زنجیرە هەڵسەنگاندنێک لەسەر گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا لە هەرێمی کوردستان و عێراق؛ بەرزبوونەوەی پلەی گەرما و لێکەوتەکانی

02-08-2023

نووسەرەکان

مەحموود بابان

کورتە : گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا هەم خۆکردە و هەم سرووشتییە، واتە هەم دەستکردنی مرۆڤ و هەمیش سرووشتییە، کە ڕوودەدات و بەردەوامە، بەڵام بەشێکی گەورەی خۆکردە (دەستکردی مرۆڤ) و دەتوانرێت کاری لەسەر بکرێت و کاریگەری لەسەر کەمکردنەوەی بەشە سرووشتییەکەی یاخود ڕووداوە سرووشتییەکانی کەشوهەوا هەبێت. خاڵیکی دیکەی زۆر گرنگ، کە پێویستە لێرەدا ئاماژەی بۆ بکەین ئەوەیە کە هەرێمی کوردستان بە عێراقیشەوە بەشدارییەکی ئەوتوی لە گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا نییە، بەڵام بەپێچەوانەوە لێکەوتەکانی ڕۆژ بە ڕۆژ زیاتر دەبێت و دەردەکەوێت وەک نەمانی زۆنگاوەکان و دارستانەکان و کەمبوونەوەی ڕۆژانی باران و زیادبوونی ڕۆژانی گەرم بە جۆرێک کە لەسەرووی 50 پلەی سیلیزییەوەن.

بەرایی

ساڵ بە ساڵ کاریگەرییەکانی گۆڕانکاریی کەشوهەوا لە هەرێمی کوردستان و عێراق زیاتر دەردەکەوێت. زۆربوونی رۆژە گەرمەکانی ساڵ، سووتانی دارستان و پاوانەکان، کەمبوونەوەی ماوەی باران و زیادبوونی رۆژانی خۆڵبارین، هەموو پێکەوە لێکەوتەی گەورەی ئابووری، سیاسی و کۆمەڵایەتی و ئەمنیان هەیە، لەسەروو هەمووشیانەوە تێکچوونی دیمۆگرافیای ناوچەکان، زیادبوونی کۆچ و کۆچی بەکۆمەڵ، کەمبوونەوەی دەرفەتی کار و زیادبوونی ناسەقامگیری. لەم سۆنگەیەوە و لە شەش بەشدا هەڵوەستە لەسەر گۆڕانکارییەکان دەکەین و مەترسییەکان دەخەینەڕوو.

گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا هەم خۆکردە و هەم سرووشتییە، واتە هەم دەستکردنی مرۆڤ و هەمیش سرووشتییە، کە رووودەدات و بەردەوامە، بەڵام بەشێکی گەورەی خۆکردە (دەستکردی مرۆڤ) و دەتوانرێت کاری لەسەر بکرێت و کاریگەری لەسەر کەمکردنەوەی بەشە سرووشتییەکەی یاخود رووداوە سرووشتییەکانی کەشوهەوا هەبێت. خاڵێکی دیکەی زۆر گرنگ، کە پێویستە لێرەدا ئاماژەی بۆ بکەین ئەوەیە کە هەرێمی کوردستان بە عێراقیشەوە بەشدارییەکی ئەوتوی لە گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا نییە، بەڵام بەپێچەوانەوە لێکەوتەکانی رۆژ بە رۆژ زیاتر دەبێت و دەردەکەوێت وەک نەمانی زۆنگاوەکان و دارستانەکان و کەمبوونەوەی رۆژانی باران و زیادبوونی رۆژانی گەرم بە جۆرێک کە لەسەرووی 50 پلەی سیلیزییەوەن.

خاڵیکی سەرنجڕاکیش لە داتاکانی تۆماری پلەکانی گەرما لە هەرێمی کوردستان، دەریدەخەن کە بەگشتی دوو پلەی سیلیزی گەرمی بەرزبووەتەوە و بەهەمان شێوەش لە تۆمارکردنی نزمترین پلەکانی گەرماش لە زستاندا لە هەندێک پارێزگا تاوەکو نیو بۆ یەک پلە گەرمتر بووە، کە ئەمە نیشاندەرێکی تەواوی گۆڕانکارییە لە پلەکانی گەرما لە هەرێمی کوردستان، کە دەرئەنجامی سیناریۆکان و پێشبینییەکان بۆ داهاتووش پشتڕاستدەکاتەوە.

