دەرئەنجامی ململانێ چەکدارییەکان لەسەر ژینگە، لەنێوان یاسا و بەڕێوەبردندا، عێراق دوای ۲۰۰۳ بە نموونە

پەخشان عبدالرحمان مەولود

زانکۆی ئەربیلی نێودەوڵەتی، هەولێر، هەرێمی کوردستان، عێراق

پوختە- ئەم توێژینەوەیە لە دەرەنجامە ژینگەییەکانی ململانێیی چەکداری لە عێراق لە دوای داگیرکردنی ساڵی 2003 و کاریگەری ئۆپەراسیۆنە سەربازییەکان و شکستی حوکمڕانی و کەلێنی لێپرسینەوە یاساییەکان دەکۆڵێتەوە. توێژینەوەکە ئەو زیانە گەورە شیدەکاتەوە کە بەر ژینگەی عێراق کەوتووە وەک پیسبوونی ئاو وهەوا، تێکچوونی خاک و هەمەچەشنێتییەکەی. تیشک دەخاتە سەر ڕۆڵی ناسەقامگیریی سیاسی، لاوازی دامەزراوەیی و گەندەڵی لە ڕێگرتن لە هەوڵەکانی پاراستنی ژینگە. هەروەها توێژینەوەکە پێداچوونەوە بە چوارچێوەی یاسایی ژینگەیی عێراق دەکات بەتایبەتی یاسای ژمارە 27ی ساڵی 2009 و پابەندبوونی بە یاسای نێودەوڵەتی مرۆیی و پەیماننامە ژینگەییەکان. لە کۆتاییدا باس لە ڕێڕەوە یاساییەکان دەکات بۆ لێپرسینەوە لە زیانەکانی ژینگە.

کلیلە ووشەکان- ژینگە، ململانێ چەکداریەکان، یاسا، حوکمڕانی، ناسەقامگیری.

پێشەکی

لە ساڵی ۲۰۰۳ وە عێراق ڕووبەڕووی تەحەدایەکی گەورەی ژینگەیی بووەتەوە کە بەهۆی جەنگ و ناسەقامگیری سیاسی و لاوازی توانای دامەزراوەیی دروستبووە. قەیرانی ژینگەیی وڵاتەکە تەنیا بەهۆی ململانێ چەکدارییەکانی ئەم دواییانە نیە بەڵکو مێژووی تێکچوونی ژینگەیی دەگەڕێتەوە بۆ جەنگی عێراق-ئێران (۱۹۸۰-۱۹۸۸) و جەنگی کەنداوی ۱۹۹۱. ئەو ململانێیانە زیانێکی گەورەی بەژێرخانی ئابوری عێراق گەیاند و ئاو و هەوای ژەهراوی کرد.

دوای داگیرکردنی عێراق لە ساڵی ۲۰۰۳ ژینگەی عیراق زیاتر بەرەو خراپی چوو کاتێک دەوڵەتەکە هەوڵی بنیاتنانەوەی دامەزراوەکانی دەدا، وەزارەتەکان گۆڕانیان بەسەرداهات و گەندەڵی بڵاوبوویەوە. وەزارەتی ژینگە ساڵی ۲۰۰۳ دامەزرا و زۆرجار لە ئەولەویەتی نەتەوەیی پەراوێز دەخرا. بەجۆرێک پلانە ژینگەییەکان زیاتر سیمبوڵی بوون نەک کرداری.

لە ئێستا دا عێراق ڕووبەڕووی هەندێک لە مەترسیدارترین هەڕەشە ژینگەییەکان دەبێتەوە لە ناوچەکەدا لە کەمی ئاو، بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرما، بەبیابانبوون و پیسبوونی بەرهەمهێنانی نەوت و بەکارهێنانی بەربڵاوی چەک و تەقەمەنی یۆرانیۆمی بەکارهاتوو لە جەنگەکانی ڕابردوودا. ئەم زیانە ژینگەییانە کاریگەری ڕاستەوخۆیان لەسەر ئاسایشی مرۆڤ و تەندروستی گشتی هەیە، بەتایبەت لە ناوچەکانی وەک بەسرە، موسڵ و زەلکاوەکانی باشوور.

ڕاپۆرتێکی ساڵی ۲۰۲۲ ی پرۆگرامی نەتەوە یەکگرتووەکان بۆ ژینگە (UNEP) ئاماژە بەوە دەکات کە زیاتر لە ۳۹% ی دانیشتوانی گوندنشینی عێراق کاریگەری قەیرانی ئاویان لەسەرە. لەکاتێکدا بەبیابانبوون هەڕەشە لە ۵۰% زەوییە کشتوکاڵییەکان دەکات.

لەم چوارچێوەیەدا دوای ململانێ چەکداریەکان، بەڕێوەبردنی ژینگەیی، پەرتەوازەیی سیاسی ئەکتەرە جیاوازەکانی فیدراڵی، هەرێمایەتی و نێودەوڵەتی زۆرجار بەبێ هەماهەنگی کاردەکەن. لەگەڵ ئەوەشدا پشت بەستنی عێراق بەداهاتی نەوت لەگەڵ گۆڕانی کەش و هەوا و زیادبوونی دانیشتوان فشاری زیاتر دەخاتە سەر سەرچاوە ژینگەییەکان کە پێشتر هیچ کات بەمجۆرە نەبوون.

ئەم توێژینەوەیە لێکۆڵینەوە لە ململانێیی چەکداریی و پەرتەوازەیی سیاسی و بەڕێوەبردنی ژینگەیی عێراق لە دوای ۲۰۰۳ دەکات. هەروەها لەوەی کە تا چ ڕادەیەک چوارچێوەی یاسای نێودەوڵەتی و ناوخۆیی کاریگەری هەبووە لە زیانە ژینگەییەکان لە کاتی جەنگ و دوای جەنگ، بە تێکەڵکردنی شیکاری سیاسی و ڕوانگەی یاسایی توێژینەوەکە هەوڵدەدات کێشە و پێکهاتە قوڵەکانی پشت داڕمانی ژینگەیی عێراق ڕوونبکاتەوە.

گرنگی توێژینەوە

گرنگی ئەم توێژینەوەیە لەوەدایە کە پەیوەندی لە نێوان شەڕی چەکداری و وێرانکارییە ژینگەییەکان دەدۆزێتەوە. ئەمڕۆ، پاراستنی ژینگە یەکێکە لەو بابەتانەی کە لەجیهاندا بایەخێکی زۆری پێدەدرێت. بۆیە تێگەیشتن لە چۆنیەتی بەشداریکردنی جەنگ لە پیسبوونی ژینگە، زیانگەیاندن بە سیستەمی ژینگەیی، و شکستی یاسایی زۆر گرنگە. ئەزموونی عێراق دوای ساڵی 2003 نیشانی دەدات کە چۆن ململانێکان قەیرانی ژینگەیی خراپتر کردووە، بەتایبەتی کاتێک لەگەڵ بەڕێوەبردنی لاوازدا تێکەڵ دەبێت.

مجلة جامعة التنمية البشرية

المجلد 12، العدد 2(2026)؛ عدد الصفحات (15)؛ معرف الكائن الرقمي: 10.21928/juhd.v12n2y2026.pp64-78

ورقة بحث منتظمة: أُستلم البحث في 15 حزيران 2025؛ قُبل في 3 أب 2025؛ نُشرت في 28 نيسان 2026؛

البريد الإلكتروني للمؤلف: pakhshan.mawlood@su.edu.krd

حقوق الطبع والنشر ©2026 پەخشان عبدالرحمان مەولود. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة المشاع الإبداعي النسبية - CC BY-NC-ND 4.0

ئامانجی توێژینەوە

ئامانجی سەرەکی ئەم توێژینەوەیە لێکۆڵینەوەیە لە دەرئەنجامە ژینگەییەکانی ململانێی چەکداری لە عێراق لەدوای ساڵی ٢٠٠٣ وە شیکردنەوەی چۆنیەتی وەڵامدانەوەی دەسەڵاتەکانی یاسادانان و جێبەجێکردن .

ئامانجەکان:

1. شیکردنەوەی دەرئەنجامە ژینگەییەکانی ململانێ چەکدارییەکان لە عێراق دوای ساڵی ٢٠٠٣ بە تیشک خستنە سەر پیسبوون، کەمبوونەوەی سەرچاوە سروشتییەکان و تێکچوونی ژینگەیی.
2. شیکردنەوەی بەڕێوەبردنی ژینگەیی عێراق لە دوای ٢٠٠٣ لەگەڵ ئەو بەربەستانەی ڕووبەڕووی بوونەتەوە.
3. هەڵسەنگاندنی کاریگەری چوارچێوەی یاسا ناوخۆیی و نێودەوڵەتییەکان لە پاراستنی ژینگەی عێراق لەکاتی شەڕ و لە دوای شەڕ.
4. گەڕان بەدوای چۆنیەتی بەکارهێنانی میکانیزمەکانی لێپرسینەوەی یاسایی لە وەڵامدانەوەی وێرانکردنی ژینگە بەهۆی ململانێ چەکدارییەکان.

کێشە و پرسیاری توێژینەوە

کێشەی سەرەکی ئەم توێژینەوەیە زیانە ژینگەییەکانە بەهۆی ململانێی چەکداری لە عێراق لە دوای ساڵی 2003 وە چۆن بەڕێوەبردنی لاواز و سەپاندنی یاسایی سنووردار شکستیان هێناوە لە ڕێگرتن یان وەڵامدانەوەی ئەم زیانانە. سەرەڕای بوونی یاسا ژینگەییەکانی عێراق، تێکچوونی ژینگە بەردەوامە و نیگەرانی جدی سەبارەت بە بەرپرسیارێتی، چاکبوونەوە و گەشەپێدانی بەردەوام دروستکردووە.

پرسیارەکانی توێژینەوە

1. دەرئەنجامە ژینگەییە سەرەکییەکانی ململانێی چەکداری دوای ساڵی 2003 لە عێراق چین؟
2. لاوازی بەڕێوەبردن و شکستی دامەزراوەیی چۆن کاریگەری هەبووە لەسەر تێکچوونی ژینگە؟
3. چوارچێوەی یاسایی عێراق بە تایبەتی یاسای ژمارە 27ی ساڵی 2009 تا چ ڕادەیەک کاریگەر بووە لە چارەسەرکردنی زیانەکانی ژینگە لەکاتی شەڕ و پاش شەڕدا؟

گریمانەی توێژینەوە

ئەم توێژینەوە گریمانەی ئەوە دەکات کە یەکێک لە گرنگترین هۆکارەکانی تێکچوونی ژینگەی عێراق لەدوای ساڵی ٢٠٠٣ ئەنجامی ڕاستەوخۆی ئۆپەراسیۆنە سەربازییەکان بووە، لەگەڵ ئەوەشدا پەیوەندییەکی بەهێزی بە لاوازی بەڕێوەبردنی ژینگە، گەندەڵی دامەزراوەیی و جێبەجێنەکردنی یاساکانی ژینگەی ناوخۆیی و نێودەوڵەتی هەیە.

میتۆد و کۆکردنەوەی داتا

ئەم توێژینەوەیە پشت دەبەستێ بەشێوازی شیکاری چۆنایەتی بە پشتبەستن بە لێکۆڵینەوە لە کەیسەکان. ژمارەیەکی زۆر سەرچاوە لەخۆ دەگرێت ئەمەش بناغەیەکی فراوان بۆ شیکردنەوە دەستەبەردەکات. هەروەها شیکردنەوەی بەڵگەنامەکانی وەکو یاساکانی ژینگە و ڕاپۆرتەکانی ڕێکخراوە نێودەوڵەتییەکانی وەک WHO,UNEP ، ICRC و بانکی جیهانی.

هەروەها لێکۆڵینەوەی کەیسەکانی وەک:

1. بەکارهێنانی یۆرانیۆم و کاریگەرییە تەندروستی و ژینگەییەکانی.
2. ئاگرکەوتنەوەی کێڵگە نەوتییەکان و بە ئامانج گرتنیان لە کاتی شەڕدا.
3. وێرانکاری و پیسبوونی موسڵ لە دوای داعش.
4. وشکبوونی بەشێک لە زەلکاوەکان.

چوارچێوەی تیۆری

ئەم توێژینەوەیە لەسەر چوارچێوەیەکی تیۆری هەمەلایەنە دامەزراوە کە سوود لە تیۆرەکانی بەڕێوەبردنی ژینگە، ململانێ و بنیاتنانەوەی پاش شەڕ و یاسای ژینگەی نێودەوڵەتی وەردەگرێت. بنەمای سەرەکی ئەوەیە کە ململانێی چەکداری نەک تەنها دەبێتە هۆی وێرانکاری دەستبەجێ بەڵکو سیستەمی بەڕێوەبردنی ژینگەیی و میکانیزمی یاسایی بەرپرس لە پاراستنی ژینگەیی لاواز دەکات.

تیۆری بەڕێوەبردنی ژینگەیی (Environmental Governance Theory) چینی یەکەمی شیکردنەوە دابین دەکات. تیشک دەخاتە سەر ئەوەی کە چۆن دامەزراوە سیاسیەکان، یاساکان و ئەکتەرەکان دەرئەنجامە ژینگەییەکان پێکدەهێنن. بەگوێرەی(2006) Lemos and Agrawal ، بەڕێوەبردنی ژینگەیی کارلێکێکی ئاڵۆزە لە نێوان دامەزراوە فەرمی و نافەرمیەکان، هێزەکانی بازاڕ و بەشداری کۆمەڵگەی مەدەنی. لە عێراقدا پەرتەوازەیی سیاسی، لاوازی دامەزراوەیی و گەندەڵی ئەم هاوسەنگییەی تێکداوە و پێکهاتەی یاسایی زۆر لاواز کردووە.

تیۆری ناکۆکی و وێرانکردنی ژینگە (Conflict and Environmental Destruction Theory) بنەمای چینی دووەمی توێژینەوەکەیە. ئەم تیۆرە تیشک دەخاتە سەر دەرئەنجامە ژینگەییە درێژخایەنەکانی جەنگ، لەوانە دارمانی ژێرخان، پیسبوونی کیمیایی و تێکدانی بەڕێوەبردنی سەرچاوە سروشتییەکان. توێژەرانی وەک Westing (1980) و کارەکانی ئەم دواییانەی Weinthal, Troell, Jensen، ن (2014) جەخت لەوە دەکەنەوە کە ژینگە زۆرجار قوربانییەکی بێدەنگی جەنگە.

سێیەم تیۆری پلۆرالیزمی یاسایی و یاسای ژینگەییە (Legal Pluralism and Environmental Law) کە ڕێگە بە تاقیکردنەوەی چۆنیەتی پێکەوەژیان و بەریەککەوتن یان ناکاریگەر بوونی چوارچێوەی یاسایی نەتەوەیی و نێودەوڵەتی دەدات لە کاتی شەڕ و پاش شەڕ. دەستوور و یاساکانی ژینگەی عێراق (بۆ نموونە یاسای ژمارە 27 ی ساڵی 2009 بۆ پاراستن و باشترکردنی ژینگە) لە ڕووی تیۆرییەوە پاراستنی ژینگە دابین دەکەن، بەڵام لە پراکتیکدا جێبەجێکردنیان سنووردارە. هەروەها عێراق ئیمزای کردووە لەسەر پەیماننامەی جنێف و یاسا نێودەوڵەتیەکان لەگەڵ ئەوەشدا و سەرەڕای ئەم پابەندبوونانە، ململانێکانی عێراق لە ساڵی 2003 وە لەوانە داگیرکردنی ئەمریکا و توندوتیژی تائیفی و شەڕی دژی داعش زیانێکی گەورەی بە ژینگەی عێراق گەیاندووە. هەروەها یاسای نێودەوڵەتی نەریت، جەخت لەوە دەکاتەوە کە ئەو لایەنەی زیان بە ژینگە دەگەیەنێت دەبێت تێچووی بەڕێوەبردن و باشکردنەوەی ئەو ژینگە بگرێتە ئەستۆ بۆ ڕێگریکردن لە زیان گەیاندن بە تەندروستی مرۆڤ یان ژینگە.

