لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لەسەر ئاسایشی ژینگەیی عێراق (*)

ولید جعفر ابراهیم
بەشی سیستەمە سیاسییەکان و سیاسەتی گشتی، کۆلێژی زانستە سیاسییەکان، زانکۆی سەلاحەدین- هەولێر، هەرێمی کوردستانی عێراق
Waleed.ibrahim@su.edu.krd
پ. ی. د. هیوا مجید خلیل
بەشی پەیوەندییە نێودەوڵەتییەکان و دیبلۆماسی، کۆلێژی زانستە سیاسییەکان، زانکۆی سەلاحەدین- هەولێر، هەرێمی کوردستانی عێراق
hiwa.khalil@su.edu.krd

ID No. 4270	Received: 26/05/2024	وشەکلیلیەکان:
(PP 417 - 443)	Accepted: 21/08/2025	گۆڕانی کەش و هەوا، ژینگە، ئاسایش، عێراق ، هەرێمی کوردستان
https://doi.org/10.21271/zjlp.23.40.16	Published: 16/11/2025	

پوختە

لە ماوەی دوو دەیەیی ڕابردوودا، پرسە ژینگەییەکان بەتایبەتی گۆڕانی کەش و هەوا بەهۆی کاریگەرییە ترسناکەکانی لەسەر ژینگە، بووەتە پرسێکی گرنگ لە ستراتیژی ئاسایشی نەتەوەیی وڵاتانی جیهان. بەتایبەتی ئەو وڵاتانەی کە زۆرترین کاریگەری گۆڕانی کەش و هەوایان لەسەرە. ئەم توێژینەوەیە پرسە ژینگەییەکان وەك سێکتەرێك لە سێکتەرەکانی ئاسایشی نەتەوەیی دەخاتە بەرباس. لەم بارەوە تیشکدەخاتەسەر ئاسایشی ژینگەیی عێراق لە ژێر کاریگەریی لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا، ڕوونیدەکاتەوە کە چالاکییە مرۆییەکان لە عێراق چۆن بوونەتە یەکێك لە هۆکارە سەرەکییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا و بووە بە هەڕەشەی ڕاستەقینە لەسەر داهاتووی ئاسایشی ژینگەی عێراق. توێژینەوەکە بەو ئەنجامە گەیشتووە کە ژینگەی عێراق لە بەردەم مەترسییەکی گەورەدایە. بۆ کەمکردنەوەی کاریگەرییە نەرێنییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا و دەستەبەرکردنی ئاسایشی ژینگە، زۆر گرنگە عێراق لەسەر ئاستی ناوخۆیی ستراتیژی خۆگونجاندنی لەگەڵ گۆڕانکارییەکان هەبێت و لەسەر ئاستی هەرێمی و نێودەوڵەتیش بتوانێت سوود لە هاوکاری ئەکتەرە جیاوازەکانی پەیوەندییە نێودەوڵەتییەکان وەربگرێت تاوەکو دەرفەتی ئەوە بڕەخسێت وڵاتانی پێشکەوتوو بتوانن عێراق بەرەو داهاتوویەکی سەوزتر ئاراستەبکەن.

(*) توێژینەوەیەکی هەڵێنجراوە لە تێزی دکتۆرای قوتابی (ولید جعفر ابراهیم).

پێشەکی

ئاسایش بەشێکی گرنگی سیاسەتی نەتەوەیی وڵاتانە. بە شێوەیەکی نەریتی، ئاسایش پەیوەندی بە یەکپارچەیی خاکی دەوڵەتە خاوەن سەروەرییەکانەوە هەبووە. وڵاتان هێزە سەربازییەکانیان بەکاردەهێنن بۆ دڵنیابوون لە بەرگریکردن لە خاکەکەیان. بەڵام چەمکی ئاسایش تادێت فراوانتر دەبێت، لە دوای کۆتایی هاتنی جەنگی سارد و هەستکردن بە لێکەوتەکانی جەنگ لەسەر ژینگە پرسە ژینگەییەکان زیادتر بوونە جێی بایەخی وڵاتان. هەستکردن بە لێکەوتە نەرێنییەکانی چالاکییە بێ کۆتاییەکانی مرۆڤ بووە هۆی ئەوەی پرسە ژینگەییەکان وەکو پرسێکی ئاسیشی لێکۆڵینەوەیان لەسەر بکرێت. بەتایبەتیش گۆڕانی کەش و هەوا، بەهۆی دەرکەوتنی کاریگەرییە نەرێنییەکانی لەسەر ژینگە زیادتر گرنگی پێدەدرێت.

توێژینەوەکە لە بەشی یەکەمدا بە ناساندنی چەمکی ژینگە و ئاسایشی ژینگەیی دەست پێدەکات و دواتر تیشك دەخاتەسەر هۆکارەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لە عێراق. لەم بارەوە لە پاڵ هۆکارە سروشتییەکان چەندین هۆکاری دیکەی چالاك دەخاتەڕوو. وەکو، پرۆسەکانی وەبەرهێنان لە نەفت،قیر،چیمەنتۆ و بوونی شەڕ و نا سەقامگیری سیاسی و کۆمەڵایەتی.

لەبەشی دووەمدا تیشکدەخاتەسەر لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا، لەم بارەوە باس لە بەبیابانبوون،کەم ئاوی، بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی و زریانی تۆز و خۆڵ دەکات کە چۆن زیانیان بە ژینگە گەیاندووە. عێراق لە سەر ئاستی جیهان لە ڕیزبەندی پێنجەمین وڵاتدا کە زۆرترین کاریگەریی گۆڕانی کەش و هەوایان لەسەرە. ڕووداوەکانی وەك ووشکە ساڵی، شەپۆلی گەرما و زریانی خۆڵ بە شێوەیەکی نەرێنی کاریگەرییان لەسەر کەرتی کشتوکاڵ، ئاستی ئاو، تەندروستی و لایەنەکانی تری ژیانی ڕۆژانەی دانیشتوانی دروستکردووە. بەجۆرێك بوونەتە هۆی ئاڵنگاری لەبەردەم گەشەسەندن و زیادبوونی ململانێی ناوخۆیی، بەتایبەتی لەناوچەکانی ناوەڕاست و باشوور.

گرنگی توێژینەوە

ئاسایشی ژینگە لە ئێستادا بە بوارێکی سەرنجراکێشی توێژینەوەی ئاسایش هەژماردەکرێ کاتێك بەراورد دەکرێت بە بوارە تەقلیدییەکانی تری ئاسایش وەکو ئاسایشی سەربازی و ئابووری. توێژینەوەکە ڕوونی دەکاتەوە کە گۆڕانی کەش و هەوا کاریگەریی نەرێنی لەسەر ئاسایشی ژینگەیی عێراق دروستکردووە و لە ئەگەری بەردەوام بوونی ئەم بارودۆخە لە داهاتوودا کاریگەرییەکان زیادتر دەبن بەجۆرێك دەبێتە هۆی دارمانی ئابووری عێراق.

ئامانجی توێژینەوە

ئامانجی توێژینەوەکە چەختکردنەوەیە لەسەر بوونی پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆ لە نێوان پرسە ژینگەییەکان و سێکتەرەکانی ئاسایش. لەم بارەوە باس لە گۆڕانی کەش و هەوا و کاریگەرییەکانی لەسەر سێکتەری ئاسایشی ژینگەیی لە عێراق لە چواچێوەی هزرەکانی قوتابخانەی کۆپن هاگن دەخاتە ڕوو. هەروەها توانای عێراق لە چۆنیەتی خۆ گونجاندن لەگەڵ پرسە ژینگەییەکان دەخاتەڕوو.

کێشەی توێژینەوە

گۆڕانی کەش و هەوا چەندین لێکەوتەی جیاوازی لەسەر ژینگەی عێراق هەیە. جیاکردنەوە و دیاریکردنی ئەو لێکەوتانەی کە پەیوەستن بە پرسی ئاسایشەوە کارێکی قورسە. چونکە بۆ سەلماندنی پێویست بە خستنەڕووی داتا و زانیاری ڕاست و دروستدەکات. داتا و زانیاری وورد لەسەر لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لە ناوچە جیاوازەکانی عێراق زۆر کەمە، زۆربەی داتاکانیش بە نزیکەیی دانراون، بەتایبەتی بەر لە ٢٠٠٣ حکومەت ئەوەندە گرنگی بەم پرسە نەداوە. کەمی سەرچاوەی کتێب و توێژینەوەی ئەکادیمی لەسەر پەیوەستکردنی پرسە ژینگەییەکان بە پرسی ئاسایشی نەتەوەیی، یەکێکی دیکەیە لە کێشەکانی ئەم توێژینەوەیە.

پرسیارەکانی توێژینەوە

توێژینەوەکە کۆمەڵێك پرسیاری سەرەکی و لاوەکی لە خۆدەگرێت

- مەبەست لە ئاسایشی ژینگەیی چییە؟
- چ جۆرە پەیوەندییەك لە نێوان گۆڕانی کەش و هەوا و پرسی ئاسایش بوونی هەیە؟
- چۆن گۆڕانی کەش و هەوا کاریگەریی لەسەر سێکتەری ئاسایشی ژینگەیی عێراق دەبێت؟

پرسیاری لاوەکی

- چ هەڕەشەیەك لەسەر داهاتووی ئاسایشی ژینگەیی عێراق بوونی هەیە؟

گریمانەی توێژینەوە

توێژینەوەکە گریمانەی ئەوەدەکات کە لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لە عێراق دەبێتە هەڕەشە لەسەر ئاسایشی نەتەوەیی. بەتایبەتی سێکتەری ژینگە کە لەڕوانگەی قوتابخانەی کۆپن هاگن وەك یەکێك لە سێکتەرەکانی ئاسایشی نەتەوەیی هەژماردەکرێت. بەهۆی هەستکردن بە لێکەوتە مەترسیدارەکانی گۆڕانی کەش و هەوا عێراق ناچار دەبێت گرنگی زیادتر بەم پرسە بدات، بەجۆرێك کە پرسی ئاسایشی ژینگەیی ببێت بە یەکێك لە پێشینەی کارەکانی حکومەت لە ستراتیژی ئاسایشی نەتەوەی.

میتۆدەکانی توێژینەوە

لە توێژینەوەی ئەکادیمی، سروشتی بابەتەکە و ئەو پرسیارانەی کراوەن بۆ وەڵامدانەوە، جۆری میتۆدەکە دیاری دەکەن. توێژینەوەکە باس لە گۆڕانی کەش و هەوا و چەمکی ئاسایشی ژینگەیی دەکات و لەم بارەوە شیکردنەوە بۆ چەمکی ئاسایش و پێناسەکانی ئاسایشی ژینگەیی دەکات، دواتر کاریگەریەکانی لەسەر ئاسایشی ژینگەیی لە عێراق دەخاتە ڕوو. بۆ ئەوەی بتوانین بەشێوەیەکی ئەکادیمی بابەتەکە بنووسین پێویستمان بە میتۆدی وەسفی شیکاری و چەندایەتی دەبێت. چونکە توێژینەوەکە زیادتر کار لەسەر ئامارەکان دەکات، بەتایبەتی ئامارەکانی وەزارەتی ژینگەی عێراقی و سەنتەرەکانی توێژینەوەی نێودەوڵەتی و ناوخۆیی. ئامارەکان لە توێژینەوەکەدا بەهایەکی قورسیان هەیە و دەبنە ڕێگا نیشاندەری داهاتووی ئاسایشی ژینگەیی عێراق. لەسەر بنەمای شیکردنەوەی ئامارەکان دەتوانین کۆمەڵێك پێشنیازی زانستی بۆ داهاتووی ئاسایشی ژینگەی عێراق بکەین.

پەیکەری توێژینەوە

توێژینەوەکە لە دوو بەشی سەرەکی پێکدێت. کە هەریەك لە بەشەکان چەند باسێك لەخۆدەگرێت، لە بەشی یەکەمدا باس چەمکی ژینگە، ژینگەی عێراق، ئاسایشی ژینگەیی و هۆکارەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لە عێراق دەکات.
بەشی دووەمی توێژینەوەکە، تیشك دەخاتەسەر لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لەسەر ئاسایشی ژینگەیی عێراق دەکات. لەم بارەوەش با لە بەبیابانبوون،کەم ئاوی،بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی و زریانی تۆز و خۆڵ دەکات. لە کۆتاییدا دەرئەنجامێك و چەند پێشنیارێك بە مەبەستی کەمکردنەوەی کاریگەرییە نەرێنییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا خراوەتەڕوو.

١. ژینگە و هۆکارەکانی گۆڕانی کەش و هەوا

لەم بەشەدا سەرەتا تیشك خراوەتە سەر چەمکی ژینگە و ئاسایشی ژینگەیی، دواتر باس لە ژینگەی عێراق لە چوارچێوەی لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا کراوە. لە باسەکانی دواتر تیشک خراوەتە سەر هۆکارەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لە عێراق. لەگەڵ ئەوەی هۆکاری گۆڕانی کەش و هەوا سروشتییە، بەڵام چالاکییە مرۆییەکانیش بوونەتە یەکێکی دیکە لە هۆکارە سەرەکییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لەسەر گۆی زەوی. بەتایبەتی دوای ئەوەی مرۆڤ توانی سوود لە خەڵوزی بەردین وەربگرێت. ئێمە لەسەردەمێک دەژین کە تێیدا مرۆڤایەتی لەوپەڕی گەشەسەندندایە، ئەم گەشەسەندنە لەگەڵ ئەوەی لەخزمەتی مرۆڤدایە، کاریگەری نەرێنییش بەهەمان شێوە لەسەر مرۆڤ دەبێت، ئەگەر هاتوو بەشێوازەکی زانستی و سنووردار نەبێت. مەبەستمان لە شێوازی زانستی ئەوەیە کە هاوسەنگی و گونجانێك هەبێت لە نێوان مرۆڤ و ژینگە.

١.١ چەمکی ژینگە

چەمکی ژینگە مانایەکی بەرفراوانی هەیە و ئاماژەیە بۆ ئەو ژینگە بایۆلۆژی، کۆمەڵایەتی، فیزیکی، کولتووری و ئابوورییەی کە تێیدا زیندەوەران پەیوەندییەکانیان دەپارێزن و بە درێژایی تەمەنیان کارلێك دەکەن. بە واتایەکیتر، ژینگە تەنها ناوچەیەکی فراوان نییە کە ژیان تێیدا بەردەوام دەبێت، بەڵکو ئیکۆسیستەمێکی گەورەیە کە ملیۆنان بوونەوەری زیندوو تێیدا دەژین. چەمکی ژینگە لە سێ توخم پێکدێت، توخمی یەکەم بریتییە لە پەیوەندی مرۆڤ لەگەڵ مرۆڤەکانی تر و کارلێکەکانیان لەگەڵ یەکتر، دووەمین پەیوەندییەکانی مرۆڤ لەگەڵ بوونەوەرە زیندووەکان وەکو ئاژەڵەکان، ڕووەکەکان لە ژینگەدا و کارلێکەکانیان لەگەڵ یەکتر. سێیەم بریتییە لە پەیوەندییەکانی مرۆڤ لەگەڵ هەموو بوونەوەرە بێ گیانەکان لە ژینگەدا وەکو (زبڵ ، هەوا، ئاو، سەرچاوە سروشتیەکان) و کارلێکەکانیان لەگەڵ یەکتر.[1]

بنەچەی چەمکی ژینگە لە وشەی فەرەنسی (Environia) وەرگیراوە کە بە واتای دەورەدان دێت. ئاماژەیە بۆ هەردوو ژینگەی نازیندەیی فیزیکی و *بایۆتیك(Consisting of living organisms) زیندوو. کەواتە چەمکی ژینگە ئاماژەیە بۆ ئەو مادە و هێزانەی کە دەوری زیندەوەری زیندوو دەدەن و کاریگەریان لەسەر تەواوی زیندەوەراندا هەیە، بەهەمان شێوە تەواوی زیندەوەرانیش کاریگەریان لەسەری هەیە. هەروەها کاریگەرییەکان لە ڕووی چەندایەتی و چۆنایەتییەوە تەواو جیاوازن. چەمکی ژینگە وەکو زۆررێك لە چەمکەکانی تر لەلایەن توێژەرانی بواری ژینگە چەندین پێناسەی جۆراوجۆری بۆ کراوە. کۆی گشتی پێناسەکان شێوازێکی گشتگیر لە ناساندن لە خۆ دەگرن کە لێرەدا ئاماژە بە چەند نموونەیەک دەدەین. هەر یەك لە دۆگلاس و هۆڵاند (Douglas and Holland) بەم شێوە چەمکی ژینگەیان پێناسەکردووە: "چەمکی ژینگە ئاماژەیە بۆ وەسفکردنی کۆی گشتی هێز و کاریگەری بارودۆخە دەرەکییەکان، کە کاریگەرییان لەسەر ژیان و سروشت و گەشەکردن و پێگەیشتنی زیندەوەرە زیندووەکان هەیە". ئینسایکلۆپیدیای بریتانیکا (Encyclopedia Britannica) پێناسەی ژینگە دەکات، بەوەی کە "ژینگە کۆمەڵێك هۆکاری فیزیایی، کیمیایی و بایۆلۆژییە،کاریگەریان لەسەر زیندەوەران یان کۆمەڵگەیەکی ئیکۆلۆژی هەیە و لە کۆتاییدا شێوازی ژیان و مانەوەیان لەژیان دیاری دەکەن".[2]

زانای ئاژەڵناسی ئەڵمانی ئێرنست هایکڵ(Ernst Haeckel) کە بەدامەزرێنەری زانستی ئێکۆلۆژی دادەنرێت، کە چەمکی oekologie ی بەکارهێناوە بۆ ئاماژەکردن بە پەیوەندی ئاژەڵەکان بە ژینگەی ئۆرگانییە و ژینگەی نائۆرگانی. وشەکە لە یۆنانی ئۆیکۆسەوە (oikos)هاتووە کە بە واتای ماڵ یان شوێنی ژیان دێت. لەبارەی ژینگەوە ئێرنست دەڵێت: "چەمکی ژینگە هەم زیندەوەران و هەم دەوروبەری فیزیکی لەخۆدەگرێت". پەیوەندی نێوان تاکەکانی ناو کۆمەڵگا جیاوازەکان و کارلێکی نێوان تاکەکان و زیندەوەران لەگەڵ ژینگە ئیکۆسیستەم پێکدەهێنن. بۆیە ئیکۆلۆژی بە شێوەی جۆراوجۆر پێناسە کراوە بۆ نموونە بە "لێکۆڵینەوە لە پەیوەندییەکانی زیندەوەران لەگەڵ ژینگەکەیان و یەکتر" وەك ئابووری سروشت.[3] لەگەڵ بوونی ئەم پێناسە جیاوازانە، دەتوانین خاڵێکی هاوبەش و بەهێز لەنێویاندا بدۆزینەوە کە ئەویش بریتییە لە مەودای کاریگەری دەرەکی فیزیکی و بایۆلۆژی کە کاریگەری لەسەر زیندەورەکان دروست دەکات. کەواتە ناساندنەکان ئاماژە دەکەن بۆ بوونی هێزەکانی سروشت کە دەوری تاکێك دەدەن و بەجۆرێك لە جۆرەکان شێوازی ژیان بۆ تاکەکان دیاری دەکەن.

