



گوندى قهبرى مهلا له قهزای كه لار (لێكۆڵینهوهیهك له جوگرافیاى ههرێمى)

هاوبش غفور سعید¹ - فاطمة قادر مصطفى²

fatma.qadr@uor.edu.krd - Hawbashghafoor4@gmail.com

¹ ماستەر له جوگرافیاى مرۆڤى، كه لار، ئیدارهى گهرمیان، ههرێمى كوردستان، عێراق.

² بهشى جوگرافیا، كۆلیژی زانسته مرۆڤایهتییهكان، زانکۆی راپهرین، رانیه، ههرێمى كوردستان، عێراق.

پوخته:

ناوچهى لێكۆڵینهوه دهكهوێته بهشى باشور له ههرێمى كوردستان، بهشى باکورى رۆژئاوا له قهزای كه لار و بهشى باکورى ناحیهى رزگارى، گوندى قهبرى مهلا له روى شوێنى ئهستروئۆمیهوه دهكهوێته نێوان بازنهكانى پانى (34°52'06.5" - 34.868472 N) ی باکورى گۆی زهوى، هێلهكانى درێژى (45°17'34.0" - 45.292778 E) ی رۆژههلات، بروانه نهخشهى ژماره (1)، روبهرى (3049.36) دۆنم زهوییه و (37 كم) له قهزای كه لارهوه دۆره.

ئامانجى ئەم توێژینهوهیه بریتیه له ئاماژه كردن به گرنگترین تایبهتمهندییه سروشتیهكان و تایبهتمهندییه مرۆپیهكان له گوندى قهبرى مهلا، بهم شێوهیه توێژینهوهكه پهيوهست بوه به پهیرهوکردنى رێبازى زانستى بۆ دانانى بنهماكانى توێژینهوه.

ئەم توێژینهوهیه له دوو بهشى سهرهكى پێکهاتوه بهمه بهستى گهشتین به ئامانجى سهرهكى توێژینهوهكه:

بهشى يه كه م: به ناو نیشانی (ناساندنى گوندى قهبرى مهلا) له دوو باسى سهرهكى پێکهاتوه، له باسى يه كه مدا باس له (مێژوى گوندى قهبرى مهلا) دهكات، ههرچى باسى دوهميشه باس له (تایبهتمهندییه سروشتیهكانى گوندى قهبرى مهلا) دهكات وهكو (بهرزى و نزمى، سهراچاوه ئاوییهكان، روهكى خۆرسك).

بهشى دوهم: به ناو نیشانی (تایبهتمهندییه مرۆپیهكانى گوندى قهبرى مهلا) كه خۆى دهبینیتوه له سى باسى سهرهكى، باسى يه كه م باس له (ژمارهى دانیشتوان) دهكات، له نیوانى سالانى (1984-2023) ههرچى باسى دوهميشه باس له (دابهبونى جوهرهكانى زهوى گوندى قهبرى مهلا) دهكات. ههروهها باسى سێهه (سهراچاوهى ئابورى گوندى قهبرى مهلا وهكو كشتوكاڵ و ئاژه لدارى) خراوهتهرو.

كلیله وشهكان: گوند، قهبرى مهلا، قهزا، كه لار.

پیشهكى:

توێژینهوه که له سهر (گوندی قهبری مهلا له قهزای کهلار لیکۆلینهوهیهك له جوگرافیای ههریمی)، ئهوهی مایه ههلوێسته لهسهکردنه ئهم توێژینهوهیه تایبهتمهندییه سروشتیهکان و تایبهتمهندییه مڕۆیهکانی خستۆتهرو که جیگهی بایهخی خۆی هیه و لهم چوارچۆیهشدا بابهتی دابهشبوونی زهوییه کشتوکالییهکان و ژمارهیی دانیشتوان و سهراوهی ئابوری گوندی قهبری مهلا شیکراوهتهوهو خراوهتهرو وهکو کشتوکال و ئاژهلداری.

یه کهم: کیشهی توێژینهوه:

دیاریکردنی کیشهی لیکۆلینهوه یه کهم ههنگاوه له لیکۆلینهوهی زانستی جا بۆیه ههمو لیکۆلینهوهیهك کیشهیهکی تیدا به بۆ سههرکهوتن ههمو ههول و کاتیک له کوکردنهوهی و دارپشتی دهستهواژهی رۆن و رهوان کیشهی توێژینهوه بهیه کیک له بنچینهکانی توێژینهوهی جوگرافی دادهنریت، که ناتوانریت پشتگۆی بخریت، کیشهی ئهم توێژینهوهیهش بهم پرسیارانه دهست پێدهکات:

1. ئایا توانراوه بهی پلانی زانستی سود له تایبهتمهندییه سروشتیهکانی گوندی قهبری مهلا وهربگیریت؟
2. ئایا تایبهتمهندی توانا مڕۆیهکانی گوندی قهبری مهلا چین له ناوچهی لیکۆلینهوه؟
3. ئایا هاوسهنگیهك هیه له نێوان تایبهتمهندییه سروشتیهکان و توانا مڕۆیهکانی گوندی قهبری مهلا؟

دوهم: گرنگی توێژینهوه:

گرنگی ئهم توێژینهوهیه له وهدايه که ئاشنایان دهکات به میژوی گوندی قهبری مهلا و تایبهتمهندییه سروشتیهکانی و تایبهتمهندییه مڕۆیهکانی ئهمهش جیگهی بایهخ و تێرمانه، چونکه ههمیشه ناوچهی لیکۆلینهوه گرنگی خۆی ههبوو له پوری سهراوهی ئابوری بۆ دانیشتوانه کهی به تایبهت کاری کشتوکالی و ئاژهلداری.

سییهم: گریمانهی توێژینهوه:

گریمانه به وهلامدانهوهیهکی سههرتایی دادهنریت بۆ کیشهی توێژینهوهکه، هاوکات بریتیه له دهبرینیکی بابهتی و لۆژیکیی رۆن، که توێژه له توێژینهوهکهدا ههولدهدات له رێگهی شوێنکهوتنی راستیهکانهوه بگاته چارهسهر و وهلامی گونجاو. له گرنگترین گریمانهکانیش بریتین له:

- 1- له گهڵ ئهوهی جووری دابهشبوونی سهراوه سروشتیهکانی گوندی قهبری مهلا ههمهجوور و ههمه چهشنه نهتوانراوه سودی لێوهربگیریت بۆ خزمهتی دانیشتوانی گوندهکه.
- 2- هۆکاره مڕۆیهکان به گشتی رۆلی گرنگ و کاریگهریان ههبوو له ئاوهدانکردنهوهی گوندهکهدا به شیوهیهك که توانایی خوێانکردنیان ههبیت له لایهن دانیشتوانی گوندهکهوه.
- 3- نهبوونی هاوسهنگی ورد له نێوان تایبهتمهندییه سروشتیهکان و توانا مڕۆیهکاندا له گوندی قهبری مهلا، بهی پلانی ئهوهی توانا مڕۆیهکان کهوترن.

چوارهم: ههلبژاردنی (گوندی قهبری مهلا) بۆ توێژینهوه:

ناونیشانی توژیینه وه که بریتییه له (گوندی قهبری مهلا له قهزای کهلار لیکۆلینه وهیه که له جوگرافیای ههریمی) توژیینه وه که تیایدا ههولدراره باسی (تایبه تمه ندیه سروشتیه کان و تایبه تمه ندیه مرویه کان) بکات و به شیوهیه کی گشتی.

پینجه م: ئامانجی توژیینه وه:

ئامانجی سه ره کی ئەم توژیینه وهیه خستنه روی تایبه تمه ندیه سروشتیه کان و تایبه تمه ندیه مرویه کانه، له گه ل ژمارهی دانیش توان و دابه شبونی زهوی له نیشینگهی قهبری مهلا به شیوهیه کی گشتی ناوچهی لیکۆلینه وهیه له روی سه رچاوهی ئابوری په ره یپده دریت بۆ کاری کشتوکالی و ئاره لداری.

شه شه م: میتودی توژیینه وه:

لیکۆلینه وهی زانستی به ی پهره وکردنی میتۆدیک، یان چهند میتۆدیک زانستی ئەنجام نادریت، بۆیه له م توژیینه وهیه دا به سوده وهرگرتن له میتۆدی میژوی و وه سفی و شیکاری بۆ شیکردنه وهی به کاریه پتریت، بیجگه له پشت به ستن به ئامرازه کانی لیکۆلینه وهی تری وه که به کاریه پتریتی په رتوک و به کاریه پتریتی چهندین ئامار و داتای فرهی و به کاریه پتریتی چهندین نه خشه و خسته یه کی تایبه تمه ند له سه ر گوندی قهبری مهلا له روی دانیش توان و ئابوری وه کو کشتوکال و ئاره لداری.

حه وته م: ئاسته نگه کانی به رده م توژیینه وه:

له ماوهی نوسین و ئاماده کردنی ئەم توژیینه وهیه دا، دوچار ی زۆر ئاسته نگ بوینه ته وه، له وانه:

1. کهمی زانیاری و داتای گونجاو و ورد له سه ر ناوچهی لیکۆلینه وه و بونی جیاوازی زۆر له نیوان زانیاری و داتاکانی فره مانگه حکومییه کان.

2. جیاوازی زانیاری و داتاکان و کهموکورتی له زانیارییه کاند و تۆمارنه کردنی زانیاری زۆر گرنگ و پتویست له لایه ن فره مانگه کانه وه.

هه شته م: چوارچیهی شوینی:

گوندی قهبری مهلا له روی شوینی ئەسترونۆمییه وه ده که ویته نیوان بازنه کانی پانی (34°52'06.5" - 34.868472 N) ی باکوری گۆی زهوی، هیله کانی درێژی (45°17'34.0" - 45.292778 E) ی رۆژه لات، پروانه نه خشه ی (1). له روی شوینی جوگرافیه وه ده که ویته باشوری پارێزگی سلیمانی له ئیداره ی گهرمیان (37 کم) له قهزای کهلاره وه دوره و سه ر به ناحیه ی رزگارییه له ههریمی کوردستان.

گوندی قهبری مهلا به یی نه خشه ی به ره پتی (28/مایس/1956) له که رتی (74) به م نشینگانه ده وه دراره، له باکوره وه سنوری جیاکه ره وه له که رتی کشتوکالی گوندی منصورالکان به ژماره (89) شیروانه، رۆژه لاتی سنوری جیاکه ره وه له که رتی کشتوکالی گوندی گرمک به ژماره (111) شیروانه، له باشوری رۆژه لاتیه وه سنوری جیاکه ره وه له که رتی کشتوکالی گوندی گۆمه زه رد به ژماره (105) ی شیروانه، له باشوره وه سنوری جیاکه ره وه له که رتی کشتوکالی گوندی

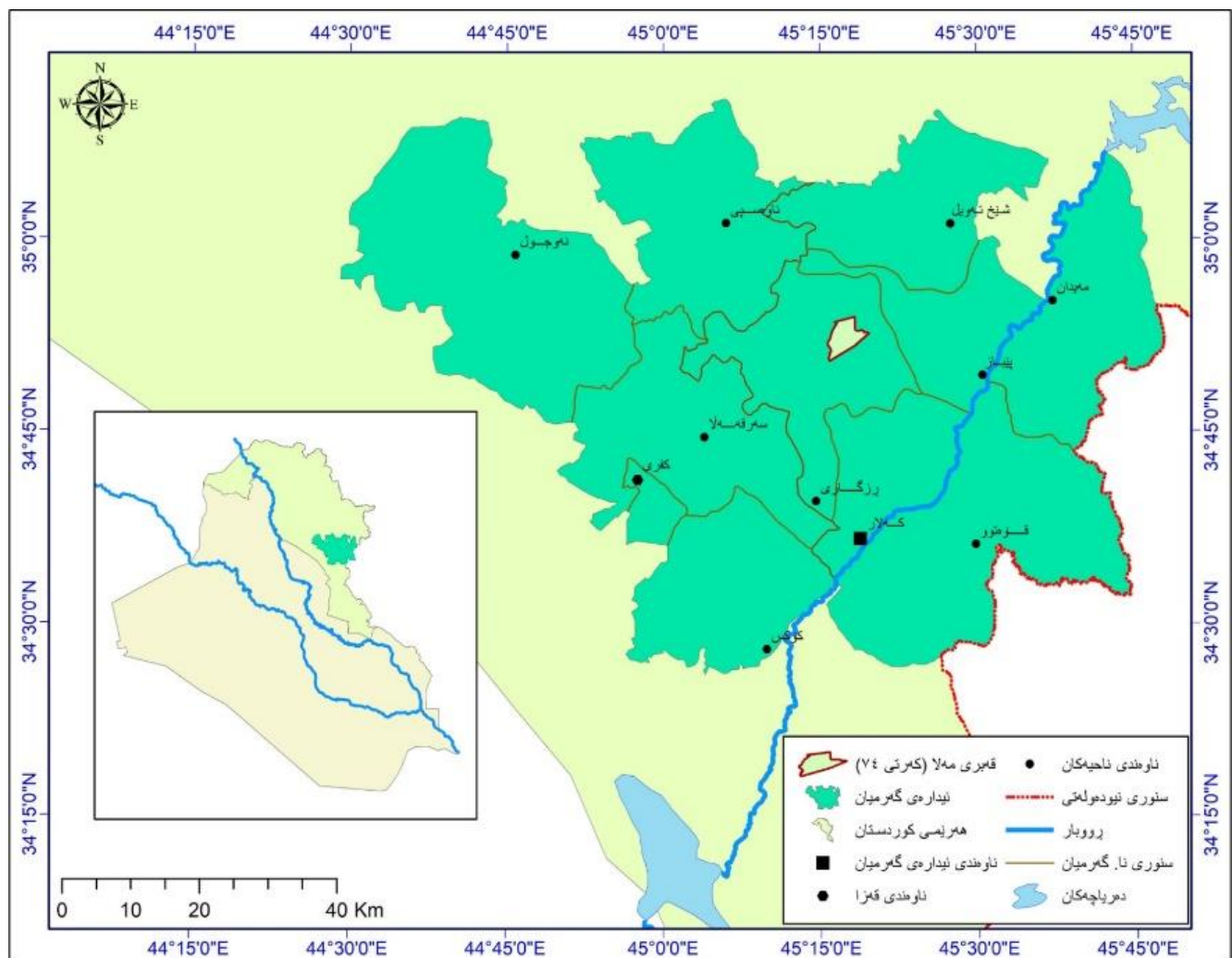
دەنگەوهره به ژماره (110) ی شێروانه، ههروهها له رۆژئاواوه سنوری جیاکهروهه له کهرتی کشتوکالی گوندی دوخران به ژماره (88) ی شێروانه، پروانه نهخشهی ژماره(2).