توێژینەوەکە پشت بە یاسای مرۆڤایەتی نێودەوڵەتی و بنەماکانی دادپەروەری ژینگەیی دەبەستێت، بەتایبەتی ماددەکانی 35 و 55 لە پڕۆتۆکۆلی زیادکراوی یەکەمی پەیماننامەکانی جنێڤ کە ئەو جەنگانە قەدەغە دەکەن کە زیانی بەرفراوان و درێژخایەن و گەورەی ژینگەیی لێبکەوێتەوە. ئەم تێکەڵە تیۆرییە ڕێنمایی شیکردنەوەکە دەکات بە

بەستنەوەی میکانیزمەکانی جەنگ بە لاوازی ژینگەی دەوڵەت و لاوازی یان نەبوونی وەڵامی یاسایی و دامەزراوەیی. تێگەیشتنێکی قوڵتر دەبەخشێت لەوەی چۆن کەلێنی حوکمڕانی و شکستی یاسایی تێکچوونی ژینگە لە عێراق دوای شەڕ خراپتر دەکات.

پەیکەری توێژینەوە

ئەم توێژینەوەیە بە پووختەیەک دەستپێدەکات دواتر هەریەکە لە پێشەکی، گرنگی، ئامانج، پرسیارەکان، تیۆری، میتۆد و گریمانەی توێژینەوە دەخرێتەڕوو. لەگەڵ ئەوەشدا پێداچوونەوەدەکات بۆ چەند کارێکی پێشوو. ئەم توێینەوەیە بەسەر دوو بەشی سەرەکیدا دابەشکراوە، لە بەشی یەکەمدا باس لە ململانێ چەکدارییەکان و کاریگەرییان لەسەر ژینگەی عێراق لەدوای ساڵی ٢٠٠٣ دەکات، لەبەشی دووەمیشدا ڕۆڵی یاسا و بەڕێوەبردن لەسەر دەرئەنجامە ژینگەییەکان لەعێراق لە دوای ٢٠٠٣ دەخاتەڕوو. توێژینەوەکە بە ئەنجامێک و کۆمەڵێک ڕاسپاردە کۆتایی دێت بە ئامانجی پاڵپشتیکردنی چاکبوونەوەی ژینگە و باشترکردنی لێپرسینەوەی یاسایی.

پێداچوونەوەی کارەکانی پێشووتر

توێژینەوە و لێکۆڵینەوەکان دەربارەی قەیرانی ژینگە لە عێراق لە زیادبووندان، هەرچەندە هێشتا بۆشایی زۆر ماوە بەتایبەتی لە یەکتر بڕی ململانێ و یاساکانی پەیوەست بە ژینگە. لەخوارەوە پێداچوونەوە بەچەندکارێکی پێشووتر دەکەین لەم بوارەدا.

Arab Reform Initiative (2022: “Mobilizing for the Environment in Iraq.

ئەم ڕاپۆرتە تیشک دەخاتە سەر بە سیاسەتکردنی کەرتی ژینگە بەوەی کە چۆن وەزارەتەکان زۆر جار کاریگەری پارتە سیاسییەکانیان لەسەرە ئەمەش دەبێتە هۆی نەبوونی سەربەخۆیی بەردەوامی لە داڕشتنی سیاسەتەکانیاندا. هەروەها ئاماژە بەوە دەکات کە چالاکوانانی ژینگە ڕووبەڕووی سەرکوتکردن دەبنەوە و ڕێکخراوەکانی کۆمەڵگەی مەدەنی کەمترین دەستکەیشتنیان هەیە بە ناوەندەکانی بڕیاردان. توێژینەوەکە پشتی بەستووە بە ٣٠ چاوپێکەوتن کە لە شارە جیاوزەکانی عێراق ئەنجامدراون وە تێڕوانینێکی گشتگیرە لەسەر ئەو ئاستەنگانەی ڕووبەڕووی ژینگەی عێراق دەبنەوە.

Fanack Water: Iraq,s Environmental Challenges Post-Conflict.

ئەم وتارە باس لە ئاستەنگە ژینگەییە جۆربەجۆرەکان دەکات کە عێراق ڕووبەڕووی بۆتەوە دوای شەڕ، وەک پیسبوون و کەمی ئاو، پیسبوونی هەوا، خراپ بەڕێوەبردنی پاشماوەکان و کەمبوونەوەی هەمەچەشنی خاک. تیشک دەخاتە سەر کاریگەری دروستکردنی بەنداو لەلایەن وڵاتانی دراوسێ، خراپ بەڕێوەبردنی ناوخۆیی و زیانەکانی ململانێ لەسەر ژێرخانی ئابوری. وتارەکە جەخت دەکاتەوە کە یاساکانی ژینگە هەن، بەڵام وەک پێویست جێبەجێ ناکرێن و دۆخی ژینگەش بەرەو خراپتر دەڕوات.

UNEP:” Crude Impact __ Cleaning Up the Ravages of War in Iraq.

ئەم ڕاپۆرتە باس لە خراپی ڕەوشی ژینگەی عێراق دەکات و تیشک دەخاتە سەر ناوچەکانی وەک زەلکاوەکان و کێڵگە نەوتییەکانی بەسرە و ئەو شارانەی کاریگەری جەنگیان لەسەر بووە وەک موسڵ. جەخت لەوە دەکاتەوە کە چاکسازی ژینگەیی پێویستی بە چاکسازی یاسایی و هاوکار نێودەوڵەتی هەیە، کە هەردووکیان ناجێگیرن. هەروەها ڕاپۆرتەکە ئاماژە بە وردەکاری هاوکارییەکانی UNEP لەگەڵ وەزرەتەکانی عێراق بۆ تاقیکردنەوەی تەکنیکییەکانی پاککردنەوەی شوێنە پیسبووەکانی نەوت دەکاتەوە. لەگەڵ ئەوەشدا تیشک دەخاتە سەر بەکارهێنانی چارەسەری زیندەوەری بۆ پاککردنەوەی زەوییە ژەهراوییەکان.

The Century Foundation (2023) War Has Poisoned Gaza’s Land and Water. Peace Will Require Environmental Justice.

ئەم وتارە لە کاتێکدا تیشک دەخاتە سەر غەززە لەگەڵ ئەوەشدا باسی بارودوخی عێراق دەکات لە ڕێگەی باسکردن لە ئاکامە ژینگەییە درێژخایەنەکانی جەنگ، لەوانەش زیانگەیاندن بە ژێرخانی نەوت و پیسبوونی ئاو و پیسبوون بەهۆی تیشکدانەوە، باس لەوە دەکات کە چۆن سیستەمەکانی حوکمڕانی نەیانتوانیووە خۆیان بگونجێنن. زۆرجاریش دەستکەوتە سیاسییە کورتخایەنەکان لە ئەولەویەتی کارەکانیان بووە نەک پلانی درێژخایەن بۆ داهاتوو.

بەشی یەکەم
ململانێ چەکدارییەکان و کاریگەری لەسەر عێراق

١-١ پوختەیەک لە ململانێ چەکدارییەکان لە عێراق لەساڵی ٢٠٠٣ وە

ئەو ململانێ چەکدارییەی کە بەداگیرکردنی عێراق بە سەرکردایەتی ئەمریکا لەساڵی ٢٠٠٣ دەستپێیکرد، دامەزراوە سیاسییەکان، ژێرخانی ئابوری و ژینگەی سروشتی وڵاتەکەی بە قوڵی گۆڕی. لە سەرەتادا بۆ لابردنی ڕژێمی سەدام حوسێن بەبیانووی لەناوبردنی چەکی کۆکوژ(WMDs) دەستپێیکرد، بەڵام داگیرکردنەکە بەخێرایی پەرەی سەند بۆ داگرکاری و یاخیبوونێکی درێژخایەن. ڕوخانی ڕژێمی بەعس گرژی و تایەفەگەری و بۆشایی دەسەڵاتی دروستکرد کە ڕێگەی خۆشکرد بۆ سەرهەڵدانی ئەکتەرە چەکدارە نا دەوڵەتییەکان، بەتایبەتی ئەلقاعیدە لە عێراق و دواتریش دەوڵەتی ئیسلامی لە عێراق و سوریا (Dodge, 2013,pp.147-180).

لە نێوان ساڵانی ٢٠٠٣ تا ٢٠١١عێراق ڕووبەڕووی توندوتیژی و شەڕی زۆر بوویەوە. هێزە بیانییەکان و گروپە ناوخۆییەکان لە شارەکانی وەک بەغدا و فەلوجە و ڕوومادی شەڕیاندەکرد. ئەم شەڕانە چەندین بینای وێرانکرد و ژینگەی پیسکرد. بۆمب و هێرشی ئاسمانی و ئۆتۆمبێلی سەربازی گەورە زیانیان بە خاکەکە گەیاند و بوونە هۆی پیسکردنی ئاوی ژێرزەوی. زۆرجاریش هێرشدەکرایە سەر بۆڕی نەوت و پاڵاوگەکان کە ماددەی کیمیایی مەترسیدار وەک دووەم ئۆکسیدی گۆگرد(sulfur dioxide)کانزای قورس (heavy metals) نەوتی خاو کە بووە هۆی دزەکردنی ماددەی مەترسیدار بۆناو ئاو و هەوا و سروشت (UNEP,2005,PP.22-24).

لەگەڵ هاتنی داعش لەنێوان ساڵانی ٢٠١٤ بۆ ٢٠١٧ گرژی و ململانێیەکی چەکداری گەورە ڕوویدا کاتێک داعش یەک لەسەر سێیی خاکی عێراقی داگیر کرد. لەوانەش شارە گەورەکنی وەک موسڵ، تکریت و فەلوجە. کۆنترۆڵی گروپەکە بەسەر سەنتەری شارەکاندا چینێکی نوێی وێرانکاری هێنا. لە موسڵ شەڕەکە بووە هۆی وێرانکردنی تەواوی گەڕەکەکان، لە کاتێد لە قەیارە و ناوچەکانی دەوروبەری داعش ئاگری لە بیرە نەوتەکان و کارگەکانی گۆگرد بەردا، دوکەڵێکی ژەهراوی زۆری دروستکرد کە تەندروستی مرۆڤی خستە مەترسییەوە و سیستەمی ژینگەیی تێکدا (UNEP,2017,PP.17-19).

داعش بە ئەنقەست ژێرخانی ژینگەیی کردۆتە ئامانج سەرچاوە و دامەزراوەکانی چارەسەرکردنی ئاو و ئاوەڕۆ و بەنداو و سیستەمی ئاوەڕۆیان وێرانکرد (2022)

ئامانجیش لەم تاکتیکانە ناسەقامگیرکردنی وڵاتەکە و کۆنترۆڵی حکومەت و سزادانی دانیشتوان بوو. بەڵام زیانی ژینگەیی درێژخایەنی لێکەوتەوە.

پاش شکستی سەربازی داعش لە ساڵی ٢٠١٧، عێراق چووە قۆناغێکی نوێوە کە لاوازی سیاسی و توندوتیژی پچڕ پچڕی پیشان دەد. شەڕی چەکداری لە ناوچە جێناکۆکەکانی وەک شەنگال، کەرکوک و دیالە بەردەوامبوون. ئەم ململانێ بەردەوامانە هەرچەندە زیاتر ناوچەیی بوون بەڵام هەوڵەکانی بوژانەوەی ژینگەیان پەکخستبوو لە زۆربەی ناوچەکاندا چاودێریکردنی ژینگە، پاککردنەوەی پیسبوونی ژینگە و گەڕاندنەوەی سیستەمی ژینگەیی بەهۆی بەردەوامی بوونی گروپە چەکدارەکان و ناسەقامگیری حوکمڕانی مەحاڵ بوو(ICG,2021).

جگە لە ململانێی ڕاستەوخۆ، کایگەرییە فراوانەکانی جەنگ وەک ئاوارەبوون، شارنشینی لە ژێر فشاردا و بنیاتنەوەی نایاسایی بووەتە هۆی تێکچوونی زەوی، کەڵەکەبوونی پاشماوە و بیناسازی نا یاسایی لە ناوچە هەستیارەکانی ژینگە(2022). ژینگەی عێراق تەنیا قوربانییەکی نادیار نیە لە جەنگدا، بەڵکو لەخۆیدا گۆڕەپانێکی جەنگە، چەکدارکراوە و لەچەندین قۆناغی ململانێدا پشتگوێ خراوە(AL-Mudaffar Fawzi, 2022,p.4). ئاڕاستەی ململانێی چەکداریی لە عێراق لە ساڵی ٢٠٠٣ وە ئاڵۆزبوونی جەنگ و تێکچوونی ژینگە و لاوازی حوکمڕانی پیشاندەدات. لەبەشەکانی داهاتوو دەبینین کە ئەم داینامیکییە چۆن لەبوارە ژینگەییەکان و ناوچە جوگرافییەکاندا ڕۆڵیان گێڕاوە.

٢-١ زیانە ژینگەییەکان لە کاتی ململانێکان و دوای ململانێکان لە عێراق

لە داگیرکردنی عێراقەوە لە ساڵی 2003، مەزەندە دەکرێت نزیکەی 100-200 تەن چەک و تەقەمەنی یۆرانیۆم بەکارهێنرابێت، بەتایبەتی لە شەڕەکانی باشووری عێراق لە بەسرە، ناسریە و بەغدا (ICBUW, 2010).

زۆرێک لەو ماددە تیشکدەرانەی لەکاتی جەنگدا بەکاردەهێنرێن لە خاکدا دەمێننەوە و مەترسی درێژخایەن لەسەر تەندروستی و ژینگە دروست دەکەن و دەبنە سەرچاوەی چەندین جۆری پیسبوون. گەردیلەکانی یۆرانیۆم ئەو خاکە پیس دەکەن کە چەک و تەقەمەنی تێدا بەکاردەهێنرێت. ئەم تەنۆلکانە لە ڕووی کیمیاییەوە ژەهراوی و تیشکدەرن، هەروەها پاشماوەی یۆرانیۆم دەتوانێ دزەبکات بۆ ناو ئاوی ژێر زەوی و ئاوی سەرزەوی، بەتایبەتی لە ناوچەکانی شەڕی شارەکان (UNEP, 2007). جگەلەوەی کە ڕاستەوخۆ کاریگەری هەیە لەسەر تەندروستی مرۆڤ بەرکەوتن لەگەڵ تۆزی یۆرانیۆم لە ڕێگەی هەڵمژین یان خواردنەوە پەیوەندی بە زیانگەیاندن بە گورچیلەکان، مەترسیەکانی شێرپەنجە و گۆڕانی بۆماوەیی هەیە (Bleise, Danesi and Burkart, 2003). بەکارهێنانی چەک و تەقەمەنی یۆرانیۆمی لە عێراق میراتێکی ژەهراوی بەجێهێشتووە و خاک و سەرچاوەکانی ئاوی پیس کردووە. توێژینەوەکان لە فەلوجە و بەسرە پیشانی دەدەن کە ڕێژەی ناکام و شێرپەنجە بەرزبووەتەوە کە ڕاستەوخۆ پەیوەندی بە پاشماوەی تیشکدەری ئەم چەکانەوە هەیە(Al-Ani, A. and Baker, J,2014,p.47). یۆرانیۆم مەترسی درێژخایەن بەجێدەهێڵێت کە بۆ ملیۆنەها ساڵ ژەهراوی و تیشکدەر دەمێنێتەوە و ژینگە پیس دەکات. لە خوارەوە بە کورتی ئاماژە بەو زیانانە دەدەین کە لە دوای ٢٠٠٣ بەهۆی ململانێکان بەر ژینگەی عێراق کەوتوون.