٢.١ ژینگەی عێراق

عێراق دەکەوێتە باشووری ڕۆژئاوای ئاسیا و لە چوارچێوەی ناوچە وشك و نیمچە وشکەکاندایە، کەش و هەوای نیمچە کیشوەری هەیە، واتا ووشك و گەرمە. کەشوهەوای عێراق بە مەودایەکی بەرفراوانی ڕۆژانە و ساڵانە پلەکانی گەرما تێیدا

1 Serpil Mentese, Çevre ve güvenlik ilişkisi, International Journal of Social Humanities Sciences Research (JSHSR) , Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi,Turkey, Bilecik, sayı(20),January 2020,sayfa 971.

2 Encyclopedia Britannica, Environment, Written and fact-checked by the editors of Encyclopida Britannica, Jul 1, 2024, https://www.britannica.com/art/park, Date of access 11/10/2024.

3 Smith Robert Leo & Pimm stuart L, Ecology, Encyclopedia Britannica, Aug 9, 2024,p 1, Available ta https://www.britannica.com/science/ecology/Methods-in-ecology, Date of access 11/10/2024.

بەرزن.[4] ئەمەش بەهۆی نەبوونی ڕوپۆشە ئاوییە فراوانەکان کە لە گەرمای هاوین و سەرمای زستان کەم دەکاتەوە. کەمی ڕێژەی باران بارین یەکێکی ترە لە هۆکارەکان، عێراق بەهۆی هەڵکەوتە جیۆگرافیەکەیەوە زۆرترین کاریگەری گۆڕانی کەش و هەوای لەسەر دەبێت.[5] گومانی تێدانییە کە ئەمانەش کاریگەری خراپیان لەسەر مرۆڤ،گژو گیا، تەواوی ئاژەڵ و پەلەوەرەکان دەبێت. لە مەترسیدارترین ئەو دیاردانەی کە ڕووبەڕووی کەش و هەوای عێراق دەبنەوە بریتیین لە شەپۆلەکانی گەرمی، ساردی و زریانی خۆڵ.[6] عیراق لە سنووری جیۆگرافی خۆیدا خاوەنی چەندین ژینگەی جیاوازە، لەم بارەوە لە ٢٠٢٣/٠٨/٢٤ وەزارەتی ژینگەی عێراق لە ڕاگەیاندراوێکدا ڕایگەیاند، لە سەرانسەری عێراق نۆ ژینگەی جیاواز دیاریکراون، ناوچە چیاییەکانی هەرێم یەکێکن لەو ژینگە جیاوازانەی دەستنیشانکراون. وەزارەتی ژینگەی عێراق بەم شێوە ژینگە جیاوازەکانی پۆلێنکردووە، هەریەکە لە رووبەرە ئاوییەکان، ئەهوارە شێدارەکان، ژینگەی چیایی لە پارێزگاکانی هەولێر، سلێمانی و دهۆك، ناوچە دەشتاییەکان کە لە ناوەڕاست و باشورن، بیابانی سەماوە و بیابانی رۆژئاوا، هەموو ئەمانە ناوچەی ژینگەی جیاوازی عێراقن.[7]

لەگەڵ ئەوەی هەڵکەوتەی جیۆگرافی عیراق هۆکارێکی سەرەکییە بۆ ئەوەی ژینگەکەی دوچاری چەندین کێشە وەکو بەبیابان بوون و کەم بوونەوەی ئاستی ئاوی ژێرزەوی ببێتەوە، لە پاڵ ئەوەشدا چالاکییە مرۆییەکانی وەکو دروستکردنی ژمارەیەکی زۆری باڵەخانە،کارگە و خراپی بەکارهێنانی ئاو بە یەکێکیتر لە هۆکارە سەرەکییەکان دادەنرێت، کە کاریگەرییەکی خراپی لەسەر ژینگەی عیراقدا هەیە. عێراق لە ڕیزبەندی دەیەمی (10) پیسترین وڵاتی جیهاندایە. کێشەی پیسبوونی پێکهاتەکانی ژینگە(ئاو،هەوا،خاك)لە ئەنجامی کەمتەرخەمی و گەندەڵی و شەڕەکانە کە ماوەیەکی زۆرە کەڵەکەبوونە، وەک جۆرەها پیسکەری ڕەق و شل و گازی پیسکەری کیمیایی، بایۆلۆجی و ئەتۆمی کە لە ژینگەی خاودا کەڵەکە بوون و زۆربەیان چوونەتە نێو سیستەمی ژینگەییەوە، ئەمەش بەردەوامیی و سەلامەتی سەرچاوە سروشتییەکان و توخم و پێکهاتەکانی ژینگەی خستۆتە مەترسییەوە.[8]

٣.١ ئاسایشی ژینگەیی

ئەگەر ووردبینەوە لە ڕەوتی توێژینەوە ئاسایشییەکان لە پەیوەندییە نێودەوڵەتییەکان، دەبینین کە ئەو گۆڕانکاریانەی لە ئاستی نێودەوڵەتیدا ڕوودەدەن و کاریگەریان دەبێت لەسەر چۆنیەتی ڕەفتاری وڵاتان لەگەڵ یەکتر، کە دەتوانین ناویان بنێین(گۆڕانکارییە پەیوەندیدارەکان) ئەمانە کاریگەریان لەسەر سروشت و پانتایی توێژینەوە ئاسایشییەکان دەبێت. تێڕوانینی ئەکتەرەکان بەپێی بازنەی پەیوەندییەکانی نێوان دەوڵەتەکان و سروشتی ئەو ڕووداوانەی لە کۆمەڵگەی نێودەوڵەتیدا ڕوودەدەن دەگۆڕێت و ئەو بابەت و لایەنە دیاری دەکات کە لە توێژینەوە ئەمنییەکاندا پێویستە بخرێنە بەر لێکۆڵینەوە، لە ئەنجامی کەمبوونەوەی گرژییەکانی نێوان هەردوو جەمسەر لە حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا، پرسە سەربازییەکان تاڕادەیەك گرنگی خۆیان لەدەستدا، گۆڕانکاری لە بابەتەکانی لێکۆڵینەوە ئاسایشییەکان دروست بوو و بابەتی

4 كريم العوابد ، الموقع الفلكي والجغرافي للعراق وأثره في تعرضه الى ظواهر جوية قاسية في مناخه،مجلة البحوث الجغرافية،جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات،العدد(١١)،ص٣٤٣.

5 بەڵگەنامەی بەشدارییە نیشتیمانییە دیاریکراوەکانی عێراق لەبارەی گۆڕانی ئاو و هەوا، ئامادەکراو لەلایەن لیژنەی نیشتیمانی بۆ گۆڕانکارییەکانی ئاو و هەوا، بەغداد،ل٣. عێراق ئەم بەڵگە نامەیەی پێشکەشی UNDP کردووە بەپێی داواکارییەکانی ڕێکەوتننامەی چوارچێوەی گۆڕانکاری ئاو و هەوا و ڕێکەوتننامەی پاریس لە ساڵی ٢٠١٥ کە لەژێر چەتری هەمان ڕێکەوتننامەدا پەسەند کرا.

6 هەمان سەرچاوە،ل٣٤٥.

7 نەبی، فەهمی، عیراق خاوەنی ٩ ژینگەی جیاوازە، ٢٠٢٣/٠٨/٢٤،ku964، https://ku.964media.com/99285/ ڕێکەوتی دەسترگەیشتن، ٢٠٢٤/٠٥/٢.

8 الدباغ، دعاء فلاح ،التلوث البيئي (الهواء والماء والتربة والتلوث الاشعاعي) في العراق سنة٢٠٢٢،دائرة البحوث والدراسات النيابية-قسم البحوث،سنة 2022،ص١.

نویَ لە کارنامەی ئاسایشیدا گرینگیان پێدرا. یەکێك لەو بابەتانەش بابەتی ئاسایشی ژینگەیی بوو، کە لە کۆنفرانسی نەتەوە یەکگرتووەکان بۆ ژینگەی مرۆڤ لە ساڵی ١٩٧٢دا وەکو پرسێکی ئاسایشی چەمکی ئاسیشی ژینگەیی بەکارهات.[9]

جگە لە چەمکی ئاسایشی ژینگەیی پرسەکانی دیکەی وەکو ئابووری و خۆشگوزەرانی زیاتر بوونە بابەتی لێکۆڵینەوە ئەمنییەکان بە بەراوورد بە پرسە سەربازییەکان. دەتوانین بڵێین وورده وورده تیۆری لیبراڵی شوێنی ڕیالیزمی گرتووە لە پەیوەندی نێودەوڵەتییەکاندا. یەکەم توێژەر کە بە شێوەیەکی ئەکادیمی چەمکی ئاسایشی لەگەڵ پرسە ژینگەییەکان بەکارهێنا، ڕیچارد فالك (Richard Falk) بوو. بە بڕوای ڕیچارد فالك ئەو گۆڕانکاریانەی کە بەسەر ژینگەدا دێن پێویستە وەکو پرسێکی ئاسایشی مامەڵەی لەگەڵدا بکرێت.[10]

دوای گۆڕانکارییەکان لە پێکهاتەی ئابووری جیهانی و گۆڕانکارییە ژینگەییەکان، بەشێکی زۆر لە لێکۆڵەران هەوڵیانداوە کە بۆتانسیێلی ململانێی گۆڕانکارییەکانی ژینگە بخەنە چوارچێوەیەکی ئاسایشییەوە. لەبەر ئەوە یەکێك لە ڕێگاکانی ڕزگارکردنی ئاسایشی ژینگە بریتییە لە مامەڵەکردن لەگەڵ پرسە ژینگەییەکان وەك سێکتەرێکی ئاسایشی. چیتر ئاسایش لە سێکتەری ئاسایشی سەربازیدا کورت نەکرێتەوە. لایەنێکی سروشتی بابەتی ئاسایش ئەوەیە کە چەمکی ئاسایش تادێت ناڕوون و ئاڵۆزتر دەبێت. کاتێك پێشبڕکێی چەکی ئەتۆمی لە نێوان ڕۆژهەڵات و ڕۆژئاوا دەستی پێکرد، ئاسایش لایەنیکەم بۆ خەڵکی وڵاتانی پیشەسازی چەمکێکی ڕوون بوو. خەڵك مشتومڕیان لەسەر ئەوە نەبوو کە ئاسایش چییە، بەڵکو مشتومڕیان لەسەر ئەوەبوو کە چی دابین دەکات. [11] کۆنفرانسی تۆرۆنتۆ لە ساڵی ١٩٨٨ بە ناوی "گۆڕانکاری کەش وهەوا: کاریگەرییەکانی بۆ ئاسایشی جیهانی" Toronto Conference titled "The Changing Atmosphere: Implications for Global Security" زیاتر بووە هۆی برەودان بە پرسە ژینگەییەکان وەکو پرسێکی ئاسایشی. لە کۆنفرانسەکەدا مەترسی زیاد بوونی CO_2 لە بەرگە هەوادا خرایەڕوو لەگەڵ چەندین پرسی دیکەی تایبەت بە ژینگە، لە کۆتاییدا پێشنیار کرا بە کەمکردنەوەی ڕێژەی دەردانی گازە گەرم خانەییەکان وەکو ئامانجێکی نێودەوڵەتی کاری لەسەر بکرێت و کاربکەن بۆ ئەوەی تاساڵی ٢٠٠٥ ڕێژەی ٢٠% CO_2 لە هەوادا کەم بکەنەوە.چونکە کۆنفرانسەکە بەو بۆچوونە کۆتایی هات کە مرۆڤایەتی لە ناوەڕاستی ئەزموونێکی بێ پلان و کۆنترۆڵنەکراودایە و مەترسی لەسەر هەموو جیهان دەبێت.[12]

لە ١٩٩٤ لە ڕاپۆرتی گەشەپێدانی مرۆیی، لە چوارچێوەی بەرنامەی گەشەپێدانی نەتەوە یەکگرتووەکان (UNDP) United Nations Development Programme ئاماژە بە پەیوەندی نێوان گۆڕانی کەش و هەوا و ئاسایشدراوە و لە ڕاپۆرتەکەدا ٧ چەمکی بنەڕەتی ئاسایش خراوەتەڕوو کە هەموویان پەیوەستن بەیەکەوە و بەیەکەوە ئاسایش بۆ تاك و کۆمەڵگا دەستەبەر دەکەن. یەکێك لەو چەمکانەی ڕاپۆرەتەکە ئاماژەی پێداوە لە پاڵ ئاسایشی خۆراك و تەندروستی ئاسایشی ژینگەییە. لە ساڵی ٢٠٠٧ دوو سیناتۆری ئەمریکی بە ناوەکانی ڕیچارد جەی دبلن و چاك هاگڵ (Richard J Dublin and Chuck Hagel)یاسایەکیان پێشنیار کرد بەمەبەستی لێکۆڵینەوە و هەڵسەنگاندن بۆ ئەوە بکات کە ئایا گۆڕانی کەش وهەوا دەتوانێت ببێتە مەترسی لەسەر ئاسایشی نەتەوەیی؟ و چۆن؟ بۆ ئەم مەبەستە لە نیسانی ٢٠٠٧ ئەنجومەنی ئاسایشی

9 İklim Değişiminin Güvenlik Boyutu ve Ortadğuya Etkileri, ORSAM Su Araştırmaları Programı: 2, Mart 2011, Ankara – Türkiye, S 9.

10 Ibid, S 10.

11 Nato,ASI Series,Edited by Nils Petter Gleditsch, Conflict and the Environment,1997,p 17, This part of the book is available at this link, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-015-8947-5_2#citeas, Date of accsess 10/06/2024.

12 Serpil Bağıcı & Murat Türkeş, İklim Değişikliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara,2000, S 12.

نەتەوە یەکگرتووەکان بۆ یەکەمجار کۆبوونەوە بەمەبستی تاوتوێکردنی کاریگەرییە ئەگەرییەکانی گۆڕانی کەش وهەوا لەسەر ئاشتی و ئاسایش.[13]

گۆڕانکارییە ژینگەییەکان نەك تەنها بۆ سەر ئیکۆسیستەم بەڵکو تادێت ڕوونتر دەبێتەوە کە گۆڕانکارییە ژینگەییەکان هەڕەشە لە ئاسایشی مرۆڤ دەکەن بە سنووردارکردنی دەستڕاگەیشتن بە کاڵاکانی وەك خۆراك، ئاوی پاك و خاکی بەپیت. هەر بۆیە لە پێناسەی چەمکی ئاسایشی ژینگەیی جەخت خراوەتەسەر بەردەوامییدان بەپرسەکانی دابینکردن، دەستڕاگەیشتن و بەڕێوەبردنی ئەو سەروەت و سامانانەی کە گرنگن بۆ ژیان و پێداویستییەکانی مرۆڤ لە ئیکۆسیستەمدا، لە ئەمڕۆ و لە داهاتوودا، لەگەڵ پاڵپشتیکردنی ئەو پرۆسانەی کە بەشدارن لە کەمکردنەوەی هەژاری و ململانێکان. بەرمەبنای ئەمە دەتوانین بڵێین گۆڕانکارییە ژینگەییەکان دەبنە هەڕەشەی ڕاستەقینە بۆ سەر ئاسایشی خۆراك. هەنگاوی دوای ئەمە بەئەگەری زۆر دروست بوونی هەڕەشەیە لەسەر ئاسایشی نەتەوەیی. ڕەنگە ئاسایشی ژینگە هێشتا زیاتر لە ڕووی سیاسییەوە وەکو دروشمێکی سەرنجڕاکێش بەکاربێت و قسەی لەسەر بکرێت، بەڵام پارێزگاریکردن لە مانەوەی ژینگە، بووەتە بەشێك لە سیاسەتی گشتی لە چەندین وڵات، بۆ نموونە لە ئەمریکا، ئیسرائیل.[14]

کەواتە ئەوەمان بۆ دەردەکەوێت کە ئاسایشی ژینگەیی بە واتای درێژەدان بە ژیانی مرۆڤ دێت، لەسەر بنەمای کارلێکی ئەرێنی نێوان ژینگە و مرۆڤ و کارکردن لە پێناو کەمکردنەوەی دەرئەنجامە نەرێنییەکان و پاراستنی ئێکۆسیستەم.

