

## شیواز هکانی ریگاکانی ئۆتومبیل له قهزای کهلار

تویژینهوهیهکی ههئینجراوه له نامه‌ی ماستهر

پ. ی. د. شاد حمید محمد

[shad.rasul@univsul.edu.iq](mailto:shad.rasul@univsul.edu.iq)زانکۆی سلیمانی، ک. پ. زانسته  
مرقایه تیهکان / سهیدسادق

بهشی جوگرافیا

دانا حسین حسن

[danakalary200@gmail.com](mailto:danakalary200@gmail.com)

به‌ریوه‌به‌رایهتی په‌روه‌رده‌ی گهرمیان

به‌رواری وهرگرتتی ره‌زامه‌ندی ب‌لاوکردنه‌وه: ۲۰۲۵/۶/۲۵

به‌رواری وهرگرتتی تویژینه‌وه: ۲۰۲۵/۶/۳

## پوخته‌ی تویژینه‌وه‌که

ئه‌م تویژینه‌وهیه له‌بواری جوگرافیای گواسته‌مه‌دا کراوه، و تئیدا باوترین شیواز هکانی ریگاکانی ئۆتومبیل له قهزای کهلاردا خراوته‌روو. ئامانج له‌م تویژینه‌وهیه خستنه‌رووی ریگاکانی ئۆتومبیل له قهزای کهلار، به‌مه‌به‌ستی دیاریکردنی شیواز هکانی و توانای ریگاکان بۆ هاتووچۆ، بۆ زانیی پئویستی ناوچه‌که به ریگای نوێ و په‌ره‌پێدانیان به مه‌به‌ستی ئاسانی جوول‌ه‌ی هاتووچۆ له ناوچه‌که‌دا. بۆ ئه‌م مه‌به‌سته‌ش تویژینه‌وه‌که پشتی به میتۆدی وه‌سفی به‌ستوه، بۆ ناساندن و وه‌سفکردنی شیواز هکانی ریگاکانی ئۆتومبیل له قهزای کهلاردا، له‌گه‌ڵ ئه‌وه‌شدا ته‌کنیکه پێشکه‌وتووه‌کانی جوگرافیا به‌کار هێنراوه، بۆ دروستکردنی نه‌خشه و دۆزینه‌وه‌ی درێژی ریگاکانی ناوچه‌ی لێکۆلینه‌وه. ئامانج له‌م تویژینه‌وهیه خستنه‌رووی ریگاکانی ئۆتومبیل له قهزای کهلار، به‌مه‌به‌ستی دیاریکردنی شیواز هکانی و توانای ریگاکان بۆ هاتووچۆ، بۆ زانیی پئویستی ناوچه‌که به ریگای نوێ و په‌ره‌پێدانیان به مه‌به‌ستی ئاسانی جوول‌ه‌ی هاتووچۆ له ناوچه‌که‌دا. له‌به‌ر رۆشنایی ئامانجه‌که‌ی تویژینه‌وه‌که بۆ سێ باس دابه‌شکراوه، که ئه‌وانیش بریتین له (ریگا سه‌ره‌مکیه‌کانی قهزای کهلار، ریگا لاه‌مکیه‌کانی قهزای کهلار، ریگا کشتوکالییه‌کانی قهزای کهلار). له‌کۆتاییدا تویژینه‌وه‌که گه‌یشته به‌ ئه‌نجامه‌ی که به‌پێی سیسته‌می عیراقی سێ شیواز ریگا له ناوچه‌ی لێکۆلینه‌وه‌دا بوونیان هه‌یه، ئه‌وانیش ریگای (سه‌ره‌مکی، لاه‌مکی، کشتوکالی)، کۆی درێژی هه‌موو ریگاکانی قهزای کهلار ده‌کاته (1102,32) کم، که زۆرترینیان بریتیه له ریگای کشتوکالی به درێژی (964,78) کم، به‌په‌له‌ی دووهم ریگای لاه‌مکی دیت به درێژی (70,90) کم، و که‌مترینیان ریگای سه‌ره‌مکیه به درێژی (66,64) کم.

**کلپه وشه‌کان:** شیواز هکانی ریگا، ریگای سه‌ره‌مکی، ریگای لاه‌مکی، ریگای کشتوکالی، قهزای کهلار.

## پیشهکی

جوگرافای گواستنمه لقیکی سهرکی جوگرافای نابورییه له جوگرافای مرویدیا، که لیکۆلینهوه لهجوره جیاوازمهکانی ریگاکانی گواستنمه دهکات، چونکه ریگاکانی گواستنمه رهگهزێکی گرنگی پیدایستی مروفن، مروف لهئیر زهمانهوه بۆ ئیستا پشته به ریگاکانی گواستنمه بهستوه بۆ ناسانی هاتووچۆی خۆی و شمهکهکانی، بۆ ئهو مههستهش پیویستی به جۆره جیاوازمهکانی ریگای گواستنمه بووه، بۆیه لهگهڵ زیادبوونی ژمارهی دانیشتوان و زۆربوونی پیدایستییهکانیان، ریگاکانی گواستنمه بهگشتی و ریگای ئۆتومبیل بهتایهتی پیشکوتتی گهرهی بهخۆوه بینوه، و چهند شیوازیکی ریگای گواستنمه هاتوته ئاروه، ئهوانیش بریتین له (ریگای خیرا، ریگای سهرکی، ریگای لارهکی، ریگای کشتوکالی). ریگاکانی ئۆتومبیل لهههموو جۆرمهکانی تری گواستنمه بلاوتره و زیاتر خزمهت به مروف دهکهن، بهم هۆیهشهوه پسپۆرانی بواری جوگرافای گواستنمه گرنگی زۆر به ریگاکانی ئۆتومبیل و شیوازمهکانی دهدهن. سهبارهت به شیوازمهکانی ریگاکانی ئۆتومبیل له قهزای کهلار، لهبهر ئهوهی قهزاکه بهشیکه لهولاتی عیراق، و ئهم ولاتهش سیستهمیکی تایهت بهخۆی ههیه بۆ دابهشکردنی ریگاکانی ئۆتومبیل، بۆ ئهم مههستهش ریگاکانی قهزای کهلار بههمان سیستهمی عیراق پۆلندهکهین، که ئهوانیش بریتین له (ریگای خیرا<sup>(\*)</sup>، ریگای سهرکی، ریگای لارهکی، ریگای کشتوکالی). گرنگی ئهم توێژینهوهیه لهوهدایه که شارمزی شیوازمهکانی ریگاکانی قهزای کهلار دهبین، لهگهڵ درێژیهکانیان، بۆئهو له ئایندهدا پهره بهم شیوازه جیاوازمهکانی ریگاکانی ناوچهکه بدریت، بۆ ئهم مههستهش توێژینهوهکه پشته به میتودی وهسفی بهستوه، و تهکنیکه پیشهکهوتووهمهکانی جوگرافای تیدا بهکارهاتوه.

## کیشهی توێژینهوهکه

شوینی جوگرافی قهزای کهلار بووته پردی پیکهوه بهستی ناوچهکانی ناوهراست و باشوری عیراق و دهروازه سنورییهکانی پهریزخان و موزییه لهگهڵ بهشیک لهناوچهکانی باکوری ههریمی کوردستان، بهم هۆیهشهوه رۆژانه بهریژمهکی بهرچاو جوولهی هاتووچۆ به ریگاکانی ناوچهکهدا دهکریت، ئهمه کیشهی سهرکی توێژینهوهکهیه، و دهکریت بهچهند پرسیاریک کیشهکانی تر بخرینهروو:

- 1) چهند شیوازیکی ریگای ئۆتومبیل له قهزای کهلاردا بوونی ههیه ؟
- 2) زۆرتین جۆری ریگه له ناوچهی لیکۆلینهوه له کام جۆری ریگای ئۆتومبیله ؟

## گریمانی توێژینهوهکه

وهک وهلامدانهمییهکی سهرتایی و پیشمخت بۆ کیشهی توێژینهوهکه، گریمانی ئهم خالانهی خوارمه دهکریت.

