کاریگەری بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان لەسەر فراوان بوونی شاری سەیدسادق بە بەکارهێنانی سیستمی زانیاریە جوگرافیەکان

ئومێد حمەباقی حمەامین
بەشی جوگرافیا ، کۆلێژی پەروەردەی زانستە مرۆڤایەتیەکان ، زانکۆی سلێمانی، سلێمانی، هەرێمی کوردستان - عێراق
ئیمەیڵ: Omed.ameen@univsul.edu.iq

کاوە جبار رحمان
بەشی جوگرافیا ، کۆلێژی ئاداب ، زانکۆی صلاح الدین، هەولێر، هەرێمی کوردستان- عێراق
ئیمەیڵ: kawa.bashury@gmail.com

پوختە:

لەم توێژینەوەیە باس لەخستنەڕووی کاریگەری بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان لەسەر فراوان بوونی شاری سەیدسادق کراوە لە نێوان ساڵانی (١٩٦٥-٢٠١٩) لەگەڵ شیکارکردنی کاریگەری پلەی لێژی و شێوەکانی ڕووی زەوی لەسەر ئاراستەی فراوان بوونی شارەکە و دیاریکردنی هۆکارەکانی فراوان بوونی شارەکە بەو ئاراستانە بە پشت بەستن بە نەخشەی فراوان بوونی شاری سەیدسادق و وێنەی ئاسمانی وەرگیراو لە مانگی دەستکردی (Nasa-G dem version) لە سایتی (USGS) و نمونەی بەرزی و نزمی ژمارەیی (DEM) بەوردبینی (٣٠م) ی ناوچەی توێژینەوە،لە کۆتایدا توێژینەوەکە گەشتووەتە چەند دەرئەنجامێک لەوانە شێوەکانی ڕووی زەوی ئاراستەی فراوان بوونی شارەکەیان دیاریکردووە ، شارەکە شێوەی نزیک لە ئەستێرەیی وەرگرتووە و زۆرترین فراوان بوونی شار لەسەر یەکەی پیدمینتی نیشتەنییە بەهۆی ئاسانی دروستکردنی یەکەکانی نیشتەجێ بوون و گەیاندنی خزمەتگوزاری لەسەری .

کلیلە وشە: فراوان بوون ، شار ، یەکەی جیۆمۆرفۆلۆجی

پێشەکی:

شاری سەیدسادق یەکێکە لە قەزاکانی پارێزگای سلێمانی و لە ئێستادا گەشەکردن و فراوان بونێکی گەورەی بەخۆوە دیوە ئەوەش بۆ چەند خەسڵەت و تایبەتمەندیەکی سروشتی و مرۆیی دەگەڕێتەوە کە لە شارەکەدا هەیە ، ئەم تایبەتمەندیانە کاریگەری هەبووە لەسەر مۆرفۆلۆجیا و قۆناغەکانی گەشەکردن و فراوان بوونی شارەکە ، فراوان بوون و گەشەکردنی شارەکە بەیەک ئاراستە نەبووە بەڵکو بەپێی قۆناغەکانی فراوان بوونی جیاوازی هەبووە لە ڕوبەرو شوێنی زەوی تەرخانکراو بۆ سنوری شارەوانی ئەوەش بەهۆی ئەو تایبەتمەندیانەی لە شێوەکانی ڕووی زەوی و خەسڵەتە سروشتیەکانی شارەکەدا هەبووە.

هۆکاری هەڵبژاردنی بابەتی توێژینەوە:

١ – نەبوونی توێژینەوەی ووردی زانستی دەربارەی فراوان بوونی شاری سەیدسادق.

٢-فرابون بوونی شاری سەیدسادق بەشێوەیەکی بەرچاوو زیادبوونی ژمارەی دانیشتوانی و نەبوونی ماستەرپلان بۆ فراوان بوونی شارەکەو بەربەستەکانی بەردەم فراوان بوونی .

٣-نەبوونی نەخشەی بەرزی و نزمی و جیۆمۆرفۆلۆجی تایبەت بە سنوری ناوچەی توێژینەوە.

گرفتی توێژینەوە:

فراوان بوونی خێرای شاری سەیدسادق بەشێوەی ئاسۆیی و بەکارهێنانی زەویە کشتوکاڵیەکانی کەناری شارەکە بەمەبەستی نیشتەجێبوون و زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان و بەرزبوونەوەی نرخی زەوی پێویستی بە ئەنجامدانی توێژینەوەی زانستی و لێکۆڵینەوەی ورد هەیە بەمەبەستی دەست بەسەرداگرتنی ئاراستەی فراون بوون و شێوازی فراوان بوونی شارەکە . بۆ ئەمەش ئەنجامدانی توێژینەوەیەک لە بواری بەرزی و نزمی و جیۆمۆرفۆلۆجیا دەتوانێت یارمەتیدەر بێت بۆ دانانی پلانێکی زانستی و دیاریکردنی ئاراستەی فراوان بوونی شارو هۆکارە کارتێکەرەکانی .

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

گریمانەی توێژینەوە:

گریمانەی توێژینەوەکە لە چەند خاڵێک سەرچاوە دەگرێت ، کە ئەمانەن.