٤.١ گۆڕانی کەش و هەوا چۆن ڕوودەدات؟

گۆڕانی کەش و هەوا ئاماژەیە بۆ گۆڕانی درێژخایەن لە پلەکانی گەرمی و شێوازی کەش و هەوا. ئەم جۆرە گۆڕانکارییانە دەکرێت بەهۆکاری سروشتی بن؛ بۆ نموونە، بەهۆی گۆڕانکاری لە چالاکییەکانی خۆر یان تەقینەوەی گڕکانە گەورەکان. هەروەها دەکرێت بەهۆی چالاکی مرۆڤ بێت، لە ساڵانی ١٨٠٠وە چالاکییەکانی مرۆڤ بزوێنەری سەرەکی گۆڕانی کەش و هەوا بووە، بە پلەی یەکەم بەهۆی سووتاندنی سووتەمەنی بەردینی وەك خەڵوز، نەفت و گاز. سووتاندنی سووتەمەنی بەردین دەبێتە هۆی دەردانی گازی گەرمخانەیی کە وەکو داپۆشەرێك وایە بە دەوری زەویدا پێچراوەتەوە ڕێگا دەدات بە پیپەربوونی تیشکی خۆر بۆ سەر ڕووی زەوی و ڕێگری دەکات لە هەڵگەڕانەوەی تیشکی گەرمی زەویی، هەر بۆیە دەبێتە مایە بەرزبونەوەی پلەی کەرمی زەوی و تێکچوونی هاوسەنگی تیشکی و لە ئەنجامدا پلەی گەرمی گۆی زەوی بەرز دەکاتەوە.[15]

کەواتە گۆڕانی کەش و هەوا ئاماژەیە بۆ گۆڕانکارییە گەورە و درێژخایەنەکان لە شێوازی کارکردنی سیستەمی کەش وهەوا لە سەرانسەری جیهان و گەرمبوونی گۆی زەوی بەشێکی گرنگە لەم پرۆسەیەدا ئەمەش لەکاتێکدا ڕوودەدات کە بەرگە هەوای زەوی گەرمی زیادتر لە خۆر وەردەگرێت. دکتۆر دی مایکل شافەر (D.Michael Shafer)دامەزرێنەری ڕێکخراوی دڵی گەرم لەسەرانسەری جیهان (Warm Heart Worldwide)* دەڵێت "گۆڕانی کەش و هەوا ئاماژەیە بۆ گۆڕانکارییە گەورە و درێژخایەنەکان لە کەش وهەوای جیهانیدا. مەبەستمان لەکەش و هەوای جیهان، سیستەمی بەیەکەوە گرێدراوی نێوان خۆر، زەوی و زەریاکان، با، باران و بەفر، دارستان و بیابان، لەگەڵ هەموو کار و چالاکییەکانی مرۆڤ کە ئەنجامیدەدات".

گۆڕانی کەش و هەوا دەکرێت لەماوەیەکی دیاریکراودا ڕوبدات بۆ نموونە لە ماوەی ساڵێك یان چەند مانگێك، بەڵام بۆ دەرکەوتنی کاریگەرییەکانی پێویستی بە چەندین ساڵ هەیە. بەنموونە، کەش و هەوای ناوچەیەکی وەکو نیویۆرك بەندە بە بڕی بارانبارین و گۆڕانی پلەکانی گەرما بە درێژایی ساڵ، ئەمە لەسەر ئاستی ناوچەیەکی دیاریکراو، بەڵام سیستەمی کەش و هەوای جیهان ئاڵۆز و وابەستەی یەکترن؛ بۆ نموونە، بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی زەریای هێمن دەبێتە هۆی ئەوەی

13 İlhan Sağsen, An Evaluation of Climate Change as a Security Problem Through the Structure of the International System, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2022 - Sayı / Issue: 58, P 45.

14 Jon Barnett, Environmental Security and Peace, Journal of Human Security, 3 (1),4-16, 2007, P 5.

15 What is Climate Change? United Nations, Climate Action, Available at https://n9.cl/v4fz1 , Date of access 11/09/2024.

گەردەلوولەكان بەهێزتربن و بارانێكی بەخوڕ ببارێت، سەرئەنجام زیانێكی زیادتر دەگەیەنن، ئەمانە نموونەی سەلماندنی ڕاستی و دروستی گرنگی و ئاڵۆزی پەیوەندی سیستماتیكی گۆڕانی كەش و هەوای جیهانن.[16]

٥.١ گۆڕانی كەش و هەوا لە ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست

گۆڕانی كەش وهەوا كێشەیەكی جیهانییە و كاریگەری لەسەر زۆرێك لە وڵاتانی جیهاندا هەیە. بەڵام هەندێك ناوچە لە هەندێك ناوچەی دیكە لاوازترن بەهۆی هەڵكەوتەی جیۆگرافی، دیمۆگرافی و ئاستی پێشكەوتن بۆیە زیاتر كاریگەری گۆڕانی كەش و هەوایان لەسەردەبێت. بەپێی پێوەرەكانی مەترسییەكانی كەش وهەوای جیهانی ساڵی ٢٠٢٢، ئەو وڵاتانەی كە لە ساڵانی ڕابردوودا زۆرترین كاریگەری گۆڕانی كەش وهەوایان لەسەر بووە بریتین لە (میانمار، هایتی، ئەفغانستان، پاكستان، زیمبابۆی، سودان، نیكاراگوا، بەنگلادیش، هیندستان، فلیپین). ئەم وڵاتانە زیادتر تووشی ڕووداوە توندەكانی كەش وهەوا دەبن، وەكو لافاو، وشكەساڵی، شەپۆلەكانی گەرما و زریانی خۆڵ. ئەمانەش بوونەتە هۆی لاوازی توانای بەرهەمهێنان و هەڕەشەی جددی لەسەر ئاسایشی خۆراك، كەمی ئاو، ئاوارەبوونی دانیشتووان(دیاردەی كۆچی ناوخۆی، هەرێمی، نێودەوڵەتی) و لەدەستدانی جۆراوجۆری زیندەوەران. [17] پلەكانی گەرما لە ناوچەكانی رۆژ هەڵاتی ناوەڕاست لە وەرزی هاویندا زۆر بەرز دەبێت و كاریگەرییەكی زۆر لەسەر گۆڕانی كەش و هەوا، تەندروستی مرۆڤ، بەكارهێنانی وزە چالاكییە ئابوورییەكان دەبێت، لە نێو ئەوانەشدا كەرتی گەشتیارییە، لەگەڵ ئەوەی تاوەكو ئێستا گرنگییەكی زۆری پێنەدراوە. بەشێكی زۆری وڵاتانی ڕۆژ هەڵاتی ناوەڕاست پشت بە كشتوكاڵ دەبەستن، بۆیە كەم بوونەوەی ئاوی شیرین لە ناوچەكە كە یەكێكە لە لێكەوتەكانی گۆڕانی كەش و هەوا كاریگەریی ڕاستەوخۆی لەسەر بژێوی ژیانی هاوڵاتیان دروستكردووە.[18]

هەروەك لەسەرەوە ئاماژەی پێدراوە چەندین ناوچەی جیهان بەڕێژە و شێوەی جیاواز دەكەونە بەر كاریگەرییەكانی گۆڕانی كەش و هەوا لەوانە؛ ئەفریقیا لە دۆخێكی تەواو مەترسیداردایە. بەڵام لەبەر ئەوەی توێژینەوەكەمان باس لە عێراق دەكات وا باشترە باسی رۆژهەڵاتی ناوەڕاست و عێراق بكەین. وڵاتانی رۆژهەڵاتی ناوەڕاست لاوازن لە ڕووی خۆگونجاندن لەگەڵ دیاردەی گۆڕانی كەش و هەوا. لەم بارەوە بیرمەندی فەرەنسی میشێل ڤیڤیۆركا سەرۆكی پێشووی دامەزراوەی كۆمەڵناسیی نێودەوڵەتی دەڵێت "زۆر گرنگە دەوڵەتێكی بەهێزت هەبێت، بۆ ئەوەی بتوانی لەسەر ئاستی ناوەخۆ و لەسەر ئاستی هەرێمایەتی بتوانی چارەسەرەی پرسەكانی ژینگە بكات". بۆ نموونە عێراق یەكێك لە گرفتە گەورەكانی كەم ئاوی و چۆنیەتی بەڕێوەبردنیەتی. ئەگەر عێراق بەهێزبێت دەتوانێت لە سەرئاستی ناوەخۆی یارمەتی خەڵكبدات لە دەست گەیشتن بە ئاوی شیرین و لەسەر ئاستی هەرێمایەتیش دەتوانێت لەگەڵ وڵاتانی دراوسێ ڕێككەوتن بكات. بەپێچەوانەوە عێراق چەند لاوازبێت ئەوەندە لەسەر هەر دوو ئاستی ناوخۆیی و هەرێمایەتی لاوازدەبێت لەڕووی سازشكردن و دۆزینەوەی ڕێگاچارە بۆ ئەم دۆخە. بۆیە لە هەموو وڵاتێك دامەزراوەی سیاسی بەهێز، حزبی سیاسی، ڕێكخراو و كەسایەتی بەهێز گرنگە

---

16 D.Michael Shafer, Climate Change Primer, Warm Heart Environmental Program, 2017, p 6.

* ڕێكخراوی Warm Heart Worldwide ڕێكخراوێكی قازانج نەویستە و لەلایەن كەسانی خۆبەخشی نێو كۆمەڵگاوە بەڕێوەدەبردرێت، ئامانجیان یارمەتیدانی ئەو جووتیارانەیە كە لەناوچە شاخاوییە دووردەستەكاندا كاردەكەن و هەوڵدەدەن پێداویستی جووتیاریان بۆدابین بكەن و فێری ئەوەیان بكەن كە بەشێوەیەك كاربكەن كاریگەری نەرێنیان لەسەر ژینگە نەبێت، بۆ ئەوەی كشتوكاڵی بەردەوام بێت، فۆكەسیان لەسەر نێوخۆییە بەڵام كاریگەرییەكانیان جیهانییە. زانیاری زیادتر لەم بەستەرە بەردەستە, https://www.warmheartworldwide.org/, ڕێكەوتی دەستڕاگەیشتن، ٢٠٢٥/٠٤/١٤.

17 İklim değişikliğinden en çok etkilenen 10 ülke, sözcü, Haberler - Bilim – Teknoloji,24 Nisan 2023, https://www.sozcu.com.tr/10-soruda-hamas-lideri-haniye-suikasti-p70056, Erişim tarihi 13/04/2025.

18 J. Lelieveld, and others, Climate change and impacts in the Eastern Mediterranean and the Middle East, Climatic Change (2012)114:667–687, DOI 10.1007/s10584-012-0418-4, P 669.

بوونیان هەبێت. بە پێچەوانەوە بەرەنگار بوونەوەی گۆڕانکارییەکانی کەش و هەوا زۆر قورسدەبێت.[19] لە مێزگردی یەکەمی کۆڕبەندی هەولێر 2023، بەناونیشانی "کاریگەری گۆڕانکاری کەش و هەوا و کێشەی ئاو لە ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست، عێراق و هەرێمی کوردستان" کۆڕبەندەکە بە بەشداری چەندین میوان و توێژەری ناوخۆیی و بیانی ئەنجامدرا. تیایدا تیشك خرایە سەر ئەوەی کە ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست یەکێکە لە لاوازترین ناوچەکانی جیهان لەڕووی ڕووبەڕوو بوونەوەی گۆڕانی کەش و هەوا، یەکێك لە کاریگەرییە هەر دیارەکانیش بریتییە لە دابەزینی ئاستی ئاو و بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما بە بەراورد بە 20 ساڵی ڕابردوو. عێراق لە ئێستادا لە ڕیزبەندی پێنجەمینی ئەو وڵاتانەدایە کە زۆرترین کاریگەری گۆڕانی کەش و هەوایان لەسەرە و هۆکارەکانیش جۆراوجۆرن. لە چوارچێوەی کۆڕبەندەکەدا دوو جۆر هۆکار ئاماژەی پێکرا: یەکەمیان هۆکارە دیارەکان، وەکو بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی، ناڕێکی و شێوە و ڕێژەی باران بارین، خراپ بەکارهێنانی سەرچاوە ئاوییەکان. دووەمیان هۆکارە نادیارەکان وەکو زیادبوونی بەردەوامی ژمارەی ئۆتۆمبێل و کۆمپانیاکانی نەوت و زیادبوونی ڕێژەی دەردانی گازە ژەهراوییەکان، ژمارەی خانوو و باڵەخانە کە بەشێوازێکی نازانستی و دوور لە پێوەر و بنەماکانی زانستی تەلارسازی بنیاتدەنرێن، هەروەها شێوازی دروستکردنی شەقام و ئاوەڕۆ و بوونی ژمارەیەکی زۆری مۆلیدەکان بۆ دابینکردنی کارەبا.[20]

کەواتە گۆڕانکارییەکانی کەش و هەوا کاریگەرییان لەسەر تەواوی جیهان بەشێواز و ڕێژەی جیاواز دەبێت، بەبۆچوونی توێژەر ئەمە خاڵێکی ئەرێنییە و پێویستە عێراق ئەمە بەدەرفەت بزانێت و داوای هاوکاری هەرێمی و نێودەوڵەتی بکات بۆ خۆگونجاندن لەگەڵ گۆڕانکارییەکانی کەش و هەوا، بەپێچەوانەوە تێکچوونی بارودۆخی سیاسی، ئابووری و کۆمەڵایەتی عێراق کاریگەری نەرێنی لەسەر وڵاتانی دراوسێ بەخێرای دەردەکەوێت.

١.٦ هۆکارەکانی گۆڕانی کەش و هەوا

گۆڕانی کەش و هەوا لەسەر گۆی زەوی دوو هۆکاری سەرەکی هەیە؛ یەکەمیان بریتیین لە هۆکارە سروشتییەکان، کە پەیوەستە بە بڕی وزەی گەرمی هاتوو لە خۆر و بڕی وزەی قەتیسبوو لەبەرگەهەوادا. ئەو وزەیەی لە خۆرەوە دەگاتە سەر زەوی، وادەکات ڕووی زەوی گەرم بێت. ئەگەر بێتو تەواوی وزەی هاتوو بەرەو بەرگەهەوا بگەڕێتەوە ئەوا زەوی زۆر سارد دەبێت. بەڵام بوونی بەرگی گازی لەبەرگەهەوادا هەندێك لەم وزە هاتووە دەوەستێنێت و ناهێڵێت هەموو وزەکە بگەڕێتەوە بۆ بەرگەهەوا، بەمەش هاوسەنگی گەرمی گۆی زەوی ڕادەگرێت و پلەی گەرمی زەوی بۆ ژیان گونجاو دەبێت. دووەمیان پەیوەستە بە چالاکییە بەردەوامەکانی مرۆڤ، بەتایبەتی دوای سەدەی هەژدە و نۆزدە، مرۆڤ توانی سود لە خەڵوزی بەردین بۆ پێداویستییەکانی ژیانی ڕۆژانەی وەربگرێت.[21]

لەگەڵ ئەمەشدا، سەبارەت بە وڵاتان گۆڕانی کەش و هەوا لە هەر وڵاتێکدا کۆمەڵێك هۆکاری تایبەت بەخۆی هەیە. بەڵام دەتوانین هەموو هۆکارە جیاوازەکان لە هۆکارە سروشتییەکان و هۆکارە مرۆییەکاندا پۆلێن بکەین. دەکرێت لە هەندێك وڵاتدا هۆکارە سروشتییەکان یان مرۆییەکان زیادتر کاریگەری هەبێت، بەپێی تایبەتمەندی وڵاتەکە، ئەوەی مایەی نیگەرانییە لە عێراقدا هەر دوو هۆکار بەشێوەیەکی چالاك کاریگەرییان هەیە. لێرەدا بە کورتی باسی هەر یەك لە هۆکارە سروشتی و مرۆییەکان دەکەین.

١.٦.١ هۆکارە سروشتییەکان

---

19 شیراز ڕەئوف، میشیل ڤیڤۆرکا: گۆڕانکاریەکانی کەشوهەوا کاریگەریی سیاسی و کۆمەڵایەتیان لەسەر جیهان هەیە، ڕووداو دیجیتاڵ، ٢٠٢٤/٠٧/٠٦، https://www.rudaw.net/sorani/interview/07062024 ، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن٢٠٢٤/٠٨/٠٨.

20 پەیرەو ئەنوەر، مێزگردی یەکەمی کۆڕبەندی هەولێر 2023، "کاریگەری گۆڕانکاری کەشوهەوا و کێشەی ئاو لە ڕۆژهەڵاتی نێوەڕاست، ناوەندی لێکۆڵینەوەی ڕووداو، ٢٠٢٣/٠٣/٠٥ ، https://rudawrc.net/sorani/event، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن٢٠٢٤/٠٨/٠٨.

21 ئیبراهیم مەحەمەد جەزا ، هۆکارەکانی گۆڕانی ئاووهەوا، ئاوێنە، ٢٠٢٤/١٢/٢٨، https://www.awene.com/article?no=22803&auther=2706، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٥/٠٢/١٥.

