# دیوێکی دیکەی بەفیڕۆدانی ئاو لە هەرێمی کوردستان و عێراق

05-07-2022

**نووسەرەکان**

مەحموود بابان

**کورتە** : پێداوستی ئاویی خەڵکی هەرێمی کوردستان و بەهداردانی لە هەمان کاتدا

## بەرایی

ناوچەیەک ئاوی پارێزراوە کە ئاوی پێویست و پاک و بەردەستی بۆ ژیان بەهەموو پێداویستییە بنەڕەتییەکانی وەک تەندروستی، پیشەسازی و هتد هەبێت. ئێستا قەیرانی ئاو یاخود کەمبوونەوەی ئاو هەڕەشە لە بەردەوامبوونی ژیان و چالاکییەکانی دیکەی مرۆڤ دەکات و دەیخاتە بەردەم مەترسییەوە. ئێستا زیاتر لە ملیارێک کەس لە ناوچە کەمئاوەکان دەژین و تاوەکو ساڵی 2025، نزیکەی 3.5 ملیار کەس تووشی کەمئاوی دەبن! هەروەها مەترسییەکانی پەیوەندیدار بە کەمبوونەوەی ئاو بریتین لە: ناسەقامگیری، کۆچکردن، ناکۆکی، ئاثارامی و نەبوونی خۆراکی پێویست، کە هەموو ئەمانە بەرەو ئەوەمان رادەکیشێت کەوا قەیرانی ئاو پێویستی بە بەرەنگاربوونەوەیەکی خێرا و هەنگاوی کرداریی دەستبەجێیە، کە بتوانێت هەڕەشە و مەترسییەکان کەم بکاتەوە، تاوەکو لێکەوتەکانی لە ئێستا و داهاتوو کەمتربن[1].

بەپێی ئامارە فەرمییەکان لە عێراق یەک لەسەر سێی خەرجییەکان بۆ خۆراک دەڕوات، کە 80٪ بۆ خۆراکی بازرگانی[2] واتە خۆراکی چێشتخانە و ریستورانتەکانە. هەروەها عێراق لە ریزی سێیەم وڵاتی جیهان لەڕووی بەفیڕۆدانی خواردنەوە دایە، کە 120 کیلۆگرامە بۆ هەر تاکێک[3]! هەروەها بەپێی نوێترین راپۆرت، نزیکەی 38٪ی خاشاکی ماڵانیش لە هەرێمی کوردستان خۆراکە[4]!، لەڕاستیدا خستنەڕووی ئەم ئامارانە تەنیا بۆ دەرخستنی ئەو راستییەیە کە چەند لیتر ئاو بەفیڕۆ دەڕوات لەم بەفیڕۆدانەی خۆراکەوە. بۆ نموونە 0.45 کیلۆگرام گۆشتی گا، 8178 لیتر ئاوی پێویستە تاوەکو دەبێتە بەرهەم و دێتە بەردەستی بەکاربەر. یەک دایبی 40 لیتر ئاو، پارچەیەک نان 178 لیتر ئاو، یەک لاپەڕەی کاخەز 36 لیتر ئاو، یەک هەمبەرگریش 3000 لیتر ئاوی پێویستە.