- 1) شیوازمهکانی ریگای سهرکی و لارهکی و کشتوکالی له قهزای کهلاردا بوونیان ههیه.
- 2) زۆرتین جۆری ریگا له ناوچهی لیکۆلینهوه بریتیه له ریگای کشتوکالی ؟

## نامانجی توێژینهوهکه

نامانج لهم توێژینهوهیه خستهرووی ریگاکانی ئۆتومبیله له قهزای کهلار، بهمههسته دیاریکردنی شیوازمهکانی و توانای ریگاکان بۆ هاتووچۆ، بۆ زانینی پیویستی ناوچهکه به ریگای نوێ و پهرهپیدانیهکان به مههسته ناسانی جوولهی هاتووچۆ له ناوچهکهدا.

## پهیکهری توێژینهوهکه

باسی یهکهم/ ریگا سهرمهکییهکان له قهزای کهلار

باسی دووهم/ ریگا لارهکییهکانی له قهزای کهلار

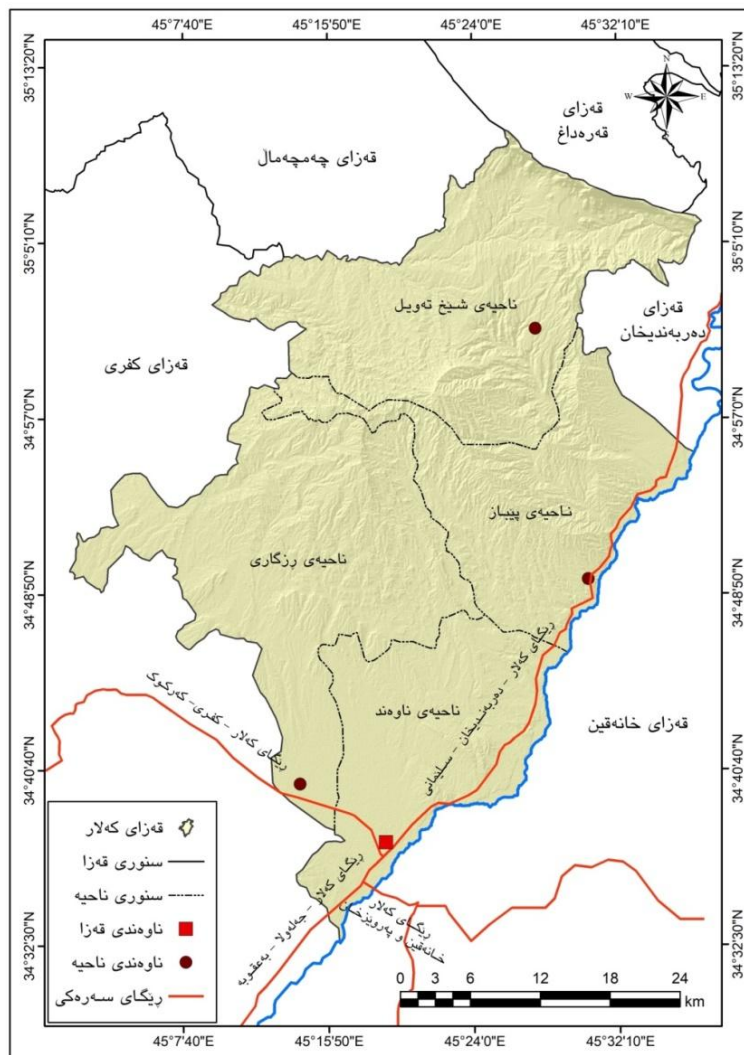
باسی سینیهم/ ریگا کشتوکالییهکانی له قهزای کهلار

## شوینی جوگرافی و نهستروئومی ناوچهی لیکۆلینهوه

قهزای کهلار دهکهوتنه بهشی باشوری رۆژههلاتی ههریمی کوردستان و باکوری رۆژههلاتی عیراقهوه، له باکورییهوه قهزای قهره داغ و لهباکوری رۆژههلاتهوه قهزای دهرهبندخان و له رۆژههلاتهوه به درێژی سنوری رووباری سیروان له



نه خشی (2) ریگا سره کیه کانی ناوچهی لیکولینه وه



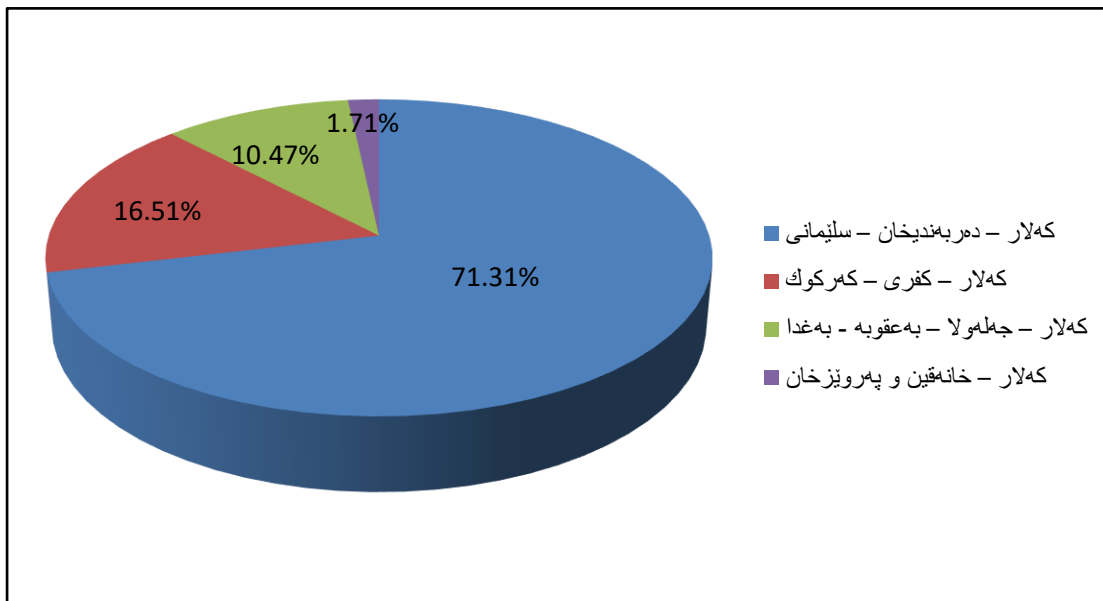
سەرچاوه/ کاری توێژهر له ریگه‌ی به‌کارهێنانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8.1)، و به پشت بهستن به: به‌ریوه‌بهرایه‌تی ریگابانی گهرمیان، بهشی پلان و به‌داداچونی پرۆژه‌کان، 2025.

خشی (1) دریزی راسته‌قینه‌ی ریگای سره‌کی (\*\*\*) و ریژه‌ی سه‌دی له قهزای که‌لار

ریگای سره‌کی	دریزی راسته‌قینه به (کم)	ریژه‌ی سه‌دی (%)
که‌لار – ده‌ره‌ندیخان – سلیمانی	47.52	71.31
که‌لار – کفری – که‌رکوک	11	16.51
که‌لار – جهله‌ولا – به‌عقوبه – به‌غدا	6.98	10.47
که‌لار – خانه‌قین و په‌رویزخان	1.14	1.71
<b>کۆی گشتی</b>	<b>66.64</b>	<b>100</b>

سەرچاوه/ کاری توێژهر پشت بهستن به نه‌خشی ژماره (2).

شێوهی (1) ریزهی سهدی دریزی راستهقینهی ریگای سهرمکی له ناوچهی لیکۆلینهوه



سهرچاوه/ کاری توێژەر بهپشت بهستن به خشتهی ژماره (1).