بەپێی دوایین راپۆرتی "پانێڵی هاوبەشی حکومەتەکان لەسەر گۆڕانی کەشوهەوا (IPCC)لە دەیەی رابردوودا، مەودا و چڕیی بە بیابانبوون لە رۆژهەڵاتی نێوەڕاست و باکووری ئەفریقا رووی لە زیادبوون کردووە، کە کرۆکی ئەمەش عێراق و هەرێمی کوردستانە و بەشیکە لەم ناوچەیە. هەروەها، بەپێی دوایین راپۆرتی هەڵسەنگاندنی ناتۆ 2023 بەناونیشانی "هەڵسەنگاندنی گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا و کاریگەری لەسەر ئاسایشی ناتۆ" لە کەیسی عێراقدا لە لاپەڕە 18 ئاماژە بەوەدەکات کە "لەم ساڵانەی دواییدا عێراق تووشی ماوەی گەرمی بەهێز و بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما بۆ ماوەی چەند رۆژێک لەسەروو 50 پلەی سیلیزی بووەتەوە، ئەمەش بەواتای تێکچوونی ئامێر و کەلوپەلە سەربازییەکان دێت. کاتێک پلەکانی گەرما دەگەنە 50 پلەی سیلیزی هەلیکۆپتەرەکان ناتوانن بە ئاسانی بفڕن و بنیشنەوە. بەپێی پێشبینییەکان لەوانەیە 72 رۆژ لەساڵێکدا پلەکانی گەرما لەسەرووی 50 پلەی سیلیزییەوە بێت و ئەمەش بەواتای وەستانی یەک لەسەر پێنجی کارە ئاسمانییەکان دێت لەساڵێکدا."

لە بەشی یەکەمی ئەم زنجیرە هەڵسەنگاندنەدا وێنایەکی گشتی سیناریۆکانی بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما و لێکەوتەکانی وەک خۆڵبارین و باران دەخەینەڕوو.

سیناریۆکانی بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما و خۆڵبارین لە عێراق

ناتۆ و Global climate modeling پێشبینیيان کردووە کە بۆ دەیەکانی داهاتوو لە عێراق، پلەی گەرما لەماوەی کورتخایەن 1 پلەی سیلیزی، لەماوەی مامناوەند و درێژخایەنیشدا 2 پلەی سیلیزی بەرز دەبێتەوە، لەکاتێکدا ئێستا هەموو جیهان هەوڵەکانی بۆ ئەوەیە کە پلەی گەرمی 0.5 پلەی سیلیزی بەرز نەبێتەوە.

بەپێی سیناریۆی یەکەم و لەماوەی کورتخایەندا (2020 -2060) ژمارەی ئەو رۆژانەی کە پلەکانی گەرما لەسەروو 35 پلەی سیلیزیین دەگاتە 160-170 رۆژ، لەکاتێکدا لەماوەی درێژخایەندا ژمارەی ئەو رۆژانە لە نیوەی ساڵێک زیاتر دەبێت. هەروەها، لە سیناریۆی دووەمدا، ژمارەی ئەو رۆژانەی پلەی گەرما لەسەرووی 45 پلەی سیلیزی دەبێت، لەماوەی چەند دەیەی داهاتوودا 40-50 رۆژ زیاتر دەکات، لەماوەی کورتخایەنیشدا (2020-2039) ژمارەی ئەو رۆژانەی کە پلەی گەرما لەسەرووی 45 پلەی سیلیزییەوەدەبێت بۆ 72 رۆژ زیاد دەکات، ئەمەش لەکاتێکدایە کە لەماوەی درێژخایەندا (2060-2079) ئەو ژمارەیە دەگاتە سەرووی 111 رۆژ لەساڵێکدا.

لە سیناریۆی سێیەمدا کە بەرزترین پلەکانی گەرمای بەغدا لەماوەی مانگەکانی (حوزەیران، تەمموز و ئاب) وەک بنەما وەرگیراوە و پێشبینی ساڵانی داهاتووی پێکراوە، دەردەکەوێت کە بەرزترین پلەکانی گەرما لەماوەی (1995-2014)دا 49 پلەی سیلیزی بووە، بەڵام بەپێی پێشبینییەکان لەماوەی کورتخایەندا (2020-2039) دەگاتە 50 پلەی سیلیزی، لەماوەی مامناوەندیشدا (2040-2059) بەرزترین

پلەی گەرمای رۆژانە، 52 پلەی سیلیزی دەبێت و لەکاتێکدا لەمەودای درێژخایەندا دەگاتە 54 پلەی سیلیزی.