١- سووتانی نەوت و پیسبوون

لە کاتی داگیرکردنی عێراق لە ساڵی 2003، هێزە پاشەکشەکارەکان و میلیشیاکان بە ئەنقەست ئاگریان لە زیاتر لە 500 بیری نەوت و عەمباری سووتەمەنی لە باشووری عێراق بەردا. ئەم ئاگرانە ملیۆنەها تەن پیسکەریان لە هەوادا بڵاوکردەوە و کاریگەری خراپی لەسەر کوالێتی هەوا هەبوو و بووە هۆی بارانی ترش(UNEP, 2003). لە ساڵی 2003 ەوە، ژێرخانی نەوتی عێراق ئامانجی سەرەکی بووە لەکاتی شەڕەکاندا. پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان (UNEP) ڕایگەیاندوە کە لە نێوان ساڵانی 2003 و 2006 دا زیاتر لە 700 ڕووداوی ڕژانی نەوت بەهۆی تێکدانی بۆڕی و دامەزراوەکانی عەمبارکردن، بەتایبەتی لە بەغدا و بەسرە و کەرکوک ڕوویداوە (UNEP, 2005,pp.17-26). ئەم ڕژانانە نەوتی خاو دەخاتە ناو خاک و سیستەمی ئاوەوە و کاریگەری درێژخایەنی لەسەر کشتوکاڵ و کوالێتی ئاوی خواردنەوە هەیە. لە کاتی داگیرکردنی عێراق لەلایەن داعشەوە لە ساڵی 2016، 19 بیری نەوت لە قەیارە بە ئەنقەست سووتێنران، ئەمەش بووە هۆی دووکەڵی ژەهراوی بۆ ماوەی چەند مانگێک کە کاریگەری لەسەر کوالێتی هەوا و تەندروستی مرۆڤ هەبوو (UNEP, 2017,pp.9-14).

ڕپۆرتێکی بانکی جیهانی ٧٦ خاڵی پیسبوونی ژینگە لە عێراق دەستنیشاندەکات کە ٥١ شوێنیان بە نەوت و ٢٣ شوێنیان بە ماددەی کیمیایی مەترسیدارن. مەزەندە دەکرێت ئەم خاڵە گەرمانە کاریگەری لەسەر نزیکەی ١,٧ ملیۆن هاوڵاتی هەبێت و زیانی ئابوری و کۆمەڵایەتی ساڵانە نزیکەی ١,٥ملیار دۆلار بێت(worid Bank,2023,pp.28-29).

٢-پیسبوونی ئاو

توێژینەوەکانی سەر بە وەزارەتی سەرچاوەکانی ئاوی عێراق لە (2022) دەریانخستووە کە زیاتر لە 60٪ ڕووبارەکانی عێراق بەدەست کانزای قورسی وەک (قورقوشم، کادمیۆم، زەرنیخ) دەناڵێنن کە زۆربەیان بەهۆی زیانی سەربازی بە ژێرخانی ئابووری بووە.(Iraqi ministry of water resiurces,2022). سیستەمی ئاویش کراوە بەچەک لەساڵی ٢٠٢١ frank water ئاماژە بەوە دەکات کە نزیکەی ٥٠%ی دانیشتوانی لادێکانی عێراق دەستیان بە ئاوی پاک ناگات لە ناوچە ناکۆکەکانی وەک موسڵ، تکریت و فەللوجە هەروەها وێستگەکانی چارەسەرکردنی ئاو وێرانکراون(.Frank Wate,2021).

بەگوێرەی وەزارەتی ژینگەی عێراق نموونەی ئەو دواییەی ئاوی دیجلە و فوڕات ڕێژەی قورقوشم و کادمیۆم و زەرنیخ بەرزبۆتەوە بەتایبەتی لە ناوچەکانی شەڕی شارەکان(Iraqi Ministrty of environment, 2021). پیسبوونی ئاوی خواردنەوە بە زەرنیخ نیگەرانییەکی جیهانیە، پەیوەندیدارە بە نەخۆشییەکانی پێست، نەخۆشییەکانی دڵ و زیادبوونی مەترسی توشبوون بە شێرپەنجەی پێست سیەکان و میزڵدان، بەڕێوەبەرایەتی خۆراک و دەرمانی ئەمریکا دەڵێت بەرکەوتنی درێژخایەنی زەرنیخ دەبێتە هۆی کێشەی تەندروستی مەترسیدار وەک نەخۆشی دڵ و شێرپەنجەی جۆراو جۆر (U.S. Food and Drug Administration, n.d.). هەر لەمبارەوە توێژینەوەکان لە دەوروبەری بەسرە و فەلوجە ڕێژەیەکی نائاسایی بەرزی شێرپەنجە نیشان دەدەن، کە زۆرێک لە توێژەرانی ناوخۆیی و ڕێکخراوە ناحکومییەکان دەیگەڕێننەوە بۆ پیسبوونی ئاو و هەوا و خاک بەهۆی یۆرانیۆمی بەکارهاتوو (AL-Sabbak,et al.2012).

٣-کەڵەکەبوونی پاشماوە ژەهراوییەکان

پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان لە هەڵسەنگاندنەکانی پاش شەڕ لانی کەم 500 شوێنی زۆر پیسی لە سەرانسەری عێراقدا دەستنیشان کردووە بەهۆی چالاکی سەربازی، لەوانە ئەو ناوچانەی کە بە کانزای قورس و پاشماوەی نەوت و یۆرانیۆمی بەکارهاتوو پیس بوون(UNEP,2005). شەڕ و پێکدادان ژمارەیەکی زۆر وێرانکاری لەدوای خۆی بەجێهێشتوە، بەتایبەتی لە شارەکانی وەک موسڵ مەزەندە دەکرێت زیاتر لە ١٠ ملیۆن تەن پاشماوە لە ماددە کیمیاییەکان وەک ئەسبێستۆس(Asbestos) و پاشماوەی سوتەمەنی هەبن، ئەم پاشماوانە زۆر جار فڕێدەدرێنە ناو ڕووبارەکان یان دەسوتێنرێن و دەبێتە هۆی پیسبوونی هەوا و ئاو و تەنانەت کاریگەری لەسەر ژینگەی ئاژەڵە کێوییەکان و ناوچە کشتوکاڵییەکان دەبێت(PAX,2017,P.59).

٤-زیانی کشتوکاڵی و تێکچوونی زەوی

ڕێکخراوی خۆراک و کشتوکاڵ بەوە گەیشتووە کە لە پارێزگاکانی نەینەوا و سلاحەدین زیاتر لە ٤٠% زەوییە کشتوکاڵییەکان بەهۆی پاشماوەکانی تەقەمەنی و ئەو زیانانەی بەر سیستمی ئاودێری کەوتوون و پیسبوونی خاکەوە چیتر شیاوی کشتوکاڵ نین لەگەڵ ئەوەشدا پەستانەوەی خاک دۆخەکەی خراپتر کردووە و توانای زەوی بۆ چکبوونەوە کەم کردۆتەوە(FAO,2020). سەرەڕای ئەمەش ڕوپێوی ئاسمانی وەزارەتی سەرچاوەکانی ئاوی عێراق لە ساڵی ٢٠٢٣ دەریخستووە کە سوێری بەربڵاو و لەناوچوونی سەوزایی لەناوچە کشتوکاڵییەکاندا بوونی هەیە.(Ministry of Water Resources,2023). کشتوکاڵ نزیکەی لە سەدا چواری بەرهەمی ناوخۆیی عێراق پێکدەهێنێت و نزیکەی لە سەدا 20ی بازاڕی کار پشتی پێ دەبەستێت. بەڵام بەهۆی گۆڕانی کەشوهەوا، کەمی ئاو و زیادبوونی ململانێی چەکداری، بەرهەمی کشتوکاڵی لەنێوان ساڵانی 2014 و 2018 دا بە ڕێژەی 40٪ دابەزیوە. جگە لە بەکارهێنانی کشتوکاڵی، عێراق ساڵانە نزیکەی 15 لە سەدی یەدەگی ئاوی خۆی لەدەست دەدات بەهۆی بەهەڵم بوونەوە. نەتەوە یەکگرتووەکان پێشبینی دەکات لە چەند دەیەی داهاتوودا پلەی گەرما لە عێراق دوو پلەی سیلیزی بەرز بێتەوە و لە 1.5 پلەی سیلیزی تێبپەڕێت کە لە ڕاپۆرتێکی لیژنەی نێودەوڵەتی بۆ گۆڕانی کەشوهەوا ئاماژەی پێکراوە. پلەی گەرمی زۆر کە لە هاویندا 50 پلەی سیلیزی تێپەڕاندووە، بەروبووم و ئاژەڵەکان و هەمەچەشنی ژینگەی زەلکاوەکان لەناودەبات و کەمی ئاوی خواردنەوە خراپتر دەکات. هەموو ئەمانەش دەبنە هۆی ئاگرکەوتنەوەی زیاتر لەو ناوچانەدا، بەگوێرەی ڕاپۆرتەکانی حکومەتیش ژمارەی گامێش لە ١,٢ ملیۆنەوە بۆ ٢٠٠ هەزار کەمی کردووە، چونکە ڕێژەی سوێری لە زەلکاوەکان گەیشتووەتە ئاستێکی مەترسیدار لە پیسبوونی ژینگە بەهۆی وشکەساڵییەوە(Safaa Kalaf, 2025).

داگیرکردنی عێراق لە ساڵی 2003 ئۆپەراسیۆنی سەربازی بەرفراوانی بەخۆیەوە بینی بە بەکارهێنانی ئۆتۆمبێلی سەربازی قورس وەک تانکی M1 Abrams کە کێشەکەی نزیکەی 62 تەن مەتریک بوو. جوڵەی ئەم جۆرە ئامێرە قورسانە کاریگەری گەورەی لەسەر ژینگە هەبووە، بەتایبەتی لەسەر خاک و ڕووەکی سروشتی ناوچە زیانلێکەوتووەکان. ئەم ئۆتۆمبێلانە فشارێکی زۆر لەسەر زەوی دروست دەکەن و دەبێتە هۆی پەستانەوەی خاک، کە چەندین کاریگەری درێژخایەنی لەسەر تەندروستی و بەپیتی زەوی هەیە. کاتێک ئۆتۆمبێلی سەربازی قورس بەتایبەتی تانکەکان بەناو ناوچەکاندا تێدەپەڕن، خۆڵی ژێریان دەپەستنەوە. ئەم پەستانە ڕێگری لە جوڵەی سروشتی ئاو دەکات بەناو خاکدا، توانای هەڵمژینی باران کەم دەکاتەوە و ئاوی سەرزەوی زیاد دەکات. توێژینەوەیەکی دەزگای ڕووپێوی جیۆلۆجی ئەمریکا لەساڵی 2000 دەریخستووە کە پەستانەوە خاک بەهۆی ئۆتۆمبێلە سەربازییەکانەوە دەتوانێ ڕێژەی دزەکردنی ئاو بە ڕێژەی 55٪ کەم بکاتەوە بە بەراورد بە خاکێک کە تێکنەچووە. خاکی پەستێنراوبە پیتی کەمدەبێتەوە، چونکە سیستەمی ڕەگی ڕووەکەکان ناتوانن بە شێوەیەکی کاریگەر بچنە ناوەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی گەشەی ڕووەکەکان و تێکچوونی خاکی درێژخایەن. هەر بە گوێرەی ئەم توێژینەوەیە کاریگەری پەستانی خاک، بەتایبەتی لە سیستەمی بیاباندا، دەشێت بۆ دەیان ساڵ بەردەوام بێت. زیان گەیاندن بە پێکهاتەی خاک دەبێتە هۆی دابەزینی بەرهەمی کشتوکاڵی (U.S.,Geological Survey,2000).

جوڵەی ئەم ئۆتۆمبێلانە تەنها کاریگەری لەسەر خۆڵی ژێریان نییە بەڵکو زیان بە ڕووەکەش دەگەیەنێت. لە ناوچە وشکەکانی عێراق، کە ڕووەکی کەم بووە، دروستکردنی ڕێگای بێ پلان لەلایەن ئۆتۆمبێلە سەربازییەکانەوە بووەتە هۆی زیانگەیاندن بە سەوزایی. ڕاپۆرتێکی وەزارەتی کشتوکاڵی ئەمریکا لە ساڵی 2007 ئاماژە بەوەدەدات کە شوێن پێی تانک ڕووەکی سروشتی تێک دەدات و ڕێگری دەکات لە چاکبوونەوەی گژوگیای نێوان دەوەنەکان. سەرەڕای ئەوەش، ئەم تێکچوونانە پرۆسەی بەبیابانبوون خێراتر دەکەن، زەوییە بەپیتەکان بەهۆی نەمانی ڕووەکەوە وشک دەبن. ئەمەش کاریگەری درێژخایەنی هەیە لەسەر کشتوکاڵ و هەمەچەشنێتی خاک، بەتایبەتی لە ناوچە وشک و نیمچە وشکەکانی عێراق (U.S.Department of Agriculture,2007).

عێراق بەدەست زیادبوونی ڕێژەی بەبیابانبوون دەناڵێنێت بەهۆی هۆکارە سروشتییەکان و چالاکی مرۆڤایەتی، لەوانە ئۆپەراسیۆنی سەربازی. تێکدانی خاک و سەوزایی لەلایەن ئۆتۆمبێلە سەربازییەکانەوە کێشەکە خراپتر دەکات و زەوی بۆ کشتوکاڵ و بەخێوکردنی ئاژەڵە کێوییەکان کەمتر لەباردەبێت. لە خوارەوە هەریەکە لە کەیسەکانی زەلکاوەکانی باشوور و سووتانی نەوت دەخەینەڕوو.

٣-١ زەلکاوەکانی باشوور و سوتاندنی نەوت

١-زەلکاوەکانی باشوور

دەکەوێتە باشووری عێراق، یەکێکە لە گرنگترین ناوچە زەلکاوەکان لە ڕووی ژینگەییەوە لە جیهاندا. و یەکێکە لە گرنگترین ژینگە شێدارەکانی ناوچەکە.

لە ساڵانی نەوەدەکاندا، یەکێک لە گەورەترین ئەو تاوانانەی سەدام حوسێن ئەنجامیدا دژ بە مرۆڤایەتی لەو ناوچانەی فرۆکەکانی هاوپەیمانان قەدەغەی فڕینیان سەپاندبووە سەر بە ناوی پاراستنی دانیشتوانی باشووری عێراق، سەدام شوێنێکی گەورەی ژینگەیی و مێژوویی جیهانی وشک کرد کە زەلکاوەکانی عێراق بوو.(Eden reborn,2023,pp.37-38). بەڵام لەدوای ساڵی ٢٠٠٣ بەهۆی پیسبوونی ژینگە لە ئەنجامی چالاکی سەربازی و پێکهاتەی کیمیایی ئەو چەکانەی لە کاتی داگیرکردنی عێراقەوە بەکارهێنرابوون دووبارە دوچاری تێکچوونی ژینگەیی بووەوە. ڕاپۆرتەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە ئەم پیسکەرانە کاریگەری نەرێنییان لەسەر کوالێتی ئاو و خاک هەبووە و لە ئەنجامدا هەمەچەشنێتی خاکی کەمکردۆتەوە و تەندروستی دانیشتوانی ناوچەکەی خراپتر کردووە (وزارة البيئه العراقيه،٢٠٢١). سەرەڕای هەوڵەکان بۆ نۆژەنکردنەوەی زەلکاوەکان دوای وێرانکردنیان لە ژێر حوکمی ڕژێمی سەدام حوسێن، کاریگەرییە بەردەوامەکانی شەڕی دوای ساڵی 2003 لەگەڵ ناسەقامگیریی سیاسی و خراپ بەڕێوەبردنی ژینگە، بەردەوامن لە هەڕەشە لە چاکبوونەوەیان.

