شیکردنەوەی شوێنی بۆ ڕووداوەکانی هاتووچۆ لەسەر ڕێگای سەرەکی نێوان تاسڵوجە – دوکان بۆ ساڵانی (2020-2024)

عدنان علی محمد صالح[1]، باسم قاسم سلێمان گۆران[2]، پشتیوان جواد حمد[3]، گەرمیان حسێن علی[4]

mamosta.adnan1988@gmail.com[1] , Basm.sulaiman@su.edu.krd[2] , pshtiwanshexjawad@gmail.com[3]

نووسەری پەیوەندیکار: عدنان علی محمد صالح

پوختە:
تۆڕەکانی ڕێگاوبان بەیەکێک لەو خزمەتگوزاریە گرنگانە دادەنرێت کە هەموو وڵات و شارێک گرنگی زۆری پێدەدەن، لەبەرئەوەی توانای بەدەستهێنانی پلەی پێشکەوتن و پەرەسەندنی لایەنەکانی ئابووری و کلتووری و کۆمەڵایەتی هەیە، گرنگە پەیوەندیە شوێنیەکان لە هەموو ناوچە و شوێنەکانی شار و ناوچەی بەرهەمهێنان و خزمەتگوزاری و گواستنەوەدا زیاتر بکرێت، تۆڕەکانی گواستنەوە بەگرنگترین دیاردەی ڕەگەزی شوێنی دادەنرێت کە بەرهەمی چالاکیەکانی مرۆڤە، لەم تـوێژینەوەیەدا بەپشت بە سیستەمی زانیارییە جوگرافیەکان هەڵسەنگاندن و شیکردنەوەی شوێنی بۆ ڕێگای ناوچەی تـوێژینەوە کراوە، هەروەها میتۆدی وەسفی و شیکاری و بەراوردکاری بەکارهاتووە، ئەمەش دەرخستەی باروودۆخی ڕووداوەکانی هاتووچۆیە لەسەر ڕێگای ناوچەی تـوێژینەوەدا کە ڕێگای سەرەکی دوکان – تاسڵوجە، بە یەکێکە لە ڕێگا ستراتیژیەکانی هەرێمی کوردستان دادەنرێت ، و ڕۆڵێکی گرنگ لە پەیوەندیکردنی ناوەندی سەرەکی لە نێوان پایتەخت و پارێزگای سلێمانی دەبینێت، ئەمەش بەهۆی زیادبوونی چڕی هاتووچۆ لە ناوچەکەدا، ژمارەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ (پێکدادان) لەم ڕێگایەدا جیاوازە، ئەمەش مەترسیەکی گەورەیە بۆ سەلامەتی شۆفێران و سەرنشینان و هاوڵاتیان.
ئامانجی ئەم توێژینەوەیە نیشاندانی سەرجەم ئەو ڕووداوانەیە کە لەماوەی ساڵانی (2020-2025) لە ناوچەی توێژینەوە تۆمارکراوە، بەپشت بەستن بەو داتا و زانیارییانەی کە بەدەستهاتوون، هەروەها بەراوردکردنی نێوان ساڵەکان و لەگەڵ شیکردنەوەی سەرجەم ڕووداو و پێشهاتەکانی گواستنەوە، پێشنیاری ڕێگەچارەیەکی کارایە بۆ کەمکردنەوەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ و باشترکردنی لایەنی سەلامەتی هاوڵاتیان بە گشتی و شوفێران بەتایبەتی، و دیاریکردن و شیکردنەوەی شوێنی ڕووداوەکانی هاتووچۆ لەسەر ئەم ڕێگایەدایە بۆ ساڵەکانی 2020 بۆ 2024، بە مەبەستی تێگەیشتن لە هۆکارە شوێنییەکان، بەپشت بەستن بە کامێراکانی چاودێری خێرایی ئوتومبێلەکان و کامێرای خاڵ بۆخاڵ، چونکە بە هاتنی ئەم دوو هۆکارە ڕووداوەکانی هاتووچۆ بەشێوەیەکی بەرچاو کەمیان کردووە، بۆ نموونە لە ساڵی (2021-2023) بۆماوەی ئەم (2) ساڵە تەنها (24) ڕووداوی هاتووچۆ تۆمارکراوە، ئەوەش بەهۆکاری بوونی کامێرای جێگیر و کەرەنتینە دەگەڕێتەوە، بەڵام بۆ ساڵی (2024) بەهۆی کامێرای خاڵ بۆ خاڵ تەنها (4) ڕووداو تۆمارکراوە، ئەمەش بەڵگەیە لەسەر ئەوەی کامێرای خاڵ بۆ خاڵ (point to point) باشترین بژاردەیە بۆ سەلامەتی شۆفێران و هاوڵاتیان و پیادەڕۆکان، توێژینەوەکەمان پشتی بە میتۆدی وەسفی و شیکاری و بەراوردکاری بەستووە، لەبەرئەوەی داتا و زانیاریەکان کە بەدەستهاتوون دواتر شیکردنەوە و و بەراوردکاری لە نێوان ساڵەکاندا بۆ کراوە، لە گرنگترین دەرئەنجامە بەدەستهاتووەکانیش بریتین لە ساڵی(2021-2023) سەرەڕای وەرگرتنی سێ ساڵ لە ڕووداوەکانی هاتووچۆ، بەڵام بە بەراورد بە ساڵانی پێشووخۆی ڕووداوەکانی کەمترە، ئەمەش بەهۆی دانانی کامێرای جێگیر و کەرەنتینە و داخستنی دەوامی قوتابخانە و دام و دەزگا حکومیەکان و
دانانی کامێرای خاڵ بۆ خاڵ (point to point) بەرێژەیەکی بەرچاو کاریگەری لەسەر کەمکردنەوەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ هەیە، بەجۆرێک کە تەنها لە ماوەی یەک ساڵدا، بۆ ساڵی (2024) تەنها (4) ڕووداوی جیاواز تۆمارکراوە .

وشە کلیلییەکان: شیکردنەوەی شوێنی، تۆڕی ڕێگاوبانی گواستنەوە، ڕووداوی هاتووچۆ، شاری دوکان کامێرای خاڵ بۆ خاڵ .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps**://sjh.univsul.edu.iq/, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

1 پێشەکی:

یەکێــــک لە پێداویســــتیە ســــەرەکیەکان بــــۆ گەشەســــەندنی شارســـتانیەتی ئەم ســــەردەمە بەتــــایبەتی دوای زیــــادبوونی ژمــــارەی دانیشــــتوان و زیــــادبوونی قەبــــارەی خواســــت و بەکــــاربردن و بەرهەمهێنــــان، گواســــتنەوە و ڕێگاکــــانی هــــاتووچۆیە، لەبەرئەوە گواســــتنەوە کــــاریگەری لەســــەر پەرەپێــــدان و گەشەســــەندنی نیشــــتەجێبوونی مــــرۆڤ و دیــاریکردنی ڕادەی مەودای نێوانیــان هەیە، هــاتووچۆ یەکــێکە لە ســتوونە ســەرەکییەکانی سیســتەمی کــۆمەڵگەی مــۆدێرن، بەڵام لەگەڵ زیــــادبوونی ژمــــارەی ئۆتومبێلەکــــان، کێشــــەی ڕووداوەکــــانی هــــاتووچۆی وەک کێشــــەیەکی جیهــــانی خــــۆی نیشــــان داوە کە کــــاریگەرییەکی ڕاســــتەوخۆی لەســــەر تەندروســــتی و ســــەلامەتی مــــرۆڤ و دارایــــی کــــۆمەڵگە جێهێشــــتووە، لە نــــاوچەی تــــوێژینەوە و هەرێمــــی کوردستانیشــــدا، ڕێگــــا ســــەرەکییەکان وەک ڕێگــــای نێــــوان دوکــــان و ســــلێمانی کە یەکــــێکە لە ڕێگــــا ســــتراتیژییەکانی نــــاوچەکە دادەنرێــــت، ســــەرچاوەی بەربــــڵاوی ڕووداوی هــــاتووچۆن، پێویســــتە ئەم ڕووداوانە شــــیکردنەوەی بــــۆ بکرێــت و شــوێنی ڕووداوە مەترســیدارەکان دیــاری بکــرێن بــۆ کەمکردنەوەیــــان، لەم تــــوێژینەوەیەدا بەراوردکــــاریەکی گونجــــاو و شــــیکاریەکی بــــاش لە نێــــوان ســــاڵەکان بــــۆ ڕووداوەکــــانی هــــاتووچۆ هەیە، لەبەرئەوەی پشــــت بە داتــــای ســــاڵانی جیــــاواز لەنێــــوان ســــاڵانی (2020-2024) و بە پشت بەستن سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان بەستراوە .

1.1 گرنگی توێژینەوە :

1- چارەســــەرکردنی کێشــــەیەکی ڕۆژانەی کــــۆمەڵایەتی (گرنگی ڕاستەوخۆ).

2- پێشــکەوتوویی لە تەکنیکــی پشــکنینی هــاتووچۆ (گرنگــی زانستی) .

3- دابینکردنــی داتــای زانــراو بــۆ دانەرانــی بریــار (گرنگــی بەرێوەبردن و پلاندانان) .

4- پشتگیری لە ڕووداو و پاراستنی ژیان (گرنگی مرۆیی)

5 بەرچــاو ڕوونــی و خســتنەڕووی داتاکــان زانیــاری بــۆ توێژینەوەکانی تر (گرنگی درێژخایەن).

1.2 کێشەی توێژینەوە:

کێشــــەی تــــوێژینەوە یەکــــێکە لە بنچینەکــــانی ئەنجامــــدانی تــــوێژینەوەی زانســــتییە کە دەکرێــــت بگوترێــــت ئاراســــتەی هەنگاوەکــــانی تــــوێژینەوەکە دیــــاری دەکــــات، چــــونکە هەمــــوو هەنگاوەکــان لەپێنــاو دۆزینــەوەی چارەســەرێکن بــۆ خــوودی کێشــەکان، گرنگتــرین کێشــەکانیش خۆیــان لەمــانەی خــوارەوە دەبننەوە :-

1- جەنجــالی هــاتوچۆ لەســەر ڕێگــای نــاوچەی تــوێژینەوە لە ماوەکانی ڕابردوودا.

2- زۆری ڕووداوەکانی هاوچۆ لەناوچەکەدا.

3- کــۆنی ڕێگــاکە و هەبــوونی کەمــو کــورتی و چــاڵ لە ڕێگەکە.

4- بــوونی ژمــارەیەکی زۆر لە ئوتــومبێلی بــار هەڵگری گەورە، وەک تــانکەر و گەڵابە، شــاحینە، کە ئەمــانە زۆرجــار ئاستەنگی هاتووچۆ دروست دەکەن .

1.3 گریمانەی توێژینەوە:

لە ئەنجامی هەبوونی ژمارەیەکی زۆری ڕووداوەکانی هاتووچۆ لەنـاوچەی توێژینەوە لە نێوان ســالی (2020 بۆ 2024) لە گرنگترین کێشـەکانی توێژینەوەکە چەند گریمانەیەک دەخەینە ڕوو بەم شێوەی خوارەوە:-

1- ژمــارەی ڕووداوەکــانی هــاتووجۆ لە پــێش دانــانی کــامیرای خــاڵ بــۆ خــاڵ و دوای دانــانی کــامیرای خــاڵ بــۆ خــاڵ جیــاوازی هەبووە.

2- هۆکــارە سروشــتی و مرۆییەکــان کاریگەرییــان لەســەر ڕووداوەکانی هاتووچۆ دوکان – سلێمانی هەبووە.

3- ڕێژەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ لە ئاستێکی بەرزدایە.

1.4 ئامانجی توێژینەوە:

ئامــانجیش لەم تــوێژینەوەیە زانینــی ڕێــژەی ڕووداوەکــانی هــاتووچۆیە لە ڕێگــای نــاوچەی تــوێژینەوە خــۆی لە ڕێگــای نێــوان دوکــان – تاســڵوجە دەبینێــتەوە، بەپشــت بەســتن بە میتــۆدی بەکــارهێنراوی وەســفی و شــیکاری و بەراوردکــاری ، بەمەبەســــتی دانــــانی پلانێــــک بــــۆ چارەســــەرکردن و کەمکــــــردنەوەی ئەو ڕووداوانە لە داهــــاتوودا، ئەمەش بەو واتــایە دێــت کە ئامــانجی ســەرەکی تــوێژینەوەکە گەیشــتنە بە دەرئەنجــامی بەراوردکــاریەک بــۆ ڕووداوەکــانی هــاتووچۆ لەنێــوان ســاڵانی(2020 بــۆ2024) چــونکە لەنێــوان ئەم ساڵانەدا کـامێرای دیـاریکردنی تیـژڕەوی و کـامێرای خـاڵ بـۆ خاڵ هەبووە .

