دەوروبەری دابین دەکات

15 - چەمـی قۆرەتـوو : لـە گونـدی تەنگـی حەمامـەوە دێتـە ناوهەرێمـی کوردسـتانەوە، لـە چەمـی باڵاجـۆوە دێتـە نـاو رووبـاری سـیروانەوە و لـە گونـدی قۆرەتـوودا ئـاوی لەبـەر ئـاڕوات بـە هـۆی پرۆژەکانـی ئێرانـەوە، بەمـەش هەرێمـی کوردسـتان رووبارێکـی گرنگی لە گەرمیان لەدەست دا.

وردەکاری و تێبینی لەسەر زێی بچووک رووباری کەنگیر و رووباری گەنجان چەم

1- بەنـداوی زەمـکان : رووبـەری ئاوزێڵەکـەی) 31896 کـم٢(ە، لـەم رووبـەرە نزیکـەی) 47 ٪ (دەکــەوێتە نـاو هەرێمـی کوردستـــــانەوە کە) 14991 کم٢(ە و) 16905 کم٢(ی بە رێژەی)
53 ٪(ی دەکەوێتـە ئێرانـەوە، بەشـێکی زۆری سـەرچاوەی ئاوییەکـەی لـە چیـا بەرزەکانـی سـنەوە وەردەگرێـت. لەسـاڵی 1978وە ئێران پرۆژەی لەسەر چەمی قشڵاخ کە لقێکە لە رووباری سیروان بنیات ناوە.

2- بەنـداوی سـەبەدلوو : ئـەم بەنـداوە لەسـەر چەمـی بانـە: کـە لـە بەرزاییەکانی بانـەوە سـەرچاوە دەگرێـت و دەڕژێتـە چەمـی چۆمانەوەبـە دووریـی) 5 کـم(لـە باکـووری خۆرهەڵاتی بانـەوە، کـە سـەرچاوی ئـاوی خواردنـەوەی شـارەکەیە. بەنـداوی نوربانـە بـە نەخشـەی) 950 م(درێـژی و) 700 م(پانـی و قووڵـی) 26 م(، وە پلانـی هەیـە بـۆ دروسـتکردنی بەنداوێکـی دیکـە، بـەڵام زانیاریـی تەواوی لەسەر نییە.

3 - بەنـداوی سەردەشـت (بریسـوە) : ئـەم بەنـداوە لەسـەر چەمـی سەردەشـت)زێـی بچـووک(: کـە (ی لەسـەر دروسـت کـراوە، لـە کاتێکـدا لەنزیـک ئـەم بەنـداوەدا داهاتـی ئـاوی سـاڵانەی زێـی بچـووک) ٤,١ ملیـار م ٣(ە. ئەمـە رۆڵێکـی گرنگـی لـە کەمبوونەوەی ئاوی زێی بچووکدا هەیە و هەرێمی کوردستان رووبەڕووی گرفتێکی گەورەی کەمئاوی دەکاتەوە.

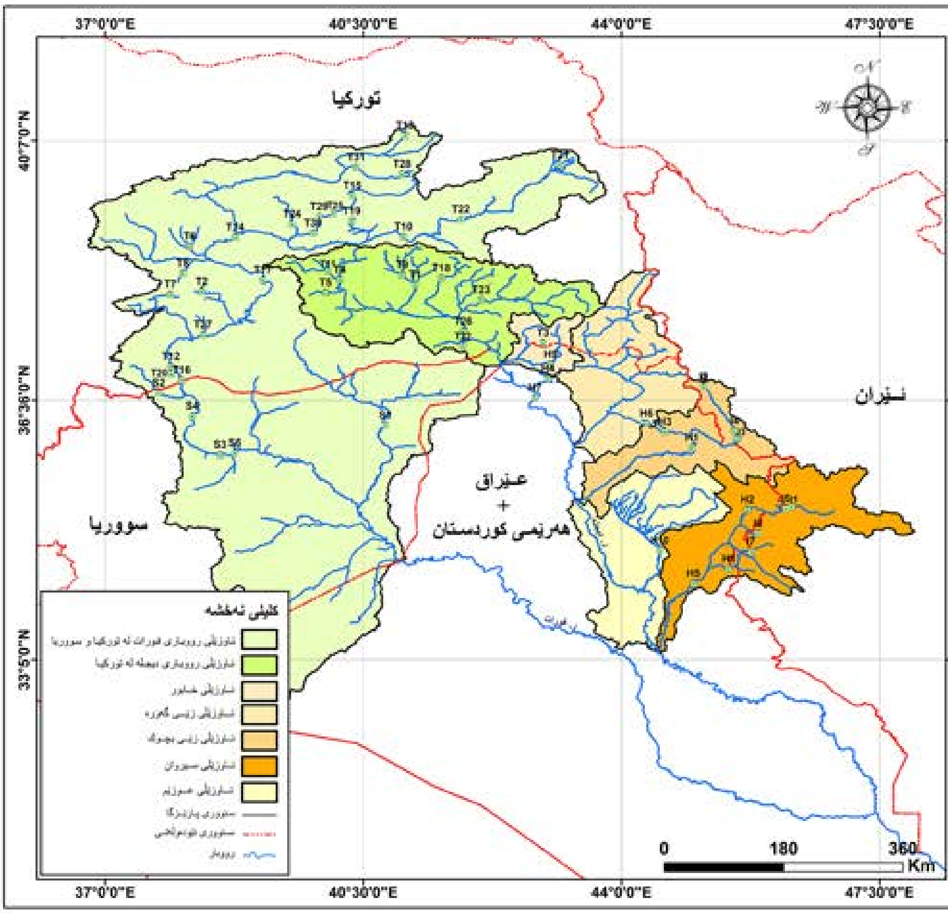
4 - بەنـداوی سـیلوە : ئـەم بەنـداوە لەسـەر رووبـاری لاڤیـن دراوسـتکراوە، کـە رووبـاری لاڤیـن ئـاودەری سـەرەکیی زێـی بچووکـە، لەنزیـک "پیـران شـار" بـە مەبەسـتی هێنـان و بردنـی ئـاو لەنێوان ئاوزێڵەکانـدا، بەتایبـەت گواسـتنەوەی ئـاوی ئاوزێڵـی زێـی بچـووک بۆ چاڵاوی ورمێ بە توانای ساڵانەی) 121.7 ملیۆن م ٣(ئاو.

5 - رووبـاری بناوەسـوتە : ئـەم رووبـارە دەڕژێتـە زێـی بچووکـەوە، هەمیشـە کێشـەیەکی هەڵواسـراو بـووە لەنێـوان عێـراق و ئێرانـدا، ئێـران سـێ کەناڵـی ئاویـی بـۆ گواسـتنەوەی ئـاو لەسـەر دروسـت کـردووە) ١٢ (، ئەمـەش بووەتـە هـۆی کەمبوونـەوەی ئاوی هاتوو بەرەو هەرێمی کوردستان.

- **رووبـاری کەنگیـر :** ئێـران کـۆی سـەرچاوە ئاوییەکانـی ئـەم رووبـارەی وشـککردووە و لـە وەرزی زسـتان تەنیـا پاشـماوەی ئـاوی داشۆرگەکانی ئێران دێتە رووبارەکەوە کە بەهۆی بەرزی رێژەی خوێیەوە بەکەڵکی بەکارهێنان نایەت.

- **رووبـاری گەنجـان چـەم :** ئـەم رووبـارەش بەتـەواوی وشـککراوە لـە لایـەن ئێرانـەوە کـە مێـژووی گۆڕینـی ئاڕاسـتەی ئاوەکـە و گلدانەوەی دەگەڕێتەوە بۆ ساڵی 1914و ئێستا بەتەواوی وشک بووە.

نەخشەی 1: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە و لەلایەن وڵاتانی دراوسێوە بەپێی سنووری ئاوی و نێودەوڵەتی