١ – ئاڕاستە و شێوازی فراوان بوونی شاری سەیدسادق کە وتۆتە ژێر کاریگەری بەرزی و نزمی و یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکانی شارەکە.

٢ – پەیوەندی بەهێز هەیە لە نێوان فراوان بوونی شاری سەیدسادق لەگەڵ بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیە سەرەکیەکان کە شارەکەی لەسەر بونیات نراوە.

گرنگی توێژینەوە:

١ – نەبوونی توێژینەوەی ووردو زانستی لەسەر شاری سەیدسادق.

٢ – فراوان بووی شارەکە پێویستی بەپلان دەبێت ، ئەمەش نایەتە دی بەبێ ئەنجامدانی توێژینەوەی زانستی کە دواتر دەبێتە بنەمایەک بۆ دانانی ڕێ و شوێنی گونجاو بۆ ئاراستەکردنی فراوان بوونی شارەکە.

ئامانجی توێژینەوە:

١ – دۆزینەوەی پەیوەندی لە نێوان فراوان بوونی شاری سەیدسادق لەگەڵ بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیە سەرەکیەکانی شارەکە.

٢ – درووستکردنی نەخشەی جیۆمۆرفۆلۆجی و بەرزی و نزمی بۆ شارەکە.

٣-دیاریکردنی ئاراستەی فراوان بوونی شاری سەیدسادق.

داتاو کەرەستەکان:

- نەخشەی جیۆلۆجی عێراق بە پێوەری ١:١٠٠٠٠٠٠ لە ساڵی ١٩٩٣.
- نەخشەی بەرزی و نزمی بە پشت بەستن بە (داتای بەرزی و نزمی ژمارەیی DEM – 25m) وەرگیراوە لە مانگی دەستکردی (NASA – G dem version 2) لەسایتی (USGS) ئەمریکی بۆ ساڵی (٢٠١١).
- وێنەی ئاسمانی وەرگیراو لە مانگی دەستکردی (NASA) لە سایتی (USGS) ئەمریکی بە ووردبینی (Resolution 2m) بۆ ساڵی (٢٠١٩).

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

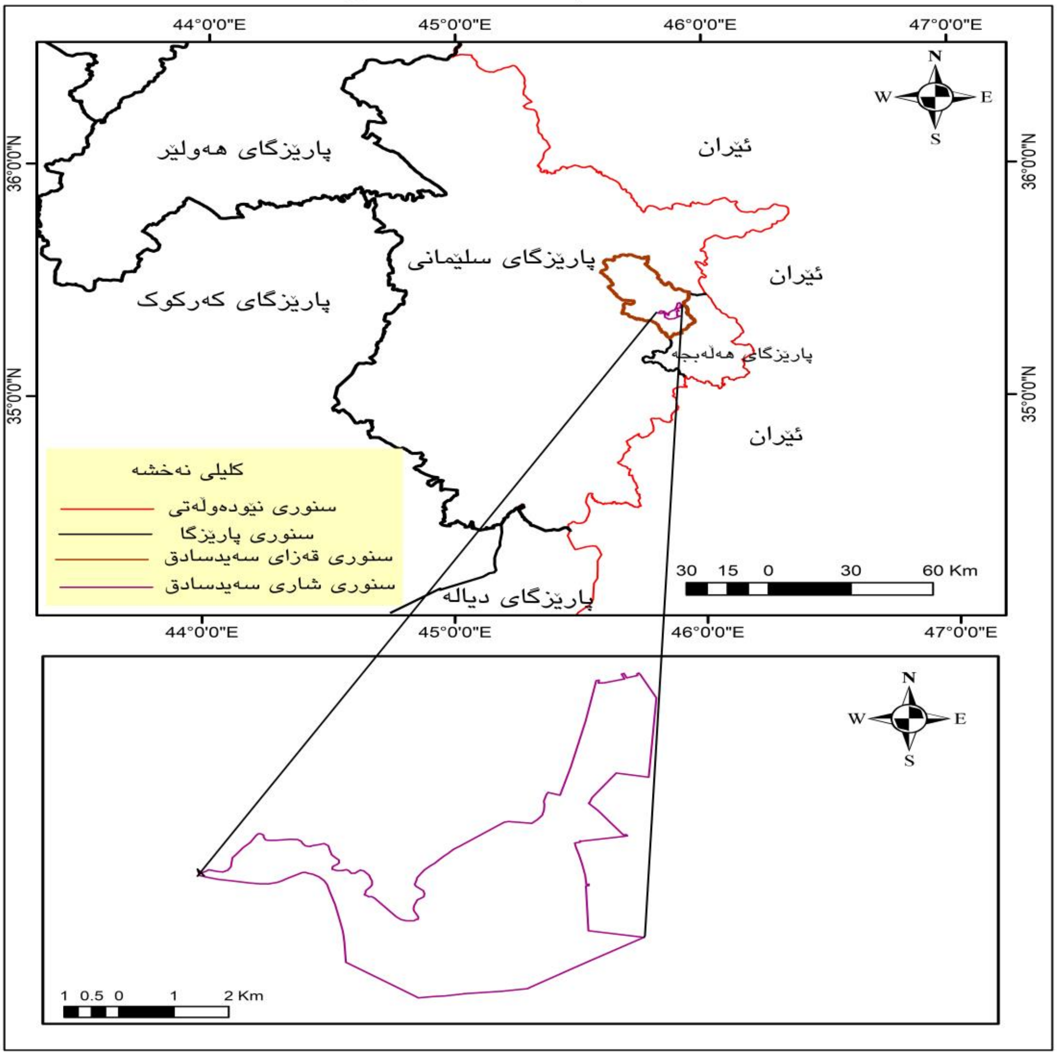
- دیاری كردنی سنوری ناوچەی توێژینەوەو قۆناغەكانی فراوان بوونی شارەكە بەپشت بەستن نەخشەی شارەوانی سەیدسادق .
- دروستكردنی نەخشەی جیۆمۆرفۆلۆجی و دابەش كردنی ناوچەكە بەسەر یەكە جیۆمۆرفۆلۆجیەكانی بە پێی سیستەمی (ITC) هۆڵەندی (١٩٧٠).