پرۆگرامی گەشەپێدانی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان لە ٢٠١٨ ئاماژە بەوە دەدات هەرچەندە زەلکاوەکان دوای ڕووخانی سەدام حوسێن دەستیان بە چاکبوونەوە کرد،

بەڵام بەهۆی دروستکردنی بەنداو لەسەر ڕووبارەکانی دیجلە و فورات، کە سەرچاوەی ئاوی زەلکاوەکانی کەم کردووەتەوە، ڕێگرە لە نۆژەنکردنەوەی تەواوی زەلکاوەکان (UNDP, 2018). زەلکاوەکانی باشوور بەهۆی دروستکردنی بەنداوەکان و لادانی قەراغی ڕووبارەکانەوە دابەزینێکی بەرچاوی بەخۆوە بینیوە. ئەم وشکبوونەوەیە کاریگەری نەرێنی لەسەر سیستەمی ژینگە هەبووە و لە ئەنجامدا ژینگە زۆرێک لە زیندەوەرانی لەدەست دەدات و کوالیتی خاک و ئاو خراپ دەبێت(مرکز دراسات البصره و خليج العربي،٢٠٢٠)

سەنتەری عەرەبی بۆ توێژینەوەی ناوچە وشکەکان تیشکی خستۆتە سەر ئەوەی کە زەلکاوەکان بەدەست سوێربوون و تێکچوونی خاکەوە دەناڵێنن و ئەمەش زیاتر ڕێگری لە چاکبوونەوەی گژوگیای خۆماڵی و ئاژەڵە کێوییەکان دەکات. ناسەقامگیریی بەردەوامی ناوچەکە لەگەڵ دەرهێنانی زیاد لە پێویست سەرچاوەکانی ئاو بۆ کشتوکاڵ، بەردەوامە لە گوشارێکی گەورە لەسەر ئەم سیستەمە ژینگەییە (ACSAD, 2022).

چالاکییە پیشەسازیەکان بەتایبەتی لە کەرتی نەوتدا زەلکاوەکانی باشووری پیس کردووە بە ڕشتنی ئاوی پیس و پاشماوە پیشەسازییەکان بۆ ئەو ناوچانە. ئەم پیسبوونە کوالیتی ئاو و خاک دابەزاندووە و کاریگەری لەسەر ژیانی کێوی و تەندروستی خەڵکی ناوچەکە هەیە کە بۆ بژێوی ژیانیان پشت بەم سەرچاوانە دەبەستن (وزاره لمواد المائيه العراقيه،٢٠٢٣). زەلکاوەکانی باشوور کە پێشتر ژینگەیەکی گەشەسەندوو بوون بۆ ئاژەڵە کێوییەکان، ئێستا بەهۆی کەمبوونەوەی ئاو و پیسبوونی ژینگە لە مەترسیدان. سەرەڕای ئەوەش، پیسبوونی ئاو بەهۆی چالاکی سەربازی، لەوانە بەکارهێنانی چەکی کیمیایی لە کاتی جەنگی عێراق و ئێراندا، هێشتا کاریگەری درێژخایەنی لەسەر سیستەمی ژینگە هەیە.

٢- سوتاندنی نەوت

بەسرە کاریگەری زۆری لەسەر بووە بەهۆی چالاکییە سەربازییەکان و دەرئەنجامەکانی جەنگ. لە کاتی داگیرکردنی عێراق لە ساڵی 2003، ژێرخانی نەوتی عێراق لە باشووری عێراق، بە کێڵگەکانی بەسراشەوە، یان ڕاستەوخۆ کراونەتە ئامانج یان زیانی لاوەکییان بەرکەوتووە، کە بوونەتە هۆی ئاگرکەوتنەوەی گەورە و ڕژانی نەوت (Cordesman and Al-Rodhan, 2006).

پاش داگیرکردنەکە، بۆشایی ئەمنی ڕێگە بە تێکدانی بەرفراوان دەدات لەلایەن گروپە یاخیبووەکانەوە کە ئامانجیان پەکخستنی ژێرخانی ئابووری عێراقە. سەرەڕای ئەوەش، ناسەقامگیریی درێژخایەن و پێکدادانەکانی نێوان میلیشیاکان و هێزەکانی حکومەت لە دوای ساڵی 2003 لاوازی شوێنە نەوتییەکانی خراپتر کرد. (AL-Hashimi,2020)، هەرچەندە شکستی تەکنیکی هۆکاری ئاگرکەوتنەوەی بیرە نەوتییەکانی بەسرە بوو لە ساڵی 2016 ، بەڵام میراتی جەنگ بریتی بووە لە زیانگەیاندن بە دامەزراوەکان، تاڵانکردن و دواکەوتنی چاکسازی بەهۆی نائارامییەوە. کەواتە ئەو تێکچوونە ژینگەییەی کە لە کەرتی نەوتی بەسرەدا بەدی دەکرێت ناتوانرێت لە مێژووی ململانێی چەکداری و توندوتیژیی سیاسی ناوچەکە جیابکرێتەوە.

ئاگرکەوتنەوەی نەوت لە بەسرە بەتایبەتی دوای ڕووداوەکانی وەک ئاگرکەوتنەوەی بیرە نەوتەکانی ساڵی 2016 کاریگەری ژینگەیی و تەندروستی وێرانکەری هەبووە. سوتانی نەوتی خاو تێکەڵەیەکی ئاڵۆز لە پیسکەرەکان دەردەهێنێت، لەوانە دووەم ئۆکسیدی گۆگرد (SO_2)، ئۆکسیدی نایترۆجین (NO_X)، پێکهاتەی ئەندامی (VOCs) (PM10 و PM2.5). ئەم پیسکەرانە بە شێوەیەکی بەرچاو کوالیتی هەوای شارەکان و گوندەکانی دەوروبەری خراپ کردووە (AL-Hashimi,2020).

لە لوتکەی ئاگرکەوتنەوەکاندا، چڕبوونەوەی گەردیلەکان لە بەشێک لە بەسرە پێنج ئەوەندە سنووری پێشنیارکراوی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی تێپەڕاندووە، ئەمەش دەبێتە هۆی نەخۆشییەکانی هەناسەدان و نەخۆشییەکانی دڵ و زیادبوونی ڕێژەی مردن. جگەلەوەی هایدرۆکاربۆن بەسەر زەوییە کشتوکاڵییەکاندا نیشتووە و بووە هۆی ترشبوونی خاک و دابەزینی بەرهەمی دانەوێڵە. هەروەها کانزای قورسی وەک قورقوشم و جیوە و زەرنیخ لە نموونەی ئاوی سەرزەوی کە لە نزیک ناوچە زیانلێکەوتووەکان کۆکراونەتەوە بە چڕی بەرزتر تۆمارکراون، ئەمەش ئاماژە بەوە دەکات کە ئاگرکەوتنەوەی نەوت بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ سەرچاوەکانی ئاوی پیس کردووە کە بۆ بەکاربردنی مرۆڤ و ئاودێری پێویستن (AL-Hashimi,2020,pp.34-47).

زیانی درێژخایەنی ژینگە بەهۆی نەبوونی هەوڵی پاککردنەوەی سیستماتیک و لاوازی بەڕێوەبردنی ژینگەیی لە عێراق لە دوای ساڵی 2003 خراپتربووە. وەک ڕاپۆرتەکان جەخت دەکەنەوە، بەبێ ڕێوشوێنی چارەسەری بەپەلە، سیستەمی ژینگە و تەندروستی گشتی بەسرە بەردەوام بەرەو خراپی دەڕوات لە ژێر میراتی ئەم ئاگرانەدا.

بەشی دووەم
ڕۆڵی یاسا و بەڕێوەبردن لەسەر دەرئەنجامە ژینگەییەکان لە عێراق دوای ٢٠٠٣

٣-١چوارچێوەی یاسای ژینگەی عێراق و ئاستەنگەکانی بەردەمی

پێش دامەزراندنی وەزارەتی ژینگە، لایەنە ژینگەییەکان لە عێراق لە لایەن بەڕێوەبەرایەتی پاراستنی ژینگە و باشترکردنی ژینگە بەڕێوەدەبرا کە بە پێی یاسای ژمارە 3 ی ساڵی 1997 سەر بە وەزارەتی تەندروستی بوو.(World Bank,2021) بەڵام دوای ساڵی ٢٠٠٣ چوارچێوەی یاسایی ژینگەی عێراق بە یاسای ژمارە 27 کە لە ساڵی 2009 دەرچوو ڕێکخرا. ئامانجە سەرەکییەکانی یاساکە بریتین لە پاراستنی سەرچاوە سروشتییەکانی عێراق و ڕێگریکردن لە پیسبوونی ژینگە و بەڕێوەبردنی کاریگەرییەکانی چالاکییە پیشەسازی و سەربازییەکان لەسەر ژینگە. یاسای ژمارە 27 جەختی لەسەر گەشەپێدانی بەردەوام و تێکەڵکردنی ڕەچاوکردنی ژینگەیی لە پرۆسەی پلاندانانی نیشتمانیدا کردووەتەوە(AL-Rodhan,2015). ئەو وەزارەتە وەک وەڵامێک بۆ تێکچوونی ژینگەی عێراق دامەزراوە، بەرپرسە لە چاودێریکردنی پیسبوونی ژینگە، سەپاندنی یاساکانی ژینگە و هەماهەنگی هاوکاری ژینگەیی نێودەوڵەتی. کرنگی سەرەکی بریتییە لە چاودێریکردنی کوالیتی هەوا، سەرچاوەکانی ئاو و سیستەمەکانی بەڕێوەبردنی پاشماوەکان. هەروەها وەزارەت شانبەشانی ڕێکخراوە نێودەوڵەتییەکان کاردەکات بۆ هەڵسەنگاندن و کەمکردنەوەی زیانەکانی ژینگە بەهۆی ململانێکانی عێراقەوە (Iraqi Ministry of Environment,2021).

ئەمانەی خوارەوە بڕگەکانی یاسای ژمارە ٢٧ی ساڵی ٢٠٠٩ن (مجلس النواب العراقي، ٢٠١٠).

ماددەی ١- ئامانجی ئەم یاسایە پاراستن و باشترکردنی ژینگەیە لەڕێگەی لابردن و چارەسەرکردنی ئەو زیانانەی کە هەن یا ڕوودەدەن هەروەها پاراستنی تەندروستی گشتی، سەرچاوە سروشتییەکان، هەمەچەشنی بایۆلۆجی و میراتی ڕۆشنبیری و سروشتی، بەهاوکاری لایەنە پەیوەندیدارەکان بەشێوەیەک کە گەشەپێدانی بەردەوام مسۆگەربکات و هاوکار نێودەوڵەتی و هەرێمی لەم بوارەدا بەدیبهێنێت.

ماددەی ٢- مەبەست لەم زاراوانەی خوارەوە بۆ مەبەستەکانی ئەم یاسایە ئەو واتایانەیە کە لەبەرامبەریان دیاریکراوە:

١- وەزارەت: وەزارەتی ژینگە

٢- وەزیر: وەزیری ژینگە

٣- ئەنجومەن: ئەنجەمەنی پاراستن و باشترکردنی ژینگە.

٤- ئەنجەمەنی پارێزگا: ئەنجومەنی پاراستن و باشترکردنی ژینگە لە پارێزگادا.

٥- ژینگە: ئەو دەوروو‌بەرەی کە زیندەوەران تێیدا دەژین بەهەموو توخمەکانییەوە، لەگەڵ ئەو کاریگەرییانەی کە لە ئەنجامی چالاکییە ئابوری و کۆمەڵایەتی و رۆشنبیرییەکانی مرۆڤەوە دروست دەبن.

٦- توخمەکانی ژینگە: ئاو هەوا خاک و زیندەوەران.

٧- پیسکەرەکانی ژینگە: هەر ماددەیەکی ڕەق، شل، گاز، ژاوەژاو، لەرینەوە، تیشک، بلێسە یان هاوشێوەکانیان، یان هۆکارە بایۆلۆجییەکان کە ڕاستەوخۆ یا ناڕاستەوخۆ دەبنە هۆی پیسبوونی ژینگە.

٨- پیسبوونی ژینگە: بوونی هەریەکێک لە پیسکەرەکان بە بڕ، چڕی یان سیفەتێکی ناسروشتی کە کاریگەری لەسەر ژینگە هەبێت و ڕاستەوخۆ یا ناڕاستەوخۆ ببێتە هۆی زیانگەیاندن بە مرۆڤ، زیندەوارانی تر یا ئەو پێکهاتە نازیندووانەی کە تێیداهەن.

٩- دیاریکەرە ژینگەییەکان: ئەو سنوورانەی کە ڕێگەپێدراون بۆ چڕی هەر پیسکەرێک لەو پیسکەرانەی کە بەپێی ستانداردە نیشتیمانییەکان ڕێگە بە فڕێدانیان دەدرێت بۆ ناو ژینگە.

١٠- پاشماوە مەترسیدارەکان: ئەو پاشماوانەی کە بەهۆی پێکهاتەکانیانەوە زیانێکی مەترسیدار بە مرۆڤ یا ژینگە دەگەیەنن یان ئەگەری هەیە بیگەیەنن.

١٢- پارێزراو: ڕووبەرێک لە زەوی یان ئاو کە تەرخان کراوە بۆ پاراستنی سەرچاوە سروشتی و زیندەیی و ڕۆشنبیرییەکان لە لەناوچوون.

١٣- ماددە مەترسیدارەکان: ئەو ماددانەی کە لە کاتی خراپ بەکارهێناندا زیان بە تەندروستی مرۆڤ دەگەیەنن یان کاریگەریی زیانبەخشیان لەسەر ژینگە هەیە، وەک هۆکارە نەخۆشیهێنەرەکان، ماددە ژەهراوییەکان، تەقەمەنییەکان، گڕگرتووەکان، یان ئەوانەی تیشکی ئایۆنی یان موگناتیسییان هەیە.

١٤- کارەساتی ژینگەیی: ئەو زیانە گەورەیەی کە بەر ژینگە دەکەوێت و تواناکانی ئاسایی دەوڵەت بەشی چارەسەرکردنی دەرەنجامەکانی یان کۆنترۆڵکردنی ناکات.

١٥- شێواندنی خاک: لەدەستدانی هەندێک لە تایبەتمەندییە فیزیایی، مۆرفۆلۆجی، بەپیتی یا زیندەوەرە وردیلەکانی.

١٦- گەشەپێدانی بەردەوام: گەشەپێدانی ئابوری و کۆمەڵایەتی کە پێداویستییەکانی نەوەی ئێستا دابین دەکات بەبێ ئەوەی کاریگەری لەسەر پێداویستییەکانی نەوەی داهاتوو هەبێت، بە پاراستنی سیستەمە ژینگەییەکان و بەکارهێنانی ژیرانەی سەرچاوە سروشتییەکان.

١٧- هەڵسەنگاندنی کاریگەری ژینگەیی: لێکۆڵینەوە و شیکردنەوەی سوودی ژینگەیی بۆ ئەو پرۆژە پێشنیارکراوانەی کە دامەزرندن یان ئەنجامدانی چالاکییەکانیان لەوانەیە کاریگەری لەسەر تەندروستی مرۆڤ و سەلامەتی ژینگە هەبێت لە ئێستا و داهاتوودا، بەمەبەستی پاراستنی.

٢_٣ ئاستەنگەکانی جێبەجێکردن

سەرەڕای دەرکردنی یاسای ژمارە 27 ی ساڵی 2009 بە مەبەستی پاراستنی ژینگەی عێراق، کۆمەڵێک ئاستەنگ ڕێگربوون لە جێبەجێکردن و کاریگەربوونی ئەو یاسایە. ئەم ئاستەنگانە بە شێوەیەکی سەرەکی لە ناسەقامگیریی سیاسی، سنووردری سەرچاوەکان و گەندەڵییەوە سەرچاوە دەگرن کە کاریگەری خراپی لەسەر توانای حکومەت هەیە بۆ جێبەجێکردن و پابەندبوون بە یاساکانی ژینگە. لەخوارەوە ئاماژەیان پێدەدەین.