1.5 پرسیارەکانی توێژینەوە:

تــــا ڕادەیەک هاوشــــێوەی گریمــــانەیە و خــــۆی لە چەنــــد پرسیارێکی گرنگ دەبینێتەوە لەوانە:-

1- ئایــا ڕێــژەی ڕووداوەکــانی هــاتووچۆ لە نێــوان ســاڵەکانی 2020 و 2024 جیـــــــاوازییەکی بەرچـــــــاوی هەیە؟ (بەراوردکاری کاتی)

2- کــام جــۆری ڕووداو (پێکــدادان، وەرگەڕان، شــێلان) زۆرترین و کەمترین جۆری ڕووداوی هەیە؟

1.6 ڕێبازی توێژینەوە :

بۆ چارەسەرکردنی بابەتی سەرەکی توێژینەوەکە بەشێوەیەکی زانستی، ڕێبازی وەسفی وەک میتۆدێکی توێژینەوە پەیڕەوکراوە، دواتر شیکاری چەندایەتی و شوێنی و بەراوردکاری لەلایەنە تیۆری و کارپێکراوەکاندا کاریان لەسەر کراوە .

1.7 پلانی توێژینەوە :

بەمەبەستی گەیشتن بە ئامانج توێژینەوەکە دابەشکراوە بەسەر پێشەکیەک و سێ تەوەرە و دەرئەنجام و ڕاسپاردە، لەگەڵ ژمارەیەک لە خشتە و نەخشەی پەیوەندیدار بە بابەتەکە. تەوەری یەکەم باس لە ناساندنی شوێنی جوگرافی و ئەسترۆنۆمی و چەمک و زاراوەکانی تایبەت بە توێژینەوەکە باسکراوە، و لە تەوەری دووەم دابەشبوونی جوگرافی کامیرای خاڵ بۆ خاڵ و دابەشبوونی ژمارەیی ڕووداوەکانی هاتووچۆ وباروودۆخیان باسکراوە ، هەرچی تەوەری سێیەمە شیکردنەوەی جوگرافی بۆ ڕووداوەکانی هاتوچۆ کراوە و هۆکارەکانی پشت ڕووداوەکان باسکراوە، و لە کۆتایشدا توێژینەوەکە بە چەند دەرئەنجام و ڕاسپاردەیەک کۆتایی هاتووە.

2 تەوەری یەکەم: ناساندنی شوێنی جوگرافی و چەمک و زارەوەکان

2.1 یەکەم: ناساندنی شوێنی جوگرافی و ناوچەی توێژینەوە:

لێکۆڵینەوەی شوێن پایەیەکی گرنگی لە بواری جوگرافیادا هەیە، چونکە شوێنی ناوچەکە بەگوێرەی کاریگەری دەوروبەری وفاکتەرە سروشتیەکان دەردەخات[1]واتە هێز و گرنگی (سروشتی، مرۆیی، کارگێڕی، سیاسی ....هتد) ناوچەکە نیشاندەدا شوێنی جوگرافی بەمانای ئەو دیاردە جوگرافیە سروشتیە دێت کە چوار دەوری شوێنێکیان داوە[2]بەسەیرکردن لە نەخشەی(1) بۆمان بەدیار دەکەوێت کەوا ناوچەی توێژینەوە خۆی لە ڕێگای سەرەکی نێوان (سلێمانی بۆ سەنتەری قەزای دوکان) دەبینێتەوە، بەدیارکراویش لە بەڕێوەبەرایەتی هاتوچۆی سلێمانی لە تاسلوجە دەست پێدەکات تا دەگاتە سەنتەری قەزای دوکان، کە دووری ڕێگاکە نزیکەی (50کم) دەبێت، ئەمەش لەبەرئەوەی کامێراکانی خاڵ بۆ خاڵ لەم دەروازەوە دەست پێدەکات، لە ڕووی شوێنی جوگرافیەوە ئەم ڕێگایە دەکەوێتە نێوان سەنتەری پارێزگای سلێمانی و قەزای دۆکان سەر بەهەمان پارێزگا، و پارێزگای سلێمانیش یەکێکە لە پارێزگاکانی هەرێمی کوردستان کە دەکەوێتە بەشی باکوری ڕۆژهەڵاتی هەرێمی کوردستان و ولاتی عیراق، کە لەبەشی ڕۆژهەڵاتی هاوسنورە لەگەڵ ولاتی ئیران، هەڵبەتە ئەمەش بە ڕێگایەکی گرنگی هەرێمی کوردستان دادەنرێت و پارێزگای هەولێر کە هاوکات پایتەختی هەرێمی کوردستانە بە پارێزگای سلێمانی دەبەستێتەوە، ئەمەش گرنگی و بایەخ و ستراتیجی ڕێگاکەی زیاتر کردووە، هەر ئەمەش وایکردوو کەوا توێژینەوەیەکی لەم شێوەیەی لەسەر ئەنجام بدەین، هەرچی تایبەتە بە شوێنی ئەسترۆنۆمی ڕێگای ناوچەی توێژینەوە کەوتۆتە نێوان هەردوو بازنەی پانی (35° 35' 30" بۆ 35° 36' 30")ی باکور و هەردوو هێڵی درێژی (44° 56' 00" بۆ 45° 17' 00")ی ڕۆژهەڵات[3]

---

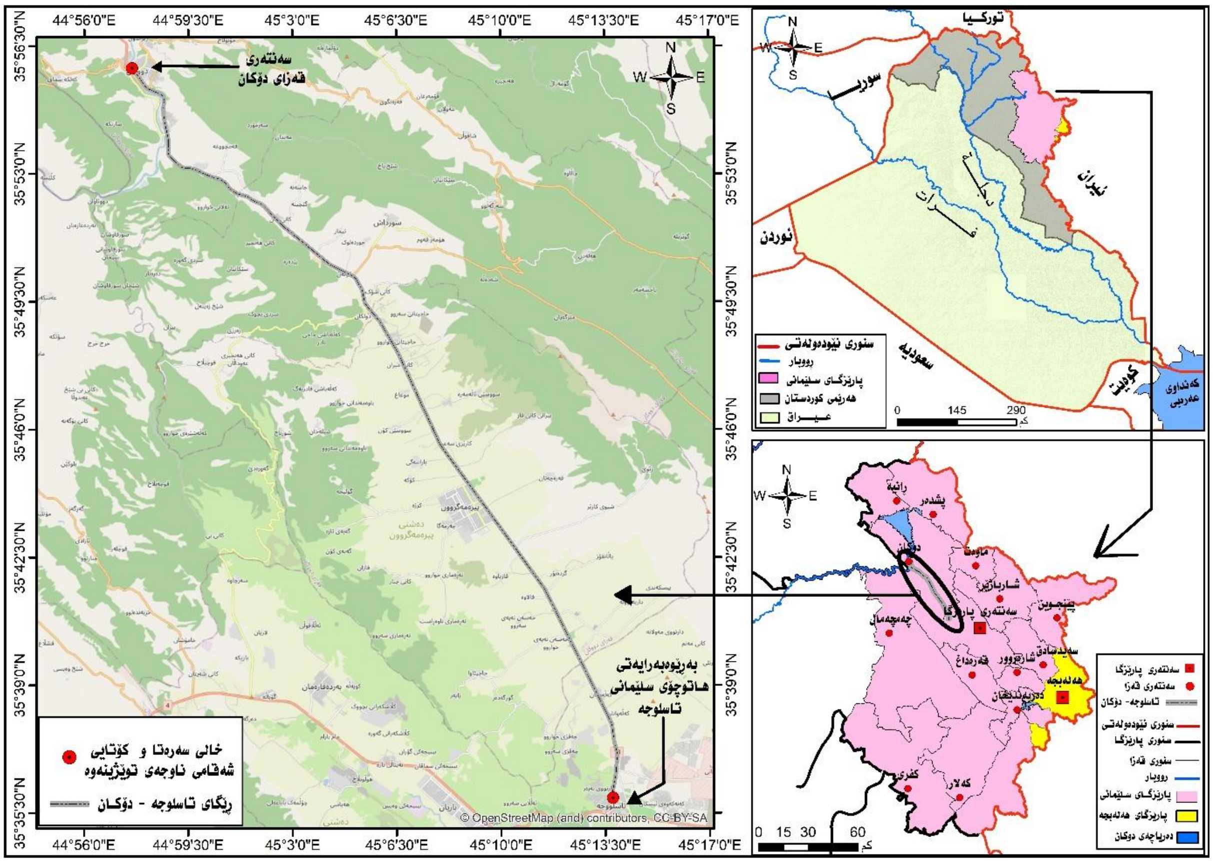
[1] - عبداللە عەتەوی، دەولەت و کێشە نێودەوڵەتیەکان، و. جەزا تۆفیق تالیب، ئەحمەد علی ئەحمەد، خانەی چاپ و پەخشی ڕێنما، سلێمانی، 2007. ل 19.

[2] - ئەحمەد محەمەد صالح، شیکردنەوەی جوگرافی دابەشبوونی نشینگە دێهاتەکان لە قەزای شارباژێڕ، لە بڵاوکراوەکانی سەنتەری لێکۆڵینەوەی ستراتیجی، سلێمانی، 2008، ل 15 .

[3] - ئامانج جلال احمد، توانستەکانی گەشتوگوزار لە قەزای دوکان، نامەی ماستەر (بڵاونەکراوە) زانکۆی کۆیە، 2018. ل 25 .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

نەخشەی(1) شوێنی جوگرافی و ناوچەی توێژینەوە بەگوێرەی پارێزگای سلێمانی و هەرێمی کوردستان و عێراق



سەرچاوە: کاری توێژەر لە ڕێگەی بەکارهێنانی پرۆگرامیArcGIS، بە پشت بەستن بە حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، هۆبەی GIS،و بەکارهێنانی Base Map.

دووەم: ناساندنی چەمک و زاراوەکانی تایبەت بە توێژینەوەکە:

هەموو توێژینەوەیەکی زانستی بیرۆکەیەکی جیاوازی سەبارەت بە چەمک و زاراوەکانی هەیە، خستنەڕووی ئەم چەمکانەش پێویست و گرنگن، بۆئەوەی ڕێگای توێژەران ڕوونبکاتەوە سەبارەت بەو توێژینەوەیەی کە کاری لەسەر کراوە، دیاریکردنی ئەم چەمک و زاراوانە لەڕێگەی خستنەڕووی بیروبۆچوونی پسپۆڕ و توێژەرەوان پێویستی بەشیکردنەوە و توێژینەوەی ورد و تایبەتمەند هەیە، ئەمەش لەپێناو گەیشتن بەمانا و مەبەستی ئەو چەمک و زاراوانە، بەشێوەیەک کە خزمەتی زیاتری توێژینەوەکە بکات، ڕووداوەکانی هاتووچۆ و قوربانیانی هاتووچۆ وکامێراکانی هاتووچۆ و کامێرای خاڵ بۆ خاڵ ڕێگای دوو ساید(ڕۆیشتن و هاتن) تەواوکاری یەکترن و کاریگەرییان لەسەر یەکتری هەیە، لەبەرئەوە ئەم زاراوانە کارێکی گرنگ و پێویستییە بۆ بەشەکانی تری توێژینەوەکە، بۆ ئەم مەبەستە لەخوارەوە بەووردی باس لەم چەمک و زاراوە پەیوەندیدارەکانی تایبەت بە توێژینەوەکە کراوە بەم شێوەی خوارەوە:-