سه بارهت به سنوری جیاکهروهه له کهرتی کشتوکالی ئیستای گوندی قهبری مهلا، له باکورهوه گوندی منصوالکان و له رۆژئاواوه گوندی کهنی زهره، له باشورهوه گوندی دهنگهوهره و له باشوری رۆژههلات گوندی قهلبهزه و له رۆژههلاتهوه گوندی گهرمک و له باکوری رۆژههلاتهوه گوندی میوه کهی خواروه. (تهنیا، 2013: 22)

نهخشهی ژماره (1)

شوینی جوگرافی گوندی قهبری مهلا

به گوێرهی ناحیهی رزگاری قهزاری کهلار له ئیدارهی گهرمیان و ههریمی کوردستان و عێراق



سهراوه: کاری توێژه به پشتبهن به: 1- خارطة العراق الإدارية، وزارة التخطيط هيئة المساحة، بغداد، 2010. 2- وهزارهتی پلاندانان، دهستهی ئاماری ههریم، بهرپوهبهرایهتی ئاماری سلیمانی، بهشی (GIS)، نهخشهی کارگێڕی پارێزگای سلیمانی و ئیدارهی گهرمیان، 2023. 3- به پشتبهن به نهخشهی بههرهتی گوندی قهبری مهلا 28/مايس/ 1956

بەشی یەكەم: ناساندنی گوندی قەبری مەلا:

باسی یەكەم: میژوی گوندی قەبری مەلا:

گوندی قەبری مەلا سروشتیکی جوانی هەیه لە بەهاراندا، بەلام ناوەكە دەگەڕێتەوە بۆ گۆرستانی گوندی قەبری مەلا، هەروەها گوندی قەبری مەلا وەكو هەر گوندیکی تری هەرێمی كوردستان شوێن و ئاوووهواو هەلكەوتە ی جوگرافیاكە لە بارە بۆ نیشتهجێبون تیدا، هەرچەندە میژوی دروستبونی ئەم گوندە زۆر رۆشن نییە و نەزانراوە لە چی زەمانێكدا دروستبوە، بەلام ئاماژەكان و بەلگەكان وا دەردەخەن، ئەم گوندە زۆر كۆنە و میژوی ئاوەدان بونی دەگەڕێتەوە بۆ سەردەمی سۆمەریەكان و ساسانیەكان و ئاشوریەكان و زیاتریش ساسانیەكان، چونكە لە دەورووبەری ئەم گوندەدا ئاسەوار و شوێنەواری زۆر میژوی كۆنی لێیە كە بریتیە لە گۆرستانی كۆن، ئەمەش بە ئاسەواری شارستانیەت لەم گوندەدا بەدیدهكریت، ئەمەش بەلگە ی سەلماندنی ئاوەدانی كۆنی ئەم گوندە بوە، ئەگەر بمانهوی بەلگە ی زیاتر لە بارە ی كۆنی ئەم گوندەو بەخەینە بەرچاو دەبینین وەك پارچە گۆزە كە نیشانهی ئاسەواری میژوی كۆن لەم گوندەدا بونی هەیه، دیارە بەپێی رۆژگار بەردەوام دانیشتوانی ئەم گوندە لە كاتی ئیش و كاری كشتوكاڵیدا لە ژێر خاك و خۆلدا بەدەم گاسنی كێلانهو ئیسکی كەللەسەر و كەشكە ئەژنۆ و جمجمە و بربەری پشت و ئیسکی دەست و لاقی مرۆف دەركەوتووە كە زۆر كۆن بوە و هەندێك جاریش كە رەستە ی گرانبەها دۆزراوێتەو. (محەمەد، ع، 2023)

گوندی قەبری مەلا زۆر بەلگە ی تر هەیه كە كۆنی ئەم گوندە بسەلمێنێت وەك بونی گۆرستانیك لە سەروی گوندەكەو بە دوری (1) یەك كیلۆمەتر، ئیستاش گۆرستانی دانیشتوانەكەیه، بەگۆرستانی (قەبری مەلا) ناسراو، ئەم ناوێش بۆ سەردەمی ئیسلام دەگەڕێتەو، ئەوێ شایەنی باسە دانیشتوانی گوندی قەبری مەلا لە (هۆزی جاف لە عەشیرەتی باشکی) ن. (جاف، 2013: 282)

گوندی قەبری مەلا وەكو هەمو گوندەكانی تری كوردستان سەرەتا دەوارنیشان بون و كۆچەریش بون لە گەرمیان و كوێستان، بەلام لە سالی (1907) نیشتهجێبون لە گوندی قەبری مەلا، دانیشتوانی ئەم گوندە سەرەتا لە (1) یەك كیلۆمتر خواروی گوندەكەو نیشتهجێبون بەناوی (بروسكە) كە لەلایەن (رەحیم وسەین محمود باشك) هەو كە گەورە ی ئەم بنەمالەیه بوە، دەواریان هەڵداو و كەپر و زنج یان دروستكردو، دوا ی ئەوێ مائیان گواستراوێتەو بۆ شوێنی ئیستای گوندەكە. لێرەدا باسی ئەو كە رەستە سەرەتاییانە دەكەین كە بۆ ئاوەدانكردنەوێ گوندی بەكارهێنراون وەكو (دەوار، كەپر، زنج). (محەمەد، ع، 2023)

دوا ی ئەوێ كە دانیشتوانی ئەم گوندە نیشتهجێبون، دەستان كردو بە هەڵدانی دەوار و دروستكردنی كەپر و زنج وەكو سەرەتایەك بۆ خۆپاریزی، دواتر دەستان كردو بە دروستكردنی خانو، خانوكان كە لە خشت و قور و قامیش دروست دەكران بە شیوێهەك كە بۆ نیشتهجێبون گونجاو بێت، بەلام ئەم خانوانە بە شیوێهە ی نائەندازە ی دروستدەكران، واتە هەرەمەكی بون. (محەمەد، ع، 2023)

یەكەم: دەوار (رەشمال): لە موی بزن دروست دەكریت، گوندنشینەكان لەسەرەتادا بەكاریانەهێناو، چونكە گوندنشینەكان كۆچەری بون، ئەمەش كە رەستەیه كی ئاسان بو بۆ هەلگرتن و گواستنەو و هەڵدان و خۆپاریزی لە سەرماو گەرما، ئەمەش لەلایەن ژنانەو دەریستراو دەچێنا و بەرگە ی ماوێهە كی زۆری دەگرت.

دوهم: بواری قامیش (نهيجه):

أ- كهپر: سه رهتا قامیش له بواری كه پر به كارهيتراره به تايهت له وه رزی هاوينا ندا، ههروهه كراوه به (زنج) له سه ردهمه جياوازه كاندا چ بۆ مرقف يان بۆ ئاژهل، دواي ئه وهی گوندنشینه كان به تهواوی نيشته جييون قاميشيان له دروستکردنی خانودا به کارده هینا.

ب- زنج: قامیشه كان ده تيريت و له م بهرونه وه به روه وه كه كو ديواری خانو، دواتر له سه روه راده كيشريت و به تولى ژاله ده پچريت، ئه م پچرانه ش پيیده و تريت قوبه، ههروهه ها زهل ده هيريت بۆ داپوشي زله كه چين چين راده خريت و ده به ستريت به شيويه كي ريكوپيك بۆ ئه وهی له ئاوی باران ناوه وهی پاريزراو بيت، دواي تهواو بونی زله كه چوارده وری به ژاله ده گيريت بۆ ئه وهی له ئاژهل پاريزراو بيت.

پ- چيخ: له تهركه دروست ده كريت كه له قامیش قه بارهی بچوكتره، كه بۆ كۆمه ليك بواری به کارده هيريت، بۆ نيوبكردي ئاژهلان له نيوده وار يان زنج، ههروهه ها راده خريت بۆ ئه وهی كه ش و دۆينه ی له سه ر ده نرته وه، ههروهه ها چوارده وری گلابه ی تراكتوري پ ده گيرا له كاتي (كا) كيشاندا، ئه مه ش له موی بز و تهركه دروست ده كريت، زوريك له ژناني گوندي قه بری مه لا دروستيان ده كرد. (مه مه د، ئ، 2023)

باسی دوهم: تايه تمه ندييه سروشتيه كانی گوندي قه بری مه لا:

ئامانج له م به شه شيكرده وهی راده ی كاريگه ری هه ريه كه له و تايه تمه ندييه سروشتيه يانه يه له سه ر چه نديتي و چۆنيه تي ناوچه ی ليكوئينه وه. هه ريه كه له پيكهاته ی جيولوجيا و به رزی و نزمی و سه رچاوه ی ئاوي و خاك له گه ل روه كي خوړسك، ته وه ری ئه م به شه ده بيت.

يه كه م: پيكهاته ی جيولوجی:

پيكهاته ی جيولوجی ئه م ناوچه يه هه ر وه كو جيولوجياي هه ريمي كوردستان له سه رده می به ر له (كامبری) 570 . 2000) مليون سال به ر له ئيستا، كه وتۆته ژير ده ستی ده ریاي (تيس) و تاكو نزيكه ی (650) مليون سال به ر له ئيستا له ژير كاريگه ری ئه و ده ریا به وه، پاشان له سه رده می قوناغی (سانيوژيك) (65) مليون سال به ر له ئيستا به ره به ره ده ریاي (تيس) كشاوه ته وه له ئه نجامی جو له ی پليتي كه ناری عه ره بی شاخه كانی كوردستان دروست به، گوندي قه بری مه لا ده كه ويته سه ر پشتينه ی (كه ركوك) كه چينه به رده كانی به زوری له پيكهاته ی (فارسی و به ختیار) پيكدین، ئه ستوری نيشته كانی له م ناوچه يه دا (12 بۆ 13) كيلۆمه تره، له سه ر چيني به ردی بنه وه تا سه ر روی زه وی (محمد. د، 2005: 24 - 28).

أ- پيكهاته ی فارسی (ئه نجان ه):

ميژوی دروستبونی ده گه رپته وه بۆ چه رخی مايؤسي ني سه رو، نيشته كانی پيكدین له چيني به ردی لميني ره نگ سور و خو له به رد (صخور گينه)، ئه ستوری چينه به رده كانی ده گاته (10.1 م) (البالانی. ن، 2010: 10-12)

دهنكۆلكانىشى. نه رمن و چيني بهردى قورى به يه كداچوه له گه ل چيني ته نكه جبسى. تىدايه، چينگه ي نيشتانده كه شى ژينگه يه كى ده رياه، نيشتوه كانى روباره كونه كانى سه رده مى مايؤسين، كه له و كاته دا ناوچه كانى چيا به رزه كان داوراون و له ناوچه نزمه كانيشدا نيشتون (عه لى. ع. 2014: 11).

ب- پىكهاته ي به ختيا رى (مقدادايه).