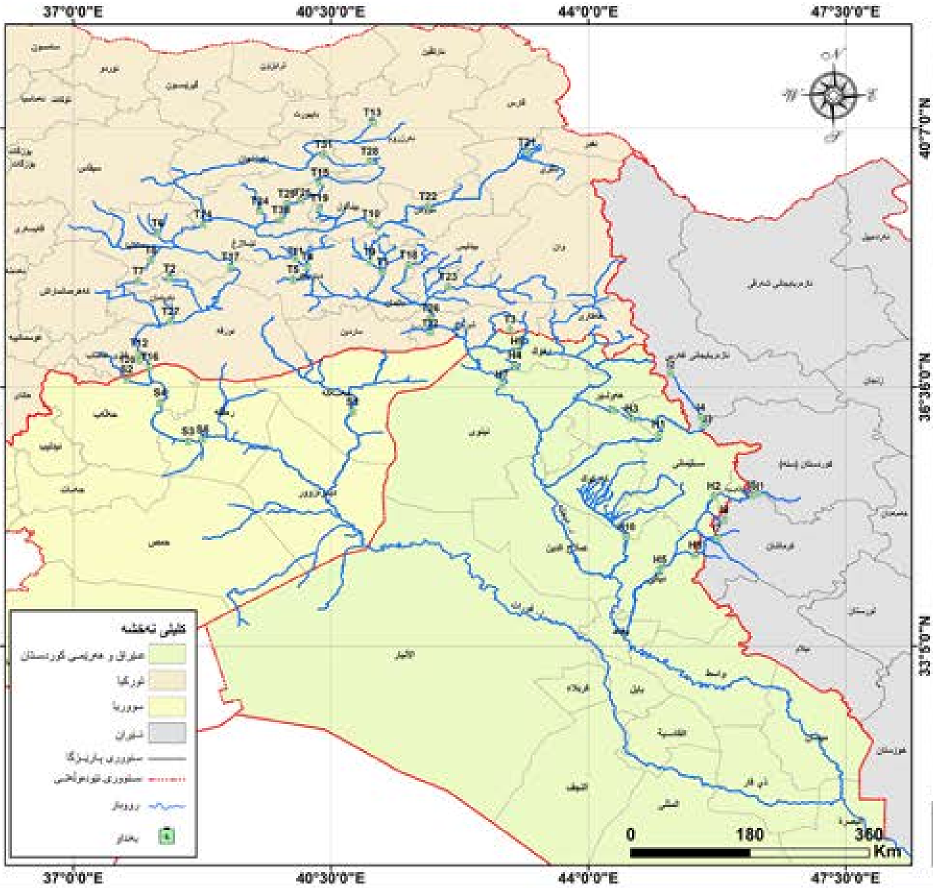


کۆد	تورکیا	کۆد	عێراق و هەرێمی کوردستان
T1	باتمان	H1	دووکان
T2	جات	H2	دەربەندیخان
T3	چینلی تەپە	H3	سەقۆلی
T4	دیجلە	H4	دهۆک
T5	دێڤلی گۆچیدی	H5	حەمرین
T6	ڕێنجانی کورتان بوز تەپە	H6	گومەسپان
T7	سورگو	H7	موسڵ
T8	سولتان سویو	H8	تەرتەند
T9	سیلفان	H9	رأس العین
T10	کەلیکاوی سەرەوە	H10	عوزێم
T11	کرال کزی	کۆد	ئێران
T12	میرنجیک	I1	داریان
T13	کورکون	I2	سلێوە
T14	کیبان	I3	سەردەشت
T15	کیگی	I4	گەرزال
T16	کەرکەمش	I5	هەوزی
T17	کەرکایا	I6	تەرگاڵە
T18	گارزان	I7	تەنگە حەمیم
T19	گایت	کۆد	سووریا
T20	هانچاغز	S1	نوغەیرات
T21	بازیعی	S2	ساجور
T22	ئەلپاسلان	S3	فورات
T23	ئەلکومرو	S4	تشرین
T24	تۆزوون چایر	S5	بەعس
T25	تۆزولجین		
T26	ئیلیسو		
T27	نەتاورک		
T28	پالانتۆکێن		
T29	پیمبەک		
T30	تەتار		
T31	تەرجان		
T32	جزیرە		

Coordinate System: Geographic Coordinate System (GCS)
Datum: World Geodetic System (WGS 1984)
Units: Degree Minute Second (DMS)

سەرچاوە: کاری توێژەران پشت بەست بە پرۆگرامی (GIS 10.8)

نەخشەی 2: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لە دەرەوە و لەلایەن وڵاتانی دراوسێوە بەپێی سنووری پارێزگاکان



کۆد	تورکیا	کۆد	عێراق و هەرێمی کوردستان
T1	باتمان	H1	دوکان
T2	جەت	H2	دەربەندیخان
T3	چێلیسن ئاپە	H3	سەقزلی
T4	دیجلە	H4	دهۆک
T5	دۆڵی گۆلیەدی	H5	حەمرین
T6	ڕێجەلی کوڵشان بۆزتەپە	H6	گۆمەسپان
T7	سوڕگو	H7	موسڵ
T8	سوڵتان سویو	H8	[illegible]
T9	سیلڤان	H9	رأس العین
T10	کاراکاوی سەروو	H10	عوزیم
T11	قزل قزی	کۆد	ئێران
T12	بیرەجیک	I1	داریان
T13	کوزگون	I2	سیلوە
T14	کیبان	I3	سەردەشت
T15	کیگی	I4	گەرزاڵ
T16	کەرکەمش	I5	هێرۆی
T17	کەرەکایا	I6	زێرگەڵە
T18	گازل	I7	تەنگە حەمام
T19	کلیت	کۆد	سووریا
T20	هەلمانقز	S1	نوعەیرات
T21	پالیمی	S2	سەعوور
T22	ئاڵپاسلان	S3	فورات
T23	ئاتاکۆمرو	S4	تشرین
T24	ئوزون چایر	S5	بەعس
T25	ئۆزۆڵمس		
T26	ئیلیسو		
T27	ئەتاتورک		
T28	پالاستوکی		
T29	پەیەڤێک		
T30	تەتار		
T31	تەرجان		
T32	جزیرە		

Coordinate System: Geographic Coordinate System (GCS)
Datum: World Geodetic System (WGS 1984)
Units: Degree Minute Second (DMS)

سەرچاوە: کاری توێژەران پشت بەست بە پرۆگرامی (GIS 10.8)

بەشی دووەم: وشککردنی عێراق و هەرێمی کوردستان لەنێوخۆ وە

رێگای بەکارهێنانی سەرچاوە ئاوییە نێوخۆییەکان بەهەڕەمەکی لە عێراق و هەرێمی کوردستان بەردەوامە و ئەمەش وایکردووە ساڵ بە ساڵ پلەکەی لەریزبەندی ئەو وڵاتانەی لاوازن بۆ رووبەڕووبوونەوەی کەمبوونەوەی ئاو و زیادبوونی گوشار لەسەر سەرچاوە ئاوییەکان بەرەو خراپتر بڕوات چونکە ئەو بڕەی رۆژانە بەکاریدەهێنیت زیاترە لەوەی کە پێویستییەتی و زیادیش دەکات و ئەو بڕەشی لەنێوخۆ کۆی دەکاتەوە و لە دەرەوە بۆی دێت روو لە کەمبوونەوەیە.

زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان و کەمبوونەوەی نوێبوونەوەی ئاوی ساڵانە بەهۆی گۆڕانی ئاووهەواوە وادەکات عێراق بۆ دەیەی داهاتوو زیاتر بخاتە بەردەم مەترسی کەمبوونەوەی ئاوەوە چونکە هەر تاکێکی عێراقی (1410م3) بەکاردەهینێت و لەرێزبەندی پێنجەمین تاکی وڵاتی زۆر بەکارهێنانی جیهاندایە بۆ ئاو. هەرچەندە ئەوەش راستە زۆر بەکارهێنانی ئاو کێشەی گەورە نییە، بەڵکو زۆر بەکارهێنانی بێ بەرهەم کارەساتە، ئەوەش زانراوە کە بەفیڕۆدانی ئاو لە عێراقدا دیاردەیەکی زەق و بەرچاوە).

بەپێی داتاکانی فاو (ئەکواستات) عێراق ساڵ بە ساڵ توانای دەستگەیشتنی بەئاوی سازگار کەمدەبێتەوە، بۆ نموونە لەماوەی پێنج ساڵی رابردوودا بڕی کۆی ئەو ئاوەی لەنێوخۆ و دەرەوە بۆی دەهات لە (100ملیارم3)وە دابەزیووە بۆ خوار (90ملیارم3) لەساڵێکدا، کە ئەمەش بەواتای کەمبوونەوەی (10ملیارم3) ئاوی سەر زەوی، ژێر زەوی لەماوەی نێوان (2018 بۆ 2021) دێت.

عێراق لە پێنجەمین پلەی وڵاتانی زۆر بەکارهێنەری ئاوی جیهاندایە

ئێستا، بەپێی دوایین سەرژمێری ژمارەی دانیشتوانی عێراق و هەرێمی کوردستان (46،118،793) کەسە، کە رێژەی شارنشین بەرزبووەتەوە بۆ (70.17%) کە ئەمەش ئەگەر داوای بەکارهێنانەکەی وەک ئێستا بێت ئەوا پێویستی ساڵانەی دەگاتە (65ملیارم3) ، لەکاتێکدا ئێستا کۆی بڕی ئاوی نوێبوونەوەی بەنیوخۆ و دەرەوە دەگاتە (89.8ملیارم3) و ساڵانەش ئەم بڕە روو لە کەمبوونەوەیە بەبێ پێویستی ژینگەکەی (سیستمی ئیکۆلۆجی). بۆ نموونە لە ساڵی (2022) لە نیوخۆدا کەمبووەتەوە بۆ 35.2 ملیار م3) و لە دەرەوەشەوە ئاوی هاتوو دابەزیووە بۆ (54.6ملیارم3) لەساڵیکدا.

روویەکی دیکەی وشککردنی عێراق، بەکارهێنانی رێگەی کۆن و نەریتیە بۆ کشتوکاڵ کردن، کە رێژەی سەروو (70%) بەکارهێنانی ئاو پێکدەهێنێت و هێشتاش ساڵانە عێراق بە بەهای سەروو(5 ملیار دۆلار) بەرهەمی کشتوکاڵی لە دەرەوە هاوردە دەکات. ئەمەلەکاتێکدا ، هەردوو حکومەت رێگەی هەڵکەندنی بیری نوێیان بۆ دابینکردنی ئاوی خواردنەوە بۆ ماڵان و دانیشتوان گرتووەتەبەر، کە بەتەنیا لە هەرێمی کوردستان ژمارەی بیری یاسایی و تۆمارکراو لەسالی (2021) دا بەتەنیا بۆئاوی خواردنەوەی ماڵان (12،374) بیرە، بۆ مەبەستی کشتوکاڵی (10986) بیر و بۆ مەبەستی بازرگانی (950)بیرە. لەهەمان کاتدا، لە پارێزگاکانی هەرێمی کوردستان ژمارەی بیرە نایاساییەکان و ئەو بیرانەی کە بەبێ مۆڵەتی حکومی هەڵکەنراوە زیاترە لە ژمارەی ئەو بیرانەی مۆڵەتیان بۆ وەرگیراوە. ئەم شێوە مامەڵەکردنەش لەگەڵ ئاوی ژێرزەویدا هۆکارێکی کاریگەر و مەترسیدارە بۆ وشککردنی سەرچاوەکانی ئاوی ژێرزەوی، لە کاتێکدا بە پێی نەریتە نێودەوڵەتییەکان، پێویستە وەک سەرچاوەیەکی ستراتیژی مامەڵە لەگەڵ ئاوی ژێرزەویدا بکرێت و بپارێزرێت و بۆ دۆخی زۆر پێویست نەبێت پەنای بۆ نەبردرێت.

