Research Center

گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا لە هەرێمی کوردستان و عێراق؛ دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن و کوالیتی هەوا

11-09-2023

نووسەرەکان

مەحموود بابان

کورتە : لەساڵی 2021دا دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە عێراق 177.8 ملیۆن تۆن بووە، لەکاتێکدا لە پێنج دەیەی پێشتردا تەنیا 27.1 ملیۆن تۆن بووە، واتە نزیکەی حەوت هێندە زیادیکردووە و ئێستاش ساڵانە، بەڕێژەی 4.85% دەردانی ئەم گازە زیان بەخشە زیاتر دەبێت.

بەرایی

دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن[1]کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر ئاڕاستەی گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا هەیە، بەتایبەتیش گەرمبوونی زەوی، بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما و کوالیتی هەوا لەجیهان دا. ساڵانە نەتەوەیەکگرتووەکان رۆژی 7ی ئەیلوول وەک رۆژی هەوای پاک و ئاسمانی شین ناساندووە، بەڵام بەپێی دوایین بڵاوکراوەی سکرتێری گشتی نەتەوەیەکگرتووەکان 99٪ی خەڵکی جیهان هەوای پیس هەڵدەمژن و بەپێی پێوەرەکانیش بێ، عێراق لە وڵاتانەیە کە پیسترین هەوای لە جیهان هەیە، کە ئەمەش بۆ ئاسایشی مرۆیی لەم وڵاتە هەواڵێکی دڵخۆشکەر نییە!

لەساڵی 2021دا دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە عێراق 177.8 ملیۆن تۆن بووە، لەکاتێکدا لە پێنج دەیەی پێشتردا تەنیا 27.1 ملیۆن تۆن بووە، واتە نزیکەی حەوت هێندە زیادیکردووە و ئێستاش ساڵانە، بەڕێژەی 4.85% دەردانی ئەم گازە زیان بەخشە زیاتر دەبێت.

روویەکی دیکەی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن پەیوەندی بە کوالێتی پاکبوون یاخود پیسبوونی هەواوە هەیە، کە بەپێی دوایین راپۆرتی ساڵانەی کوالێتی هەوای جیهان WAQ عێراق دووەم پیسترین هەوای لەنێو 131 وڵاتی جیهان هەیە، هەروەها لەڕووی کوالیتی هەواوە، لەنێو 7 هەزار و 323 شاردا، بەغدا بە پلەی 13وە لە ریزی پیسترین شارەکانی جیهانە و هەولێریش رێزبەندی 336مینی وەرگرتووە.

سەرچاوەی سەرەکی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتانی سوتەمەنییەوە دێت، بەڵام لە عێراق، سووتانی گازی هاوەڵ لە بەرهەمهێنانی نەوتەوە، سەرچاوەیەکی دیکەی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆنە، بەشێوەیەک کە بەپێی ئاژانسی نێودەوڵەتیی وزە IEA عێراق لەساڵێکدا 17 ملیار مەتر گازی هاوەڵ دەسووتێنێت، کە سەرچاوەیەکی پیسبوونی هەوا لەو شارانەی نوتی لێوەبەرهەمدێت، هەروەها بەپێی لێکۆڵینەوەیەکی زانکۆی ویندۆی کەنەدی، بەتەنیا بە گۆڕینی سیستەمەکانی بەرهەمهێنانی کارەبا لە سوتەمەنی (بەنزین، گاز و نەوت) بۆ گازی سرووشتی، دەتوانرێت 50 ملیۆن تۆن دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن کەمبکرێتەوە.