ئالێرەوەیە کە دەردەکەوێت، بەفێڕۆدانی ئاو تەنیا ئەوە تەنیا بەکاربردنی راستەوخۆی ئاو نییە وەک بەفیرۆدانی ئاوی شیرین بۆ شۆردنی ئۆتۆمبێل، شۆردنی بەردەم ماڵەکان، بەفیرۆچوونی بەهۆی نەبوونی تەوافەی تەنکی ماڵان، بەفیرۆچوونی بەهۆی کۆنی تۆڕی ئاو، پیسبوونی سەرچاوەکانی ئاو بەهۆی ئاوی قورسەوە (زێراب و ئاوەڕۆ)، پاکنەکردنەوەی ئاوی بەکارهاتووی ماڵان و گرتنەوەی سەرچاوە ئاوییەکان بۆ ئاودێری بەشێوازی کۆن، بەردانەوەی ئاو لەکاتی خۆشوردن و ددان شتن و...تاد، بەڵکو شێوازی ژیانی رۆژانەمان لە پێداویستییە سەرەتاییەکانەوە بگرە تاوەکو پێداویستییە بنەڕیتییەکانی دیکە، بەفیرۆدانێکی ئاوی شیرینی تێدایە، چ بەرهەمهێنانی لە ناوخۆ یاخود لە دەرەوەی هەرێمی کوردستان و عێراقیش بێت. بۆیەش سەرەڕای نەبوونی بەڕێوەبردنێکی باش بۆ ئاوی سەر زەوی و ژێر زەوی لە هەرێمی کوردستان و عێراق، ئەوا پێویستە پێش هەوڵەکانی دامەزراوە گشتی و تایبەتەکان، هەوڵێکی نیشتمانی بخەینەگەڕ بۆ پاراستنی بەردەوامبوونی ژیانمان ئەویش لە رێگەی گۆڕانکاری لە شێوازی ژیان، کە هەنگاوێکی دیکەی پێویستە بۆ پاراستنی سەرچاوە ئاوییەکان و کەمکردنەوەی قەیرانی ئاو لە هەرێمی کوردستان و عێراق و جیهان.

ئێستا هەرێمی کوردستان و عێراق بە قۆناخێکی سەختی کەم ئاویدا تێدەپەڕن کە لێکەوتەکانی نەوەکو تەنیا لەسەر بژێوی بەرهەمی جووتیاران، بە بیابانبوون، وشکبوونی سەرچاوەکانی ئاو، کەمبوونەوەی دەرامەتی ئاوی سەر زەوی و ژێر زەوی، بگرە قۆناخێکی نوێ لە دابینکردنی ئاوی پێویست بۆ دانیشتووان هێناوەتە ئاراوە، کە ئەگەر هەموو هەوڵەکان یەکنەخرێت ئەوا چارەنووسێکی خراپ چاوەڕێمان دەکات، کە نیشانە سەرەتاییەکانی دەرکەوتووە، ئەویش کەم ئاوییە تەنانەت بۆ پێداویستییەکانی رۆژانەش. لێرەدا بەخستنەڕووی زانیاری و ئامار هەوڵدەدەین لەسەر دیوێکی دیکەی بەفیرۆچوونی ئاو لە هەرێمی کوردستان و عێراق دەکەین، فۆکووسی سەرەکی لەسەر کاریگەرییەکانی شێوازی ژیان و لێکەوتەکانی لەسەر بەفیرۆچوونی ئاوە کە بە بەفیرۆدانی ناڕاستەوخۆی ئاو دەزانرێت.

## رێگە راستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ بەکارهێنانی ئاو

ئێستا قۆناخی پێداچوونەوە و رێکخستنەوەی بەکارهێنانی ئاوە لە عێراق و هەرێمی کوردستان، بەتایبەتیش لەلایەن هاونیشتمانیان و دانیشتووانەوە، چونکە دروست بەکارهێنانی هەریەکە لەم رێگایانە لە یەک لیترەوە بۆ سەتان لیتر ئاو دەگەڕێنێتەوە. بۆ نموونە بەپێی ئاژانسی پاراستنی ژینگە EPA تەنیا لەکاتی شۆردنی ددان بۆ هەر جارێک، 4 لیتر ئاو بەکاردەهێندرێت، واتە ئەگەر ماڵێک چوار کەس بن و رۆژانە دووجار ددان بشۆن، ئەوا 32 لیتر ئاو بەکاردەبەن[5]. هەربۆیەش گرتنەبەری هەر رێگەیەک بۆ کەمکردنەوەی بەکارهێنانی ئاو لەم رێگە راستەوخۆیانەوە، کاریگەری لە بەکارهێنانی ئاو دەبێت[6]، رێگە راستەوخۆکان بریتیین لە

- خۆشوردن
- شۆردنی دەست
- ددان شتن و دەموچاو شتن
- شۆردنی جلوبەرگ

- شۆردنی قاپ
- شۆردنی ئۆتۆمبێل
- جۆرەکانی دیکەی پاککردنەوە بە ئاو
- ئاودانی باخچە
- ئاو خواردنەوە

