

شیکردنه وهی جوگرافی بو کیشهکانی بهردم پهره پیدانی گهشتوگوزاری ژینگهیی له قهزای چۆمان (ناوچهکانی پرژئ، گۆمی بیکۆدیان و کانیه رهش بهنمونه)

م.ی. مستهفا یوسف محمد

mustafayousifmohammed72@gmail.com

بهشی جوگرافیای کارمکی و لیکۆلینهوه ژینگهییبهکان، فاکهلتی ناداب،
زانکۆی سۆران.

بهشی گهشتوگوزار، پیمانگای تهنیکی تایبتهی رواندز.

سهنگهر محمود احمد

sangar.ahmed@soran.edu.iq

بهشی زانستهکۆمه لایهتیبهکان، فاکهلتی پهره وهرده، زانکۆی سۆران

م.ی. احمد سعید احمد

ahmed.saeed@soran.edu.iq

بهشی جوگرافیای کارمکی و لیکۆلینهوه ژینگهییبهکان،
فاکهلتی ناداب، زانکۆی سۆران

م.ی. دیدار حمد قادر

dhq240h@geoa.soran.edu.iq

بهشی جوگرافیای کارمکی و لیکۆلینهوه ژینگهییبهکان، فاکهلتی ناداب،
زانکۆی سۆران.

بهشی گهشتوگوزار، پیمانگای تهنیکی تایبتهی رواندز.

ریکهوتی وهگرتن: 2025-8-15

ریکهوتی رهز امهندی بلاوکردنهوه: 2025-9-21

پوخته

قهزای چۆمان بهکیکه لهو ناوچانهی، که خاوهنی چهندین تایبتهمهندی سروشتیه، که زۆر شیاون بو پهره پیدان به گهشتوگوزاری ژینگهیی. سههرای بوونی ئه تایبتهمهنديه سروشتیانه، که شیاون بو پهره پیدان بهکهرتی گهشتوگوزار بهگشتی و گهشتوگوزاری ژینگهیی به تایبتهی بهلام چهندین کیشهی جۆراو ریگرن له بهردم پهره پیدان بهم کهرته گرنگه. بویه لهم تووژینهوه مهیدا به پئویستمان زانی تیشک بهخینه سههر (شیکردنهوهی جوگرافی بو کیشهکانی بهردم پهره پیدانی گهشتوگوزاری ژینگهیی له قهزای چۆمان)، که ههریکه له ناوچهکانی (پرژئ، گۆمی بیکۆدیان و کانیه رهش) مان به نمونه وهگرتهوه. ئامانج لهم تووژینهوهیه دهرخستتی کیشهکانی بهردم پهره پیدان و تیشک خستنه سههر داهاوووی گهشتوگوزاری ژینگهییله ناوچهی تووژینهوه، میتودی به کارهاتوو بریتیه له ههریکه له میتۆدهکانی وهسفی و شیکاری لهگهل کاری مهیدانی، که تووژهران بهشیوهی مهیدانی سهردانی ناوچهی تووژینهوهیان کردوه لهگهل دابهشکردنی فورمی راپرسی.

له کۆتایی دا تووژینهوه گهیشتۆته بهو دهر نهجامهی که کیشهی سههرمکی بهردم پهره پیدانی گهشتوگوزاری ژینگهیی له ناوچهی تووژینهوه بریتیه له خرابی ژیرخانی ئابووری به گشتی و ریگابان بهتایبتهی بویه به راکیشانی ریگای گوستتهوهی هاوچهرخ بو ناوچهکانی پرئ و گۆمی بیکۆدیان و کانیه رهش کاریگهری گهروهی دهیبت له سههر راکیشانی ژمارهیهکی زۆری گهشتیار بو ناوچهکه و بهر هوبیشچونی گهشتوگوزاری ژینگهیی له قهزای چۆمان.

کليله وشهکان: گهشتوگوزار، گهشتوگوزاری ژینگهیی، قهزای چۆمان، پهره پیدان، پهره پیدانی گهشتوگوزاری.

ملخص

تُعد منطقة جومان من المناطق الغنية بالخصائص الطبيعية التي تؤهلها بشكل كبير لتنمية السياحة البيئية. ورغم توافر هذه المقومات الطبيعية المناسبة لتنمية السياحة عامةً والسياحة البيئية خاصةً، إلا أن هناك العديد من المشكلات التي تعيق تطوير هذا القطاع الحيوي. ومن هذا المنطلق، ركزت هذه الدراسة على التحليل الجغرافي للمشكلات التي تواجه تنمية السياحة البيئية في منطقة جومان، متخذةً من مناطق برزي، بحيرة بيكوديان، وكنيا رايش نماذج تطبيقية.

وتهدف الدراسة إلى تحديد أبرز العقبات التي تعوق التنمية السياحية، مع تسليط الضوء على آفاق ومستقبل السياحة البيئية في المنطقة. وقد اعتمد الباحثون في إنجازها على الأسلوبين الوصفي والتحليلي، إلى جانب العمل الميداني المتمثل في زيارة مواقع الدراسة وتوزيع استمارات استبيان على السكان المحليين.

jsh.univsul.edu.iq

وأخيراً، توصل البحث إلى أن المشكلة الرئيسية التي تعيق تنمية السياحة البيئية في منطقة الدراسة تكمن في ضعف البنية التحتية الاقتصادية بشكل عام، وتردي شبكات الطرق بشكل خاص.
الكلمات المفتاحية: السياحة، السياحة البيئية، قضاء جومان، التنمية، تنمية السياحة.

Abstract

Choman district possesses abundant natural features that make it highly suitable for the development of eco-tourism. However, despite these favorable characteristics, several challenges hinder the growth of this vital sector. Therefore, this study focuses on a **geographical analysis of the problems facing the development of eco-tourism in Choman district**, with specific attention to the areas of **Przhe, Bekodian Lake, and Kanya Rash**.

The main objective of the study is to identify the obstacles to eco-tourism development and to shed light on the future potential of eco-tourism in the region. The research employs both **descriptive and analytical methods**, supported by **fieldwork**, including site visits and the distribution of survey forms.

Finally, the research concluded that the primary obstacle to the development of eco-tourism in the study area lies in the weakness of the economic infrastructure in general, and the inadequacy of road networks in particular.

Keywords: Tourism, Ecotourism, Choman District, Development, Tourism Development.

پێشه‌کی

گه‌شتوگوزار یه‌كێكه له‌و كهرته گرنگانه‌ی، كه كارێگه‌ری راسته‌مخۆی هه‌یه له‌سه‌ر پێشكه‌وتنی وڵات له‌رووی ئابووری، سیاسی، كۆمه‌لایه‌تی، رۆشنیبری و ژینگه‌یه‌وه، به‌جۆریك هۆكارێكه بۆ پێشخستنی ئهو ناوچانه‌ی، كه خاوه‌نی ئاسنێکی نزمی گه‌شه‌سه‌ندن. بوونی ناوچه‌ی ده‌وله‌مه‌ند به‌ توانستی س‌روشتی وه‌ك (چیا، دۆل، ئاو‌هه‌وای گونجاو، ده‌ریاچه، تاڤگه، كانی و دارستان و ئازمۆلی كۆبی) هۆكاری س‌رمه‌كین بۆ په‌رهبه‌دان به‌ كهرتی گه‌شتوگوزار له‌م ناوچانه‌ به‌تایبه‌تی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی. ئهم جۆره‌ی گه‌شتوگوزار جۆریكی نوێیه، كه له‌ كۆتای س‌ه‌ده‌ی نۆزده‌م س‌ه‌ری هه‌له‌داوه. ده‌كریت په‌ره به‌م جۆره گه‌شتوگوزاره‌ بدریت له‌ریگه‌ی پاراستنی ه‌اوسه‌نگی له‌ نیوان گه‌شتوگوزار و ژینگه‌ی ناوچه‌كه‌ له‌ ریگه‌ی پلانێکی س‌تراتیژی دوور مه‌ودا، كه هه‌یج جۆره زیانێك به‌ لایه‌نی ژینگه‌، ئابووری، كۆمه‌لایه‌تی و پێگه‌ی دانیه‌ستوانی ناوچه گه‌شتیاریه‌كان نه‌گه‌یه‌نیت.

سه‌ره‌رای ده‌وله‌مه‌ندی هه‌ریمی كوردستان به‌گشتی و قه‌زای چۆمان به‌ تایبه‌تی به‌ (چیا، دۆل، كانی، ئاو‌هه‌وای گونجاو، تاڤگه و دارستانی س‌روشتی) به‌لام بوونی كۆمه‌لێك به‌ره‌سه‌ت وای كردوه كه نه‌توانریت وه‌ك پێویست سود له‌و توانسته س‌روشتیان وه‌رهبه‌گیریت بۆ په‌رهبه‌دان به‌ گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی.

گرنگی توێژینه‌وه

گرنگی ئهم توێژینه‌وه خۆی ده‌بینه‌یه‌وه له‌ شیکردنه‌وه‌ی توانسته س‌روشتیه‌كان بۆ په‌رهبه‌دان به‌ گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی كه كارێگه‌ری هه‌یه له‌سه‌ر به‌ره‌په‌شچوونی ناوچه‌ی توێژینه‌وه له‌ رووی ژینگه‌ی ئابووری و كۆمه‌لایه‌تییه‌وه.

نامانجی توێژینه‌وه:

نامانج له‌ نه‌جامدانی ئهم توێژینه‌وه‌یه بریتیه له:

١- ده‌رخستنی كێشه‌كانی به‌رده‌م په‌رهبه‌دانی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یه‌یه له‌ قه‌زای چۆمان.

٢- تیشك خستنه‌ سه‌ر داها‌تووی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یه‌یه له‌ ناوچه‌ی توێژینه‌وه.

كێشه‌ی توێژینه‌وه:

١- ئایا س‌روشتی قه‌زای چۆمان گونجاوه بۆ په‌رهبه‌دان به‌ گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی؟

٢- ئایا خرابی ریگاو بان و نه‌بوونی شوینی گونجاو بۆ مانه‌وه‌ی گه‌شتیار و نه‌بوونی پلانی حكومه‌ت بۆ به‌ره‌په‌ش بردنی

كهرتی گه‌شتوگوزار له‌ ناوچه‌كه‌ ریگرن له‌ به‌رده‌م په‌رهبه‌دان به‌ گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی له‌ ناوچه‌ی لێكۆلینه‌وه؟

گریمانه‌ی توێژینه‌وه:

١- قه‌زای چۆمان خاوه‌نی چه‌ندین تایبه‌تمه‌ندی س‌روشتیه، كه ده‌توانریت سو‌دیان لێ وه‌رهبه‌گیریت بۆ په‌رهبه‌دانی

گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی ب له‌ ناوچه‌كه.