ناساندنی ناوچەی توێژینەوە:

شاری‌سەیدسادق ناوەندی قەزای سەیدسادقەو یەكێك لەقەزاكانی پارێزگای سلێمانی و دەكەوێتە بەشی خۆرهەڵاتی پارێزگاكە لە نێوان بازنەكانی پانی(N̎ ٣٥°٢٠'٣٦,٥٥٤ – N̎ ٣٥°٢٢'٢٢,٦٢٦) باكور، هێڵەكانی درێژی (E̎ ٤٥°٥٠'٩,٣٢٧– E̎ ٤٥°٥٣'١٠,٢٤٧) ڕۆژهەڵات وەک لە نەخشەی (١) دا خراوەتەڕوو ، لە ساڵی (٢٠١٩)دا ڕووبەری شارەكە دەگاتە (٢١ كم٢) . ژمارەی دانشتوانی شاری سەیدسادق دەگاتە (٥٩٠٠٠ كەس) .[١] لە ڕووی جیۆلۆجیەوە هەڵكەوتووە لەسەر پێكهاتەی پەروانە لیتەییەكان و نیشتەنی لافاوكرد كە نیشتووی سەردەمی كریتاسین .[٢] سروشتی بەرزی و نزمی لەشارەكە و دەوروبەری سروشتێكی ئاڵۆزەو ئاستی بەرزی لە نێوان (٤٩ – ٦٦٦ م) لەسەر ئاستی ڕووی دەریا ، لە ڕووی پلەكانی لێژی جیاوازییەكی زۆر دەبینرێت لە بەشە جیاجیاكانی شارەكەدا ئەمەش كاریگەری هەیە لەسەر ئاراستەوفراوان بوونی شارەكە ، تایبەتمەندی خاكی ناوچەكە پێكهاتووە لە جۆری خاكی كەستەنائی قوڵ و خاكی كەستەنائی تەنك.[٣] لە ڕووی ئاووهەواوە دەكەوێتە هەرێمی ئاووهەوای دەریای ناوەڕاست و ئاووهەواكەی لەجۆری (cs).[٤] تێكرای بارانی ساڵانە (٥١٣,٣ ملم) ،لە ڕووی پلەی گەرمیەوە جیاوازی بەرچاو بەدی دەكرێت لە نێوان مانگەكانی ساڵ ، نزمترین پلەی گەرمی تۆمار كراو دەكەوێتە مانگی كانوونی دووەم و دەگاتە (٣,٦ ° س)، بەرزترین پلەی گەرمی دەكەوێتە مانگی تەموزو دەگاتە(٤٢,٦° س) و تێكرای پلەی گەرمی ساڵانەی (٢٠,٩° س) بە پێی داتای تۆماركراو بۆماوەی ساڵانی (٢٠٠٠ – ٢٠١٨) .[٥] ڕووباری چەقان دادەنرێت بە سەرەكیترین لق لە تۆڕەكانی لەبەر ڕۆشتنی ئاوی سەر زەوی لە شارەكەدا بە شێوەیەک شارەكە دەكات بە دوو بەش لە ناوەڕاستەوە بەدرێژایی (٥,٨كم) بە سەنتەری شارەكەدا تێپەڕدەبێت لە باكورەوە بەئاراستەی باشور.

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

نەخشەی (١) شوێنی جوگرافی شاری سەیدسادق بەگوێرەی قەزای سەیدصادق و پارێزگای سلێمانی



سەرچاوە: لەکاری توێژەران بە پشت بەستن بە حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی شارەوانی و گەشتوگوزار ،بەڕێوەبەراتی گشتی شارەوانیەکانی سلێمانی، سەرۆکایەتی شارەوانی سەیدصادق،٢٠١٩.