١_ ناسەقامگیریی سیاسی

سەرەڕای ئەوەی ئەمریکا شکستی هێنا لەدابینکردنی سەقامگیری بۆ عێراقییەکان تەنانەت بووە هۆی وێرانکردنی وڵاتەکەش لەهەمووڵایەکەوە بگرە ئەمە کاریگەری گەورەی لەسەر کەرتی ژینگەش بەجێهێشت (Philippe Le Billon,2015,p. 47). لە داگیرکردنی عێراقەوە لە ساڵی 2003، عێراق ململانێیی بەردەوامی بەخۆیەوە بینیوە، لەوانە توندوتیژی تائیفی، یاخیبوون و سەرهەڵدانی داعش. ئەم ناسەقامگیرییە سیاسییە بەربەستێکی گەورە بووە لەبەردەم جێبەجێکردنی یاساکانی ژینگە. حکومەت زۆر جار ئاسایش و سەقامگیری سیاسی لە پێشینەی کارەکانی دادەنێت بەجۆرێک هەمیشە پاراستنی ژینگە لە دواوە بووە. لە هەندێک حاڵەتدا، یاساکان دەرکراون بەڵام بەهۆی کارامە نەبوونی دەزگاکانی حکومەت بۆ جێبەجێکردنیان ناکاریگەر ماونەتەوە. بۆ نموونە، وەزارەتی ژینگە بودجەی کەمە و کارمەندی کەمی هەیە، ئەمەش توانای چارەسەرکردنی کاریگەری کێشە ژینگەییەکانی سنووردار کردووە (Al-Rawi,2021). ژینگەی سیاسی زۆرجار بۆتە هۆی دابەشبوونی سیاسەت و لایەنە جیاوازەکان کۆنترۆڵی ناوچە جیاجیاکانی وڵات دەکەن. لە ناوچەکانی وەک بەسرە ناسەقامگیریی سیاسی جێبەجێکردنی یاساکانی ژینگەی لاواز کردووە، تەنانەت لە کاتێکدا ناوچەکە ڕووبەڕووی پیسبوونی ژینگە دەبێتەوە بەهۆی دەرهێنانی نەوت و چالاکییە پیشەسازیەکانەوە. حکومەتە خۆجێییەکان زۆرجار کەمترین ڕۆڵیان هەبووە بۆ پاراستنی ژینگە کاتێک سەرنجیان زیاتر لەسەر ململانێیی دەسەڵات بووە. بۆشایی حوکمڕانی دوای شەڕ مانای ئەوەیە کە لێپرسینەوە لە زیانەکانی ژینگە بوونی نییە، سەپاندنی یاساکانی ژینگە لاوازە و ئەو دامەزراوانەی بەرپرسن لە بەڕێوەبردن زۆرجار بوودجەی پێویستیان نیە یاخود دەکەونە ژێر کاریگەرییە سیاسییەکان یان نا چالاکن. ئەم شکستە وایکردووە زیانی ژینگەیی لەماوەی دوو دەیەی ڕابردوو کەڵەکە بێت. بەبێ ئاوەڕدانەوەیەکی جیدی لەلایەن ئەکتەرە ناوخۆیی و نێودەوڵەتییەکانەوە.

٢_ سنوورداری سەرچاوەکان

تەحەدایەکی گرنگی تر سنووورداری سەرچاوەکانە. بارودۆخی ئابووری عێراق کە دەیان ساڵ جەنگ و گەمارۆ و ناسەقامگیریی سیاسی بەخۆیەوە بینیووە، کاریگەری خراپی لەسەر توانای حکومەت هەبووە بۆ وەبەرهێنان لە ژێرخانی پێویست بۆ چاودێریکردن و سەپاندنی یاساکانی ژینگە. وەزارەتی ژینگە کە ئەرکی چاودێریکردنی یاساکانی ژینگەی عێراقی پێ سپێردراوە، پارە و توانای تەکنیکی نییە بۆ ئەنجامدانی پشکنین و چاودێری و سەپاندنی یاسا. بۆ نموونە، عێراق سەرچاوەی سنووورداری هەیە بۆ هەڵسەنگاندنی کاریگەری ژینگەیی لەسەر پرۆژەکانی دەرهێنانی نەوت، کە دەبێتە هۆی تێکچوونی ژینگە بەبێ لێپرسینەوەی گونجاو. نمونەی ئەمە ڕژانی نەوت لە بەسرەیە کە بەهۆی نەبوونی سەرچاوەی پێویست بۆ پاککردنەوە، دزەکردنی نەوت لە بۆری و تانکیەکانی عەمبارەوە چارەسەر ناکرێت. ئەم ڕژانانە زیانێکی گەورە بە

سیستەمی ژینگە دەگەیەنن، بەڵام جێبەجێکردنی یاساکان بۆ لێپرسینەوە لە کۆمپانیا پیسکەرەکان لە باشترین حاڵەتدا پچڕ پچڕ بووە (Al-Hashimi,2020) بەگوێرەی ڕاپۆرتی ساڵانەی وەزارەت، سنوورداری توانای دامەزراوەیی و چڕبوونەوەی دەسەڵات لەناو نوخبەی سیاسیدا بۆتە هۆی دواکەوتنی کردارەکان و نەبوونی پلانی تۆکمە بۆ بەڕێوەبردنی ژینگە (Iraqi Ministry of Environment,2021)

وێستگە کانی پاککردنە وە ی ئاوی زێرابی کە ربە لا پرۆژەیەک بوو کە پلانەکەی دەگەڕێتەوە بۆ ساڵی 2008 بۆ چارەسەرکردنی کێشەی پاکوخاوێنی و تەندروستی ژینگە. سەرەڕای ئەوەی پرۆژەکە دەستپێشخەرییەکی پەسەندکراوە، بەڵام هەرگیز پارەی تەرخانکراو یان ڕەزامەندی فەرمی بەدەست نەهێناوە. دواکەوتنی بیرۆکراتی و سنووردارکردنی بودجە لەناو وەزارەتی ژینگە ڕێگری لە کارکردن کرد بەجۆرێک تا ئەمڕۆ، وێستگەکان دروست نەکراون(IRIS,2003,Arab Reform Initiative,2022).

جگەلەوەی کە وەزارەتی ژینگە ئامانجی گەڕاندنەوەی وێستگە و تاقیگەکانی چاودێری ژینگە بوو کە لە دەوروبەری ساڵی 2012 دامەزرابوون. ئەم دامەزراوانە گرنگ بوون بۆ بەدواداچوونی کوالێتی هەوا و ئاو، ئاستی پیسبوونی ژینگە و سەپاندنی یاساکانی ژینگە. بەڵام لە ساڵی 2017 زۆربەی وێستگەکان بەهۆی کەمی بودجەی چاککردنەوە و دواکەوتنی ڕەزامەندی وەزارەتی پلاندانان لەکار کەوتوون. بەبێ تەرخانکردنی دارایی پێویست، وەزارەت نەیتوانی تێچووی کارکردن یان چاودێری تەکنیکی پێویست بۆ ئەم سیستەمە دابین بکات. ئەمەش بووە هۆی فەرامۆشکردنی نۆژەنکردنەوەی وێستگەکانی چاودێری ژینگەیی و تاقیگەکان(IRIS,2023).

ئەوەی جێگەی سەرنجە خەرجییەکانی هەر سێ سەرۆکایەتیەکەی عێراقە بە بەراورد لەگەڵ کەرتەکانی ژێرخانی وەک ژینگە، تەندروستی، پەروەردە و سەرچاوەکانی ئاو. لە ماوەی 20 ساڵی ڕابردوودا، ئەم سێ سەرۆکایەتییە 4.87٪ ی کۆی خەرجیەکانیان پێکهێناوە، لە کاتێکدا وەزارەتەکانی ژینگە، کشتوکاڵ، سەرچاوەکانی ئاو تەنها 2.02٪ بووە. تەنانەت لە یاسای بودجەی 2024 دا ڕێژەی خەرجییەکانی ئەم سێ دامەزراوەیە بۆ 5.26٪ بەرزبووەتەوە، لە کاتێکدا بەشداری سێ وەزارەتی ناوبراو بۆ 1.57٪ دابەزیووە.(Mahmood Baban,2023). لە ساڵی 2023 تاوەکو 2025، عێراق ساڵانە نزیکەی 68 ملیۆن دۆلاری بۆ وەزارەتی ژینگە تەرخان کردووە، کە دەکاتە ٠،١% لە تێکڕای بودجە کە کەمترین بودجەی تەرخانکراوە بۆ وەزارەتی ژینگە، لەگەڵ ئەوەشدا لە ساڵی 2023دا، تەنها ٪48ی ئەو تەرخانکراوانە خەرجکراوە ئەمەش بەزۆری بۆ تێچووی کارکردن و مووچەی کارمەندان بووە، واتە هیچ سەرمایەیەکی ئەوتۆ بە شێوەیەکی کاریگەر لە دەستپێشخەرییە ژینگەییەکاندا خەرج نەکراوە کە کاریگەری هەبووبێت بۆ چارەسەرکردنی کێشە ژینگەییەکان(Safaa Khalaf,2025). ئەم دۆخە دەبێتە هۆی فەرامۆشکردنی ژینگە، کە کاریگەری بەرفراوانی لەسەر سەرچاوە سروشتییەکان و تەندروستی دانیشتوانی عێراق هەیە.

٣_کەندەڵی و پشتگوێخستنی یاساکان

کەندەڵی یەکێکە لە گرنگترین بەربەستەکانی پاراستنی ژینگە لە عێراق. بەرتیل و بەهەدەردان و چاودێری سیاسی هەم لە دامەزراوە حکومییەکان و هەم لە کۆمپانیا تایبەتەکان بڵاو بوونەتەوە و بوونەتە هۆی ناکاریگەری لە جێبەجێکردنی یاسا. پیشەسازی نەوت کە ماوەیەکی زۆرە بڕبڕەی پشتی ئابووری عێراق بووە، گەندەڵی تێیدا بەربڵاوە. کۆمپانیاکانی نەوت کە لە عێراق کار دەکەن زۆرجار ڕێنماییە ژینگەییەکان تێدەپەڕێنن لە ڕێگەی بەرتیل وەرگرتن یان پەیوەندیی سیاسییەوە کە ڕێگەیان پێدەدات خۆیان لە سزادانی چالاکییە پیسکەرەکان بپارێزن. نموونەی ئەمە ئاگرکەوتنەوەی بیرە نەوتەکانی بەسرەیە لە کاتی داگیرکردنی ساڵی 2003 و پاش داگیرکردنی ساڵی 2003 کە زۆربەیان بەهۆی خراپی بەڕێوەبردنی کارەکانەوە بوون یان بێ دەسەڵاتی حکومەت لە لێپرسینەوە لە لایەنە بەرپرسەکان بەهۆی گەندەڵی لە کەرتی گشتی. بەگوێرەی پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان، لە کاتێکدا چەند لایەنێک بەرپرسیارن لە ئاگرکەوتنەوەکان، لەوانە چەکداران و هێزەکانی حکومەت، نەبوونی چاودێری و بەڕێوەبردنی گونجاو وای کرد ئەم ئاگرانە بۆ ماوەی چەند مانگێک بسووتێن و زیانی درێژخایەنی ژینگەیی لێ بکەوێتەوە (UNEP, 2017).

کۆمپانیای نەوتی بەسرە لەگەڵ کۆمپانیا نێودەوڵەتییە پەیوەندیدارەکان چەندین جار بە پێشێلکردنی یاساکانی سوتاندن و ڕەتکردنەوەی وەبەرهێنان لە ژێرخانی گازدا ناوزەدکراون. دەسەڵاتدارانی خۆجێی ئاماژە بەوە دەکەن کە زۆرجار بۆ کۆمپانیاکان ئاسانترە کە غەرامەبکرێن لەوەی کاربکەن بۆ بەرزکردنەوەی کوالێتی کارەکانیان بۆ کەمکردنەوەی پیسبوونی ژینگە. لە ئەنجامدا ئاگر بەردان بەردەوامە و مەترسیدارە بۆ بارودۆخی هەوا و خاک لە پارێزگای بەسرە. (MERIP,2025).

جگە لە کۆمپانیای بەسرە British Petroleum کە کۆمپانیایەکی فرەنەتەوەیی نەوت و گازە و بارەگای سەرەکی لە بەریتانیایە لە عێراق کاردەکات بەتایبەتی لە کێڵگەی نەوتی ڕومەیلە لە عێراق بەڵام بەهۆی کارەکانی وەک سوتاندنی گازی سروشتی کە لەکاتی دەرهێنانی نەوتدا دەردەچێت ڕەخنەیلێگیراوە بەوەی بووەتە هۆی پیسبوونی هەواو کێشەی تەندروستی بەتایبەتی لە باشوری عێراق(The Guardian,2025).

هەروەها وەزارەتی ژینگە زۆرجار ڕووبەڕووی فشاری سیاسی دەبێتەوە لەلایەن لایەنە جیاوازەکانەوە بۆ پشتگوێخستنی پێشێلکارییەکانی ژینگە لە بەرژەوەندی دەستکەوتی ئابووری و سیاسی. ئەمەش وایکردووە کە کۆمپانیاکان یاساکانی ژینگە پێشێل بکەن بەبێ ئەوەی ڕووبەڕووی دەرئەنجامێکی گەورە ببنەوە. بەسرە کە ناوچەی سەرەکی بەرهەمهێنانی نەوتی عێراقە بەهۆی چالاکیەکانی دەرهێنانی نەوتەوە بەدەست تێکچوونی بەردەوامی ژینگەوە دەناڵێنێت. سەرەڕای هەبوونی یاساکانی ژینگە، چەند جارێک ڕووداوی ڕژانی نەوت و سوتاندنی گاز هەبووە کە وەک پێویست چارەسەر نەکراون. حکومەت بەهۆی ناسەقامگیریی سیاسی و کەمی سەرچاوەکانەوە نەیتوانیووە گرنگی بە جێبەجێکردنی یاساکان بدات. بۆ نموونە، ڕژانی نەوت لە ساڵی 2018 بووە هۆی پیسبوونی ڕووباری شەتولعەرەب کە سەرچاوەیەکی گرنگی ئاو بوو، بەڵام نەبوونی وەڵامی پێویست لەلایەن دەسەڵاتدارانی خۆجێییەوە لاوازی سیستەمی جێبەجێکردنی یاسای دەرخست (Al-Hashimi,2020).