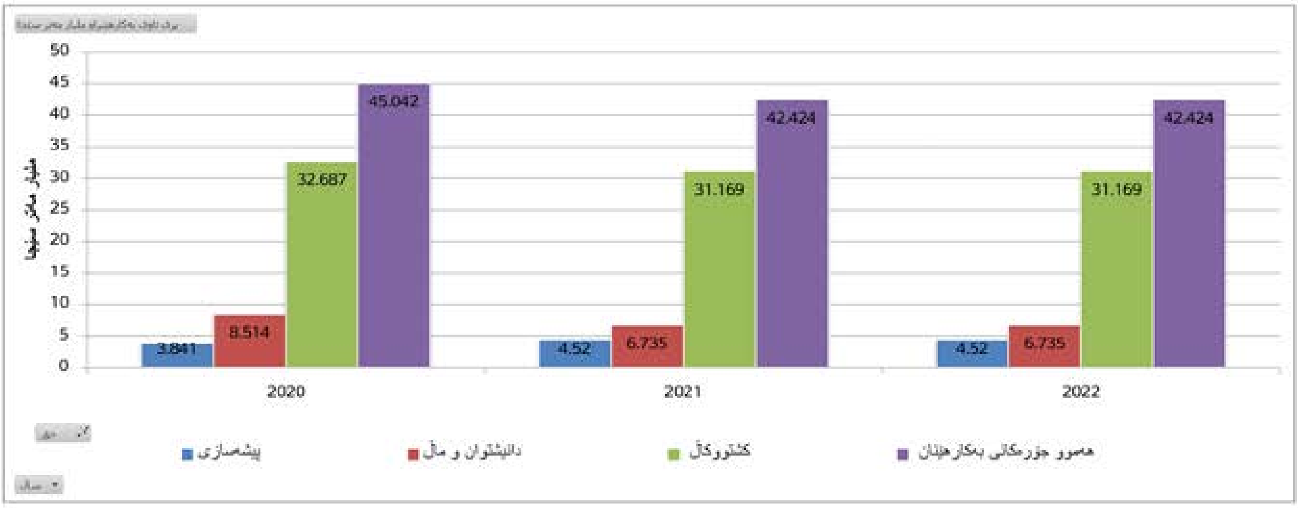
شتێکی سەرنجڕاکیش لە عێراق و هەرێمی کوردستان، هەڵکەندنی بیر و بەتایبەتیش بیری نایاساییە لە دەرەوەی دامەزراوە فەرمییەکان و بە سەربەخۆی لەلایەن دانیشتوانەوە. بەپێی راپۆرتە چاودێرییەکان ژمارەی بیرە نایاساییە بێ مۆڵەتەکانیش روو لەزیادبوونە. ئێستا دانیشتوانی شارە گەورەکان و بگرە گوندەکانی تەنیشت دوو رووبارەکەش دەبێت دوو هێندەی پێشووتر بیری ئاو لێبدەن تاوەکو بتوانن ئاویان دەستبکەوێت. بەپێی نویترین راپۆرتی تۆڕی میدیایی رووداو (شوبات، 2025) لەسەرتاسەری هەرێمی کوردستان لەماوەی (10) ساڵدا (5-30) مەتر ئاوی ژێر زەوی دابەزیووە.

بەکارهێنانی زۆر و کەمبوونەوەی نوێبوونەوەی ئاو لە عێراق و هەرێمی کوردستان

کەمبوونەوەی ئاوی ساڵانە لە عێراق بەشێوەیەکە، کە وایکردووە کۆی گشتی بەکارهێنان و بەردەستیشی کەمبێتەوە، بەتایبەتیش بۆ دانیشتوان و ماڵان کەمبوونەوەکە زۆر بووە، بەم هۆیەوە ئێستا لە چەندین شوێنی هەرێمی کوردستان و بە پێی لێدوانی بەرپرسانی ئیداری، بەردانەوەی ئاوی ماڵان زیاتر لە (١١) رۆژ جارێکە؛ لە عێراق-یشدا نەک بۆ ماوەیەکی کاتی یان هاوین بەڵکوو کەم ئاوی بووەتەهۆی کۆچکردنی دانیشتوان و کۆتایهێنان بە مانەوەیان لەو ناوچانەی دەیان ساڵە باوک و باپیریان کشتووکاڵیان تێدا کردووە و بژێوییان لێی پەیدا کردووە، هەربۆنمونە ئێستا بەهۆی نەبوونی ئاوەوە لە پارێزگاکانی وەک موسەننا، زیقار و بابل لە باشووری عێراق خەڵکێکی زۆر کۆچ دەکەن. بەپێی دوایین راپۆرتی رێکخراوی نێودەوڵەتی بۆ کۆچبەران IOMای سەر بە نەتەوەیەکگرتووەکان لەساڵی 2024دا لە کۆی 18 پارێزگا کەوا چاودێری 10 پارێزگا کراوە نزیکەی 168 هەزار و 696 کەس بەهۆی گۆڕانی کەشوهەوا و فاکتەرە ژینگەییەکانی دیکەوەیە بەتایبەتی کەمبوونەوەی ئاوەوە ئاوارەبوون و کۆچیان کردووە. لەکاتێکدا ، لەساڵی 2023دا ژمارەیان گەشتووەتە 130 هەزار و لەساڵی 2021دا کۆی ژمارەیان 20 هەزار کەس بووە، واتە لەماوەی سێ ساڵدا بەرێژەی 740% یاخود حەوت هێندەی زیادی یکردووە، کە زۆربەی ئەم کەمبوونەوەی ئاوەی بووەتە هۆی کۆچکردن لە پارێزگاکانی وەک زیقار، دیوانیە و میسان بووە.

ئێستا زۆربەی بەکارهێنانی ئاو لە عێراق هاوشێوەی جیهان بۆ مەبەستی کشتوکاڵە ، بەشێوەیەک لە (2022)دا لەکۆی (42.4ملیارم3) نزیکەی (31.17ملیارم3) بۆ کشتوکاڵ بووە، واتە بە رێژەی (73%)ی کۆی ئاوی بەکارهاتوو، و لەو ساڵەشدا رێژەی بەشداریي کشتوکاڵ لەکۆی گەشەی بەرهەمی نێوخۆی عێراق (2.8% یان 7.5) ملیار دۆلار بووە. لەم ساڵانەی دواییدا بەکارهێنانی پیشەسازی زیادیکردووە، بەشێوەیەک لە (2020 بۆ 2022) لە (3.84ملیارم3) وە گەشتووەتە (4.52 ملیارم3) واتە بەرێژەی (2%) زیادیکردووە. ئەوەی جێگەی سەرنجە کەمبوونەوەی بەکارهێنانی ئاوی ماڵان و دانیشتوانە بەشێوەیەک لەساڵی (2020)دا (8.5 ملیارم3) بووە و لە(2022)دا کەمیکردووە بۆ(6.7 ملیارم3) .

گرافیک 1: بەکارهێنانی ساڵانەی ئاو لە عێراق و جۆری بەکارهێنان لە 2020 بۆ 2022



سەرچاوە: داتای ڕێکخراوی خۆراکی نێودەوڵەتی فاو (ئەکواستات) لە 1ی حوزەیران 2025

بەگشتی بۆ بەرهەمهێنانی یەک بەرمیل نەوت، کە ئێستا ڕۆژانە لە عێراق و هەرێمی کوردستان نزیکەی (4.5) ملیۆن بەرمیل بەرهەمدەهێنرێت پێویستی بە یەک بەرمیل و نیو تاوەکو 3 بەرمیل ئاو هەیە، کە ئەم تەکنیکەش لە 1950وە لە عێراق بەردەوامە بۆ دەرهێنانی نەوت و ئەو ئاوەشی بەکاردەهێنرێت ئاوی ڕووبار، زێیەکان و ژێر زەوییە و ئاوی سازگارە. بۆ نموونەش بەتەنیا ڕۆژانە بۆ بەرهەمهێنانی ئەو نەوتەی لە کێڵگەکانی بەسرەوە بەرهەمدێت پیویستی بە (4.5 بۆ 5 هەزار لیتر) ئاو لە چرکەیەکدا هەیە، واتە ڕۆژانە بەلایەنی کەمەوە کێڵگە نەوتییەکان پێویستی بە (388) ملیۆن لیتر ئاو هەیە و لەساڵیکدا بۆ ئاستی بەرهەمهێنانی ئێستا (141 ملیۆن م3) ئاوی پێویستە، کە لە ڕووباری حەفار و فۆراتەوە دابیندەکرێت نەوەکو شەتولعەرەب بەهۆی نەگونجانی ئاوی شەتولعەرەبەوە.

لەهەرێمی کوردستانیش لەئێستادا پێشەسازی ئاسن و پاڵاوتنی نەوت گەشەسەندنی بەخۆوە بینیوە، بەشێوەیەک لەکۆی (14) کۆمپانیای بەرهەمهێنانی ئاسن(12)یان کەوتووەتە هەرێمی کوردستانەوە و دووانەکەشی دیکەی لە پارێزگای بەسرە و نەینەوایە، کۆی ئەو(4.7 ملیۆن) تۆن ئاسنەی ساڵانە بەرهەمی دەهێنن ئەوا بڕی(2.8ملیارم3) ئاوی پێویستە، کە ئاوی ڕووبار یان ژێر زەوی بەکاردەهێنن.

هەروەها، ئێستا لەنێوخۆی هەرێمی کوردستان نزیکەی (300) هەزار بەرمیل نەوت رۆژانە بەرهەمدەهێنرێت و سەروو دوو لەسەر سێ واتە 200 هەزار بەرمیل لەنێوخۆدا بە پاڵاوگەی یاسایی و نایاسایی بچووکەوە دەپاڵیورێت، کە بۆ پاڵاوتنی هەر بەرمیلێک نەوت پێویستی بە (300) لیتر ئاوە؛ واتە ساڵانە ئەو ئاوەی لەم سێکتەرەدا بەکاردەهێنریت، کە ئاوی سەر زەوی و ژێر زەوییە بەتەنیا لە هەرێمی کوردستان (60 هەزار مەتر3) . هەروەها، ئەم کەرتە لەسەرتاسەری عێراق و هەرێمی کوردستان لە فراوانبووندایە و بەدەستبەکاربوونی کارگە نوێیەکان ئەوا بڕی (1.9ملیارم3) ئاوی دیکەی بەکارهێنراو زیاد دەبێت.