2.1.1- ڕووداوەکانی هاتووچۆ: ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی پێناسەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ بەم جۆرە دەکات(بریتییە لەو ڕووداوێک کە لە ئاکامی جوڵەی سەر ڕێگاکان ڕوودەدات، بەلایەنی کەمەوە هۆکارێکی گواستنەوەی جوڵاو هەبێت و ببێتە هۆی زەرەر گەیاندن بە سەرنشین یان ئوتومبێل یان پیادە) کاتێکدا قەرەباڵغی هاتوچۆ دیاردەیەکی جیهانییە کە تەنها لە وڵاتێک یان شارێکدا بەدیناکرێت،

بەڵام توندییەکەی بەپێی توانای دەسەڵاتە پەیوەندیدارەکان بۆ چارەسەرکردنی کاریگەرانە دەگۆڕێت، وەک دەزانرێت بۆ چارەسەرکردنی هەر کێشەیەک دەبێت هۆکارەکانی دەستنیشان بکرێن و بەو پێیە چارەسەری گونجاو پەرەپێبدرێت، لە دیارترین هۆکارەکانی قەرەباڵغی هاتووچۆ لە ژمارەی ئۆتۆمبێلەکانە کە لە توانای هەندێک ڕێگاوبان زیاترن، چەندین هۆکاری تر بەشدارن لەم کارەدا ڕووداوەکانی هاتووچۆ بۆتە گرفتێکی سەرەکی([4])

2.1.2- قوربانیانی هاتووچۆ: مەبەست لێی گیان کەدەستدانی دانیشتوانە بەهۆی ڕووداوی هاتوچۆ، کە ڕۆژی جیهانی قوربانیانی ڕووداوی هاتوچۆ ساڵانە لە 17ی تشرینی دووەم یادی دەکرێتەوە بۆ دەربڕینی هاوخەمی قوربانیانی هاتوچۆ لە زۆربەی وڵاتانی ئەوروپا ئەمرۆ پشووە و ڕێنوێنی دەگەیەننە هەموو خاوەن ئۆتۆمبێلێك، بەپێی ئامارەکانی بەڕێوەبەرایەتیی هاتوچۆی هەرێم، تەنها لە ساڵی 2024 دا زیاتر لە سێ هەزار ڕووداوی هاتوچۆ ڕوویانداوە، کە بەهۆیانەوە زیاتر لە هەزار کەس برینداربوون و نزیکەی 350 کەسیش گیانیان لەدەستداوە([5])ڕووداوەکانی هاتووچۆ یەکێکە لە کێشە سەرەکییەکانی سەردەمی ئێمە کە هەموو ساڵێک ژمارەیەکی زۆر لە خەڵکی بەم ڕووداوە دەبنە قوربانی، ئەمە جیا لە لێکەوتەی خراپ لەلایەنی کۆمەڵایەتی و ئابوورییەوە، قوربانیانی ڕووداوەکانی هاتووچۆ ئەو کەسانەن کە ژیان و تەندروستی یان ماڵ و سامانیان لە ڕووداوێکی هاتووچۆدا لە دەست دەدەن، ئەم ڕووداوانە لە ڕێگا سەرەکییەکان، شەقامەکان، یان شوێنەکانی تر ڕوودەدەن([6])

2.1.3- کامێرای چاودێری هاتووچۆ: مەبەست لێی ئەو کامیرانەن کە بۆ چاودێریکردن و تۆمارکردنی سەرپێچی ئۆتۆمبێلەکان جێگیردەکرێت، چونکە یارمەتیدەرە بۆ چاودێریکردنی هاتوچۆ و دڵنیابوون لەوەی شوفێران یاساکان جێبەجێ دەکەن وەک پابەندبوون بە سنووردارکردنی خێرایی، دیاریکردنی خێرایی ئۆتۆمبێلەکان بە وردی زۆر گرنگە بۆ دڵنیابوون لە سەلامەتی لەسەر ڕێگا و جێبەجێکردنی ڕێساکان بە شێوەیەکی کاریگەر بۆ ئەوەی خێرایی بە وردی بخەمڵێندرێت، دیزاین و باشکردنی کامێرای هاتوچۆ شێوازەکانی بەرزکردنەوە بەکاردەهێنن، ئەم شێوازانە تەکنەلۆژیای پێشکەوتوو لە وێنەگرتن و پرۆسێسی وێنە و فێربوونی ئامێر بەکاردەهێنن بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی سەختییەکانی چاودێریکردنی هاتوچۆ، کامێراکان دەتوانن بە شێوەیەکی بەردەوام و کاریگەر پێشێلکارییەکان لە هەموو بارودۆخەکاندا بە وردییەکی زۆرەوە تۆمار بکەن([7])

کامێراکانی چاودێری هاتووچۆ دوو جۆرن :-

أ-کامێرای چاودێری جێگیر: ئەم جۆرە کامێرایە لە شوێنێکی دیاریکراودا جێگیر دەکرێت و دادەنرێت، بە هاتنی کامێرای خاڵ بۆ خاڵ ئەم جۆرە کامێرایە لەسەر ڕێگای سەرەکی سلێمانی – دوکان نەما .

ب-کامێرای چاودێری گەڕۆک: ئەم جۆرە کامێرایانە لەلایەن کارمەندانی هاتووچۆوە دادەنرێت، کە بەپێی پلان خۆیان دایدەنێن و جێگیر و دیاریکراو نییە لە شوێنێکی تایبەت، ئەم جۆرە کامێرایە بۆ یەکەمین جار و بەدیاریکراوی لە سەرەتای ساڵی(2012) بەگەڕخرا ([8])

2.1.4- میتۆدی بەراوردکاری: شێوازی بەراوردکاری لەسەر بنەمای بەراوردکاری دیاردەکان و کێشانی لەیەکچوون و جیاوازی نێوانیان و پاشان هەوڵدان بۆ گەیشتن و دەستنیشانکردنی ئەو هۆکارانەی دەبنە هۆی ڕووداوەکە یان دیاردەکە و ئەو هەلومەرجەی کە ڕوویداوە بەکاردێت([9])توێژەر شێوازی بەراوردکاری بەکاردەهێنێت، کاتێک توێژینەوە لەسەر دۆخێک دەکات کە بەشێوەیەکی ئاسایی لە ڕووی توێژینەوەکەدا پراکتیزە کراوە، یان ئەزموونی دیاریکراو یان لەو حاڵەتەدا بێت کە دەیەوێت گفتوگۆ و توێژینەوەی لەسەر بکات ، بۆ ئەوەش جیاوازی و خاڵی هاوبەش نیشاندەدات([10])لەبەر ئەوە بەراوردکردن مەرجی هەیە کە تایبەتمەندی هاوبەشی نێوان ئەو دیاردانەی لە پرسیاردا هەیە زیاد بکرێت، چونکە بە بەراورد لەگەڵ ئەو دیاردانەدا کە تەواو جیاوازن و دیاردانەکە تەواو لەیەک دەچن دەگۆڕێت([11])ئەم ڕووداوە تایبەتە بە کات و شوێن و مێژووی خۆی و گرنگییەکەی دەکەوێتە سەر ڕوونکردنەوەی بابەتی گەڕان بە دوای جیاوازی

---

[4] - ڕۆشنا محمد احمد، شیکردنەوەیەکی جوگرافی بۆ تۆڕی ڕێگاکانی گواستنەوە لە ئیدارەی ڕاپەڕین بە بەکارهێنانی سیستەمی زانیاریە جوگرافیەکان GIS، نامەی ماستەر (بڵاونەکراوە) زانکۆی ڕاپەڕین، کۆلێجی زانستە مرۆڤایەتیەکان، 2019، ل 18 .

[5] - حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی ناوخۆ، پارێزگای سلێمانی، 2025.

[6] - ڕەوەند عبدالرحمن ڕەسوڵ – بێستون احمد، حسین، شیکردنەوەیەکی شوێنی بۆ دابەشبوون و هەڵسەنگاندنی تۆڕی ڕێگاکانی ئۆتومبێل لە قەزای دوکان، گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین، ژمارە 2522-7130، 2025، ل 8 .

[7] - حمد رأفت غضبة، محمد عبدالله برقان، تحليل خصائص شبكه النقل في مدينة خليل بأستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 27، 2018 .

[8] - چاوپێکەوتن لەگەڵ ئازاد ابراهیم ، پۆلیسی هاتووچۆ، دوکان، 14-8-2025، دوکان .

[9] - د،حسن القضاة ، بحوث الخدمات الصحية ، كلية الاعمال، جامعة ملك عبدالعزيز، رابغ، سعودية، 2017، ص 57 .

[10] - د، فاطمه عوض صابر -د. ميرفت على خفاجة، أسس و مبادىء البحث العلمي، الطبعة الأولى، مكتبة و مطبعة الأشعاع الفنية، مصر، 2002 .

[11] - د.محمد سرحان على المحمودى، مناهج البحث العلمي ، دار الكتب الصنعاء، اليمن ، 2015 .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

دیاردەکان(12) کەواتە میتۆدی بەراوردکاری هەڵسەنگاندنە لەنێوان دیاردە جوگرافیەکاندا واتا بەراوردکردن و هاوتاکردن لەنێوان ڕووداو و توێژینەوە و بیروبۆچوونەکاندا بە مەبەستی دۆزینەوەی جیاوازی و لە یەکچوون یان پەیوەندی نێوانیان(13)

لەم میتۆدەوە تێدەگەین کە لەم توێژینەوەیەدا توانراوە بەراوردکاری دروست بکرێت، لەبەرئەوەی چوار ساڵی جیاواز و ڕووداوی جیاواز و کات و شوێنی جیاواز هەیە، ئەمەش پاڵنەرە بۆ لێکدانەوەیەکی جوگرافی تاوەکو ئەوەی شیکارییەکی تەواویان بۆ بکرێت، لەبەرئەوەی لە قۆناغی یەکەمدا کە دەکاتە ساڵی (2020) کامێرای خاڵ بۆ خاڵ و کامێرای جێگیر نەبووە، ژمارەی ڕووداوەکانی بۆ ئەم ساڵە لە ناوچەی توێژینەوەدا دەگاتە(34) ڕووداوی جیاواز، بەڵام دوای ساڵی (2021-2023) و دانانی کامێرای جێگیر ڕووداوەکان کەمبۆتەوە بووە بە (13) ڕووداوی هاتووچۆی جیاواز، بەڵام جارێکی تر بە دانان و جێگیرکردنی کامێراکانی خاڵ بۆ خاڵ لەسەر ڕێگای سەرەکی دوکان – سلێمانی و دانانی کامێرای خاڵ ڕێژەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ بەڕێژەیەکی بەرچاو ڕوویان لە کەمی کردووە کە بووە بە (4) ڕووداوی هاتووچۆی جیاواز.

2.2 تەوەری دووەم : دابەشبوونی جوگرافی کامیرای خاڵ بۆ خاڵ و بارودۆخی ڕووداوەکانی هاتووچۆ:-

دابەشبوونی جوگرافی کامیرای خاڵ بۆ خاڵ و ڕووداوەکانی هاتوچۆ کە یەکێکە لە بابەتە سەرەکی و بە بایەخەکانی جوگرافیای گواستنەوە دادەنرێت لەم توێژینەوەدا کە لەم ڕێگایەوە تایبەتمەندییە سروشتی و مرۆییەکانی ناوچەی توێژینەوە دەردەکەوێت، کە تاوەکو چەند هاوکار یاخود ڕێگربووە لە دروستکردن و ڕووداوەکانی هاتووچۆ، یاخود پەرەپێدانی ڕێگاوبانەکان، دابەشبوونی جوگرافی ڕێگاوبانەکان لەسەر کۆمەڵێک بنەمای دیاریکراو لە هەر ناوچەیەکدا دەبێت، وەک(بەرزی و نزمی ڕووی زەوی، یەکە کارگێڕییەکان، ژمارەی دانیشتوان). لەڕۆژی 23ی 1ی 2024وە کامێراکانی خێرایی هاتوچۆ (خاڵ بۆ خاڵ) لەڕێگەی (سلێمانی ـ تاسلۆجە ـ دوکان) خراونەتەکار(14)

یەکەم: دابەشبوونی جوگرافی کامیرای خاڵ بۆ خاڵ: بە سەیرکردن لە نەخشەی(2) بۆمان بەدیار دەکەویتە کەوا ژمارەی کامیراکانی هاتوچۆ بە شێوەی(خاڵ بۆ خاڵ) ژمارەیان(28) کامیرەن، کە بۆ هەر سایدێکیان(14) کامیرایە و بەشێوەیەکی یەکسان بەسەر تەواوی ڕێگاکە دابەشبوونە کە دووری نێوان هەر کامیرایەکی(خاڵ بۆ خاڵ) لە دەوروبەری(4کم) دەبێت، هاوکات ئەم جۆرە کامیرایانە لە پێش ساڵی(2023) لەسەر ڕێگاکان بەدی نەدەکرا، تەنها جێگیرکردنی کامیرا بە شێوەی کاتی دادەنرا لەسەر شۆستەی شەقامەکان بۆ تۆمارکردنی سەرپێچیەکان بەڵام ساڵانی ڕابردوو و بەدیاریکراوی ساڵی (2023) کامیراو خاڵ بۆ خاڵ و کامێرای چاودێری جێگیر بەشێوەی بەربڵاو دادەنرا، ئەمەش لەبەر ئەم هۆیانەی خوارەوە :-

أ-زۆری ڕووداوەکانی هاتووچۆ

ب-جەنجاڵیەکی زۆری ئۆتومبێل لەسەر ڕێگای سەرەکیەکان .