### 1 ( ریگای کەلار - دەر بەندیخان - سلیمانی

ئهم ریگایه له باشوری قهزای کەلار له گوندی گوزینهوه دهستپێدەکات به رهو باکوری قهزاکه دەر وات، که سهرمکبیرین ریگای ناوچهی لیکۆلینهوهیه، که شاری کەلار وهک ناوهندی قهزای کەلار و ئیدارهی گهرمیان به دەر بەندیخان و سلیمانی و قهزاکانی دیکه ی پارێزگای سلیمانی و ههلهبجه ده بهستتهوه. دریزی ئهم ریگایه له سنوری ناوچهی لیکۆلینهوه دهکاته (47,52) کم به ریزهی (71,31%) لهکۆی گشتی دریزی ریگا سهرمکیهکان. ئهم ریگایه پینشت ریگایهکی سهخت بووه، ههتاوهکو ناحیهی پیناز خاکی بووه، لهوه بهدواشوه تاکو دەر بەندیخان ناوچهیهکی سهخت بووه، له دەر بەندیخانیهوه ریگایهکی شاخاوی سهخت ههجووه به ئاراستهی ههلهبجه بهکارهینراوه، ئهم ریگایه بهکاردههینرا تاکو سالی (1956) له سهردهمی مهلیکیدا دهستکرا به دروستکردن و سالی (1958) تهواو بوو. لهپاش نهمانی حوکمی مهلیکی ریگاکه لهسهردهستی ههجوومهانی بوونید کاربان تیدهکرد و شارهوانیهکانیش پۆلیان ههجوو له چاککردنهوهی ریگایهکاندا، دواتر تونلی دەر بەندیخان سالی (1958) دروستکرا که دریزییهکهی (700) مهتره، نینر ئهم ریگایه جگه له قهزای دەر بەندیخان قهزاکانی تری پارێزگای سلیمانی به قهزای کەلار ده بهستوه (عبدالرحمن، 2017، ل73). له ئیستادا به ریزهیهکی زۆر هاتووچۆ و جوولهی بازرگانی تیدا ههجامه دریت، و بووته پردی پیکهوه بهستی ناوچهکانی ناوهراست و باشوری عیراق به ناوچهکانی پارێزگای سلیمانی و باکوری رۆژ ههلاتی ههریمی کوردستانهوه، ئهمه جگه له هاتووچۆی ئهو جوولهی هاتووچۆی ئهو گهشتیارانهی له دەر وازه سنورییهکانی پەروێزخان و موزریه دین و بۆ ناوچهکانی باکوری ههریمی کوردستان گوزمه دهکهن.

ئهم ریگایه بهچهند قوناغیک له سالی (2013) و (2017) له لایهن حکومهتی ههریمی کوردستان دهستکرا به نوژنهکردنهوه و جووت ساید کردنی، بهلام بههۆی قهیراونی داراییهوه بۆ ماوهیهکی زۆر وهستتیرا یان بهخاوی نیشی لیدهکرا، بۆیه تاکو ئیستاد بهشیهوهی کۆتایی تهواو نهبووه، بهلام له ئیستادا زیاتر (95%) ی کارهکانی تهواو بووه، پانی ههر ریزهویهکی ئهم ریگایه (8,25) مهتره و بهشیهوازیکی مۆدیرن دروستکراوه و پردی نوێ لهجیگای پرده کۆنهکان که ژمارهیان (32) پرده لهسهر چهمه و مرزییهکان دروستکراوه، بۆیه له ئیستادا جوولهی هاتووچۆی له ناوچهکاندا ناسانکردوه پروانه وینهکانی ژماره (1).

وینهکانی (1) ریگای جووت ریژه و پرده نویهکانی ناوچهی لیکۆلینهوه



سەرچاوه/ کاری توێژه به سەردانیکردنی مەیدانی بۆ ناوچهی لیکۆلینهوه لەبەر واری (2025/2/12).

## (2) ریگای کهلار – کفری – کەرکوک

ئەم ریگایه قەزای کهلار به قەزای کفری و دوز خورماتوو دەبەستێتەوه، لەوێشەوه بۆ کەرکوک و هەولێر دەروات، درێژی ئەم ریگایه لەسنوری ناوچهی لیکۆلینهوه دەکاتە (11) کم بەرێژهی (16,51%) لەکۆی گشتی ریگا سەرمەکیهکانی قەزاکه. دروستبوونی ئەم ریگایه بۆ سەردەمی عوسمانییەکان دەگەرێتەوه، چونکه لەوکاتە بنکەیهکی سەربازییان له گوندی سەید خەلیلی نزیك شاری کهلار هەبووه، هەروەها بنکەیهکی دیکه‌ی سەربازییان له کفری هەبووه، بۆ مەبەستی هاتووچۆ نیوان بنکەکانیان ئەو ریگایه‌یان دروستکردوه، بەلام لەم ریگایه‌دا هیچ پردێک نەبووه، بۆیه هاتووچۆ تێیدا زحمەت بووه، به عەرەبانە گالیسکه تەقەمەنی و کەرەستە سەربازییان گواستۆتەوه، هاوشانی ئەوان خەلکی کهلار که ئەوکات گوند بووه بۆ ساغکردنەوهی بەرەمه‌کانیان به‌هەمان ریگادا سەردانی کفرییان کردوه. بەلام سالی (1959) له سەردەمی کۆماریدا بەشێوهیهکی سەرەتایی دەستکرا به چاککردنی ئەم ریگایه و پردی بۆ دروست کرا، پاشان له سالی (1976) لەژێر چاودێری بەرێوه‌بەرایهتی هاتووچۆی کەرکوک لەماوهی یەک ساڵدا قیرتاوکرا (عبدالرحمن، 2017، ل72)، لەمە بەدواوه جوولە‌ی هاتووچۆی زۆری تێدا دەکراو و هەردوو شاری کهلار و کفری بوژایهوه. ئەم ریگایه لەسالی (2014) لەسەر بودجهی وەبەر هێنان دەستکرا به نوێکردنەوهی، و له ئێستادا کراوه به جووت ساید و بەرێژهیهکی بەرچاوه‌ی هاتووچۆی بۆ مەبەستی جیاواز تێدا ئەنجامدەدریت.

## (3) ریگای کهلار – جەلهولا – بەعقوبه – بەغدا

ئەم ریگایه قەزای کهلار به پارێزگای دیاله و بەغدا دەبەستێتەوه، درێژی ئەم ریگایه لەناوچهی لیکۆلینهوه دەکاتە (6,98) کم بەرێژهی (10,47%) لەکۆی گشتی ریگا سەرمەکیهکانی ناوچهکه، ریگای (کهلار – دەربەندیخان – سلیمانی) درێژکراوه‌ی ئەم ریگایه‌یه و هەمان میژووی دروستبوونیان هەیه. لەو سەردەمه‌دا چەندین پرۆژه‌ی ستراتیجی دروستکراون، وەك ریگای (خالس – دوزخورماتوو) هەروەها پرۆژه‌ی بەندامەکانی (دەربەندیخان – دوکان) جگه لەموش چەندین پرۆژه‌ی تری ئاودێری له‌لایهن ئەنجوومەنی ئاوه‌داکردنەوه دروستکرا، بۆیه تەواوکردنی پرۆژه‌ی ریگاکه کەوتە سەردەمی کۆماری

پاش کودهتای تهمموزی (1985) (شاکهلی، 2012، ل135). لهسنوری ناوچهی لیکۆلینهوه ئهم ریگایه له لایهن حکومهتی ههریمی کوردستانهوه سالی (2010) لهسهر بودجهی وهبهرهینان نوژهنکرایه و کراوه به جووت ساید، له نیستادا و روژانه به ریژمیهکی زۆر جوولهی هاتووچۆ بۆ مهبهستی جووژو تێیدا ئهجامدهدریت.