ڕێگای کارکردن:

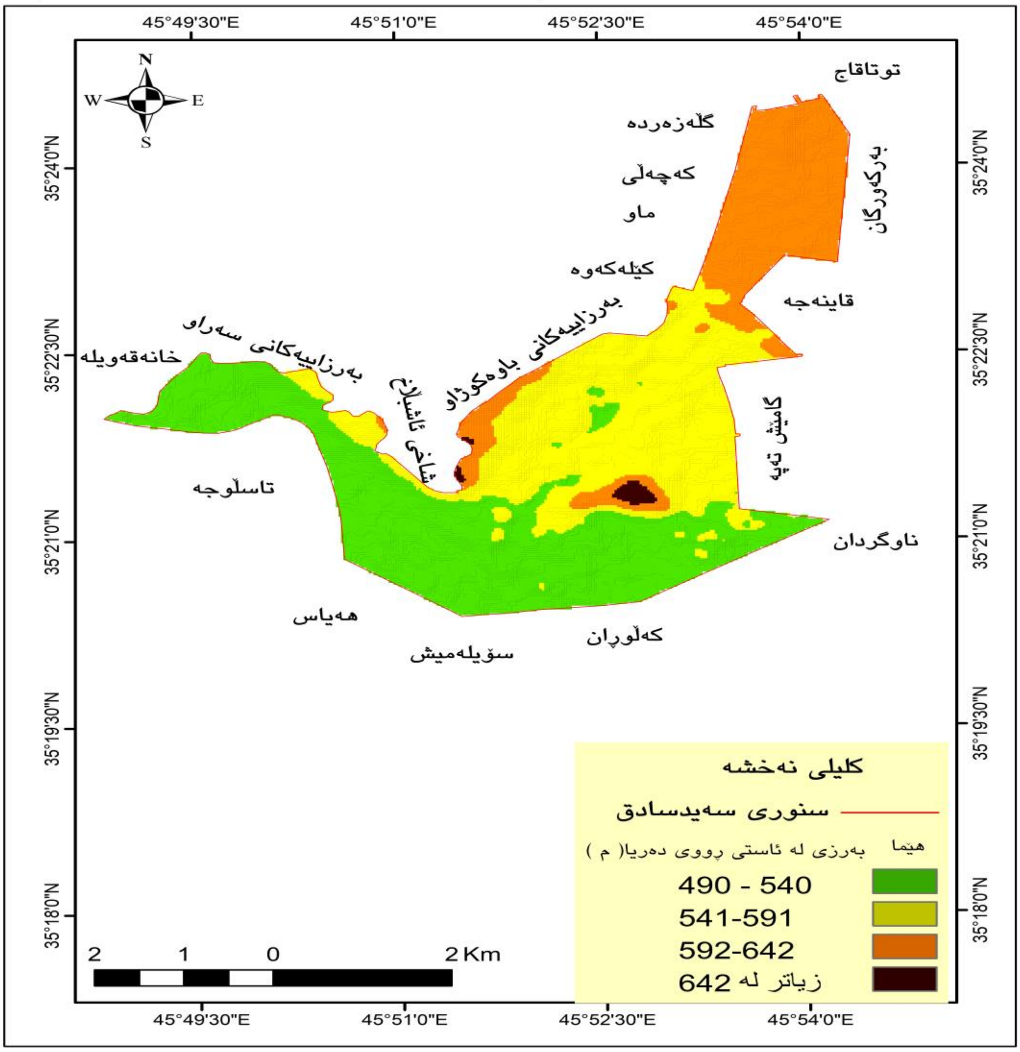
بۆ دەست نیشانکردنی پەیوەندی هەریەکە لە بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکانی ناوچەی توێژینەوە بە فراوان بوونی شارەکە ، توێژینەوەکە پشتی بە ستووە بە کۆمەڵێک تەوەری زانستی بەم شێوەیەی خوارەوە:

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

تەوەری یەکەم :دیاریکردنی بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و پلەی لێژی ناوچەی توێژینەوە:

جیاوازی لە بەرزی و نزمی و پلەی لێژی ڕووی زەوی ناوچەکەدا هەیە بەجۆرێک کاردەکاتە سەر فراوان بوون و گەشەکردنی شاری سەیدسادق ، ئەو ناوچانەی بەرزیان لەئاستی ڕووی دەریا کەمترەو لێژی ڕووی زەویان کەمترە گونجاوترن بۆ چالاکیە مرۆییەکان بەراورد بە ناوچە بەرزو لێژەکان . جیاوازی بەرزی و نزمی لە ئاستی ڕووی دەریا لە ناوچەی توێژینەوەدا دەگاتە (١٧٦م) وەک لە نەخشەی (٢)دا خراوەتەڕوو.