لەلایەکی دیکەوە بڕی ئەو ئاوەی کەوا لە بەرهەمهێنانی چیمەنتۆدا ساڵانە لە عێراق و هەرێمی کوردستان بەکاردەهێنرێت دەگاتە (101 ملیۆن م3) ، کە زۆربەی کارگەکان ئاوی ژێر زەوی یان رووبار و زێیەکان بەکاردەهێنن بۆ بەردەوامیدان بە بەرهەمهێنانی رۆژانەی چیمەنتۆ.

لەکاتێکدا لەو بڕەی بۆ پیشەسازی و ماڵان بەکاردەهینرێت ساڵانە و لە(2022)دا گەیشتووەتە (11.25ملیارم3) ، بەڵام تەنیا (1.09ملیارم3) توانراوە پاککردنەوەی بۆ بکرێت، واتە سەروو (10ملیارم3) لەدوای بەکارهێنانییەوە پیسکراوە و سەرچاوەی دیکەی رووبار و ئاوی سەرزەوی و ژێرزەوی پیسکردووە و نەتوانراوە سوودی لێوەربگرێت.

لە روویەکی دیکەشەوە، ساڵانە لە تەواوی عێراق، بڕی ئاوی گلدراوە یان کۆگاکراو لە بەنداو و پۆند و رووبار و بەربەستەکاندا بە هۆی هەڵمبوونەوە روو لە کەمبوونەوەیە، بۆ نموونە بەپێی داتاکانی فاو بۆ تاکێک لە (2020)دا عێراق توانیویەتی (3604 مەتر3) ئاو گەنجینە بکات، بەڵام لە(2022) دا کەمبووەتەوە بۆ (3444 م3) ، کە دوو لە هۆکارە سەرەکییەکان کەمبوونەوەی هاتنی ئاو و بەهەڵمبوونی بووە.

ئاستی گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو: بەکارهێنانی ئاو و نوێبوونەوەی ئاو بەپێی پارێزگاکان لە عێراق و هەرێمی کوردستان

ئاستی گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو یان مەترسی لەسەر ئاو، واتە جیاوازی نێوان خواست و خستنەڕوو، بەشێوەیەک ئەو ئاوەی ساڵانە نوێ دەبێتەوە کەمترە لەو ئاوەی کە بەکاردەهێنرێت و بەمەش رادەی ئاستی گوشارەکە لەسەر ئاوی نوێبووە زیاتر دەبێت. ئاستەکەش لە (1بۆ 5) خاڵ هەژمار دەکرێت، کە لە خوار (1) ەوە کەمترین گوشارە و لە (5)دا بەرزترین و توندترین گوشاری سەر ئاوە. بەپێی پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهان "WRI" لە داتای نوێ نەخشەی گوشاری ئاوی Aqueduct ی " WRI" جیهان دا نیشانی دەدات، کە (25) وڵات ــ کە یەک لەسەر چواری دانیشتوانی جیهان تێیاندا دەژین ــ هەموو ساڵێک رووبەڕووی گرفتی زۆر گەورەی ئاو دەبنەوە، بە بەردەوامی تەواوی ئاوی بەردەستیان بەکار دەهێنن. لانی کەم (50%)ی دانیشتوانی جیهان ــ نزیکەی) ٤(ملیار کەس ــ هەر نەبێ مانگێک لە ساڵێکدا لە ژێر بەرزترین ئاستی گوشاری نەبوونی ئاودا دەژین.

عێراق لەنێو ئەو(25) وڵاتەی جیهان دایە، کە بەرزترین ئاستی گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو هەیە، بەشێوەیەک خواست بۆ ئاو زیاترە لەوەی هەیە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ زیادبوونی دانیشتوان، پیشەسازی و کشتوکاڵ و بەرهەمهێنانی کارەبا و کارگەکان.

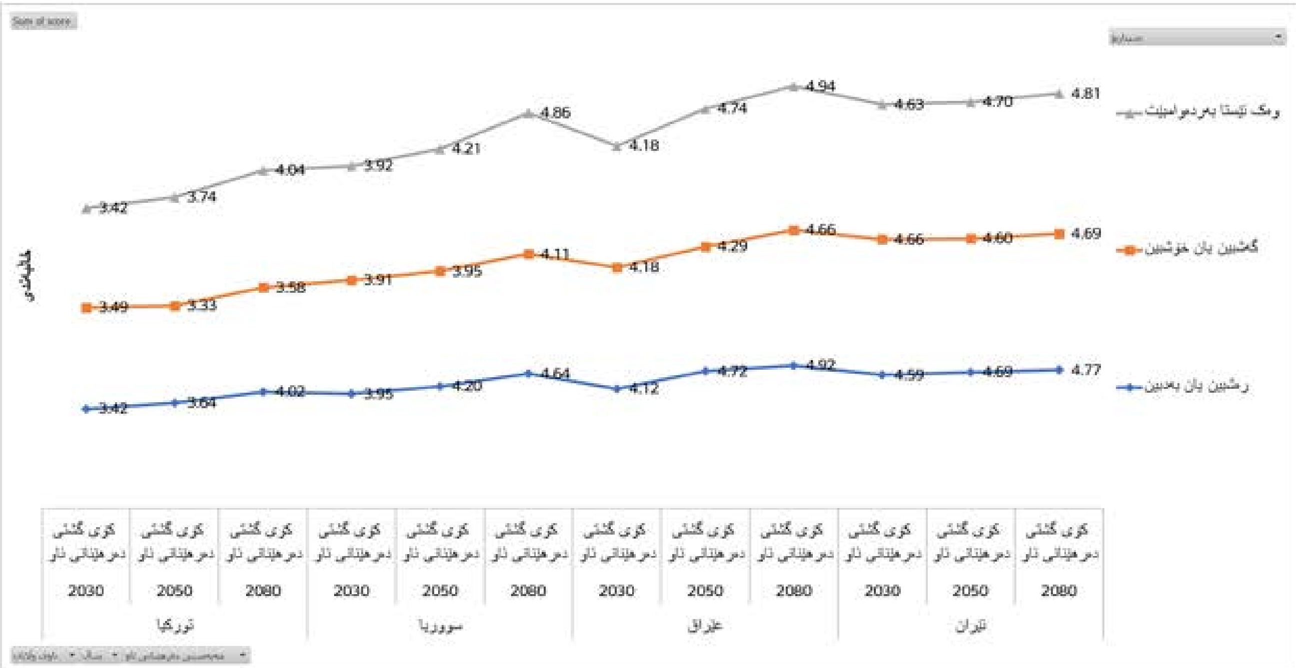
> بەپێی پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهان، عێراق لەنێو 25 وڵاتی جیهاندا کە بەرزترین ئاستی گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاویان هەیە، بە 4.14 خاڵ لە ٥ خاڵەوە.

بەپێی داتاکان ئێستا بەحرەین، قوبرس، کوەیت، لوبنان، عومان و قەتەر لەو وڵاتانەن، کە ئاستی مەترسییەکە بۆ زیادبوونی گوشارلەسەر بەکارهێنانی ئاو و نوێبوونەوەی ئاو بەرزترین ئاستە. عێراق بە(4.14) خاڵ لەنیو ئەو وڵاتانەدایە کەوا پلەبەندییەکەی بەرزترین ئاستی گوشارە لە هەردوو رووەکەوە هەم بۆ بەکارهێنانی ئاو و هەمیش بۆ نوێبوونەوەی ئاو.

هەروەهـا، لـە داهاتـوودا و بەپێـی سـێ سـیناریۆ (وەک ئێسـتا بەردەوامبێـت، گەشـبین یـان رەشـبین) لەبارەی داهاتووی بەکارهێنانی یان دەرهێنانی ئـاوەوە بـۆ سـاڵانی (2030)،(2050) و(2080) لـە عێـراق و رۆژهەڵاتـی نێوەڕاسـت، بەتایبەتیـش وڵاتانـی دراوسـێی عێـراق لـە هـەر سـێ سـیناریۆکەدا زۆر خـراپ ئاڕاسـتەی بەکارهێنانـی ئـاو زیـاد دەکات و جیـاوازی نێـوان خواسـت و توانـای خسـتنەڕوو کەمـدەکات، بەشـێوەیەک خـراپ دەبێـت پێـش ئێـران دەکەوێـت بەهۆی زۆربوونی خواست وەکو لە گرافیکی خوارەوەدا هاتووە.

هەروەهـا، عێـراق جیـاواز لـە وڵاتانـی دراوسـێی لـە هەمـوو رووەکانـی بەکارهێنانـی ئـاوەوە لـە داهاتـوودا بـڕی ئـاوی بەکارهاتـووی زۆر زیـاد دەکات، بەشـێوەیەک بـۆ مەبەسـتەکانی دانیشـتوان، پیشەسـازی و ئاودێری و کشـتوکاڵیش لەهەموویانـدا بـڕی زیادبوونـی بەکارهێنانـی ئـاوی زیاتـرە لـە هـی دراوسـێکانی. بـۆ نموونـە بەتەنیـا بـۆ دانیشـتوان و مـاڵان عێـراق لـە (2030 وە تاوەکـو 2050) لـە (11.584) خاڵـەوە ەوە دەگاتـە (14.285)، واتـە جیاوازییەکـە (2.701) خـاڵ دەبێـت. لەکاتێکـدا بـۆ هەمـان مەبەسـت لـە تورکیـا جیاوازییەکـە (1.288) خـاڵ، سـوریا(0.888)خاڵ و ئێران (0.448) خـاڵ زیـاد دەکات، واتـە زیادکردنەکـەی عێـراق دوو هێنـدە زیاتـرە لـە تورکیـا و سـێ هێنـدەی سـوریا و چـوار هێنـدە زیاتـری ئێرانـە وەکـو لـە گرافیکـی خوارەوەدا هاتووە.