هەروەها بەپێی پیشبینییەکان ، ژمارەی ئەو رۆژانەی کە باران نییە و کاریگەری راستەوخۆی لەسەر وشکەساڵی و خۆڵبارین هەیە زۆرە. لە خراپترین سیناریۆ لە عێراق، ساڵانە نزیکەی 319 رۆژی یەک لەدوای یەک وشک و بێ باران دەبێت. بە نزیکبوونەوەش لەناوچەکانی بەغدا و دەورووبەری ژمارەی ئەو رۆژانە دەگاتە 330 رۆژ یاخود 90% لە رۆژەکانی ساڵ.

بەرزبوونەوەی پلەی گەرما، و ڕێژەی باران بارین لە هەرێمی کوردستان

لەڕووی گۆڕانکارییەوە لە پلەکانی گەرما لە هەرێمی کوردستان، لەماوەی دەیەی رابردوودا سەروو دوو پلەی سیلیزی تێکڕای پلەکانی گەرما لە وەرزەکانی هاویندا زیادیکردووە، بەشێوەیەک لەسەر ئاستی پارێزگاکان تێکرای پلەی گەرما لە تەمموزی 2009دا لە هەولێر 33.75 پلەی سیلیزی، لە سلێمانی 31.55 پلەی سیلیزی بووەو، لە دهۆکیش 32.6 پلەی سیلیزی بووە، بەڵام لە تەمموزی 2021دا تێکرای پلەی گەرما لە هەولێر 35.7 پلەی سیلیزی، لە سلێمانی 35.3 پلەی سیلیزی و لە دهۆک 34.7 پلەی سیلیزی بووە. بەمشێوەیەش بەتێکرا لە هەولێر 1.95 پلەی سیلیزی، لە سلێمانی 3.75 پلەی سیلیزی و لە دهۆک 2.1 پلەی سیلیزی بەرزبووەتەوە، بەتێکڕاش لە هەموو هەرێمی کوردستان 2.6 پلەی سیلیزی گەرمتر بووە.