مىژوى دروستبونى ئەم پىكهاته يه ده گه رپته وه بؤ سه رده مى پلايؤسىنى، كه پىكهاته وه له نيشتوى دوابه دواى يه كى بهردى (قورى و لمى و لپته)، و رپزه ي كونيله دارى زۆره و يارمه تى كۆبونه وه ي ئاوى ژيرزه وى ده دات. (أخرون. ع، 1982: 124)، ئەستورى ئەم پىكهاته يه له نيوان (300 — 1200م) دايه و له هه ندى شوپن ده گاته (2000م) به تايه تى له كه نارى چه مه وه رزىيه كاندا، ئەم پىكهاته يه به شپوه يه كى ستونى رۆژه و به ناو زه ويدا له گه ل پىكهاته ي ئىنجانه له ژيره وه به يه ك ده گه ن (عبدالقادرم، 2014: 10) پىكهاته ي جىؤلوجى گوندى قه برى مه لا (ئىنجانه و مقدادايه) يه كه له ناوچه ي توژينه وه به رىلاوه، به پشت به ستن به ليكۆلينه وه ي كۆمپانىاى گازپرومى روسى كه له بوارى نه وتدا كنه وپشكنينيان ئەنجامداوه له به روارى (2017/2/7) (محهمه د، ئ: 2023).

دوهم: به رزونمى

شتىكى به لگه نه ويسته كه به رزى و نزميه كان كاريگه ريان له سه ر دابه شكردنى دانىشتوان ده بپت، به لام نه وه ك به ئەندازه ي كاريگه رى كه ش و هه وا، زۆربه ي مرؤفه كان له كه نار و چالاكويه كاندا جيگيرده بن ئەوه ش به هوى ئاسانى چاندين و ئاوه دانويه وه. (لبيب، 2010: 65)

به رزونمى هۆكارىكى گرنگه له ديارى كردنى تايه تيه مهندى سروشتى هه ر ناوچه يه ك، هه مو ديارده گه وره كانى سه ر روى زه وى دياريده كات، كه له راستيدا به هاى هۆكاره جىؤلوجيه كه نه سه ره راي ئەوه ي كاريگه رى هه يه له سه ر ئاووه وه وا (مناخ)، گومان له وه دا نيه كه ليكۆلينه وه له هه ر ناوچه يه ك پيويستى به ديارى كردنى به رزونميه يه، كه ده ژميرپت به ناوه رپۆكى بابته دروستبونى شوپنى نيشته جيپون، هه روه ها كاريگه رى له سه ر شپوه ي زه وى و به هاى به كاره ينانى زه وى هه يه، له دروستبونى هه مو جوړه كانى رپگاوبان و جو له ي ناوخوى بؤ شار، روى زه وى كيشوه ره كان يه ك به رزيان نيه به لكو له شوپنىكه وه بؤ شوپنىكيتر جياوازه، ئەو به رزيان به يپى ئاستى روى ئاوى زه رىاو ده رىاكان ده پيورپت گه ليك شپوه ي جياجيان هه يه (أحمد، 2012: 61) ئەمه ش له گرنگترين تايه تيه مهنديه كانى ژينگه يه كه رۆلپكى گرنگ ده بينپت له نيشته جيپونى مرؤف و چۆنيه تى دابه شبونيان و ديارى كردن و فراوانبونى، گوندى قه برى مه لا له روى به رزى نزميه وه پرپه تى له هه رده و دۆل كه متر زه وى ته ختى تىدايه ئەمه ش كاريگه رى هه يه له سه ر شوپنى نيشينگه كان.

به رزى نزمى ناوچه ي ليكۆلينه وه ده كه وپته نيوان لوتكه ي زه رد كه به رزىيه كه ي ده گاته (595م)، لوتكه گامه خه ل كه به رزىيه كه ي ده گاته (823م)، كه واته به رزى گوندى قه برى مه لا (700) مه تر به رزه له ئاستى روى ده رىاوه. (محهمه د، ئ: 2015: 66)

سپه م: پىكهاته ي خاك له ناوچه ي توژينه وه:

خاك برپيتيه له و ته نه سروشتكرده ي كه دروست ده بپت له ئەنجامى كاريگه رى نيوان كه فره كان و هۆكاره سروشتيه كانى سه ر روى زه وى، خاك به سنورى جياكه ره وه ي نيوان به رگه هه وا و رپوشى به ردينى زه وى داده نرپت، جياوازي

ئەستوریکەى بەپێى جوۆرى ئەو بەردەى (بەردى دايك) و مەوداى کارىگەرى چالاكى مرۆپى (سروشتى) دەبێت، لە گوندى قەبرى مەلا چەند جوۆرىك خاك هەيه لەوانە:

أ-خاكي قاوهى گەنم رەنگ: ئەم خاكە كەمتر بەدى دەكرێت بەتايبەتیش دەكەوێتە باكورى رۆژئاواى گوندەكەو، بۆ كشتوكالى گەنم و جوۆر گونجاو (امین، ه، 2018: 33)

ب-خاكي قاوهى سورباو: ئەم خاكە، دەكەوێتە بەشى باشورى رۆژئاوا خاكي قاوهپى گەنم رەنگ بۆ كشتوكالكردن خاكىكى گونجاوترە و بەتايبەتى كشتوكالكردى زستانە (گەنم و جو) (محمد. ئ، 2015: 113)

پ-خاكي دۆل و چەمەكان: ئەم جوۆرە خاكە لە رێگەى ئاوى چەمە وەرزییەكانەو بەكردارى گواستەنەو و نیشتن دروست دەبێت بەشى سەرەووى ئەم خاكە دەنكوڵەى وردن و بەشى خوارەووى لە قور و لم پىكدی، خاكىكى تەنكى لەلایەن جوتیارانى نشینگەكەو بەكاردەهێنرێت بەمەستى كشتوكال (عەلى، ع، 2014: 87). بەزۆرى ئەم خاكە دەكەوێتە بەشى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا.

خشتهى (1)

تايبەتمەندى (13) نمونەى جوۆرەكانى پىكهاەى خاك لە ناوچەى لىكۆلینەو

ژ	شوین	نمونه	پىكهاەى خاك			
			خاكي شىدار	خاكي بەردەلان	خاكي قور و لم	خاكي قور و لیتە
1	باكورى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا	ن1	%2.0	%50	%43	%7
2		ن2	%2.1	%45	%50	%5
3		ن3	%2.5	%48	%44	%8
4		ن4	%2.0	%52	%40	%8
5		ن5	%2.2	%48	%47	%5
6		ن6	%2.6	%53	%40	%7
7	باشورى گوندى قەبرى مەلا	ن7	%2.7	%45	%45	%10
8		ن8	%2.0	%51	%40	%9

9		ن9	2.9%	47%	47%	6%
10		ن10	2.4%	43%	50%	7%
11	باشورى رۇژئاواي گوندى قەبرى مەلا	ن11	2.6%	50%	45%	5%
12		ن12	2.0%	48%	44%	8%
13		ن13	2.1%	52%	40%	8%

سەرچاۋە: بەرپۆتەبەرايەت كشتوكالى گەرميان بەشى تاقىگەي خۆل و ئاۋ، ۲۰۱۷، داتاي بىلاۋنە كراۋە.

چۈرەم: جۈرەكانى سەرچاۋە سىرۈشتى و كانزايەكان لە گوندى قەبرى مەلا

شىكارى بۇ كانزاكانى ناۋخاك لە ناۋچەي لىكۆلېنەۋە.

شىكارى بۇ (13) نمونەي كانزاي لە سنورى ناۋچەي لىكۆلېنەۋە ئەنجامدراۋە كانزاي خاك لە روى تايەتمەندى كىمىياۋىيەۋە جىاۋازىيە كى ئاشكرا و رونيان ھەيە لە سەر روى زەۋى، بەجۇرىك لە كىلگەيە كدا و لە ھەرىمىكەۋە بۇ ھەرىمىكى تر و لە شوئىنكەۋە بۇ شىۋىنكى تى جىاۋازن، لە روى سىفاتە كانزا كىمىياۋىيە كانەۋە، ئەمەش بە ھۇى ئەۋ فاكىتەرەنەي كە كارىگەرىيان لە سەر دروستبونييان ھەيە، ۋەك ماددەي سەرەتاي و ئاۋۋەۋا و بەرزونىمى و كات و رۇپۇشى رۈەكى و سىرۈشتى لىژى روى زەۋى و بونەۋەرە زىندەكان و ئاۋى ژىر زەۋى و سىستەمى بە رىكردنى ئاۋ و ھەندىك جارىش مۇۋف تايەتمەندى كانزاي كىمىياۋى(مەمەد. ئى، 2015: 118). (13) نمونەي لە ناۋچەي لىكۆلېنەۋە، ھەرۋەھا ئەۋ شىكارىيە بۇ كانزا كىمىياۋىيەكانى كە بۇ ناۋچەي لىكۆلېنەۋە ئەنجامدراۋە بەرزىن و نىزىن رىژەكانىان دىارى دەكەين

يەكەم: نايترۆجىن: Nitrogen(N): بەرزىن پلەدەكەتە(0,025%) سەدىيە، كە لە باكورى رۇژئاواي گوندى قەبرى مەلا تۇماركراۋە، كە دەكەتە نمونەي (5) و نىزىن پلەش دەكەتە(0,010%) سەدىيە، ھەر لە باكورى رۇژئاواي گوندى قەبرى مەلا تۇماركراۋە، كە دەكەتە نمونەي (1).

دوھم: فسفۇر (Phosphor(p): بەرزىن پلەدەكەتە(24%) سەدىيە، كە لە باشورى گوندى قەبرى مەلا تۇماركراۋە، كە دەكەتە نمونەي (9) و نىزىن پلەش دەكەتە(16%) سەدىيە، ھەر لە باكورى رۇژئاواي گوندى قەبرى مەلا تۇماركراۋە، كە دەكەتە نمونەي (7)

سىيەم: پۇتاسىيۇم: Potassium(k): بەرزىن پلەدەكەتە (20%) سەدىيە، كە لە باشورى گوندى قەبرى مەلا تۇماركراۋە، كە دەكەتە نمونەي (5) و نىزىن پلەش دەكەتە(11%) سەدىيە، ھەر لە باكورى رۇژئاواي گوندى قەبرى مەلا تۇماركراۋە، كە دەكەتە نمونەي (4)

چوارەم: سۇدېوم (Sodium(NA)) بەرزىزىن پلە دەكاتە (22%) سەدىيە، كە لە باشورى گوندى قەبرى مەلا تۆماركراو، كە دەكاتە نمونەى (9) و نىزىزىن پلەش دەكاتە (15%) سەدىيە، ھەر لە باكورى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا تۆماركراو، كە دەكاتە نمونەى (6)

پىنچەم: ماددە ئەندامىيەكان (Organic matter(O.M)) بەرزىزىن پلە دەكاتە (27%) سەدىيە، كە لە باشورى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا تۆماركراو، كە دەكاتە نمونەى (7)، و نىزىزىن پلەش دەكاتە (18%) سەدىيە، ھەر لە باشورى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا تۆماركراو، كە دەكاتە نمونەى (11)

شەشەم: ماددەى كاربۆن (Oragnic carbon(O.C)) بەرزىزىن پلە دەكاتە (17%) سەدىيە، كە لە باكورى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا تۆماركراو، كە دەكاتە نمونەى (4)، و نىزىزىن پلەش دەكاتە (13%) سەدىيە، ھەر لە باشورى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا تۆماركراو، كە دەكاتە نمونەى (11)

خستەى (2)

تايبەتمەندى (13) نمونەى جۆرەكانى كانزا لە ناوچەى لىكۆلىنەو

ژ	شوپىن	نمونە	نايتروژىن	فسفۆر	پۇتاسىيۇم	سۇدېيۇم	ماددە ئەندامىيەكان	ماددەى كاربۆن
1	باكورى رۆژئاواى گوندى قەبرى مەلا	ن1	%0.010	%19	%15	%21	%0.20	%0.15
2		ن2	%0.030	%20	%12	%20	%0.24	%0.16
3		ن3	%0.010	%17	%14	%17	%0.23	%0.15
4		ن4	%0.024	%21	%11	%18	%0.25	%0.17
5		ن5	%0.025	%18	%20	%21	%0.20	%0.14
6		ن6	%0.015	%22	%17	%15	%0.22	%0.15
7	باشورى گوندى قەبرى مەلا	ن7	%0.017	%16	%19	%19	%0.27	%0.17
8		ن8	%0.022	%19	%15	%18	%0.21	%0.14
9		ن9	%0.021	%24	%18	%22	%0.22	%0.15
10		ن10	%0.023	%21	%12	%19	%0.20	%0.14

11	باشورى پۇژئاواى گوندى	ن11	%0.019	%22	%17	%17	%0.18	%0.13
12	قەبرى مەلا	ن12	%0.016	%20	%17	%20	%0.24	%0.16
13		ن13	%0.023	%19	%19	%21	%0.22	%0.15

سەرچاوه: بەرپۆهەرايەتتى كشتوكالى گەرميان بەشى تافىگەى خۆل و ئاو ۲۰۱۷ داتاي بىلاونەكراوه.