٢- كێشه‌ی سه‌ره‌كی به‌رده‌م په‌رهبه‌دانی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی له‌ ناوچه‌ی لێكۆلینه‌وه بریتیه له‌ خرابی ریگاو بان و نه‌بوونی

پلان له‌ لایه‌ن حكومه‌تی خۆجیبی له‌ ناوچه‌كه.

jsh.univsul.edu.iq

میتۆدی توێژینهوه:

میتۆدی بهکارهاتوو لهم توێژینهوهیه بریتیه له ههڕیهکه له میتۆدهکانی وهسفی که لهڕیگهیه ئهم میتۆده ناوچه گهشتوگوزاریه کانی توێژینهوه ناسنێراون و میتۆدی شیکاری بهکارهاتوو که له ریگایهوه چهندین داتاوانیاری شیکراونهتوه لهگهڵ کاری مهیدانی، که توێژهران بهشیوهی مهیدانی سهردانی ناوچهی توێژینهوهیان کردوه لهگهڵ دابهشکردنی قورمی راپرسی.

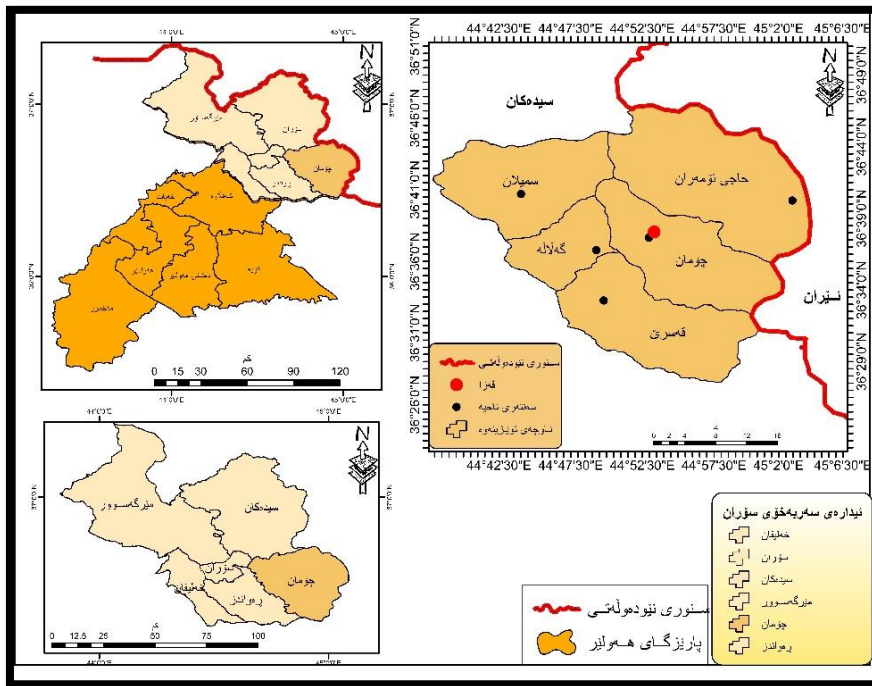
1- ناساندنی چوارچۆیهی تیۆری توێژینهوه:

لهم بهشهدا سههرای دیاریکردنی شوینی نهسترونۆمی و جوگرافی ناوچهی توێژینهوه، شیکردنهوه ئهجامدراوه بۆ ههڕیهکه له توخمهکانی سروشتی ناوچهی توێژینهوه، که بریتین له (پیکهاتهی جیۆلۆجی، ئاووههوا، بهرسی و نزمی، دهرامهتی ئاو، رووپۆشی رووهکی و ژبانی کۆی).

1-1- شوینی جوگرافی (Geographic Location):

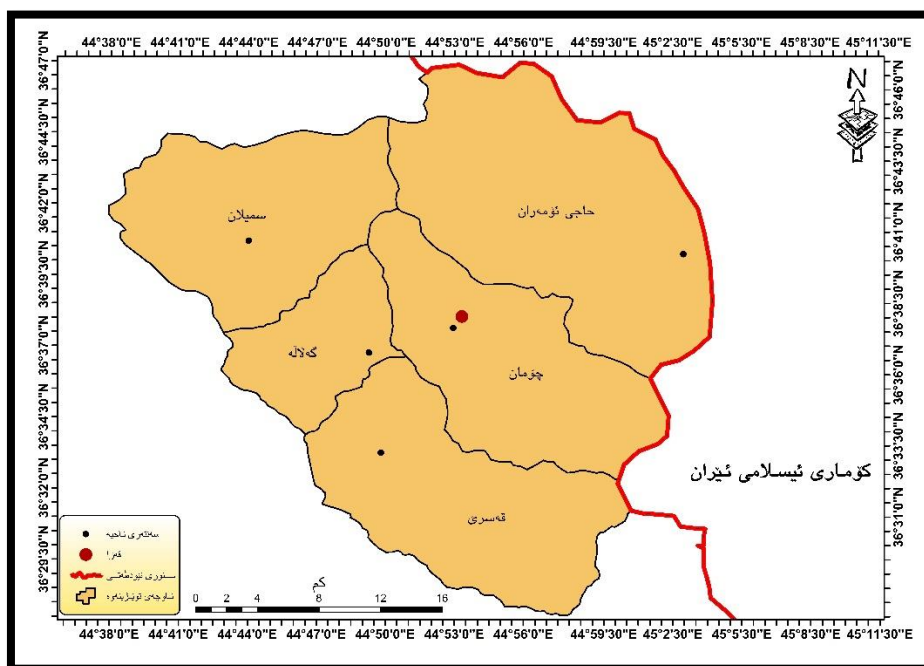
شوینی جوگرافی بهیهکێکه له توانسته جوگرافیه سروشتیهکانی گهشتوگوزارییهکان دادهنریت. گرنگی شوینی جوگرافی لهوهدا دهردهکهوینت، که دهبیته هۆی دیاریکردنی چوارچۆیهکی جوگرافی بۆ ناوچهکه له لایهک، و له لایهکی تر ماوهی نیوان شوینی دهرچونی گهشتیار و شوینی پێشوازیکردن و کاتی پێویست بۆ برینی گهشتهکه دیاری دهکات (سلیم و عمر، 2022، ل 241). شوینی جوگرافی توێژینهوهکهمان بریتیه له قهزای چۆمان، که یهکێکه له قهزاکانی پارێزگای ههولێر و دهکهوینته باکوری رۆژهلاتی پارێزگاکه، له بهشی باشور و باشوری رۆژئاوای قهزای رواندوزه، له بهشی رۆژئاوای قهزای سۆرانه، له پروی شوینی نهسترونۆمییهوه کهوتووته نیوان ههردوو بازانهی پانی (36° 46' 31" - 36° 28' 30") ی باکور، ههروهها هینلی درێژی (44° 39' 13" - 45° 3' 30") رۆژههلات. نهخشه (1) نهخشه (2). ناوچهی توێژینهوه به شوینی گرنگی گهشتیاری ههریمی کوردستان دهنریت، ئهمهش بههۆی زۆری شوینه سرنجراکیشه کانییهوه.

نهخشه (1) پینگهی ناوچهی توێژینهوه



1. کاری توێژهران به بهکارهینانی بهرنامهی (ArcGIS 10.8)، به پشت بهستن به (وهزارهتی پلاندانان، بهریوههرايهتی ئاماری ههولێر، بهشی GIS).
2. کاری توێژهر به پشتبهستن به: هاشم یاسین حمدامین و سردار محمد عبدالرحمان و هوشیار محمدمین خوشناو، ئهتلەسی ههریمی کوردستانی عێراق، عێراق و جیهان، کۆمپانیای تینوس بۆ چاپمهنی و کاری هونهری، چ 1، ههولێر، 2009، لا 39.

نهخشه (2) شوینی نهسترونۆمی قهزای چۆمان



سەرچاوه: کاری توێژه‌ران به بێکار هێنانی بێرنامه‌ی (ArcGIS 10.8)، به پشت به‌ستن به (وزارته‌ی پلاندانان، بێرێوه‌بهرایه‌تی ئاماری هه‌ولێر، به‌شی GIS.

۱-۲- ناوه‌هه‌وا (Climate):

به‌یه‌كێك له بنهما سروشتیه‌كان جوگرافیا دادنه‌ریت، هۆكارێکی گرنه‌گه و كار له‌سەر هه‌لدان و پێشكه‌وتنی گه‌شتوگوزار ده‌كات، توخمه‌كانی ناوه‌هه‌وا پێكدیت له تیشکی خۆر، پله‌ی گه‌رمی، شێ، دابارین، با و پالپه‌ستوی هه‌وا، به‌لام پله‌ی گه‌رمی و شێی رێژه‌یی له هه‌موویان زیاتر کاریگه‌ری له‌سەر چالاکی گه‌شتوگوزار هه‌یه، له‌و ناوچه‌یه‌ی ناوه‌هه‌وايان گونجابه‌وه ده‌توانریت و به‌هه‌ینانی هه‌ندێ چالاکی گه‌شتوگوزاری سروشتی و ژینگه‌یی تیدا ئه‌نجام بدریت و له‌ ناوچه‌كانی رووباره‌كان، ده‌ریاچه و ناوچه شاخاوبیه‌كان (سلیم، 2021، ل74) له پێناو هه‌لسه‌نگاندنی زیاتری ناوه‌هه‌واي قه‌زای چۆمان له‌ روانه‌گی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یه‌وه به‌تایبه‌تی، پێویسته به‌جیا باس له‌ ره‌گه‌ز مه‌کانی ناوه‌هه‌وا بکه‌ین، که پشتمان به‌ داتا‌کانی ویستنه‌گی که‌شناسی چۆمان به‌ستوه، که ده‌که‌وتنه‌ به‌رز (1178م) له ناستی روی ده‌ریاوه، به‌تایبه‌تی توخمه‌کانی (پله‌ی گه‌رمی، شێی رێژه‌یی، باران و به‌فر).