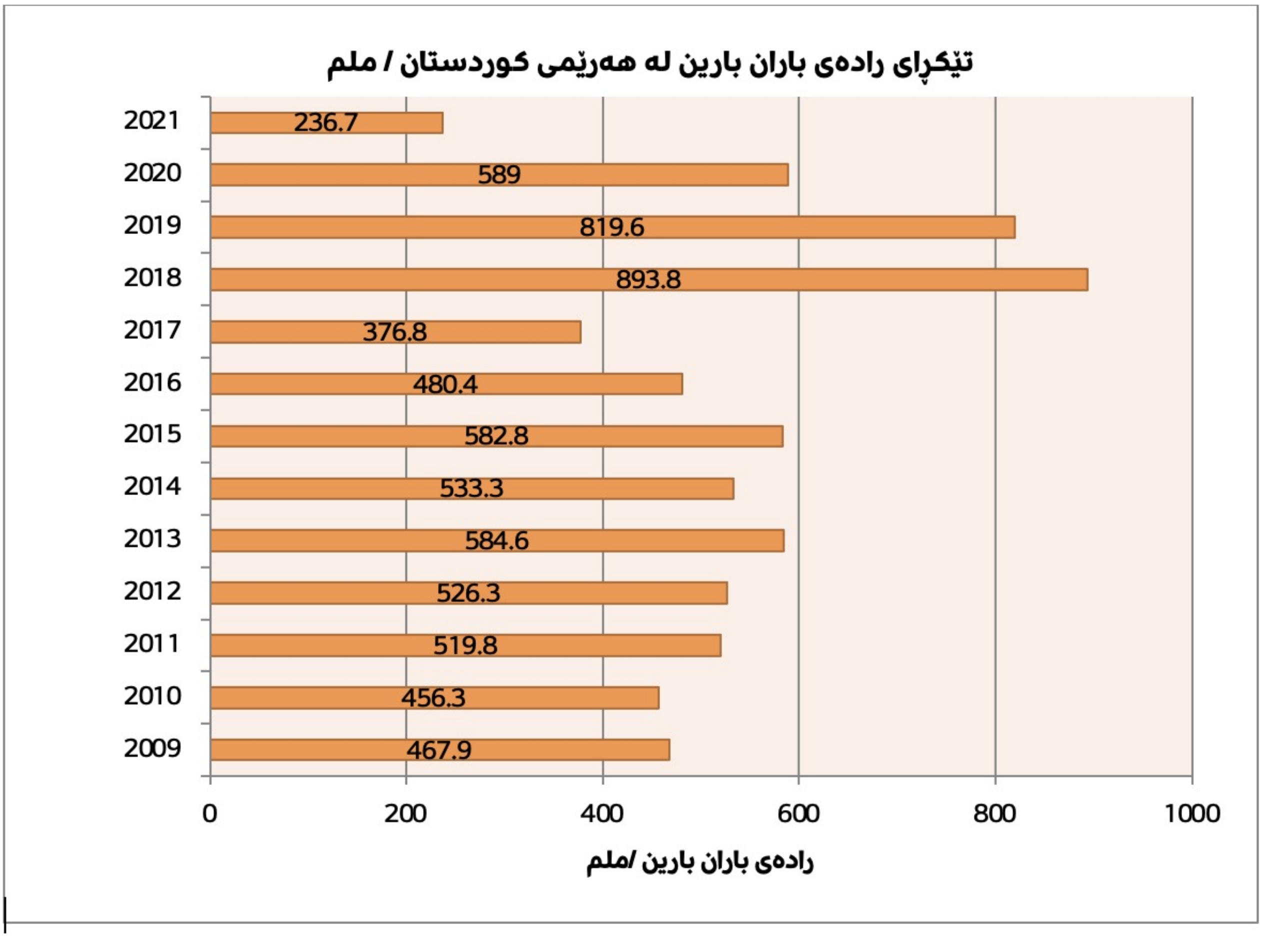
جیاوازییەکی سەرنجڕاکیشی دیکەش بۆ دەرخستنی بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما و گەرمبوونی زیاتری ساڵانە لە هەرێمی کوردستان دەبینرێت، کە ئەویش بەرزبوونەوەی تێکڕای بەرزترین و نزمترین پلەی گەرمای ساڵانەیە، واتە زستانیش ساردتر نەبووە بەلکوو گەرمتر بووە، بۆ نموونە لە هەرێمی کوردستان لە 2009دا نزمترین تێکڕای پلەی گەرمی ساڵانە 15.3 پلەی سیلیزی بووە، بەڵام لە 2021دا 15.6 پلەی سیلیزی بووە، واتە 0.3 پلەی سیلیزی دابەزینی پلەکانی گەرما لە زستان کەمتر تۆمارکراوە، بڕوانە خشتەی 1 بۆ تێکڕای پلەکانی گەرمای ساڵانە.

خشتەی 1: تێکڕا، نزمترین و بەرزترین پلەی گەرمی ساڵانە لە پارێزگاکان و هەرێمی کوردستان لەنێوان 2009-2021

تێکرای پلەی گەرمی ساڵانەی هەرێمی کوردستان	تێکرای پلەی گەرمی ساڵانەی دهۆک	تێکرای پلەی گەرمی ساڵانەی سلێمانی	تێکرای پلەی گەرمی ساڵانەی هەولێر	پلەکانی گەرما /سیلیزی	ساڵ
15.3	14.6	14.3	17.0	نزمترین	2009
25.4	25.6	24.7	26.0	بەرزترین	
20.4	20.1	19.5	21.5	تێکرا	
15.6	15.1	14.9	16.8	نزمترین	2021
28.4	27.9	28.6	28.8	بەرزترین	
22.0	21.5	21.8	22.8	تێکڕا	

تێبینی، بەهۆی نەبوونی داتای 2009 و هەبوونی هەڵە لە داتای 2021یدا، پارێزگای هەڵەبجە دانەنراوە.

لەڕاستیدا، ئەم بەرزبونەوەیەی پلەکانی گەرما بەمانای کەمبوونەوەی بارانی ساڵانەش دێت. هەربۆیەش بەپێی داتاکانی بەڕێوەبەرایەتی گشتی کەشناسی و بومەلەرزەزانی هەرێمی کوردستان تێکڕای باران لە دەیەی رابردوودا لەسەر ئاستی هەرێمی کوردستان بەڕادەی 289.6 ملم کەمیکردووە، هەرچەندە بەرز و نزمییەکی فراوانی لەو ماوەیەدا (2009-2021) هەبووە. بەشێوەیەکی جیاوازییەکە لەو ماوەیەدا 231.2 ملم بووە. لەکاتێکدا لەسەر ئاستی هەرێمی کوردستان رێژەی باران لە 2009دا 467.9 ملم بووە، بەڵام لە 2021دا 236.7 ملم بووە. بڕوانە گرافیکی یەک لەبارەی رێژەی باران لە 2009-2021 لە هەرێمی کوردستان.