گۇرپانە كىمىياويەكان: ئەم گۇرپانە برىتپە لە گۇرپان لە پىكهاەتەى تاویر نەك گۇرپان لە شىپوہى تاویر، ئەم گۇرپانە لە ئەنجامى بە جىاوازی بونی پەستان و پلەى گەرمى كۆمەئىك ھۆكارى تر پودەدات، تاویرە ئاگرىنەكان لە ناخى زەوى دروست دەبن و دواتر بە كارى پەستانى ناوہوہ دىنە سەر زەوى بە ھۆى جىاوازی زۆرى پلەى گەرمى ناوہوہ دەرەوہى زەوى ئەم تاویرە ئاگرىنە بەرگەى بارودۇخەكە ناگرىت بۆيە ھەندى جار دەگۆرپىت بۆ تاویرى تر ھەندى جارپىش دەبنەوہ بەخاك.

كەشكارى كىمىياوى لەسەر خاكى ناوچەى لىكۆئىنەوہ: كەشكارى سەرچاوهى دروست بونی خاكە واتە پروسە گۇرپانە لە شىپوہى تاویرەكان و پارچەبونيان بۆ پارچەى بچوكتى و كۆمەئىك ھۆكار ھەن كار دەكەنە سەرکەشكارى تاویر و بەردەكان، ئاوى باران، باى بەھىز، بەفر و بەستەلەك (شىخەرۋانى، م: 21/10/2014 ، www.ge4c.com).

پىنچەم: سەرچاوه ئاويەكان:

سەرچاوه ئاويەكان بە گرنگترىن سەرچاوهى سىروشتى و سەرەكى دانىشتوان دادەنرىت، ئەویش لە ئەنجامى دابارىنەوہ بەدىدپىت، ئەم سەرچاوهش بە بناغەى ھىز و سامانىكى ئابورى و چالاك لە قەلەم دەدرىت و بە ھۆكارى بەردەوامى ژيان و گردبونەوہى دانىشتوان لەو ناوچانەى كە ئاويان تىدايە دىت، سەرچاوه ئاويەكانى ھەرناسچەيەك نەك تەنھا لەپوۋى چەندىتپەوہ بايەخى خۆى ھەيە، بەلكو لەپوۋى چۇنايەتى و كوالىتپىشەوہ ھەمان بايەخى ھەيە، چونكە مەرجە ئاوهكە بۆ ھەمو پىداويستپەكانى مرؤف دەستبەدات وەك خواردنەوہ و پىداويستى ناوماىل و كشتوكال و ئازەلدارى و ھتد (196،2006،Gleick)

سەرچاوه ئاويەكان پەيوەندى راستەوخۆى بە ژيانى مرؤفەوہ ھەيە و كار لە چالاكىيە جۇراوجۇرىيەكانى مرؤف و كار لە شىپوازی دابەشبونى دانىشتوان دەكات، چونكە ناوچە ئاويەكان وەك موگناتپس وان ھەردەم دانىشتوان بۆ لاى خۇيان رادەكپىش، ئەمەش رەوشى دابەشبونى دانىشتوان دەنپى، ھەروەھا سەرچاوه ئاويەكانپىش دابەش دەپىت بۆ سى بەش وەك: (دابارىن و ئاوى سەرزەوى و ئاوى ژىرەوى) (World Energy Councili Conseil Mondiaal 328،Delenergie 2013)

گوندى قەبرى مەلا بەزۆرى پىشت بە بىرەكان دەبەستپىت بۆ ئاوى خواردنەوہ و ئازەلدارى، چونكە سەرچاوه ئاويەكان زياتر بىرەكانن، بۆكشتوكال كىردن پىشت بە باران بارىن دەبەستپىت، لە گوندى قەبرى مەلا چەمە وەرزىيەكان رۆئىكى سەرەكپان ھەيە بۆ دابىنكىردنى ئاوى بۆ ئازەلدارى ئەگەر وردىنەوہ لە نەخشەى ژمارە(2) لە پال

چەمە وەرزییەکانیشدا ژمارەیهك بیرى دەستى بونی هەیه، که پێکدیت له (14) بیر، هەروەها بیر ئیرتیوازییەکانی پێکدیت له (5) بیر که قولییان له نیوان (89 – 102) مەتر دایە وەك له خستەى (3) و نەخشەى (2) دیارە، لەبەررۆیشتن/بە کاتژمێر، که بە سەرچاوەى ئاوی خواردنەو و ئازەلدارى دادەنرێت لە گوندی قەبرى مەلا. (رۆبیتن، 2023)

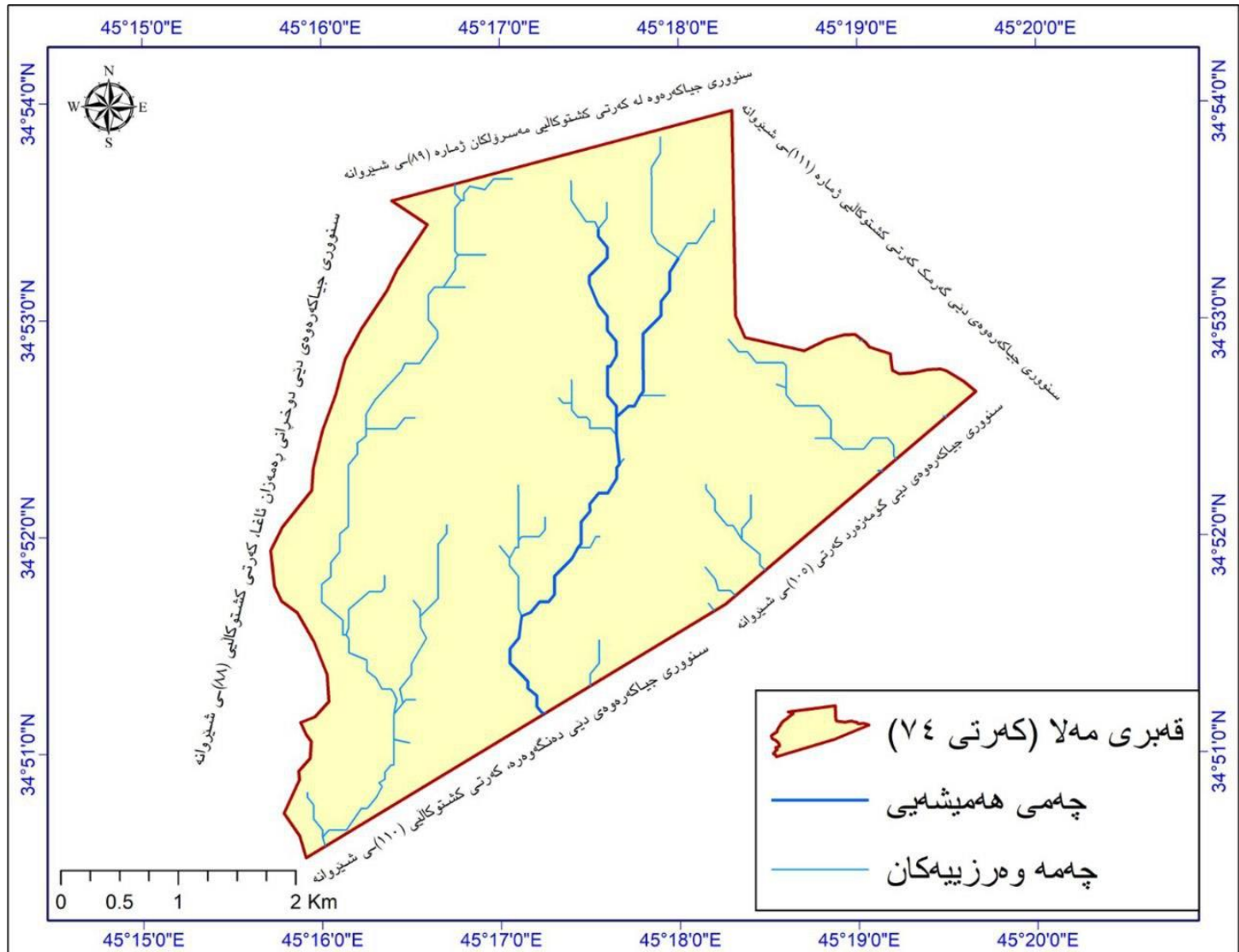
خستەى ژمارە(3)

جۆرى بیرەکان و لەبەررۆیشتن/بە کاتژمێر

ژ	جۆرى بیر	ژمارەى بیرەکان	قولی بیرەکان/م	سالی هەلکەندن	لەبەررۆیشتن/بە کاتژمێر
1	ئیرتیوازی	5	102 - 89	2012 - 2000	24
2	دەستى	14	6 - 3	2000 - 1950	-

سەرچاوه: ئەسەد رۆستەم محەمەد، ئەنجومەنى گوندی قەبرى مەلا، چاپکەوتن، 2023/5/27.

نەخشەى ژمارە(2) دابەشبوونی سەرچاوه ئاویەکانی گوندی قەبرى مەلا



سەرچاوه: کاری توێژه‌ران به پشتبەستن به: وه‌زاره‌تی پلاندانان، ده‌سته‌ی ئاماری هه‌رێم، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلیمانی، به‌شی (GIS)، نه‌خشه‌ی کارگێڕی پارتیگای سلیمانی و ئیداره‌ی گه‌رمیان، 2023. نه‌خشه‌ی بنه‌ره‌تی گوندی قه‌بری مه‌لا 28/مایس/ 1956

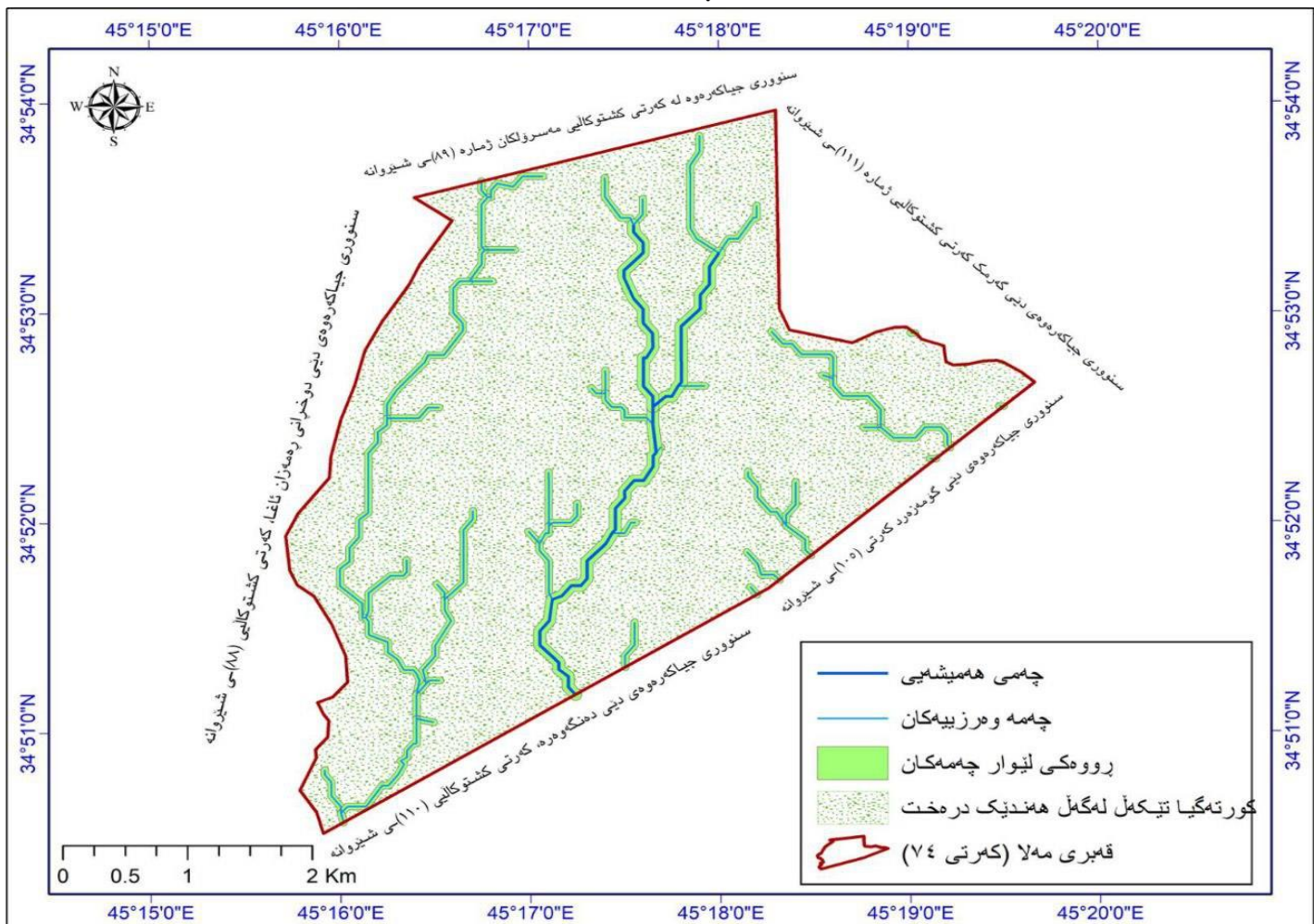
شه‌شه‌م: روه‌کی خۆرسک:

روه‌کی سروشتی بریتیه‌ له‌و روه‌کانه‌ی که له‌ خۆپانه‌وه به‌بێ ئه‌وه‌ی مرۆف ده‌ستی هه‌بێ له‌ رواندنیا، خۆیان ده‌روێن، هه‌روه‌ها ئاووه‌ها و خاکی و باران کاریگه‌ری هه‌یه له‌ رواندنیا و دابه‌شبو‌نیا، ده‌بێ ئه‌وه‌ بزانی‌ن شان به‌شانی فاکته‌ری هه‌وا خاکیش یه‌کیکه له‌و فاکته‌رانه‌ی کار ده‌کاته سهر روه‌کی سروشتی، به‌پیتی و ده‌وله‌مه‌ندی خاکی به‌ماده‌ی کانه‌زایی و ماده‌ی ئه‌ندامی کار ده‌کاته سهر روه‌کی له‌ روی جو‌ر و قه‌باره‌وه و چرپیه‌وه هه‌ندی خاکی گونجاوه بۆ گه‌شه‌کردنی روه‌کی سروشتی و هه‌ندیکێ تر که‌مه‌تر گونجاوه یان هه‌ر گونجاو نیه بۆ ئه‌م جو‌ره روه‌که، هه‌ریمی کوردستان دابه‌ش ده‌بێت به‌سهر دو‌ پشته‌ینه‌ی سهره‌کی روه‌کید، ئه‌وانیش پشته‌ینه‌ی دارستانه‌کان و پشته‌ینه‌ی گژوگیای کورتن (گه‌رمه‌سێر) (تالب، 1999: 107)

سهبارت به روه كى ناوچهى لىكۆلینهوه له جۆرى (گهرمه سێر)ن، به تايه تیش روکی سروشتی لهم ناوچهیه بریتیه له گژوگیا وهرزیه كان، كه ئهم جۆره گژوگیا بریتیه له روه كى گژوگیاى زۆر كورت كه توانای خوڤاگرى و بارودوخی ئاووههواى ناوچه كهیان ههیه، تهنها له وهزرى بههار یان زستاندا گهشه دهكهن و له كۆتایی ههمان وهرز و سههرهتایی وهزرى هاوین وشك دهبنهوه، گرنگترینایش (درک و گهنگر و چاوباز....هتد) (محهمه د،ئ، 2015: 142)

گوندی قهبرى مهلا دهوله مهنده به چهند جۆریك دارى خوڤسك وهك (ههنجیر، تورەك، بۆلۆك، تو، قهرهچاچ، قهزوان، خورما، بى..هتد). بهلام بهزۆرى دارى بۆلۆك له گوندی قهبرى مهلادا بهریلاوه، سههرهپای ههبوونی دار و قامیشلان له چهند شوێنیکی گوندی قهبرى مهلا وهك (چه می کویرهك، چه می گو مهقه لبهزین، چه می ژنیل مارهبراو، چه می كهوروه كه). (محهمه د،ح: 2023/5/10)، ناوچهى لىكۆلینهوه كه روبهری (2182.01) دۆنم پاوانی ههیه، كه دهكاته (5.455.025) مەتر چوارگۆشه، كه خۆی دهبینتهوه له روه كى سروشتی، چونكه گوندی قهبرى مهلا زۆرتین روبهری بریتیه له روه كى خوڤسك و بهردهلان و گژوگیا و لهوهرگه ئهگهر بروانینه نهخشهى ژماره (3) ئهوه بۆمان رۆن دهیتهوه. (كشتوكالی ناحیهی رزگاری، 2023)

نهخشهى ژماره (3) دابهشبوونی روه كى سروشتی گوندی قهبرى مهلا



سەرچاوه: کاری توێژه‌ران به پشتبەستن به: وه‌زاره‌تی پلاندانان، ده‌سته‌ی ئاماری هه‌رێم، به‌رپۆه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلیمانی، به‌شی ((GIS، نه‌خشه‌ی کارگیریی پارێزگای سلیمانی و ئیداره‌ی گه‌رمیان، 2023. نه‌خشه‌ی بنه‌ره‌تی گوندی قه‌بری مه‌لا 28/مایس/ 1956

به‌شی دوهم: تایبه‌تمه‌ندییه‌ مرۆپیه‌کانی گوندی قه‌بری مه‌لا:

باسی یه‌که‌م: ژماره‌ی دانیش‌توان:

جوگرافی ناسه‌کان له‌روانگه‌ی شوێنه‌وه‌ باس له‌بابه‌ته‌کانیان ده‌که‌ن سهره‌پای سروشتی بابه‌ته‌کان، له‌سه‌ر بنه‌مای رێبازێکی رێکخراو که متمانه‌ی سه‌ره‌کی ئهم بابه‌تانه له‌سه‌ر دابه‌شکردن و شیکردنه‌وه‌ی شوێنێن بۆ دیارده‌کان په‌یوه‌ندیان به‌یه‌که‌تر له‌و شوێنه‌ یاخود له‌و روه‌به‌ردا، له‌چوارچۆیه‌ی توێژینه‌وه‌کانیاندان (DICKINSON، 1961: 270)

جوگرافیای دانیش‌توان پشت به‌ ئه‌ژمارکاری ده‌به‌ستیت، ژماره‌ش له‌ پله‌ی یه‌که‌مدا ده‌رئه‌نجامی سهرژمێریه‌ خولی و زینده‌یی و شارستانیه‌کانه، وردی و ژماره‌ و گونجاویان ده‌بێته‌ هۆی ئافران‌دنی جیاوازی له‌ پیناسه‌کردنی دیارده‌ مرۆپیه‌کاندا. (وه‌بیه‌، 2011: 31)

گوندی قه‌بری مه‌لا له‌ سالی (1984)دا، ژماره‌ی بنه‌ره‌تی دانیش‌توانه‌که‌ی (88) که‌س بون، به‌لام له‌ سالی (1985)دا به‌هۆی په‌لاماری حکومه‌تی به‌عسی- عێراقی له‌ رۆژی (21/9/1985)دا که‌ بوه‌ هۆی روخاندن و سوتاندنی نشینگه‌کانی (زه‌رین، دوخ‌ران، بوه‌که‌ی مه‌جی حه‌مه‌لاو، ده‌نگه‌وه‌ره‌، میلان، دومیلان، گۆمه‌زه‌رد، کانی چایله‌) که‌ ئهم په‌لاماردانه‌ بۆ سه‌ر نشینگه‌کان به‌ شه‌ری گۆمه‌زه‌رد ناسراوه‌، که‌ چه‌ند شه‌هید و برینداری لێکه‌وته‌وه‌ و شه‌هیده‌کان له‌ گوندی قه‌بری مه‌لا نێژراون، به‌م هۆیه‌وه‌ نشینگه‌کانی ده‌روبه‌ری به‌شیوه‌یه‌کی کاتی رویان گوندی قه‌بری مه‌لا و مانه‌وه‌، به‌لام (118) که‌س تاوه‌کو سالی (1988) جیگیربون که‌ به‌ رێژه‌ی (29%) ده‌کات.

دوای ئه‌وه‌ی که‌ پرۆسه‌ی تاوانی ئه‌نفال ده‌ستی پێکرد گوندی قه‌بری مه‌لا وه‌کو هه‌مو گونده‌کانی تر به‌ر پرۆسه‌ی ئه‌نفال که‌وت، دانیش‌توانه‌که‌ی راگوزیران بۆ ئۆردوگای زۆره‌ملی، گوندیکه‌ به‌ چۆلی مایه‌وه‌ تاوه‌کو له‌ رۆژی ۱۹۹۳/۵/۸ دا ئاوه‌دان ده‌کرێته‌وه‌، ورده‌ورده‌ ژماره‌ی دانیش‌توانی له‌ دوای ئازادکردنی ناوچه‌که‌ رویان کردوه‌ گوندیکه‌ که‌ ژماره‌یان (51) که‌س بو. تاوه‌کو سالی (1995) که‌ به‌رێژه‌ی (4%)، به‌لام له‌ سالی (1996 – 2000) رێژه‌ی دانیش‌توان له‌ گه‌شه‌کردندا بو که‌ ژماره‌یان (69) که‌س بو به‌ رێژه‌ی (5%) ئهم رێژه‌یه‌ش وه‌کو خۆی مایه‌وه‌ تاوه‌کو سالی (2001 – 2005) که‌ ژماره‌ی دانیش‌توانه‌که‌ی (250) که‌س بون، به‌رێژه‌ی (18%)، هه‌روه‌ها له‌ دوای پرگارکردنی عێراق و روخاندنی رژیی به‌عس له‌ سالی (2003)دا، گۆرانکاری به‌ سه‌ر ژماره‌ی دانیش‌تواندا هات، له‌ سالی (2006 – 2010) ژماره‌ی دانیش‌توان که‌می کرد بۆ (230) که‌س به‌ رێژه‌ی (17%)، ئهمه‌ش په‌نگدانه‌وه‌ی نه‌رێنی هه‌بو له‌ سه‌ر دانیش‌توانی گوندیکان، له‌ دوای سالی (2011 – 2015) ژماره‌ی دانیش‌توانی گوندی قه‌بری مه‌لا به‌ رێژه‌یه‌کی به‌چاو که‌ی کرد بۆ (216) که‌س به‌ رێژه‌ی (16%) هه‌روه‌ها ئهم رێژه‌یه‌ به‌شیوه‌یه‌کی به‌چاو که‌می کردوه‌ له‌ سالی (2016 – 2020) ته‌نها (212) که‌س ماوه‌ته‌وه‌ به‌ رێژه‌ی (16%) دواتر که‌می کردوه‌ بۆ رێژه‌ی (15%) له‌ سالی (2021 – 2023)

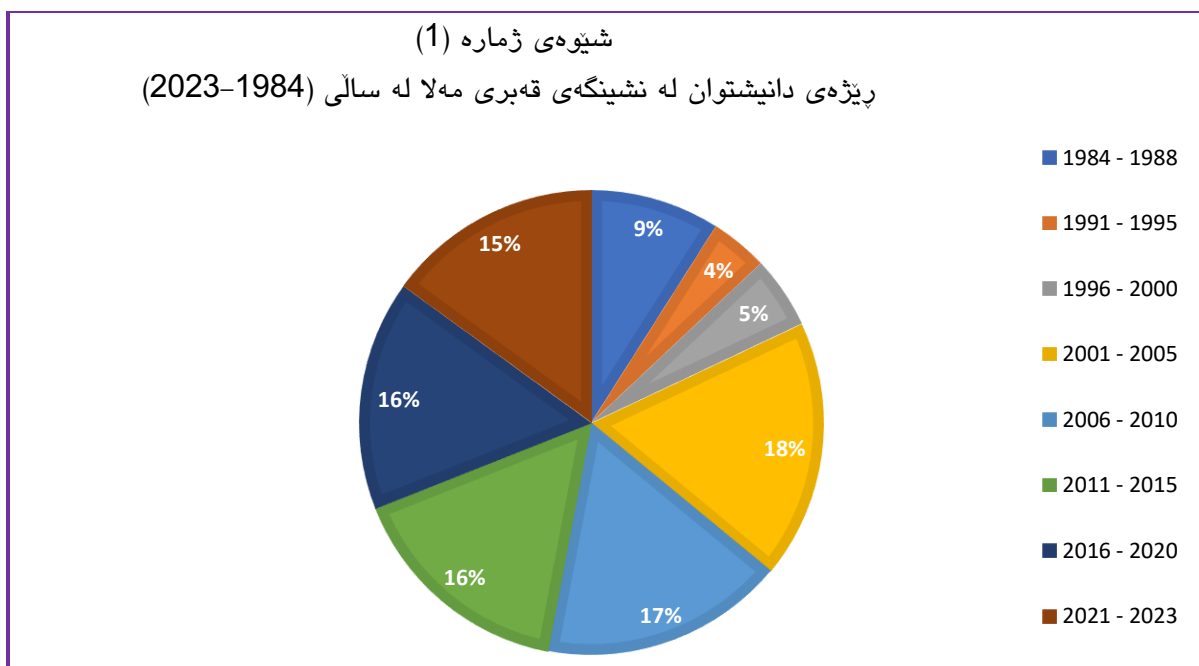
تهنها (209) كهسى تيدا نيشتهجييه، ئەمەش دەگەرێتهوه بۆ نهبونی خزمهتگوزاری و پشت گوێخستنی گوندیکان به شیوهیهکی گشتی له لایه ن حکومهتی ههڕیمی کوردستانهوه، ئەگەر سهیری خشته (4) و شیوهی ژماره (1) بکهین ئەوا بۆمان روندهبێتهوه چۆن گوندی قهبری مهلا له لایه ن دانیشتوانه کهوه چۆلکراوه، ئەمەش دهرخهري ئەو راستیه که هیچ خزمهتگوزارییهکی ئەوتۆ نییه که دانیشتوانه کهی بهیڵێتهوه.