پ-بوونی چەندین ڕێگای سەرەکی و لاوەکی و تێکەڵبوونی بە چەندین شوێن و ناوچەی نوێ، هەموو ئەمانە وایانکردن کامێرای جێگیر و کامێرای گەڕۆک دابنرێت، کە دواجار دانانی کامێرای خاڵ بۆ خاڵی لێکەوتەوە، و بەشێوەیەکی سەرەکی لەسەر ڕێگاکە جێگیرکرا. (15)

---

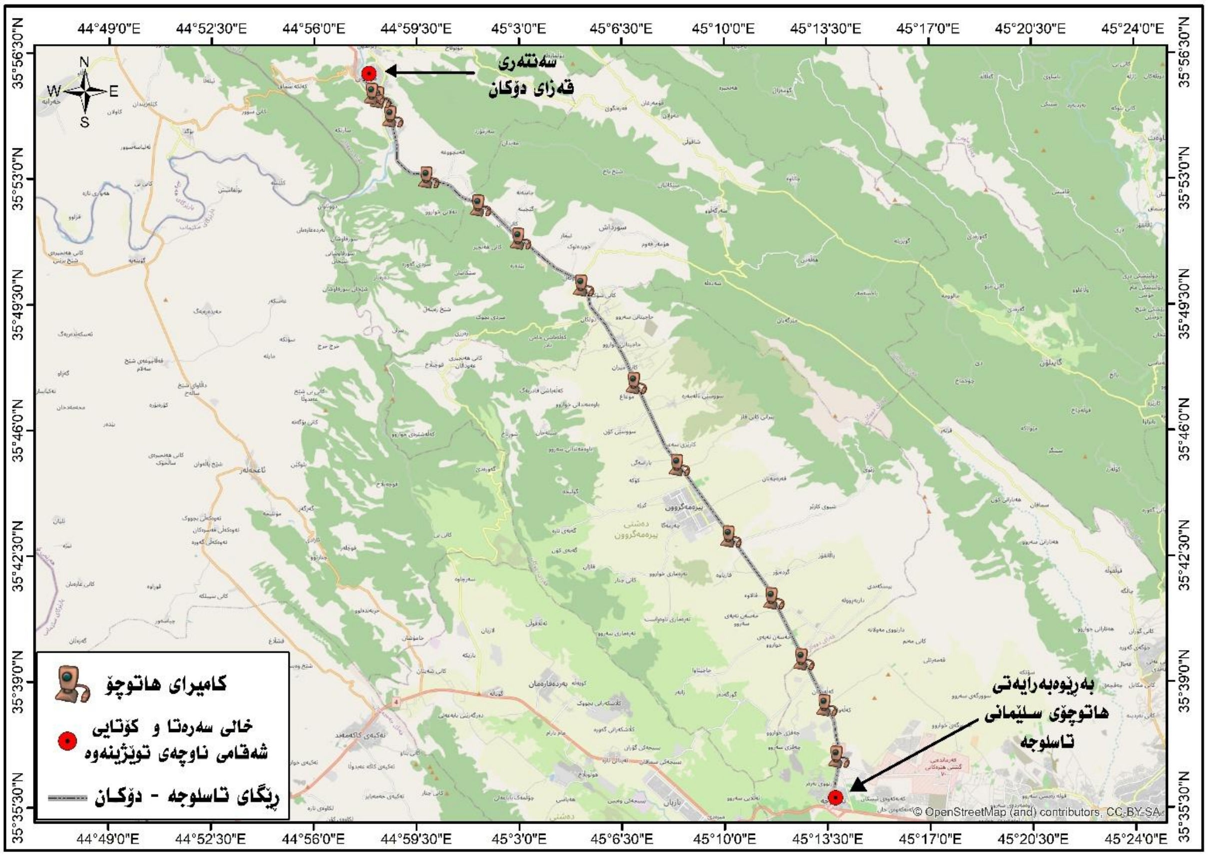
12 - د. عابد سميرة، محاضرات السداسي الثاني في مقياس المنهجية البحث العلمي، رسالة ماجستير، منشورة، 2020.

13 - سامان حسين ئەحمەد، میتۆد و لێکۆڵینەوەکانی هەنگاوەکانی نووسینی لێکۆڵینەوەی مێژوویی، تاران، سلێمانی، 2020.

14 - چاوپێکەوتن لەگەڵ ، بریار نامیق، ڕۆژنامەنووس لەکەناڵی KNN، 15-05-2025، سلێمانی .

15 - چاوپێکەوتن لەگەڵ بەڕێز : علی حاجی، خاوەنی هێڵی دوکان- سلێمانی، 20-04-2025، دوکان .

نەخشەی(2) دابەشبوونی جوگرافی کامێرای خاڵ بۆ خاڵ لە ناوچەی توێژینەوە ساڵی 2025



سەرچاوە: کاری توێژەر لە ڕێگەی بەکارهێنانی پرۆگرامیArcGIS، بە پشت بەستن بەرنامەی (Waze Map Camera Location)

ڕۆژی هەینی، 24-3-2023، حکومەتی هەرێمی کوردستان ڤیدیۆگرافیکێکی لەبارەی کامێرای چاودێریی خاڵ بۆ خاڵەوە بڵاوکردەوە. بە گوێرەی ڤیدیۆکە، لە سیستمی کامێرای چاودێریی خێرایی خاڵ بۆ خاڵ دوو کامێرا لەنێوان دوو خاڵ دانراون و دووریی نێوانیان لە سێ بۆ چوار کیلۆمەتر دەبێت، کاتێک ئۆتۆمبێلێک دەگاتە کامێرای یەکەم وێنەی دەگیرێت و سەرجەم زانیارییەکانی لە ژمارە و جۆر و کاتەکە دەنێرێت بۆ کامێرای دواتر، کە بە تۆڕێکی ئەلیکترۆنی پێکەوە بەستراونەتەوە، کاتێک دەگەیتە کامێرای دووەم دیسان کامێراکە وێنە دەگرێتەوە و بەپێی ئەپڵیکەیشنێکی تایبەت بە خۆی، ئەو کاتە هەژمار دەکات کە بۆ گەیشتن بە خاڵی دووەم دیاریکراوە، لەسەر بنەمای کاتەکە دەزانێت بە چی خێراییەک لێخوڕینت کردووە[16]

بۆ کۆنترۆڵکردنی خێرایی ئۆتۆمبێل لەسەر شەقامەکان، حکومەتی هەرێمی کوردستان گرێبەستێکی لەگەڵ کۆمپانیای ئێرلی فیوچەر کردووە بۆ دانانی نزیکەی 500 کامێرای تۆمارکردنی تیژڕۆیی کە بەشێوەی پۆینت تو پۆینت کار دەکەن. سەرەتای پرۆسەی دانانی کامێراکان لە سنووری پارێزگای سلێمانی بوو کە ئەوەش نارەزایەتیی بەشێک لە هاونیشتمانییان و چەند پەرلەمانتارێکی لێکەوتەوە.

هەروەها تایبەتمەندییەکی دیکەی ئەو کامێرایانە ئەوەیە، کە ئەگەر شۆفێر لە کاتی سەرپێچیدا پشتوێنی سەلامەتی نەبەستێت، یان مۆبایل بەکاربهێنێت، وێنەی دەگرێت و بە سەرپێچی بۆی تۆمار دەکات

16 - حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی ناوخۆ، بەڕێوەبەرایەتی هاتووچۆی سلێمانی، 2025 .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps**[://sjh.univsul.edu.iq/](https://sjh.univsul.edu.iq/), **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

لەســــەر ڕێگەی ســــلێمانی- دوکان 28 کامێرا جێگیر کراوە، 14 کامێرایان بۆ ڕۆشــــتن و 14 کامێراش بۆ هاتنە بۆ ناو شــــاری سلێمانی، لەماوەی ڕابردوو و لەکاتی قەیرانی دارایی و دواکەوتنی موچە، بۆماوەی چەند مانگێک کامێراکان ناوبەناو کوژێنراونەتەوە، بەڵام دواتر بە جێگیری خراونەتەوە کار، وێنەی(1)

وێنەی(1) شوێنی یەکێک لە کامیرای خاڵ بۆ خاڵ

سەرچاوە: وێنەگرتن لە لایەن توێژەر لە ڕێککەوتی 2025/10/21

دووەم: دابەشبوونی ژمارەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ :
مەبەســت لە دابەشــبوونی ژمــارەیی ڕووداوەکــانی هــاتووچۆ واتـــا تۆمـــارکردنی ئەو ژمـــارە ڕووداوانەیە کەوا لەلایەن بەڕێــوەبەرایەتی هــاتوچۆ تۆمــارکراوە، وەک ئاشــکرایە کە تــا خێرایـــی ئۆتۆمبێـــل کەمتـــر بێـــت ڕووداوی هـــاتووچۆ کەمــدەبێتەوە، ئەگەر خێرایــی کەمبێــتەوە ڕووداویــش ڕووبــدات زیانەکـــانی کەمتـــر دەبـــن، هەروەهـــا دانـــانی کـــامێرای تۆمـــارکردنی تیـــژڕەوی کـــاریگەری ڕاســـتەخۆی لەســـەر کەمبـــوونەوەی ڕووداوی هـــاتووچۆ لەنـــاو ســـەنتەری شـــار و ڕێگاکـــانی دەرەوە هەبـــووە، هەروەهـــا لەنێـــوان ڕێگـــای تاســـلوجە و دووکـــان 28 کـــامێرا بـــۆ هەر ســـایدێکیان 14 کـــامیرا دانـــراون کە ڕاســـتەخۆ کاریگەریـــان لەســـەر کەمکـــردنەوە ڕووداوەکـــان هەبـــووە، کە بە پێـــی ســـاڵەکان جیـــاوازی لە ژمارەیـــان بەدی دەکرێـــت، هەرچـــی تـــایبەتە بە بـــارودۆخی ڕووداوەکـــان مەبەســـت لێیـــان جۆراوجـــۆری ئەو دۆخەیە کەوا بەهـــۆی ڕووداوەکـــانی هـــاتوچۆ تۆمـــارکراون کە ئەوانـــیش خۆیـــان لە ســـێ جـــۆر دەبینێـــتەوە(پێکـــدادان، وەرگەڕان، شێڵان).

خشتەی(1) دابەشبوونی ژمارەی ڕووداوەکانی هاتوچۆ و بارودۆخیان

ساڵ	2020			2023 – 2021			2024		
مانگەکان	پێکدادان	وەرگێڕان	شێلان	پێکدادان	وەرگێڕان	شێلان	پێکدادان	وەرگێڕان	شێلان
کانوونی دووەم	10	1	1	7	-	-	1	-	-
شوبات	8	-	-	1	-	-	1	-	-
ئازار	7	-	-	2	-	1		-	-
نیسان	-	-	-	2	-	-	2	-	-
ئایار	-	-	-	-	-	-	-	-	-
حوزەیران	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تەمموز	1	-	-	1	-	-	-	-	-
ئاب	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ئەیلوول	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تشرینی یەکەم	2	-	-	1	-	-	-	-	-
تشرینی دووەم	2	-	1	1	-	-	-	-	-
کانوونی یەکەم	1	-		5	-	-	-	-	-
کۆی گشتی	31	1	2	20	0	1	4	0	0

سەرچاوە: کاری توێژەر بە پشت بەستن بە حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی گواستنەوە و گەیاندن، بەڕێوبەرایەتی ئاماری دوکان .