سەرەڕای ئەوەش، وەزارەتی ژینگە هەوڵی داوە بۆشایی نێوان ستاندارده نێودەوڵەتییەکان و سیاسەتە نیشتمانییەکان پڕ بکاتەوە. هەروەها وەزارەت هەوڵی داوە سیاسەتە ژینگەییەکانی عێراق لەگەڵ چوارچێوە جیهانییەکاندا ڕێکبخات وەک پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان. لەگەڵ ئەوەشدا، وەزارەت ڕووبەڕووی ئاستەنگی گەورە دەبێتەوە بەهۆی نەبوونی پێکهاتەیەکی حوکمڕانی یەکگرتوو و پاڵپشتی دامەزراوەیی(AL-Rodhan,2015) . لە مانگی نیسانی 2025، وەزارەتی ژینگەی عێراق بە هاوبەشی لەگەڵ پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان (UNEP) و سندوقی کەش و هەوای سەوز (GCF) ۆرکشۆپێکی نیشتمانی بە ناونیشانی (تێکەڵکردنی چەمکی گونجاندن لەگەڵ کەش و هەوا لە پرگرامی پەروەردە) ڕێکخست. ئەم دەستپێشخەرییە بە هاوکاری وەزارەتەکانی پەروەردە و خوێندنی باڵا بوو جەختکردنەوەبوو لە ڕێکەوتننامە ژینگەییەکانی وەک ڕێککەوتنی پاریس. پرۆگرامەکە جەختی لەسەر ڕاهێنانی پەروەردەکاران کرد بۆ فێرکردنی چەمکی گونجاندنی بابەتە

ژینگەییەکان لەگەڵ کەش و هەوا لە ئاستە جۆراوجۆرەکانی ئەکادیمیدا، بەمەش سیاسەتی پەروەردەیی نیشتمانی لەگەڵ ستانداردە ژینگەییە نێودەوڵەتییەکان ڕێکدەخات (UNEP,2025). هەروەها لە دەستپێشخەرییەکی جیادا، بەشی بەڕێوەبردنی ماددە کیمیاییەکانی وەزارەتی ژینگە سەرپەرشتی پرۆژەیەکی کرد کە لەلایەن UNEP پاڵپشتی دەکرێت بۆ جێبەجێکردنی پەیماننامەی ستۆکهۆڵم سەبارەت بە پیسبوونی ئەندامی بەردەوام (POPs). چالاکییە سەرەکییەکان بریتین لە ئەنجامدانی ئاماری نیشتمانی POPs، دامەزراندنی تۆماری ماددە کیمیاوییەکان بەپێی نۆرمە نێودەوڵەتیەکان، دانانی سیستەمی پۆلێنکردنی پاشماوەکان و قەدەغەکردنی هەندێک قڕکەری مەترسیدار. وەزارەت هەروەها دووبارە داڕشتنەوەی دامەزراوەیی ئەنجامدا بۆ دروستکردنی یەکەی تایبەت بۆ جێبەجێکردنی پەیماننامە کیمیاییە نێودەوڵەتییەکان (UNEP, 2024). ئامانجی پرۆژەکە فڕێدانی هەزاران تەن ماددەی کیمیایی مەترسیدارە لە هەمان کاتدا بەهێزکردنی سیاسەت و چاودێری و سیستەمی تاقیگەی عێراقە بۆ جێبەجێکردنی پێداویستییەکانی پەیماننامەی ستۆکهۆڵم (World Bank, 2024).

سەرەڕای ئامانجەکانی، یاسای ژمارە 27 ڕووبەڕووی ئاستەنگی گەورە دەبێتەوە لەوانە لاوازی جێبەجێکردن بەهۆی ناسەقامگیری سیاسی و گەندەڵی و سەرچاوە سنووردارەکانی عێراق. یاساکە زۆرجار بەهۆی نەبوونی ژێرخانی ئابووری و توانای دامەزراوەیی لاواز دەبێت و ڕێگری لە جێبەجێکردنی کاریگەر دەکات. کێشە ئەمنییەکانی وڵاتەکە، بەتایبەتی لەو ناوچانەی چەقی شەڕبوونە، ڕێگرە لە هەوڵەکان بۆ چاودێریکردن و کۆنترۆڵکردنی زیانەکانی ژینگە. لە کاتێکدا یاسای ژمارە 27 ی 2009 هەنگاوێکی گرنگە بەرەو پاراستنی ژینگە لە عێراقدا، بەڵام سەرکەوتنەکەی بەندە بە زاڵبوون بەسەر ئاستەنگەکانی جێبەجێکردن و حوکمڕانی.

٣-٣یاسا نێودەوڵەتییەکان

١ــ پەیماننامەکانی جنێف و یاسای نێودەوڵەتی مرۆڤایەتی

عێراق وەک وڵاتێک کە واژۆی کردووە لەسەر پەیماننامەی جنێف لە ساڵی 1949 و پرۆتۆکۆلە زیادکراوەکانی، بەپێی یاسای نێودەوڵەتی مرۆڤایەتی پابەند دەبێت بە پاراستنی ژینگە لەکاتی ململانێ چەکدارییەکاندا. عیراق دەبێت لەرووی یاساییەوە پابەندبێت بەجێبەجێکردنی بڕگەکانی پەیماننامەکان لەهەموو ئەو ململانێ چەکداریانەی کە تێیدا بەشداردەبێت، وە بەرپرسیاریتی نێودەوڵەتی لە هەر پێشێلکارییەک دەبێت چ لەلایەن سوپا یا دەسەڵاتدارانەوە ئەنجامدرابێت، هەروەها بەرپرسیار دەبن لەبەردەم کۆمەڵگەی نێودەوڵەتی و دادگا نێودەوڵەتییەکان لەحاڵەتی تاوانی جەنگ. وە عێراق دەبێت پەیماننامەکان بخاتە ناو یاسا نیشتیمانییەکانیەوە و هێزەکانی ڕابهێنێت بۆ ڕێزلێگرتنیان(International Committee of the Red Cross, 2015). ئەو مەرجەی کە عێراق پابەند دەکات بە پەیماننامەی جنێف ئەوەیە کە عێراق ئەو ڕێکەوتنە پەسەند بکات یان بچێتە ناو ڕێکەوتنەکان.

ڕێکەوتننامەی جنێف ماددەی 35 (3) و ماددەی 55 لە پرۆتۆکۆلی زیادکراوی 1 (1977) بە تایبەتی کە ئەو شێوازە جەنگانە قەدەغە دەکەن کە مەبەستیان زیانگەیاندن بە ژینگەی سروشتی بەرفراوان و درێژخایەن و گەورە بێت. ئەم ماددانە ئەرکی یاسایی دەخەنە سەر لایەنە ناکۆکەکان، بە عێراقیشەوە، بۆ دوورکەوتنەوە لە تێکدانی ژینگەی ناپێویست(ICRC,2015). بەڵام حکومەتی عێراق بەرپرسیار نییە لەو زیانانەی کە لایەنەکانی دیکە پێی هەڵدەستن لەناو خاکی عێراق وەک نەتەوە یەکگرتووەکان و جوڵانەوە چەکدارییەکان.

سەرەڕای ئەم پابەندبوونانە، ململانێکانی عێراق لە ساڵی 2003 ەوە لەوانە داگیرکردنی ئەمریکا و توندوتیژی تائیفی و شەڕی دژی داعش زیانێکی گەورەی بە ژینگە گەیاندووە. سوتاندنی بیرە نەوتەکان بە ئەنقەست و بەئامانجگرتنی ژێرخانی گرنگی ئاو و پیسبوونی زەوییە کشتوکاڵییەکان نیگەرانیی گەورەی سەبارەت بە پێشێلکارییەکانی یاسای نێودەوڵەتی دروست کردووە. بۆ نموونە، لەکاتی داگیرکردنی باکوری عێراق لەلایەن داعشەوە، چەکدارەکان ئاگریان لە کێڵگە نەوتییەکان بەردا و بە ئەنقەست سیستەمی ئاوی موسڵ و قەیارەیان تێکدا، ئەمەش بووە هۆی تێکچوونی ژینگە و زیانی درێژخایەن بە ژینگە (ICRC,2020).

هەرچەندە عێراق ڕێکەوتنە نێودەوڵەتییە سەرەکییەکانی پەسەند کردووە، بەڵام میکانیزمەکانی جێبەجێکردن و لێپرسینەوە هێشتا لاوازن، بەتایبەتی لە نێو ناسەقامگیریی سیاسیدا. دادگای نێودەوڵەتی بە دەگمەن تێکدانی ژینگە وەک پێشێلکردنی یاسای نێودەوڵەتی مامەڵە دەکات و تا ئێستا هیچ دادگایەکی نێودەوڵەتی فەرمی بۆ زیانەکانی ژینگە لە عێراق جێبەجێ نەکراوە (Bothe,2020).

٢ــ پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان

پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان هەوڵیداوە بۆ پاڵپشتیکردنی چاکبوونەوەی ژینگەی عێراق لە دوای شەڕەکان. لە ساڵی 2003 ەوە چەندین ئەرکی هەڵسەنگاندنی دەستپێکرد بۆ هەڵسەنگاندنی کاریگەرییە ژینگەییەکانی جەنگ. ڕاپۆرتی ساڵی 2005 یان بە ناونیشانی "هەڵسەنگاندنی شوێنە گەرمەکانی ژینگە لە عێراق" ئەو شوێنانەی دەستنیشان کردووە کە بەهۆی ڕژانی نەوت، پاشماوە کیمیاییەکان و کانزای قورسەوە پیس بوون و داوای چارەسەری بەپەلەیان کردووە(UNEP, 2005) .

پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان هەروەها لەگەڵ وەزارەتی ژینگەی عێراق و دامەزراوە نیشتمانییەکانی تر کاری کردووە بۆ بنیاتنانی توانای دامەزراوەیی و پەرەپێدانی پرۆگرامەکانی چاودێریکردنی ژینگە و پاڵپشتیکردنی چاکسازی یاسایی. یەکێک لە نموونە دیارەکان پرۆگرامی نۆژەنکردنەوەی زەلکاوەکانی عێراقە بە هاوکاری دەسەڵاتدارانی عێراقی و هاوبەشە نێودەوڵەتییەکان. ئامانجی ئەم پرۆگرامە نۆژەنکردنەوەی زەلکاوەکانی باشوور بوو کە پێشتر لە شەڕەکان ویران ببوون (UNEP,2010). پرۆگرامی ژینگەیی نەتەوە یەکگرتووەکان لەدوای ساڵی 2003 بە هاوکاری وەزارەتی ژینگەی عێراق هەڵسا بە ئەنجامدانی چەند پرۆژەیەکی دیکەی ژینگەیی دیارترینیان هەڵسەنگاندن و پاککردنەوەی دیارترین شوێنە پیسبووەکان بوو وەک، کارگەی کانزای ئەلقادسییە، عەمباری مێروکوژی سوەیرەز، لە مانگی ئەیلولی 2004، نەتەوە یەکگرتووەکان جێبەجێکردنی پرۆژەکەی بەبڕی 4.7 ملیۆن دۆلار ڕاگەیاند ، کە ئامانجی هەڵسەنگاندن و پاککردنەوەی پێنج شوێنی زۆر پیس بوون ئەوە گرنگترین دەستپێشخەری ژینگەیی بوو ڕاستەوخۆ دوای جەنگ کە زیاتر لە 100 شارەزای عێراق لە بواری نموونە وەرگرتن و شیکردنەوەی تاقیگە و تەکنیکەکانی پاککردنەوە ڕاهێنران. هەروەها بەشێک لە شوێنە ژەهراوییە مەترسیدارەکان پاککرانەوە. ئەم پرۆژەیە تاڕادەیەک سەرکەوتوو بوو (UN, 2004).

هەروەها پرۆگرامی ژینگەیی نەتەوە یەکگرتووەکان چەند پرۆژەیەکی دواتری جێبەجێ کردووە، لەوانە پرۆژەی بەڕێوەبردنی پاشماوە کیمیاییەکان 2017-2021 بە بودجەی 250,000 دۆلار بە ئامانجی باشترکردنی تۆماری نیشتمانی ماددە کیمیاییەکانی عێراق، سیستەمی پۆلێنکردنی پاشماوە مەترسیدارەکان، ئامانجی بنیاتنانی توانای عێراق بوو بۆ بەڕێوەبردنی ماددە کیمیاییە مەترسیدارەکان و جێبەجێکردنی پەیماننامە

نێودەوڵەتیەکان. لە ئەنجامدا تۆمارێکی کیمیایی دارێژرا و کارکردنی حکومەت بۆ بەڕێوەبردنی ماددە کیمیاکان و پاشماوەکان باشترکرا (UNEP, 2022).

لەگەڵ ئەوەشدا سەرکەوتنی پرۆژە ژینگەییەکانی نەتەوە یەکگرتووەکان لە عێراق لە دوای ساڵی 2003 ڕێژەیی بووە بەهۆی ئەوەی ڕووبەڕووی ئاستەنگی گەورە بوونەتەوە، لەوانە: ئاسایش و ناسەقامگیر، زۆرێک لە شوێنەکانی پرۆژەکان لە ناوچەکانی شەڕ بوون. چاودێری و بەدواداچوونی درێژخایەن زۆر جار مەحاڵ بوو، ئۆپەراسیۆنە مەیدانییەکان بەهۆی خراپی ئاسایشی بەتایبەتی لەنێوان ساڵانی 2006-2017 سنووردار کرا بوون. لەلایەکی دیکەوە توانای دەوڵەت لە سنووورداری بودجە ڕێگربووە بەهۆی ئەوەی بوودجەی تەرخانکراو بۆ نموونە 4.7 ملیۆن دۆلار یاخود 250,000 دۆلار کەم بوون لە کاتێکدا ئەو زیانەی بەر ژینگەی عێراق کەوتبوو بەبەراورد بەو بڕە بودجانەی بۆی تەرخاندەکرا زۆر گەورەتر بوو هەروەها هیچ سەرچاوەیەکی فەرمی نیە کە کۆی تێچووی پرۆژە ژینگەییەکانی عێراق لەدوای ٢٠٠٣ تا ئێستا خستبێتەڕوو. سەبارەت بە لایەنی بەڕێوەبردنیش ئەوا کارمەندانی ڕاهێنراو زۆرجار بەهۆی ناسەقامگیریی سیاسی یان گەندەڵییەوە وازیاندەهێنا. سەرباری هەموو ئەمانە زۆربەی شوێنە پیسبووەکان هەڵسەنگاندنیان بۆ کراوە بەڵام بەتەواوی پاک نەکراونەتەوە. پرۆژەکانی وەک ئەلقادسیە و شوێنە پیشەسازیەکانی موسڵ بەشێکی هێشتا ناوچەی پیسن و بە ژەهراوی ماونەتەوە (UNEP, 2022). بە شێوەیەکی گشتی، لە کاتێکدا پابەندبوونی عێراق بە پێی یاسای نێودەوڵەتی و هاوکاری لەگەڵ ڕێکخراوە نێودەوڵەتییەکان هەنگاوێکی گرنگە بۆ پێشەوە، بەڵام جێبەجێکردنی پاراستنی ژینگە هێشتا نایەکسانە. بەهێزکردنی دامەزراوە ناوخۆییەکان و پەرەپێدانی لێپرسینەوەی نێودەوڵەتی زۆر گرنگن بۆ پاراستنی ژینگەی عێراق لە داهاتوودا.

قەرەبوو کردنەوەی زیانەکان

لە ڕووی تیۆرییەوە بنەمای نێودەوڵەتی هەیە کە ڕێگە بە عێراق دەدات داوای قەرەبوو لە ئەمریکا بکات بۆ زیانە ژینگەییەکانی. پەیوەندیدارترین یاسا نێودەوڵەتییەکانیش ئەمانەن:

1 .یاسای نێودەوڵەتی مرۆڤایەتی (International Humanitarian Law)

بەپێی پرۆتۆکۆلی یەکەمی پەیماننامەی جنێف (1977)، ماددەی 55 ئەو شێوازە جەنگانە قەدەغە دەکات کە زیانی بەرفراوان، درێژخایەن و گەورە بە ژینگەی سروشتی دەگەیەنێت .(ICRC, 1977) ئەگەر لایەنێک سەرپێچی ئەمە بکات، ئەوا دەبێت بەرپرسیارێتی هەڵبگرێت.

2 .یاسای نێودەوڵەتی نەریت (Customary International Law)

"(Polluter pays Principle) پرەنسیپی پیسکەر پارە دەدات"، کە لە یاسای ژینگەدا لە ڕێگەی ئامرازەکانی وەک ڕاگەیاندنی ڕیۆ بۆ ژینگە و گەشەپێدان(Rio Declaration on Environment and Development) (1992) دانی پێدا ناوە، جەخت لەوە دەکاتەوە کە ئەو لایەنەی زیان بە ژینگە دەگەیەنێت دەبێت تێچووی بەڕێوەبردن و باشکردنەوەی ئەو ژینگە بگرێتە ئەستۆ بۆ ڕێگریکردن لە زیان گەیاندن بە تەندروستی مرۆڤ یان ژینگە (United Nations,1992). بنەماکانی ژینگەی نێودەوڵەتی وەک پرەنسیپی "پیسکەر پارە دەدات" پێشنیاری ئەوە دەکەن کە ئەو دەوڵەتانەی زیان بە ژینگە دەگەیەنێت دەبێت بەرپرسیارێتی لە ئەستۆ بگرن (Birnie, Boyle and Redgwell, 2009).