خشتهی ژماره (4)

ژماره ی دانیشتوان له گوندی قهبری مهلا له سالی (1984 – 2023)

ز	سال	ژماره ی دانیشتوان له گوندی قهبری مهلا	پێژهی سهدی
1	1988 – 1984	118	%9
2	1995 – 1991	51	%4
3	2000 – 1996	69	%5
4	2005 – 2001	250	%18
5	2010 – 2006	230	%17
6	2015 – 2011	216	%16
7	2020 – 2016	212	%16
8	2023 – 2021	209	%15

سهراوه: ئەسهه د رۆسته م محمه د، ئەنجومه نی گوندی قهبری مهلا، چاوپێکهوتن، 2023/5/27.



سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ران به‌پشت به‌ستن به‌خشته‌ی ژماره (1).

باسی دوهم: دابه‌شبوونی جوهره‌کانی زه‌وی گوندی قه‌بری مه‌لا:

یه‌کیك له فاکته‌ره به‌هێژه‌کان ژیان پیکه‌وه بونی مرۆفه‌کانه له چوارچێوه‌یه‌کی دیاری کراودا بۆ ئه‌وه‌ی پیکه‌وه‌ بژین، دانیشتوانی ههر شوێنێک پێویستیان به‌ دابه‌شکاری هه‌یه له رۆی سیاسی، کۆمه‌لایه‌تی، ئایینی، ئابوری،...هید، هه‌روه‌ها دابه‌شبوونی زه‌ویش کارێکی گ‌رنگ و له‌ پێشینه‌ی ههر کۆمه‌لگایه‌که بۆ ئه‌وه‌ی کاره‌کانی خۆیانی تیدا رێکبخه‌ن. (کرێکار، 2011: 37).

دابه‌شبوونی جوهره‌کانی زه‌وی له‌ گوندی قه‌بری مه‌لا خۆی له‌ پینچ جوهره‌ی ده‌بینێته‌وه که دابه‌شکاران، زه‌وی پشتاو واته‌ کشتوکالی دابه‌شکراوه به‌ سه‌ر (20) که‌رتدا له‌ خشته‌ی ژماره (5) خراوته‌پوله نه‌خشه‌ی ژماره (2) دیاری کراوه‌که کۆی گشتی زه‌وی کشتوکالی ده‌کاته (839.15) هه‌شت سه‌د و سێ و نۆدۆنم و پاژده ئۆلک، که له‌ سه‌دا (27%) زه‌وی گوندی قه‌بری مه‌لا پیکه‌ده‌هێنێت برۆانه شیۆه‌ی ژماره (2)، زه‌وی پاوان گ‌زوگیاو به‌رده‌لان له‌ گوندی قه‌بری مه‌لا دابه‌شکراوه به‌سه‌ر (5) که‌رتدا له‌ خشته‌ی ژماره (5) خراوته‌پوله نه‌خشه‌ی ژماره (2) دیاری کراوه‌که کۆی گشتی زه‌وی پاوان ده‌کاته (2182.01) دو‌هه‌زار و سه‌د و هه‌شتاو دو‌دۆنم و یه‌ک ئۆلک، که له‌ سه‌دا (72%) زه‌وی گوندی قه‌بری مه‌لا پیکه‌ده‌هێنێت برۆانه شیۆه‌ی ژماره (2)، زه‌وی دانیشتوان له‌ گوندی قه‌بری مه‌لا دابه‌شکراوه به‌سه‌ر (1) که‌رتدا له‌ خشته‌ی ژماره (5) خراوته‌پوله نه‌خشه‌ی ژماره (4) دیاریکراوه‌که کۆی گشتی زه‌وی دانیشتوان ده‌کاته (8.12) هه‌شت دۆنم و دواژده ئۆلک، هه‌روه‌ها زه‌وی گۆرستان له‌ گوندی قه‌بری مه‌لا دابه‌شکراوه به‌سه‌ر (1) که‌رتدا له‌ خشته‌ی ژماره (5) خراوته‌پوله دیاریکراوه‌که کۆی گشتی زه‌وی دانیشتوان ده‌کاته (5.05) پینچ دۆنم و پینچ ئۆلک، دابه‌شبوونی زه‌وی بۆ رێگاوبان له (3) که‌رتدا خراوته‌پوله‌که ده‌کاته (15.03) پاژده دۆنم و سێ ئۆلک، واته وه‌زی (نیشته‌جیون،

گورستان، ریگوبان) له سه دا(1%) زهوی گوندی قهبری مهلا پیکده هیئت که زهوی نیشته جیبون ده کاته (8.12) ههشت دۆنم و دوازه ئۆلک، به لام زهوی تهرخانکراو بو گورستان ده کاته (5.5) پینج دۆنم و پینج ئۆلک، که چی زهوی تهرخانکراو بو ریگوبان له گوندی قهبری مهلا ده کاته (15.03) پازده دۆنم و سی ئۆلک، که تهواوی ریگی نشینگه که خو له (گل) ه، ههروه ها دریزی ئه و ریگیه ی که نشینگه که ده به ستیته وه به ریگی قیره وه (13) کیلومه تره. پروانه شیوه ی (2) و خشته ی ژماره (5).

خشته ی ژماره (5)

دابه شبونی جو ره کانی زهوی گوندی قهبری مهلا به دۆنم

ز	جو ره کانی زهوی	ژماره ی زهوی به (دۆنم)	که رت	پینجی سه دی %
1	زهوی پشتاو (کشتوکالی)	839.15	20	27%
2	زهوی پاوان (گروگیاو به رده لان)	2182.01	5	72%
3	زهوی نیشته جیبون	8.12	1	1%
4	زهوی گورستان	5.05	1	
5	زهوی ریگوبان	15.03	3	
	کۆی گشتی	3049.36	30	100%

سه رچاوه: کشتوکالی ناحیه ی زرگاری، هۆبه ی ئامار، داتای بلاونه کراوه، 2023.

به لام به یی روپتوی و بریاری دابه شبونی ژماره (820) له بهرواری (1973/8/13) ده رده کهویت که ژماره ی جوتیارانی گوندی قهبری مهلا ته نها (6) جوتیار بون، هه ر یه که یان بری (95) دۆنم زهوی پشتاو کشتوکالی (دیم) به ناویانه وه کراوه، که به م شیوه یه ناوه کانیان هاتوه که له خشته ی ژماره (6) ده خرپته رو.

خشته ی ژماره (6)

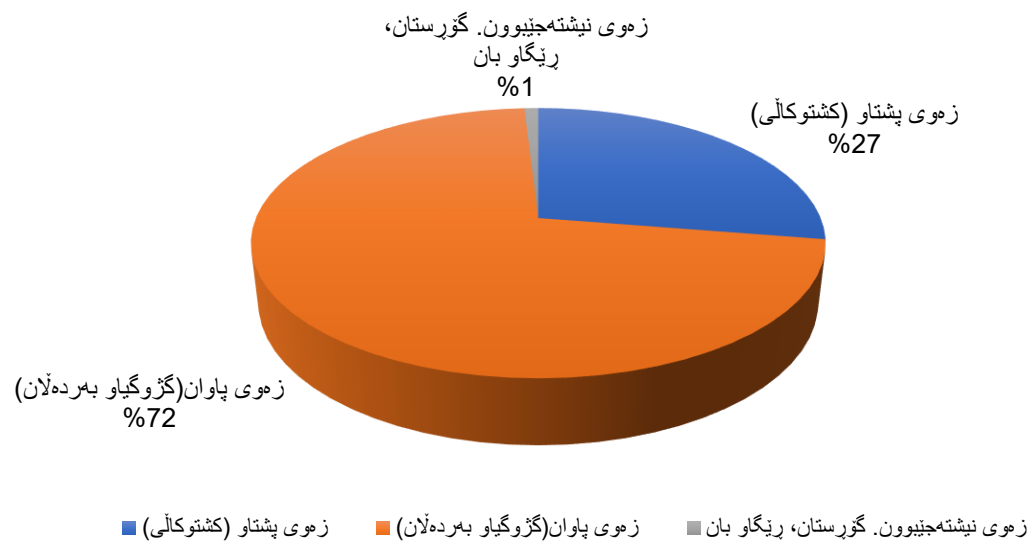
ناوی جوتیاران و بری زهوی دابه شکراو به سه ریاندا

ز	ناوی جوتیار	ژماره ی دۆنم	ژماره ی که رت	تیبینی
1	روپیتن محمد رحیم	95	13615	-

2	رۆستم محمد رحیم	95	13616	خیزاندار / حمینه محمد احمد
3	عزیز محمد رحیم	95	13618	خیزاندار / پیروز رسول
4	عبدالکریم رۆبیتن محمد	95	13619	خیزاندار / پیروز صالح
5	محمود رۆبیتن محمد	95	13620	-
6	سلیمان احمد همهجان	95	13617	-

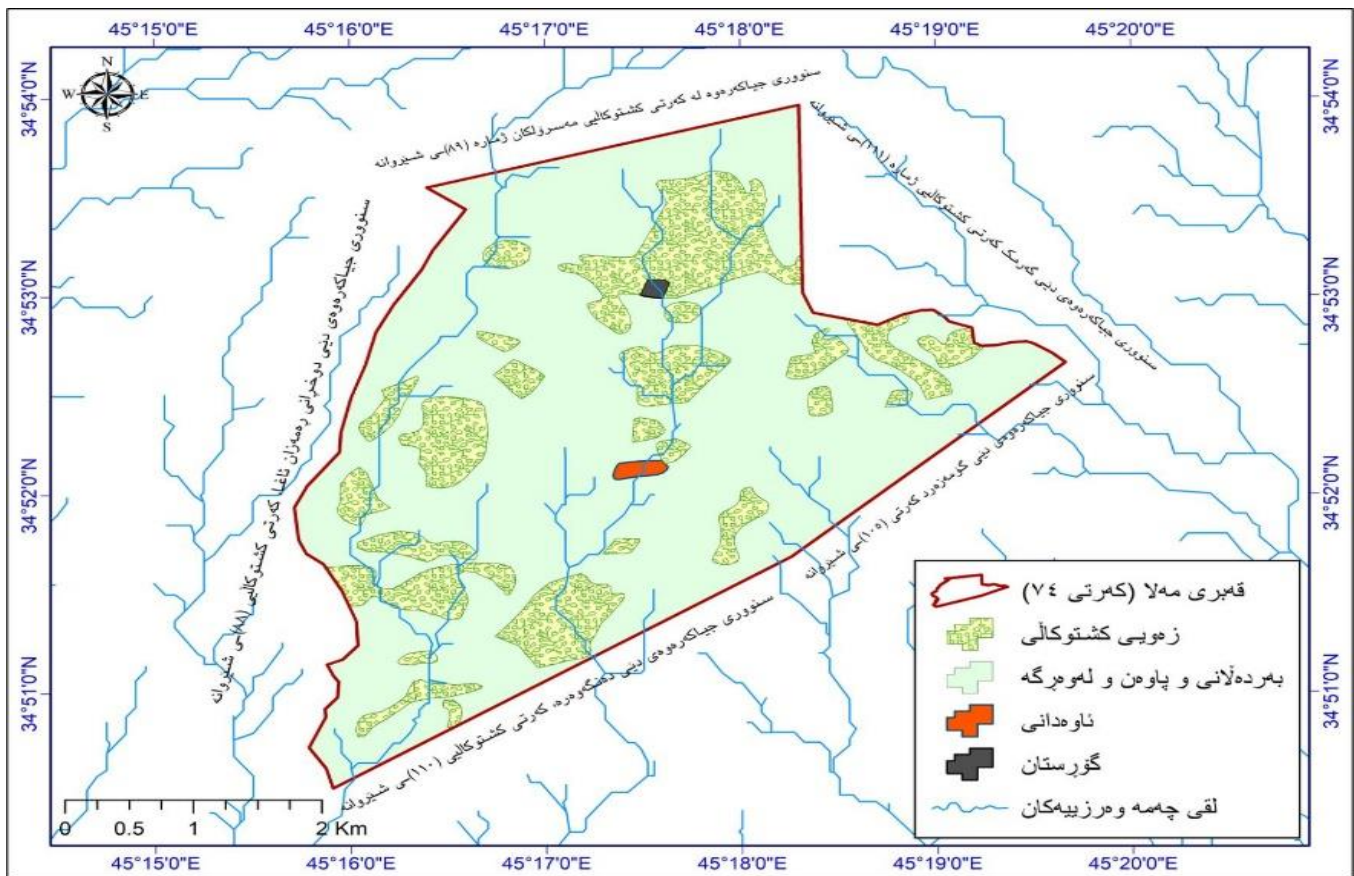
سهراوه: کشتوکالی ناحیهی ږگاری، هۆبهی ئامار، داتای بلاقونه کراوه، 2023.

شپوهی ژماره (2) دابهبونى جوړهكانى زموى نشينگه قمبرى مهلا



سهراوه: كارى توږه ران به پشت به ستن به خشتهى ژماره (2).