گرافیک (2): داهاتووی کۆی دەرهێنانی یان بەکارهێنانی ئاو بۆ عێراق و دراوسێکانی لەماوەی 2030-2050 و 2080 دا.



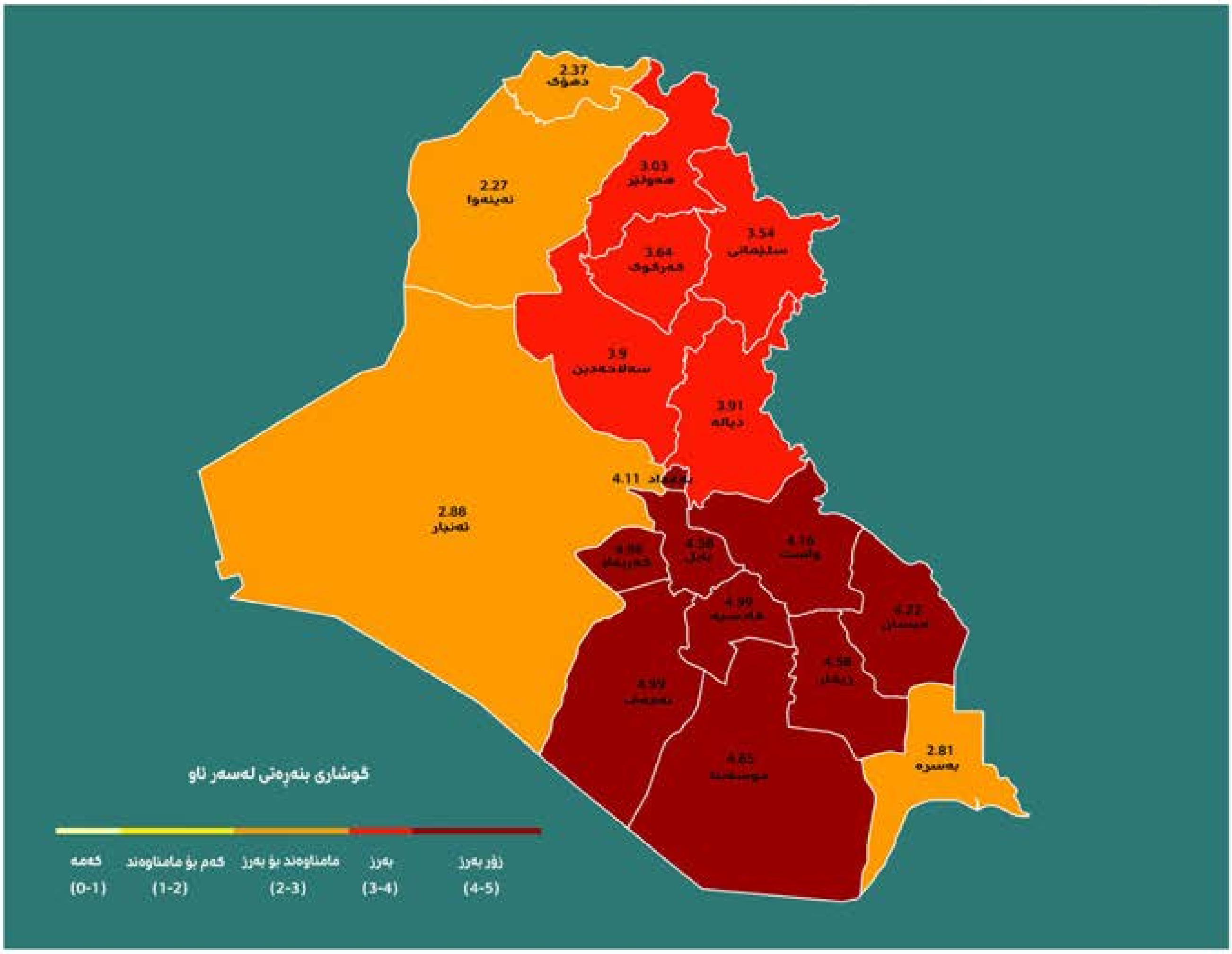
سەرچاوە: پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهانWRI رۆژی 10ی ئایار 2025

وشکەساڵی، لافاو و کۆی بەکارهێنانی ئاو لە ئێستاو د اهاتوودا

ئـەو ئاسـتـەی ئێسـتـا عێـراق و هەندێـک لـە پارێـزگاکان بـۆ بەکارهێنانـی ئـاو پێـدا تیدەپـەڕن بەواتـای بەکارهێنانی سـاڵانەی ڕێـژەی (80%) ئـاوی نوێبووەیـە لەهەمـوو سـەرچاوەکانی ئـاوی ژێـر زەوی و سـەر زەوی. لـە ئەگـەری کەمتریـن یـان بچووکتریـن مـاوەی وشکەسـاڵی، ئـەم شـوێنانە دەکەونـە بـەر نەبوونـی ئـاو و وادەکات بۆرییەکانـی گواسـتنەوەی ئـاو و بەلوعـەی ماڵان وشک بن وەکو ئەم ڕۆژانە لەزۆرشوێن و قەزا و پارێزگا ڕۆژانە دووبارە دەبێتەوە.

لـەڕووی گوشـاری بنەڕەتـی لەسـەر ئـاو بەگشـتی و کۆکـراوەی هـەر سـێ ئاسـتی بەکارهێنانـی ئـاو بـۆ ئاودێـری، ئاژەڵـداری، پیشەسـازی و دانیشـتوان ئـەوا مەترسـیدارترین پارێـزگا قادسـیە، نەجـەف و موسـەننایە بەپلـەی یەکـەم، دووەم و سـێیەم. لـەم ڕووەشـەوە واتـە نوێبوونـەوەی ئـاوی سـاڵانە بـە بـەراورد بەبەکارهێنانـی ئـەوا پارێزگاکانـی نەینـەوا، دهـۆک و بەسـرە لەچـاو پارێزگاکـی دیکـەی عێـراق مەترسـی جیـاوازی نێـوان خواسـت و خسـتنەڕوو کەمـە و پلەیەکـی مەترسییەکە کەمترە ، وەکو لە نەخشەی دووەمدا هاتووە.

نەخشەی 3: گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو لە پارێزگاکانی عێراق و هەرێمی کوردستان

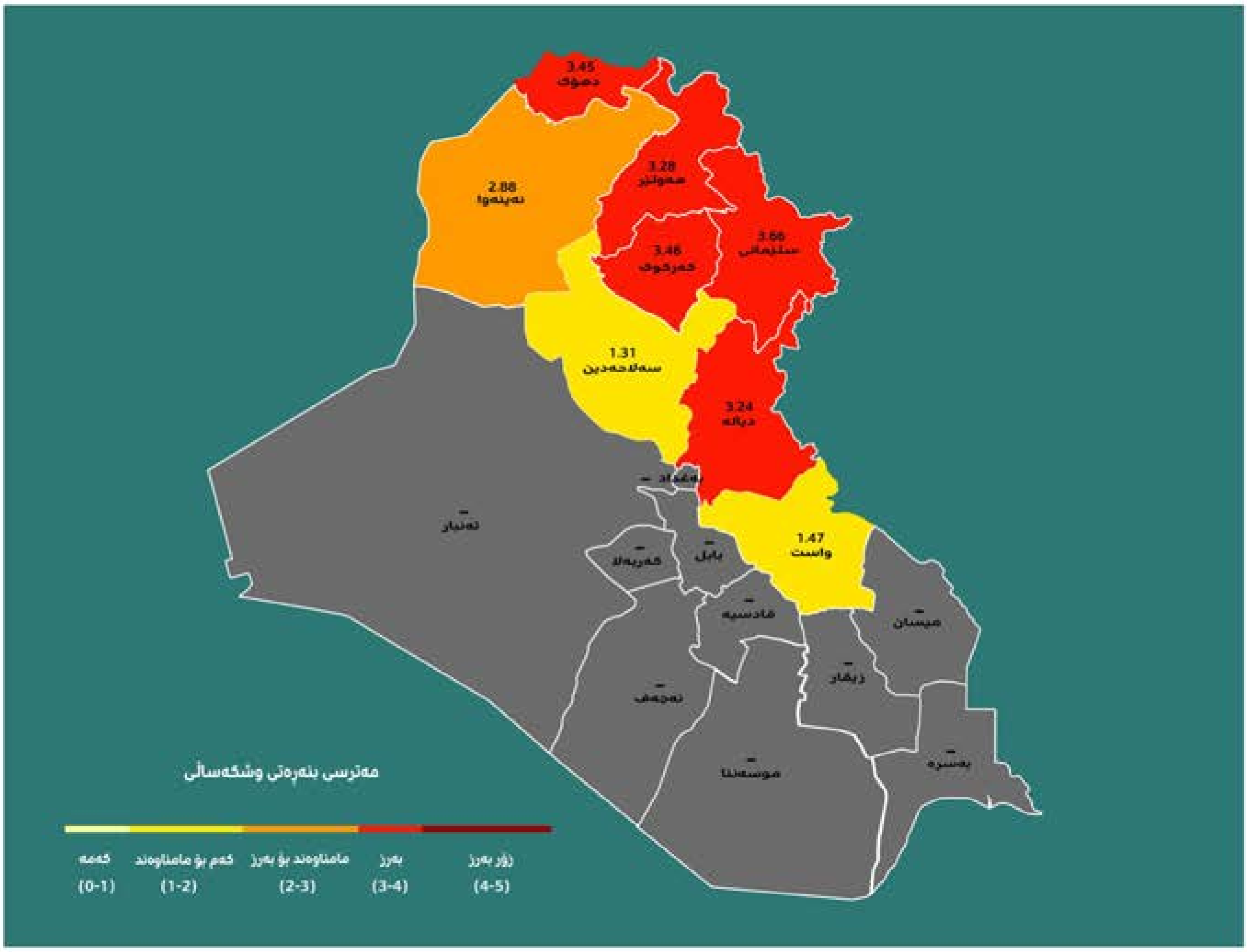


سەرچاوە: پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهانWRI ڕۆژی 10ی ئایار 2025

هەروەها، لەڕووی مەترسی وشکەساڵییەوە لەسەر ئاستی پارێزگاکانی عێراق و هەرێمی کوردستان ئەوا پارێزگای سلێمانی بە 3.66 خاڵ، پارێزگای کەرکوک بە 3.46 خاڵ، پارێزگای دهۆک بە 3.45 خاڵ بەپلەی یەکەم، دووەم سێیەم دێن لە هەر سێ رووی کشتووکاڵ، پیشەسازی و ماڵانەوە. لەرووی ئەگەری درووستبوونی لافاو لەرووبارەکانەوە پارێزگای زیقار بە 4.12 خاڵ، پارێزگای موسەننا بە 4.11 خاڵ و پارێزگای میسان بە 4.08 خاڵ ڕیزبەندی یەکەم، دووەم و سێیەمیان لەسەر ئاستی عێراق گرتووە.