هەروەها ، ڕێگە ناڕاستەوخۆکانیش بریتییە لە

- خۆراک
- خواردنەوە و خواردنەوە گازییەکان
- وزە (نەوت، بەنزین، گاز و خەڵوز) تەنانەت بەرهەمهێنانی وزە نوێبووەکان، کە بۆ بەرهەمهێنانی هەر نیو لیتر بەنزین 49.2 لیتر ئاو پێویستە[7].
- کاخەز و جۆرەکانی بەرهەمەکانی دیکەی دار
- پلاستیک و جۆرەکانی، تەنانەت ئەگەر یەک بوتڵ ئاویش بێت
- ساردکەرەوە و گەرمکەرەوە
- بەرهەمهێنانی کاڵا و ماددەکان
- ئاودێری و کشتوکاڵ

هەربۆیەش بەهەر شێوەیەک لە شێوەکان بێت، ئاو پێداویستییەکی سەرەکییە کە ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ بەکاردەهێنرێت، ئێستاش جیهان بەهۆی گۆڕانکارییەکانی کەشوهەوا بەرەو قۆناخێکی سەختی ئاوی شیرین و بەردەستبوونی لەکاتی پێویستدا تێدەپەڕێت، کە ڕێکخراوە جیهانییەکان و حکومەتەکان و دامەزراوە گشتی وتایبەتەکان ڕێگەی جیاواز بۆ کەمبونەوە یاخود بەفیڕۆنەدانی ئاو لە هەردوو ڕێگەکەوە دەدەن. هەربۆیەش ئاژانسی پاراستنی ژینگەی ئەمریکا EPA لەبارەی پاراستنی ستراتیژی ئاو ئاماژە بە چاودێریکردنی پێوانەکردنی ئاو (water meters) و بەدواداچوونی بەکارهێنانی، دامەزراندن یاخود دانانی ئاگادارکەرەوە (waterSense) یاخود ئامێری دیکەی پێشکەوتوو، بەرزکردنەوەی کارامەیی ساردکەرەوە و گەرمکەرەوە و نەهێشتنی ئاودێری دواکەوتوو دەکات[8].

## بەکارهێنان و بەفیڕۆدانی ناڕاستەوخۆی ئاو لە هەرێمی کوردستان و عێراق

بەکارهێنانی ئاو لە بەرهەمێک "کاڵایەک" دا Water Foot Print بڕی ئەو ئاوەیە کە لە هەموو قۆناخەکانی بەرهەمهێنانی ماددە و کاڵایەک دا بەکاردەهێنرێت، کە ئەمەش ئەوەمان بۆ ڕوونەکاتەوە چەند کاریگەری لەسەر سەرچاوەکانی ئاو هەیە[9]، هەربۆیەش بۆ تێشک خستنەسەر چەندین کاڵای جۆراوجۆری وەک خۆراک و ماددە سەرەکییەکان، لێرەدا هەڵوەستەیەک لەسەر بەکارهێنانی ناڕاستەوخۆی ئاو لە هەرێمی کوردستان وعێراق دەکەین، بۆ نموونە برنج یەکێکە لە خۆراکە سەرەکییەکان لە عێراق و هەرێمی کوردستان، عێراق یەکێکە لەو 10 وڵاتە سەرەکییەی جیهان لە بەکاربردنی برنج[10]و هەر تاکێک ساڵانە 45 کیلۆگرام بەکاردەهێنێت[11]، لەکاتێکدا بۆ یەک کیلۆگرام برنج 2500 لیتر ئاو پێویستە[12]. کەواتە یەکێک لە ڕێگەکانی کەمکردنەوەی ئاو بریتییە لە بەفیڕۆنەدانی ئاو لە ڕێگەی برنجەوە، کە ئەویش تەنیا بەتاک دەکرێت، نەوەک بە نەخواردنی برنج بەڵکوو بە کەمکردنەوەی بەفیڕۆدانی برنج چ لە چیشتخانە یاخود لە ماڵەکان .