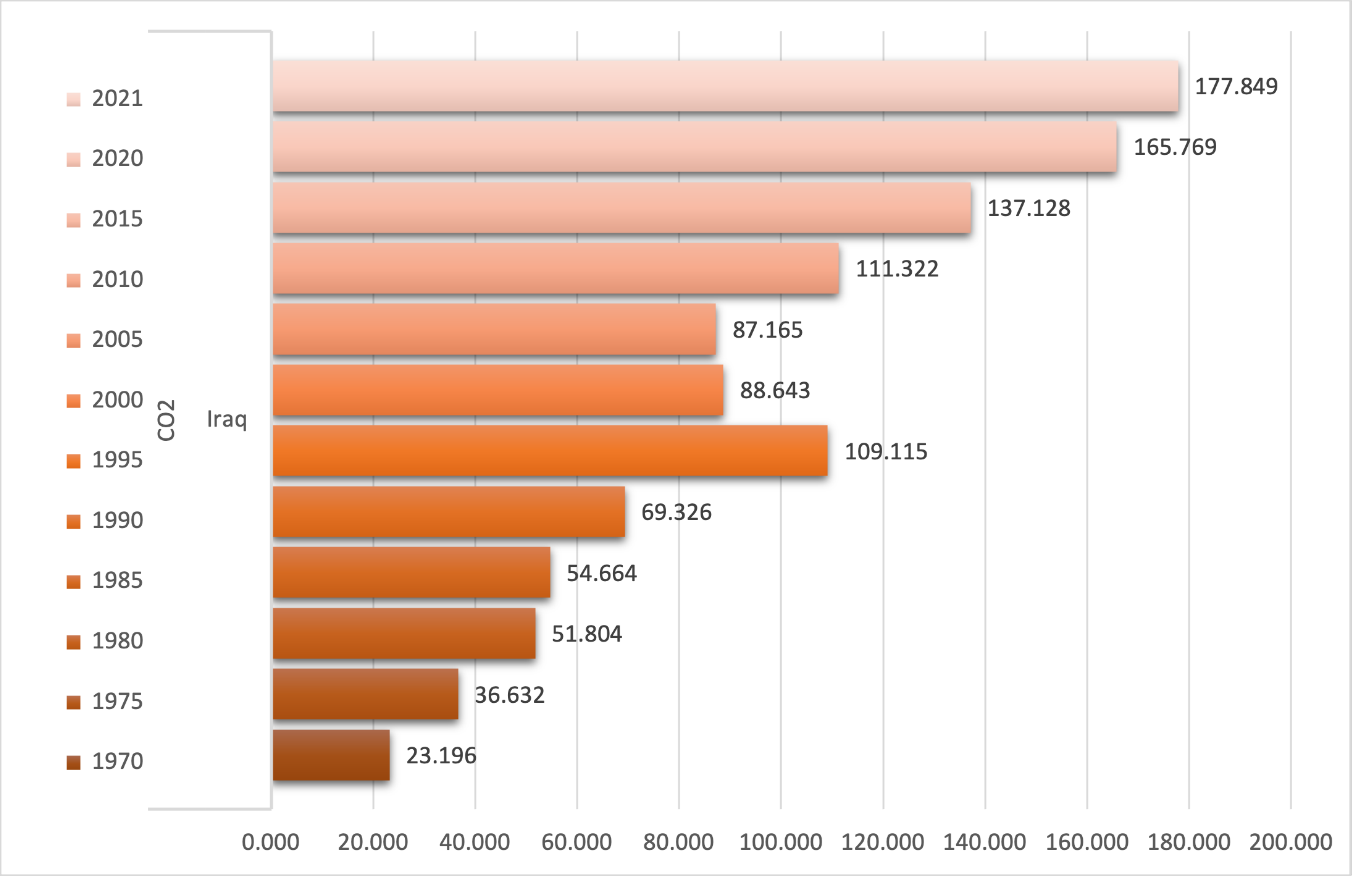
دوو گەورەترین سەرچاوەی سەرەکی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە عێراق بریتین لە کەرتی بەرهەمهێنانی کارەبا و کەرتی گواستنەوە، بەشێوەیەک لەماوەی نێوان 1990دا بۆ 2021 لە عێراق بەرێژەی 371% بۆ کارەبا و 34% بۆ گواستنەوە زیادیکردووە، لەکاتێکدا لە وڵاتانی ئەورووپا دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن بۆ بەرهەمهێنانی کارەبا بەرێژەی 31% کەمیکردووە و بۆ کەرتی گواستنەوە بەرێژەی 16% زیادیکردووە.

هەروەها، لەڕووی تەندرووستییەوە لێکەوتەکانی پیسبوونی هەوا لە عێراق و هەرێمی کوردستان دەرکەوتووە، کە بەشێوەیەک ساڵ بە ساڵ ژمارەی تووشبووانی شێرپەنجە زیادی کردووە. لە پارێزگایەکی وەک بەسرە لەماوەی سێ ساڵدا بەرێژەی 20% زیادیکردووە، لە هەرێمی کوردستانیشدا لەماوەی 2020 بۆ 2021 تووشبووانی شێرپەنجە دوو هێندە زیادی کردووە.

دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتانی سوتەمەنییەوە لەسەر ئاستی عێراق و بەپێی تاک

لەماوەی پێنج دەیەی رابردوودا گۆڕانکاری گەورە و زیادبوونێکی بێ وێنە لە دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن بەسەر عێراقدا هاتووە. بەتایبەتیش لەم ساڵانەی دواییدا، بەشێوەیەک لەساڵی 2000 دا 88.6 ملیۆن تۆن، بەڵام لە 2021دا گەیشتووەتە 177.8 ملیۆن تۆن، واتە بەرێژەی 100% زیادیکردووە، لەکاتێکدا لە وڵاتانی یەکێتی ئەورووپا بەرێژەی 22% کەمیکردووە. هەڵبەت بە گشتی لە جیهان بەرێژەی 46.5% زیادیکردووە.