وشکەساڵی بووەتە هۆی کۆچبەری ناوخۆیی، بەشێوەیەک لە 2021دا 20 هەزار کەس کۆچیان کرد، لە 2023دا گەیشتە 130 هەزار کەس و لە 2024دا بووە 696 هەزار کەس

نەخشەی 4: مەترسی وشکەساڵی لە پارێزگاکانی عێراق و هەرێمی کوردستان



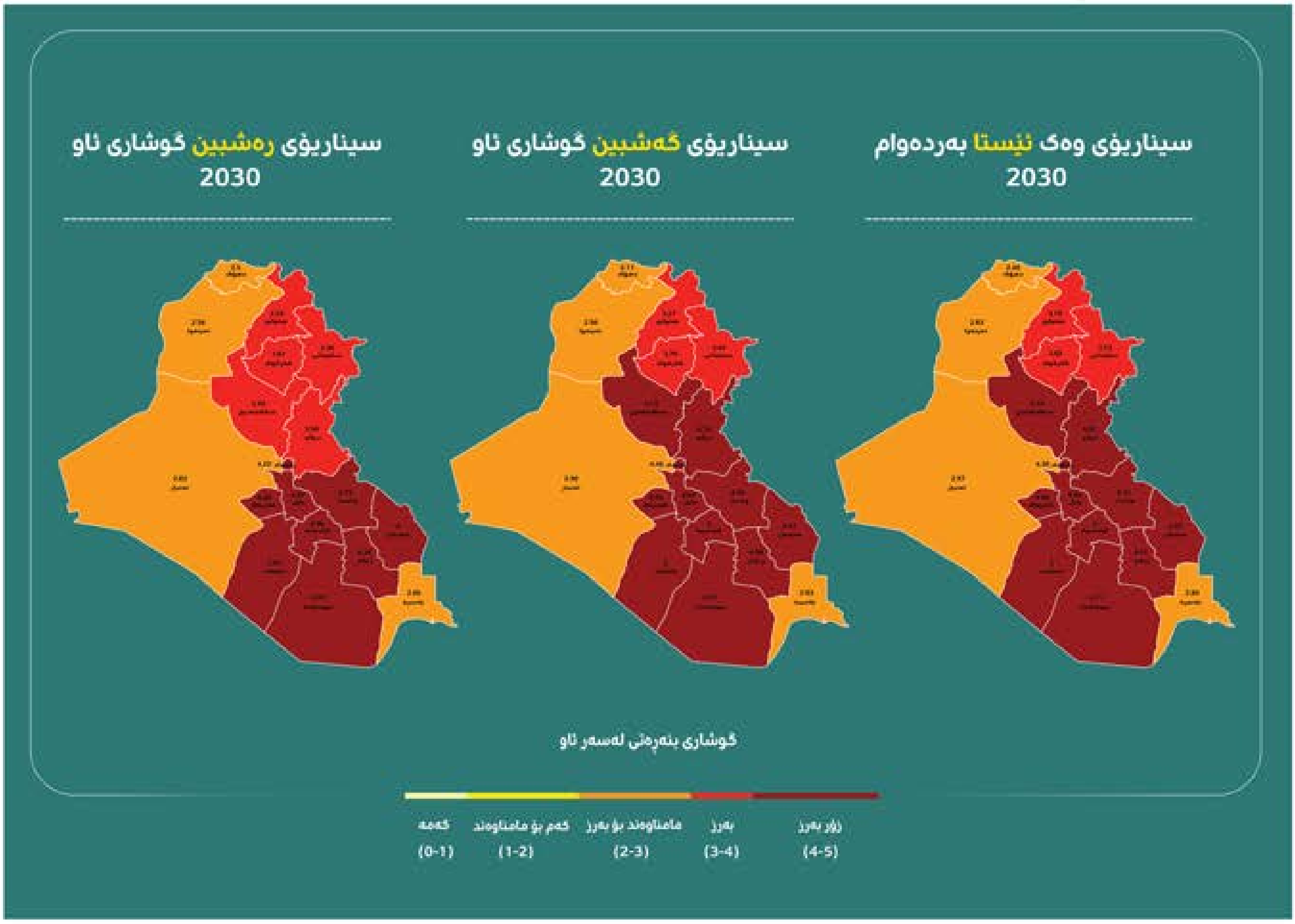
سەرچاوە: پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهانWRI رۆژی 10ی ئایار 2025

تێبینی، لەکۆی 18 پارێزگای عێراق کەوا مەترسییەکانی وشکەساڵی خراوەتەروو لەداتاکانی پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهان WRI تەنیا داتای 8 پارێزگای بەردەستە کە زیاتر پارێزگاکانی هەرێمی کوردستان دەگرێتەوە.

بەپێی پێشبینییەکانی پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهان بۆ دەیەکانی داهاتوو(2030، 2050 و 2080) ئەو پارێزگایانەی عێراق کەوا گوشاری بنەڕەتی لەسەر ئاو هەیە زیاتر کەوتووەتە پارێزگاکانی باشورەوە تاوەکو نێوەڕاست و هەرێمی کوردستان. لە هەر سێ سیناریۆی بەردەوامبوون وەک ئێستا، گەشبین یاخود رەشبین لە داهاتوودا پارێزگاکانی نەجەف و قادسیە و کەربەلا پلەکانی یەکەم و دووەم و سێیەم وەردەگرن بەجیاوازی هەر سیناریۆیەک وەکو لە گرافیکی خوارەوەدا هاتووە.

هەروەها، لەرووی جۆری درووستبوونی گوشار لەسەر دەرهێنانی ئاو لە دەیەکانی داهاتوودا، لە هەموو پارێزگاکانی عێراق بۆ دانیشتوان و ماڵان دەبێت و لە زۆربەی پارێزگاکان دەگاتە بەرزترین ئاستی خۆی کە (5 یان 4.998) خاڵە لە (2050 و 2080)دا. بەدوای ئەمیشدا سێکتەری پیشەسازی دێت، کە لە هەموو پارێزگاکان دەگاتە(4.5) خاڵ لەکاتێکدا لە (2050)دا، لەرووی ئاودێری و ئاژەڵداریشەوە گوشارەکان زیاد دەکات، بەڵام بەرادەی پێداویستی ماڵان و پیشەسازی نییە وەکو لە گرافیکی خوارەوەدا هاتووە.

نەخشەی 5: سیناریۆکانی گوشاری بنەڕەتی لەسەر دەرهێنانی ئاو لە پارێزگاکانی عێراق و هەرێمی کوردستان لە 2030 دا.



سەرچاوە: پەیمانگەی سەرچاوەکانی جیهانWRI رۆژی 10ی ئایار 2025

گۆڕانی کەشوهەوا لە عێراق؛ لاوازی و ئامادەیی

عێراق یەکێک لەو وڵاتانە نەبووە کەوا بووەنەتەهۆی گۆڕانی ئاووهەوا ، بەڵام ئێستا و دەیەی داهاتوو لەبەردەم کۆمەڵێک گۆڕانکاری گەورەدایە بەهۆی لێکەوتەکانی گۆڕانی ئاووهەواوە وەک کەمبوونەوەی سەرچاوەکانی ئاو، دووبارەبوونەوەی رۆژانی خۆڵبارین، پیسبوونی سەرچاوەکانی ئاو، کەمبوونەوەی خاکی بەپیت و کشتوکاڵی و زیادبوونی خاکی بێ پیت و فراوانبوونی بازنەی بەبیابان بوون ، درێژبوونی هاوین و کورتبوونەوەی زستان، کە بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی بەشێوەیەکە دەوڵەت ناچار دەکات ماوە ماوە پشووی فەرمانگەکان ڕابگەیەنێت و شوێنە گشتیەکانیشی بە رۆژدا دابخرێن.

ئەگەر ساڵانی ڕابردوو لە کۆمەڵگەی عێراقی و دانیشتوانی گوندنشینی کوردستان باس و خواسەکان لەسەر کەمبوونەوەی ئاوی بیرەکان و وشکبوون یان کەمبوونەوەی ئاوی کانیاوەکان بووبێت، ئەوا ئێستا باس لە وشکبوونی جوگەلە و لقە رووبارەکان و کەمبوونەوەی ئاوی سەرەکی چوار رووبارە سەرەکییەکە بەشێوەیەک دەکرێت نەتوانرێت پێویستی رۆژانەی دانیشتوان لە پارێزگاکان و قەزا و ناحییەکان دابینبکات.

رادەی گۆڕانی ئاووهەوا لە عێراق دوو هێندەی ئەو رادەیەیە، کە لە جیهاندا روودەدات، واتە کاتێک لە سەر ئاستی جیهان باس لە بەرزبوونەوەی مەترسییەکانی پلەکانی گەرمی بە(2) پلەی سیلیزی دەکرێت ئەوا دەبێت ئەوە بزانین لە عێراق(4) پلەی سیلیزی دەبێت، هەربۆیەش ئێستا دامەزراوەکانی جیهان و شارەزایان عێراق بە یەکێک لەو وڵاتانە دادەنێن کە گۆڕانی ئاووهەوا لە هەموو رووەکانەوە تێدا دەرکەوتووە، هەربۆیەش داوا دەکەن عێراق وەک تاقیگەیەک بۆ چۆنیەتی خۆگونجاندن، رووبەڕووبوونەوە و پێشگرتن لەروودانی کارەسات وەربگرن و بکرێتە نموونەیەکی سەرکەوتوو بۆ داهاتوو لە رووبەڕووبوونەوەی گۆڕانی ئاووهەوادا، بەڵام پرسیارەکە ئەوەیە ئایا عێراق ئامادەیە و دەتوانێت ئەم رۆڵە بگێڕێت؟.