نەخشەی(٢) بەرزی و نزمی ڕووی زەوی شاری سەیدسادق (م)

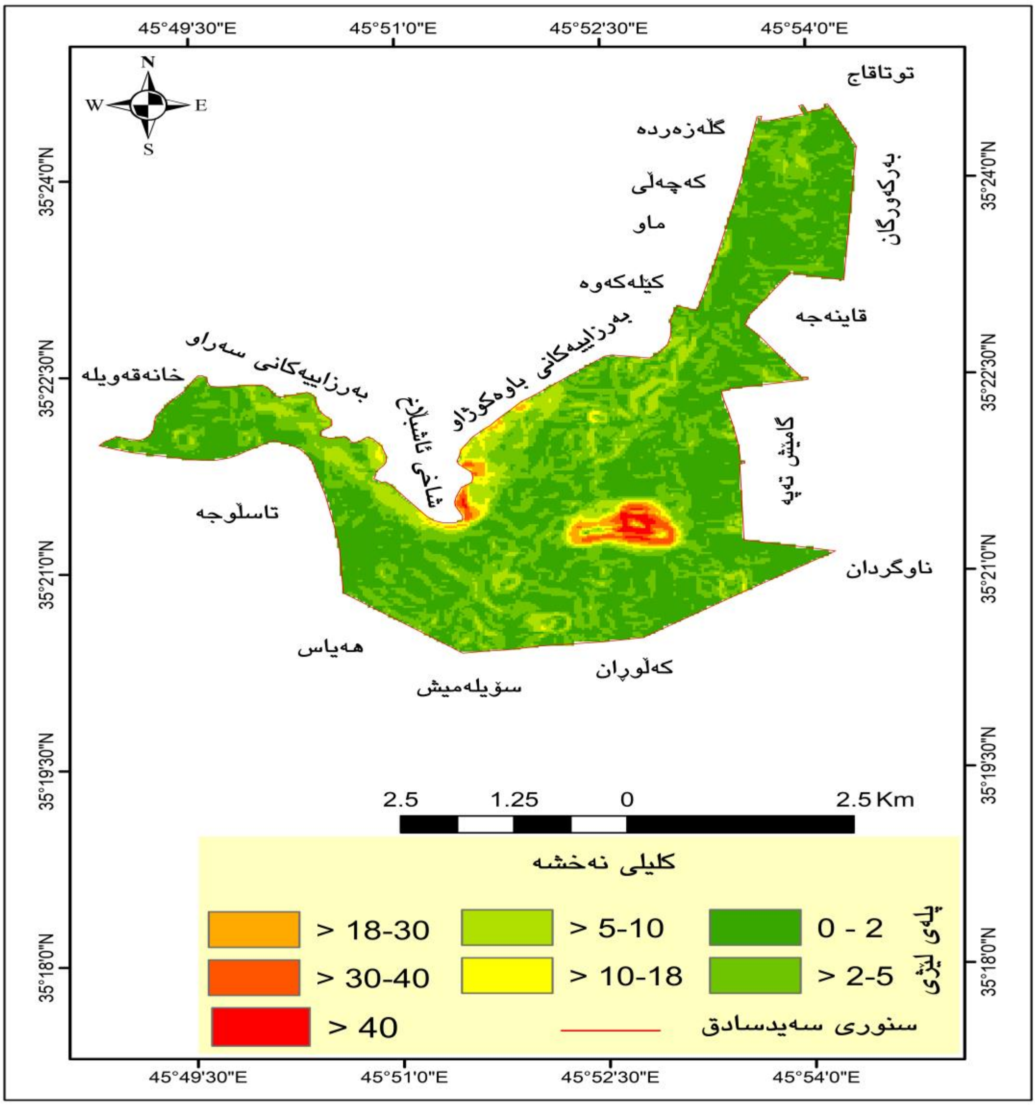


سەرچاوە : لە کاری توێژەران بە پشت بەستن بە مۆدێلی بەرزی و نزمی ناوچەی لێکۆڵینەوە
بە وردبینی (30 م) و بەکارهێنانی بەرنامەی(Arc GIS 10.0)

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

لەهەمان كاتدا جیاوازی هەیە لە پلەكانی لێژی ڕووی زەوی شارەكەدا و بە پێی پۆلێنكردنی (یۆنگ)[٦] (بە پێی پۆلێنكردنی یۆنگ ڕووی زەوی دابەشكراوە بۆ حەوت پلە لە ڕووی لێژییەوە لە نێوان(سفر بۆ زیاتر لە ٤٠°) و بە پشت بەستن بە مۆدێلی بەرزی و نزمی ڕووی زەوی ناوچەی توێژینەوە بەوردبینی (٣٠م) ، ناوچەكە دابەش دەكرێت بۆ چەند پشتێنەیەكی لێژی وەك لە نەخشەی(٣)دا خراوەتەڕوو ئەمەش كاریگەری هەیە لەسەرئاراستەی فراوان بوونی شارو دروستكردنی یەكەكانی نیشتەجێبوون و گەیاندنی خزمەتگوزاریەكان .