بە سەیرکردن لە خشتەی(1) بۆمان ڕوون دەبێتەوە کەوا ناوچەی توێژینەوە بێبەش نەبووە لەم گرفتانە، بەڵام ژمارەکە لە ساڵێکەوە بۆ ساڵێکی تر گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە، هەروەکوو لە خشتەی ناوبراو ئاماژەی بۆکراوە کۆی گشتی ڕووداوەکانی هاتووچۆ لە ناوچەکەدا لە ساڵی(2020 بۆ 2024) دەگاتە (59) ڕووداوی جیاواز، کە ئەم ژمارەیەش بەیەکسانی بەسەر سالەکان دابەش نەبووە، بەجۆرێک لەساڵی(2020) نزیکەی(58%) کۆی ڕووداوەکانی ئەم ماوەیەی تیدا تۆمار کراوە کە دەکاتە(34) ڕووداو، لە نێوشیاندا بارودۆخی پێکدادان پشکی شێری بەرکەوتوە کە(31)ڕووداو تۆمارکراوە، هەرچی تایبەتە بە دابەشبوونی رووداوەکان لەسەر ئاستی مانگەکان تێبینی ئەوە دەکرێت کەوا ئەو رووداوانە زیاتر لە مانگەکانی(کانوونی یەکەم و شوبات) تۆمار کراوە، دەکرێت بلێین ئەمەش بۆ نالەباری کەش و هەوا دەگەرێتەوە سەڕەرانی پابەند نەبوونی شوفێر بە یاساکانی هاتووچۆ، هەرچی مانگەکانی (نیسان، ئایار، حوزەیران، ئاب، ئەیلول) هیچ رووداوێکی هاتوچۆ ڕووی نەداوە.

هەرچی تایبەتە بە ڕووداوەکانی سالی(2021 تا 2023) بە سەیرکردن لە هەمان خشتەدا بۆمان بەدیاردەکەوێت کەوا ژمارەی رووداوەکانی ئەو ساله دەگاتە(21) ڕووداو کە بە ڕێژە(36%) کۆی ژمارەی ڕووداوەکانی ئەو ماوەیەی ناوبراو لەخۆدەگرێت، ئەگەر ئەم ژمارەیە بەراود بکرێت بە ژمارەی ڕووداوەکانی ساڵێ(2020) بۆمان دەردەکەوێت کەوا(13)ڕووداوی کەمتر تۆمارکراوە لەگەل ئەوەش کە ماوەی تۆمارکردنەی زیاترە کە (2) ساڵ ببووە، سەبارەت بە دابەشبوونی رووداوەکان لەسەر ئاستی مانگەکان بە تێبینی کردن لە خشتەکەدا ئەوەمان بۆ بەدیاردەکەوێت کەوا هەریەک لە مانگەکانی(کانوونی دووەم و کانوونی یەکەن) زۆرەتن ڕووداو تێدا تۆمارکراووە، هەڵبەتە ئەمەش چونکە وەرزی زستانە و بارودۆخی کەشو هەوا لەناکاو گۆرانکاری بەسەردا دێت، کاریگەری هەبووە لەسەر بەرزی ژمارەی رووداوەکان بەبەراورد بە مانگەکانی تر، هەر لە هەمان دوو مانگدا لە نێو بارودۆخی ڕووداوی هاوچۆ رووداوری(پێکدادان) زۆرترینیان رووی داووە، لەگەڵ ئەوەش دا کەمبونەوەی ڕووداوی هاتوچۆ لەم ماوەیەدا بەبەراورد بە ساڵی(2020) دەکرێت بلێین لەپاڵ زیاتر وشیاربونەوەی خەڵک کە کەمکردنەوەی خێرایی لێخورین و پابەندووبن بە یاساکانی هاتوچۆ

أ- دانانی کامێرای تۆمارکردنی تیژڕەوی .

ب- سەرهەڵدانی ڤایرۆسی کۆرۆنا و کەرەنتینە و بەکارنەهێنانی ئۆتومبێل.

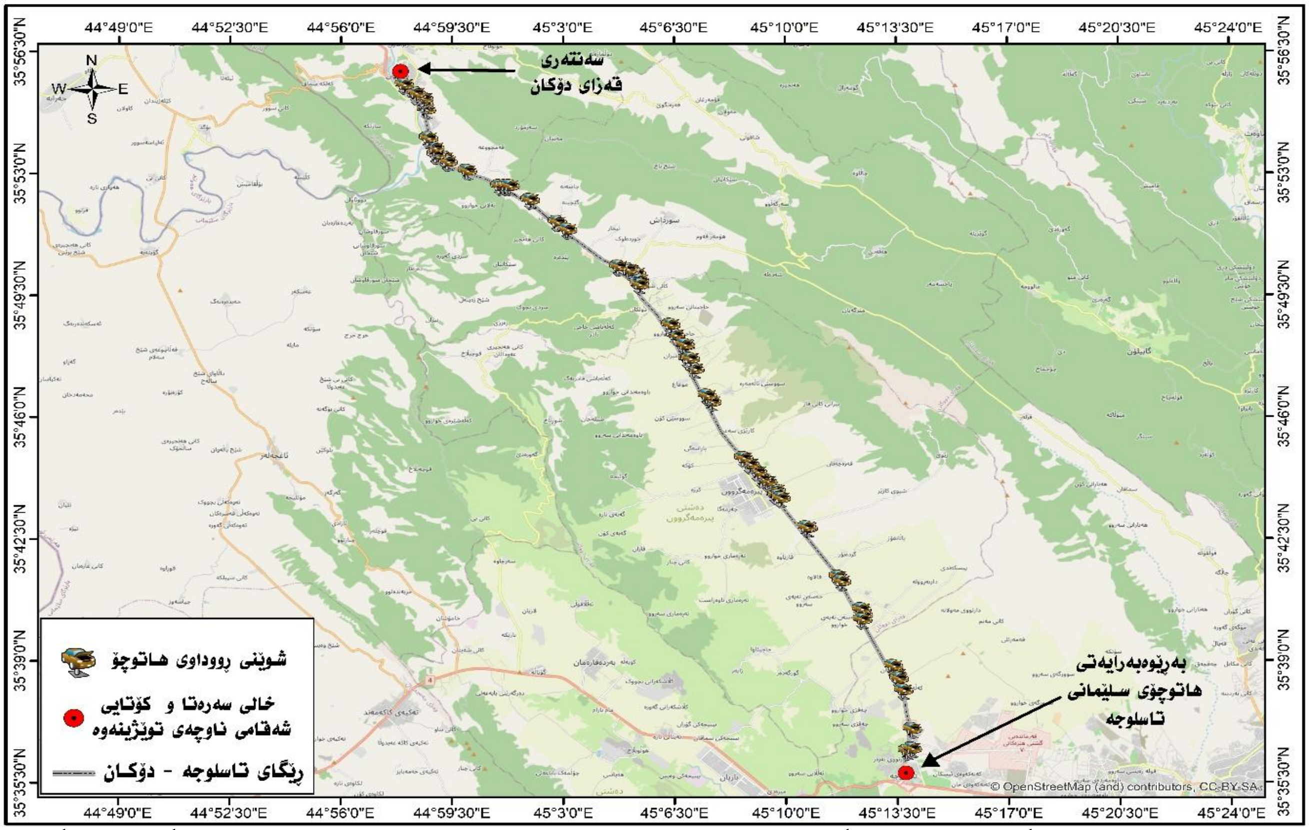
پ- زۆرجار جیا لە دانانی کامێرای تیژڕەوی بوونی یاخود دەرچوونی مەفرەزەکانی هاتووچۆ لەسەر ڕێگا سەرەکیەکان بۆ زیاتر دڵنیابوونەوە لە پابەندبوونی شۆفێران بە یاسا و ڕێنماییەکانی هاتووچۆ .

ئەمانە هەموونی ڕۆلێکی ئەرێنی هەبوە لە کەمکردنەوەی ڕووداوەکان لە ناوچەکەدا، هەڵبەتە ئەمەش بە خالێکی ئەرێنی دادەنرێت لە بەرامبەر کەمبونەوەی ڕووداوی هاتووجۆ.

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps**://sjh.univsul.edu.iq/, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

سـەبارەت بە سـاڵی(2024) بە سـەیرکردن لە نەخشـەی نـاوبراو تێـدا ڕوونکـراوەتەوە کەوا ژمـارەی تۆمـارکردنی ڕووداوەکـانی هـاتوچۆو لەو سـاڵەدا بە ڕێژەیەکـی یەکجاربـاش کەمـی کـردوەو بەراورد بە سـاڵەکانی(2020 تـا 2023) کە تەنهـا(4) ڕووداو تۆمـارکراوە کە دەکـاتە ڕێـژەی کەمتـر لە(1%) ڕووداوەکـانی ئەو مـاوەیەی وەرگیـراوە ، کە ئەوانـیش ڕووداوی (پێکـدادان) بـووە، هەڵـبەتە هۆکـاری کەمبـونەوە بە ڕێـژە بەرزەیە بـۆ ئەوە دەگەڕێـتەوە کەوا دانـانی کـامێرای خـاڵ بـۆ خـاڵ بـووە شۆڕشـێک و ئەزمـوونێکی نـوێ بـۆ کەمکـردنەوەی ڕووداوەکـانی هـاتووچۆ کە ژمارەیـان(38) کـامیرایە لە ڕێگـاکەدا، بـۆ هەر سـایدێکیان(14) کـامیرا جێگیرکـراوە کەوا ڕۆڵێکـی یەکجـار گەورەی گـراوە، کە ئەمەش بە خاڵێکی یەکجار گرنگ و کاریگەر دادەنرێت

نەخشـەی (3) دابەشـبوونی جـوگرافی شـوێنی ڕووداوەکـانی هـاتووچ2025)



سەرچاوە: کاری توێژەر لە ڕێگەی بەکارهێنانی پرۆگرامی(ArcGIS) بە پشت بەستن بە حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی گواستنەوە و گەیاندن، بەڕێوبەرایەتی ئاماری دوکان

وای دانـانی کامێراکـانی پۆینـت بـۆ پۆینـت، ڕووداوەکـانی هـاتووچۆ بە لایەنـیکەمەوە50%کەمبـوونەتەوە، لە مـاوەی سـاڵێکدا کامێراکـانی تیژڕۆیـی بەشـدارییەکی کارایـان لە کەمکـردنەوەی ڕووداوەکـانی هـاتووچۆ هەبـووە، بەمەش هاووڵاتیـانی لە زەرەرمەگیـانی وئابوورییەکـانی پـارێزراوبوو، ڕاگەیێنـراوی فەرمـی وەزارەتـی نـاوخۆ ڕایگەیانـد، کامێراکـانی تۆمـارکردنی تیژڕەمکـۆیی بە هەرسـێ جـۆری جێگیـر، گەڕۆک، خـاڵ بـۆ خـاڵ لە مـاوەی سـاڵی 2024 دا بەشـدارییەکی گەورەی لە پاراسـتنی گیـانی خەڵـک کـردووە

لەڕێی کەمکردنەوەی لایەنی کەمی 50%ی ڕووداوە سەختەکانی هاتووچۆ کە بۆتە هۆی کەمبوونەوەی زیاتر لە 50%ی مردن و برینداریی سەخت، بەو هۆیەشەوە لە پاڵ پاراستنی گیان، سەر و سامانی خەڵکیش کە ئۆتۆمبێلەکانیانە پارێزراوە و ئابووریی خەڵک زیانی بەر نەکەوتووە، ئێستا بەشی هەرە زۆری هاووڵاتیان بە خۆشحاڵییەوە سەیری کامێراکان دەکەن و بەرهەمەکانی دەبینن، دۆخێکی دروستکردووە شوفێریکردن لەزەت و سەلیقەی بۆ گەڕاوەتەوە، سەرکێشی و پێشبڕکێ، لێخوڕینی نابەرپرسیاری تا ئەندازەیەکی گەورە کەم کردووەتەوە[17]

2.3 تەوەری سێیەم: شیکردنەوەی جوگرافی بۆ ڕووداوەکانی هاتووچۆ

ناوچەی توێژینەوە بەدەست قەرەباڵغییەکی زۆری هاتوچۆوە دەناڵێنێت لەسەر ڕێگا سەرەکی و لاوەکییەکان و شەقامەکانی ناو شارەکە، ئەمەش بووەتە مایەی دروستبوون و لێکەوتنەوەی چەندین کارەسات، هەروەها چەندین ڕێگای سەرەکی و لاوەکی دێتە سەر و ناوچەیەکی جەنجاڵە و بەردەوام هاتووچۆی بەسەرەوەیە، ئەم ڕووداوانەش زۆرجار دەبێتە هۆی لە دەستدانی گیانی شۆفێران یاخود سەرنشینان و پیادەڕۆکان، کە دواجار چەندین کارەسات دەخولقێت و ڕووداوی تراژیدی لێدەکەوێتەوە، وەک لە خشتەی (2) دا دەردەکەوێت، خۆی جۆرەکانی (پێکدادان، شێلان، وەرگەڕان) دەبینێتەوە.