۱-۲-۱- پله‌ی گه‌رمی: Temperature

سه‌بارته به پله‌ی گه‌رمی به‌یه‌كێك له گرنه‌گه‌ری ناوه‌هه‌واي گه‌شتیاری دادنه‌ریت، چونکه کاریگه‌ری ته‌واوی له‌سەر هه‌سه‌نه‌وی مرۆڤ و سه‌رجه‌م چالاکیه‌کانی هه‌یه، ره‌گه‌زێکی راکێشانی گه‌شتیاری پر بایه‌خه و جوڵینه‌ری گه‌شتیارانیشه له‌ چوارچه‌یه‌ی گه‌شتوگوزاریدا (محمدامین، 2024، ل57). سه‌بارته به پله‌کانی گه‌رمی، له‌ ناوچه‌ی توێژینه‌وه جیاوازه و له‌ خسته‌ی (1) دا دیاره به‌پێی شوێن هه‌روه‌ك له‌ وه‌رزیکه‌وه بۆ وه‌رزیکه‌ی تریش ده‌گۆریت ئه‌مه‌ش به‌هۆی هه‌له‌که‌وته‌ی جوگرافی ناوچه‌که و سروشتی به‌رز و نزمیه‌که‌ی، به‌لام به‌گه‌شتی تیکرای پله‌ی گه‌رمی سالانه له‌ ناوچه‌ی توێژینه‌وه، ده‌کاته (16.2°س)، وه‌ تیکرای به‌رزترین پله‌ی گه‌رمی سالانه ده‌کاته (21.1°س) و تیکرای نزمترین پله‌ی گه‌رمی سالانه‌ش ده‌کاته (11.8°س). ساردترین مانگ له‌ ناوچه‌ی توێژینه‌وه مانگی کانوونی دوومه‌ پاشان پله‌ی گه‌رمی به‌رز ده‌بێته‌وه تا ده‌کاته گه‌رمترین مانگ، که مانگه‌کانی ته‌موز و ئابه، هه‌روه‌ها دووباره پله‌ی گه‌رمی له‌هه‌واي مانگی ئابه‌وه نزم ده‌بێته‌وه، به‌م شێوه‌یه‌ سالانه دووباره ده‌بێته‌وه. تیکرای پله‌ی گه‌رمی بۆ وه‌رزێ زستان ده‌کاته (4.7°س) وه‌رزێ هه‌واي، تیکرای پله‌ی گه‌رمی ده‌کاته (28.2°س)، هه‌روه‌ها تیکرای پله‌ی گه‌رمی وه‌رزێ به‌هار (14.1°س) و بۆ وه‌رزێ پایز (17.9°س).

خسته‌ی (1) به‌رزترین و نزمترین ناوه‌ندی پله‌ی گه‌رمی مانگانه و وه‌رزانه له‌ نیوان سالانی (2013-2020) له‌ ویستنه‌گی

چۆمان

مانگه‌کان	وه‌رزێ زستان		وه‌رزێ به‌هار		وه‌رزێ هه‌واي		وه‌رزێ پایز		تیکرای سالانه
	1 ک	2 ک	نزار	نیسان	مابیس	هه‌واي	ته‌موز	ئابه	
							2 ت	1 ت	

بهرزترین	8.8	6.4	11.6	13.4	18.5	25.1	31.4	34.6	34.0	30.8	23.0	15.1	21.1
نزمترین	1.5	0.5	1.0	4.6	13.3	13.7	19.7	24.7	24.6	20.9	12.8	5.3	11.8
تیکرای	5.1	2.9	6.1	9	13.9	19.5	25.6	29.7	29.3	25.8	17.8	10.1	16.2
تیکرای وهرزانه	4.7			14.1			28.2			17.9			

سه‌چاوه: کاری توێژهران به‌په‌ش‌تبه‌ستن به: حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی کشتوکال و سه‌رچاوه‌کانی ناو، به‌ریوه‌به‌ر ایه‌تی گشتی کشتوکالی هه‌ولێر، هۆبه‌ی ناماری که‌شناسی، ناماری وێستگه‌ی که‌شناسی چۆمان له‌ نیوان سالانی (2013-2024).

1-2-2- شینی ریژه‌یی: Relative Humidity

شینی ریژه‌یی به‌ دووم ره‌گه‌زی ناوه‌ه‌وای داده‌نریت له‌ رووی گرنگی گه‌شتوگوزارییه‌وه، رۆلێکی کارا ده‌گه‌ریت له‌ نارامی مروڤ و چالاکیه‌کانی، له‌ ریگه‌ی دیاریکردنی کارای گه‌رما، زانایان پێیان وایه‌ بری شینی ریژه‌یی (40-60%) به‌ ریژه‌یه‌کی زۆر گونجاو داده‌نریت بۆ له‌شی مروڤ کاراییه‌کی گه‌رمی په‌سه‌نده (سلیم، 2022، ل95). وه‌ک له‌ خسته‌ی (2) دا ده‌رده‌که‌وێت. تیکرای شینی ریژه‌یی سالانه له‌ وێستگه‌ی چۆمان گه‌یشتوته (61.1%)، به‌رزترین ریژه‌ی شینی له‌ مانگه‌ سه‌رده‌کانی وهرزی زستاندا تو‌مارکراوه، له‌ کانوونی دووم، که‌ بره‌مه‌ی ده‌گاته (71.9%)، به‌رزبوونه‌وی ریژه‌ی شینی هاوکاته له‌گه‌ل نزمبوونه‌وی په‌که‌نی گه‌رما، نه‌مه‌ش په‌که‌نه‌که‌ له‌ تواناسته‌کانی کیشکردنی گه‌شتوگوزاری، چونکه‌ ده‌بێته‌ هۆی که‌مه‌کردنه‌وی هه‌ستکردن به‌ سه‌رمای زۆری که‌ش له‌سه‌ر گه‌شتیاران. له‌هه‌نجامدا زیادبوونی هه‌وانه‌وه‌ له‌کاتی وهرزی زستاندا دێته‌ کایه‌وه، له‌کاتی پیاوه‌کردنی چالاکیه‌ گه‌شتوگوزارییه‌ زستانیه‌کان. نزمترین ریژه‌ی شینی ده‌که‌وێته‌ مانگی ئه‌یلول، که‌ ده‌گاته (40.2%)، له‌م روانگه‌یه‌وه‌ نزمی شینی ریژه‌یی له‌ که‌ژی گه‌شتیاری پایز په‌سه‌نده. سه‌بارت به‌ وهرزی به‌هار ناستیکی ناوه‌ندی وهرگرتوه، که‌ ده‌کاته (65.0%).

خسته‌ی (2) تیکرای مانگانه و وهرزانه و سالانه‌ی شینی ریژه‌یی (%) بۆ سالانی (2013-2020) له‌ ناوچه‌ی توێژینه‌وه

وهرزمان	مانگه‌کان	تیکرای مانگانه‌ی ریژه‌ی شینی (%)
زستان	کانوونی په‌که‌م	70.0
	کانوونی دووم	71.9
	شوبات	71.2
	تیکرای وهرزانه	71
به‌هار	نازار	68.6
	نیسان	63.5
	مایس	62.8
	تیکرای وهرزانه	65.0
هاوین	حوزه‌هیران	55.6
	ته‌موز	53.4
	ئاب	52.5
	تیکرای وهرزانه	53.8
پایز	ئه‌یلول	40.2
	تشرینی په‌که‌م	58.7
	تشرینی دووم	64.6
	تیکرای وهرزانه	54.5
تیکرای سالانه		61.1

سه‌چاوه: کاری توێژهران به‌په‌ش‌تبه‌ستن به: حکومه‌تی هه‌ریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی کشتوکال و سه‌رچاوه‌کانی ناو، به‌ریوه‌به‌ر ایه‌تی گشتی کشتوکالی هه‌ولێر، هۆبه‌ی ناماری که‌شناسی، ناماری وێستگه‌ی که‌شناسی چۆمان له‌ نیوان سالانی (2013-2024).

1-2-3- دابارین: Precipitation

دیاره‌که‌نی دابارین، به‌هه‌موو شیوه‌کانیه‌وه (هه‌ور، ته‌م، باران و به‌فر و ته‌زره) به‌ ره‌گه‌زیکی کاریگه‌ری ناوه‌ه‌وا داده‌نریت، به‌جۆریک هه‌موو شیوه‌کانی دابارین جگه‌ له‌ بارینی به‌فرکاریگه‌ری خراب داده‌نریت له‌سه‌ر که‌رتی گه‌شتوگوزار و پیاوه‌کردنی

چالاکیه گهشتوگوزاریهکان له ناویشیاندا گهشتوگوزاری ژینگهیی، که کرۆکی ئهم توژیینهوهیه، چونکه سههرجهه چالاکیهکانی ئهم جورهی گهشتوگوزار له سروشتی کراوهی ژینگهدا پیاوه دهکرین. له ناوچهی توژیینهوهدا ههموو شیوهکانی دابارینی تیدا بهدی دهکریت، بهلام توژیینهوهکهمان تهنا تیشک دهخاته سههر (باران)، بههوی ئهوهی سههرهکیتترین شیوهی دابارینه له ناوچهی توژیینهوه ئهمه له لایهک، له لایهکی ترموه شیوهکانی تری دابارین (تهرزه و بهفر) داتای لهسههر تومار نهکراوه.

سههرمهت به ئامارمکانی خشتهی (3) جیاوازی له بری بارانی مانگانه وهرزانهدا له ناوچهی توژیینهوهدا بهشیوهیهکی روون ناشکرا دهبیته، کۆی باران بارینی سالانه له ناوچهی توژیینهوه گهیشتهته (824.1ملم)، بهرزترین بری باران بارین لههرزی زستاندا بهکاته (342.6ملم) دواي ئهمیش وهرزی بههار دیت به بری (283.3ملم)، که ئهم بهریش لههرزی زستانی ناوچهکه کهمتره و لههرزی پایزدا زیاتره، بهرزترین تیکرای مانگانهی باران دهکهوئته مانگی ئازار، که بهرکههی (143.1ملم). کهواته دهتوانین بلاین دابارین لهناوچهی لیکۆلینهوه سههرچاوهی سههرکی ئاوی ناوچهکهیه و هۆکاره بۆ دروست بونی رووبار و دههرچهی ئاوی و گۆما و کانیاو، که ئهمانهش به بنهمای سههرکهیهکانی دروستبونی گهشتوگوزاری ژینگهیی دادهنزین، له لایهکی تر زۆریهی ئهوه به بارانه له دههرهوهی وهرزی گهشتیاری، مانگهکانی (مایس و ئهیلول) دهباریت، ئهمهش فاکتهریکی گرنگه بۆ سوودمههرگرتن له تهواوی سههرچاوهکانی ناوچهکه بۆ گهشهپیدانی گهشتوگوزاری ژینگهیی.

خشتهی(3) تیکرای مانگانه و وهرزانه و سالانهی بری باران بارین له نیوان سالانی (2005-2020) له ویستگهی چۆمان

کۆی سالانه	زستان		بههار			هاوین			پایز				
	ک1	ک2	شوبات	ئازار	نیسان	مایس	حوزهیران	تمموز	ئاب	ئهیلول	1ت	2ت	
824.1	107.5	114.3	120.8	143.1	104.7	35.5	1.4	0.0	0.0	8.5	88.3	100.0	
	342.6		283.3			1.4			196.8				

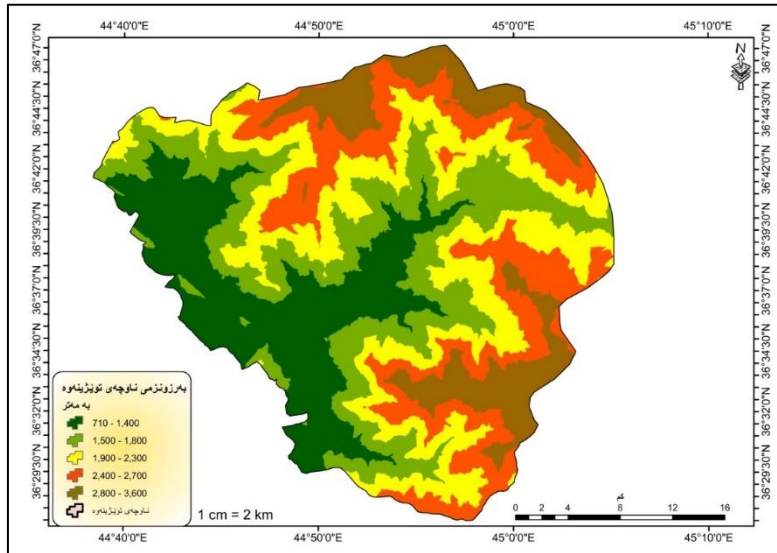
سههرچاوه: کاری توژیهران بهپشتبهنهستن به: حکومهتی ههریمی کوردستان، وهرهتی کشتوکال و سههرچاوهکانی ئاو، بهریوههرایهتی گشتی کشتوکالی ههولیر، هۆبهی ئاماری کهشناسی، ئاماری ویستگهی کهشناسی چۆمان له نیوان سالانی(2005-2020).