نەخشەی ژمارە (4) دابەشبوونی جوهره کانی زهوی گوندی قهبری مهلا



سه‌رچاوه: کاری توێژه‌ران به پشتبەستن به: وه‌زاره‌تی پلاندانان، ده‌سته‌ی ئاماری هه‌رێم، به‌رپوه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلێمانی، به‌شی (GIS)، نەخشە‌ی کارگێڕی پارێزگای سلێمانی و ئیداره‌ی گه‌رمیان، 2023. نەخشە‌ی بنه‌ره‌تی گوندی قه‌بری مه‌لا 28/مايس/ 1956

باسی سییه‌م: سه‌رچاوه‌ی ئابوری گوندی قه‌بری مه‌لا:

یه‌که‌م: کشتوکالی له‌ گوندی قه‌بری مه‌لا:

لای زۆریک له‌ جوتیاران ئاشکرایه‌ که له‌ کۆندا چاندن و کێلانی زه‌وی بۆ هه‌مو به‌روبومه‌ کشتوکالییه‌کان به‌تایبه‌ت دانه‌وێله‌ وه‌کو: (گه‌نم و جۆ و نۆک...هه‌ند). به‌ ئاژه‌لی باری ده‌کێلدرا به‌ (قوره‌مه‌) به‌و ئاژه‌لانه‌ وه‌کو: (گا، گویدرێژ، یه‌سته‌ر...هه‌ند). ئه‌مه‌ش کارێکی زۆر زه‌حمه‌ت بو، چونکه‌ ماوه‌یه‌کی زۆری پێده‌چو، بۆیه‌ دوا‌ی ته‌واوکردنی کێلان و هه‌تانه‌ به‌ره‌می دانه‌وێله‌ دروێنه‌ ده‌کرا به‌ده‌سه‌ت واته‌ به‌ (داس) وه‌کو ئه‌م سالانه‌ی دوا‌یش که‌ دروێنه‌ به‌ده‌سه‌ت هه‌ربابوو، دوا‌ی دروێنه‌کردن ملۆملۆ ده‌کراو دواتر به‌ش به‌ش کۆده‌کرایه‌وه‌ و پێی ده‌وترا (شارا) به‌ شیوه‌یه‌کی رێکخوا، دوا‌ی ته‌واوبونی دروێنه‌که‌ شاراکان ده‌خرايه‌ (په‌شکه‌) وه‌ ده‌گوێزرایه‌وه‌ بۆ خه‌رمان، دواتر گێره‌ده‌کرا به‌ جه‌نجه‌ر، هه‌ر

بەو ئاژەلانی که کێلانی پێ دەکرا، ئێتر دەست دەکرا بە شەن و کەوکردنی دانەوێڵە کە و کاکەیی بە جیاوگەنم یان جۆ یان نۆکە کەیی بەجیا پاک دەکراو دەکرایە (هۆر) هۆه دەنێدرایە مالهۆه بۆ ناو عەمباری دانەوێڵە. (محەمەد، ع، 2023)

بەلام لە سالانی (1967) مە کینە (تراکتۆر) هینراو ئێتر کێلانی بە (قورەمە و ئاژەلانی) کۆتاییهات و گیرەش بە هەباشە دەستی پێ کرد، بەلام دروینە بە دەست هەر بەردەوام بو، ورده ورده ئامیزی دروینە (دەراسە) پەیدا بو ئیستا جوتیاران بە زۆری کارەکانی دروینە بەم ئامێرە دەکات.

رەشکە: لە موی بزن دروست دەکریت سەرەتا برینچی بزن دەبریتەو و موهکەیی بە تەشی دەپرسیت و دەکریت بە بەن دواتر دەکریت بە رەشکە کە درێژیکەیی (4_5م) دەبێت و پانیە کەیی (2م) دەبێت، دانەوێڵەیی تێدەکریت وەکو: (گەنم و جۆ و سروت و کاو... هتد) و بە ئاژەلی باری دەگوێزیتەو بۆ خەرمان یان ئەو شوینەیی کە مەبەستیانە بگوێزیتەو.

هۆر: لە مویان خوری بە تیکەلی دروست دەکریت و درێژیکەیی (2م) دەبێت و پانیە کەیی (1م) دەبێت، لە هەندیک ناوچە پێی دەوتریت (شەلتە) بەلام لە راستیدا شەلتە هی ئاوھێنانە لە پارچەیکە (خێوەت) ی ئەستور دروست دەکریت بۆ ئەو هی ئاوی تێبکریت و لێنەرۆت. (محەمەد، ع، 2023)

کشتوکال کردن بە یەکیەک لەلایەنە گرنگەکانی ژیانی دانیشتوانی گوندی قەبری مەلا دادەنریت بۆ دابینکردنی کەرەستەیی خۆراکی و لایەنی ئابوری بۆ دانیشتوانە کەیی، هەر وەها کشتوکالکردن یارمەتیدەرێکە بۆ بەدەستخستنی ئالکی ئاژەل، چونکە کشتوکال کردن هەنگاویکی پربایەخی گوندی قەبری مەلا، سالانە بەشیوەیەکی بەچاو گوندی قەبری مەلا کشتوکالی تێدا دەکریت.

دوهم: ئاژەلداری لە گوندی قەبری مەلا:

ئاژەلداری بە گرنگترین ئەو بەروبومانە دادەنریت کە کاریگەری لەسەر ژیانی مەرۆف هەیه، هەر وەها سامانی ئاژەل چەندین بەروبومی جۆراوجۆری تێدا دەست دەکەوێت کە کاریگەری لەسەر ئابوری و لات هەیه، بۆیە ئاژەلەکان بە گشتی و ئاژەلی مالی بەتایبەتی بەخێودەکرین بۆ مەبەستی دەستکەوتنی سامانی ئاژەل بەهێزکردنی لایەنی ئابوری دانیشتوان، ئەم جوهر گیانەوهرانە ئەوهمان بۆ دەرەخەن کە دەورێکی زۆر گرنگ لەژیانی مەرۆفدا هەیه، چونکە تەنیا سەرچاوەی مادەیی خۆراک نین و بۆ مەرۆف و بەس، بەلکو یارمەتی ئادەمیزاد دەدات بۆ راپەراندنی کاروباری کشتوکالێش، بۆیە تا دێت روبەری ئەو زەویانەیی گیانەوهریان تێدا بەخێودەکریت زۆرتر دەبێت. (ئەحمەد، 2015: 256)

ئاژەلداری بە یەکیەک لە گرنگترین چالاکییە لاوەکییەکانی کەرتی کشتوکال دادەنریت، بەهۆی بەشداریکردنی لە دامەزراندنی هێزی مەرۆپی و دابینکردنی ئامرازەکانی کارکردن و ژیانیکی شایستە بۆ ژمارەیک لە دانیشتوان، گوندی قەبری مەلا هەر لە ئاوەدان کردنەوێوە تاوەکو ئەمڕۆ ئاژەلدا ی سەرچۆیەکی سەرەکی ئابوری دانیشتوانە کەیی بو، ئاژەلداری جگە لە بنەرەتی ئەو بەرهەمانەیی کە بۆ بەکارهێنانی هاوولاتیان دابین دەکات. بە پشت بەستن بە بەخێوکردنیان، لەشیوازی لە کوکێرنەو و پرۆسێسکردنی زانیاری و ئامادەکردن و خەملاندنی پێوهرەکانی پێوهرەست بە کەرتی ئاژەلداری ئەم کەرته گرنگە بە مەبەستی دابینکردنی زیادبونی خواست لەسەر بەرهەمە ئاژەلییەکان لە ئەنجامی

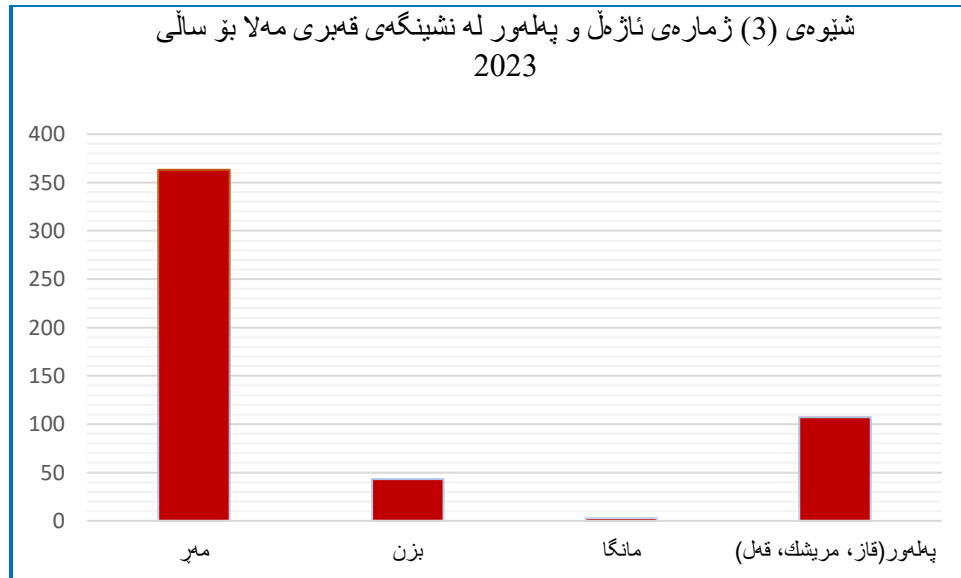
زىادىبۇنى ژمارەى دانىشتوان و بەم شىۋەيە پىركردنەۋەى بۆشايى نىۋان بەرھەمھېتەن و بەكارىردن بۇ نىكېونەۋە لە خۇبۇتۇى بەھۇى وشكەسالىيەۋە، بەشىكى زۆرى ئاژەل و پەلەور لە گوندى قەبرى مەلا كەمكرانەۋە، ھەروەھا لەپروى كشتوكالەۋە رۈبەروى قەيرانىكى سەخت بونەتەۋە، بە جۆرىك بەشىكى جوتيارەكان وازيان لە كارى كشتوكالى ھىناۋە، بەلام لە ئىستادا گوندى قەبرى مەلا ژمارەى ئاژەلەكانى پىكدىت لە (409) سەر ئاژەل كە پىكدىت لە (مەر و بزن و مانگا) كە لە خستەى ژمارە (7) و شىۋەى (3) دا خراۋەتەپرو، ھەروەھا ژمارەى پەلەور لە پىكدىت لە (قاز، مريشك، قەل) كە ژمارەيان (107) دانەيە (مەمەد، ح: 2023) لە خستەى ژمارە (7) دا خراۋەتەپرو.

خستەى ژمارە (7)

ژمارەى ئاژەل و پەلەور لە گوندى قەبرى مەلا بۇ سالى 2023

ژ	جۆرى ئاژەل و پەلەور	ژمارەى ئاژەل و پەلەور
1	مەر	363
2	بزن	43
3	مانگا	3
4	پەلەور (قاز، مريشك، قەل)	107

سەرچاۋە: حسين رۆستەم محەمەد، دانىشتوى گوندى قەبرى مەلا، چاۋپىكەۋتن، 2023/5/10.



سەرچاوهی: خشتهی (4).

دەرئەنجام:

لەم توێژینەوهیەدا گەشتیەنە چەند ئەنجامێک کە لێرەدا دەیان خەینەرۆ:

1. گوندی قهبری مهلا له میژوه دهستی ئاوهانی پیگه‌یشتوه به‌پێی ئەو ئاسه‌وارانە‌ی کە تیا‌یدا به‌دیده‌کریت.
2. ناوچه‌ی لیکۆلینه‌وه له روی سەرچاوه‌کانی ئاوه‌وه هه‌مه‌جۆره‌ وه‌ک (بیره‌ده‌ستییه‌کان، بیره‌ ئه‌رتیوازییه‌کان، چه‌مه‌وه‌رزیه‌کان) تا ئەندازه‌یه‌کی زۆر ده‌وله‌مه‌نده.
3. له روی ژماره‌ی دانیش‌توانه‌وه‌ گوندی قهبری مهلا له ماوه‌ی نیوان سالانی (1984 – 2023) گۆرانی به‌رچاو به‌سه‌ر ژماره‌ی دانیش‌توانه‌که‌یدا هاتوه‌، به‌جۆرێک ژماره‌ی دانیش‌توان له‌و ماوه‌یه‌دا له (118) که‌س بۆ (209) که‌س زیادیکردوه‌، واته‌ له‌ماوه‌ی ئەو سالانه‌دا گۆرانی که‌م له‌ زیادبونی دانیش‌توان پرویداوه‌، که‌ دهره‌نجامی کۆمه‌لێک هۆکاره‌.
4. هۆکاره‌ سروشتی و مرو‌ییه‌کان تاراده‌یه‌کی زۆر کاریگه‌ریان له‌ سه‌ر گۆرینی ژماره‌ی دانیش‌توان هه‌بوه‌ له‌ گوندیکه‌دا، له‌گه‌ڵ ئەوه‌ی که‌ فاکتهره‌ سروشتیه‌کان له‌ ته‌واوی ئەو ماوه‌یه‌دا چەند جارێک گۆرانی به‌سه‌ردا هاتوه‌ وه‌کو وشه‌سالی، به‌لام هۆکاره‌ مرو‌ییه‌کان تاراده‌یه‌کی زۆر کاریگه‌ریان له‌ سه‌ر گۆرینی دانیش‌توان هه‌بوه‌ وه‌کو پرۆسه‌ی ئەنفال و کۆچی دانیش‌توانی گوندی قهبری مهلا بۆ شاره‌کان به‌ شیوه‌یه‌کی به‌ربڵاو.
5. بێگومان رینگاوبانی گوندی قهبری مهلا به‌که‌لکی هاتوچۆکردن نایه‌ت هه‌یچ مه‌رجێکی رینگاوبانی تێدانییه‌ و رینگایه‌کی گه‌.
6. کتشتوکال و ئازهلداری به‌ بنه‌مایه‌کی ئابوری گرنگ داده‌نریت بۆ دانیش‌توانی گوندی قهبری مهلا.