1- ڕێگای ناوچەی توێژینەوە

ڕێگای سەرەکی ناوچەی توێژینەوە پێکهاتووە لە دووسایدی (ڕۆیشتن و هاتن)ڕێگاکە لەبەرێوەبەرایەتی هاتووچۆی سلێمانی لە ناحیەی تاسلوجەوە دەست پێدەکات، تاوەکو هۆتێل میراڵ لە ناو سەنتەری قەزای دوکان، پانی ئەم ڕێگایە 30مەترە بە ئاراستەی هەر دوو ساید، درێژییەکەی دەگاتە 50کم، لەبەرێوەبەرایەتی هاتووچۆی سلێمانی و لەبەرامبەر پێشانگای کتێبخانەی سلێمانی دەڕوات، تاوەکو دەگاتە عەلوەی ڕۆژئاوای سلێمانی، دواتر بەنزینخانەی کۆکار دێت، چەندین گوند و شوێنی جیاواز دەکەونە سەر ئەم ڕێگا سەرەکییەوە. زۆرجاریش بەڕێگایەکی سەرەکی بۆ شۆفێرانی هێڵی (هەولێر – سلێمانی) و (ڕانیە – سلێمانی) دادەنرێت، ئەمە جگە لەوەی چەندین ناحیە و قەزا و پارێزگا بەیەکەوە دەبەستێتەوە، جەنجاڵی و قەرەباڵغیەکی زۆر لەسەر ئەم ڕێگایە بەدیدەکرێت، بەتایبەتی لەڕۆژانی پێنج شەممە و هەینی و شەممە، ئەویش بەهۆی نەبوونی کاتی دەوام و بوونی پشو و چەندین سیرانگا و هاوینەهەوار و کەپری گەشتیاری لە ناو قەزای دوکان.

ئەو هۆکارانەی کاریگەریان لەسەر ڕووداوەکانی هاتوچۆ هەیە:-

هۆکاری ڕوودانی ڕووداوەکان لە ناوچەی توێژینەوە

وەک سەرجەم ناوچەکانی تری هەرێمی کوردستان و عێراق چەند هۆکارێک لێی بەرپرسن، کە ئەوانیش خۆی لە هۆکاری سروشتی و مرۆیی دەبینێتەوە .

1- یەکەم هۆکارە سروشتیەکان

هۆکارە سروشتیەکان بەوە ناسراون کە جێگیرن و کەمتر دەگۆڕێن، بە بەراورد بە هۆکارە مرۆییەکان، هۆکارە سروشتیەکان لە کۆندا کاریگەریان زۆربوو لەسەر دروست بوونی ڕووداوەکانی هاتووچۆ لەسەر ڕێگاوبانەکان و شۆفێران و ئوتومبێل، بەڵام بەتێپەڕبونی کات و پێشکەوتنی تەکنەلۆجیا و داهێنانی ئامێرە پێشکەوتووەکان کاریگەریان ئارادەیەکی بەرچاو کەمیکرد، بەڵام ئەمە مانای ئەوەنیە، کە ئیتر هۆکاری سروشتی کاریگەری لەسەر ڕووداوەکان نەبێت، بۆ ڕوونکردنەوە و لێکدانەوەی پەیوەندی کارلێکردووی نێوان شێوازەکانی گواستنەوەی هۆکارە سروشتیەکان لەم چەند خاڵەدا دەخەینەڕوو:-

أ-پەیوەندی کارلێکردوو لەنێوان شوێنی جوگرافی و شێوازی گواستنەوەدا :ڕێگاکانی ناوچەی توێژینەوە یەکێکە لە ڕێگا سەرەکیەکانی پارێزگای سلێمانی، بۆتە پردی پەیوەندی لەنێوان پارێزگای سلێمانی و شارەکانی و ناوچەکانی دەوروبەری، وەکو شارەکانی ئیدارەی ڕاپەڕین، ناوچەکانی تر.

ب-کاریگەری تۆپۆگرافیا و شێوەی زەوی لەسەر لەسەر ڕێگاوبان وگواستنەوە: مەبەست لە تۆپۆگرافیا هەموو ئەو شێوە جیاوازانەیە کە بریتین لە (چیا – گرد – دەشت – بان – دۆڵ ...هتد) لەڕووی تۆپۆگرافیەوە ناوچەی توێژینەوە دەکەوێتە ناوچەی شاخاویەوە، هەندێک جار بەرزی و نزمی بۆتە ڕێگر لەبەردەم ڕێکخستن و چاککردنی ڕێگاکە، چەندین بەرزی و نزمی تیادایە، کە یەکێکە لە هۆکارە سەرەکیەکان بۆ ڕوودانی ڕووداوەکانی هاتووچۆ[18]

پ-کاریگەری پێکهاتەی زەوی لەسەر ڕێگاوبان: بۆ ڕاکێشانی ڕێگاوبان پێویستە لێکۆڵینەوەی ورد بکرێت لەسەر پێکهاتەی ناوچەکە، چونکە زانیاریمان دەداتێ لەسەر جۆری تاوێر و پێکهاتەکان و توانا و پلەی خۆڕاگری، لەبەرامبەر جوڵەی گواستنەوەدا، بەهۆی هەمەچەشنی پێکهاتەکانی ڕووی زەوی لە ناوچەی توێژینەدا، زۆربەی پێکهاتەکانی تاوێرەکانیشی وەک سەرجەم ناوچەکانی تری هەرێمی کوردستان کە لە تاوێری کلسی و لمی و جبسی پێکهاتوون، ناوچەی توێژینەوە پێویستە لەکاتی نۆژەنکردنەوە یاخود ڕاکێشانی هەر ڕێگایەکدا هەبێت ئەم پێکهاتانە،

بۆیە دەبێت بەشێوەی زانستیانە چارەسەر بۆ ئەم بابەتە بکرێت، ئەمەش لەپێناو کەمکردنەوەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ[19]

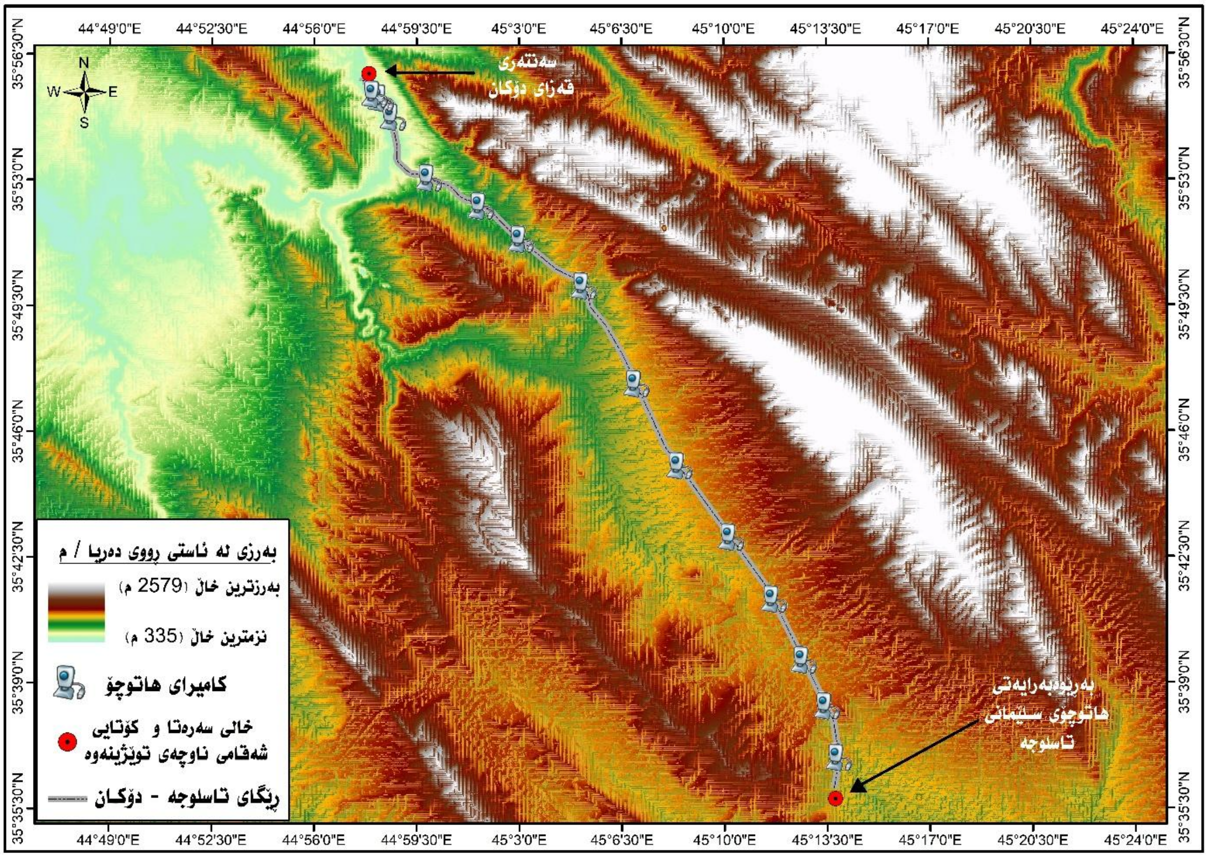
17 - چاوپێکەوتن لەگەڵ: علی حسین، شۆفێر، 15-05-2025، دوکان .

18 - توێژینەوەی خوێندکارانی بەشی جوگرافیای زانکۆی سلێمانی، کتێبی سلێمانی، بەرگی یەکەم، چاپی یەکەم ، سلێمانی، 2004

19 - هاوڕێ یاسین محمد امین، توێژینەوەیەک لە جوگرافیای هەرێمی کوردستانی عێراق، چاپخانەی کارۆ، چاپی سێیەم ، سلێمانی، 2014 .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps**://sjh.univsul.edu.iq/, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

نەخشەی(3) بەرزی و نزمی ناوچەی توێژینەوە



سەرچاوە: کاری توێژەر لە ڕێگەی بەکارهێنانی پرۆگرامیArcGIS، بە پشت بەستن بە مۆدێلی بەرزیو نزمی DEM12.5 m.

2-هۆکارە مرۆییەکان

لەم بابەتەدا ڕۆڵی هۆکارە مرۆییەکان دەخەینەڕوو، کە بەرپرسن لە دروستبوونی ڕووداوەکانی هاتووچۆ.

أ-ژمارەی دانیشتوان :دانیشتوان بە یەکێک لە بابەتە گرنگەکان دادەنرێت، لەبواری لێکۆڵینەوە لە دانیشتوانی هەر وڵات و هەرێم و شارێک، چونکە زیادبوونی دانیشتوان، بە واتای زیادبوونی لە پێداویستیەکان و گۆڕانکاری لە جۆری داواکارییەکانیش، سەرجەم ڕووبەری قەزا و ناحیەکانیشی نزیکەی (13.709) کیلۆمەتر دووجایە، ژمارەی دانیشتوانی ئەو سنورەش بە ناوەندی قەزاکە و سەرجەم ناحیەکان بریتییە لە (74.856) هاووڵاتی و بە نزیکەی (14.975) خێزان لەو سنورەدا دەژین.