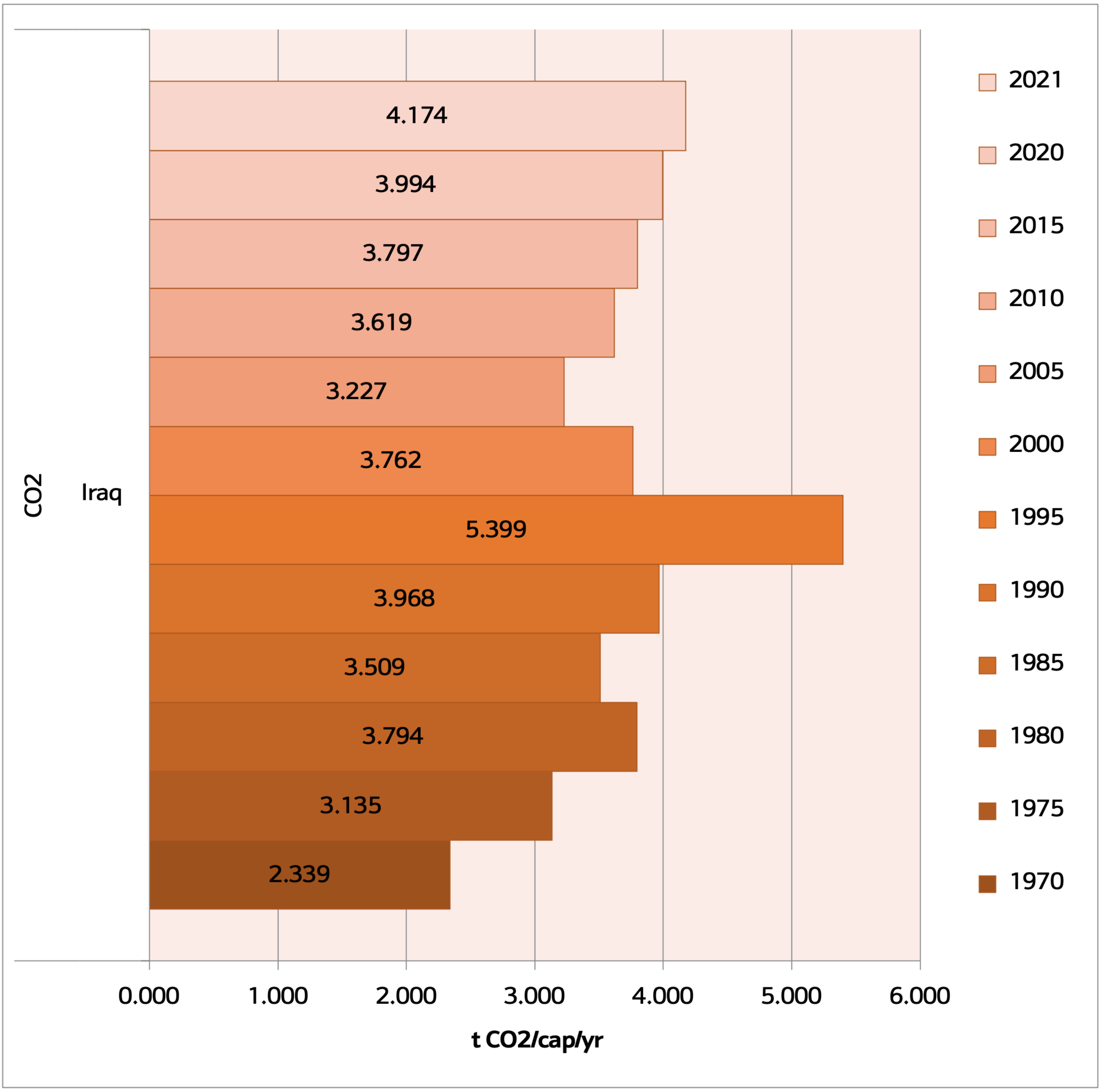
گرافیک 1: نیشاندەری دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتانی سووتەمەنییەوە لە 1970 -2021 /ملیۆن تۆن لە ساڵێکدا



2021
2020
2015
2010
2005
2000
1995
1990
1985
1980
1975
1970
CO2
Iraq
177.849
165.769
137.128
111.322
87.165
88.643
109.115
69.326
54.664
51.804
36.632
23.196
0.000
20.000
40.000
60.000
80.000
100.000
120.000
140.000
160.000
180.000
200.000

هەروەها، لەڕووی تاکەوە بۆ دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتانی سووتەمەنییەکانەوە لە عێراق گۆڕانکاری یاخود زیادبوونێکی بەرچاو ڕوونەداوە، بەشێوەیەک بۆ تاکێک لە عێراق کە لە 2000دا گەیشتووەتە 3.7 تۆن، بەڵام لە 2021دا واتە دوای دوو دەیە بەرزبووەتەوە بۆ 4.1 تۆن، واتە بەتەنیا بەڕێژەی 10% زیادیکردووە، بڕوانە گرافیکی دووەم.