1-3- بهرزی و نزمی (Topography):

ناوچهی توژیینهوه لهرووی توپوگرافیهوه، ههمه چهشنی شیوهکانی رووی زهوی تیدا دهردکهوئیت، ئهمهش له ئهنجامی کاریگهری ئهم فاکتهره جیۆلوجیانهوه هاتوه، که یهک بهدواي یهک بهسههر ناوچهکهدا هاتوون. قهزای چۆمان خاوهنی چهندین روخساری سروشتی جوراوجۆره، بهشیوهیهک ههموو روخسارهکانی رووی زهوی لهخۆگرتوه، له چیا، دۆل، دهشت، بان، ئهشکهوت و دیارهه جیۆمۆرفۆلجی سههرسورهنین... هتد، جۆراوجۆربوونی روخساری رووی زهوی لهم شیوهیه وادهکات تایههتهدیهیهکانی ژینگهیی سروشتی ئهم ناوچهیه جیاواز و جۆراوجۆربیت، له رووی توخمهکانی ئاووههواو، دهرامهتی ئاو، رووهکی سروشتی و ئاژهل و بالندهی کپوی.

ناوچهی توژیینهوه دهکهوئته ناوچه پنج ئالۆزی چیاپی، که ژمارهیهکی زۆر چیاپی بهرز لهخۆدهگریت بهرزترین لوتکه چیاش لهم ناوچهیه ههنگورده، که بهرزیهکهی دهگاته (3607م) له ناستی روی دهریا دهکهوئته زنجیره چیاپی ههسارۆست بهرزترین لوتکهیه له ههریمی کوردستان، ههروهها چیاپی سههران، که بهرزیهکهی (1434م)ه و چیاپی کونهکۆتر، که بهرزیهکهی (2751م)یه چیاپی قهنذیل، که بهرزیهکهی (3460م)یه ئهمه جگه له چیاکانی شیخ ناسر، کۆدۆ، مامهروت و چهندانی تر (قادر، 2022، ل 10) جیاوازییهکی زۆری بهرزی و نزمی له بهشهکانی باشور و باشوری رۆژئاوا و باکوور و باکووری رۆژهلالاتی قهزاکهدا ههیه، که له نیوان 710 بۆ 3600 مهنتر، له ناستی روی دهریاوه بهرزه ههمهجۆری بهرزی و نزمی له ههر ههریمیک له پشت دیاریکردنی سروشتی چالاکیه گهشتوگوزارییه له ناوچهیهدا، بهروانین بۆ نهخشهه (4) ئهم بهرزونهزمیه بۆته هوی دروستبونی چهندان دیمهنی سروشتی جوان و سههرنجر اکیش و هکو تاقهکهکانی (کانی بهست، پرژه، کهورته و کانیه رهش) ئهوهی جیگای باسه ههریهک لهم تاقهگانه ریگای هاتوچۆی ئوتۆمبیل و گهشتن پیاپی ئهستهه و قورسه بهتایهت تاقهگهی کانیه رهش، گۆمی بیکۆدیان و پرژه، که به دوری (8کم) دهکهوئته بهشی باکووری رۆژهلالاتی قهزای چۆمان، ئهم دیمهنه سروشتیانه توانستهی گهشتوگوزاری ژینگهیی گهورمن و بهیهکی له هۆکاره گرنگهکان دادهنزیت بۆ روتیکردنی گهشتیارهکان و هک ئارهزومهندانی وهرزی شاخهوانی، ههروهها ئهم ناوچه شاخاویانه دهکریت و بهر بهپهنزیت بۆ وهرزی رۆیشتن و سههرکهوتنی شاخ و سههرکیشی خلیسکانی بهفر.

نهخشهه (4) یهکه بهرزی و نزمیهکانی ناوچهی توژیینهوه



تویژەر به پشت بهستن
به‌رزی و نزمی
(12m) وەرگیراو

سه‌رچاوه: کاری
به داتای نمونه‌ی
ژمارمی(-)DEM

له‌سایتی (www.usgs.gov) و به‌کاره‌ینانی پرۆگرامی (ArcGIS - 10.8).

۱-۴- دهرامه‌تی ناو (Water Resource):

دهرامه‌تی ناو به‌کێکه له کۆله‌که سه‌ره‌کیه‌کانی دروستبونی گه‌شتوگوزار و شوینه‌گه‌شتوگوزاریه‌کان و بنه‌مایه‌کی پێکه‌ینه‌ر و گرنه‌گه له په‌رپه‌ندانی هه‌ر ناوچه‌یه‌کی گه‌شتوگوزاری (نه‌ه‌قشه‌به‌ندی، 2013، 1211). جو‌راو جو‌ریه‌تی سه‌رچاوه‌کانی ناو و اتا جو‌راو جو‌ریه‌تی گه‌شتوگوزاری به‌تایبه‌تی نه‌گه‌ر جو‌راو جو‌ری دهرامه‌ته‌ ناوییه‌کان به‌شێوه‌ی کانی و تاقه‌گه و نافوره‌ بیت، وه‌ک گۆمی بێکۆدیان و فیلاو له‌ناوچه‌ی تویژینه‌وه.

ده‌وله‌مه‌ندی (قه‌زای چۆمان) به سه‌رچاوه‌ ناوییه‌کان: جگه له دابارینی (باران) و (به‌فر) ده‌تانین بلێیین ناوچه‌ی تویژینه‌وه ده‌وله‌مه‌نده به سه‌رچاوه‌کانی ناو له‌به‌ر ئه‌م هۆکارانه:

1- ناوچه‌ی تویژینه‌وه ده‌کهنه‌ ئه‌وپه‌ری باکور و باکوری رۆژه‌ه‌لاتی عێراق، که ناوچه‌یه‌کی به‌رزی شاخاویه و ته‌نانه‌ت به‌رزه‌ترین شاخه‌کانی ده‌گاته (3600م) له ئاستی روی ده‌ریا. ئه‌مه هۆکارێکه بۆ زۆری بری باران و به‌فر، که تاماوه‌ی مانگه‌کانی هاوین له هه‌ندێ شوینی تویژینه‌وه ده‌مینننه‌وه، که ئه‌مه‌ش سه‌رچاوه‌یه‌کی باشی ناوی سه‌رزه‌وی و ژیرزه‌ویه بۆ ناوچه‌که.

2- بوونی تو‌ریکی فراوان له چه‌م و رووبار، که گرنه‌گه‌ریانی رووباری (شێخی باله‌ک - چۆمان) سه‌رچاوه‌که‌ی له باکوری رۆژه‌ه‌لاتی ناحیه‌ی حاجی ئۆمه‌ران له‌ناوچه‌ی شیبوهره‌ش هه‌له‌ده‌قوڵیت و به‌ره‌و باشووری رۆژئاوا ریده‌کات و (4) چوار رێژگه‌ لاوه‌کیه‌کی تیده‌رژیت، که بریتین له رووباری (ناوه‌نده، باسان، باله‌یان و روسته).

3- ناوچه‌ی تویژینه‌وه ژماره‌یه‌ک تاقه‌گه و گۆمی سه‌روشتی تێدایه به‌تایبه‌ت تاقه‌گه‌ی کانی به‌ست و کانیه‌ ره‌ش، سه‌ره‌رای بوونی گۆمی سه‌روشتی له‌سه‌ر لوتکه‌ی چیا سه‌رنج‌اکێشانی گه‌شتیارانی ناوخۆ و له‌ناوچه‌که‌دا.

سازگار و شیرین وه‌ک کانیای
به‌رزه‌کان، که‌وا بونه‌ته هۆکاری
بیانی بۆ سه‌یران و گه‌شت



4- بوونی ژماره‌یه‌ک له کانیای (چۆمان) کانیای کانه‌زایی (شێخی بنه‌مایه‌یه‌کی سه‌ره‌کین بۆ دروستبونی سه‌روشتی. به‌گه‌شتی کانیاه‌کان به گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی داده‌نرین.
وینه‌ی (1) تاقه‌گه‌ی کانییه ره‌ش

۱- **هاوینه ههوارى پڕژى:** يهكێكه له ناوچه گهشتوگوزار يهكانى ناوچهى لىكۆلینهوه، دهكهوێته بنارى چىای سهكران له سنوورى گوندى ویزى ی سهر به قهزای چۆمان، نزیکهى (۱۲ كم) له سهنتهرى قهزای چۆمان دوره، بهرزیهكهى دهگاته (۲۱۰۲ م) له ئاستى رووى دهريا، ههروهها دهكهوێته سهر هیللى درىژى (۴۴،۵۹) ی رۆژههلات و بازهه پانى (۳۶،۳۴) ی باكوور (عبدالله، ۲۰۱۵، ص ۸۷). ئاوى ئهم هاوینه ههواره به يهكێك له پاكترين و سازگارترین ئاوهكانى ههریمی كوردستان دادهنریت، سهراوهى ئاوهكه بهفر و بارانه كه سالانه بریكى زۆر بهفر و بارانى لى دهباریت، و لهومرزی هاوین بهفرهكه دهنوینهوه و لهژیر چینه بهفره كهلهكهبووهكان تونیلی بهفر دروست دهبنیت كه دیمهئىكى جوان و سهرنج راكیشى ههیه و ئاوهكه لهژیر ئهو تونیل بهفرانه تیدهپهریت، ئهم هاوینه ههواره به يهكێك له خوشترین و سهرنج راكیشترین هاوینه ههوارهكانى ناوچهى لىكۆلینهوه دادهنریت كه دیمهئىكى جوانى ههیه و پلهى گهرماى لهومرزی هاوین به نزمى دهمینیتهوه به تايهتی له شهوان، سالانه ژمارهیهكى زۆر گهشتیارى ناومخو و دهركى رووى تیدهكهن بهتايهتی له ومرزى هاوین لهكاتى بهرزبوونهوى پلهى گهرما، بهلام هاوینه ههوارهكه خزمهتگوزارى زۆر كهههست كهههست كهمى شویى مانهوه گهشتیاران دهنالینیت، ئهوهى لهناوچهكه بهدیدهكریت بریتیه له چهند كهپرێكى گهشتیارى و چهند خانویهكى گهشتیارى بۆیه پنیوستى بهوه ههیه لههوارى گهشتیارى زیاتر گرنگی پنیدریت و خزمهتگوزارى گهشتوگوزارى بۆ دابینكریت.