3 .یاساکانی بەرپرسیارێتی دەوڵەت(State Responsibility Rules)

بەگوێرەی وتارەکانی کۆمیسیۆنی یاسای نێودەوڵەتی سەبارەت بە بەرپرسیارێتی دەوڵەتان لە کردەوە نارەواکانی نێودەوڵەتی (International Law Commission,s Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongfil Acts)(2001)، کاتێک دەوڵەتێک کارێکی نارەوای نێودەوڵەتی ئەنجام دەدات، وەک تێکدانی ژینگەی ناپێویست لە کاتی ناکۆکیدا، دەبێت هەڵسوکەوتی نارەوا بوەستێنێت و بەرپرسیارێتی تەواو بگرێتە ئەستۆ و قەرەبووی تەواوی لایەنی زیانلێکەوتوو بداتەوە (United Nations International Law Commission,2001).

هەرچەندە داتای گرنگ هەیە لەسەر قەبارەی زیانەکانی ژینگە لە عێراق بەهۆی جەنگەکانەوە، بەتایبەتی دوای ساڵی 2003، بەڵام بەهۆی ناسەقامگیری سیاسی داتاکان دابەش بوون. سەرەڕای تێکچوونی ژینگە لە ئەنجامی داگیرکردنی ساڵی 2003، عێراق بە فەرمی داوای قەرەبووی زیانەکانی ژینگەی جەنگی لە ئەمریکا نەکردووە.

دیارترین هۆکاریش پشتبەستنی سیاسی بە ئەمریکا بووە، دوای داگیرکردنی عێراق لەساڵی ٢٠٠٣، حکومەتی نوێی عێراق کەوتە ژێرکاریگەری سیاسی گەورەی ئەمریکا. ئەو سیستەمە سیاسییەی کە لەدوای ڕوخانی ڕژێمی سەدا حوسێن دامەزرا لەلایەن ئەمریکا پشتیوانی و سەرپەرشتی دەکرا بەتایبەت لە پێکهێنانی دەزگا سیاسی و ئەمنیەکانی واتە لەڕووی سیاسی، سەربازی و دارایی، ئەمەش وایکرد عێراق نەتوانێ داوای قەرەبوو لەو دەوڵەتە بکات کە یارمەتی دروستکردنەوەی داوە. تەنانەت داواکردنی قەرەبوو وەک ڕووبەڕووبونەوەیەکی سیاسی تەماشا دەکرا، دەکرێ بەهۆی ترسیشی بوویێت لە لەدەستدانی پاڵپشتی سەربازی، یاخود کەمکردنەوەی یارمەتی دارایی، ڕاهێنان و یارمەتی ئاوەدانکردنەوە. هەروەها پچڕانی پەیوەندییە دیپلۆماسییەکانی لەگەڵ ئەکتەرێکی سەرەکی نێودەوڵەتی (Geneva International Center For Justice,2013). لەلایەکی دیکەوە لاوازی یاسایی و دامەزراوەیی هۆکاربووە، لە دوای ٢٠٠٣ دامەزراوە یاساییەکانی عێراق لاواز بوون بەهۆی جەنگ، هەروەها بەدەست دەستتێوەردانی سیاسی ناڵاندوویانە. جگە لە نەبوونی سەربەخۆیی دادوەری و توانای یاسایی سنووردار بەجۆرێک عێراق توانای ئەنجامدانی داوا یاساییە ئاڵۆزە نێودەوڵەتییەکانی نەبووە ، بەتایبەتی لە دژی وڵاتێکی بەهێزی وەک ئەمریکا (Luay &Omar, 2015). هەر هەوڵێکی ڕاستەقینە بۆ داوای قەرەبوو لەوانەیە لەلایەن ئەمریکاوە وەک کارێکی دوژمنکارانە لێکبدرێتەوە واتە، ترسان لەکاردانەوەی سیاسی یا دبلۆماسی ئەمریکا ئەمەش وایکردووە گرتنەبەری ڕێوشوێنی یاسایی ببێتە بابەتێکی زۆر هەستیار لەگەڵ ئەوەشدا ڕوون نەبووە کاردانەوەی ئەمریکا چی دەبێت لەبەرامبەر داواکردنەوەی قەرەبوو(Wikileaks, 2008). یاخود عێراق بەوە تۆمەتبارێکرێت کە لە ژێر کاریگەری نەیارانی ئەمریکادابووە لەوانەش ئێران.

کێشە و قەیرانە ناوخۆییەکان کە عێراق دوای ٢٠٠٣ ڕووبەڕووی بوویەوە وەک: یاخیبوون، ململانێی تائیفی، گەندەڵی و شکستی خزمەتگوزاری دارمانی حوکمڕانی توانای سیاسی و دامەزراوەیی عێراقیان لەناوبرد. ئەم قەیرانانە بابەتێکی گرنگی وەک قەرەبووی ژینگەییان وەلاوەنا (The New Humanitarian, 2006).

عێراق داوای قەرەبووی نەکردووە بەهۆی پشتبەستنی سیاسی و ستراتیژی بە ئەمریکا. ترس لە لەدەستدانی پشتیوانی ئەمریکا لە ڕووی سەربازی، ئابووری و دیپلۆماسییەوە بەهێزتر بوو لە ئیرادەی سیاسی بۆ داواکردنی دادپەروەری بۆ زیانەکانی ژینگەی وڵاتەکەی.

بەپێی یاسای نێودەوڵەتی مرۆیی، بەتایبەتی پەیماننامەکانی جنێف و پرۆتۆکۆلە زیادکراوەکانیان، لایەنە ناکۆکەکان پابەندن بە پاراستنی ژینگەی سروشتی لەکاتی شەڕی

چەکداریدا. زیانی گەورە بە ژینگە کە بە پێویستی سەربازی پاساوی بۆ نەدرێت، دەکرێ بە پێشێلکاری بژمێردرێت (ICRC,1977).

کەلێن لە بەرپرسیاریەتی یاسایی

هەرچەندە عێراق ڕێکەوتننامەی نێودەوڵەتی وەک پەیماننامەی جنێف ی پەسەند کردووە و یاسای ژینگەیی نیشتمانی وەک یاسای ژمارە 27 ی ساڵی 2009 هەیە، بەڵام بۆشاییی گەورە ماوە لە لێپرسینەوە لە ئەنجامدەران لە زیانەکانی ژینگە کە لە کاتی ململانێی سەربازیدا ڕوویانداوە. ئەم بۆشاییانەش لەسەر ئاستی نێودەوڵەتی و ناوخۆیین.

یەکەمــ یاسای مرۆڤایەتی نێودەوڵەتی زیانی گەورەی ژینگە لە کاتی شەڕی چەکداریدا قەدەغە دەکات(ICRC, 2015) ، بەڵام میکانیزمەکانی جێبەجێکردن زۆر سنووردارن. بە پێچەوانەی تاوانەکانی جەنگ دژی تاکەکان، پێشێلکارییەکانی تێکدانی ژینگە بە دەگمەن دەبێتە هۆی لێپێچینەوەی یاسایی. لە عێراق، زیانی گەورەی ژینگە وەک ئاگرکەوتنەوەی بیرە نەوتەکان، تێکدانی وێستگەکانی چارەسەرکردنی ئاو و پیسبوونی خاک و ڕووبارەکان کە لەلایەن ئەکتەرە دەوڵەتی و نادەوڵەتییەکانەوە دروست بووە، تا ڕادەیەکی زۆر بێ سزا ماوەتەوە(Bothe, 2020) . دادگا نێودەوڵەتییەکان وەک ئەوانەی بۆ یوگسلاڤیای پێشوو و ڕواندا دامەزراون، لە مێژوودا جەختیان لەسەر پێشێلکردنی مافەکانی مرۆڤ کردووە نەک کاولکاری و تاوانی ژینگەیی.

دووەمــ لەسەر ئاستی ناوخۆ، عێراق ڕووبەڕووی ئاستەنگی گەورە دەبێتەوە لە بەدواداچوونی لێپرسینەوەی یاسایی. وەزارەتی ژینگە، هەرچەندە ئەرکی پاراستنی ژینگە پێ سپێردراوە، بەڵام دەسەڵاتی یاسایی و سەرچاوەی دارایی نیە بۆ لێکۆڵینەوە یان دادگایی کردنی تاوانە ژینگەییەکان بە تەواوی (Ministry of Environment,2021).

سەرەڕای ئەوەش، دادوەری عێراق پێشینەیەکی کەمی هەیە بۆ بڕیاردان لەسەر ئەو کەیسانەی پەیوەندییان بە زیانەکانی ژینگە لە کاتی ململانێی چەکداریدا هەیە. داواکاری بۆ زیانە ژینگەییەکان دەگمەنە و ئاڵۆزە بەهۆی سەختی سەلماندنی هۆکار و ژماردنی زیانەکان. لە ئەنجامدا، پیسکەرانی گەورە کە هێزە سەربازییە بیانییەکان و میلیشیا ناوخۆییەکان دەگرێتەوە، زۆرجار خۆیان لە لێپرسینەوە دەدزنەوە.

ڕێکخراوە نێودەوڵەتییەکانی وەک پرۆگرامی ژینگەی نەتەوە یەکگرتووەکان (UNEP)و کۆمیسیۆنی یاسای نێودەوڵەتی (ILC) داوای بەهێزکردنی یاسای نێودەوڵەتی دەکەن بۆ چارەسەرکردنی ئەم کەلێنانە. ڕەشنووسی پرەنسیپەکانی ساڵی 2019 ی ILC سەبارەت بە پاراستنی ژینگە لە پەیوەندیدا بە ململانێ چەکدارییەکان، هانی دەوڵەتان دەدات کە لایەنە بەرپرسەکان بەرپرسیار بگرن و هەڵسەنگاندنی ژینگەیی پاش شەڕ ئەنجام بدەن(ILC, 2019) . لەگەڵ ئەوەشدا، ئەم بنەمایانە ناچار نین و پشت بە جێبەجێکردنی خۆبەخشانە لەلایەن دەوڵەتانەوە دەبەستن. دوای جەنگی کەنداوی ساڵی 1991، کوەیت بە سەرکەوتوویی قەرەبووی لە عێراق وەرگرت لە ڕێگەی کۆمیسیۆنی قەرەبووکردنەوەی نەتەوە یەکگرتووەکان. لەگەڵ ئەوەشدا، هیچ میکانیزمێکی هاوشێوە بۆ عێراق لە دوای ساڵی 2003 دانەنراوە.

دەرئەنجام

دەرئەنجامە ژینگەییەکانی ململانێی چەکداری لە عێراق لە ساڵی 2003 ەوە هەم سەخت و هەم بەردەوامە. لە ئاگرکەوتنەوەی نەوت و پاشماوە ژەهراوییەکانەوە تا پیسبوونی سەرچاوەکانی ئاو و بەبیابانبوون و لەناوبردنی هەمەچەشنێتی خاک، میراتی جەنگ برینی ژینگەیی قووڵی بەجێهێشتووە. لێکۆڵینەوە لە ناوچەکانی وەک بەسرە و موسڵ و زەلکاوەکانی باشوور جەخت لەسەر قەبارەی ئەو زیانانە دەکەنەوە کە بەهۆی ئۆپەراسیۆنە سەربازییەکان، داڕمانی ژێرخانی ئابووری و فەرامۆشکردنی سیاسیەوە ڕوویداوە. ئەمەش نەک تەنها سیستەمی ژینگەپارێزی وێران کردووە، بەڵکو تەندروستی گشتی، ئاسایشی خۆراک و گەشەپێدانی درێژخایەنی لاواز کردووە.

لە کاتێکدا عێراق هەنگاوی ناوە بۆ بنیاتنانەوەی ژینگە، وەک دەرکردنی یاسای ژمارە 27 ی ساڵی 2009 و دامەزراندنی وەزارەتی ژینگە، بەڵام ئاستەنگی درێژخایەن ماوە. لاوازی جێبەجێکردنی یاسا، لاوازی بەڕێوەبردن و دامەزراوەیی و گەندەڵی ڕێگرن لە چاکبوونەوەی ژینگە.

هەرچەندە چوارچێوەی یاسایی لە ڕووی تیۆرییەوە هەیە بۆ ڕێگرتن و سزادانی لایەنی بەرپرسیار لە زیانەکانی ژینگە لە عێراقدا، بەڵام جێبەجێکردنی کرداری هێشتا لاوازە. عێراق دوای ساڵی 2003 بە فەرمی سکاڵای نێودەوڵەتی لە دژی ئەمریکا تۆمار نەکردووە. هیچ دادگایەکی نێودەوڵەتی تایبەت نیە بە تایبەتی مامەڵە لەگەڵ زیانەکانی جەنگی ژینگەیی بکات. فشاری سیاسی و ناسەقامگیری و نەبوونی میکانیزمی یاسایی ڕوون وایکردووە عێراق نەتوانێت ئەم ڕێچکە بگرێتەبەر. کەواتە یاسای نێودەوڵەتی لە ڕووی تیۆرییەوە ڕێگەی پێدەدات بەڵام لە ڕاستیدا عێراق بەهۆی بەربەستی سیاسی و یاسایی و کردارییەوە نەیتوانیووە داوای قەرەبوو بکات.

پێشنیار

بۆ چارەسەرکردنی ئاکامە ژینگەییەکانی ململانێ چەکدارییەکان لە عێراق، چەند هەنگاوێک پێویستن. کە لێرەدا بەکورتی دەیانخەینەڕوو.

بەهێزکردنی بەڕێوەبردنی ژینگە لەڕێگەی توانای دامەزراوەیی باشتر و ڕێوشوێنی دژە گەندەڵی دەبێت لە پێشینەی کارەکانی حکومەت بێت. هەروەها جێبەجێکردنی یاسا دەبێت باشتر بکرێت بە نوێکردنەوەی یاساکانی ئێستا و دڵنیابوون لە بەرپرسیارێتی لە زیانەکانی ژینگە. عێراق پێویستی بە پرۆژەی نۆژەنکردنەوەی ئامانجدارە بەتایبەتی لە ناوچە زیانلێکەوتووەکانی وەک بەسرە، موسڵ و زەلکاوەکان. هەروەها پێویستی بە هاوکاری نێودەوڵەتی و پاڵپشتی ئاژانسەکانی نەتەوە یەکگرتووەکان و هاوبەشە جیهانییەکان هەیە کە دەتوانن یارمەتی تەکنیکی و پارە دابین بکەن. لە کۆتاییدا، بەرزکردنەوەی هۆشیاری گشتی و بەشداریکردنی کۆمەڵگە خۆجێییەکان لە هەوڵەکانی چاکسازیدا پاڵپشتی باشبوونەوەی درێژخایەن دەکەن. تەنها لەڕێگەی ئەم هەوڵە بەکۆمەڵ و بەردەوامانەوە عێراق دەتوانێت هیوای چاککردنەوەی ژینگەی خۆی و پاراستنی نەوەکانی داهاتووی هەبێت.

سەرچاوەکان

سەرچاوە ئینگلیزییەکان

Book

Al-Ani, A. and Baker, J. (2014) Uranium in Iraq: The Poisonous Legacy of the Iraq Wars*. London: Verlag.

Birnie, P., Boyle, A. and Redgwell, C. (2009) International Law and the Environment. 3rd edn. Oxford: Oxford University Press.