تێکڕای رادەی باران بارین لە هەرێمی کوردستان / ملم
2021
236.7
2020
589
2019
819.6
2018
893.8
2017
376.8
2016
480.4
2015
582.8
2014
533.3
2013
584.6
2012
526.3
2011
519.8
2010
456.3
2009
467.9
0
200
400
600
800
1000
رادەی باران بارین /ملم

کۆتایی

هەموو ئاماژەکان بۆ ئەوەن کە لێکەوتەکانی گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا لەسەر عێراق تەنیا ریکۆردکردنی بەرزی پلەکانی گەرما و وشکبوونی سەرچاوە ئاوییەکان، نەمانی زۆنگاوەکان و سووتانی پووش و پاوان نییە، بەڵکوو لە ساڵانی داهاتوودا کۆچی بە کۆمەڵی نیوخۆیی، چۆڵبوونی گوندەکان و قەرەباڵخبوونی زیاتری شارە گەورەکانیشی لێدەکەوێتەوە. ئەویش لەکاتێکدا کە ئێستا ژێرخانێکی ئەوتجی نییە بۆ لەخۆگرتنی ئەو ژمارە زۆرەی دانیشتوان و دابینکردنی پێداویستییەکانی کە چاڕواندەکرێت لەو ساڵانەی کە ژمارەی رۆژانی گەرم بە سەرووی 50 پلەی سیلیزی و لە 90%ی رۆژەکانیشدا خۆڵبارین دەبێت، ژمارەی دانیشتوانیش بگاتە دوو هێندەی ئێستا!

عێراق و هەرێمی کوردستان بەشێوەیەک لە شێوەکان بەشیکی بچووکن لە گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا، بەڵام لێکەوتەکانی گۆڕانکارییەکان لە سەر ئەوان بەشێوەیەکە کەوا ناتوانرێت نادیدە بگیردرێن، هەربۆیەش عێراق دەتوانێت لێکەوتە و کاریگەرییەکانی کەمبکاتەوە ئەویش بەهاوکاری وڵاتانی زلهێز و رێکخراوە نێودەوڵەتییەکان، چونکە سەرچاوەی مرۆیی و داهاتی نیوخۆیی بەشێوەیەکە دەتوانێت بە ئاسانی دابینبکرێت و بنیاتی ئەو رۆژانە بنرێت کە پلەکانی گەرما نەگاتە ریکۆردی نوێ و ژمارەی رۆژەکانی خۆڵبارین لە سەرتاسەری عێراق و هەرێمی کوردستان کەمبکرێتەوە.

ئەم گۆڕانکارییەی کەشوهەوا جگە لە [تێکدانی ئاسایشی کۆمەڵایەتی]، دەبێتەهۆی لەنێوچوون و خراپبوونی کەرەستە و کەلووپەلی جیاواز کە بەهاکەی بگاتە سەتان ملیۆن دۆلار، لەنیویانیشدا وەک کەلوپەلی سەربازی، خۆراک، پێداویستیی کارگە جیاوازەکان کە ناتوانرێت لە گەرمایەکی لەوشێوەدا بپارێزرێن یاخود پێویستی بە بنیاتنانی کۆگای نوێ بۆ پاراستن و هەڵگرتنیان هەیە.

لە بەشی دووەمی ئەم زنجیرەیەدا هەڵوەستە لەسەر لەنیوچوونی دارستان و سەوزایی لەلایەک و سووتانی دارستان و پاوان لە عێراق و هەرێمی کوردستان دەکەین و، بەدوای وەڵامی ئەو پرسیارەوەین کە چەند هێکتار سەوزایی و رووپوش بەدار لەنذوچووە و چەنێ چێنراوە؟ چەند دۆنم دارستان و پاوان سوتینراوە؟ رێژەی زەوی بە بیابانبوو چەند زیاد دەکات و لێکەوتەکانی ئەمانە لە داهاتوودا چی دەبن.