نەخشەی(٣) پلەی لێژی لە شاری سەیدسادق



سەرچاوە : لە كاری توێژەران بە پشت بەستن بە مۆدێلی بەرزی و نزمی ناوچەی لێكۆڵینەوە بە وردبینی (30 م) و بەكارهێنانی بەرنامەی(Arc GIS 10.0)

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

تەوەری دووەم : دیاری کردنی یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکانی ناوچەی توێژینەوە:

شێوە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان دەرئەنجامی کۆمەڵە فاکتەرێکی سروشتی و مرۆین ، لەئەنجامی کارلێکی ئاڵۆزی نێوان ئەم فاکتەرانە ئەم شێوانە بەرهەم دێن ، گرنگترینیان بریتین لە (جیۆلۆجیا ، بەزی و نزمی ڕووی زەوی ، پلەو ئاڕاستەی لێژی ڕووی زەوی ، ئاووهەوا ، خاک ، ڕووەکی سروشتی ، تۆڕی لەبەر ڕۆیشتنی ئاوی سەر زەوی ، هۆکارە مرۆییەکانی وەک گۆڕینی ڕێڕەوی ئاوی دۆڵەکان و بڕینی قەدپاڵ و تەختکردنی گردۆڵکەو بەشی سەرەوەی بەرزاییەکان) کارلێکردنی ئەم ڕەگەزانە لە ناوچەی توێژینەوە دەبێتە هۆی دەرکەوتنی چەند یەکە یەکی جیۆمۆرفۆلۆجي بە پێی سیستمی (ITC) هۆڵندی.[٧] وەک لە خشتەی (١)و نەخشەی (٤)دا خراوەتەڕوو .

خشتەی(١)

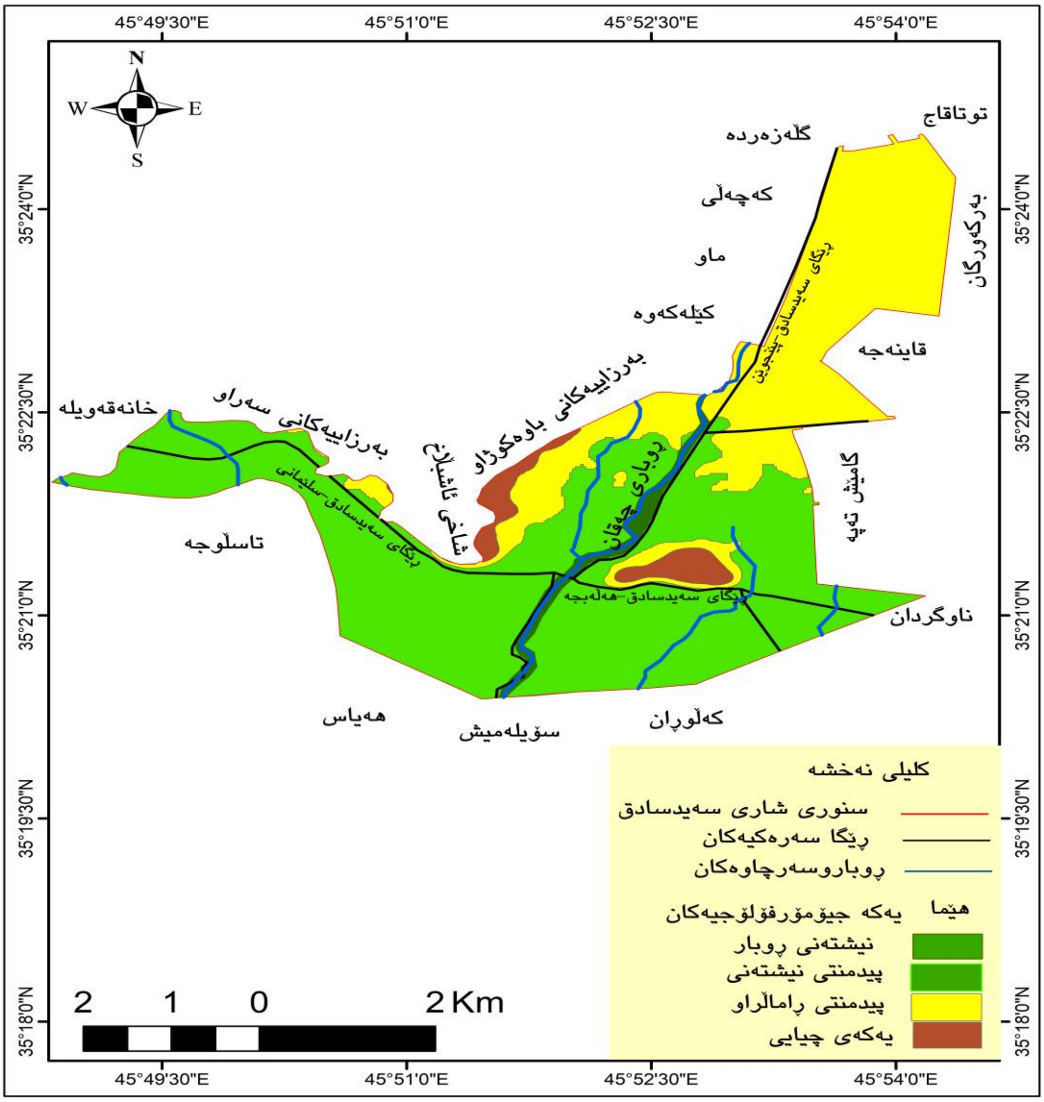
ڕووبەری یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکانی شاری سەیدسادق(کم^{٢})