Eden reborn,2023, Revitalizing Iraqs marshes, Iraq 20 years on insider reflections on the war amnd its aftermath,Middle East and Norther Africa Programme, 2023-06-30-iraq-20-years-on-mansour-cambanis.pdf

Fanack Water (2021) Water in Iraq. The Middle East Water: Fanack Water. Available at: https://water.fanack.com/iraq/ [Accessed 25 Apr. 2025].

Fanack Water (2023) Iraq's Environmental Challenges Post-Conflict. [online] Available at: https://fanack.com/politics/features-insights/iraqs-environmental-challenges-post-conflict~266290/ (https://fanack.com/politics/features-insights/iraqs-environmental-challenges-post-conflict~266290/)[Accessed 20 Apr. 2025].

FAO (2008) 'Iraq - Law No. 37 of 2008 on the Protection and Improvement of the Environment'. Available at: https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC147086/ (Accessed: 28 April 2025).

Food and Agriculture Organization (FAO) (2020) Iraq: Damage and Loss Assessment of Agriculture. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2020) Support to agricultural livelihoods of vulnerable rural and peri-urban populations affected by conflict in Nineveh Governorate. Rome: FAO. Available at: https://openknowledge.fao.org/items/4388068e-0670-493c-a38a-99b9b9d37dfe (Accessed: 25 April 2025).

ICRC (1977) Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949 (Protocol I). Geneva: International Committee of the Red Cross. Available at: https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/api-1977 (Accessed: 28 April 2025).

International Coalition to Ban Uranium Weapons (ICBUW) (2010) Impact of Depleted Uranium in Conflict Zones. Available at: https://www.icbuw.eu (Accessed: 28 April 2025).

International Committee of the Red Cross (ICRC) (1977) Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949 (Protocol I). Geneva: ICRC. Available at: https://ihl-databases.icrc.org (Accessed: 28 April 2025).

International Committee of the Red Cross (ICRC) (2015) The Geneva Conventions of 1949 and their Additional Protocols. Available at: https://www.icrc.org/en/document/geneva-conventions-1949-additional-protocols (Accessed: 26 April 2025).

International Committee of the Red Cross (ICRC) (2020) When Conflicts Cross the Environment: Environmental Protection under International Humanitarian Law. Available at: https://www.icrc.org/en/publication/environmental-protection-ihl (Accessed: 26 April 2025).

Dodge, T. (2013) 'State and society in Iraq ten years after regime change: the rise of a new authoritarianism', in Dawisha, A. (ed.) The Iraq War: Causes and Consequences. London: Routledge, pp. 147–180.

Neumann, K. (2018) *The Ecology of War: Environmental Impacts of Weaponry and Warfare*. New York: Cambridge University Press.

Philippe Le Billon,2015, From the 2003 War to the 'Islamic State', Edinburgh university press.

Journal

Al-Ghuraibawi, H.M. (2022) 'Corruption and Environmental Degradation in Post-Conflict Iraq', Middle Eastern Studies Journal, 58(4), pp. 520–538.

Al-Hashimi, S. (2020) 'The Environmental Impact of Oil Fires in Basra, Iraq: A Case Study of the 2016 Oil Well Fires', Journal of Environmental Sciences, 12(3), pp. 34-47.

Al-Rawi, A. (2021) 'Environmental Governance in Post-Invasion Iraq: Challenges and Prospects', Environmental Law Journal, 29(4), pp. 55-71.

Al-Rodhan, N. (2015) 'Environmental Policy and Legal Challenges in Post-Conflict Iraq', International Journal of Environmental Law, 18(2), pp. 112-129.

Al-Sabbak, M. et al. (2012) 'Metal contamination and the epidemic of congenital birth defects in Iraqi cities', Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 89(5), pp. 937–944.

Bleise, A., Danesi, P.R. and Burkart, W. (2003) 'Properties, use and health effects of depleted uranium (DU): a general overview', Journal of Environmental Radioactivity, 64(2-3), pp. 93–112.

Bothe, M. (2020) 'War and the Environment: Some Recent Developments in International Law', International Review of the Red Cross, 102(915), pp. 685-702.

English Website Article

Al-Mudaffar Fawzi, N., 2022. Weaponizing water infrastructure: Environmental consequences of armed conflict in Iraq. London School of Economics Middle East Centre Blog. [online] Available at: https://blogs.lse.ac.uk/mec/2022/09/29/weaponising-water-infrastructure-environmental-consequences-of-armed-conflict-in-iraq/ [Accessed 22 Apr. 2025].

Arab Reform Initiative (2022) Mobilizing for the Environment in Iraq. [online] Available at: https://www.arab-reform.net/publication/mobilizing-for-the-environment-in-iraq (https://www.arab-reform.net/publication/mobilizing-for-the-environment-in-iraq/)[Accessed 24 Apr. 2025].

Cordesman, A.H. and Al-Rodhan, K.R. (2006) Iraqi Security Forces: A Strategy for Success. Westport: Praeger Security International.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2005) Assessment of Environmental Hotspots in Iraq. Nairobi: UNEP. Available at: https://www.unep.org (Accessed: 28 April 2025).

United Nations Environment Programme (UNEP) (2005) Assessment of Environmental "Hot Spots" in Iraq. Geneva: UNEP, pp. 22–24. Available at: https://www.unep.org/[Accessed 24 Apr. 2025].

United Nations Environment Programme (UNEP) (2007) Depleted Uranium in Post-Conflict Environments: Assessment and Lessons Learned. Nairobi: UNEP.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2010) Support for Environmental Management of the Iraqi Marshlands Project. Available at: https://www.unep.org/resources/project/support-environmental-management-iraqi-marshlands (Accessed: 26 April 2025).

United Nations International Law Commission (2001) Draft Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with Commentaries. Geneva: UN ILC. Available at: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf (Accessed: 28 April 2025).

World Bank (2021) 'Iraq: Country Environmental Analysis'. Available at: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099210006172269212/pdf/P17583802ac67b08e0bf800b34cd5843d27.pdf (Accessed: 28 April 2025).

World Bank. (2023). Conflict Pollution Hotspots in Iraq: Land Remediation for Livelihoods Restoration. Available at: https://documents1.worldbank.org/curated/en/099103123103540194/pdf/P1730490d87e0802d0b42c0e7d7844a830b.pdf [Accessed 25 Apr. 2025].

Report

Al-Mudaffar Fawzi, N., 2022. Conflict and environmental degradation in Iraq: The human and ecological consequences. The Century Foundation. Available at: https://tcf.org/content/report/conflict-environmental-degradation-iraq [Accessed 10 Apr. 2025].

International Crisis Group (2018) Iraq's Paramilitary Groups: The Challenge of Rebuilding a Functioning State. Middle East Report No. 188. Brussels: International Crisis Group. Available at: https://www.crisisgroup.org/middle-east-north-africa/gulf-and-arabian-peninsula/iraq/188-iraqs-paramilitary-groups-challenge-rebuilding-functioning-state[Accessed 24 Apr. 2025].

Iraqi Ministry of Environment (2021) Annual Environmental Report 2021. Baghdad: Ministry of Environment, Republic of Iraq. Available at: https://www.moen.gov.iq (Accessed: 25 April 2025).

International Law Commission (ILC) (2019) Draft Principles on Protection of the Environment in Relation to Armed Conflicts. Available at: https://legal.un.org/ilc/guide/8_7.shtml (Accessed: 20 April 2025).

Ministry of Water Resources, Republic of Iraq (2023) Iraq National Water Strategy 2023–2040. Baghdad: Ministry of Water Resources. Available at: https://mowr.gov.iq/ (Accessed: 22 April 2025)

PAX (2014) Laid to Waste: Depleted Uranium Contamination in Iraq. Utrecht: PAX. Available at: https://paxforpeace.nl (Accessed: 26 April 2025).

The Century Foundation (2023) War Has Poisoned Gaza's Land and Water. Peace Will Require Environmental Justice. [online] Available at: https://tcf.org/content/commentary/war-has-poisoned-gazas-land-and-water-peace-will-require-environmental-justice/ (https://tcf.org/content/commentary/war-has-poisoned-gazas-land-and-water-peace-will-require-environmental-justice/)[Accessed 24 Apr. 2025].

U.S. Department of Agriculture, 2007. Soil compaction thresholds for the M1A1 Abrams tank. LSU AgCenter. Available at: https://www.lsuagcenter.com/nr/rdonlyres/72c8b8e4-3dcd-4754-8620-0f21fea66e87/85300/b891soilcompactionthresholdslowres.pdf[Accessed 25 Apr. 2025].

U.S. Food and Drug Administration (n.d.) Arsenic in Food. Available at :https://www.fda.gov/food/environmental contaminants-food/arsenic-food(Accessed: 25 April 2025)

United Nations (1992) Rio Declaration on Environment and Development. Rio de Janeiro: United Nations Conference on Environment and Development. Available at: https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992 (Accessed: 28 April 2025).

United Nations Development Programme (UNDP) (2022) Iraq: Corruption, Governance, and Environmental Recovery. New York: UNDP. Available at: https://www.undp.org/iraq/corruption-environment (Accessed: 22 April 2025).

United Nations Environment Programme (2019) Crude Impact: Cleaning Up the Ravages of War in Iraq. [online] Available at: https://www.unep.org/news-and-stories/story/crude-impact-cleaning-ravages-war-iraq (https://www.unep.org/news-and-stories/story/crude-impact-cleaning-ravages-war-iraq) [Accessed 24 Apr. 2025].

United Nations Environment Programme (UNEP) (2001) The Mesopotamian Marshlands: Demise of an Ecosystem. Nairobi: UNEP.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2003) Desk Study on the Environment in Iraq. Nairobi: UNEP.

assessment-iraq-post-conflict-impact (Accessed: 20 April 2025).

United Nations Environment Programme (UNEP) (2018) Post-Conflict Environmental Recovery in Iraq: Challenges and Opportunities. Nairobi: United Nations Environment Programme. Available at: https://www.unep.org/resources/report/post-conflict-environmental-recovery-iraq (Accessed: 20 April 2025).

World Bank (2023) Iraq's Environmental Crisis: A Comprehensive Report on the Post-Conflict Recovery Efforts. Washington, D.C.: World Bank. Available at: https://www.worldbank.org/en/country/iraq/environment (Accessed: 25 April 2025).

MERIP (2023) 'Oil dependency and regulatory failure in Iraq's southern fields', Middle East Research and Information Project, available at: MERIP.org (accessed July 2025).

BP / Rumaila pollution and legal cases:The Guardian (2025) 'Iraqi villager sues BP over son's death from flaring', The Guardian, 12 January (accessed July 2025).

Arab Reform Initiative (2023) Iraq at the COP: A Misguided Environmental Doctrine. Available at: https://www.arab-reform.net/publication/iraq-at-the-cop-a-misguided-environmental-doctrine/ (Accessed: 20 July 2025).

Rudaw Research Center (2024) Budget Surprises: Iraq's Annual Revenues and Expenditures Differ from Estimates. Available at:https://rudawrc.net/en/article/budget-surprises-iraqs-annual-revenues-and-expenditures-differ-from-estimates-2024-06-09 (Accessed: 20 July 2025).

World Bank (2024) Iraq: Pollution Management Project to Improve Health and Livelihoods of Communities. Available at: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/20/iraq-pollution-management-project (Accessed: 20 July 2025).

UN Iraq (2025) Iraq Advances Integration of Climate Adaptation in National Education Curricula with UN Support. Available at: https://iraq.un.org/en/292895 (Accessed: 20 July 2025).

- UNEP (2024) Iraq Strengthens Chemicals Management to Meet Stockholm Convention Obligations. Available at: https://www.unep.org/iraq (Accessed: 20 July 2025).

World Bank (2024) Iraq: Pollution Management Project to Improve Health and Livelihoods of Communities. Available at: https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/20/iraq-pollution-management-project (Accessed: 20 July 2025).

IRIS (2023) Youth Activism & Environmental Governance in Iraq, Institute of Regional and International Studies, American University of Iraq, Sulaimani. Available at: https://auis.edu.krd/iris/youth-activism-environmental-governance-iraq (Accessed: 20 July 2025).

Iraqi Ministry of Environment (2021) Environmental Report on Water Quality in the Tigris and Euphrates Rivers. Baghdad: Ministry of Environment.

Ministry of Environment, Republic of Iraq (2021) Annual Environmental Report 2021. Baghdad: Ministry of Environment.

Ministry of Water Resources, Republic of Iraq (2022) Annual Report on Water Quality in Iraq. Baghdad: Ministry of Water Resources.

PAX (2017) Living Under a Black Sky: Conflict Pollution and Environmental Health Concerns in Iraq. Utrecht: PAX. Available at: https://paxforpeace.nl/wp-content/uploads/sites/2/import/import/pax-report-living-under-a-black-sky.pdf(Accessed: 20 April 2025).

U.S. Geological Survey, 2000. The lasting effects of tank maneuvers on desert soils and intershrub flora. Open-File Report 00-512. Available at: https://pubs.usgs.gov/of/2000/0512/pdf/of00-512.pdf[Accessed 20 Apr. 2025].

United Nations Environment Programme (UNEP) (2005) Assessment of Environmental 'Hot Spots' in Iraq. Available at: https://www.unep.org/resources/report/assessment-environmental-hot-spots-iraq (Accessed: 26 April 2025).

United Nations Environment Programme (UNEP) (2005) Assessment of Environmental Hotspots in Iraq. Nairobi: UNEP. Available at: https://www.unep.org/resources/report/environmental-hotspots-iraq (Accessed: 28 April 2025).

United Nations Environment Programme (UNEP) (2005) Assessment of Environmental Hotspots in Iraq. Nairobi: UNEP. Available at: https://www.unep.org/resources/report/assessment-environmental-hot-spots-iraq [Accessed 24 Apr. 2025].

United Nations Environment Programme (UNEP) (2017) Environmental Governance in Iraq: Progress and Challenges. Available at: https://www.unep.org/resources/report/environmental-governance-iraq (Accessed: 26 April 2025).

United Nations Environment Programme (UNEP) (2017) Iraq Contaminated Site Assessment Workshop Report. Nairobi: UNEP. Available at: https://www.unep.org/resources/report/iraq-contaminated-site-assessment-workshop-report [Accessed 24 Apr. 2025].

United Nations Environment Programme (UNEP) (2017) The Environmental Impact of the 2016 Iraq Oil Fires: An Assessment. Available at: https://www.unep.org/resources/report/ (Accessed: 20 April 2025).

United Nations Environment Programme (UNEP) (2018) Environmental Assessment of Iraq: Post-Conflict Impact. Nairobi: UNEP. Available at: https://www.unep.org/resources/report/environmental-

Arab Reform Initiative (2022) Iraq at the COP: A Misguided Environmental Doctrine. Available at: https://www.arab-reform.net/publication/iraq-at-the-cop-a-misguided-environmental-doctrine (Accessed: 20 July 2025).

سەرچاوە عەرەبییەکان

وزارة البيئة العراقية (2021) تقرير الحالة البيئية في العراق لعام 2021. بغداد: وزارة البيئة، جمهورية العراق. متاح عبر:https://moen.gov.iq/ (تم الاطلاع عليه في 28 أبريل 2025)

Iraqi Council of Representatives. (2010) قانون حماية وتحسين البيئة رقم (27) لسنة 2009. [online] Baghdad: Iraqi Parliament. Published in الوقائع العراقية, issue no. 4142, 25 January. Available at: https://archive3.parliament.iq [Accessed 21 July 2025].

مركز المعرفة الرقمي (2022) واقع الأهوار في محافظة البصرة وآفاقها المستقبلية. متاح عبر: https://ddl.ae/book/5165611(تم الاطلاع عليه في 28 أبريل 2025)

وزارة الموارد المائية العراقية (2023) تقرير الموارد المائية في العراق. بغداد: وزارة الموارد المائية، جمهورية العراق. متاح عبر:https://www.mowr.gov.iq/ (تم الاطلاع عليه في 28 أبريل 2025)