گرافیک 2: نیشاندەری دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتانی سووتەمەنییەوە بۆ هەر تاکێک لە 1970 -2021 /ملیۆن تۆن لە ساڵێکدا



دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە کەرتە جیاوازەکانەوە لە عێراق

عێراق بە بەراورد بە وڵاتانی دیکەی جیهان و وڵاتانی ئەورووپا گۆڕانکارییەک یاخود زیادبوونێکی تەواو جیاوازی لە دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتانی سووتەمەنییەکانەوە (نەوت، گاز و بەرهەمەکانی دیکەی کاربۆن) بۆ دەستکەوتنی وزە هەیە، لەکاتێکدا لە وڵاتانی ئەورووپا پشتبەستن بە بەرهەمە سووتەمەنییەکان کەمیکردووە، لە سێ دەیەی رابردوودا دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆنیش بەڕێژەی تاوەکو 40% کەمیکردووە. کەچی لە عێراق بۆ هەموو کەرتەکان بەرز بووەتەوە. ئەمەش دوو نیشاندەری سەرەکی زیادبوونی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن دەردەخات، یەکەمیان پشتبەستن بە سەرچاوە کاربۆنییەکان و وزە باوەکان بۆ کۆی کەرتە جیاوازەکان. دووەمیان نەبوونی سەرچاوەی گۆڕینەوەی دووانەئۆکسیدی کاربۆن بۆ ئۆکسجین، واتە کەمبوونەوەی ڕێژەی سەوزایی و زیادبوونی بە بیابانبوون، لەکاتێکدا سەرەڕای گوتەکانی سەرۆکوەزیران لە کۆنفرانسی کەشوهەوا لە بەسرە کە پلانی چاندنی 5 ملیۆن دار ڕاگەیاند، بەڵام بەپێی خەرجییەکانی وەزارەتی دارایی عێراق تاوەکو کۆتایی مانگی شەش هیچ برە پارەیەکی بۆ پرۆژەکانی وەبەرهێنان لە وەزارەتی ژینگە خەرجنەکردووە.

دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لەو سووتەمەنییەی کە بۆ فینککەرەوە یاخود گەرمبوونی باڵەخانە و خانووەکان لە عێراق بەرهەمدێت گەیشتووەتە ئاستێک لە 2.17 ملیۆن تۆن لەساڵێکدا، واتە لەماوەی سێ دەیەی رابردوو بەڕێژەی 136% زیادیکردووە، لەکاتێکدا لە یەکێتی ئەورووپا بەڕێژەی 41% کەمیکردووە و لە جیهان بەڕێژەی 65% زیادیکردووە. بە هۆی لاوازی گواستنەوەی گشتی لە عێراق، دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لەو سووتەمەنییەی کە بۆ گواستنەوەی گشتی بەکاردەهێنرێت، لە 2021دا گەیشتووەتە 34.55 ملیۆن تۆن لەساڵێکدا. بەگشتی لەماوەی سێ دەیەی رابردووشدا بەڕێژەی 157% زیادیکردووە، لەکاتێکدا لە وڵاتانی یەکێتی ئەورووپا بەڕێژەی 32% کەمیکردووە و لە هەموو جیهان بەڕێژەی 2% زیادیکردووە، بڕوانە خشتەی 1 بۆ کۆی جیاوازییەکان.

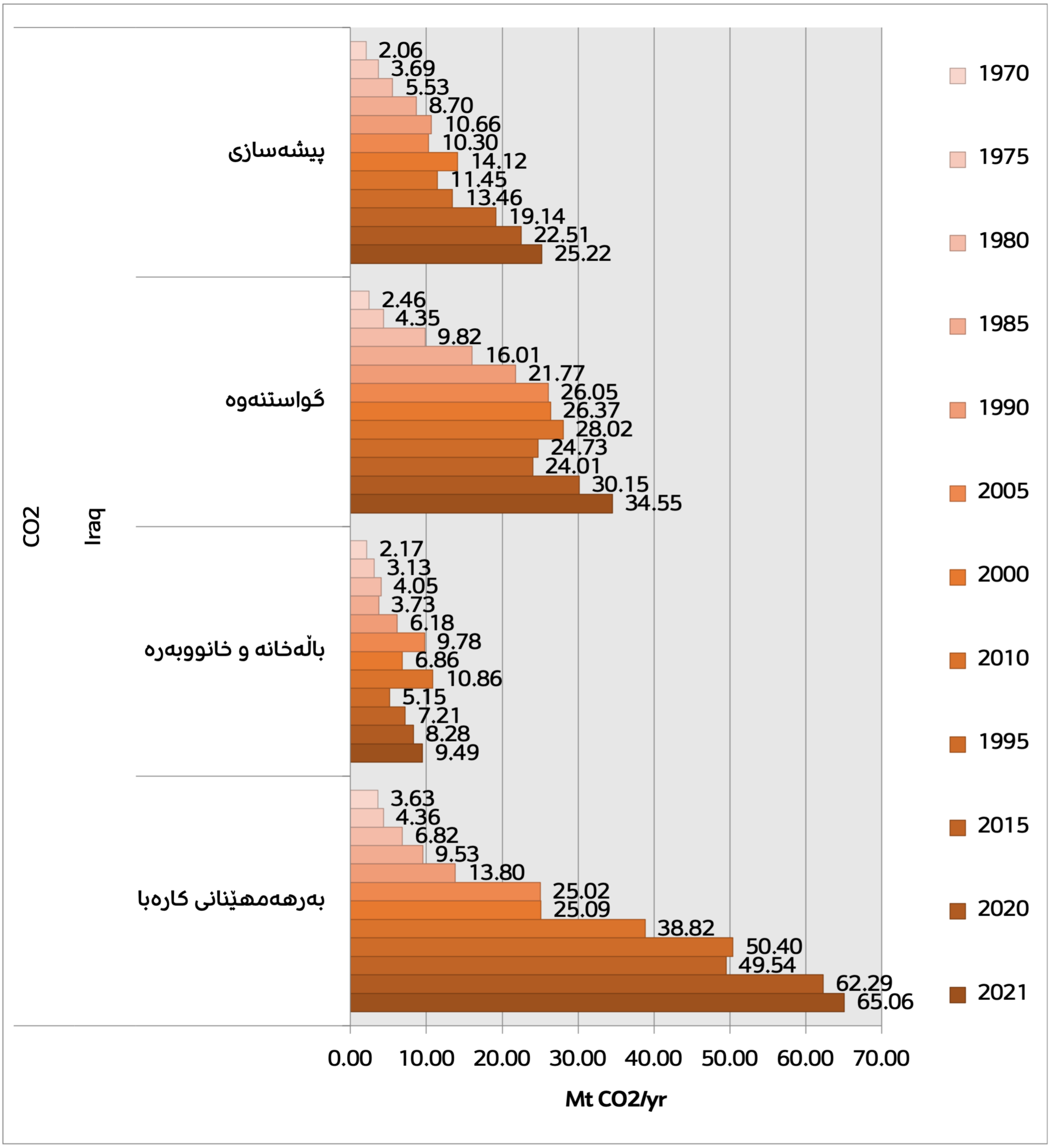
خشتەی 1: نیشاندەری ڕێژەی گۆڕانکارییەکان بۆ دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتاندنی کەرتە جیاوازەکان لەنێوان عێراق، ئەورووپا و جیهان 2021 -1990