گۆشتی سوور و سپی یەکێکی دیکەیە لە خۆراکە سەرەکییەکان لە هەرێمی کوردستان و عێراق، کە ئێستاش بەرەو جەژنی قوربان دەچین، دەزانین وەک نەریتیک قوربانی دەکرێت و، بەپێی ئامارەکان ساڵانە نزیکەی 30 هەزار ئاژەڵ دەکرێنە قوربانی[13]، ئەگەر لەڕووی ئاو و بەکارهێنانی ئاوەوە سەیری ئەمە بکەین، ئەوا تەنیا بۆ یەک کیلۆ گووشتی سوور، 16 هەزار و 178 لیتر ئاو پێویستە!

هەروەها، یەکێکی دیکە لە خواردنە سەرەکییەکان گۆشتی سپییە بە تایبەت مریشك. لەهەرێمی کوردستان هەر تاكێك ساڵانە 23.9 کیلۆ مریشك دەخوات. هەرێمی کوردستان ساڵانە پێویستی بە 144 هەزار تۆن مریشکە ، کە 85 هەزار تۆنی لە دەرەوە هاوردە دەکرێت[14]، بەڵام بۆ نزیکەی نیو کیلۆ مریشک یاخود 0.45 گۆشتی مریشک 2127 لیتر ئاو پێویستە، کە بە بەراورد بەجۆری دیکەی گۆشتی سوور و سپی ئاژەڵ و باڵندەی دیکە کەمترین ئاوی پێویستە.

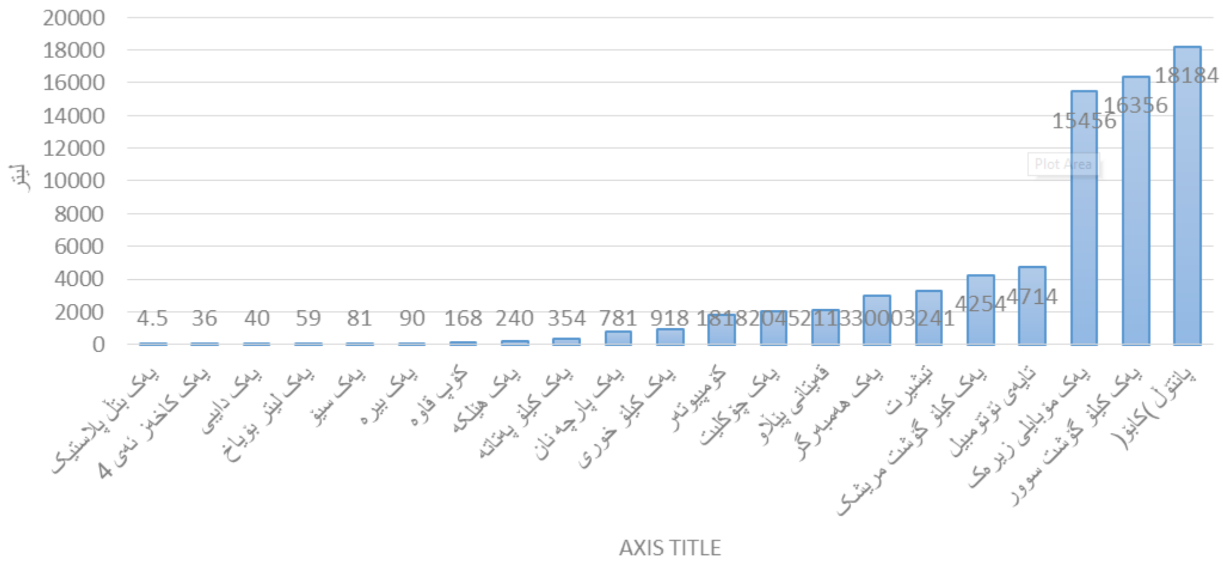
هەروەها، بۆ  نیو کیلۆ پەتاتە 159 لیتر ئاو پیویستە، بۆ یەک کۆپ قاوە 168 لیتر ئاو پێویستە، بۆ کاخەزی ئەی 4 نزیکەی 36 لیتر ئاو پێویستە!