ب-مۆڵەتی شۆفێری : بریتییە لە بەڵگەنامەی لێخوڕینی ئوتومبێل کە ئەفسەری مۆڵەت پێدان دەریدەکات، لەبەرئەوەی تاوەکو ئێستا گواستنەوەی ناوخۆ لە هەرێمدا ئوتومبێلە، کەرتی گواستنەوەی گشتیش کەرتێکی دواکەوتووە، لەبەرئەوە دانیشتوانی ناچارن بۆ زۆربەی بوارە جیاوازەکانی ژیانیان ئوتومبێلی تایبەتی خۆیان بەکاربهێنن، بۆ ئەم مەبەستەش پێویستیان بە دەرهێنانی مۆڵەتی شۆفێرییە([20]) بەپێی ئاماری بەڕێوەبەرایەتی هاتووچۆی دوکان تەنیا دوو جۆر مۆڵەتی شۆفێری تۆمار کراو لە جۆرەکانی تایبەت و گشتی هەیە، ژمارەی مۆڵەتی شۆفێری بۆ ساڵی (2023) لە جۆری (282) تایبەت و (257) لە جۆری گشتی ، هەروەها بۆ ساڵی (2024) لە جۆری تایبەت (475) مۆڵەت و (363) لە جۆری گشتی(هاتوجۆی دوکان، 2025).خشتەی(3)

خشتەی(3) ژمارەی مۆڵەتی شۆفێری تۆمارکراو لەبەڕێوەبەرایەتی هاتووچۆی دوکان(2023-2024))

ساڵ	2023			2024		
جۆری مۆڵەت	ڕەگەز		کۆ	ڕەگەز		کۆ
	نێر	مێ		نێر	مێ	
تایبەت	197	85	282	327	148	475
گشتی	256	1	257	362	1	363
کۆی گشتی	453	86	539	689	149	838

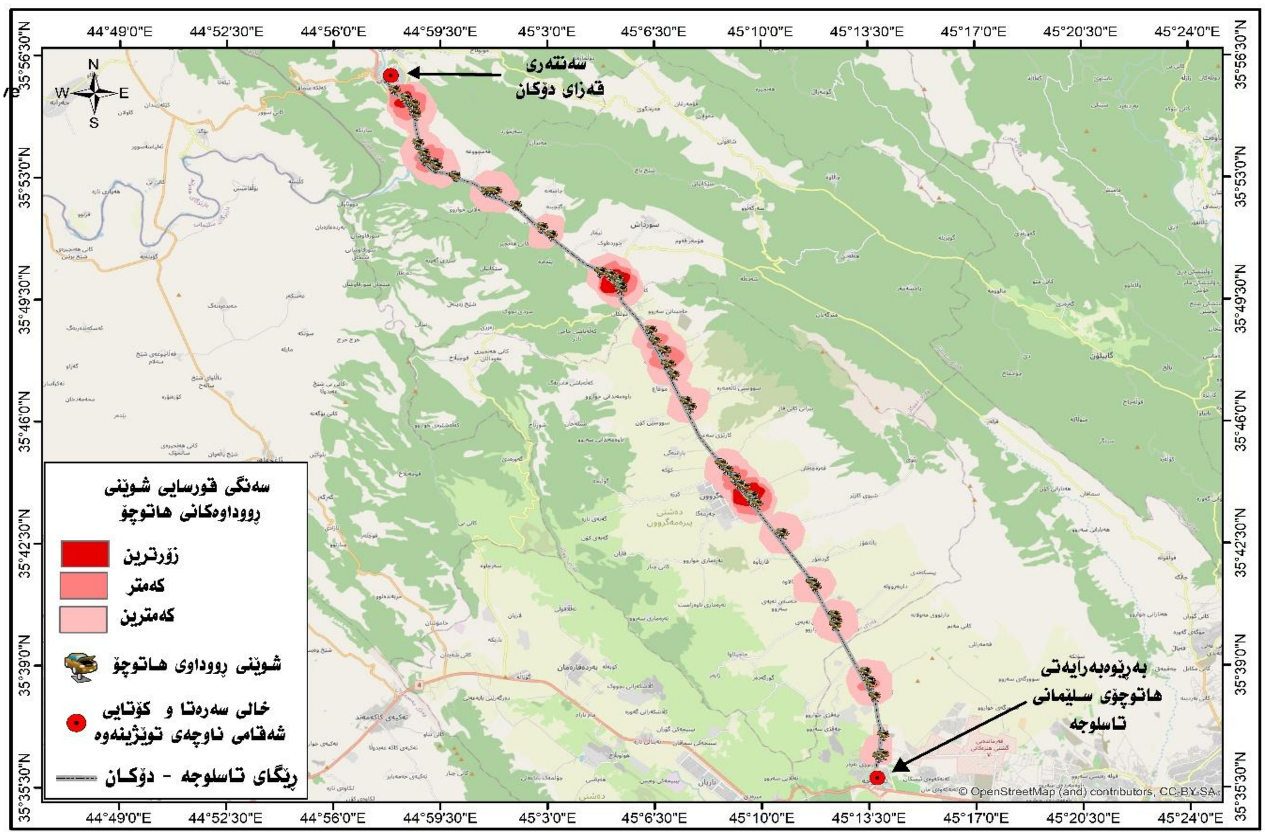
سەرچاوە : کاری توێژەران پشت بەست بە بەڕێوەبەرایەتی هاتووچۆی سلێمانی، بەشی ئامار، 2025.

[20] - جەزا تۆفیق تالیب – شاد حمید محمد، ئەحمەد ڕەفیق کەریم، ڕووداوەکانی هاتووچۆ لە هەرێمی کوردستان(لێکۆڵینەوەیەک لە جوگرافیای کوردستان) گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین، زانکۆی سلێمانی، بەشی جوگرافیا، ساڵی چوارەم، ژمارە 12، تشرینی یەکەم، 2017 .

3- ناوچەی سەنگی قورسایی شوێن ی ڕووداوەکانی هاتوچۆ:

مەبەســـت لێ دەســـتنیشـــانکردنی ئەو شـــوێنانەیە کەوا زۆرترین ڕووداوی هــاتــوچــۆی تــێــدا تــۆمــار کــراوە لەمــاوەی نــێــوان ســاڵانی(2020 بۆ 2024) بە ســەیرکردن لە نەخشــەی(5) تێبینی ئەوە دەکەین کەوا بە درێژایی ڕێگاکە زیاتر لە سێ شوێن زۆرترین ڕووداوی هــاتوچۆ تێــدا ڕووی داووە ئەوانیش هەر یەک لە(چوارڕیــانــی پەیرەمەگرون، مەفرەقی ســــورداش، مەفرەقی سورقاوشان)، کە دیارە ئەمانەش بە هۆی بێ ئاگای و کەمتەرخەمی شـــــوفێران لەلایەک و نەبوونی بەرزەپردنی هــاتنە نــاوەوەی ئوتۆمبێلەکان لەو شــوینانە بۆ ســەر ڕێگای ســەرەکی لەلایەکی تر دەگەڕێتەوە کە بونەتە هۆی دروســـتبوونی ڕووداوی هاتوچۆ کلە ةاوجەکەدا، هەڵبەتە ئەمەش پێویستی بە دووبارە چاوپێخشــاندەنووە هەیە بۆ گۆرانکــاری لە پلانو دیزانینی مەفرەقی ڕێگــاکــان و دروســـتکردنی بەرزەپرد لە ةاوچەکان، بۆ ئەوە هاتوچۆکردن تێدا ئاسانتر بێت و ڕووداوی هاتوچۆۆ بۆ کەمترین ئاست دابەزێت.

نەخشەی(4) سەنگی قورسایی شوێنی ڕووداوەکانی هاوچۆ 2020- 2024



ســەرچاوە: کــاری تــوێژەر لە ڕێــگەی بەکارهێنــانی پرۆگرامــی(ArcGIS) بە پشــت بەســتن بە حکــومەتی هەرێمــی کوردســتان، وەزارەتــی گواستنەوە و گەیاندن، بەڕێوبەرایەتی ئاماری دوکان.

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

4- ڕووداوەکانی هاتووچۆ و بەراوردکردنیان

بەڕێوەبەرایەتی هاتووچۆی (دوکان – سلێمانی) لە چەندین بەش و هۆبە و ژوور پێکهاتوون، کە هەر یەکێک لەم بەشانە تایبەتمەندە بە ئیشی دیاریکراوی خۆی، یەکێک لەو بەشانەش بریتیە لە بەشی ئامار، کە پەیوەست کراوە بە تۆمارکردنی سەرجەم و ئەو ڕووداوە هاتووچۆیانەی لە ناوچە جیاوازەکانی قەزای دوکان ڕوودەدەن، بەمەبەستی شیکاری و ڕوونکردنەوە و دەرخستەی ئەو ڕووداوانەی کە دروست دەبێت، تاوەکو ئەوەی یاسا بەڕۆل و ئەرکی یاسایی خۆی هەڵسێت، لەم ماوەی ئەم ساڵەدا کە لە بەشی ئامار تۆمارکراوە، ڕێژەکە جیاوازترە بە بەراورد بەو ساڵەی کە تیایدا کامێرای خاڵ بۆ خاڵ دانداراوە، بە سەیرکردن لە خشتەی (3) دەبینین دانانی کامێرای خاڵ بۆ خاڵ بەشدارییەکی بەرچاو و کاریگەری هەیە و هەبووە لە کەمکردنەوەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ، ئەمەش لەبەرئەوە شۆفێران تەواو پابەندن بەو خێراییەی کە بۆیان دیاریکراوە، بەجۆرێک کەمترین خێرایی بریتیە لە (80کم) لە بەرامبەر ناوچە گوندنشینەکان، زۆرترین بڕی خێراییش دەگاتە (100کم).

3 دەرئەنجام :

3.1- ساڵی(2021-2023) سەرەڕای وەرگرتنی سێ ساڵ لە ڕووداوەکانی هاتووچۆ، بەڵام بە بەراورد بە ساڵانی پێشووخۆی ڕووداوەکانی کەمترە، ئەمەش بەهۆی دانانی کامێرای جێگیر و کەرەنتینە و داخستنی دەوامی قوتابخانە و دام و دەزگا حکومیەکان

3.2-دانانی کامێرای خاڵ بۆ خاڵ (point to point) بەرێژەیەکی بەرچاو کاریگەری لەسەر کەمکردنەوەی ڕووداوەکانی هاتووچۆ هەیە، بەجۆرێک کە تەنها لە ماوەی یەک ساڵدا، بۆ ساڵی (2024) تەنها (4) ڕووداوی جیاواز تۆمارکراوە -ڕێگای سەرەکی دوکان – تاسلۆجە ڕێگایەکی گرنگ و

3.3ستراتیژییە، لەبەرئەوەی پارێزگا و قەزا و ناحیەی جیاواز بەیەکتریەوە دەبەستێتەوە، وەک پارێزگای (هەولێر – سلێمانی) قەزاکانی (کۆیە، ڕانیە، ...هتد)

3.4-زۆربەی ڕووداوەکان لە مانگی یەک دا تۆمارکراوە، ئەمەش لەبەرئەوەی ناوچەکە دەوڵەمەندە بە ژمارەیەکی زۆر لە گوند، کە ئەم گوندانە بە بەردەوامی هاتووچۆ دەکەن بۆ یەکە کارگێڕییە جیاوازە، بەمەبەستی خوێندن و ڕاپەڕاندنی کاروبارەکانیان لە فەرمانگە حکومیەکاندا .

ڕاسپاردە :

1-دروستکردنی پردی پەڕینەوە، لەو شوێنانەی کە مەترسی بۆ پیادەڕۆ دروست دەکات، بەتایبەتی لەکاتی چوونە ناو یەکەکارگێڕییەکان.

2-چاککردنەوەی چاڵ و چۆڵێ لە هەندێک بەشی ڕێگاکان، چونکە ئەم ڕێگایە بە بەردەوامی بارهەڵگری گەورە و تەنکەری گواستنەوەی نەفتای بەسەرەوەیە، کە بووەتە هۆی شێواندنی بەشێک لە ڕێگاکان.