مەبەست لە هۆكارە سروشتییەكان ئەوانەن كە بە هۆی چالاكییە جۆربەجۆرەكانی مرۆڤەوە دروست نابن، هەر بۆیەش چارەسەكردن و ڕێگریكردن لە ڕوونەدانیان تاڕادەیەكی زۆر ئەستەمە. دەتوانرێت كەش و هەوای عێراق بكرێتە سێ بەش: بەشێكیان كەش و هەوای دەریای ناوەڕاستە، كە كاریگەری لەسەر ناوچەكانی باكووری عێراق هەیە. بەشی دووەمیان كەش و هەوای چەمەكان،كە كاریگەری لەسەر پارێزگاكانی سەڵاحەدین،كەركوك و بەشێك لە پارێزگاكانی دیالە هەیە. بەشی سێیەم كەش و هەوای بیابانی، كە كاریگەری لەسەر بیابانی ڕۆژئاوای پارێزگای ئەنبار هەیە.[22]لەم بارەوە بەرنامەی ژینگەی نەتەوە یەكگرتووەكان، عێراقی وەكو یەكێك لەو وڵاتانە دەست نیشانكردووە كە زۆرترین زیانی بەركەوتووە بەهۆی گۆڕانی كەش و هەوا.[23]

دزەكردنی قیر و گاز بەشێوەیەكی سروشتی لە چەندین شار و شارۆچكەدا بەدی دەكرێت. بۆ نموونە، لە شارۆچكەی هیت ڕژانی قیر و دەردانی گاز بەدرێژایی ناوچەكە بەدیدەكرێت، ئەویش ئاماژەیە بۆ شكاوی قووڵ، كە دەگاتە قووڵایی چەند كیلۆمەترێك؛ لە ناوچەكانی دیكەی وەكو موسڵ و گەیارە، هەمان دیاردە بوونی هەیە.[24] یەكێكی دیكە لە هۆكارە سروشتییەكان، بریتییە لە زۆربوونی تەپۆڵكە *خۆڵییەكان، كە لە ناوچە جیاجیاكانی عێراق پەرەی سەندووە. هەندێكیان بەهۆی پێكدادانی ڕەوتی گەرم و شێدار لە باشوور لەگەڵ ڕەوتی سارد و وشك لە باكوور دروستبوونە، وەك تەپۆڵكە خۆڵییەكانی ناوچەی بەیجی و ئەلشاری. هەندێكی دیكەیان بەتایبەتی ئەوانەی لە دەشتی میزۆپۆتامیا دروستبوونە، بەهۆی وەرینی خاك لەو دەشتانەی كە دەكەونەبەر لافاوەكانی هەر دوو ڕووباری دیجلە و فورات دروستبوونە. تەپۆڵكە خۆڵییەكان ڕووبەرێكی فراوان داگیردەكەن و بەبیابانبوون زیادەكەن، هاوكات دەبنە هۆی زۆربوونی زریانی تۆزوخۆڵ.[25]

١.٦.٢ هۆكارە مرۆییەكان

مەبەست لە هۆكارە مرۆییەكان، ئەوانەن كە بەهۆی چالاكییە نەبڕاوە و فرە چەشنەكانی مرۆڤەوە دروست دەبن و كاریگەرییان لەسەر گۆڕانی كەش و هەوا دەبێت. لەگەڵ ئەوەشدا حكومەت دەتوانێت تاڕادەیەكی زۆر باش كۆنترۆڵیان بكات. یەكێك لە لێكەوتە هەر مەترسیدارەكانی چالاكییەكانی مرۆڤ لەسەر ژینگە بریتییە لە پیسكردنی ژینگە. پیسبوونی ژینگە بەهۆی چالاكییەكان مرۆڤ، دیاردەیەكی جیهانییە و زۆربەی وڵاتانی ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاستیش دووچاری ئەم گرفتەبوونە. هەڵبەتە عێراقیش لەم گرفتە بێبەش نەبووە و پیسبوونی ژینگە لە ئێستادا بە یەكێك لە كێشە هەر گەورەكانی

---

22 أخبار الكلية، مناخ العراق بين الماضي والحاضر، جامعة ديالى،كلية التربية للعلوم الانسانية، ديسمبر ٣٠, ٢٠١٩، https://coehuman.uodiyala.edu.iq/، كلية-التربية-للعلوم-الانسانية-تعقد-ن-104/، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٠٢/١٧.

23 الأمم المتحدة، تغير المناخ والتلوث يهددان الأهوار القديمة في العراق، 24 تشرين الثاني/ ٢٠٢٣، https://www.ohchr.org/ar/stories/2023/11/climate-change-pollution-threaten-iraqs-ancient-marshes ، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٠٢/١٧.

24 Varoujan K. Sissakian & Others, Consequences of the Climate Change in Iraq, Global Journal of HUMAN-SOCIAL SCIENCE: B Geography, Geo-Sciences, Environmental Science & Disaster Management, Volume 22 Issue 2 Version 1.0 Year 2022, p 5.

25 Ibid, p 6.

*- مۆرفۆلۆژیای تەپۆڵكە خۆڵانەی لێكۆڵینەوە یان لەسەر كراوە بە چەند هۆكارێك دیاریكرا وەك، ئاستی بەردەستبوونی خۆڵ، قەبارە و شێوەی دانەوێڵەكان، پێكهاتەی كانزاكان، تۆپۆگرافیای ناوچەكە، ئاراستە و خێرایی با، شێ و ڕووپۆشی ڕووەك. پۆلێنكردنینا كارێكی ئاسان نییە بەهۆی زۆری ۆرەكانی، بەڵام بە گشتی سێ ڕەگەز كاریگەرییان لەسەر پێكهاتەی تەپۆلكەكان دیێت، ئەوانیش(ئاراستەی با لەگەڵ خێراییەكەی، قەبارەی تەنۆلكەكان، ڕووەكەكان). زانیاری زیادتر لەم سەرچاوە بەردەستە، Raheem H. Raheema and Hasan K. Jasim, Morphology of Sand Dune Fields in Al-Shehabi Area, Wasit Governorate Eastern Part of Iraq, Iraqi Geological Journal, Department of Geology, College of science, University of Baghdad, Baghdad, Iraq, 2024, 57 (2C), 316-323, https://www.igj-iraq.org/, p 318.

عێراق هەژماردەکرێت. یەکێك لە هۆکارە سەرەکییەکانی ئەم پیسبوونە ژینگەییە دەگەڕێتەوە بۆ دووبارە بوونەوەی شەڕەکان لە سنوری عێراق، هەر لە شەڕی دووەمی کەنداو لە ساڵی ١٩٩١ تاوەکو شەڕی ٢٠٠٣ و بەکارهێنانی چەندین جۆر چەکی ڕێگە پێنەدراو و ئەنجامدانی ئۆپەراسیۆنی سەربازی، کە کاریگەری زۆر خراپیان لەسەر هەر سێ توخمەکانی ژینگە(ئاو، هەوا، خاك) دروستکردووە. هەروەها سوود وەرنەگرتن لە تەکنەلۆژیای مۆدێرن لە چارەسەرکردنی هۆکارەکانی پیسبوون، وایکردووە پیسبوون تێکەڵ بە ژێرخانی ئابووری عێراق ببێت.[26] بە گشتی لە عێراقدا کەرتی تایبەت و تەنانەت وەزارەتەکانیش بەشێوەیەکی لاواز پابەندن بە پیس نەکردنی ژینگە. لەم بارەوە چەندین سکاڵا لەسەر کۆمپانیاکان لە دادگاکای عێراق تۆمارکراوە. بەمەبەستی چارەسەرکردنی ئەم پرسانە دادگای عێراق داوای لە ژمارەیەك دادوەر کردووە بەدواداچوون بۆ دۆسییەکانی پیسکردنی ژینگە بکەن.[27]

لە ئەنجامی لێکۆڵینەوە و بەدواداچوونەکان دەتوانین کاریگەرترین چالاکییە مرۆییەکان لەسەر ژینگەی عێراق لە چەند خاڵێکدا باسبکەین:

1 - وەبەرهێنانی نەفت، پرۆسەی وەبەرهێنانی نەفت، لەڕاستیدا واتا مامەڵەکردن لەگەڵ مادە کیمیاویە(نەفتی خاو)مەترسیدارەکانە، پاڵاوگەکانی نەفت لە عێراق بوونەتە یەکێك لەسەرچاوە سەرەکییەکانی پیسکردنی ژینگە. بەهۆی ئەو سوودە زۆرە مادییەی لە نەفت بەدەست دێت، کێڵگە نەفتییەکان هەم لەلایەن گروپە چەکدارەکان هەمیش لەلایەن خەڵکی ناوچەکە بۆ بەرژەوەندی تایبەت بەکار هاتوون. دەتوانین ئەمە تێبینی بکەین لەکاتی هێرشە موشەکییەکانی ئەمریکا، بەمەبەستی پەکخستنی سەرچاوەی دارای داعش، ئامانجی هێرشەکان سوتاندنی کێڵگە نەفتییەکانی ژێر دەسەڵاتی داعش بوو، لەگەڵ سەدان تانگەری نەفت گوێزەرەوە.[28] گروپە چەکدارەکانیش لەدوای چۆڵکردنی ناوچەکە، وەکو تاکتیکی شەڕ دەستیانکرد بە سوتاندنی کێڵگە نەفتیەکان.[29] پاڵاوگەی بیجی کە یەکێکە لە گەورەترین پاڵاوگەکانی عێراق، داعش لە حوزەیرانی 2014 ئاگری لە چەند تانکی عەمبارکردن بەردا دواتر بەفرۆکە هێرشی ئاسمانی کرایە سەر پاڵاوگەکە و سەرنجام زیانێکی زۆر بە ژینگەی ناوچەکە گەیشت.[30] دوکەڵ و ئاگری نەفت چەندین ماددەی ترسناك تێکەڵ بەهەوا دەکەن، وەکو دووەم ئۆکسیدی گۆگرد، دووەم ئۆکسیدی نایترۆجین، یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن، هایدرۆکاربۆن، ماددە گەردیلەییەکان و کانزاکانی وەکو نیکل، ڤانادیۆم نایترۆجین و گۆگردەکان پەیوەندییان بە بارانبارینی ترشەوە هەیە، دەبنە هۆی ترشبوونی خاکەکان.[31] بۆ نموونە بەسرە کە دووەم گەورەترین پارێزگای عێراقە، پیسبوونی ژینگەکەی مەترسییەکی بەرچاوی لەسەر

26 الدباغ ، دعاء فلاح ،التلوث البيئي (الهواء والماء والتربة والتلوث الاشعاعي) في العراق سنة٢٠٢٢،دائرة البحوث والدراسات النيابية-قسم البحوث،سنة 2022،ص٢.

27 NRT، وەزارەتی ژینگە: ئاستی پیسبوونی ژینگە لە عێراقدا لە هەڵکشاندایە، ٢٠٢١/١٢/١٠، https://nrttv.com/detail/571، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٥/٠٢/٢٦.

28 Wim Zwijnenburg & Foeke Postma, Living Under a Black sky: Conflict Pollution and Environmental Health Concerns in Iraq. Utrecht, Netherlands, PAX, November 2017, p 7.

29 Schwartzstein,Peter, The Islamic State's Scorched-Earth Strategy As the Jihadi Group Loses Ground In Northern Iraq, It's Leaving Poisoned Wells and Burnt Farms in its Wake, April 6, 2016, https://foreignpolicy.com/2016/04/06/the-islamic-states-scorched-earth-strategy/ , Date of access 29/02/2025.

30 The New York Times, Extremists Attack Iran's Biggest Oil Refinery, 2014, https://n9.cl/d16gf , Date of access 01/03/2025.

31 Wim Zwijnenburg & Foeke Postma, Ibid, p 9.

دانیشتوانی دروست کردووە. پرۆسەی دەرهێنان وپاڵاوتنی نەوتی شارەکە بووەتە هەڕەشەیەکی گەورە لەسەر ئاسایشی تەندروستی وئاسایشی ژینگەیی.[32]

2 - وەبەرهێنانی قیر، لە رۆژ هەڵاتی ناوەڕاست عێراق و ئیران خاوەنی زۆرترین یەدەگی قیرن. بڕێکی زۆری قیر لە عێراق دەکەوێتە بەشی باکوور لە ناوچەی هیتی سەر بە پارێزگای ئەنبار، بەهەمان شێوە، پارێزگای لورستانی ئێران، خاوەنی زۆرترین یەدەگی قیرە لە ئیران، هەردوو ناوچە پێشبینی دەکرێت لە داهاتوودا بنە سەرچاوەی قیر بۆ ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست.[33] دەرهێنان و پرۆسێسکردن و گواستنەوەی قیر، ئەگەری ئەوەی هەیە زیانێکی زۆر بە ژینگە بگەیەنێت، بەهۆی کاریگەرییە ئەگەرییەکانی وەبەرهێنانی قیر لەسەر ژینگە، بووەتە جێی مشتومڕ لەنێو ژینگەپارێزان و داڕێژەرانی سیاسەت. لەڕووی زانستیەوە سەلمێندراوە کە وەبەرهێنانی قیر کۆمەڵێك کاریگەری نەرێنی لەسەر ژینگە دەبێت، بۆ نموونە، دەبێتە هۆی(دەردانی گازی گەرمخانەیی، پیسبوونی ئاو، لەناوبردنی شوێنی نیشتەجێبوون چونکە دەرهێنانی قیر پێویستی بە پاککردنەوەی زەوییەکی بەرفراوان هەیە) شێوازی وەبەرهێنانیشی پەیوەستە بە سروشتی ناوچەکە، لە هەر ناوچەیەك کۆمەڵێك ئاستەنگی دێتە بەردەم، عێراق بەهۆی ناسەقامگیری سیاسی نەیتوانیوە بە شێوەیەکی تەندروست وەبەرهێنان لە قیر بکات، تەنانەت بەکارهێنانی بووتە یەکێك لە هۆکارە سەرەکییەکانی پیسبوونی ژینگە، بەهۆی ئەوەی شوێنی سوتاندن و بەکارهێنانی لەنێو دانیشتوانی ناوچەکەدایە.[34]

3 - زبڵخانەکان، زبڵخانەکان لە عێراق هەڕەشەی گەورە و ڕاستەقینە لەسەر ئاسایشی ژینگەی عێراق دروست دەکەن. ئەمە لەکاتێکدایە کە عێراق خۆی بەدەست دیاردەی پیسبوونی ژینگەوە دەناڵێنێت. بەپێی داتاکانی دیوانی ناوەندی ئامار بۆ ساڵی 2021، ژمارەی زبڵخانەکان(شوێنی فڕێدانی پاشماوەکان) لە عێراقدا گەیشتووەتە 221 شوێن، جگە لە هەرێمی کوردستان لەنێو ئەو شوێنانەدا، 149 شوێنی دیکەش هەنە کە ڕەزامەندی ژینگەییان نییە.[35] دانیشتوانی ناوچەکانی شولا، ئەلحسێنییە، ئەبوغرێب، دەوروبەری بەغداد، فەللوجە، ئەلتاجی، مەدائین و بەعقوبە کە لە هەفتەیەکدا دوو بۆ سێ جار زبڵەکان دەسووتێنن، دوکەڵ و بۆنی ناخۆش تەواوی ناوچەکە دەگرێتەوە، بەجۆرێك بەرگە گرتنی زۆر قورس دەبێت. تەنانەت زۆر جار داوای هاوکاری لە دەزگای بەرگری شارستانی دەکەن بۆ کوژاندنەوەی ئاگرەکان.[36] وەك هەوڵێك بۆ چارەسەرکردنی زبڵەکان لە ساڵی ٢٠٢٢ وەزارەتی ژینگەی عێراق ڕایگەیاند، لە تەواوکردنی ڕەشنووسی یاسای بەڕێوەبردنی پاشماوکان نزیك بووینەتەوە، ئەوەی جێی تێبینیە پاشماوەکان لە دوای داگیرکردنی عێراق لەلایەن ئەمریکییەکانەوە لە ساڵی ٢٠٠٣ عراقییەکان هەستیان بە مەترسی نەبوونی زبڵخانەی تەندروستی کردووە، کە بووەتە هۆی کێشەیەکی ژینگەیی. لەو کاتەوە عێراق هەوڵدەدات بەشێوەیەکی مۆدێرن سود لە پاشماوەکان وەربگرێت بە دووبارە بەکارهێنانەوەیان و ببێت بە

32 Azhar Al-Rubaie, Oil: Iraq's silent killer, The New Region, Jun. 22, 2024, https://thenewregion.com/posts/633/oil-iraq-s-silent-killer , Date of access 01/03/2025.

33 Jacques Connan & Robert Carter, A geochemical study of bituminous mixtures from Failaka and Umm an-Namel (Kuwait), from the Early Dilmun to the Early Islamic period, Arab. arch. epig. 2007, p 159.

34 FasterCapital، البيتومين: النفط غير التقليدي: قوة البيتومين، 10 حزيران 2024، https://n9.cl/bs6ih ، تاريخ الوصول ٢٠٢٥/٠٢/٢٦.

35 جبار زيدان، Independent عربية، "حرق النفايات" يخنق هواء بغداد ويهدد صحة العراقيين، 1 نوفمبر 2023، https://n9.cl/a5au3l، تاريخ الوصول ٢٠٢٥/٠٢/٢٦.

36 سعدي كرم، العربي الجديد،حرق النفايات... "واقع حال" مؤلم للعراقيين، 04 يونيو 2022، https://n9.cl/2emk8، تاريخ الوصول ٢٠٢٥/٠٢/٢٦.