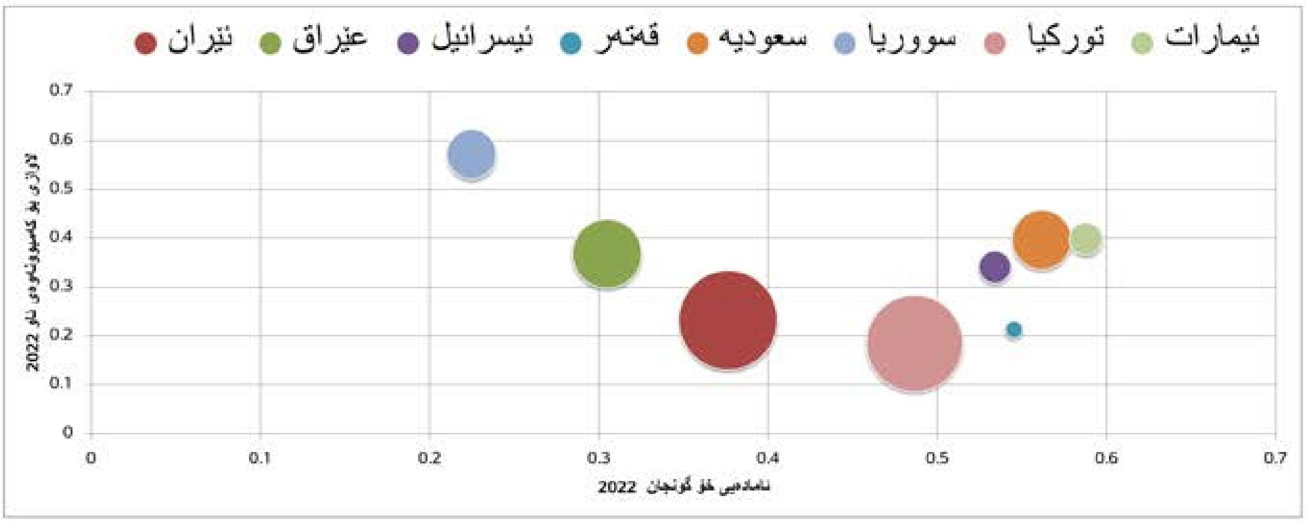
زانکۆی نۆتردام لە دەستپێشخەرییەکدا ئیندێکسی وڵاتانی بۆ چۆنیەتی خۆگونجاندن لەگەڵ گۆڕانەکانی ئاووهەوادا دا لە دوو رووەوە بڵاودەکاتەوە، یەکەمیان لاوازی وڵاتەکانە لە رووەکانی بەرهەمهێنانی خۆراک و کشتووکاڵ، کەمبوونەوەی ئاوی رووبارەکان و ئاوی ژێر زەوی هتد؛ لەرووی دووەمەوە ئامادەیی وڵاتەکەیە وەک لەرووەکانی حکومڕانی، سەقامگیری سیاسیی، کۆنترۆڵکردنی گەندەڵی و کوالیتی یاسا و دەوڵەتی یاسا، ژێرخان و نایەکسانی کۆمەڵایەتی.

لە رۆژهەڵاتی نێوەراست و باکووری ئەفریقا لە هەردوو رووەکەوە مەگەر یەمەن، سووریا، و لوبنان لە عێراق خراپتر بن وەک لاوازی و ئامادەییان بۆ گۆڕانەکانی ئاووهەوا لەکاتێکدا کۆی گەشەی بەرهەمی نێوخۆی GDP هەر چوارییان نیوەی عێراق نابێت و داهاتی یەک مانگی عێراق دوو هێندە بگرە زیاترە لەکۆی بودجەی ساڵانەی ئەو وڵاتانە، کە هەندێکیان هێشتا بەدەست جەنگ و شەڕەوە دەناڵێنن.

بەپێی ئیندێکسەکە عێراق نمرەیەکی بەرزی لە لاوازی و نمرەیەکی نزمی لە ئامادەیی بۆ گۆڕانکارییەکان هەیە، بەشێوەیەک پێوەری لاوازی لە (0 بۆ 1)، تاوەکو لە یەکەوە نزیک بێت زیاتر لاوازتر دەبێت و بەپێچەوانەوە بۆ ئامادەیی بۆ گۆڕانکارییەکان تاوەکو لە یەک نزیکتر بێتەوە زیاتر ئامادە دەبێت.

لەرووی لاوازییەوە عێراق بە نمرەی (0.433) و لەرووی ئامادەییەوە بەنمرەی (0.305) لە یەکێک لە خراپترین وڵاتەکانی جیهان و بەگشتیش پلەی (122)مین گرتووە، بڕوانە گرافیکی خوارەوە بۆ ئامادەیی و لاوازی عێراق بە بەراورد بە وڵاتانی دراوسێ. هەروەها، لەرووی خۆراکەوە، لاوازترین خاڵی عێراق بۆ گۆڕانکارییەکان توانای کشتوکاڵ یاخود لاوازی توانای کشتوکاڵ کە نمرەکەی (0.927) و دەکەوێتە هاوشانی وڵاتانی وەک مەلاوی، هیندستان و لیتوانیا.

گرافیک 3: توانای خۆگونجاندن و لاوازی کەمبوونەوەی ئاو لەنێوان عێراق و وڵاتانی دراوسێ و وڵاتانی خەلیج لە 2022 دا.



سەرچاوە: ئیندێکسی زانکۆی رۆتردام، 22ی حوزەیران 2025 و گرووپی بانکی جیهانی، 23ی حوزەیران 2025.

تێبینی، قەبارەی یان عەجمی بازنەکان بەپێی ژمارەی دانیشتوانی وڵاتەکەیە

بەشی سێیەم:
دوو ئاڕاستەی پێچەوانە؛ دانیشتوان و نوێبوونەوەی ئاو

یەکێک لە گرنگترین کێشەکان بەردەوام عێراق زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان لە بەرامبەر کەمبوونەوەی ئاوی نوێبووەوەیە.

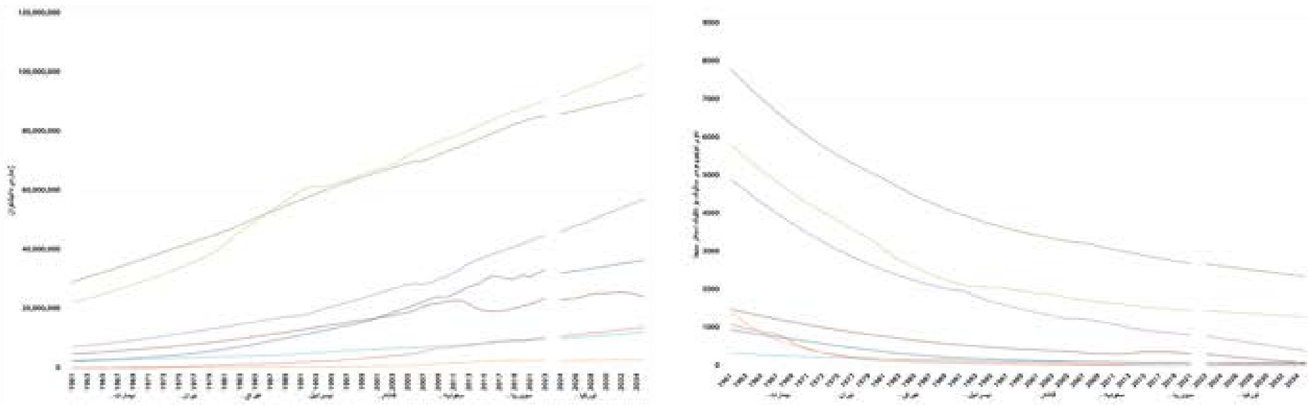
خاڵیکی دیکەی گرنگ کەوا لە عێراق جیاواز لە دراوسێکانی و وڵاتانی خەلیج هاتووەتە پێش و ساڵانە ئاراستەکەی خێراتر و بەرەو خراپتر دەڕوات پرسی کەمبوونەوەی ئاوی نوێبووەیە بۆ تاکێک لە هەمبەر زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان.لەماوەی پێنج ساڵی داهاتوودا (2025-2030)، پێشبیندەکرێت ژمارەی دانیشتوانی عێراق بگاتە 52 ملیۆن کەس، بەڵام بڕی ئاوی نوێبووەوە بۆ تاکێک لەهەمان ماوەدا لە (695 م3) بۆ تاکێک کەمدەبێتەوە بۆ(543م3) تاکێک تاوەکو دەیەی داهاتوو و لە (2035)دا لە عێراق دەبێتە نیوە، واتە (391م3) هەر تاکێک بڕوانە گرافیکی شەش.

و لە 2035دا کە دانیشتوان دەبنە 57 ملیۆن کەس، ئاوی نوێبووەوە دەگاتە 391 مەتر سێجا کە نیوەی ئێستایە.

عێراق هاوشێوەی سعودیە و بەدوایدا دووەم وڵاتی زۆرترین هەناردەکاری نەوتی رۆژانەیە لە رێکخراوی ئۆپێک و نزیک لە قەتەر لە یەدەگی گازی سروشتی، بەڵام جیاواز لەوەی قەتەر هەناردەی دەکات و عێراق هاوردەی دەکات، کەچی لەماوەی پێنج ساڵی داهاتوو (2025-2030). سعودیە بەرێژەی (5.46%) و قەتەر بەرێژەی (24.56%) بڕی ئاوی نوێبووەوە بۆ هەر تاکێک زیاد دەکات، کەچی عێراق بەرێژەی (-28%) کەمدەکات. ئەمەش لەکاتێکدایە ژمارەی دانیشتوانی قەتەر بەرێژەی (2.76%) و سعودیە بەرێژەی (5.82%) زیاد دەکات، کەچی رێژەی زیادبوونی ژمارەی دانیشتوانی عێراق (9.66%) دەبێت.