کەرتەکان	عێراق 1990-2021	یەکێتی ئەورووپا 2021 -1990	جیهان 2021 -1990
بەرهەمهێنانی کارەبا	53%	-39%	87%
باڵەخانە و خانووبەرە	136%	-41%	65%
گواستنەوە	157%	-32%	2%
پیشەسازی	371%	16%	65%
کەرتەکانی دیکە	34%	-23%	101%

هەروەها، وەکو لە خشتەی یەکەمدا هاتووە، ئەو بەرزبوونەوەیە لە کەرتی پیشەسازی بووە، بەهۆی بەرهەمهێنانی نەوت و سووتانی گازی هاوەڵ لە عێراق.

هەروەها، سەرچاوەی سەرەکیی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن و پیسبوونی هەوا لە عێراق لە دوو کەرتی سەرەکییەوە سەرچاوە دەگرێت کە ئەوانیش کەرتی پێشەسازی بەرهەمهێنانی کارەبا و گواستنەوەن. بەشێوەیەک کەرتی بەرهەمهێنانی کارەبا لەساڵی 2000دا 25.086 ملیۆن تۆن بووە، بەڵام لە 2021دا گەیشتووەتە 65.057 ملیۆن تۆن، ئەوە بۆ کەرتی گواستنەوەش لە 2000دا 26.3 ملیۆن تۆن بووە، بەڵام لە 2021دا بەڕێژەی 34.59 ملیۆن تۆن بووە.

گرافیک 3: دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە سووتانی سووتەمەنییەکانەوە بۆ کەرتە جیاوازەکان لە 1970-2021



سەرچاوەکان و بڕی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە بەرگە هەوا زەوی

پەیوەست بە سەرچاوەکانی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن، بەپێی IPCC زیاتر لە 7 هەزار و 500 سەرچاوەی گەورەی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە جیهاندا هەیە، کە لەساڵیکدا لە سەروو 0.1 ملیۆن تۆن دەردەدەن. ئەم سەرچاوانەش لەڕووی جۆگرافییەوە جیاوازن و پێشبینییەکان جەخت لە زیاتر بوونی سەرچاوەکانی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن دەکەنەوە تاوەکو ساڵی 2050، بەتایبەتیش لە هەردوو کەرتی پیشەسازی و وێستگەکانی بەرهەمهێنانی کارەباوە.

بەپێی ناسا دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە بەرگە هەوای زەویدا دەبێتەهۆی گەرمبوونی زەوی و گۆڕانی کەشوهەوا. هەروەها، چالاکییەکانی مرۆڤ لەماوەی 200 ساڵی رابردوودا دووانەئۆکسیدی کاربۆنیان لە بەرگە هەوای زەویدا بەڕێژەی 50% بەرزکردووەتەوە، ئەمەش مانای ئەوەیە کە بڕی دووانەئۆکسیدی کاربۆن ئێستا ڕێژەی 150%ی ئەو بڕەیە کەلەساڵی 1750 هەبووە. هەروەها، ئەم بەرزبوونەوەیە بەهۆی مرۆڤەوە زۆر گەورەترە لەو زیادبوونە سرووشتییەی کە لەکۆتایی دوایین سەردەمی سەهۆڵبەندی 20 هەزار ساڵ پێش ئێستا روویداوە.