کەرتێکی ئابووری بەرهەمدار بە مەبەستی فرە چەشنکردنی ئابووری وەکو زۆرێك لە وڵاتانی دیکەی جیهان.[37] هەر لە چوارچێوەی هەوڵەکانی حکومەت بە ئامانجی کۆنترۆڵکردنی پاشماوەکان، لە ٢٣ی تشرینی یەکەمی ٢٠٢٣دا وتەبێژی وەزارەتی ژینگەی عێراق ڕایگەیاند بەپێی مادەی 35 لە یاسای پاراستن و باشترکردنی ژینگە بەژمارە 27ی ساڵی 2009، فڕێدانی مادده وپاشماوە مەترسیدارەکان بەتاوان هەژماردەکرێت. فڕێدانی پاشماوەکان بەشێوەیەکی هەڕەمەکی مەترسیی گەورە لەسەر ژینگەی عێراق دروست دەکات. بەپێی توێژینەوەیەکی هاوبەشی زانکۆی کۆڵۆمبیا وییڵی ئەمەریکی کە بەهەماهەنگی لەگەڵ کۆڕبەندی ئابووری جیهانی لەسەر بنەما ستانداردەکان ئەنجامدراوە، پەیوەست بە مامەڵەکردن لەگەڵ مەترسییەکانی بە بیابانبوون و گۆڕانکارییە ژینگەییەکان، توێژینەوەکە لەڕووی تەندروستییەوە هۆشداری دەداتە عێراق، چونکە ژینگەی عێراق لە کۆی ١٨٠ وڵات لە پلەی 102دایە، هەروەها لە لە ڕووی گرتنەبەری سیاسەتی پاراستنی ژینگە، عێراق پلەی کۆتایی ڕیزبەندیەکەی گرتووە. سەرباری هەموو ئەوانەش بەگوێرەی شیکردنەوە و هەڵسەنگاندنەکانی سەنتەری ستراتیژی بۆ مافەکانی مرۆڤ عێراق ئەگەر بەم شێوازەی ئێستا بەردەوام بێت تا ساڵی2040 ڕێژەی پیسبوونی ژینگەی دوو هێندە و نیوی ئێستا زیاد دەکات.[38]

4 - زۆر بوونی ژمارەی موەلیدەی کارەبا و ئۆتۆمبێل، عێراق هەر لە سەرەتای گەمارۆی ئابوری نێودەوڵەتییەوە لە ساڵی 1990ەوە بەدەست کەمی کارەبای نیشتیمان دەناڵێنێت. دوای هێرشەکانی ئەمریکا لە ساڵی 2003 کیشەی کارەبا لە عێراق زیادیکردوو و ژمارەی کاتژمێرەکانی پێدانی کارەبای نیشتیمانی لە تەواوی پارێزگاکان کەمتر بۆوە، جگە لەوەش زۆرێك لە وێستگەکانی کارەبا کۆنن و بەشێوازێکی مۆدێرن بەکار نایەن. ئەم کەمییە بەرچاوەی بەرهەمهێنانی کارەبای نیشتمانی بووەتە هۆی بەکارهێنانی مۆلیدەی بچووکی (بەنزین و گاز) لە ماڵەکان و بەکارهێنانی مۆلیدە گەورە (سووتەمەنی گاز) بۆ پێدانی کارەبا بە دامەزراوە حکومی و ناحکومییەکان و کارگەکان[39] لە دوای ٢٠٠٣ حکومەتە یەك بەدوای یەکەکان، چەندین جار بودجەی تایبەتیان تەرخانکردووە بۆ چارەسەرکردنی کورتهێنانی کارەبای نیشتیمانی، بەڵام بەهۆی بوونی گەندەڵی و ناسەقامگیری سیاسی و کۆمەڵایەتی، تاوەکو ئێستا هاوڵاتیانی عێراق بەناچاری پشت بەمۆلیدە ئەهلیەکان دەبەستن. ئەم دۆخە تادێت خراپتر دەبێت، بەتایبەتی بەهۆی زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان و پێویستبوونی زیادتری بڕی کارەبا، لە ئێستادا بووەتە یەکێك لە هۆکارە سەرەکییەکانی زیانگەیاندن بە ژینگەی عێراق و زیانەکانیش بریتین لە پیسبوونی هەوا، بەفیڕۆدانی ئاو و دروستبوونی ژاوەژاو.[40]

لە لایەکیتر زۆربوونی ژمارەی ئۆتۆمبێلەکان، کاریگەری ڕاستەوخۆ و درێژخایەن لەسەر ژینگە بەجیدەهێڵن. چونکە ئۆتۆمبێلەکان کۆمەڵێك گازی بەرفراوان و مادده دەردەکەن کە دەبێتە هۆی گەرمبوونی بەرگەهەوا و بارینی بارانی ترش. کاتێك دووەم ئۆکسیدی گۆگرد و دووەم ئۆکسیدی نایترۆجین تێکەڵ بە ئاوی باران دەبن بارانێکی ترش دروست

---

37 الشمري براء، العربي الجديد، العراق يدرس إصدار قانون خاص بإدارة النفايات، 12 مارس 2022، https://n9.cl/lbmer، تاريخ الوصول ٢٠٢٥/٠٢/٢٦.

38 K24 ، وەزارەتی ژینگەی عێراق: ئەوانەی بەمەبەست زیان بە ژینگە دەگەیەنن سزادەدرێن، 23-10-2023، https://www.kurdistan24.net/ckb/story/245278 ، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٥/٠٢/٢٧.

39 Wahab K. Ahmed, Environmental Impact of Using Generators in the University of Technology in Baghdad, Iraq, Journal of Thermal Engineering, Vol. 6, No. 6, Special Issue, pp. 272-281, December, 2020, Yildiz Technical University Press, Istanbul, Turkey, p 2.

40 - تقارير الرافدين، المولدات الكهربائية تتسبب بمخاطر بيئية تهدد أرواح العراقيين وسلامتهم النفسية تقارير الرافدين، يونيو 30, 2024، https://n9.cl/lapnm ، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٠٣/٠٢.

49 ألف مولد كهربائي تغطي عجز الدولة عن توفير الطاقة، 2024-06-27، العالم، https://n9.cl/9s2z5 ، تاريخ الوصول ٢٠٢٥/٠٤/١٦.

دەکەن،بەمەش کاریگەری نەرێنیان لەسەر هەوا،خاك و ئاو دەبێت.41 مەترسیەکە لەوەدایە کە ئەم دۆخە خراپە بەرەو خرابتربوون دەچێت، بەپێی داتاکانی وەزارەتی پلاندانان و بەرێوەبەرایەتی گشتی هاتووچۆ، پێشبینی دەکرێت تا ساڵی 2030 ژمارەی ئۆتۆمبێل لە عێراق ١٠ ملیۆن ئۆتۆمبێل تێپەڕێنێت، لەکاتێکدا بەڕێوەبەرایەتی هاتووچۆی گشتی لە وەزارەتی ناوخۆی عێراق پێشتر ڕایگەیاندبوو، ژمارەی ئۆتۆمبێل لە عێراق بەبێ پارێزگاکانی هەرێمی کوردستان گەیشتووەتە حەوت ملیۆن ئۆتۆمبێل، بەپێی داتا نوێیەکانی کۆمپانیای دابەشکردنی بەرهەمە نەوتییەکانی عێراق لەماوەی ساڵانی ٢٠٢٣-٢٠٢٤ سوتەمەنیەکانی ئۆتۆمبیل بەجۆرە جیاوازەکانیەوە لە 10% زیادیکردووە.[42]

5 - وەبەرهێنانی چیمەنتۆ، کارگەکانی بەرهەمهێنانی چیمەنتۆ کاریگەریەکی زۆریان لەسەر پیسکردنی ژینگەی عێراق هەیە. چونکە ئەم کارگانە ڕێژەیەکی ئێجگار زۆر تۆزوخۆڵ دەردەدەن کە زۆر بە خێرای تێکەڵی هەوادەبن و دەبنە هۆی پیسکردنی کەش و هەوای ناوچەکە. بۆ نموونە، کارگەی چیمەنتۆی کوفە، کە یەکێکە لەگارگە گەورەکانی بەرهەمهێنانی چیمەنتۆ لە ناوەڕاستی عێراق، لەگەڵ ئەوەی دەرفەتی کاری بۆ خەڵکی ناوچەکە ڕەخساندووە بەڵام بووتە سەرچاوەیەکی سەرەکی پیسبوونی هەوای ناوچەکە.[43] حکومەتی عێراق بەمەبستی کەمکردنەوەی زیانی ئەم کارگانە، ئەوکارگانەی داخستووە کە پابەندی ڕێنماییەکانی پارستنی ژینگە نەبوون. بۆ نموونە گەورەترین کارگەی بەرهەمهێنانی چیمەنتۆ کە دەکەوێتە پارێزگای کەرکوك، دوای ناڕەزایی زۆری خەڵکی بەهۆی کاریگەرییە زۆرەکانی لەسەر پیسکردنی هەوا ببووە هەڕەشە لەسەر تەندروستی خەڵکی ناوچەکە لە ١١/١٢/ ٢٠٢٤ بەهۆی پابەندنەبوونی بە پێوەرە ستانداردەکانی پاراستنی ژینگە داخرا.[44]

لە بارەی هۆکارە مرۆییەکان تاڕادەیەك حکومەت دەتوانێت ڕێکاری گونجاوبگرێتەبەر بە مەبەستی کەم کردنەوەی کاریگەرییە نەرێنییەکان لەسەر ژینگە، چ لە ڕێگای بڵاوکردنەوەی هۆشیاری ژینگەیی یاخود لەڕێگای دەرکردنی یاسا و ڕێنمایی تایبەت بە پاراستنی ژینگە و چۆنیەتی کارکردنی کارگەکان بێت.

٢. لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا

لەبەشی دووەمدا باس لە لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا کراوە لەسەر ئاسایشی ژینگەیی عێراق؛ لەم بارەوە تیشک خراوەتە سەر دیارترین لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا کە بوونەتە هەڕەشەی ڕاستەقینە لەسەر ئاسایشی ژینگەی عێراق. وەکو، بەبیابانبوون، کەم بوونەوەی ڕێژەی ئاو، بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما و زریانی تۆز و خۆڵ.

١.٢ لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لەسەر ئاسایشی ژینگەیی عێراق

هەروەك لە لاپەڕەکانی پێشوو ئاماژەی پێکراوە عێراق یەکێکە لەو وڵاتانەی کە زۆرترین کاریگەری گۆڕانی کەش و هەوای لەسەرە. بۆیە ڕووداوەکانی وەك ووشکە ساڵی، لافاو، شەپۆلی گەرما و زریانی خۆڵ بە شێوەیەکی نەرێنی کاریگەرییان لەسەر کشتوکاڵ، دەست ڕاگەیشتن بەئاو، تەندروستی و لایەنەکانی تری ژیانی ڕۆژانەی دانیشتوانی عێراق دروستکردووە. ئەم کاریگەرییانەش دەبنە هۆی تێکدانی گەشەسەندن و لاوازییەکانی عێراق لە ڕووی ئابووری خراپتر دەکەن، لەگەڵ هۆکارەکانی دیکەی وەکو گەندەڵی و ململانێی ناوخۆییەکان، دەبنە هەڕەشەی ڕاستەقینە بۆ سەر ئاسایش و سەقامگیری وڵات.

---

41 مەحەمەد شەریفی ، زیانەکانی ئۆتۆمبێل بۆ ژینگە، پێگەی زانستی چاوگە، ٢٠٢٤/٠٤/٢٤، https://chawga.com/effects-car-pollutants-environmen/، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٥/٠٣/٠٤.

42 شفقنا العراق، زيادة عدد السيارات في العراق تترك تأثيرات خطيرة على البيئة.. ما الحلول؟، 5 أغسطس، 2024، https://iraq.shafaqna.com/AR/442343/ ، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٠٣/٠٣.

43 عيسى خصاف صالح ، تاثير الغبار المتطايرمن معمل سمنت الكوفةمعلى البيئة المحيطة، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد ٢٥ ، ملحق العدد٢، ٢٠٠٧، ص٣٥.

44 شفقNews، أكبر مصانع الاسمنت في العراق يعود الى الحياة، 2025-01-06، https://n9.cl/6okp9y ، تاريخ الوصول ٢٠٢٥/٠٣/٠٣.

[1]بەگوێرەی ڕاپۆرتی ئیندێکس گۆڕانی کەش وهەوای جیهان ساڵی ٢٠١٧، مرۆڤایەتی لەسەران سەری جیهان بەناچاری دەبێت ئامادەبێت بۆ ڕووبەڕوو بوونەوەی واقعی گۆڕانی کەش و هەوا، ئەم گۆڕانەش لە هەندێك شوێندا بەهێزترە، بەگوێرەی ڕاپۆرتەکە لە نێوان ساڵانی ١٩٩٦ بۆ ٢٠١٥ زیاتر لە ٥٢٨ هەزار کەس بەهۆکارە گیانیان لەدەستداوە. هەروەها ڕاپۆرتی (UNEP) لە ساڵێ ٢٠١٦ هۆشداری دەدات لە زیادبوونی کاریگەرییەکان و زیادبوونی تێچووی خۆگونجاندن لەگەڵ گۆڕانکارییەکان، واچاوەڕواندەکرێت تا ساڵی ٢٠٥٠ دوو بۆ سێ هێندە زیادتر بێت. لە لایەکی دیکەوە، ڕاپۆرتەکە تیشك دەخاتە سەر گرنگی کەمکردنەوە و سنووردارکردنی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی جیهانی بۆ خوار 2 پلەی سەدی، بۆ ئەوەی جیهان لە ئەگەرە مەترسیدارە گەورەکان دوور بخەنەوە.[2]

لە دوو لێکۆڵینەوەی نێودەوڵەتی، لە دوو لایەنەوە باس لە کاریگەرییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لە عێراق دەکەن: یەکەمیان لێکۆڵینەوەیەکی هاوبەشی نێوان زانکۆکانی مالیزیا، بەسرە و سیئۆلە، کە تێیدا لێکۆڵەرەوان هەڵساون بە پێوانەکردنی پلەکانی گەرمی لە ١٥ شاری عیراق لە نێوان ساڵانی 1965 بۆ 2015 وردبینی بۆ زانیارییەکانی ڕۆژ بە ڕۆژی پلەکانی گەرما ئەنجامدراوە، ئەنجامی لێکۆڵینەوەکە دەیسەلمێنێت کە پلەکانی گەرما لە عێراق بە ئاراستەیەکی زۆر خێرا هەڵدەکشێن. لە لایەکی دیکەوە، پەیمانگەی نێودەوڵەتیی ستۆکهۆڵم بۆ لێکۆڵینەوەکانی ئاشتی(Stockholm International Peace Research Institute*)، لە لێکۆڵینەوەیەکدا سەبارەت بە کاریگەرییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لەسەر ئاسایش و سەقامگیریی عێراق، بەهۆی کاریگەریەکانی گۆڕانی کەش و هەوا و کەمبوونەوەی سەرچاوەکانی ئاو و زیادبوونی برسێتی لە عێراق، هۆشداری دەدات لە بارەی ئاوارەبوون و سەرهەڵدانی دیاردەی کۆچی ناوەخۆیی.[3]ووشکبوونی زەوییە بەپیتەکان کاریگەری ڕاستەوخۆی لەسەر ئاسایشی خۆراك لە تەواوی جیهان دروستکردووە، لە ناوچەکانی باشوری عێراقیش بەهەمان شێوە بەهۆی ووشکبوونی گۆم و زەلکاوەکان ژیانی ڕۆژانەی خەڵك تێکچووە، خەڵکی ناوچەکە توشی بێکاری بوونە و بەناچاری بۆ پەیداکردنی بژێوی ژیان کۆچ دەکەن بۆ شوێنێکی تر.[4]

کاریگەرییەکانی گۆڕانی کەش وهەوا لە عێراق زۆرن، لە لاپەڕەکانی داهاتوو باس لە سەرەکیترین ئەو پرسانە دەکەین کە بەهۆی گۆڕانی کەش و هەواوە عێراق دەخەنە دۆخێکی مەترسیدار و لێکەوتەی نەرێنییان لەسەر ئاسایشی ژینگە دەبێت.

---

1 Cedric De Coning, Editor of Norwegian Institute of International Affairs, & Florian Krampe, Editor of Stockholm International Peace Research Institute, Climate, Peace and Security Fact Sheet, Norwegian Institute of International Affairs and Stockholm International Peace Research Institute, April 2023, P 1

2 Sönke Kreft & others, Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2015 and 1996 to 2015, Global Climate Risk Index 2017, P 5.

3 ڕوداو دیجیتاڵ، گۆڕانی کەشوهەوا لە عێراق حەوت هێندە خێراترە لە جیهان، ٢٠٢١/٠٨/٢٥، https://www.rudaw.net/sorani/middleeast/iraq/240820215-amp. ڕێکەوتی دەست ڕاگەیشتن ٢٠٢٤/٠٩/١٤.

*- Stockholm International Peace Research Institute دامەزراوەیەکی نێودەوڵەتی سەربەخۆیە و تایبەتە بە لێکۆڵینەوە لە ململانێکان، چەك و تەقەمەنی، کۆنترۆڵکردنی چەک و داماڵینی چەك. دامەزراوەی (SIPRI) کە لە ساڵی ١٩٦٦ دامەزراوە، داتا و شیکاری و پێشنیار لەسەر بنەمای زانیاری درسوت و وورد پێشکەش بە داڕێژەرانی سیاسەت، توێژەران، میدیا و خەڵکی ئارەزومەند دەکات. (SIPRI) بنکەکەی لە ستۆکهۆڵمە، لە سەرانسەری جیهاندا بەردەوام لە ڕیزبەندی بڕواپێکراوترین دامەزراوە ثینك تانکەکانی جیهاندایە. بۆ وەدەستخستنی زانیاری زیادتر بڕوانە ماڵپەڕی https://www.sipri.org/about.