#### 4 ( ریگای کهلار – خانهقین و پهرویزخان

ئهم ریگایه دهکهنهته بهشی باشوری ناوچهی لیکۆلینهوهوه، دریژی ریگاکه لهسنوری قهزاکه دهکاته (1,14) کم بهریژی له (1,71%) لهکۆی گشتی دریژی ریگا سههرمکیهکانی ناوچهی لیکۆلینهوه، ئهم ریگایه به ئاراستهی روژهلات لهریگهی پردی (شههید لیوا حسین منصور) که به پردی گردهگوزینه ناسراوه، ناوچهی لیکۆلینهوه به ناوچهکانی روژهلاتی قهزاکه دهبهسنتیهوه، لهوئیشهوه ریگاکه دهبنته دوو ئاراستهوه، ئاراستهیهکیان بهرو خانهقین و ئاراستهیهکیان بهرو دهرواجهی سنوری پهرویزخانه، ئهم پرده سههرمکیتین ریگای گواستنهوهی ناوچهکانی ناوهر است و باشوری عیراقه لهگهڵ ناوچهی لیکۆلینهوه و ئیدارهی گهرمیان و پاریزگای سلیمانیدا، له دوو پردی کۆن و نوی پیکهاتوه و روژانه بهشیهیهکی فراوان جوولهی هاتووچۆی تێدا بهردهوامه بروانه وینهی ژماره (2)، ئهمه جگه لهوهی ریگایهکی سههرمکی جوولهی هاتووچۆی ئهو گهشتیار و ئۆتومبیله بارههنگرانیه، که له دهرواجهی سنوری پهرویزخانهوه بهرو ناوچهکه دین. ئهم ریگایه گرنگیهکی ئابووری زۆری ههیه، روژانه بهریژمیهکی بهرچاو ئۆتومبیلی بارههنگر که به زۆری له دهرواجهی سنوری پهرویزخانهوه دین و بهناوچهی لیکۆلینهوهدا تێپهر دهن بهرو پاریزگای سلیمانی و ناوچهکانی تری ههریمی کوردستان، ههروهها روژانه بهریژمیهکی زۆر جوولهی هاتووچۆی دانیشتوانی ئهمدیو ئهدیوی رووی باری تێدهکریت.

وینهی (2) پردی کۆن و نوی گردهگوزینه له باشوری قهزای کهلار



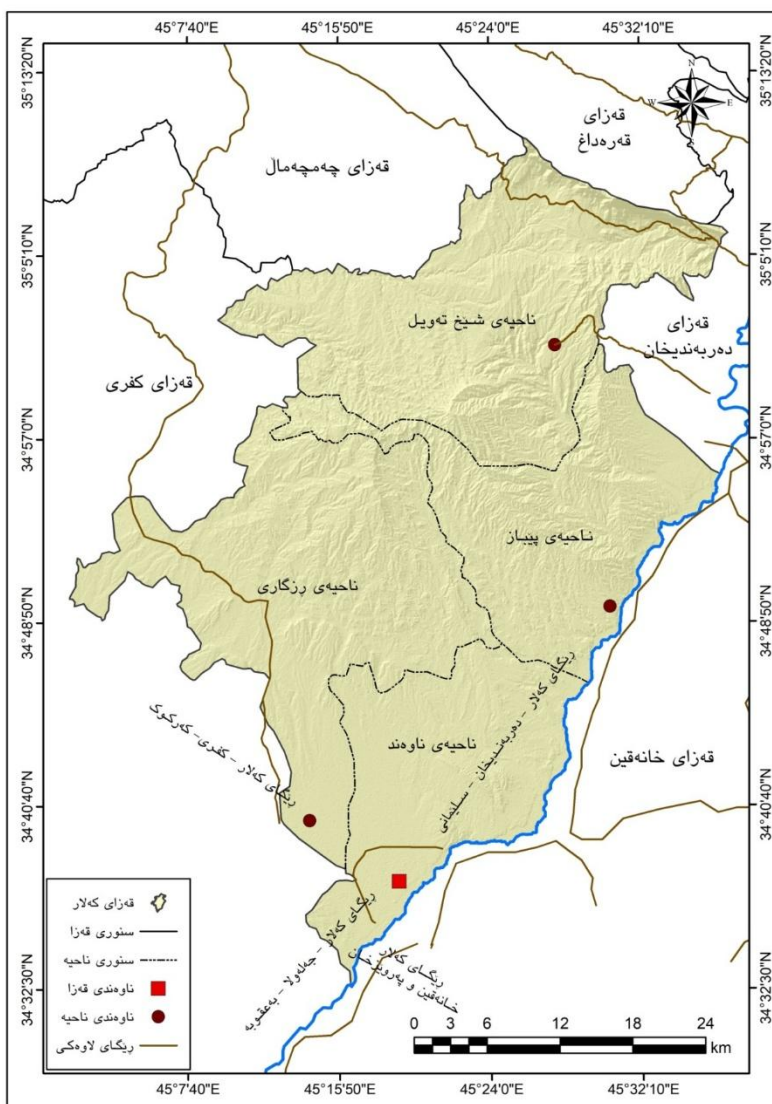
سههرچاوه/ کاری توێژهر به سههردانیکردنی مهیدانی بۆ ناوچهی لیکۆلینهوه لهبهرواری (2025/2/13).

لهکۆتایی لیکۆلینهوه لهریگا سههرمکیهکانی ناوچهی لیکۆلینهوه، ئهوهمان بۆ روونبوویهوه که ریگا سههرمکیهکان بهچوار ئاراستهی جیاوازا تێپهر دهن، ئهوانیش ئاراستهی باکور که بریتیه له ریگای (کهلار – دهربهندیخان – سلیمانی) که زۆرتین دریژی ههیه، ههروهها ئاراستهی باشور که بریتیه له (ریگای کهلار – جهلهولا – بهعقوبه – بهغدا)، جگه لهوانهش ئاراستهکانی روژهلات که بریتیه له ریگای (کهلار – خانهقین و پهرویزخان) که کهمترین دریژی ههیه له ناوچهی لیکۆلینهوه، ههروهها ئاراستهی روژناوا که بریتیه له (ریگای کهلار – کفری – کهرکوک).

باسی دووهم/ ریگا لاوهکیهکان له قهزای کهلار

بریتیه لهو ریگیانیه که ریگا سهرهکیهکان دههسته تیهوه بهو قهزا و ناحیانهی که دهکونه نهملاونهولای ریگیای سهرهکیهوه، ئهم جۆره ریگیاه بهوه دناسریتیهوه که لق و پۆیی لیده بیتیهوه، بۆ خزمهتکرانی دهقهری قهزاکان و مهلبهنده کشتوکالییهکان و شوینه میژوویی و گهشتیاریهکان، بری تیچووی دروستکردنی ئهم جۆره ریگیاه کهمتره بهراورد به ریگیای خیرا و سهرهکی(محمد، کریم، 2024، ل144-145). ئهم ریگیاه لهیهک ریزه و پیکدیت، و هاتن و روشتنیشی لهسهره، پانی ئهم ریگیاه لهنیوان (6 - 7)م دهییت، و خیرایی لیخورینی ئوتومبیل تئیدا کهمتر (80)کم/ کاتژمیردا ریگهپیداوه(السامرائی، 2014، ص47). سهبارت به ریگا لاوهکیهکانی قهزای کهلار، کۆی دریزی راستهقیهیهی ههموویان دهکاته (70,90)کم، که ئهم ریگیانیه بهشیویهکی کهمتر جوولهی هاتووچویان تئیدا نهجام دهدریت بهراورد به ریگا سهرهکیهکان، و ناوهندی ناحیهی شیخ تهویل و ناحیهکانی دهورهیهی ناوچهی لیکۆلینهوه لهگههل کۆمهلێک گوند پیکهوه دههستهوه، بروانه نهخشهی ژماره (3)، و خشتهی ژماره (2) و شیوهی ژماره (2). ئهوهی لیردا گرنگه ئاماژهی بۆ بکریت ئهویه که ریگا لاوهکیهکانی ناوچهی لیکۆلینهوه تهها ناوهندی ناحیهی شیخ تهویل به ریگیای سهرهکیه دههستهوه، شاری کهلار وهک ناوهندی قهزا که و ناوهندی ههر دوو ناحیهی رزگاری و پیناز راستهوخۆ دهکونه سهر ریگیای سهرهکیهوه. زۆریه ئهم ریگا لاوهکیانیه له چارهکی کۆتایی سهدهی رابردوو و اتا له قوناعی دوومی گهشکردنی ریگاکانی ئوتومبیل (1970 – 1991) دا دروستکراون، که ههندیکیان بۆ مههستی سهربازی، ههندیکیشیان بۆ مههستی هاتووچۆی نیوان ناحیه و گوندهکانی ناوچهکه، جگه له ریگیای پشتینهی کهلار و ریگیای ناوهندی ناحیهی شیخ تهویل نهییت.