لەساڵانی داهاتوودا، لەنیو وڵاتانی دراوسێی خۆیدا مەگەر سوریا هێندەی عێراق بۆ نوێبووەوەی ئاو رەوشی خراپ بێت، بەڵام ئاڕاستەی زیادبوونی ژمارەی دانیشتوانی سوریا روو لە کەمبوونەوەیە، بەشێوەیەک تاوەکو ساڵی (2035) ژمارەی دانیشتوانەکەی کەمدەبێتەوە بۆ(24) ملیۆن کەس، کەچی عێراق لە (2035)دا ژمارەی دانیشتوانی دەگاتە سەروو (57) ملیۆن کەس.

گرافیک 4 : ژمارەی زیادبوونی دانیشتوان عێراق و وڵاتانی دراوسێ و سێ وڵاتی خەلیج 1961 -2035 بڕی ئاوی نوێبووە بۆ تاکێک مەتر سێجا لە عێراق و وڵاتانی دراوسێ و سێ وڵاتی خەلیج 1961 -2035



سەرچاوە: داتای گرووپی بانکی جیهانی، 23ی حوزەیران 2025 و داتای گرووپی بانکی جیهانی، 23ی حوزەیران 2025

تێبینی1، داتاکانی 2024 تاوەکو 2035 پێشبینیکراوە، Forecast لەلایەن توێژەرانەوە
تێبینی2، داتاکانی 2022 تاوەکو 2035 پێشبینیکراوە، Forecast، لەلایەن توێژەرانەوە

کۆتایی

((پێویستە لە سێ ئاستەوە کار بکرێت: یەکەم : لە ئاستی نێودەوڵەتی بۆ بە نێودەوڵەتیکردنی پرسەکە لە نەتەوەیەکگرتووەکان و وەستانەوە دژی پرۆسەی گۆڕینی ئاڕاستەی ڕێڕەوی ئاو لەلایەن تورکیا و ئێرانەوە،))

لەبەر ڕۆشنایی ئەو سیاسەتەی دەوڵەتانی دراوسێ گرتوویانەتە بەر کوردستان و عێراق دەکەونە بەردەم هەڕەشەی کەمبوونەوە و چۆڕبڕبوونی رووبارە سەرەکییەکانی چونکە ئێران بەتەنیا لەسەر رووباری ئەڵوەن توانای گەنجینەکردنی (162،4 ملیۆن م3) ئاوی هەیە، لە کاتێکدا تێکڕای بەرهەمی ئاوی ساڵانەی نزیکەی (63 ملیۆن م3)یە، و لەسەر رووباری سیروان توانای گەنجینەکردنی (1.875 ملیار م3) ئاوی هەیە، بەڵام بەرهەمی ئاوی ساڵانەی رووبارەکە (0.63 ملیارم3)یە، لەسەر زێی بچوک توانای گەنجینەکردنی (1.31 ملیار م3) ئاوی هەیە، تێکڕای بەرهەمی ساڵانەی رووبارەکە (6 ملیار م3)یە. تورکیا لە رووباری زێی گەورە ساڵانە (5.37ملیار م3) ئاوی دەست دەکەوێت، ئیستا پرۆژەکانی سەر دیجلە (16.872 ملیار م3) ئاو گەنجینە دەکەن، لە کاتێکدا تەنیا بۆ پڕکردنی ئەم پرۆژانە تورکیا پێویستی بە گرتنەوەی تەواوەتی ئاوی رووباری دیجلە هەیە بۆ ماوەی نزیکەی دوو ساڵ ئەمە ئەگەر تەنیا (32.94 ملیار م3) ئاو هەژمار بکەین کە لە تورکیاوە دێتە عێراق، سەبارەت بە رووباری فۆرات-یش ئەوە پڕۆژەکانی تورکیا بەتەواوی رووبارەکە وشک دەکەن چونکە رێژەی (88%)ی ئاوی فۆرات، کە دێتە ناو عێراق-ەوە لە تورکیاوە دێت، واتە تورکیا بەتەواوی کۆنترۆڵی ئاوی ئەم رووبارە دەکات. ئاوزێڵی رووبارەکانی کوردستان (57.25%)ی رووبەرەکانیان دەکەونە ناو سنوری هەرێمی کوردستانەوە، دەتوانێت ساڵانە (18.6 ملیار م3) ئاو گەنجینە بکات، بەڵام بەهۆی کەمی و بچوکی بەنداوەکانەوە تەنها توانای گەنجینەکردنی (75ملیۆن م3) ئاوی هەیە، واتە بە هەردوو بەنداوە گەورەکەشەوە هەرێم تەنها دەتوانیت (3.627 ملیار م3) ئاو گل بداتەوە، کەواتە (15.03 ملیار م3) لەدەست ئەچێ. لەم ژمارانەوە تێدەگەین کە کوردستان ساڵانە چەند بڕ لە ئاڵتونی شین لەدەست دەدات و قەبارەی گرفتەکانیشی ساڵ دوای ساڵ گەورەتر دەبن.

((دووەم لە ئاستی نێوخۆیی بنیاتنانی ژێرخانی ئاو و پاککردنەوەی ئاوی بەکارهاتوو،))

لەکۆتاییدا، هۆکارە نێوخۆیی و دەرەکییەکانی ئەمجارەی خولقاندنی کێشەی ئاو وایکردووە، کە عێراق و هەرێمی کوردستان ئەگەر لە هەموو شتێک جیاواز بن نابێت لەرووی دابینکردنی داهاتووی ئاو بۆ دانیشتوانەکەیان جیاواز بن چونکە یەک ڕێگایە و گەڕانەوەی نییە، هەربۆیەش پێویستە:

سێیەم بەرزکردنەوەی هۆشیاری تاک و دانانی پرۆگرامی پەروەردەی ئاوی بۆ بەکارهێنانی زانستیانەی ئاو.

یەکەم: لەسەر ئاستی دەوڵەتی فیدراڵی و لە نەتەوەیەکگرتووەکان ڕێگای بە نێودەوڵەتیکردنی پرسی وشکبوون و کەمبوونەوەی رووبارە هاوبەشەکانی بخاتەڕوو، بەتایبەتیش پرسی دروستکردنی بەنداو و بەربەست بە تەکنیکی نوێ وەک بنیاتنانی (بەنداوی ژێر ڕوو- السدود الغاطسة) لەگەڵ وەستانەوە دژی پرۆسەی گۆڕینی ئاڕاستەی ڕێڕەوی ئاوی لەلایەن تورکیاو ئێرانەوە لەسەر رووبارە هاوبەشەکان.

دووەم: لەسەر ئاستی نێوخۆش حکومەتی فیدراڵی و حکومەتی هەرێمی کوردستان هەنگاوی کردارەکی بنێن بۆ بنیاتنانی ژێرخانی ئاوی سەر زەوی و ژێر زەوی، وەک بنیاتنانی پرۆژەی پاککردنەوەی ئاوی بەکارهاتووی ماڵان، کۆتایهێنان بە بەکارهێنانی ئاوی خاوێن لەکارگە گەورەکانی بەرهەمهینانی نەوت و گازدا، بەرزکردنەوەی ئاستی هۆشیاری تاک سەرڕێخستنی پرۆسەی پەروەردەی ئاوی (التربیە المائیە)ی تاک بۆ بەکارهێنانی زانستییانەی ئاو و دانانی نرخ بۆ ئاوی بەکارهێنراو.

سێیەم: بەهاوبەشی دامەزراوە نیوخۆیی و نێودەوڵەتییەکانی نەخشەڕێگای کورتخایەن و درێژخایەن بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی مەترسییەکانی کەمبوونەوەی ئاو دابنرێت و هەنگاوی کردارەکی بۆ جێبەجێکردنی بنرێت.

سەرچاوەکان

WRI Aqueduct, June 1, 2025"
https://www.wri.org/applications/aqueduct/country-rankings/?country=IRQ , to aqueduct.wri.org.
Kuzma, S., M.F.P. Bierkens, S. Lakshman, T. Luo, L. Saccoccia, E. H. Sutanudjaja, and R. Van Beek. 2023. "Aqueduct 4.0: Updated decision-relevant global water risk indicators." Technical Note. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at: doi.org/10.46830/writn.23.00061.
Notre Dame Global Adaptation Initiative Country Index (ND-GAIN). (2025). University of Notre Dame
The World Bank Group (2025) Renewable internal freshwater resources per capita (cubic meters) - Europe & Central Asia. Food and Agriculture Organization, AQUASTAT data. https://data.worldbank.org/indicator/er.h2o.intr.pc?locations=Z7 License : CC BY-4.0

The World Bank, World Development Indicators (2022). [Data file]. Retrieved from [URL].

د. خەلیل کەریم محەممەد، 2022، کوردستان لە بەردەم هەڕەشەی سیاسەتی ئاوی هاوسێکان و بێباکی هەرێمدا، گۆڤاری ئایندەناسی، ژمارە 11.

FAO. [2022]. AQUASTAT is the FAO global information system on water resources and agricultural water management.: Name of dataset OR Name of database]. .[24-06-2025]. [https://data.apps.fao.org/aquastat/?lang=en] CC-BY-4.0

1فواد قاسم الامیر، هاوسەنگی ئاوی لە عێراق و قەیرانی ئاو لە جیهاندا، وەرگێرانی د. خلیل کریم محمد و احمد علی احمد، 2016،ل.166 2 خالی جواد سلمان، تاثیر سیاسات دول الجوار علی مستقبل الموارد المائیة في العراق، مجلة کلیة التربیة الاسلامیة للعلوم الانسانیة، التربویة و جامعة بابل، العدد، 36، کانون الاول، 2017).