لەڕووی جلوبەرگەوە، بۆ یەک تیشرت، 3241 لیتر ئاو و بۆ یەک پانتۆڵ جینز نزیکەی زیاتر لە 9 هەزار لیتر ئاو پێویستە، ئەم نموونە تەنیا بۆ ئەوەبوو کە بەکارهێنانی کاڵاکان جا چ بەرهەمی ناوخۆ بن یان دەرەوە، چ کاریگەرییەکی لەسەر بەکارهێنانی ئاو، بەتایبەتیش ئاوی شیرین هەیە. لە گرافیکی یەکەمدا هاتووە بەکارهێنانی ئاو بۆ چەند جۆر کاڵا و بەرهەمی جیاواز کە ڕۆژانە بەکاردەهێنرێت خراوەتەڕوو. بۆیە بیرکردنەوە لە شێوازی ژیان و چۆنیەتی بەکارهێنانی کاڵا و مادده خۆراکییەکان، بەتایبەتیش بەفیڕۆچوونی نیوەی خۆراکی بەکارهاتوو یەکێکە لە ڕێگەکانی کەمکردنەوەی بەکارهێنانی سەرچاوەکانی ئاو، نەک تەنیا لەنێوخۆدا بەڵکوو لە ئاستێکی جیهانیش دا.

لەڕووی مادده خۆراکییەکانەوە بەکارهێنانی ئاو زۆر زیاترە وەک لەڕووەکانی ڕاستەوخۆ بەکارهێنانی ئاو، چونکە ئەگەر نیوەی خۆراکی بەکارهاتوو فڕێبدرێت، ئەوا واتە نیوەی ئاوی بەکارهاتوو لە بەرهەمهێنان بەفیڕۆ چووە، بۆ نموونە پارچەیەک نان(یەک نان) 781 لیتر ئاوی پێویستە. پانتۆڵ بەرزترین بڕی ئاوی تێدا بەکاردێت، بەشێوەیەک بۆ یەک پانتۆڵی جینز سەروو 18 هەزار لیتر ئاو بەکارهاتووە و نزمترینیش یەک بۆتڵی ئاوی دەبەیە کە 4.5 لیتر ئاوی بۆ بەکارهاتووە لە بەرهەمهێنان دا. ئینجا کاتێک سوود لە بەرهەمانەش وەرنەگیرێت و بەفێڕۆ بدرێن ئەوا واتە جگە لە بەفێڕۆدانی کاڵاکە، ئەوا ئاویش بەفیڕۆ دراوە.

بەپێی ڕاپۆرتی دەستەی ئامار ژمارەی دانیشتووان لە 2020دا 6 ملیۆن 171 هەزار و 83 کەس بووە، کە لەو ژمارەیەش نزیکەی سەروو 600 هەزار کەس تەمەنیان لەنێوان 0-4 ساڵ، واتە ئەگەر هەریەکێک لەو منداڵانە ڕۆژانە دوو دایبی بەکاربێنن، ئەوا مانگانە 1.2 ملیۆن دانە و ساڵانە 535.6 ملیۆن دانە دەکات، کە هەر دانەیەکی 40.91 لیتر ئاو لە بەرهەمهێنان بەکارهاتووە.

گرافیک 1: نیشاندانی بەکارهێنانی ئاو لە بەرهەمهێنانی  چەند کاڵایەکی جیاوازدا.




نیشاندانی بەکارهێنانی ئاو لە بەرهەمهێنانی چەند کاڵایەکی جیاوازدا. سەرچاوە: ستاکەر، تەمموزی 2022