نهخشهی (3) ریگا لاوهکیهکانی ناوچهی لیکۆلینهوه



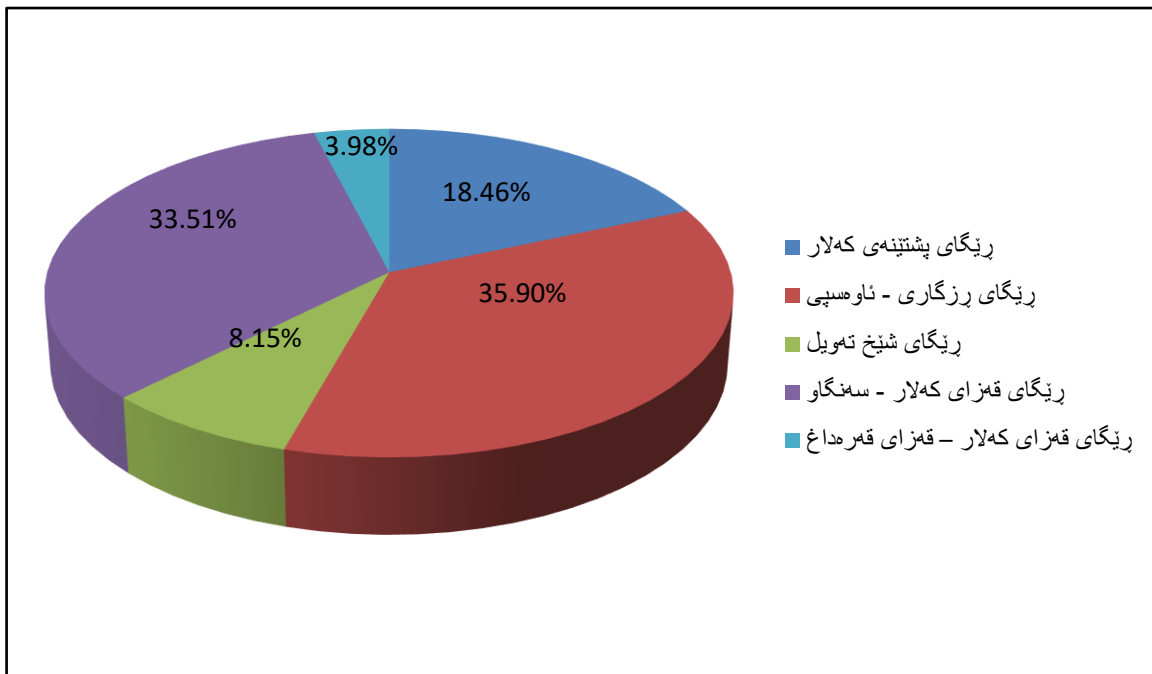
سەرچاوه/ کاری توێژهه له رینگهه به کارهینانی پرۆگرامی (Arc Map GIS 10.8.1)، و به پشت بهستن به: بهرئوبهرایهتی رینگاوانی گهرمیان، بهشی پلان و بهواداچونی پرۆژمهکان، 2025.

خشتهی (2) درێژی راستهقینهی رینگای لاوهکی (\*\*\*) له سنوری ناوچهی لیکۆلینهوه

رینگای لاوهکی	درێژی راستهقینه به (کم)	رێژهی سهدی (%)
رینگای پشتینهی کهلار	13.09	18.46
رینگای رزگاری - ناوهسپی	25.46	35.90
رینگای ناوهندی شیخ تهویل	5.78	8.15
رینگای قهزای کهلار - سهنگاو	23.76	33.51
رینگای قهزای کهلار - قهزای قهرداغ	2.82	3.98
<b>کۆی گشتی</b>	<b>70.90</b>	<b>100</b>

سەرچاوه/ کاری توێژهه پشت بهستن به خشتهی ژماره (3).

شبهه (2) رێژهی سهدی درێژی راستهقینهی رینگای لاوهکی له سنوری ناوچهی لیکۆلینهوه



سەرچاوه/ کاری توێژهه به پشت بهستن به خشتهی ژماره (2).

رینگا لاوهکیهکانی ناوچهی لیکۆلینهوه، بریتین له مانهه خوارهوه:

### 1) رینگای پشتینهی کهلار

ئهم رینگایه به شبههه پشتینهیه که له باکوری شاری کهلار به ئاراستهه رۆژئاوا دهروات، پاشان پێچ دهخواتهوه به ئاراستهه باشور، تاکو له باشوری شاری کهلار دهگاتهوه به رینگای سههرمکی، درێژی نهم رینگایه (13,09) کم به رێژهه (18,46%) له کۆی گشتی رینگا لاوهکیهکانی قهزای کهلار. نهم رینگایه سالی (2012) بۆ مه بهستی ئاسانی هاتووچۆ و که مکردهوهه قهه بهالغی شاری کهلار دروستکراوه، له ئیستادا کاری تیدهکریت به مه بهستی ئهوهه بکریت به جووت ریزه و ببنیت به بهشیک له رینگا سههرمکیهکانی ناوچهه.

**2 ( ریگای ناحیهی رزگاری - ناحیهی ناوسپی**

نهم ریگایه لمرؤژناوی شاروچکمی رزگار بیهوه له ریگای سهرمکی که لار - کفری جیاده بیتهوه، و به ناراسته ی باکوری رۆژهلالات بهرو ناحیهی ناوسپی دهروات، ناحیهی ناوسپی له (35) گوند پیکهاتوه، که ناوندی ناحیهکه خان رۆسته مه و سهر به ئیداره ی گهر میانه (ئیداره ی گهر میان، 2023). دانیشتوانی ناوندی ههر دوو ناحیهی رزگاری و ناوسپی و ژماره میکی زوری له گوندهکانیان سود لهم ریگایه وهر دهگرن. دریزی نهم ریگایه له سنوری ناوچهی لیکولینهوه دهکاته (25,46) کم بهریژهی (35,90%) لهکوی گشتی ریگا لاومکیهکانی قهزای که لار. نهم ریگایه بو ئاسانی جوولهی هاتووچوی نیوان نشینگهکانی نهم ناوچهی که لیهوهی نزیکن دروستکراوه.

**3 ( ریگای ناوندی شیخ تهویل**

پاش نهمی له بهرواری (2005/3/2) ناحیهی شیخ تهویل خرایه سهر قهزای که لار، نهم ریگایه ی بو دروستکرا که لمریگای سهرمکی که لار - دهر بهندیخان - سلیمانی جیا ده بیتهوه و به ناراسته ی رۆژناوا بهرو ناوندی ناحیهی شیخ تهویل دهروات، دریزی گشتی نهم ریگایه (17,20) کم یه، لهم دریزی به (5,78) کم بهریژهی (8,15%) لهکوی گشتی ریگا لاومکیهکان پیکه ده بیته، نهم ریگایه به مه بهستی هاتووچوی دانیشتوانی ناوندی ناحیهی شیخ تهویل دروستکراوه، به مهش ناوندی ناحیهی شیخ تهویل و ژماره میکی زور لهم (43) گوندهی که دهکونه ناحیهی شیخ تهویل هوه سودیان لیهوه رگرتوه.