بەپێی هەمان سەرچاوە ئێستا دەتوانرێت گۆڕانکارییەکان لە هەبوونی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە بەرگە هەوای زەویدا بەتێپەڕبوونی کات ببینرێت کە چۆن ڕەنگەکان دەگۆڕێن، بۆ نموونەش لە 2002دا لە یەک ملیۆن بەشی هەوا تەنیا 365 بەشی دووانەئۆکسیدی کاربۆن بووە، بەڵام لە 2022 دا گەیشتووەتە 435 بەشی دووانەئۆکسیدی کاربۆن، گرنگیشە لەوە تێبگەین کە "پارچەکان لە ملیۆنێک" ئاماژە بەژمارەی گەردی دووانەئۆکسیدی کاربۆن دەکات بۆ هەر ملیۆنێک گەردی هەوای وشک. ئەم پێوانەیە لەناوەڕاستی ترۆپۆسفێرەوەیە، چینێکی بەرگەهەوای زەوییە کە 8-12 کیلۆمەتر (نزیکەی 5-7 مایڵ) لەسەرووی زەوییەوەیە. کە لەم داتایانەوە بەرزبوونەوەی بەرچاوی چڕی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە بەرگە هەوادا دەردەکەوێت و کاریگەری چالاکییەکانی مرۆڤ لەسەر کەشوهەوای زەوی دەردەخات.

کوالێتی هەوا لە عێراق؛ دووەم پیسترین لەسەر ئاستی جیهان

مانگی ئاداری 2023، کۆمپانیای تەکنەلۆژیای کوالیتی هەوا، راپۆرتی ساڵانەی بەناونیشانی "راپۆرتی کوالیتی هەوای جیهان 2022" بڵاوکردەوە، کە راپۆرتەکە ئەنجامی هەڵسەنگاندنە بۆ چۆنییەتی هەوای 131 وڵات و 7323 شاری جیهان کە لەڕێگەی 30 هەزار وێستگەی چاودێریی هەوا و هەستەوەری کوالیتی هەوا، بە هاوکاری حکومەت، دامەزراوە ناحکومییەکان و سەنتەرەکانی توێژینەوە و هتد کراوە. لە راپۆرتەکەدا پشت بە بنەمای داتای چۆنییەتی هەوای PM2.5 دەبەسترێت کە داتاییکی پەیوەندیدارە بە ماددەی تەنولکە تیرەکەی 2.5 مایکرۆن یان کەمترە لە هەوا و بە پیسکارێکی مەترسیدارن هەوا دادەنرێت.

بەپێی بڵاوکراوەکانی IQAir کە لە عێراق رۆژانە داتای هەردوو پایەتخت (بەغدا و هەولێر) کۆدەکاتەوە، لەماوەی ساڵی 2022دا عێراق هەوایەکی ناتەندرووستی هەبووە و لەو ساڵەدا تێکرای چڕی PM2.5 لە عێراق 16 ئەوەندە زیاتر بووە لەو ستانداردەی رێکخراوی تەندرووستی جیهانی بۆ جۆرایەتی هەوا دایناوە. هەروەها، عێراق لە ڕیزبەندی دووەم پیسترین وڵاتی جیهانە لەڕووی کوالیتی هەوا لەدوای وڵاتی چادەوە. هەروەها، ساڵ بەساڵ رێژەی پیسبوونی هەوا لە عێراق زیادیکردووە و لە 2022دا گەیشتووەتە 80.1، کە بەمەش ئەو ریزبەندییەی تێپەڕاندووە کە لەلایەن رێکخراوی تەندرووستی جیهانی بۆ ستانداری کوالیتی هەوا دانراوە.