4 ئەمین بورهان، زیانەکانی گۆڕانی کەش و هەوا، کوردستانی نوێ، ٢٠٢٢/٠٥/٢٢،https://knwe.org/KU/Details/1303، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٤/٠٩/١٥.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

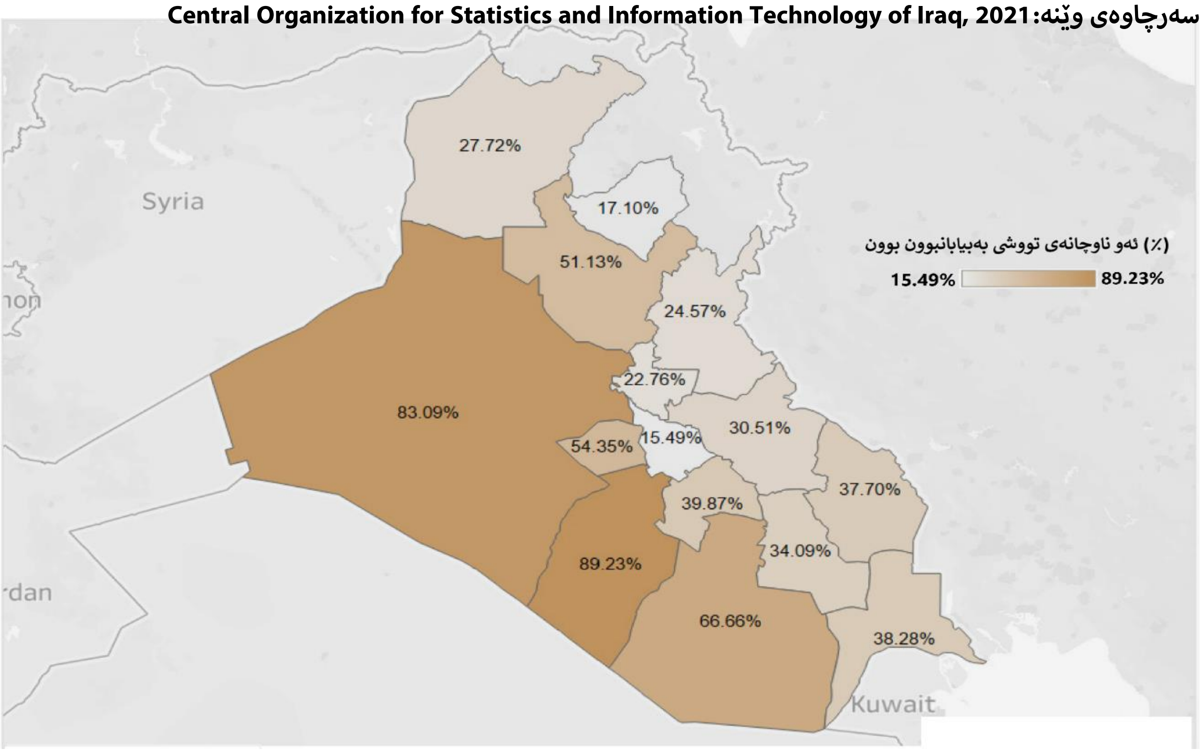
١.١.٢ بەبیابانبوون (Desertification)

ڕێککەوتننامەی نەتەوەیەکگرتووەکان بۆ بەرەنگاربوونەوەی بەبیابانبوون (United Nations Convention to Combat Desertification) کە لە ساڵی ١٩٩٤ بەستراوە، بەم شێوەیە پێناسەی بەبیابانبوون دەکات: بە بیابانبوون واتا تێکچوونی زەوی لە ناوچە وشکەکان، نیمچە وشکەکان و ناوچە وشکە شێدارەکان، کە بەهۆکاری جۆراوجۆر دروست دەبێت، لەوانە گۆڕانی کەش و هەوا و چالاکییەکانی مرۆڤ.[1]

لە ئێستادا بەبیابانبوون بە یەکێك لە مەترسیدارترین هەڕەشەکان لەسەر عێراق هەژماردەکرێت. لەم بارەوە سەرۆك کۆماری عێراق (لەتیف ڕەشید) لە ٢٧مین کۆنفرانسی کەش و هەوای نەتەوەیەکگرتووەکان، کە لە ساڵی ٢٠٢٢ لە میسر بەڕێوەچوو، باسی لە مەترسییەکانی بەبیابانبوونی لەسەر عێراق کرد و رایگەیاند کە ٤٠٪ی خاکی عێراق هەڕەشەی بە بیابانبوونی لەسەرە، لەکاتێکدا پێشتر عێراق لەسەر ئاستی ناوچەکە خاوەنی بەپیتترین زەوی کشتوکاڵی بووە. حکومەتی عێراق بەچڕی کار لەسەر زیادکردنی ڕووبەری سەوزایی و پاراستنی زەوییە کشتوکاڵییەکان دەکات، بەڵام بەشێکی زۆر لە پلانی گەشەپێدانی کشتوکاڵ و باشترکردنی ژینگەی عێراق بە هۆی شەڕی داعش شکستیان هێناوە. بۆیە عێراق پێویستی بە هاوکاری دەبێت بەتایبەتی لەسەر ئاستی هەرێمایەتی.[2]

نەخشەی ژمارە(١) ڕێژەی بەبیابانبوون لە پارێزگاکانی عێراق

سەرچاوەی وێنە:Central Organization for Statistics and Information Technology of Iraq, 2021



بەهۆی کاریگەرییەکانی بەبیابانبوون ساڵانە عێراق ڕووبەری ١٠٠کیلۆمەتر چوارکۆشە لە زووی کشتوکاڵی لەدەست دەچێت، بۆیە لە ئێستادا ٤٠٪ خاکی عێراق بووتە بیابان، ئەمەش کاریگەری ڕاستەوخۆی کردۆتە سەر کەرتی کشتوکاڵی و بەوهۆیەوە ڕووبەری زەوییە کشتوکاڵییەکان بەردەوام لە دابەزیندایە، لە نێوان ساڵانی ١٩٧٠ بۆ ٢٠١٠، ڕووبەری کشتوکاڵی مەزەندەکراو

1 United Nations Convention To Combat Desertification, In those Countries experieng serious Drought or Desertification, Particulary in Africa, Articl 1 Use of terms, 19 October 2020, p 4, Available at this link https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2017-01/UNCCD_Convention_ENG_0.pdf , Date of access 23/11/2024.

2 K24، لەتیف ڕەشید لە سەدا ٤٠ی خاکی عێراق هەڕەشەی بەبیابانبوونی لەسەرە، ٢٠٢٢/١١/٠٧، https://www.kurdistan24.net/ckb/story/227554، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٤/١٠/٠٥.

له ١٢.٢% بۆ ٨.٣%ی له کۆی ڕووبەری عێراق کەمیکردووه. جگە لەوەش، زیادبوونی ژمارەی دانیشتووان و فراوانبوونی شارەکان کاریگەری نەرێنیان لەسەر زەوییە کشتوکاڵییەکان هەبووە.[1]

بە بیابانبوون لە عێراق بەهۆی چەند هۆکارێکەوە ڕوودەدات، لەوانە هەندێکیان پەیوەندی بە گۆڕانی کەش و هەوا هەیە. هەندێکی دیکەیان پەیوەندی بە چالاکییە مرۆییەکانەوە هەیە. مەودای کاریگەریی بەبیابانبون لە عێراق بەهۆی هۆکارە مرۆییەکانەوە زیادتر دەبێت، بۆ نموونە، وەبەرهێنان لە سێکتەری سامانە سروشتییەکان بەشێوەیەکی نادروست، لەگەڵ زیادبوونی ژمارەی دانیشتووان کە یەکسانە بە کەمبوونەوەی بڕی سامانە سروشتییەکان و شێوازی کشتوکاڵی ناکارامەش یەکێکی دیکەیە لە هۆکارەکانی تێکچوونی زەوییە بەپیتەکان.[2] بەمەبەستی سنوردارکردنی کاریگەرییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا، لە ئێستادا پەرلەمانی عێراق کار لەسەر پرۆژەیەك دەکات بەناوی پرۆژەی سندوقی ژینگە "مشروع صندوق البيئة" لەسەر بنەمای گرنگیدان بە پرسە ژینگەییەکان وەك بەشێك لە پێشینەی کارەکانی حکومەت لە بواری ئاسایشی نەتەوەیی، پەرلەمانی عێراق چالاکانە کار لەسەر کاراکردنی پرۆژەی سندوقی ژینگە دەکات، بەئامانجی ئەوەی پرسی ژینگە وەك بەشێك لە پێشینەی ئاسایشی نەتەوەیی وڵات مامەڵەی لەگەڵدا بکرێت و هەوڵبدرێت بۆ پێکهێنانی سندوقێکی ژینگەیی کە پارەی پێویست بۆ پرۆژەی ڕاستەقینە دابین بکات، بەجۆرێك بتوانێت بەشێوەیەکی کرداری بەبیابانبوون لە عێراق سنورداربکات.[3]

لەگەڵ ئەوەی حکومەتی عێراق هەوڵیداوە ڕێگری بکات لە زیادبوونی بەبیابانبوون و کەمکردنەوەی کاریگەرییە نەرێنییەکانی گۆڕانی کەش وهەوا، بەڵام بەبیابانبوون بەردەوام لەزیادبووندایە لەچوارچێوەی هەوڵەکانی حکومەت بۆ بەرەنگار بوونەوەی بەبیابانبوون و وشکەساڵی و زریانی خۆڵ، حکومەتی عێراق کۆمەڵێك ڕێوشوێنی بەمەبەستی سنووردارکردنی دیاردەی بەبیابانبوون لە سەرتاسەری وڵاتدا گرتووەتەبەر. جێبەجێکردنی ستراتیژی نیشتمانی بۆ چارەسەرکردنی ئەم کێشەیە لە ئەستۆی وەزارەتەکانی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاودایە. کاتێك سەیری ئەو چالاکییانە دەکەین کە لەلایەن وەزارەتەکانی کشتوکاڵ وسەرچاوەکانی ئاووەوە بۆ چارەسەرکردنی بیابانبوون لە عێراق بۆ ساڵانی (2016-٢٠٢١) ئەنجامدراون، بەگوێرەی ئامارەکانی حکومەتی عێراق ئەو چالاکییانەی گیراونەتەبەر ئەوەندە کاریگەر نەبوون بۆ بەرەنگاربوونەوەی ئەم دیاردەیە، ئامارەکانی ساڵی 2022 ئاماژە بەوە دەکەن کە ڕووبەری بیابان بەرزبووەتەوە بۆ (27,220,361.16) دۆنم، ئەو ناوچانەش کە مەترسی بیابانبوونیان لەسەرە بۆ (94,294,400) دۆنم زیادیکردووە.[4]

٢.١.٢ کەمی ئاو (Water Scarcity) دەرامەتی ئاو بە ڕەگەزێکی بنەڕەتی ئاسایشی نەتەوەیی وڵاتان هەژماردەکرێت و بایەخێکی زۆری پێدەدرێت لە لایەن داڕێژەرانی سیاسی، بەجۆرێك ستراتیژ و سیاسەتەکان بەئاراستەی گرنگیدانن بە سێکتەری ئاو، چونکە ئاسایشی ئاو (Water Security)پەیوەستە بە ئاسایشی نەتەوەیی وڵات.[5]

عێراق لە ناوەڕاستی قەیرانێکی بەهێزی وشکە ساڵی و کەم ئاویدایە؛ ئەم بارودۆخە لەلایەك بووتە هۆی کەمبوونەوەی سەرچاوەکانی ئاو و لەلایەکیدی بووتە هۆی دابەزینی کوالیتی ئاو. هۆکاری ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ چەند فاکتەرێك کە بەشێکیان پەیوەندی بە گۆڕانی کەش و هەواوە هەیە، بەشێکی دیکەیان پەیوەندی بە سیاسەتە ناوخۆیی و هەرێمییەکانەوە هەیە. وەکو، سیاسەتە شکستخواردووەکانی بەڕێوەبردنی ئاو، شەڕ و ناسەقامگیری سیاسی، بەکارهێنانی ئاو وەکو کارتی

1 Al-Kakaei, Moamin & Aljuboory, Ayesha, Climate Change Overview: Impacts, Mitigation, and Adaptation in Iraq, This report is a collective effort done by the contribution of various departments at KAPITA, Giz, Julay, 2022, p 19.

2 Land Degradation Neutrality Target Setting National Report, Republic of Iraq Ministry of Agriculture, Bahdad, 2017, P 5.

3 بغداد اليوم، التصحر يهدد 93% من مساحة العراق.. تحشيد للتعامل مع البيئة "كأولوية أمن قومي"، ٢٠٢٤/٠٧/١٩، https://baghdadtoday.news/253735، تاريخ الوصول ٢٠٢٤/١٠/١٠.

4 حسن مرج محمد، الفجوة بين ظاهرة التصحر والسياسات الحكومية، مركز البيدر للدراسات والتخطيط، تموز ٢٠٢٣، ص ٨.

5 ئەیوب سابیر گەڵاڵی ، قەیرانی ئاو شەڕێك لەبەر دەرگامان، کوردستان – هەولێر ٢٠٢٠، ل ٦٧.

فشار لەلایەن وڵاتانی دراوسێ و زیان گەیاندن بەژێرخانی ئابووری. ئەمانە کاریگەری زۆر خراپیان لەسەر سێکتەری ئاو هەبووە. واپێشبینی دەکرێت بەهۆی کاریگەرییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا، وەك، گۆڕان لەشێوە وبڕی بارانبارین، بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما، درێژبوونەوەی ماوەی شەپۆڵەکانی گەرما و ووشکەساڵی، قەیرانی ئاو لە ساڵانی داهاتوودا عێراق بەرەو دۆخێکی خراپتر ببات.[1] جگە لە گۆڕانی کەش و هەوا، یەکێك لە هۆکارە سەرەکییەکانی خراپتر بوونی دۆخی ئاو لە عێراق، ڕێژەی گەشەی ساڵانەی دانیشتوانە بەشێوەیەکی خێرا کە دەگاتە٣٪. بەمەش عێراق لە ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست بەیەکێك لەو وڵاتانە ئەژماردەکرێت کە خێراترین گەشەیان هەیە لەڕووی ژمارەی دانیشتوانەوە.[2]

قەیرانی ئاو تەواوی عێراقی گرتۆتەوە بەڵام لە پارێزگاکانی باشور زیاتر هەستی پێدەکرێت. بۆ نموونە لە پارێزگای میسان، لە کۆمەڵگەی ئەلحەدەمی میسان، خەڵك کێشەی دەستڕاگەیشتنیان بە ئاوی خواردنەوە و ئاوی گونجاو بۆ بەکارهێنان لە ماڵەکانیاندا هەیە. ئەمەوایکردووە خەڵکی ڕەسەنی ناوچەکە بەناچاری کۆچ بکەن بۆ سەنتەری شارەکان، زیاتر لە ١٣ گوندی ناوچەکە چۆڵکراوە بەهۆی لەدەستدانی سەرچاوەی سەرەکی بژێوی ژیانیان. تەنانەت بە گوێرەی ووتەی جوتیارانی ناوچەکە لە زستانی ساڵی ٢٠٢٢ باران لە کۆمەڵگای ئەلحەدەمی میسان نەباریوە.[3] بەپێی ڕاگەیاندراوی وەزارەتی کۆچ و کۆچبەرانی عێراق کە لە ساڵی ٢٠٢٤ دا بڵاوی کردۆتەوە، ئاماژە بەوەدەکات کە بەهۆی گۆڕانی کەش و هەوا و ووشکەساڵی، لە پارێزگاکانی(زیقار، بەسرە، میسان) 10 هەزار خێزان ناچاربوونە ماڵەکانیان جێبهێڵن، بەشی هەرە زۆریان پشت بە کشتوکاڵ و سامانی ماسی دەبەستن و هیچ سەرچاوەیەکی دیکەی داهاتی جێگرەوەیان نییە.[4]

٣.١.٢ بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما

سەرەتا گرنگە بزانین هۆکاری بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما لە جیهاندا چییە؟ گەرمبوونی گۆی زەوی لە ئەنجامی کۆبوونەوەی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن و غازە پیسکەرەکانی تری هەوایە کە بە "گازە گەرمخانەکان ناسراون "greenhouse* gasses" کە بە درێژایی ساڵان یان سەدەیەك لە بەرگەهەوادا کۆدەبنەوە و تیشکی خۆر و ئەو تیشکەی کە لە زەویەوە ڕەنگدەداتەوە لە بەرگەهەوادا قەتیس دەکات و ناهێڵێت گەرمییەکە لە بەرگی گازی بچێتەدەرەوە، واتە ڕێگری دەکەن لە گەڕانەوەی گەرمی بۆ بۆشایی ئاسمان.[5]

گومانی تێدانییە کە بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما کاریگەرییان لەسەر گۆڕانی کەش هەوا و دابەشبوونی گەرمی و بارانبارین بەسەر ناوچە جیاوازەکانی جیهاندا هەیە. لە بنەڕەتدا گۆڕان لە سیستەمی گشتی سوڕانەوەی هەوا لە شێوازی ڕەوتی

---

1 Tobias Von Lossow, More than Infrastructures: water challenges in Iraq, Clingendael Policy Brief, Julay 2018, P 1.

2 Ibid, P 2.

3 UN-Migration, Water Crisis inFocus: Streams Run Dry in Southern Iraq, 2022, https://mena.iom.int/stories/water-crisis-focus-streams-run-dry-southern-iraq, Date of Access 13/10/2024.

4 Kurdistan24 Haber Merkezi, Irak: 10 bin aile iklim değişikliği nedeniyle göç etti, 2024, https://n9.cl/yk5g4 , Erişm tarihi 15/01/2025.

5 Amanda MacMillan & Jeff Turrentine, Global Warming 101, April 7, 2021, https://www.nrdc.org/stories/global-warming-101#warming, Date of access 23/11/2024.