وینه (۲) هاوینه ههوارى پڕژى



سهراوه: وهرگیراوه له ئهكاونتى ئهردهلان فووتوگهلهرى، ۱۷/۳/۲۰۲۱

۲- **گۆمى بىكۆديان:** ناوى گۆمى بىكۆديان له ناوى بنهالهى بىكۆديان له گوندى (ریژینه) ی سهر بهناحیهى سهركهپكانى سهر به قهزای رانیه هاتوه، كه پنیستر وهك ههوارنشین له ومرزى هاوین بۆ لهومراندنى ئازمهكانیان سهردانى ئهم گۆمهیان كردوه، بۆیه ههر بهم ناوه ناوناوه، گۆمى بىكۆديان دهكهوێته قهزای چۆمان لهسهرا چىای سهسارى سهكران له نىوان ههردوو لوتكهى پرخیلهد و قهرمد به دورى (۱۸ كم) له سهنتهرى قهزای چۆمان، ئهم گۆمه (۳۲۰۰ م) لهسهرا ئاستى رووى دهرياوه بهرز، وه شتیهیهكى بازهه داخراو و مردهگریت و تاكو كۆتای ومرزى هاوین بهفرى لیدهمینیتهوه وه ئاوهكهى زۆر سارد و سازگاره و بهدریژای سال ئاوهكهى دهمینیتهوه، و له چواردهورى كۆمهلیك گۆمى بچووك ههیه كه ئاوهكهیان سازگاره ههروهها مێرگی ههمیشه سهوز و كانیاو و جۆگهى سهرنج راكیش له دهوروبهرى گۆمهكه دهبنریت، سهرحهم ئهمانه نزمى پلهى گهرمى بۆ خوار (۲۰ س) لهومرزی هاوین و خوشى و فینكى ئاوههواكهى بونهته هوى ئهوهى خهلكىكى زۆر لهومرزی هاوین و بههار سهردانى ئهم گۆمه بكن بۆ گهشتوگوزار و چیرۆمرگرتن له دیمهنى جوانى ناوچهكه، گۆمى بىكۆديان ریگای هاتووچۆى ئوتومیلی نیه گهشتیاران بهپاده سهردانى گۆمهكه دهكهن یان سود له ئازملى بارى وهك (نهمسپ و گویدریژ) و مردهگرن، وه بۆ گهشتن بهم گۆمه (۷) كاتزمیر پنیوسته، بۆیه پنیوسته له روانگهى گهشتیاریهوه باهخىكى زۆر بهو ناوچهه بدریت بۆ ئهوهى پهرى پنیدریت و ومبههینانى تیدا بكریت، بهتايهتی دروستكردنى پڕۆژمکانى ژیرخانى ئابوورى و سهرخانى ئابوورى.

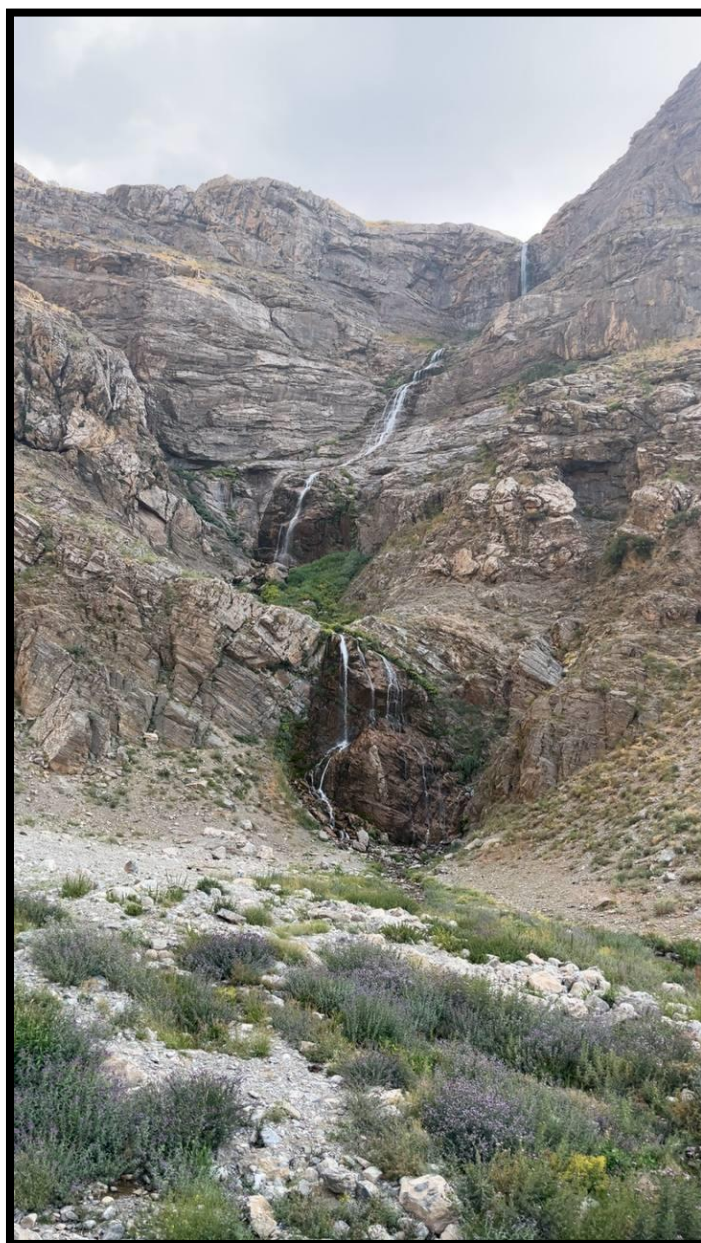
وینه (۳) گۆمى بىكۆديان



سه‌چاوه: وەرگیراوه له ئەکاونتی ئێردەلان فۆتۆگەلمەری، ۱۷/۲/۲۰۲۰

۳- تاقگەهی کانیه رهش: له باشووری رۆژبه‌لاتی قه‌زای چۆمان و سروشێکی یه‌کجار جوان و سه‌رنج راکێشی هه‌یه، له زنجیره‌ شاخی حساری سه‌کرانه‌ به‌رزى (۲۲۵۶م) له ئاستی رووی ده‌یاوه، هه‌روه‌ها (۱۵کم) له سه‌نته‌ری قه‌زای چۆمان دووره، تاقگه‌که به‌ دۆلێکدا شۆرده‌بینه‌وه که‌وا دۆله‌که به‌ ئەشکه‌وتی به‌فر ناسراوه، به‌هۆی که‌له‌که‌بوونی زۆری به‌فر له‌ وهرزی زستاندا و مانه‌وی به‌دریژی سأل، به‌ جۆرێک ئاوی تاقگه‌که به‌شێوه‌ی روبرێک له‌ ژێر ئەشکه‌وته سه‌هۆلانیه‌که ریده‌کات، ئەمه‌ش وایکردوه سه‌رنجی گه‌شتیاران رابکێشی و به‌گرووپ له‌مانگی ته‌مموز، که‌ گه‌رمترین مانگه له‌ ناوچه‌که پله‌کانی گه‌رما له (۱۵) سیلیزی تیپه‌نه‌کات، ئاوی سارد و سازگاری له‌ به‌رزایه‌کی به‌رزوه‌ دینه‌ خواروه، تاقگه‌که له‌ ژێره‌وی وایکردوه دیمه‌نیکی ناوازه‌ بیه‌خشی به‌ناوچه‌که و سه‌رنجی گه‌شتیاران به‌لایخۆیدا رابکێشی، به‌لام تاوه‌کو ئیستا خزمه‌تگوزاری رینگاوبان و کاره‌با وشوینی مانه‌وه... هتد له‌م شوینه‌ دل‌رفینه‌ بوونیان نیه‌ ئەمه‌ش بۆته‌ هۆی ئه‌وه‌ی ژماره‌یه‌کی که‌می گه‌شتیار سه‌ردانی بکه‌ن و نه‌ناسرێ به‌باشی، گه‌شتیاران به‌په‌یاده سه‌ردانی تاقگه‌که ده‌که‌ن یان سوډ له‌ ناژملی باری وه‌ک (ئه‌سپ و گوێدریژ) وهرده‌گرن، وه‌ بۆ گه‌شتن به‌تاقگه‌که (۲) کاتر می‌ر پێویسته، هه‌روه‌ها له‌وێشه‌وه‌ بۆ سه‌ر گۆمی بیکۆدیان، بینه‌ی سروشتی به‌رزترین گۆم له‌ کوردستان و عیراق گۆمی بیکۆدیان له‌ به‌رزى (۳۲۰۰)مه‌تر له‌ ئاستی رووی ده‌ریاوه، به‌ زیادکردنی خزمه‌تگوزاری وه‌ک رینگاوبان و کاره‌با و رازاندنه‌وه‌کان ده‌توانی بینه‌ مایه‌ی سه‌رنج راکێشانی گه‌شتیاران.

وینه‌ی- ۴- تاقگه‌هی کانیه رهش



سەرچاوه: سەرچاوه: کاری توێژهران سەردانی مهیدانی ۲۰۲۵-۷-۱۹

نەخشە- ۵ دابەشبوونی ناوچه گەشتیوگوزاریه ژینگهییبهکان له قەزای چۆمان

ئۆتۆمبیلان نیه بۆ نمونه (گۆمی بیکۆدیان)، ئەمەش گرفت بۆ گەشتیاران دروست دەکات بۆ گەشتنیان بە ناوچه گەشت و گوزاریه‌کان، بۆیه کەمی خزمەتگوزاری ژیرخانی نابووری بەرزترین ریزه‌ی کیشه‌کانی لای گەشتیاران پیکه‌یناوه که ده‌کاته (۴۰.۸٪)ی کیشه‌کان. خشته‌ی (۴).

وینە-۵ خراپی ریگای هاتوچۆ بۆ ناوچه گەشتوگوزاریه ژینگه‌بیه‌کانی قەزای چۆمان

سەرچاوه: سەرچاوه: کاری توێژمران سەردانی مهیدانی ۲۰۲۵-۷-۱۹

-۲

کیشه‌ی
مولکایه‌تی:
گرنگترین
بەردەم کهرتی
گەشتوگوزاری
توێژینه‌و‌دا و
کیشه‌که له
بنه‌ماله‌دا به



یه‌کێکه له
کیشه‌کانی

له‌ناوچه‌ی
له ئیستادا
نیوان دوو

چاره‌سه‌رنه‌کراوه‌یی ماوه‌ته‌وه‌و داموده‌زگای په‌یوه‌ن‌دیار هه‌یچ

هه‌نگاوێکی جدی نه‌اوه تاوه‌کو ناوچه‌که وه‌ک مولکێکی گشتی بناسینیت و بۆ په‌ر مه‌یدان به‌ گەشتوگوزاری ژینگه‌یی وه‌به‌ر هه‌ینانی تیدا بکات.