خشتەی 2: دە پیسترین و پاکترین وڵاتی جیهان لەڕووی کوالیتی هەوا لە 2022دا

ده پیسترین وڵاتی جیهان لەڕووی کوالیتی هەواوە								
0-5			5.1- 10	10.1 - 15	15.1 - 25	25.1 - 35	35.1 - 50	50.1 زیاتر
گونجاوە لەگەڵ ڕێنمایەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO			یەک بۆ دوو جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	دوو بۆ سێ جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	سێ بۆ پێنج جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	پێنج بۆ حەوت جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	حەوت بۆ 10 جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	لە 10 جار زیاترەلە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO
ڕیزبەندی	وڵات	ژمارە دانیشتوان	2018	2019	2020	2021	2022	
1	چاد	17,179,740	-	-	-	75.9	89.7	
2	عێراق	43,533,592	-	39.6	-	49.7	80.1	
3	پاکستان	231,402,117	74.3	65.8	59	66.8	70.9	
4	بەحرەین	1,463,265	59.8	46.8	39.7	49.8	66.6	
5	بەنگلادیش	169,356,251	97.1	83.3	77.1	76.9	65.8	
6	بورکینا فاساو	22,100,683	-	-	-	29.7	63	
7	کوەیت	4,250,114	56	38.3	34	58.1	55.8	
8	هیندستان	1,407,563,842	72.5	58.1	51.9	29.1	53.3	
9	میسر	109,262,178	-	18	-	59.4	46.5	
10	تاجاکستان	9,750,064	-	-	30.9	-	46	
11	ئیمارات	9,365,145	49.9	38.9	29.2	36	45.9	
ده پاکترین وڵاتی جیهان لەڕووی کوالیتی هەواوە								
ڕیزبەندی	وڵاتا	ژمارە دانیشتوان	2018	2019	2020	2021	2022	
1	دوورگەی گوام لە ئەمریکا	170,534	-	-	-	-	1.3	
2	پۆلینیزیای فەڕەنسی	304,032	-	-	-	-	2.5	
3	دوورگەی ڤێرجینا لە ئەمریکا	105,870		3.5	3.7	4.5	2.9	
4	دوورگەی بەرمودا بەریتانیا	63,867	-	-	-	-	3	
5	دوورگەی بۆنێر، سینت ئیوستاتیوس	26,221	-	-	-	5.1	3.3	
6	ئایسلەند	372,520	5	5.5	7.2	6.1	3.4	
7	کالیدۆنیای نوێ	271,030	-	-	3.7	3.8	3.5	
8	گرینادا	124,610	-	-		5.5	3.8	
9	ئوستralیا	25,688,079	6.8	8	7.6	5.7	4.2	
10	پۆرتۆریکۆ	3,263,584	13.7	10.2	3.7	4.8	4.3	

کوالیتی هەوای بەغدا و هەولێر لەنێو زیاتر لە 7 هەزار شاری جیهان

بەپێی راپۆرتی کوالیتی هەوای جیهان لەنیو 7 هەزار 323 شار لە جیهان، پیسترین شاری جیهان لابور لە پاکستان بۆ ساڵی 2022 و پاکترین شاریش ئارک لەیپ لە ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکایە. بەپێی راپۆرتەکە لەنیو ئەو حەوت هەزار شارەدا لەڕووی پیسبوونی هەوا بەغدا لە پلەی سێزدەمین و هەولێر لە پلەی 336مین دێت. هەروەها، هەوای بەغدا زیاتر لە 10 هیندە و هەولێر پێنج بۆ حەوت هێندە کوالیتییەکەی خراپترە لەوەی رێکخراوی تەندرووستی جیهانی دایناوە.

پێوانەکردن یاخود دەستنیشانکردنی کوالیتی هەوای شارەکان PM2.5 بەشێوەیەک یاخود لەسەر بنەمای تێکڕای چری ساڵانەی PM2.5 بۆ هەر میلیگرام/سێجا پێوانەکراوە. لەهەمان کاتدا، بەگوێرەی رێنمایی رێکخراوی تەندرووستی جیهانی WHO، کوالیتی هەوا پێویستە لەنێوان 0-5 PM2.5 دا بێت، ئەگەر لەنێوان 5.1-10 دا بێت ئەوا کوالیتی هەوا یەک بۆ دوو جار لە رێنمایی یاخود ستانداردی رێکخراوەکە زیاترە.

خشتەی 3: کوالیتی هەوای جیهان لەنیو زیاتر لە 7 هەزار شار.

کوالیتی شارەکانی جیهان بۆ هەوا لە پیسترین بۆ پاکترین						
5- 0	10 -5.1	15 - 10.1	25 - 15.1	35 - 25.1	50 - 35.1	50.1 زیاتر
گونجاوە لەگەڵ ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	یەک بۆ دوو جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	دوو بۆ سێ جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	سێ بۆ پێنج جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	پێنج بۆ حەوت جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	حەوت بۆ 10 جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO	لە 10 جار زیاترە لە ڕێنماییەکانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانیWHO

ڕیزبەندی	وڵات	شار	2019	2020	2021	2022
1	پاکستان	لاهۆر	89.5	79.2	86.5	97.4
2	چین	هۆتان	110.1	110.2	101.5	94.3
3	هیندستان	بهیوادی	83.4	95.5	106.2	92.7
4	هیندستان	نیو دەلهی	98.6	84.1	96.4	92.6
5	پاکستان	پیشاوەر	63.9	-	89.6	91.8
10	هیندستان	پاتنا	82.1	68.4	78.2	88.9
11	هیندستان	غزیئاباد	110.2	106.6	102	88.6
12	هیندستان	داروهێرا		72.5	76.9	87.8
13	عێراق	بەغداد	39.6		49.7	86.7
14	هیندستان	چاپرا				85.9
15	هیندستان	موزەفەرباگار	89.1	78.6	73	85.5
300	ئیندۆنزیا	سیلونگێر	-	-	-	36.7
310	چین	لی	41.5	43.6	35.7	36.1
311	ئێران	تاران	-	-	28.4	36.1
335	ئێران	ئارک	21.7	18.2	33.8	35
336	عێراق	هەولێر	-	-	-	35
7321	ئەمریکا	روانک رایدس	7.1	-	2.9	0.6
7322	ئیندۆنزیا	کوتا	-	13	9.8	0.5
7323	ئەمریکا	ئارک کەیب	-	-	-	0.2