*- Greenhouse Gasses پێکهاتوون لە غازەکانی (دوان ئۆکسیدی کاربۆن، میسان، نایترۆس ئۆکساید، ئۆزۆن، کلۆرۆ فلۆرۆ کاربۆن، کاربۆن مۆنۆکساید، سەلفەر دایۆکساید). ئەم غازانە لە بەرگەهەوای ناو چینی ئۆزۆندا دەمێننەوە و وادەکەن کە ئەو تیشکی خۆرەی دێتە ناو بەرگە هەواوە زیاتر بمێنێتەوە و گەرمیەکە قەتیس دەکەن و ناهێڵن بچێتە دەرەوەی چینی ئۆزۆن. زاناکان ئاماژەیان بەوە کردووە کۆی گشتی ئەو وزەیەی کە غازی گرینهاوس لە هەوادا قەتیسی کردووە، یەکسانە بە ٤٠٠ هەزار جار تەقاندنەوەی بۆمبی ناوەکی هێرۆشیما لە یەك ڕۆژدا و ئەم پرۆسەیە بۆ ٣٦٥ ڕۆژەکەی ساڵ بەردەوامی هەیە. بڕوانە ماڵپەڕی .https://www.xendan.org/detailnews?jimare=57309&babet=7&relat=1024

ناوچەیی (Zonal) بۆ شێوازی درێژیی (Meridional) بووە هۆی گۆڕانی کەش و هەوا بەگشتی و بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی و ڕێژەی بارانبارین بەتایبەتی.[1]

بەپێی شیکاریەکی ناسا (NASA)کە لە ساڵی ٢٠٢١ بڵاو کرایەوە، بەرزترین ئاستی پلەی گەرمی گۆی زەوی لە ساڵی ٢٠١٦ تۆمارکراوە، هەمان ئاستی پلەی گەرمی لە ساڵی ٢٠٢٠ دووبارەبووەتەوە.[2] بەهۆی کاریگەری نەرێنی چالاکییەکانی مرۆڤ لەسەر کەش و هەوا وا پێشبینی دەکرێت لە داهاتوودا گۆی زەوی زیادتر گەرم بێت، پلەکانی گەرما لە عێراق خێراتر لە ڕێژەی ستانداردی جیهانی بەرزدەبێتەوە. پلەی گەرمی عێراق نزیکدەبێتەوە لە ڕیکۆردی جیهانی، لە ڕۆژی 28ی تەمموزی ٢٠٢٠ لە بەغدای پایەتەختی عێراق پلەی گەرما گەیشتە 51.8 پلەی سەدی، بەوەش ژمارەی پێوانەیی پێشووی شکاند کە لە 30ی تەمموزی 2015دا 51 پلەی سەدی تۆمارکرابوو. هەروەها ناوچەکانی باشووری ڕۆژهەڵاتی عێراق کە لە ٣٠ی تەممووزدا بەرزترین پلەکانی گەرما بەخۆوە دەبینن، لە وێستگەکانی کەشناسی لە هەردوو شاری عەمارە و بەسرە پلەی گەرمی گەیشتە ٥٣.٠ پلەی سیلیزی، نزیك بۆوە لە ژمارەی پێوانەیی پلەی گەرمی عێراق کە 53.8 پلەی سیلیزییە، ساڵی 2016 لە بەسرە تۆمارکراوە و تا ئێستا گەرمترین پلەی گەرمای ئەو وڵاتەیە کە تۆمارکرابێت.[3] بەهەمان شێوە بەپێی ڕاپۆرتێکی وێستگەی پلاسەرڤیل لە کالیفۆرنیای ئەمریکا (Placerville station in California, USA) لە ساڵی ٢٠٢٤ عێراق لە ڕێزبەندی گەرمترین ١٥ ناوچەی جیهانە. ڕاپۆرتەکە ئاماژەی بەوەکردووە کە بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما کاریگەرییەکی بەرچاوی لەسەر عێراق دروستکردووە، لە ئێستادا کۆمەڵێك ئاڵەنگاری ژینگەیی بوونەتە هۆی ئەوەی کێشەکانی کەمی ئاو ، کارەبا و بەرهەمی کشتوکاڵی لەو ناوچانەدا زیادتر ببێت.[4]

بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی لە عێراق کاریگەری لەسەر کەرتی گشتی و تایبەتیشکردووە، جگە لە فەرمانبەرانی حکومی کرێکارانی کەرتی تایبەتیش وەك کشتوکاڵ، بیناسازی، پیشەسازی، خزمەتگوزاری، گواستنەوە و گەشتیاری، مەترسی تووشبوونیان بە کێشەی تەندروستی و دابەزینی ئاستی بەرهەمهێنانیان لەسەرە. ئەمەش کاریگەری نەرێنی لەسەر داهاتی ڕۆژانە یان مانگانەیان درووست دەکات. وا پێشبینی دەکرێت بەهۆی بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما تا ساڵی ٢٠٣٠ لە زۆربەی وڵاتانی عەرەبی بەتایبەتی بەحرەین و عێراق لە کەرتی بیناسازی بەڕێژەی لە ٤٠٪ کاتەکانی کار کردنیان لەدەستبدەن.[5] جگە لەمانەش، یەکێك لە کاریگەرییە نەرێنییەکانی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی، کە زۆر باسی لێوە نەکراوە، بریتییە لە دروستکردنی کرداری بەهەڵم بوون لە ئاوی بەنداوەکان. لەگەڵ ئەوەی بەنداوەکان بۆ چارەسەرکردنی قەیرانی ئاو دروست

---

1 سعد جاسم محمد & لفتة الشطاوي، دنيا حمزة، التغير المناخي واثره على تغير درجات الحرارة في العراق، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، المجلدة ١٣، العدد ٥٤، ٢٠١٦، ص ١٩٧.

2 NASA, 2020 Tied for Warmest Year on Record, NASA Analysis Shows, Global Climate Change Vital Signs of the Plante, Januaery,14/2021, https://climate.nasa.gov/news/3061/2020-tied-for-warmest-year-on-record-nasa-analysis-shows/, Date of access 11/12/2024.

3 O'Malley Isabella, Several Cities in Iraq Reach 53°C Amid Intense Heat Wave, The Weather Network, Jul.31/2020, https://www.theweathernetwork.com/en/news/weather/forecasts/several-cities-in-iraq-reach-53-degrees-amid-intense-heat-wave-in-middle-east, Date of access 10/12/2024.

4 Shafaq, Eleven Iraqi Cities Record Scorching Temperatures Among World's Hottest, 22/06/2024, https://shafaq.com/en/Iraq/Eleven-Iraqi-cities-record-scorching-temperatures-among-world-s-hottest, Date of access 11/12/2024.

5 International Labour Office, Working on a warmer planet: The Impact of Heat Stress on Labour Productivity and Decent Work, ISBN 978-92-2-132968-8 (web pdf), 2019, p 14. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_711919.pdf , Date of access 12/12/2024.

دەکرێن، بەرزوونەوەی پلەی گەری دەبێتە هۆی لە دەستدانی ئەو ئاوانەی کە لە کۆگاگا کراون. دامەزراوەی ڕزگارکردنی دیجلە (Save the Tigirs) لە توێژینەوەیەکدا کە باسی کرداری بەهەڵم بوونی کردووە، ئاماژە بە کاریگەری ئەم دیاردەیە دەکات لەسەر ئاوی کۆگاکانی عێراق، لە دەیان ساڵی ڕابردوودا چاودێری ئاستی بەهەڵمبوونیان کردووە لە سەرانسەری عێراق و لە سەرانسەری وێستگە جیاوازەکانی کەشناسیدا. بەپێی خەمڵاندنەکان بەهەڵمبوون لە ئاوی کۆگاکانی عێراق ساڵانە بە ڕێژەی زیاتر لە 10% ی بڕی ئاوی کۆگاکان کەمدەکاتەوە. بێگومان تا کۆگاکە کە گەورەتر بێت، پشکی ئاوەکە گەورەتر دەبێت کە لە ڕووی زەویەوە دەگوازرێتەوە بۆ بەرگەهەوا. پێشبینی دەکرێت لە ساڵانی داهاتوودا بەهەڵمبوون ببێتە هۆی لەدەستدانی بڕێکی زیاتری ئاوی کۆکاگانی عێراق.[1]

ئەمە لە کاتێکدایە کە عێراق خۆی کێشەی کەم ئاوی هەیە، لە لایەکیدیکەوە ئەم بەرزبوونەوەیە بووتە هۆی دروست بوونی کێشەی کارەبا، کاریگەری ڕاستەوخۆی لەسەر ژیانی رۆژانەی خەڵکی ئاسایی دروستکردووە.

٤.١.٢ زریانی تۆز و خۆڵ

زریانی تۆز و خۆڵ، دیاردەیەکی سروشتییە کە بە شێوەیەکی باو لە ناوچە وشك و نیمچە وشکەکاندا بەدی دەکرێت؛ بەتایبەتی لە مانگەکانی هاویندا، لەگەڵ جیاوازی پلەی گەرمی و فشارێکی توند. کاتێك بای بەهێز هەڵدەکات، دەتوانێت بڕێکی زۆر لە تۆز و خۆڵ لەسەر خاکی وشك بەرز بکاتەوە بۆ ناو بەرگەهەوا و بۆ چەند کیلۆمەترێك هەڵیبگرێت.[2] زریانی خۆڵ بۆ گەلی عێراق شتێکی نائاسایی نییە. بەهۆی ژینگەی بیابانی عێراق، زریانی خۆڵ زۆر ڕوودەدات، بەتایبەتی لە وەرزی هاوین و بەهاردا. ئەم زریانانە بەهۆی بای باکووری ڕۆژئاواوە کە بە "باکوور" ناسراوە، هەڵدەکات، کە دەتوانێت لە هەر کاتێکدا وێرانکاری بەسەر تەپۆڵکە خۆڵییەکانی ناوچەکەدا درووست بکات. بای باکوور دەتوانێت چەند ڕۆژێك لەسەر یەك بەردەوام بێت و لە ڕۆژدا توندتر دەبێتەوە و لە شەودا کەم دەبێتەوە، لە ئەنجامدا زریانی تۆزاوی کارەساتبار دروست دەبێت. لە ماوەی دەیەی ڕبردوودا عێراق زیادبوونی ترسناکی لە ژمارەی زریانەکانی خۆڵدا بەخۆیەوە بینیوە. ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ گۆڕانی گەورەی لە بڕی بارانبارینی ساڵانە، بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما، خراپ بەڕێوەبردنی ئاو و گرنگی نەدان بە کێڵگە کشتوکاڵییەکان. ئەم زریانە تۆزاویانە دەتوانن چەندین جۆر مەترسی بۆ سەر تەندروستی مرۆڤ، گواستنەوە، کشتوکاڵ و ئابووری وڵات دروست بکەن. بۆ نموونە، لە ساڵی ٢٠٢٢دا، هەڵکشانی زریانی تۆز و خۆڵی درێژخایەن لە عێراقدا، ئاڵۆزی جۆراوجۆری لێکەوتەوە، ئەمەش بووە هۆی ئەوەی ژمارەیەکی زۆر لە حاڵەتەکانی خەواندنی نەخۆشییەکانی هەناسەدان لە نەخۆشخانەکان لە سەرانسەری وڵاتدا تۆماربکرێن.[3]

شارەزایان بواری ژینگە هۆشداریانداوە لەبارەی زیادبوونی ئاستی پیسبوون لە عێراق بە هۆی بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما لە هاویندا . کە لە ئەنجامدا مەترسی گەورە لەسەر مرۆڤ و ژینگە درووست دەکات، بەتایبەتی کە عێراق پلەی دووەمی لە لیستی پیسترین وڵاتەکانی جیهاندا بۆ ساڵی ٢٠٢٣ بەدەستهێناوە. ئەم پیسبوونە جگە لە ژینگە کاریگەری زۆر خراپ لەسەر هاوڵاتیان دروست دەکات.[4]

زریانی تۆز و خۆڵ، بەیەکێك لە لێکەوتە مەترسیدارەکانی گۆڕانی کەش و هەوا هەژماردەکرێت، کە کاریگەری نەرێنی لەسەر کەرتی کشتوکاڵ و تەندروستی درووست دەکات. بەتایبەتی لەو ناوچانەی کە دووچاری بەبیابانبوون و ووەرینی خاك

---

1 Save the Tigris, Into Thin Air: New Report by Save the Tigris Examines Evaporation Losses From Dam Reservoirs in Iraq, October.2021, https://savethetigris.org/into-thin-air-new-report-by-save-the-tigris-examines-evaporation-losses-from-dam-reservoirs-in-iraq/, Date of access 12/12/2024.

2 Evrensel, Kum Fırtınaları: Sebep ve Etkileri, 16 Eylül 2020, https://www.evrensel.net/haber/414191/kum-firtinalari-sebep-ve-etkileri, Erişim tarihi 23/12/2024.

3 The Guardian, Dozens Hospitalised as Iraq Engulfed by Dust Storm, 9 April 2022, https://n9.cl/qd8ul , Date of access 23/12/2024.

4 محمود آدم، ارتفاع الحرارة يفاقم التلوث في العراق، العربي الجديد، ١٨ يوليو ٢٠٢٤، https://n9.cl/1v8u9 ، تاريخ الوصول ٢٠٢٤/١٢/١٦.

بوونە. زریانی تۆز و خۆڵ،کەم ئاوی و بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما و شەپۆلی گەرما بوونەتە هەڕەشە لەسەر تەندروستی، بژێوی ژیان و نائاسایشی خۆراك. سەرئەنجام بوونەتە هۆکاری ناکۆکی و ئاوارەبوونی هەزاران خێزان.

دەرئەنجام

گۆڕانی کەش و هەوا دیاردەیەکی جیهانییە و دەرئەنجامەکانی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ کاریگەری لەسەر هەموو وڵاتان دەبێت. بۆیە گرنگە چارەسەری ئەم دیاردەیە جیهانی بێت. توێژینەوەکە بەو دەرئەنجامە گەیشتووە کە ژینگەی عێراق لەبەردەم هەڕەشەیەکی ڕاستەقینەی لەناوچووندایە، ئەگەر هاتوو بارودۆخەکە بەم شێوەیە کە ئێستا هەیە بەردەوام بێت. لە ماوەی دەیەیی ڕابردوودا لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا وەکو، بەبیابانبوون، کەم ئاوی، زریانی خۆڵ و بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرمی بە شێوەیەکی خێرا، بوونەتە هۆی لەناوچوونی هەزاران دۆنم زەوی کستوکاڵی، بڵاوبوونەوەی چەندین نەخۆشی، بەجۆرێك هەڕەشەی لەسەر کەرتی تەندروستی عێراق دروستکردووە. عێراق لە ڕیزبەندی (٥)ی ئەو وڵاتانەدایە کە زۆرترین کاریگەریی نەرێنی گۆڕانی کەش و هەوایان لەسەرە. جگە لە هۆکارە سروشتییەکان چالاکییە مرۆییەکان لەعێراق بوونەتە هۆکاری کاریگەرتر بوونی لێکەوتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا لەسەر ئاسایشی نەتەوەیی. بەهۆی بوونی چەندین کێشەی جۆراجۆر لە عێراق لە ڕووی سیاسی، ئابووری، کۆمەڵایەتی بەتایبەتی ململانێی ناوخۆیی توانای حکومەتیان لاوازکردووە لە چارەسەرکردن و خۆگونجاندن لەگەڵ گۆڕانکارییەکانی کەش و هەوا. وا پێدەچێت کلیلی چارەسەرکردنی و کەمکردنەوەی کاریگەرییە نەرێنییەکانی گۆڕانی کەش و هەوا و دەستەبەرکردنی ئاسایشی ژینگەیی لە عێراق بریتیی بێت لە هاوکاری هەرێمی، نێودەوڵەت و چالاکبوونی ڕێکخراوە ژینگەپارێزەکان لە ناوخۆی عێراق. بەهۆی بوونی ململانێ و ناسەقامگیری سیاسی و ئابووری عێراق بەبێ هاوکاری ئەکتەرە هەرێمی و نێودەوڵەتییەکان ناتوانێت پلانێکی ستراتیژی بۆ خۆگونجاندن لەگەڵ گۆڕانکاریەکانی کەش و هەوا بە ئامانجی گەرەنتیکردنی ئاسایشی ژینگەیی جێبەجێبکات.

ڕاسپاردە

- بەژداریکردنی عێراق لە کۆنگرە نێودەوڵەتییەکانی پەیوەست بە پرسە ژینگەییەکان. بەمەبەستی ڕەخسانی دەرفەتی هاوکاری وڵاتانی پێشکەوتوو.
- پێکهێنانی لێژنەیەك بەمەبەستی سوود وەرگرتن لە ئەزموونی سەرکەوتووی وڵاتانی ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست لە چۆنیەتی خۆگونجاندن لەگەڵ دیاردەی گۆڕانی کەش و هەوا. بۆ نموونە، سعودیا.
- بەمۆدێرنکردنی وەبەرهێنان لە کەرتی پیشەسازی، کشتوکاڵ و وەبەرهێنانی نەفت و گاز.
- ناچارکردنی کۆمپانیاکانی وەبەرهێنان بە پابەندبوونی تەواوی یاسا و ڕێنماییە ژینگەییەکان، بەجۆرێك بواری سازشکردن لەسەریان نەبێت.
- بەڕێوەبردنی زبڵخانەکان بەشیوازێکی مۆدێرن، کە بوونەتە هۆی بڵاوبوونەوەی چەندین نەخۆشی.
- لەسەر ئاستی پەروەردە و خوێندنی باڵا پێویستە کار بکرێت لەسەر دروستکردنی کەلتووری ژینگە پارێزی لە عێراق
- دانانی پلانی ستراتیژی درێژخایەن بۆ ڕووبەڕوو بوونەوە و خۆگونجاندن لەگەڵ پێشهاتەکانی گۆڕانی کەش و هەوا.

لیستی سەرچاوەکان

بەزمانی کوردی

- بەڵگەنامەی بەشدارییە نیشتیمانییە دیاریکراوەکانی عێراق لەبارەی گۆڕانی ئاو و هەوا، ئامادەکراو لەلایەن لیژنەی نیشتیمانی بۆ گۆڕانکارییەکانی ئاو و هەوا، بەغداد،ل٣. عێراق ئەم بەڵگە نامەیەی پێشکەشی UNDP کردووە بەپێی داواکارییەکانی ڕێکەوتننامەی چوارچێوەی گۆڕانکاری ئاو و هەوا و ڕێکەوتننامەی پاریس لە ساڵی ٢٠١٥ کە لەژێر چەتری هەمان ڕێکەوتننامەدا پەسەند کرا.