۳- لاوازی راگه‌یاندن و به‌بازارکردن: ریکلام و راگه‌یاندن گەشتیاری به‌ ئامرازێکی گرنگ داده‌نریت له‌ په‌ر مه‌یدانی گەشتیاریدا، چونکه په‌یوه‌ن‌دیه‌کی هاوبه‌ش هه‌یه له‌نیوان راگه‌یاندن گەشتیاری و بازاری گەشتیاریدا (قادر، ۲۰۲۲، ل ۹۵). ناوچه‌ی توێژینه‌وه ده‌نالیینیت به‌ده‌ست لاوازی رۆلی ده‌زگاکانی راگه‌یاندن سه‌بارت به‌ کهرتی گەشتوگوزاری له‌ ناساندن و ده‌رخستنی ناوچه گەشتوگوزاریه‌کانی ناوچه‌ی توێژینه‌وه بۆ گەشتیاران، ئەمەش واده‌کات ناوچه‌که ژماره‌یه‌ک گەشتیار له‌ده‌ست بدات، ئەمەش یه‌کێکی تره له‌و کیشانه‌ی که رۆبه‌رووی گەشتیاران بۆته‌وه، که بۆته‌وه‌ی کهمی زانیاری له‌سه‌ر ناوچه

jsh.univsul.edu.iq

گهشتوگوزاریهکانی ناوچهکه که خاوهنی توانستی گهشتوگوزارین، له لایهن گهشتیارانهوه تاوهکو سهردانیان بکهن. له خشتهی () دهردهکهویت ریژهی (۱۰٪) ی گهشتیاران ناماژمیان بهم کیشیهدهاوه که رووبهروویان بوتهوه لهکاتی سهردانیکردنیان بو ناوچهی توژیینهوه.

۴- کهمی خزمهتگوزاری سهرخانی ئابووری (دامهزراوه گهشتوگوزاریههکان) یهکیکه له گرنکترین ئاستهنگهکانی بهردم پههپیدانی گهشتوگوزاری له ناوچهی توژیینهوه، وهک خزمهتگوزاریهکانی شوینی حهوانهوه (ئوتیل و مونتیل و گوندی گهشتیاری)، له ناوچهی توژیینهوه به شیوهیهکی ئاشکرا ههست بهم کیشیه دهکرت، که ئهم خزمهتگوزاریانه بو پرکردنهوهی داواکاری گهشتیاران پیویستن، گهشتیاران لهکاتی سهردانیکردنیان بو ناوچهی توژیینهوه ههروهک له خشتهکهدا دیاره ریژهی (۵.۶٪) ناماژمیان به کیشیهی کهمی خزمهتگوزاری سهرخانی ئابووری داوه.

۵- یهکیکه لهو کیشیه و گرفتانه برینییه له نهبوونی ریبهری گهشتوگوزاری تاییهت بهناوچهکه که تییدا ناوچه گهشتوگوزاریهکانی ناوچهی توژیینهوه و ئهم زانیاریه سهرکیانهی که گهشتیار پیویسته بیزانیت بهر له ئهجامدانی گهشت بو ناوچهکه نهخراونهتپوو، ریژهی (۹.۴٪) ی گهشتیاران ناماژمیان بهم کیشیهدهاوه.

۶- کهمی و خراپی خزمهتگوزاری گهشتیاری: ناوچه گهشتوگوزاریهکانی ناوچهی توژیینهوه بهدهست کهمی و نهبوونی خزمهتگوزاری گهشتیاریهکانی وهک پارک و کافتزیا و چیشتهخانه و شاری یاری و شوینی کات بهسهر بردن و خوشتگوزهرانی... هتد دهئالینیت، ههموو ئهم خزمهتگوزاریانه بو پرکردنهوهی پیداویستهیهکانی گهشتیاران پیویستن، بویه له (۲۴.۹٪) ناماژمیان بو ئهم کیشیه کردوه.

۷- کهمی هۆکاری گواستهوه: کهمی و نهبوونی هۆکاری گواستهوهی پیشکهوتوو و تاییهت به ناوچه گهشتوگوزاریهکانی ناوچهی توژیینهوه، گهشتیار ناچاردهن ئوتومیلی تاییهت بهکاربینن، ئهمهش دهبیته هۆی دروستبوونی کیشیه و قهرمبألغی ریگاکان و رووداوی هاوچۆ و پیسبوونی ژینگهی ناوچه گهشتیاریهکان و جگه له نهبوونی شارهزایی له ریگا و بانهکانی ناوچه

ژماره	کیشیه و گیروگرفتهکان	دووبارهبوونهوه	ریژهی %
۱	کهمی خزمهتگوزاری ژیرخانی ئابووری (ریگاوبان، ئاو، کارمبا، تهندروستی، نوسینگهی ئالوگۆری دراو،... هتد	۲۱۲	۴۰.۸
۲	کهمی خزمهتگوزاری شوینی مانهوه	۲۹	۵.۶
۳	نهبوونی هۆکاری گواستهوه	۴۸	۹.۳
۴	نهبوونی ریبهری گهشتیاری	۴۹	۹.۴
۵	کهمی و خراپی خزمهتگوزاری گهشتیاری (شوینی کات بهسهر بردن و شاری یاری و خواردنگه... هتد	۱۲۹	۲۴.۹
۶	کهمی راگهیانندی گهشتیاری	۵۲	۱۰
	کۆی گشتی	۵۱۹	۱۰۰

گهشتوگوزاریهکان، که گهشتیاران بهردهوام ئهم گرفتهیان ههبووه بویه له (۹.۳٪) ناماژمیان بوکردوه، تنهها بهشیکی کهمی ئهم گهشتیارانهی سهردانی ناوچه گهشتیاریهکانی ناوچهکهیان کردوه له ریگهی کۆپانیاکانهوه سهردانیان کردوه.

۸- کهمی قهبارهی وهبهرهینانی گهشتیاری: ناوچهی توژیینهوه خاوهنی کۆمهلیک توانستی سروشتی گونجاوه، کهبههیهکی گهشتوگوزاری زوریان هیه، بهلام تا ئیستا نهتوانراوه له لایهن وهبهرهینانهوه وهبهرهینانی گهشتیاری بهراوهی پیویست بکری، بههۆی ترسی وهبهرهینان و کهرتی تاییهت و کۆمپانیا ناومخۆبی و بیانیههکان له

به‌گه‌ر خستنی سهرمایه‌کانیان له‌بوارى وه‌بهر هینان و په‌ر په‌یدانی گه‌شتوگوزار له‌ناوچه‌که‌دا، بۆه‌وى دانیانیه‌بونیان له‌قازانج، هه‌روه‌ها دابینه‌کردنی بودجه‌ی پێویست بۆ پێش‌خستنی که‌رتی گه‌شتیاری له‌ناوچه‌که‌دا له‌لایهن وه‌زاره‌تی په‌یوه‌ندیدار ئه‌مه‌ش په‌کێکی تزه له‌ کێشه‌کانی به‌رده‌م به‌ره‌و پێش‌چوونی که‌رتی گه‌شتوگوزار له‌ناوچه‌ی توێژینه‌وه‌دا.

سه‌رجه‌م ئه‌و ئاسته‌نگانه‌ی که‌ باس‌کران له‌به‌رده‌م پلاندانان و گه‌شه‌پێدانی گه‌شتوگوزار له‌ناوچه‌ی لێکۆڵینه‌وه‌، بۆمان ده‌رده‌که‌وت که‌ ناوچه‌که‌ پێویستی به‌ چه‌ندین هه‌نگاو پلانی هه‌مه‌جۆر هه‌یه‌ بۆ چاره‌سه‌رکردنی ئه‌و کێشه‌ و گرقتانه‌ که‌ له‌ ته‌مه‌ره‌ی داها‌تو‌دا له‌ چوار چۆه‌ی هه‌نگاو‌مکانی پلاندانان و گه‌شه‌پێدانی گه‌شتوگوزار له‌ناوچه‌ی لێکۆڵینه‌وه‌دا ده‌مخه‌ینه‌روو.

خسته- ٤: کێشه‌کانی به‌رده‌م په‌ر په‌یدانی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی له‌ قه‌زای چۆمان

سه‌رچاوه‌: کاری توێژه‌ران به‌ پشت‌به‌ستن به‌ قۆرمی راپرسی

٤- ٤- داها‌تووی په‌ر په‌یدانی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی له‌ قه‌زای چۆمان:

له‌م ته‌مه‌ر مه‌یدا نامانجه‌مان تیش‌خستنه‌ سه‌ر داها‌تووی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی له‌ناوچه‌ی توێژینه‌وه‌ به‌جۆریک سه‌ره‌رای بوونی ژینگه‌یه‌کی گونجاو بۆ په‌ر په‌یدان به‌ گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی به‌لام چه‌ندین به‌ر به‌سه‌ت هه‌ن، که‌ له‌داها‌تو و دا‌هینه‌ رێگر له‌به‌رده‌م په‌ر په‌یدان به‌و که‌رته‌ ئابووریه‌ گرنگه‌ به‌تایبه‌تی خرابی ژیرخانی ئابووری ناوچه‌که‌، که‌ به‌بێ په‌ر په‌یدان به‌ژیرخانی ئابووری ناوچه‌که‌ که‌رتی گه‌شتوگوزاریش له‌هه‌مان ئاستی خۆی ده‌مینیته‌وه‌ بۆیه‌ پێویسته‌ به‌ پلانی وردو ستراتیژی هه‌ول‌ بدریت ئه‌م که‌رته‌ ئابووریه‌ گرنگه‌ له‌ناوچه‌که‌ پێش‌بخریت و له‌گرنگترین ئه‌و هه‌نگاوه‌ی که‌ پێویستیه‌ بگرینه‌ به‌ر بریتین له‌:

٤- ١- په‌ر په‌یدان به‌ ژیرخانی ئابووری له‌ قه‌زای چۆمان:

٤- ١- ١- به‌ره‌و پێش‌بدرنی رێگا‌کانی گواسته‌وه‌،

خرابی رێگای گواسته‌وه‌ له‌ناوچه‌ی توێژینه‌وه‌ به‌گه‌شتنی و ناوچه‌ گه‌شتوگوزاریه‌کانی وه‌کو (گۆمی بیکۆدیان و پرژئی و کانیه‌ر مه‌ش) هۆکاری سه‌ر مه‌کین له‌ پێش‌نه‌که‌وتنی ناوچه‌که‌ له‌رووی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی چونکه‌ ناوچه‌که‌ ناوچه‌یه‌کی شاخاویه‌ و رێگا‌کانی گواسته‌وه‌ وه‌کو پێویست نین ئه‌مه‌ له‌کاتی‌که‌دا ئه‌گه‌ر گه‌شتیارێک بیه‌وێت سه‌ردانی ناوچه‌ی (کانیه‌ر مه‌ش و گۆمی بیکۆدیان بکات) ئه‌وه‌ هه‌یچ رێگایه‌کی گواسته‌وه‌ بوونی نیه‌ بۆیه‌ گه‌شتیار ناچاره‌ به‌ پیاده‌ ب‌روات بۆ ئه‌و ناوچه‌، که‌ ئه‌مه‌ش کاتیکی زۆری ده‌وێت به‌ جۆریک بۆ گه‌هه‌ستن به‌کانیه‌ر مه‌ش پێویسته‌ (٢) کاتژمێر به‌ پیاده‌ ب‌روات و بۆ گۆمی بیکۆدیان پێویسته‌ (٧) کاتژمێر به‌ پیاده‌ ب‌روات بۆیه‌ ژماره‌ی ئه‌و که‌سانه‌ی، که‌ سه‌ردانی ئه‌م ناوچه‌ گه‌شتیار یانه‌ ده‌که‌ن زۆر که‌من بۆیه‌ پێویسته‌ په‌کێک له‌و کاره‌ سه‌ر مه‌کانه‌ی، که‌ پێویسته‌ ئه‌نجام‌بدریت بۆ به‌ره‌و پێش‌بدرنی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی دروستکردنی رێگای گونجاوه‌ بۆ ئه‌و ناوچه‌یانه‌ تاوه‌کو کار ئاسانی بکریت بۆ گه‌شتیاران تا گه‌شته‌کانیان به‌سه‌لامه‌تی به‌ئه‌نجام بگه‌یه‌ن.