پاسپارده:

له سه ر بنه مای ئه نجامه کانی لیکۆلینه وه که ده توانریت ئه م راسپاردانه بخریته رو:

1. بایه خی زیاتر به م جوړه توئینه وانه بدریت له سه ر گوندیکان به مه به ستی خزمه تگوزاری زیاتر له سه رجه م بواره کاند.
2. بایه خی زیاتر به روپوشي روه کی بدریت له گوندیکاندا، دارستانی ده سترکدنی تیدا بکریت.
3. بایه خی زیاتر به بواری کشتوکال و ئاژه لداری بدریت له پیدانی قهرزی کشتوکالی به تایبه ت به نشینه گه کان به مه به ستی زیندوکردنه وهی سیکته ره ی کشتوکالی و ئاژه لداری له هه مان کاتدا هه لکه ندنی بیرى قول بۆ ئاژه لداران به پپی پیوست و بۆ سودی گشتی به مه به ستی ئاودان و وینجه چاندن، پیدانی دانه ویتله و ده رمان به ئاژه لداران به نرخى پالپشتیکراو بۆ ئه وهی بتوانن ئابوری خویان به هیژیکه ن.
4. بایه خی زیاتر بدریت به که رتی رینگوبان و گونجاو بیت بۆ هاتوچوکردن.
5. به هوکاری بونی پاشماوه ی شوینه وار ده توانریت سود له ناوچه که وه ربگیریت بۆ دۆزینه وهی پارچه کانی تری شوینه وار له ناوچه که دا و سود لیوه رگرتنی بۆ مه به ستی ده و له مه ندکردنی مۆزه خانه کانی هه ریمی کوردستان.

پاشکۆی ژماره (1) وینه ی به ردیک که نویسنی له سه ر نه خشپنراوه میژوه که ی نه زانراوه و یه کیکه له و ئاسه وارانیه که له گوندی قه بری مه لا دۆزراوه ته وه.



سه رچاوه: سه ردانی مه يدانی بۆ ناوچه ی توئینه وه له ریکه وتی 2023/5/10.

پاشکۆی ژماره (2) نه خشه ی بنه ره تی گوندی قه بری مه لا



سەرچاوه: بهرئوه بهرایهتی کشتوکاڵی ناحیهی ڕزگاری، هۆبهی ئامار، 2023.

The Residence (Settlement) of Mala's Shrine in Kalar District

(A Study of Regional Geography)

Hawbash Ghafoor Saeed¹ - Fatimah Qader Mustafa²

¹Master of Human Geography, Kalar, Garmian District, Kurdistan Region, Iraq.

²Department of Geography, College of Humanities, Raparin University, Rania, Kurdistan Region, Iraq.

Abstract:

The study area is located in the southern part of the Kurdistan Region and the western north part in Kalar district and the northern part of Rizgari district. The settlement of Mala's shrine is located in the vicinity of the squares (34°52'06.5" -34.868472 N) of the north of the earth and the length lines (45°17'34.0" -45.292778 E) of the east, see map number (1). The area is (3049.36) dunum and (37) km far away from Kalar district.

The purpose of this study is to point out the most important natural and human characteristics in the settlement of Mala's shrine. Thus, the research is related to the scientific approach for establishing the basis of research.

This research is composed of two main parts so as to arrive at the main goal of the research: The first part is entitled (Introducing the Settlement of Mala's Shrine) which consists of two main topics the first of which talks about (The History of the Settlement of the Mala's Shrine) whereas the second topic refers to (The Natural Characteristics of the Residence of the Mala's Shrine) such as (height and low, water resources, wild plants, etc.) The second part is entitled "The Human Characteristics of the Settlement of Mala's Shrine", which is made up of three main topics, the first of which discusses (The Number of Population) between 1984 and 2023 while the second topic comes across (the distribution of the types of Settlement Earths of Mala's Shrine). Meanwhile, the third topic deals with (Economic Source of the Settlement of Mala's Grave such as Agriculture and Livestock).

Keywords: Residence, Mala's Shrine, District, Kalar

سەرچاوه کان:

- أحمد، مقدار علی، 2012، رێبهری بابته کۆمه‌لایه‌تییه‌کان، چاپخانه‌ی زانا، سلیمانی.
- ئه‌حمده‌، مقدار علی، 2015، گرنگی دیاردە جوگرافیه‌کان، چاپی یه‌که‌م، چاپخانه‌ی چوارچرا، سلیمانی .
- امین، هێمن نصرالدین، 2018، ئاوه‌ها و کاریگه‌ری له‌ سه‌ر پرۆسه‌ی جیۆمۆرفۆلۆجیه‌کان له‌ قه‌زای که‌لار، نامه‌ی ماسته‌ری بڵاونه‌کراوه‌، ئه‌نجومه‌نی فاکه‌تی زانسته‌ مرۆفایه‌تییه‌کان و وه‌رزش، زانکۆی گه‌رمیان.
- البالانی، نخشان محمد روستم خان، 2010، جیومفولوجیه‌ منطقه‌ کلار، رساله‌ ماستر، غه‌رم‌نشوره‌، جامعه‌ سلیمانیه‌ .
- به‌رێوه‌به‌رایه‌تی کشتوکالی گه‌رمیان، 2017، به‌شی تاقیه‌گی خۆل و ئاو، داتای بڵاونه‌کراوه‌.
- تالب، جه‌زا توفیق، 1999، کتیبی جوگرافیای کوردستانی عێراق، چاپی دوهم، چاپخانه‌ی وه‌زاره‌تی په‌روه‌رده‌، هه‌ولێر .
- ته‌نیا، فتاح، 2013، رۆلی میمه‌که‌ پانی له‌ شۆرشه‌کاندا وه‌ک که‌سایه‌تییه‌کی میوان دۆست، چاپی یه‌که‌م، کتیبخانه‌ی باوک بۆ بڵاوکردنه‌وه‌، که‌لار.
- جاف، خه‌سه‌ره‌، 2013، میژوی هۆزی جاف، چاپی یه‌که‌م، چاپخانه‌ی هه‌یثی، هه‌ولێر.
- خارطة العراق الإدارية، 2010، وزارة التخطيط هیئة المساحة، بغداد.
- ده‌سته‌ی ئاماری هه‌رێم، 2023، به‌رێوه‌به‌رایه‌تی ئاماری سلیمانی، به‌شی (GIS)، نه‌خشه‌ی کارگێڕی پاریزگی سلیمانی و ئیداره‌ی گه‌رمیان.
- رۆبیتن، یونس محمود، 2023، دانیشتوی گوندی قه‌بری مه‌لا، چاپی یه‌که‌م، (2023 10 5)
- سیا، عبدالله و آخرون، 1982، جیولوجیا العراق، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، جامعة الموصل.
- شیخه‌روانی، محمد زرار عبدالصمد، زانیارییه‌ سه‌ره‌تاییه‌کان ده‌رباره‌ی خاک، مائه‌ری. (www.ge4c.com), 21/10/2014.
- عبدالقادر، مقدار حسن، 2014، (شاری که‌لار) لیکۆلینه‌وه‌یه‌ک له‌ جوگرافی شار، نامه‌ی ماسته‌ر، بڵاونه‌کراوه‌، زانکۆ سلیمانی.
- عه‌لی، عوسمان محه‌مه‌د، 2014، قه‌زای که‌لار (لیکۆلینه‌وه‌یه‌ک له‌ جوگرافیای هه‌رێمییدا)، نامه‌ی ماسته‌ر، بڵاونه‌کراوه‌، زانکۆ سلیمانی.
- کرێکار، 2011، پمان ورامان، په‌یمانگی ئیبنوته‌یمیه‌، له‌ بڵاوکراوه‌کانی بنکه‌ی دیدی نوی، چاپی یه‌که‌م، سلیمانی .
- کشتوکالی ناحیه‌ی رزگاری، 2023، هۆبه‌ی ئامار، داتای بڵاونه‌کراوه‌.
- لبیب، عه‌لی، 2010، جوگرافیای دانیشتوان جینگیر و ناجینگیر، وه‌رگێڕانی: سه‌عید به‌شیر خه‌ریانی، بێ ناوی چاپخانه‌ و شوێن .
- Anon., 2010. خارطة العراق الإدارية، وزارة التخطيط هیئة المساحة، بغداد: اسم غیر معروف
- Anon., 2023. کشتوکالی ناحیه‌ی رزگاری، هۆبه‌ی ئامار، رزگاری: اسم غیر معروف
- London: W. E. C. C. M., Delenergie, 2013, World Energy Resources, Britain
- Washington,DC: Island Press. P., H.Gleick, 2006: The Biennial Report on reshwater Resources2006, The Worlds Water 2006
- LONDON: 1961, R.E.DICKINSON, THE WEST EUROPEAN CITY. اسم غیر معروف
- أحمد، م. ع، 2012. رێبه‌ری بابته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان. ،سلیمانی: چاپخانه‌ی زانا.
- تالب، ج. ت،. 1999. کتیبی جوگرافیای کوردستانی عێراق. چاپی دووهم، المحرر هه‌ولێر: چاپخانه‌ی وه‌زاره‌تی په‌روه‌رده‌.
- ته‌نیا، ف،. 2013. رۆلی میمه‌که‌ پانی له‌ شۆرشه‌کاندا وه‌ک که‌سایه‌تییه‌کی میوان دۆست. چاپی یه‌که‌م المحرر که‌لار: کتیبخانه‌ی باوک بۆ بڵاوکردنه‌وه‌.
- جاف، خ،. 2013. میژوی هۆزی جاف. چاپی یه‌که‌م المحرر هه‌ولێر: چاپخانه‌ی هه‌یثی.
- رۆبیتن، ع،. 2023. دانیشتوی نشینگه‌ی قه‌بری مه‌لا [مقابله] 2023.
- رۆبیتن، ی. م،. 2023. دانیشتوی نشینگه‌ی قه‌بری مه‌لا [مقابله]. (2023 10 5)
- کرێکار، 2011. پمان ورامان، په‌یمانگی ئیبنوته‌یمیه‌، له‌ بڵاوکراوه‌کانی. چاپی یه‌که‌م المحرر مکان غیر معروف: بنکه‌ی دیدی نوی.

- لبیب، ع.، 2010. جوگرافیای دانیشتون جیگیر و ناجیگیر. مکان غیر معروف: اسم غیر معروف
- محمد، ئ. ح.، 2015. نواندنی کارتوگرافی تایبەتمەندییە سروشتیەکانی قەزای کەلار) بە بەکارهێنانی هەردوو بەرنامەیی GIS، (RS) [فن] (زانکۆی سلیمانی).
- محەمەد، ح. ر.، 2023. دانیشتووی نشینگەیی قەبری مەلا [مقابله]. (9 5 2023)
- محەمەد، ح. ر.، 2023. دانیشتووی نشینگەیی قەبری مەلا [مقابله]. (10 5 2023)
- محەمەد، ع. ر.، 2023. دانیشتووی نشینگەیی قەبری مەلا [مقابله]. (10 5 2023)
- محەمەد، ع. ر.، 2023. مۆووی نشینگەیی قەبری مەلا [مقابله]. (5 27 2023)
- محەمەد، ئ. ر.، 2023. ئەنجومەنی نشینگەیی قەبری مەلا [مقابله]. (27 5 2023)
- هەرئیم، د. ئ.، 2023. ،بەرئێوەبەراییەتی ئاماری سلیمانی، بەشی (GIS) ، نەخشەیی کارگێڕی پارتیزگای سلیمانی و ئیدارەیی گەرمیان، مکان غیر معروف: اسم غیر معروف
- وهیبه، ع. م.، 2011. جوگرافیای دانیشتون. چاپی یەكەم المحرر سلیمانی: چاپخانهی گەنج.
- ئەحمەد، م. ع.، 2015. گرنگی دیاردە جوگرافیەکان. چاپی یەكەم المحرر سلیمانی: چاپخانهی چوارچرا.