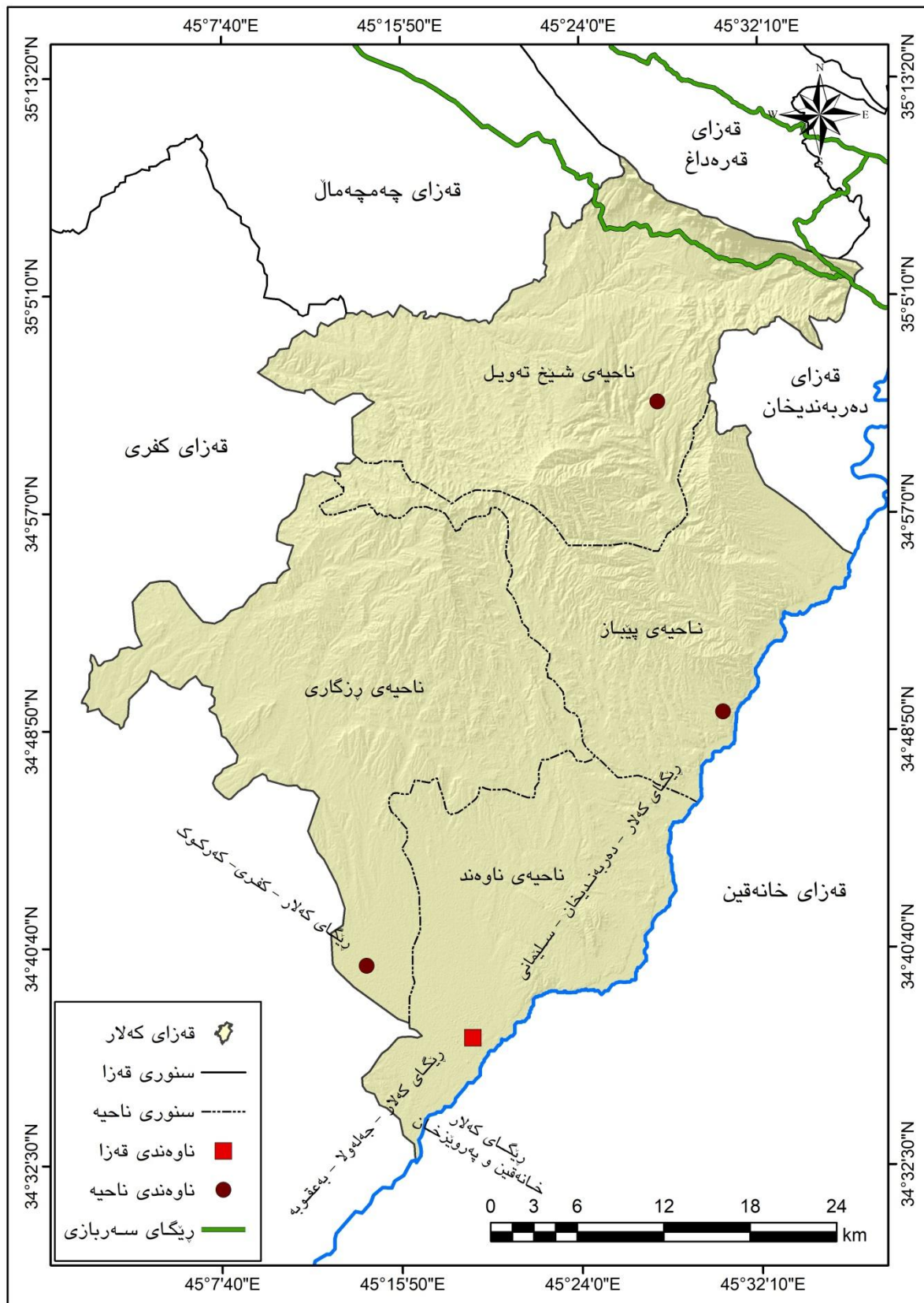
**4 ( ریگای قهزای که لار - ناحیهی سهنگاو**

نهم ریگایه له بنه رندا بو مه بهستی رامیاری و سهر بازی له بهشی باکوری قهزای که لار سالی (1988) دروستکراوه، نهم ریگایه له بنه رندا بو مه بهستی سهر بازی دروستکراوه، که ناوچهی بانی خیلانی قهزای دهر بهندیخان به گوندهکانی باکوری قهزای که لار ده بهستیتهوه، لهویش هوه بهرو ناحیهی سهنگاوی سهر به قهزای چه چه ممال دهروات بروانه نهخشه ی ژماره (4). به شیک لهم ریگایه له لایهن حکومتی به عسهوه دروستکرا به مه بهستی گواستهوه ی پیداویستی سهر بازی بو سهر چپای گۆلان، دواتر سالی (2004) ریگاکه تاکو گوندی ههزارکانی له باکوری رۆژناوای قهزاکه دریز کرایهوه، و گهشت بهو ریگایه ی ناحیهی سهنگاوی سهر به قهزای چه چه ممال که حکومتی عیراق پیشتر قیرتاوی کردبوو (چاوپیکهوتن لهگهل بهریز، تهها قادر احمد، 2025/3/15). دریزی نهم ریگایه له ناوچهی لیکولینهوه دهکاته (23,76) کم بهریژهی (33,51%) له کوی گشتی ریگا لاومکیهکانی قهزای که لار، نهم ریگایه خزمهت به گوندهکانی باکوری قهزای که لار دهکات و دهیان بهستیتهوه به گوندهکانی ناحیهی سهنگاوی قهزای چه چه ممال هوه.

**5 ( ریگای قهزای که لار - قهزای قهره داغ**

نهم ریگایهش هاوشیوهی ریگای قهزای که لار - سهنگاو بو مه بهستی سهر بازی له لایهن حکومتی به عسهوه سالی (1988) دروستکراوه، لمریگای قهزای که لار - سهنگاو جیا ده بیتهوه و ناوچهی لیکولینهوه به قهزای قهره داغ ده بهستیتهوه، دریزی نهم ریگایه له سنوری ناوچهی لیکولینهوه دهکاته (2,82) کم بهریژهی (3,98%) له کوی گشتی ریگا لاومکیهکانی قهزای که لار، به شیک له دانیشتوانی ناوچهکه و گهشتیاران بو ناوچهی گهشتوگوزاری بهکانی قهزای قهره داغ هاتووچوی تیدا دهکن، ههروهه گوندهکانی باکوری قهزای که لار به گوندهکانی باشوری رۆژهلالاتی قهزای قهره داغ ده بهستیتهوه.

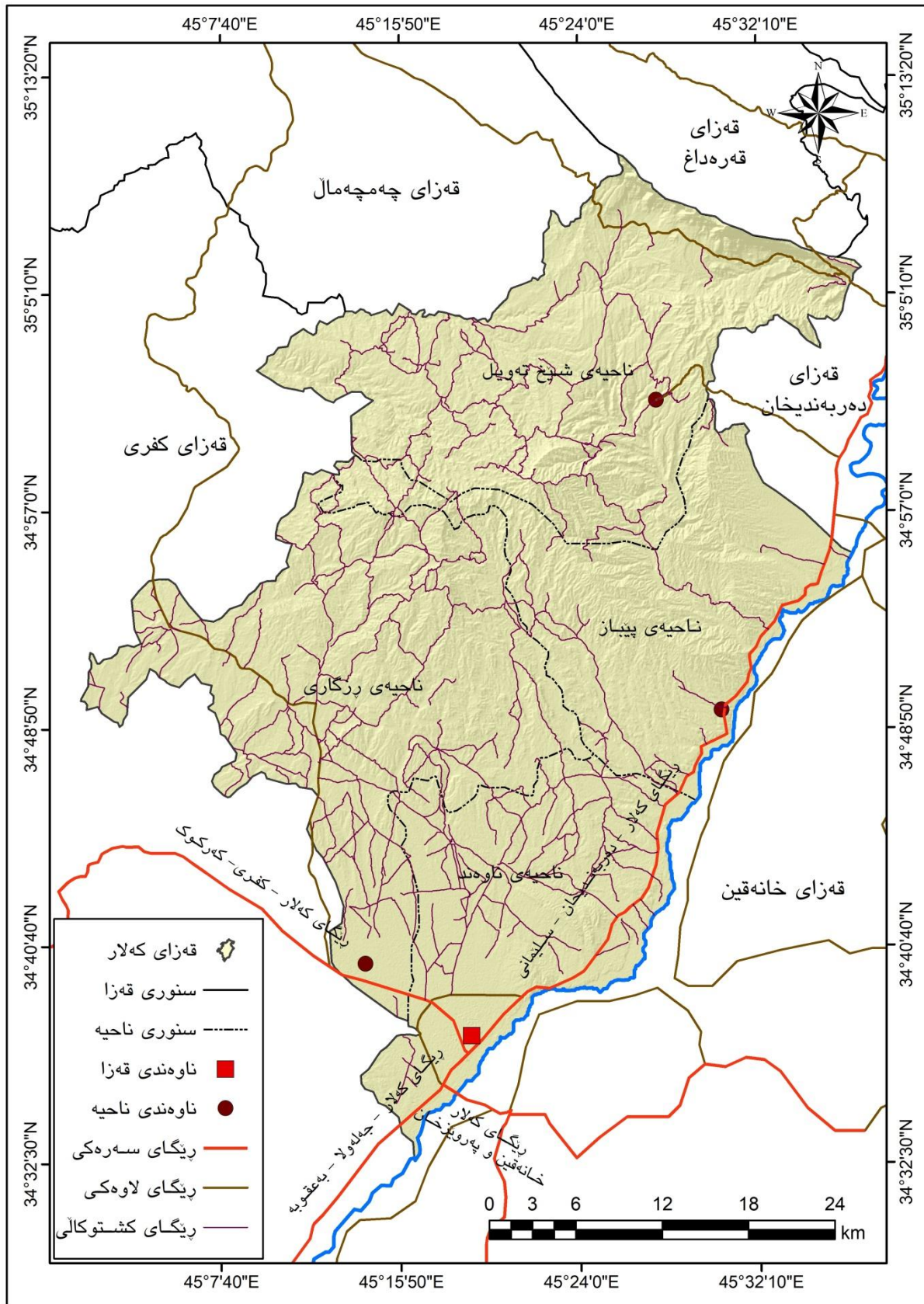
نەخشە (4) ریگا سەربازی لە ناوچە ی لیکۆلینەو