٤- ١- ٢- زیادکردنی شوینی مانه‌وه‌ی گه‌شتیاران

ناوچه‌ی توێژینه‌وه‌ ده‌نالیته‌ت به‌ده‌سه‌ت که‌می شوینی مانه‌وه‌ی گه‌شتیاران، ئه‌وه‌ی له‌ ناوچه‌که‌ به‌دی ده‌کریت جگه‌ له‌ چه‌ند خانوویه‌کی گه‌شتیاری و چه‌ند که‌پریکی گه‌شتیاری، که‌ ئه‌مانیش به‌ نرخیکی زۆر گران ده‌دریت به‌ گه‌شتیاران، که‌ بۆ شه‌ویک مانه‌وه‌ له‌ خانوه‌ گه‌شتیاریه‌کان ئه‌و ناوچه‌یه‌ که‌مترین نرخ له‌ ١٥٠ هه‌زار مه‌وه‌ ده‌سه‌ت پێده‌کات تا ٢٠٠ هه‌زار دینار و که‌په‌ره‌ گه‌شتیاریه‌کان له‌ ١٠٠ هه‌زار دینار ده‌سه‌ت پێده‌کات بۆ ١٥٠ هه‌زار (چاوپێکه‌وتن: هه‌لگورد) ئه‌مه‌ سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ی، که‌ له‌ قه‌زای چۆمان هه‌یچ ئوتیل و موتیک بوونی نیه‌ تا گه‌شتیار له‌و ناوچه‌یه‌ به‌مینیته‌وه‌ بۆیه‌ پێویسته‌ لایه‌نی په‌یوه‌ندیدار هه‌ولی زیادکردنی شوینی مانه‌وه‌ی گه‌شتیاران بدریت له‌ دروستکردنی ئوتیل و موتیلی گه‌شتیاری و چاودیریکردنی نرخه‌ی ئه‌و خانو و چاتره‌ گه‌شتیار یانه‌ بکه‌ن بۆ ئه‌وه‌ی به‌ نرخیکی گونجاو بدریت به‌ گه‌شتیاران بۆ ئه‌وه‌ی گه‌شتیار بتوانیت له‌ ناوچه‌که‌دا به‌مینیته‌وه‌ و چیژ له‌ کاته‌کانی وه‌رگریت.

٤- ١- ٣- به‌رزکردنه‌وه‌ی لێها‌توویی تۆره‌کانی په‌یوه‌ندیکردن

له‌هه‌ریه‌که‌ له‌ ناوچه‌ گه‌شتیاریه‌کانی کانیه‌ر مه‌ش و گۆمی بیکۆدیان هه‌یچ جۆریک له‌ تۆری په‌یوه‌ندی گه‌یاندنی و مک ته‌له‌فون و ئینته‌رنه‌ت بوونی نیه‌، بۆیه‌ پێویسته‌ هه‌ولی چاککردنی تۆره‌کانی په‌یوه‌ندی بدریت له‌ ناوچه‌که‌ بۆ ئه‌وه‌ی گه‌شتیار به‌ ئاسانی بتوانیت په‌یوه‌ندی به‌ ناوچه‌کانی ده‌رو به‌ر بکات و به‌ ئاسوده‌یی له‌ ناوچه‌که‌ به‌مینیته‌وه‌.

٤- ٢- به‌بازاردنی شوینه‌ گه‌شتوگوزاریه‌کان به‌ مه‌به‌ستی په‌ر په‌یدان و ئاسوده‌یی مانه‌وه‌ی گه‌شتیار بۆ ماوه‌یه‌کی زیاتر.

دهتوانزیت له‌ریگه‌ی به‌بازارکردنی شوینه گه‌شتوگوزاریه‌کان ناوچه‌کانی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی په‌ری زیاتری پیدریت نه‌ویش له‌ریگه‌ی:

۱- دانانی تابلۆ و وینه‌ی ناوچه‌ی گه‌شتوگوزاریه‌ی ژینگه‌ییه‌کان له‌سه‌ر ریگه‌سه‌ره‌کی و لاومکیه‌کان بۆ ئاشنا‌بوونی گه‌شتیاره‌ی بیانیه‌کان به‌ ناوچه‌ی گه‌شتوگوزاریه‌کان و ناسینه‌وه‌ی ریگاکانی گه‌شتن به‌ ناوچه‌ی.

۲- بایه‌خدان به‌ راگه‌یاندنی گه‌شتیاری بۆ ناساندنی ناوچه‌ی گه‌شتوگوزاریه‌ی ژینگه‌ییه‌کانی ناوچه‌ی توژی‌نه‌وه‌ی له‌ریگه‌ی هۆکارمکانی راگه‌یاندنی بیستراو بینراو نه‌ویش له‌ریگه‌ی ریگاکردن له‌ که‌ناله‌ ناوچه‌ییه‌کان و که‌ناله‌ غیراقیه‌کان و ناساندنیان له‌ توره‌مکۆمه‌لایه‌تییه‌کان چونکه‌ به‌شیک‌ی زۆری گه‌شتیاری ناوچه‌یی و دهره‌کی هیچ‌ زانیاریه‌کی نیه‌ له‌سه‌ر نهم ناوچه‌ی گه‌شتیارانه‌.

۳- دروستکردنی دیمه‌نی سروشتی و نه‌کو‌اپارکی گه‌شتیاری له‌ ناوچه‌که‌، که‌ سروشتی ناوچه‌که‌ گونجاوه‌ بۆ دروستکردنیان به‌ جوړیک هه‌روه‌کو له‌ خشته‌ (4) بۆمان دهرده‌که‌وێت که‌ له‌ کۆی (75) گه‌شتیار (66) گه‌شتیاران به‌ به‌لی وه‌لامی نه‌و میان داوته‌وه‌، که‌ به‌گونجاویان زانیوه‌ ناوچه‌که‌ له‌ریگه‌ی دروستکردنی دیمه‌نی سروشتی و نه‌کو‌اپارکه‌وه‌ ده‌وله‌مه‌ند بکریت تاوه‌کو گه‌شتیاری زیاتر سه‌ردانی ناوچه‌که‌ بکات.

۴- دروستکردنی خلیسکانه‌ی سه‌ر به‌فر: به‌هۆی نه‌وه‌ی ناوچه‌که‌ بریک‌ی زۆری به‌فری لی‌ ده‌باریت و تا ماوه‌یه‌کی زۆر لی‌ ده‌مینتیه‌وه‌ بۆیه‌ ناوچه‌که‌ گونجاوه‌ بۆ دروستکردنی شوینی گونجاوه‌ بۆ نه‌جامی دانی و مرزشی خلیسکانی سه‌ر به‌فر، له‌ خشته‌ (4) دا دهرده‌که‌وێت که‌ (55) گه‌شتیار به‌ به‌لی وه‌لامی نه‌و میان داوته‌وه‌، که‌ و مرزشی خلیسکانی سه‌ر به‌فر له‌ ناوچه‌که‌ بدریت.

۵- فه‌راهمه‌کردنی بالۆن و په‌ر شه‌وت: به‌و پێیه‌ی ناوچه‌که‌ سه‌روشتیکی جوانی هه‌یه‌ و گونجاوه‌ بۆ هه‌لدانی په‌ر شه‌وت و گه‌شتکردن به‌ په‌ر شه‌وت ده‌کریت له‌ریگه‌ی فه‌راهمه‌کردنی بالۆن و په‌ر شه‌وت ده‌کریت گه‌شتیاری زیاتر را‌بکیشریت بۆ ناوچه‌که‌ به‌جوړیت هه‌روه‌کو له‌ خشته‌ (4) دا دهرده‌که‌وێت که‌ (53) گه‌شتیار به‌ به‌لی پستگیری دامه‌زراندنی و دانانی بالۆن و په‌ر شه‌وتیان کردوه‌.

خشته (4) نایا نه‌گه‌ر نه‌مانه‌ ئاماده‌بکریت ئاماده‌ی گه‌شت بکه‌ی بۆ ناوچه‌ی (کانیه‌ر شه‌، پرژی، گۆمی بیکۆدیان)

نارانم	نه‌خیز	به‌لی	جوړی چالاک‌ی گه‌شتوگوزاری
8	1	66	دیمه‌نی سروشتی و نه‌کو‌ پارک
14	6	55	خلیسکان له‌سه‌ر به‌فر
10	12	53	بالۆن و په‌ر شه‌وت

سه‌رچاوه: کاری توژی‌ه‌ران به‌ پشنه‌ه‌ستن به‌ فورمی راپرسی

نه‌جام:

۱- ئاوو هه‌وای قه‌زای چۆمان بۆ په‌ر مه‌یدان به‌ گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی چونکه‌:-

أ- تیکرای په‌لی گه‌رمی سه‌الانه‌ی و نیسته‌گه‌ی چۆمانن (16.2)°س، و تیکرای په‌لی گه‌رمی و مرزی زستان (4.7)°س، له‌ و مرزی به‌هار (14.1)°س، و مرزی هاوین (28.2)°س، له‌ و مرزی پاییز (17.9)°س. تیکرای نهم په‌لی گه‌رمیه‌ش، که‌ په‌سپۆران خه‌م‌لاندویه‌یه‌ بۆ چالاک‌ی گه‌شتوگوزاری له‌ نیوان (17-25)°س یه‌، واته‌ تیکرای په‌لی گه‌رمی ناوچه‌کانی لیکۆلینه‌وه‌ له‌ باره‌ بۆ گه‌شتوگوزار.