## کۆتایی

ئێستا چ عێراق و چ هەرێمی کوردستان ڕووبەڕووی قۆناغێکی سەختی بێ ئاوی یاخود کەمبوونەوەی سەرچاوەکانی ئاو، لەسەروو هەموو ئەمانەوە دابینکردنی ئاوی پێویست بۆ خواردنەوە بوونەتەوە، کە بەپێی ڕاپۆرتی پەیمانگەی سەرچاوەی جیهانی WRI عێراق (بە هەرێمی کوردستانیشەوە)، بەکارهێنانی چەند مۆدیلێکی کەشوهەوا بۆ خستنەڕووی سیناریۆکانی داهاتووی ئاو لە جیهان، دەرکەوتووە عێراق لە ڕیزبەندی ئەو 33 وڵاتەدایە کە بە توندی ڕووبەڕووی گوشاری ئاو (کەمبوونەوەی سەرچاوەی ئاو) دەبێتەوە و لە پلەی 21مدایە[15]، کە ئەمەش بەواتای لاوازبوونی بازرگانی، ئاژەڵداری و باخداری (چاندنی سەوزە و میوە) دێت، تەنانەت خەڵکەکەشی لەوانەیە زیاتر ڕووبەڕووی کەمبوونەوەی ئاو ببنەوە لەوەی ئەمڕۆ پێیدا تێدەپەڕن.

لەڕاستیدا، شێوازی ژیان و بەفیڕۆچوونی سەرچاوە سرووشتییەکان لە عێراق و هەرێمی کوردستان نەک قۆناخی ستانداردی تێپەڕاندووە،

بەڵكوو خەریكە قۆناخی دابینكردنیش تێدەپەڕێنێت، كە ئەمەش تەنیا پەیوەست نییە بە زنجیرەی دابینكردنەوە، بەڵكوو پەیوەست بە ڕۆشنبیری گشتی و هۆشیاری گشتییەوەیە كە پێویستە كاری لەسەربكرێت و سنوورێك بۆ زیادەڕۆییەكان دابنرێت تاوەكو بتوانرێت لەكاتی پێویست، پێداویستییە سەرەتاییەكان وەک ئاو بە خاوێنی بۆ هەمووان دابین بكرێت.

لەكۆتاییدا، كەمكردنەوەی بەكارهێنانە ڕۆژانەییەكان وەک خۆراک و كاڵاكانی دیكە، یارمەتیدەری سەرەكییە لە پاراستنی سەرچاوەكانی ئاو، ئەمەش سەرەڕای خستنەگەڕی هەموو هەوڵەكان بۆ ڕێگرتن و قۆناخی پاراستنی بەكارهێنانی ڕاستەوخۆی ئاو، ئەوا پێویستە پێداچوونەوەیەک بكرێت و هەوڵی تەواو بخرێتەگەڕ بۆ پاراستنی ئاو لەم ڕێگانەوە كە یارمەتیدەرێكی ڕاستەوخۆیە بۆ پاراستنی ئاو.

**سەرچاوەكان**


Andrew Maddocks, Robert Samuel Young and Paul Reig . *Ranking the World's Most Water-Stressed Countries in 2040.* Washington DC: WRI، 2015.

Jennifer Billock. *How much water it takes to create 30 common items.* 16 March, 2020. https://stacker.com/stories/2592/how-much-water-it-takes-create-30-common-items (تاريخ الوصول 3 July, 2022).

فوتنۆت

[1] (Water Security | World Resources Institute (wri.org

[2] Food deprivation in Iraq _ Iraq | ReliefWeb

[3] Food waste by country 2020 | Statista •

[4] Rudaw _ ببینن لە چێشتخانەكانی هەرێمی كوردستان چۆن خۆراک دەمێنێتەوە و فرێدەدرێت | Facebook

[ 5 ]
https://www.creekviewdental.com/conserving-water-brushing-teeth/#:~:text=Turn%20Off%20the%20Faucet,drain%20in%20just%20one%20year!

[6] https://lastobject.com/blogs/sustainability-101/water-consumption

[7] https://www.nationalgeographic.com/environment/article/water-conservation-tips

[8] https://www.epa.gov/greeningepa/water-conservation-epa

[9] Product water footprint

[10][10] (1560) بەكارهێنانی برنج لە وڵاتانی جیهان _ YouTube

[11] (Iraq Rice (usda.gov

[12] (PDF) How much water does rice use? (researchgate.net)

[13] https://www.rudaw.net/sorani/business/300720201

[14] https://www.rudaw.net/sorani/business/031220191

[15] https://www.wri.org/insights/ranking-worlds-most-water-stressed-countries-2040