سەرچاوه/ کاری توێژەر لەرێگە ی بەکارهێنانی پروگرامی (Arc Map GIS 10.8.1)، و بە پشت بەستن بە چاوپێکەوتن لەگەڵ بەرێز تەها قادر احمد، دانیشتووی گوندی بەرکەل، 2025/3/15.



نەخشەى (5) رێگا کشتوکالییهکانى ناوچهى لىكوئینهوه



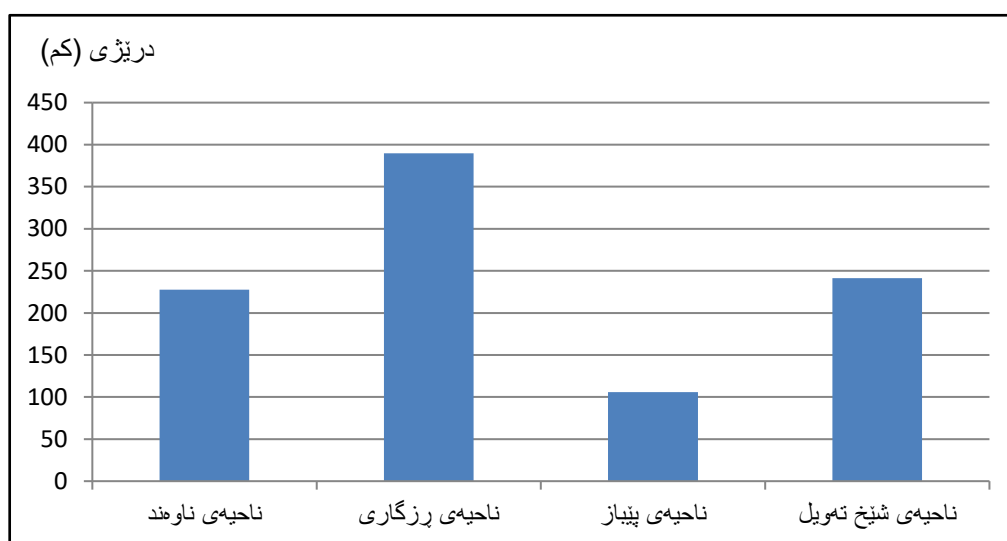
سەرچاوه/ کاری توێژەر له رینگهه به کارهینانی پروگرامی (Arc Map GIS 10.8.1)، و به پشت بهستن به (Open Street Map).

خشتهی (3) دریزی رینگا کشتوکالییهکان و ریزهه سهدیان بهینی بهکه کارگیریهکانی قهزای کهلار

یهکه کارگیریهکان	دریزی رینگا به (کم)	ریزهه سهدی (%)
ناحیهه ناوهند	227.78	23.61
ناحیهه رزگاری	389.68	40.39
ناحیهه پنباز	105.83	10.97
ناحیهه شیخ تهویل	241.49	25.03
<b>کۆی گشتی</b>	<b>964.78</b>	<b>100</b>

سەرچاوه/ کاری توێژەر به پشت بهستن به نهخشهه ژماره (5).

شیوهه (3) دریزی رینگا کشتوکالییهکان بهینی بهکه کارگیریهکانی قهزای کهلار



سەرچاوه/ کاری توێژەر به پشت بهستن به خشتهه (3).

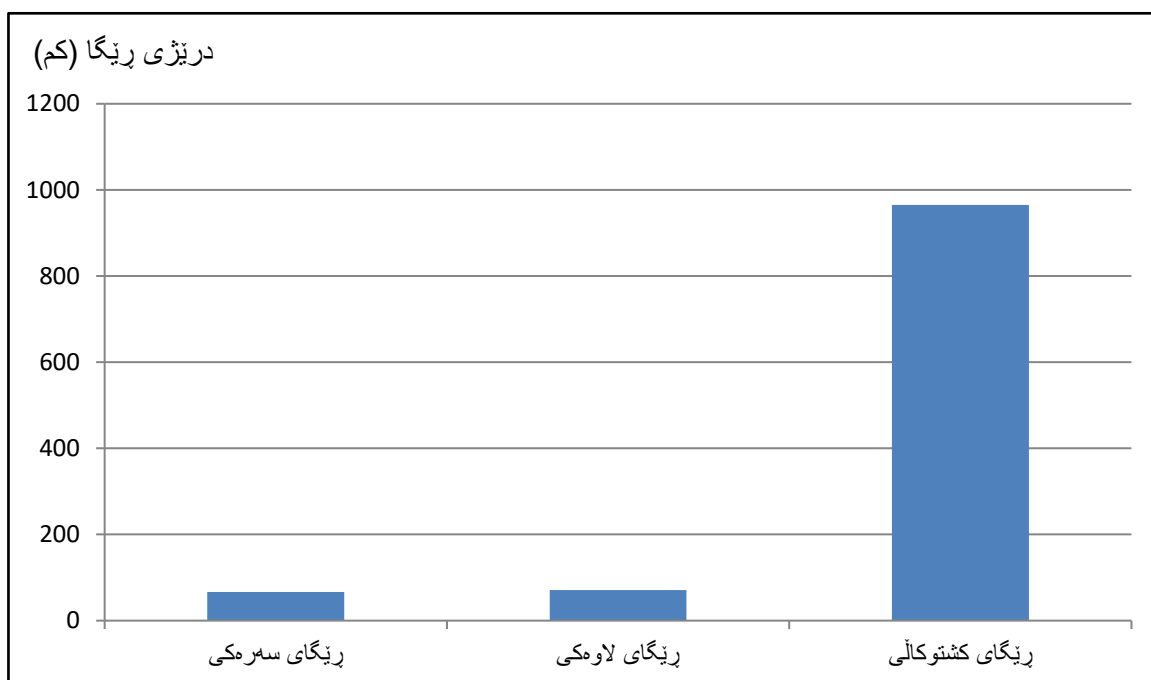
له نهجامی لیکۆلینهوه له شیواز مکنی رینگاکانی ئوتومبیل له ناوچهه لیکۆلینهوه، ئهوهمان بو روونبوویهوه که رینگاکانی قهزای کهلار بو سهه جۆری جیاوازی پۆلندهبن، که ئهوانیش بریتین له رینگای (سهرهکی، لاهوکی، کشتوکالی) و مگ پیشتر نامازهه بۆکراوه، که کۆی دریزی ههسهه شیوازه رینگاکه دهکاته (1102,32) کم، بهجۆرێک بهپلهه یهکهه رینگای کشتوکالی دیت، به دریزی (964,78) کم به ریزهه (87,52%) له کۆی گشتی رینگاکانی ناوچهه لیکۆلینهوه، بهپلهه دووم رینگا لاهوکییهکان دین، به دریزی (70,90) کم و به ریزهه (6,43%)، بهپلهه سهیهه رینگا سهه مکیهکانه که دریزیان دهکاته (66,64) کم به ریزهه (6,05%) له کۆی له کۆی گشتی رینگاکانی قهزای کهلار، بهروانه خشتهه ژماره (4) و شیوهه ژماره (4).