3-چاکسازی ڕووی ڕێگاکە و سپیکردنەوەی هێڵە سپیەکان و ڕووناککردنەوەی ڕێگاکان لە شەودا .

4-جیاکردنەوەی هاتووچۆی بارهەڵگر لە کاتە جیاوازەکاندا، بەتایبەتی لەکاتی جەژن و بۆنە ئایینی و نەتەوەییەکاندا .

5-بڵاوکردنەوەی دەرئەنجامەکانی ڕووداوەکانی هاتووچۆ لە میدیا و ڕاگەیاندنەکان، بەمەبەستی هۆشیاکردنەوەی شۆفێران و پیادەڕۆ لە دەرئەنجامە مەترسیدارەکان .

4 سەرچاوەکان :

پەرتووک :

1. توێژینەوەی خوێندکارانی بەشی جوگرافیای زانکۆ سلێمانی ، کتێبی سلێمانی ، بەرگی یەکەم ،چاپی یەکەم،سلێمانی،2004.
2. د.سەردار عوسمان باداوایی – م.عامر عبدولا مجید، ڕێگاکانی توێژینەوەی زانستی، دووەم، شهاب،هەولێر، 2011.
3. د.ئاراس موحەممەد ساڵح، هۆیەکانی گەشەکردنی بزاڤی ڕۆشنبیری لە شاری سلێمانی دا (1784-1958)، چاپخانەی سەردەم، چاپی یەکەم، سلێمانی، 2015.
4. سامان حوسێن ئەحمەد، میتۆد و لێکۆڵینەوە هەنگاوەکانی نووسینی لێکۆڵینەوەیەکی مێژوویی، یەکەم، تاران، سلێمانی، 2020.
5. عبداللە عەتەوی، دەوڵەت و کێشە نێو دەوڵەتیەکان، وەرگێڕانی . جەزا تۆفیق تالیب-ئەحمەد علی ئەحمەد، چاپی دووە، خانەی چاپ و پەخشی ڕێنما، سلێمانی، 2007.
6. عبداللە غەفور، فەرهەنگی جوگرافیای کوردستان، دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم، چاپی یەکەم، هەولێر، 2002.
7. هاوڕێ یاسین محمد امین، توێژینەوەیەک لە جوگرافیای هەرێمی کوردستانی عێراق، چاپخانەی کارۆ، چاپی سێیەم، سلێمانی، 2014.
8. ئاوێستا خالید و هەوار تاهیر کەریم، ئەتڵەسی پارێزگای سلێمانی، دەزگای چاپ و پەخشی حەمدی، سلێمانی، 2005.

نامەی ماستەر :

1. شاد حمید محمد، ڕێگاکانی ئوتومبێل لە پارێزگای سلێمانیدا، نامەی ماستەر، (بڵاونەکراوە) زانکۆی سلێمانی، 2011.
2. شیروان عمر ڕەشید ،بنەماکانی جوگرافیای سروشتی و گەشەپێدانی گەشت وگوزار لە پارێزگای سلێمانی،ماستەرنامە (بڵاو کراوە)، کۆلێجی زانستە مرۆڤایەتییەکان ،زانکۆی سلێمانی،2007.
3. جەزا تۆفیق تالیب – شاد حمید محمد – ئەحمەد ڕەفیق کەریم، ڕووداوەکانی هاتووچۆ لە هەرێمی کوردستان (لێکۆڵینەوەیەک لە جوگرافیای گواستنەوە)گۆڤاری زناکۆی ڕاپەڕین، زانکۆی

سلێمانی، بەشی جوگرافیا، ساڵی چوارەم، ژمارە 12، تشرینی یەکەم، 2017.
4. شاد حمید محمد، ڕووداوەکانی هاتووچۆ لە پارێزگای سلێمانی دا، گۆڤاری زانکۆی ڕاپەڕین، ژمارە 3، 2015.
5. گۆڤار :
6. ئەحمەد محەمەد صالح، شیکردنەوەی جوگرافی دابەشبوونی نشینگە دێهاتیەکان لە قەزای شارباژێر، لە بڵاوکراوەکانی سەنتەری لێکۆڵینەوەی ستراتیجی، سلێمانی، 2008.
7. امال – سبسی، مفهوم اللغة فی ضوء المناهج البحث اللغوية، جامعة سعد دحلب بالبليدة، رسالة ماجستير(منشورة)سوريا، 2016.
8. جمال بابان، اصول اسماء المدن الموقع العراقية، مطبعة المجمع الكردي ، الجزء الأول، بغداد، 1986.
9. جەزا توفيق طالب، المقومات الجيوبولتيكية للأمن القومي في إقليم كوردستان، مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية ، السليمانية، 2005.
10. د.ربحى مصطفى عليان، البحث العلمى(أسسه ، مناهجة و أساليبة، إجراءاته)، جامعة البلقاء، الاردن، 2018.
11. د.ربحى مصطفى عليان، البحث العلمى(أسسه ، مناهجة و أساليبة، إجراءاته)، جامعة البلقاء، الاردن، 2018.
12. د.سمية النجاشى، طرق البحث التربوى، المحاضرة الجامعيةجامعة الملك سعود، سعوديه، ٢٠١٩.
13. د.عاطف علبى، المنهج المقارن مع دراسات تطبيقية، مجد المؤسسة للجامعية للدراسات والنشر،الطبعة الاولى، لبنان،2006.
14. د.فاطمه عوض صابر – د.ميرڤت على خفاجة، أسس و مبادیء البحث العلمى، الطبعة الاولى، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية ،مصر، 2002.
15. د.كمال دشلى، منهجية البحث العلمية، جامعة حماة، سوريا،2016.
16. د.كمال دشلى، منهجية البحث العلمية، جامعة حماة، سوريا،2016.
17. د.محمد سرحان على المحمودى، مناهج البحث العلمى،دار الكتب،صنعاء، اليمن،2015.
18. د.محمد عبدالسلام، مناهج البحث فى العلوم الاجتماعية والانسانية، مكتبة نور،لبنان،2020.
19. د،حسن القضاة، بحوث الخدمات الصحية، كلية، الاعمال، جامعة ملک عبدالعزيز، رابغ، سعوديه،2017.
20. د،عابد سميرة، محاضرات السداسى الثانى فى مقياس المنهجية البحث العلمى، رسالة ماجستير،منشورة،الجزائر،بدون سنة.
21. سناء عبدالباقى بكر، مصادر الثروه الطبعيه فى حوض دوكان وسبل صيانتها ، رسالة ماجستير(غ.م)، كلية اداب جامعة الصلاح الدين،2003.
22. شازاد جلال جمال فتح الله، تحليل الاستعمالات الأرض الزمن المخطط النمو العمراني لتحديد الاتجاهات النمو العمراني لمدينة السليمانية ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، 2000.
23. شازاد جلال جمال فتح الله، تحليل الاستعمالات الأرض الزمن المخطط النمو العمراني لتحديد الاتجاهات النمو العمراني لمدينة السليمانية، رسالة ماجستير(غير منشورة) كلية العلوم الإنسانية. جامعة بغداد، 2000.
24. عبد علي حسن الخفاف و صبيح علي عبدالحسين، مدية السليمانية ، دراسة في الموضوع والحضر، مجلة زانكو، العدد ١، دار الكتب للطباعة والنشر 1978.
25. عبدالله غفور، التشكيلات الإدارية في جنوبي كوردستان ١٩٢١-٢٠٠٧، الطبعة الثانية، مطبعة خاني، دهوك، 2008.
26. المصادر العربية :

لینک و سەرچاوە فەرمیەکان
1. /ali.altanmiya http://www.facbook.com ، ڕێکەوتی سەردانی کردن 18-4-2025
2. حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، بەڕێوەبەرایەتیی ئاماری سلێمانی، سەنتەری تەکنەلۆجیای زانیاری (GIS),پێگەی قەزای دوکان لەسەر ئاستی پارێزگای سلێمانی,2020.
3. حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی ناوخۆ، پارێزگای سلێمانی، نەخشەی پارێزگای سلێمانی، بەشی ڕووپێوی، 2009.

چاوپێکەوتن :
1-عەمید ئاسۆ محمد، بەڕێوەبەری هاتووچۆی سلێمانی، 2025 .
2-بڕیار نامیق، پەیمانێری کەی ئێن ئێن، 2025 .
3-عەلی عزیز، ڕۆژنامەنووس، 2025 .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]

الملخص :

تُعتبر شبكات الطرق من أهم الخدمات التي توليها كل دولة ومدينة اهتمامًا بالغًا، لما لها من دور محوري في تحقيق التنمية الاقتصادية والثقافية والاجتماعية. ويُعدّ هذا الطريق من الطرق الاستراتيجية في إقليم كردستان، حيث يلعب دورًا حيويًا في ربط العاصمة بمحافظة السليمانية. ونظرًا لكثافة حركة المرور المتزايدة في المنطقة، تتفاوت حوادث المرور عليه، مما يُشكّل خطرًا جسيمًا على سلامة السائقين والركاب والمواطنين.

تهدف هذه الدراسة إلى عرض جميع الحوادث المسجلة خلال الفترة من 2020 إلى 2025 في منطقة الدراسة، استنادًا إلى البيانات والمعلومات المتوفرة، بالإضافة إلى مقارنة حوادث المرور وتحليلها على هذا الطريق خلال الفترة من 2020 إلى 2024، وذلك لفهم العوامل المحلية، بالاعتماد على كاميرات السرعة وكاميرات المراقبة من نقطة إلى نقطة، حيث ساهم استخدام هذين النوعين من الكاميرات في انخفاض حوادث المرور بشكل ملحوظ. يعود ذلك إلى وجود كاميرات ثابتة وإجراءات الحجر الصحي، ولكن في عام 2024، وبفضل كاميرات المراقبة المباشرة، لم تُسجّل سوى 4 حوادث فقط، مما يُثبت أن هذه الكاميرات هي الخيار الأمثل للسائقين والمواطنين والمشاة. ومن أهم النتائج أنه في الفترة من 2021 إلى 2023، ورغم مرور ثلاث سنوات على وقوع حوادث مرورية، إلا أن عدد الحوادث كان أقل مقارنةً بالسنوات السابقة، وذلك بفضل تركيب الكاميرات الثابتة وإجراءات الحجر الصحي وإغلاق المدارس والمؤسسات الحكومية. وقد كان لتركيب كاميرات المراقبة المباشرة أثرٌ كبير في الحد من حوادث المرور، حيث لم تُسجّل سوى 4 حوادث فقط في عام 2024.

الكلمات الرئيسية : تحليل الموقع، شبكة الطرق والنقل، حوادث المرور، كاميرات المراقبة من نقطة إلى نقطة في مدينة دوكان.

Abstract:

Road networks are considered to be one of the most important services that every country and city pays great attention to, because it has the ability to achieve economic, cultural and social development The road is considered to be one of the strategic roads in the Kurdistan Region, and plays an important role in connecting the main center between the capital and Sulaimani province, due to the increased traffic density in the area, the number of traffic accidents (Collisions) are different on this road, which is a serious threat to the safety of drivers, passengers and citizens.

The aim of this study is to show all the accidents recorded during the years (2020-2025) in the study area, based on the data and information obtained, as well as comparison between years and analysis of all transportation accidents Traffic is on this road for the years 2020 to 2024, in order to understand the local factors, relying on speed cameras and point-to-point cameras, because with the arrival of these two factors traffic accidents have decreased significantly. This is due to the presence of fixed cameras and quarantine, but for the year (2024) due to point-to-point cameras only (4) accidents were recorded, which proves that point-to-point cameras are the best option for drivers, citizens and pedestrians The most important results are that in 2021-2023, despite taking three years of traffic accidents, but compared to previous years, the number of accidents is lower, due to the installation of fixed cameras, quarantine and closure of schools and government institutions

The installation of point-to-point cameras has a significant impact on reducing traffic accidents, so that in just one year, for the year (2024) only (4) different accidents have been recorded.

Keywords: Location Analysis, Transportation Road Network, Traffic Accidents, Dukan City Point to Point Camera .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps**://sjh.univsul.edu.iq/, **Volume:** [2], **Issue:** [2], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12322]
- **Submission Date:** [3/10/2026], **Revised Date:** [3/10/2026], **Accepted Date:** [4/5/2026], **Published Date:** [30/6/2026]