سەرچاوە: کوالیتی هەوای جیها IQAir، 5ای ئەیلوول 2023

کۆتایی

بەپێی ڕاپۆرتێکی بانکی جیهانی، مەزەندەی تێچووە ئابوورییەکان و زیانە تەندرووستییەکانی پەیوەست بە بەرکەوتن بە پیسبوونی هەوا کە بەهۆی دووانەئۆکسیدی کاربۆن ڕوویداوە ساڵانە زیاد دەکات. ئەمەش لەڕووی ئابوورییەوە گەیشتووەتە 8.1 تریلۆن دۆلار، کە یەکسانە بە 6.1% گەشەی بەرهەمی نێوخۆیی جیهان.

هەروەها، بەپێی لێکۆڵینەوەی باری نەخۆشییەکان، پیسبوونی هەوا لە 2019دا بووەتەهۆی مردنی پێشوەختەی 6.4 ملیۆن کەس لە جیهان و لەماوەی 10 ساڵی ڕابردوودا ژمارەی مردن بە پیسبوونی هەوا، هەڵکشاوە. کاریگەرییە گرنگەکانی پیسبوونی هەوا لەسەر تەندرووستی، کۆمەڵایەتی و ئابووری، بانکی جیهانی ناچار کردووە پشتیوانی وڵاتانی جیهان بکات لەچارەسەرکردنی پیسبوونی هەوا دا.

پەیوەست بە عێراقەوە، دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن و پیسبوونی هەوا لە شارەکانی عێراق لێکەوتەی ڕاستەوخۆی تەندرووستی هەبووە، بەشێوەیەک لە شارێکی وەک بەسرە، بەپێی ڕاپۆرتێکی وەزارەتی تەندرووستی عێراق لەماوەی 2015-2018دا، نەخۆشی شێرپەنجە بەهۆی پیسبوونی هەواوە بەڕێژەی 20% بەرزبووەتەوە و بەپێی ئاماری دیکەش، ژمارەی نەخۆشەکان سێ هێندەی ئەوەیە کە بڵاودەکرێتەوە. لە هەرێمی کوردستانیش، بەتەنیا لەماوەی 6 مانگدا 3 هەزار تووشبووی شێرپەنجە تۆمارکراوە.

لە کۆتاییدا، زیادبوونی دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن لە عێراق و پیسبوونی هەوا بەوشێوەیەی ئێستا بەدڵنیاییەوە دانیشتوانەکەی دەخاتە بەردەم مەترسییەکی گەورە کە پێویستە مشووری بخورێت.

ئەم گوتارە بەشی سێیەمە لە شەش بەشی هەڵسەنگاندنێک لەسەر گۆڕانی کەشوهەوا کە لە ماوەکانی داهاتوودا لە بەشی بیروڕای پۆرتاڵی ڕووداو بڵاودەبنەوە؛ نووسەر تێیاندا هەڵوەستە لەسەر گۆڕانکارییەکان دەکات و مەترسییەکانی گۆڕانی کەشوهەوای عێراق و هەرێمی کوردستان بە داتا دەخاتەڕوو.

بۆ خوێندنەوەی بەشی دووەم کلیک لێرە بکەن، گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا لە هەرێمی کوردستان و عێراق؛ لەنیوچوونی دار و کەوتنەوەی ئاگر و سووتانی پووش و پاوان

سەرچاوەکان

Annex I: Properties of CO and carbon-based Fuels Annex I - IPCC. Available at: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/srccs_annex1-1.pdf (Accessed: 20 August 2023).

Sources of CO2 - IPCC. Available at: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/srccs_chapter2-1.pdf (Accessed: 20 August 2023).

Carbon dioxide concentration (2023) *NASA*. Available at: https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/ (Accessed: 23 August 2023).

“World Bank. 2020. The Global Health Cost of Ambient PM2.5 Air Pollution. © World Bank, Washington, DC. http://hdl.handle.net/10986/35721 License: CC BY 3.0 IGO.”

H Al-Fehdly, W ElMaraghy, S Wilkinson,Carbon Footprint Estimation for Oil Production: Iraq Case Study for The Utilization of Waste Gas in Generating Electricity, Procedia CIRP, Volume 80,2009, Pages 389-392, ISSN 2212-8271, https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.01.029

---

[1] دەردانی دووانەئۆکسیدی کاربۆن ئەو دەردانەیە کە لە سووتانی سوتەمەنی وەک خەڵۆز، نەوت و گازی سرووشتی و بەرهەمهێنانی چیمەنتۆ، سوتانی دار و پرۆسەی سرووشتی تەقینەوەی گڕکانەکانەوە سەرچاوە دەگرێت.