خشتهه (4) دریزی رینگای سهههکی و لاهوکی و کشتوکالی لهسنوری ناوچهه لیکۆلینهوه

جۆری رینگا	دریزی به (کم)	ریزهه سهدی (%)
رینگای سهههکی	66.64	6.05
رینگای لاهوکی	70.90	6.43
رینگای کشتوکالی	964.78	87.52
<b>کۆی گشتی</b>	<b>1102.32</b>	<b>100</b>

سەرچاوه/ کاری توێژهر پشت بهست به خستهی ژماره (2 و 3 و 5).

شيوه (4) رێژهی سهدی رێگاكانی ئۆتومبیل له ناچهی لیکۆلینهوه



سەرچاوه/ کاری توێژهر پشت بهست به خستهی ژماره (4).

#### نهجام

1) بهینی ئهو پۆلینهی عیراق بو رێگاكانی دانهوه، سهی شیواز رێگا له ناچهی لیکۆلینهوه دا بوونیان ههیه، ئهوانیش رێگای (سهرمکی، لاهمکی، کشتوکالی).

2) کۆی دریژی ههموو رێگاكانی فهزای که لار دهکاته (1102,32) کم، که زۆرتریان بریتیه له رێگای کشتوکالی به دریژی (964,78) کم، بهپلهی دووم رێگای لاهمکی دیت به دریژی (70,90) کم، و کهمترینیان رێگای سهرمکی به دریژی (66,64) کم.

3) رێگای سهرمکی (که لار – دهربندیخان - سلیمانی) زۆرتریان دریژی ههیه لهئێوه ههموو رێگاكانی ناچهی لیکۆلینهوه، بهجۆرنیک دریژی بهکاته (47,52) کم، ئهمه لهکاتیکدا زۆرتریان جوولهی هاتووچۆی تیدا نهجامدهدریت.

4) بهشیک له رێگا لاهمکیهکانی ناچهکه لهرا برودا بو مهبهستی سهربازی دروستکراون.

#### پیشنار

1) گرنگی بدریت به رێگاكانی ناچهی لیکۆلینهوه، بهتایبهت رێگا سهرمکیهکان ههموویان بکریت به جوت رێوه، چونکه بهینی ستانداردی عیراقی رێگا سهرمکیهکان دهبیت جوت رێوه بن.

2) دانانی رێنماییهکانی هاتووچۆ لهسهه ههموو رێگانی ناچهی لیکۆلینهوه، بهتایبهت رێگا سهرمکی و لاهمکیهکان، بو سهلامتی هاتووچۆکهران و ئاسانی هاتووچۆ تییاندا.

3) دانانی یاسای تاییهت به جوولهی هاتووچۆ و کیشی ئۆتومبیلی بارههنگر لهپیناو مانهوهی رێگاكان بو ماوهیهکی دوورمهوهدا.

4) دروستکردنی ریگای نوئ و دریزکردنوهی بهشیک له ریگا کۆنهکان بۆ ناوچه دووره دهستهکان بهیچی پلانی زانستی و دراستهجوکارو.

### پهراویزهکان

(\*) سهبارته به ریگای خیرا بریتیه لهو ریگایه که بهشیاوزیکی مؤدیرن دروستکاروه و له سئ ریزهوی هاتن و سئ ریزهوی رۆبشتن پیکهاتوه، دهبینن له ناوچهی لیکولینهوهدا ئهم جوړه ریگایه بوونی نییه.

(\*\*) مههست له دریزی ئهم ریگایانه تهنه دریزی راستهقینهی ئهو بهشیهی ریگا سهرمکییهکانه که کهوتووته ناوچهی لیکولینهوه.

(\*\*\*) مههست له دریزی ئهم ریگایانه تهنه دریزی راستهقینهی ئهو بهشیهی ریگا لاهمکییهکانه که کهوتووته ناوچهی لیکولینهوه.

### سهراوهکان

1. رۆسته، نههمز تالیب، 2010، یاسای هاتووچوی ژماره 86 سالی 2004، چاپی یهکهم، چاپخانهی روون.
2. السامرائی، مجید ملوک، 2014، جغرافیه النقل المعاصرة وتطبيقاتها الحاسوبية، الطبعة الاولى، بدون اسم المطبعة.
3. السماک، محمد أزهري، وآخرون، 2011، جغرافیه النقل بين المنهجية والتطبيق، دار اليازوري للعلمية والنشر والتوزيع، عمان الاردن.
4. شاکملي، مقداد، 2012، قهزای کفری - شارمدنی کهلار له پهناکاندا و پاسهکهی حاجی (1961 - 1975)، چاپی یهکهم، چاپخانهی کارو.
5. عبدالرحمن، بنار حسن محمد، 2017، کاریگهري جولهي ناوخويي (توتوميل) له بونیادانی پیشهیی و ناوهاندانکردهوی شاری کهلار، نامهی ماسته (بلاونهکاروه)، زانکۆی گهرمیان، کۆلیجی زمان و زانسته مرقایه تیهکان.
6. القيسي، بشار محمد عويد، 2006، طرق النقل البري في محافظة كربلاء (دراسة في جغرافية النقل)، رسالة ماجستير (غير منشور)، جامعة بغداد، كلية الاداب.
7. موسی، محمد فشان هلول، 2019، تقييم كفاءة طرق النقل البري بين مراكز الوحدات الادارية في محافظة القادسية، اطروحة كتوراه (غير منشور)، جامعة القادسية، كلية الاداب.
8. مهمود، سنور عهلی، 2023، توانستهکانی پهراویزهکانی بهر بوومه کشتوکالییهکان له قهزای کهلار، نامهی ماسته (بلاونهکاروه)، زانکۆی سلیمانی، کۆلیجی زانسته مرقایه تیهکان.
9. هاشم یاسین وئهووانی تر، ئەتلهسی ههريمی کوردستانی عێراق، عێراق وجیهان، چاپخانهی تینووس، چاپی یهکهم، 2009.
10. ئیداره ی گهرمیان، نهخشه ی نشینگهکانی ئیداره ی گهرمیان " بهشی هونهری، 2023.
11. چاوپیکهوتن لهگهڵ بهریز، تهها قادر احمد، دانیشتووی گوندی بهرکمل، 2025/3/15.

## The Patterns of Automobile Roads in Kalar District

(A Case Study in a Master's Thesis)

Dr. Shad Hameed Mohammed  
University of Sulaimani  
College of Education\ Saidsadq  
Department of Geography  
[shad.rasul@univsul.edu.iq](mailto:shad.rasul@univsul.edu.iq)

Dana Hussein Hassan  
Management of Garmian General Education  
[danakalary200@gmail.com](mailto:danakalary200@gmail.com)

### Abstract

This research falls within the field of transport geography and examines the predominant patterns of automobile roads in the Kalar district. The main objective of the study is to assess the layout of automobile roads in Kalar in order to identify their types and their capacity for transportation. This aims to determine the area's need for new roads and their development to facilitate smoother movement and transportation within the district. To achieve this objective, the research relied on the descriptive method to identify and describe the patterns of automobile roads in the Kalar district. In addition, advanced geographic techniques were employed to produce maps and determine the total length of the district's road network. The aim of this research is to study the current condition of roadways in the Kalar District, with the objective of identifying road patterns and their capacity to handle traffic flow. This is to determine the region's need for new roads or the development of existing ones, in order to facilitate transportation and ease the movement of traffic within the area. In line with its objective, the research is divided into three sections: main roads in Kalar district, secondary roads in Kalar district, and agricultural roads in Kalar district. In conclusion, the study found that according to the Iraqi road classification system, there are three types of roads in the study area: main, secondary, and agricultural roads. The total length of all roads in Kalar district is 1,102.32 km, with the majority being agricultural roads at 964.78 km, followed by secondary roads at 70.90 km, and the least being main roads, with a length of 66.64 km.

**Keywords:** Road patterns, main road, secondary road, agricultural road, Kalar district