- فەهمی نەبی، عیراق خاوەنی ٩ ژینگەی جیاوازە، ٢٠٢٣/٠٨/٢٤،ku964، https://ku.964media.com/99285/ .
- شیراز رەئوف، میشیل ڤیڤۆرکا: گۆڕانکاریەکانی کەشوهەوا کاریگەریی سیاسی و کۆمەڵایەتیان لەسەر جیهان هەیە، رووداو دیجیتاڵ، ٢٠٢٤/٠٧/٠٦، https://www.rudaw.net/sorani/interview/07062024 .
- پەیرەو ئەنوەر، مێزگردی یەکەمی کۆربەندی هەولێر 2023، "کاریگەری گۆڕانکاری کەشوهەوا و کێشەی ئاو لە رۆژهەڵاتی نێوەڕاست، ناوەندی لێکۆڵینەوەی رووداو، ٢٠٢٣/٠٣/٠٥ ، https://rudawrc.net/sorani/event.
- ئیبراهیم مەحەمەد جەزا ، هۆکارەکانی گۆڕانی ئاووهەوا، ئاوێنە، ٢٠٢٤/١٢/٢٨، https://www.awene.com/article?no=22803&auther=2706.
- علی فاخر، عێراق دووەم پیسترین ژینگەی لە جیهاندا هەیە، کوردستان24، 2024-07-18، https://www.kurdistan24.net/ckb/story/262101.
- NRT، وەزارەتی ژینگە: ئاستی پیسبوونی ژینگە لە عێراقدا لە هەڵکشاندایە، ٢٠٢١/١٢/١٠، https://nrttv.com/detail/571، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٥/٠٢/٢٦.
- kurdsatnews، وەزارەتی ژینگەی عیراق: رێژەی پیسبوونی هەوا کەمبووەتەوە، ١١ی کانوونی یەکەمی ٢٠٢٤، https://www.kurdsatnews.com/ckb/news/1/42078.
- کەناڵ8، وەزیری ژینگەی عێراق: عێراق بەدەست پیسبوونی ئاو و خاک و هەواوە دەناڵێنێت، ٢٠٢٤/٠٣/٠٥، https://channel8.com/kurdish/45003 .
- مالیك مەحەمەد ، وەزیری ژینگەی عێراق: رووباری تانجەرۆ هۆکاری پیسبوونی ئاوی شارەکانی عێراقە، رووداو دیجیتاڵ، ٢٠٢٥/٠١/٢٩، https://www.rudaw.net/sorani/middleeast/iraq/290120258.
- K24 ، وەزارەتی ژینگەی عێراق: ئەوانەی بەمەبەست زیان بە ژینگە دەگەیەنن سزادەدرێن، 23-10-2023، https://www.kurdistan24.net/ckb/story/245278 .
- مەحەمەد شەریفی ، زیانەکانی ئۆتۆمبێل بۆ ژینگە، پێگەی زانستی چاوگە، ٢٠٢٤/٠٤/٢٤، https://chawga.com/effects-car-pollutants-environmen/.
- رووداو دیجیتاڵ، گۆڕانی کەشوهەوا لە عێراق حەوت هێندە خێراترە لە جیهان، ٢٠٢١/٠٨/٢٥، https://www.rudaw.net/sorani/middleeast/iraq/240820215-amp.
- ئەمین بورهان، زیانەکانی گۆڕانی کەش و هەوا، کوردستانی نوێ، ٢٠٢٢/٠٥/٢٢، https://knwe.org/KU/Details/1303، ڕێکەوتی دەستڕاگەیشتن ٢٠٢٤/٠٩/١٥.
- K24، لەتیف ڕەشید لە سەدا ٤٠ی خاکی عێراق هەڕەشەی بەبیابانبوونی لەسەرە، ٢٠٢٢/١١/٠٧، https://www.kurdistan24.net/ckb/story/227554.
- ئەیوب سابیر گەلاَلی ، قەیرانی ئاو شەڕێك لەبەر دەرگامان، کوردستان - هەولێر ٢٠٢٠.

بەزمانی عەرەبی

- كريم العوابد ، الموقع الفلكي والجغرافي للعراق وأثره في تعرضه الى ظواهر جوية قاسية في مناخه،مجلة البحوث الجغرافية،جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات،العدد(١١).
-
- دعاء فلاح الدباغ ،التلوث البيئي (الهواء والماء والتربة والتلوث الاشعاعي) في العراق سنة٢٠٢٢،دائرة البحوث والدراسات النيابية-قسم البحوث،سنة 2022.
- أخبار الكلية، مناخ العراق بين الماضي والحاضر، جامعة ديالى،كلية التربية للعلوم الانسانية، ديسمبر ٣٠, ٢٠١٩، https://coehuman.uodiyala.edu.iq/كلية-التربية-للعلوم-الانسانية-تعقد-ن-104/.
- الأمم المتحدة، تغير المناخ والتلوث يهددان الأهوار القديمة في العراق، 24 تشرين الثاني/ ٢٠٢٣، https://www.ohchr.org/ar/stories/2023/11/climate-change-pollution-threaten-iraqs-ancient-marshes.

- الدباغ ، دعاء فلاح ،التلوث البيئي (الهواء والماء والتربة والتلوث الاشعاعي) في العراق سنة٢٠٢٢،دائرة البحوث والدراسات النيابية-قسم البحوث،سنة 2022.
- البياتي فراس عباس فاضل& أيوب حارث حازم، التلوث البيئي معوقًا للتنمية و مهددًا للسكان، المجلة العراقية لبحوث السوق و حماية المستهلك، المجلد 2، العدد 3، 31 ديسمبر/كانون الأول 2010، ص ٢٥٠،متوفر على الرابطhttps://n9.cl/w3p4d .
- سعدون هادي فيصل، التلوث البيئي في العراق واثره على الصحة والامن الصحي، مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد-٢٤، العدد ١٠٢، ٢٠١٨.
- FasterCapital، البيتومين: النفط غير التقليدي: قوة البيتومين، 10 حزيران 2024، https://n9.cl/bs6ih .
- تقارير الرافدين، المولدات الكهربائية تتسبب بمخاطر بيئية تهدد أرواح العراقيين وسلامتهم النفسية
- تقارير الرافدين، يونيو 30, 2024،https://n9.cl/lapnm ، تاريخ الوصول ٢٠٢٥/٠٣/٠٢.
- 49 ألف مولد كهربائي تغطي عجز الدولة عن توفير الطاقة، 2024-06-27، العالم، https://n9.cl/9s2z5 .
- شفقنا العراق، زيادة عدد السيارات في العراق تترك تأثيرات خطيرة على البيئة.. ما الحلول؟، 5 أغسطس، 2024، https://iraq.shafaqna.com/AR/442343/ .
- عيسى خصاف صالح ، تاثير الغبار المتطايرمن معمل سمنت الكوفةمعلى البيئة المحيطة، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد ٢٥ ، ملحق العدد٢، ٢٠٠٧.
- شفقNews، أكبر مصانع الاسمنت في العراق يعود الى الحياة، 2025-01-06، https://n9.cl/6okp9y .
- بغداد اليوم، التصحر يهدد 93% من مساحة العراق.. تحشيد للتعامل مع البيئة "كأولوية أمن قومي"، ٢٠٢٤/٠٧/١٩، https://baghdadtoday.news/253735.
- حسن مرج محمد، الفجوة بين ظاهرة التصحر والسياسات الحكومية، مركز البيدر للدراسات والتخطيط، تموز ٢٠٢٣.
- سعد جاسم محمد & لفتة الشطاوي، دنيا حمزة، التغير المناخي واثره على تغير درجات الحرارة في العراق، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، المجلدة ١٣، العدد ٥٤، ٢٠١٦.
- محمود آدم، ارتفاع الحرارة يفاقم التلوث في العراق، العربي الجديد، ١٨ يوليو ٢٠٢٤، https://n9.cl/1v8u9.

بەزمانی ئینگلیزی

- Encyclopedia Britannica, Environment, Written and fact-checked by the editors of Encyclopida Britannica, Jul 1, 2024, https://www.britannica.com/art/park,.
- Smith Robert Leo & Pimm stuart L, Ecology, Encyclopedia Britannica, Aug 9, 2024,p 1, Available ta https://www.britannica.com/science/ecology/Methods-in-ecology .
- Nato,ASI Series,Edited by Nils Petter Gleditsch, Conflict and the Environment,1997,p 17, This part of the book is available at this link, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-015-8947-5_2#citeas, .
- Jon Barnett, Environmental Security and Peace, Journal of Human Security, 3 (1),4-16, 2007, P 5.
- What is Climate Change? United Nations, Climate Action, Available at https://n9.cl/v4fz1 .
- D.Michael Shafer, Climate Change Primer, Warm Heart Environmental Program, 2017.
- J. Lelieveld, and others, Climate change and impacts in the Eastern Mediterranean and the Middle East, Climatic Change (2012)114:667–687, DOI 10.1007/s10584-012-0418-4.
- Varoujan K. Sissakian & Others, Consequences of the Climate Change in Iraq, Global Journal of HUMAN-SOCIAL SCIENCE: B Geography, Geo-Sciences, Environmental Science & Disaster Management, Volume 22 Issue 2 Version 1.0 Year 2022.

- Raheem H. Raheema and Hasan K. Jasim, Morphology of Sand Dune Fields in Al-Shehabi Area, Wasit Governorate Eastern Part of Iraq, Iraqi Geological Journal, Department of Geology, College of science, University of Baghdad, Baghdad, Iraq, 2024, 57 (2C), 316-323, https://www.igj-iraq.org/ .
- Wim Zwijnenburg & Foeke Postma, Living Under a Black sky: Conflict Pollution and Environmental Health Concerns in Iraq. Utrecht, Netherlands, PAX, November 2017, p 7.
- Schwartzstein,Peter, The Islamic State's Scorched-Earth Strategy As the Jihadi Group Loses Ground In Northern Iraq, It's Leaving Poisoned Wells and Burnt Farms in its Wake, April 6, 2016, https://foreignpolicy.com/2016/04/06/the-islamic-states-scorched-earth-strategy/ .
- The New York Times, Extremists Attack Iran's Biggest Oil Refinery, 2014, https://n9.cl/d16gf .
- Azhar Al-Rubaie, Oil: Iraq's silent killer, The New Region, Jun. 22, 2024, https://thenewregion.com/posts/633/oil-iraq-s-silent-killer.
- Jacques Connan & Robert Carter, A geochemical study of bituminous mixtures from Failaka and Umm an-Namel (Kuwait), from the Early Dilmun to the Early Islamic period, Arab. arch. epig. 2007.
- Wahab K. Ahmed, Environmental Impact of Using Generators in the University of Technology in Baghdad, Iraq, Journal of Thermal Engineering, Vol. 6, No. 6, Special Issue, pp. 272-281, December, 2020, Yildiz Technical University Press, Istanbul, Turkey, 2020.
- Cedric De Coning, Editor of Norwegian Institute of International Affairs, & Florian Krampe, Editor of Stockholm International Peace Research Institute, Climate, Peace and Security Fact Sheet, Norwegian Institute of International Affairs and Stockholm International Peace Research Institute, April 2023.
- Al-Kakaei, Moamin & Aljuboory, Ayesha, Climate Change Overview: Impacts, Mitigation, and Adaptation in Iraq, This report is a collective effort done by the contribution of various departments at KAPITA, Giz, Julay, 2022, p 19.
- Sönke Kreft & others, Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2015 and 1996 to 2015, Global Climate Risk Index 2017.
- United Nations Convention To Combat Desertification, In those Countries experieng serious Drought or Desertification, Particulary in Africa, Articl 1 Use of terms, 19 October 2020, p 4, Available at this link https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2017-01/UNCCD_Convention_ENG_0.pdf .
- Land Degradation Neutrality Target Setting National Report, Republic of Iraq Ministry of Agriculture, Bahdad, 2017.
- Tobias Von Lossow, More than Infrastructures: water challenges in Iraq, Clingendael Policy Brief, Julay 2018.
-
- UN-Migration, Water Crisis inFocus: Streams Run Dry in Southern Iraq, 2022, https://mena.iom.int/stories/water-crisis-focus-streams-run-dry-southern-iraq.
- Amanda MacMillan & Jeff Turrentine, Global Warming 101, April 7, 2021, https://www.nrdc.org/stories/global-warming-101#warming.

- NASA, 2020 Tied for Warmest Year on Record, NASA Analysis Shows, Global Climate Change Vital Signs of the Plante, Janueary,14/2021, https://climate.nasa.gov/news/3061/2020-tied-for-warmest-year-on-record-nasa-analysis-shows/.
- O'Malley Isabella, Several Cities in Iraq Reach 53°C Amid Intense Heat Wave, The Weather Network, Jul.31/2020, https://www.theweathernetwork.com/en/news/weather/forecasts/several-cities-in-iraq-reach-53-degrees-amid-intense-heat-wave-in-middle-east.
- Shafaq, Eleven Iraqi Cities Record Scorching Temperatures Among World's Hottest, 22/06/2024, https://shafaq.com/en/Iraq/Eleven-Iraqi-cities-record-scorching-temperatures-among-world-s-hottest.
- International Labour Office, Working on a warmer planet: The Impact of Heat Stress on Labour Productivity and Decent Work, ISBN 978-92-2-132968-8 (web pdf), 2019, p 14. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_711919.pdf .
- Save the Tigris, Into Thin Air: New Report by Save the Tigris Examines Evaporation Losses From Dam Reservoirs in Iraq, October.2021, https://savethetigris.org/into-thin-air-new-report-by-save-the-tigris-examines-evaporation-losses-from-dam-reservoirs-in-iraq/.
- The Guardian, Dozens Hospitalised as Iraq Engulfed by Dust Storm, 9 April 2022, https://n9.cl/qd8ul.

بەزمانی تورکی

- Serpil Mentese, Çevre ve güvenlik ilişkisi, International Journal of Social Humanities Sciences Research (JSHSR) , Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi,Turkey, Bilecik, sayı(20),January 2020.
- İklim Değişiminin Güvenlik Boyutu ve Ortadğuya Etkileri, ORSAM Su Araştırmaları Programı: 2, Mart 2011, Ankara – Türkiye,2011.
- Serpil Bağıcı & Murat Türkeş, İklim Değişikliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara,2000.
- İlhan Sağsen, An Evaluation of Climate Change as a Security Problem Through the Structure of the International System, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2022 - Sayı / Issue: 58.
- İklim değişikliğinden en çok etkilenen 10 ülke, sözcü, Haberler - Bilim – Teknoloji,24 Nisan 2023, https://www.sozcu.com.tr/10-soruda-hamas-lideri-haniye-suikasti-p70056.
- Evrensel, Kum Fırtınaları: Sebep ve Etkileri, 16 Eylül 2020, https://www.evrensel.net/haber/414191/kum-firtinalari-sebep-ve-etkileri.
- Kurdistan24 Haber Merkezi, Irak: 10 bin aile iklim değişikliği nedeniyle göç etti, 2024, https://n9.cl/yk5g4 , Erişm tarihi 15/01/2025.

عواقب تغير المناخ على الأمن البيئي في العراق

وليد جعفر ابراهيم
قسم النظام السياسي والسياسة العامة، كلية العلوم السياسة، جامعة صلاح الدين- اربيل، العراق
waleed.ibrahim@su.edu.krd
آ.م. د. هيوا مجيد خليل
قسم النظام السياسي والسياسة العامة، كلية العلوم السياسة، جامعة صلاح الدين- اربيل، العراق
hiwa.khalil@su.edu.krd

على مدى العقدين الماضيين، أصبحت القضايا البيئية، وخاصة تغير المناخ، قضية مهمة في استراتيجية الأمن القومي للدول في جميع أنحاء العالم بسبب تأثيراتها الوخيمة على البيئة. وخاصة البلدان الأكثر تأثرا بتغير المناخ. تتناول هذه الدراسة القضايا البيئية باعتبارها قطاعا من قطاعات الأمن الوطني. ويسلط الضوء على الأمن البيئي في العراق في ظل تأثيرات التغيرات المناخية، موضحاً كيف أصبحت الأنشطة البشرية في العراق أحد الأسباب الرئيسية للتغيرات المناخية وتشكل تهديداً حقيقياً لمستقبل الأمن البيئي في العراق. وخلصت الدراسة إلى أن البيئة في العراق تتعرض لتهديد خطير. ولتخفيف الآثار السلبية لتغير المناخ وضمان الأمن البيئي، من الضروري أن يكون لدى العراق استراتيجية للتكيف مع متغيرات على المستوى المحلي وأن يتمكن من الاستفادة من تعاون مختلف الجهات الفاعلة في العلاقات الدولية على المستويين الإقليمي والدولي. حتى توفير الفرصة للدول المتقدمة لقيادة العراق نحو مستقبل أكثر اخضرارًا.

الكلمات المفتاحية : تغير المناخ، البيئة، الأمن، العراق، إقليم كردستان.

ISSN-Print: 2079-3901
ISSN-Online: 3005-396X

The Consequences of Climate Change on Environmental Security in Iraq

(Extracted Research)

Waleed Jaafar Ibrahim
Political System and Public Policy department, Political science college, Salahaddin University-Erbil, Iraq
Waleed.ibrahim@su.edu.krd
Assist. Prof. Dr. Hiwa Majeed Khalil
Political System and Public Policy department, Political science college, Salahaddin University-Erbil, Iraq
hiwa.khalil@su.edu.krd

ABSTRACT

Over the past two decades, environmental issues, especially climate change, have become an important issue in the national security strategy of countries around the world due to its dire impacts on the environment. Especially the countries most affected by climate change. This study addresses environmental issues as a sector of national security. It highlights Iraq's environmental security under the impact of climate change, explaining how human activities in Iraq have become one of the main causes of climate change and a real threat to the future of Iraq's environmental security. The study concluded that Iraq's environment is under serious threat. To mitigate the negative impacts of climate change and ensure environmental security, it is important for Iraq to have an adaptation strategy at the domestic level and at the regional and international levels to benefit from the cooperation of various international actors. To provide an opportunity for developed countries to lead Iraq towards a greener future.

Keywords: Climate change, environment, security, Iraq, Kurdistan Region