ب- به‌رزترین ریژه‌ی شێ له‌ و مرزی زستاندا، ده‌گاته (71٪) و نزمترین ریژه‌ی له‌ و مرزی هاویندا، که‌ تیکرای ده‌گاته (53.8٪)، له‌ و مرزی به‌هار تیکرای ریژه‌ی شێ (65.0٪)، له‌ و مرزی پاییز (54.5٪).

۲- جوړاو جوړیه‌یی شێوه‌کانی رووی زه‌وی و بوونی جیاوازی زۆر گه‌وره‌ یه‌که‌ی توپۆگرافی چیا و ده‌شت و دۆل و بان، (قه‌زای چۆمان) نهمه‌ش وای کردوه‌ دیارده‌ سه‌روشتیه‌ جوړاو جوړه‌کانی هه‌بیت، وه‌ک تافگه‌ و دۆلی قول، نه‌مانه‌ش هه‌موویان سه‌رچاوه‌ی گرنگی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی به‌تایبه‌ت بۆ گه‌شتیارانی ژینگه‌یی، که‌ خولیا‌ی بیه‌ن و سه‌رنجدانن له‌ ژینگه‌ی جیاوازا.

۳- له‌ 4، 40٪ گه‌شتیاران پێیان وایه‌ که‌ ژیرخانی نابووری به‌ گه‌شتی و ریگاو بان به‌تایبه‌تی له‌ ناوچه‌که‌ زۆر خرابه‌ نهمه‌ش ریگری سه‌ره‌مکین له‌ به‌ر ده‌م په‌ر مه‌یدانی گه‌شتوگوزاری ژینگه‌یی له‌ قه‌زای چۆمان.

۴- له‌ 6.7٪ گه‌شتیاران پێیان وایه‌ که‌ خزمه‌تگوزاریه‌ گه‌شتوگوزاریه‌کان و مه‌کو شوینی کات به‌سه‌ر بردن و شوینی یاری و خواردنگه‌ له‌ ناوچه‌گه‌شتیاریه‌کان له‌ دۆخیک‌ی خرابدان نهمه‌ش کاریگه‌ری راسته‌وخۆی ده‌بیت له‌ سه‌ر به‌ر مه‌پیشچوونی که‌رتی گه‌شتوگوزار له‌ قه‌زای چۆماندا.

6- لاوازی راگه‌یاندنی گه‌شتیاری وای کردوه‌ تاوه‌کو نیستا نهم ناوچه‌ی گه‌شتیارانه‌ وه‌ک په‌نویست نه‌ناسرین و کاری جدی بۆ په‌ر مه‌یدانیان نه‌جام نه‌دریت.

۷- نایندهی گهشتوگوزاری ژینگهیی دهمستتیه سهر پهرمیدان به ژیرخانی ئابووری قهزای چۆمان بهتاییهتی بۆ ناوچه گهشتیاریهکان چونکه هۆکاری بهرهو پیشچوونی کهرتی گهشتوگوزار لهههناوچهیهک دهمستتیه سهر فراههم بوونی ریگای گواستنوهی سهردهمیانه بۆ ئهوهی گهشتیار بهسهلامهتی گهشت بۆ ناوچهکان بکات و بگهرینهوه.

راسپاردهکان

- ۱- چاککردنی و راکیشانی ریگای گواستنوه بۆ ناوچهکانی تافگهی کانیه رهش و گۆمی بیکۆدیان کاریگهری دهبیته لهسهر راکیشانی ژمارهیهکی زۆری گهشتیار بۆ ئهوه ناوچهیه .
- ۲- چارهسهرکردنی کیشهی مولکایهتی له ناوچهی توژیینهوه هۆکاری سهرمهکن له پهرمیدان به گهشتوگوزاری ژینگهیی له ناوچهکه چونکه بهبێ چارهسهرکردنی ئهم کیشهیه ئاستهنگی زیاتر دینه بهردهم پهرمیدانی گهشتوگوزار له قهزای چۆمان.
- ۳- بهزیادکردنی ئوتیل و موتیلی گهشتیاری له ناوچهی توژیینهوه یارمهتیدهریکی باش دهبیته بۆ گهشتیاران بۆ ئهوهی بتوانن له ناوچهکه بمیننهوه و چێژ له کاتهکانیان وهرگرن.
- ۴- گرنگیدان به راگهیاندنی گهشتوگوزاری و ئهنجامدانی ریکلامکردن بۆ ناوچه گهشتیاریهکان له کهناله ناوخۆ و غیراقیهکان و دانانی تابلۆ و وینهی ناوچه گهشتیاریهکان لهسهر ریگا سههرمهکیهکان دهبیته هۆی ناساندنی زیاتری ناوچه گهشتوگوزاریهکان و راکیشانی گهشتیاری زیاتر بۆ ناوچهی لیکۆلینهوه.

لیستی سههراوه

تیژی دکتورا:

۱- محمدمین، عبدالجبار صالح(2024)، ههلسهنگاندنی توانسته جوگرافیهییهکان بۆ پلاندانان و گهشهپیدانی گهشتوگوزار له قهزای دهر بهندیخان (توژیینهوهیهک له جوگرافیای گهشتوگوزار)، تیژی دکتورا، پشککشی نهجمهنی کۆلجی زانسته مروقیهتییهکانی زانکۆی سلیمانی کراوه.

توژیینهوه:

- ۱- سلیم، شکور سلام و عمر، لقمان وسو، شیکردنهوهیهکی جوگرافی بۆ دهرهاویشته ژینگهیهییهکانی چالاکی گهشتوگوزار له قهزای دوکان، ۲۰۲۲، گۆفاری زانکۆی راپهرین، بهرگی(۹)، ژماره(۳).
- ۲- عثمان، رزگار محمد، ههلسهنگاندنی جوگرافی توانسته سروشتیهییهکانی گهشتوگوزاری ژینگهیی له قهزای میرگهسۆر، ۲۰۱۹، گۆفاری توژیهر/ ژمارهی تاییهت به کۆنفرانسی جوگرافی.
- ۳- یوسف، ابراهیم، مینه، احمد، ئهژین نهومر، چنار محمود، هوشیار ابراهیم، پشتیوان شفیق، ۲۰۲۴، رۆلی دهرامهته ناویهکان لهسهر پهرمیدانی گهشتوگوزار له ناحیهی ههلسۆ، گۆفاری زانکۆی راپهرین، ژماره (۱۱).

ماسته:

- (۱) قادر، هاوکار شمس الدین، ههلسهنگاندنی جوگرافی بۆ چالاکی گهشتوگوزار و کاریگهری لهسهر کرداری پهرمیدان له قهزای چۆمان، ۲۰۲۲، نامهیهی ماستهر، پشککشی به فاکهلتییهی پهرورده زانکۆی کویه کراوه.
- (۲) سلیم، شکور سلام، شیکردنهوهی جوگرافی بۆ چالاکی گهشتوگوزاری و دهرهاویشته ژینگهیهییهکانی له قهزای دوکان، ۲۰۲۱، نامهیهی ماستهر، پشککشی به فاکهلتییهی پهرورده زانکۆی کویه کراوه.
- (۳) حمدامین، امانج احمد، المرتکزات الجغرافیهییه للتخطيط السياحي بقضاء سوران، (2008) رساله ماجستیر، کلیه اداب، جامعه الموصل، الموصل.
- (۴) حسن، بهروز صالح، شیکردنهوه و ههلسهنگاندنی شوینی بۆ ناوی ژیرزهوی له ناحیهی بازیان به بهکارهینانی سیستمی زانیارییه جوگرافییهکان (GIS)، ۲۰۱۷، ماستهرنامه، زانکۆی زانسته مروقیهتییهکانی زانکۆی راپهرین. رانیه.
- (۵) محمد، ئاراز خلیل، کیشه ژینگهیهییهکانی رووهکی سروشتی له قهزای شارباژێر، ۲۰۲۲، ماستهرنامه، زانکۆی زانسته مروقیهتییهکانی زانکۆی سلیمانی، سلیمانی.
- (۶) عبدالله، فتاح حسن، المقومات الطبيعية للسياحة البيئية في قضاء جومان، (۲۰۱۵)، رساله ماجستیر، مقدمة الى الكلية الاداب جامعه المنصوره.
- (۷) عبدالله، فتاح حسن، المقومات الطبيعية للسياحة البيئية في قضاء جومان، (۲۰۱۵)، رساله ماجستیر، مقدمة الى الكلية الاداب جامعه المنصوره.

۸) علی، خالد ولی، توانستهکانی پهرهپیدانی بهردوامی گهشتوگوزاری ژینگهیی له ههریمی چیبایی پاریزگای سلیمانیدا، (۲۰۲۴)، تیزی دکتورا، پیشکەش به ئهنجومەنی کۆلیجی زانسته مرقایهتییهکانی زانکۆی سلیمانی کراوه،
 ۹) سلیم، غریب علی، رۆلی گهشتوگوزار له پهرهپیدانی ديهاتهکانی قهزای شارباژێردا (لیکۆلینهوهیهک له جوگرافییای گهشتوگوزار) ۲۰۲۲، ماستهرنامه، پیشکەشی ئهنجومەنی کۆلیجی زانسته مرقایهتییهکانی زانکۆی سلیمانی کراوه.
په‌رتووک:

۱- محمد ئەمین، هاورئ یاسین، توێژینهوهیهک له جوگرافییای ههریمی کوردستانی عێراق، چاپخانهی کارۆ، چاپی سنیهم، سلیمانی. (2014)

۲- نه‌قشه‌بەندی، نازاد محمد ئەمین، بایه‌خی گهشتوگوزاری سامانی ئاوی ههریمی کوردستانی عێراق، په‌رتوکی توێژینهوه کوردستانییهکان، به‌ریوه‌به‌رایه‌تی چاپخانهی رۆشنبیری، چاپی یه‌که‌م، هه‌ولێر (2013).

نوسراو و بلاوکراوه حکومییهکان:

۱- حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی کشتوکال و سه‌رچاوه‌کانی ئاو، به‌ریوه‌به‌رایه‌تی گه‌شتی کشتوکالی هه‌ولێر، هۆبه‌ی ئاماری که‌شناسی، ئاماری وێستگه‌ی که‌شناسی چۆمان له‌ نیوان سالانی (2005-2020).

۲- حکومه‌تی ههریمی کوردستان، وه‌زاره‌تی کشتوکال و سه‌رچاوه‌کانی ئاو، به‌ریوه‌به‌رایه‌تی گه‌شتی کشتوکالی هه‌ولێر، به‌ریوه‌به‌رایه‌تی کشتوکالی چۆمان، داتای رۆپیوی دارستانه‌ سروشتی و ده‌ستکرده‌کان چاپکراو به‌ کۆمپوتەر. چاوپێکه‌وتن: له‌ گه‌ل به‌ریز: هه‌لگۆرد محمد ماوانی، به‌ریوه‌به‌ری به‌شی گه‌شتوگوزاری له‌ قه‌زای چۆمان. ۲۰۲۵.