یەکەی جیۆمۆرفۆلۆجی	ڕووبەر بە کم٢	%
یەکەی چیاکان	٠.٧٣٥	٣.٥
یەکەی بدمێنتی داماڵراو	٧.١١٩	٣٣.٩
یەکەی بدمێنتی نیشتەنی	١٢.٦	٦٠
یەکەی نیشتەنی ڕووبار	٠.٥٤٦	٢.٦
کۆی گشتی	٢١	١٠٠

سەرچاوە: لەکاری توێژەران بەپشت بەستن بە مۆدێلی بەرزی و نزمی ناوچەی لێکۆڵینەوە بەوردبینی (٣٠ م) و بەبەکارهێنانی بەرنامەی (Arc GIS 10.0)

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

نەخشەی (٤) دابەشبوونی جوگرافی یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان لە شاری سەیدسادق



سەرچاوە لەکاری توێژەران بە پشت بەستن بە سیستمی(ITC) هۆڵەندی و بەکارهێنانی بەرنامەی (Arc GIS 10.0)

بە پشت بەستن بە (نەخشەی – ٤) و (خشتەی – ١) دەتوانرێت باس لە یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکانی شاری سەیدسادق بکرێت بەم شێوەیە :

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

١– یەکەی چیایی(Mountain Unit) :

ڕووبەری ئەم یەکەیە (٠،٧٣٥کم٢) و بە ڕێژەی (٣،٥%) بەشداری دەکات لە پێکهێنانی ڕووبەری شارەکە ، دەکەوێتە بەشەکانی باکورو باکوری خۆرئاوا(شاخی ئاشبلاخ) و بەشی خۆرهەلات (شاخی سەیدسادق) ، پلەی لێژی ئەم یەکەیە زیاترە لە (٣٠)° دەبێت.

٢ – یەکەی پیدمنتی داماڵراو (Pediment):

ڕووبەری ئەم یەکەیە (٧،١١٩کم٢) و بە ڕێژەی (٣٣،٩ %) بەشداری دەکات لە پێکهێنانی ڕووبەری شارەکە ، دەکەوێتە بەشەکانی باکورو باکوری خۆرهەلات و خۆرهەلاتی شارەکە بەشی خوارەوەی یەکەی چیایی ، پلەی لێژی ئەم یەکەیە لە نێوان (١٠– ٣٠)° دەبێت.

٣ – یەکەی پیدمێنتی نیشتەني (Pediment):

ڕووبەری ئەم یەکەیە (١٢،٦کم^{٢}) و بە ڕێژەی (٦٠ %) بەشداری دەکات لە پێکهێنانی ڕووبەری شارەکە ، دەکەوێتە بەشەکانی باشورو باشوری خۆرهەلات و باشوری خۆرئاواو ناوەڕاستی شارەکە ، بەمەش دەردەکەوێت ئەم یەکەیە زۆرترین یەکەی نیشتەجێ بوون و دامەزراوە مرۆییەکانی تری لەسەر بونیادنراوەو پلەی لێژیەکەی لە نێوان (٠ – ١٠)°.

٤ – یەکەی نیشتەنی ڕووبار(Flood plain):

ڕووبەری ئەم یەکەیە (٠،٥٤٦ کم^{٢}) و بە ڕێژەی (٢،٦%) بەشداری دەکات لە پێکهێنانی ڕووبەری شارەکە ، دەکەوێتە بەشەکانی ناوەڕاستی شارەکە و لە هەردوو تەنیشتی ڕووباری (چەقان) ، لەگەڵ ئەوەش لەکاتی ئێستادا قەراغی ڕووبارەکە بە کۆنکریت دروست کراوە بە درێژی (٢،١ کم) بۆ هەرلایەکی لەناوەندی شاری سەیدسادقدا (وێنەی – ١) ، دروستکردنی ئەم دیوارە ئەگەری درووست بوونی لافاو کەم دەکاتەوە لەهەمان کاتدا درووست بوونی یەکەی نیشتەنی ڕووباری لە شارەکە کەم دەکاتەوە ، بەلام ژمارەیەکی زۆر باڵەخانەو خانوو شوێنی بازرگانی لەتەنیشتی ڕوبارەکە و لەسەر یەکەی نیشتەنی ڕووبار دروستکراون .

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

وێنەی(١)

دروستکردنی دیواری کۆنکریتی لە تەنیشتی ڕوباری چەقان

ئەم وێنەیە لەبەرواری ٢٠١٩/١/٢٠ گیراوە

تەوەری سێیەم : شیکاری پەیوەندی بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و یەکەجیۆمۆرفۆلۆجیەکانی ناوچەی توێژینەوە بە فراوان بوونی شاری سەیدسادق

بەمەبەستی دیاریکردنی کاریگەری بەرزی و نزمی ڕووی زەوی و جیۆمۆرفۆلۆجیای ناوچەی توێژینەوە لەسەر فراوان بوونی شارەکە ، بە شێوەیەکی ڕوون و بۆ ئاسانکردنی تێگەیشتن لە پەیوەندی نێوانیان ، بە چەند خاڵێک تیشک دەخرێتە سەر گرنگترین ئەو پەیوەندییانەی کە لە نێوان ئەم گۆڕاوانەدا هەیە ، لەهەمان کاتدا بە پشت بەستن بە پرۆگرامی (Arc Map 10.0) لە ڕێگەی (Arc tool box) پاشان (Analyses tool – Overlay – Intersect) ، (**نەخشەی – ٤**) ئەم پەیوەندییانە بەم شێوەیە دەخرێتەڕوو:

١ – کاریگەری لەسەر درووست بوونی شارەکە لەسەرەتادا :

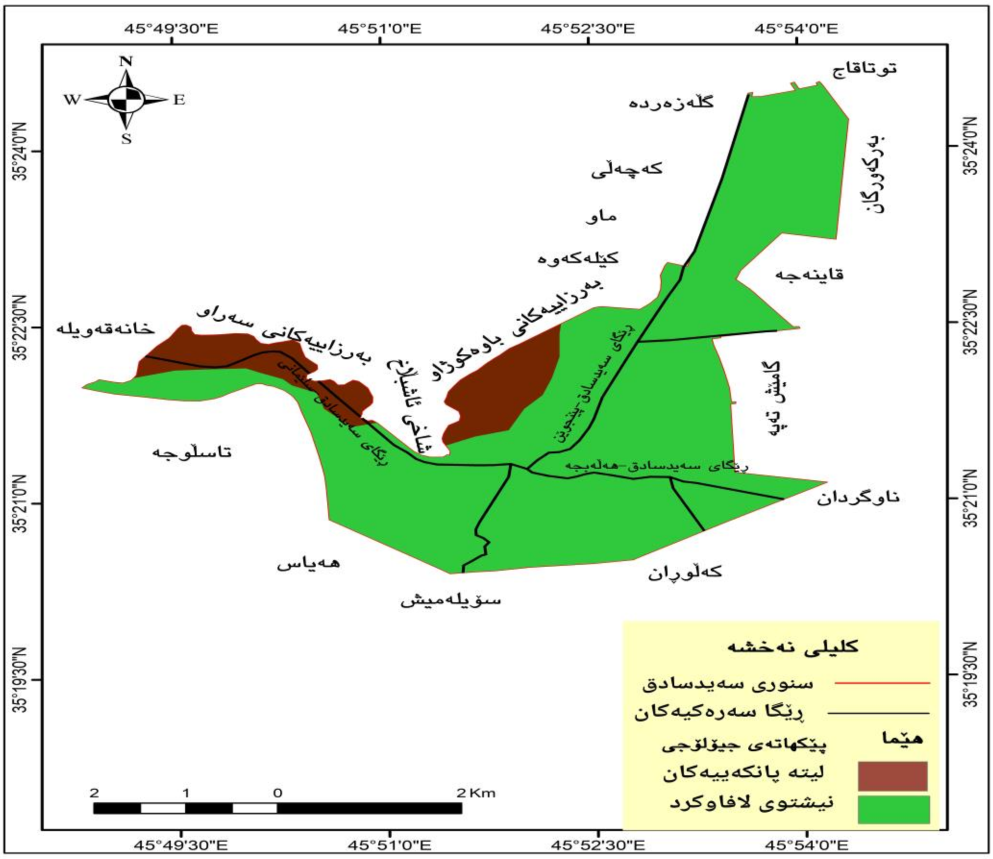
یەکەی پیدمنتی نیشتەنی کاریگەری هەیە لەسەر درووست بوونی شارەکە لەسەرەتادا ، دواتر فراوان بوونی شارەکە لە دەروربەری ، بەهۆی گونجاوی ڕووی زەوی نزیک ڕووبارەکە بۆ دابین کردنی سەرچاوەی ئاو بۆ خواردنەوەو پێداویستی ڕۆژانەو کشتوکاڵکردن و بەخێوکردنی ئاژەڵ . یەکەم سەنتەری شارەکە دەکەوێتە خاڵی یەکتر برینی ڕوباری چەقان لەگەڵ ڕێگای سەرەکی سەیدسادق – هەڵەبجە(پردی سەیدسادق) کە بریتی بووە لە چاخانەیەک و دوو خانووە ، لەساڵی (١٩٣٣) ڕووبەرەکەی نزیکەی (١ کم^{٢}) بووەو پاش چەندین ساڵ و لە ساڵی (١٩٥٦) وەک شارۆچکە (ناحیە) دەناسێنرێت.

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

٢ – بونیادنانی خانوو:

بونیادنانی خانوو لە سەر یەکەی پیدمێنتی نیشتەنی ئاسانترە بەهۆی کەمی پلەی لێژیەکەی ، کە پلەی لێژییەکەی لە نێوان (٠-٥) پلەیە ، گونجاوی پلەی لێژی و پێکهاتەی جیۆلۆجی شارەکە (پێکهاتەی نیشتووی لافاوکردو نیشتەنی پەروانە لیتەییەکان) وەک لە نەخشەی(٥)دا خراوەتەڕوو وای کردووە زۆربەی ڕووبەری شارەکە بکەوێتە سەر یەکەی (پیدمێنتی نیشتەنی) کە ڕووبەرەکەی دەگاتە(١٢,٦کم٢).

نەخشەی (٥) پێکهاتە جیۆلۆجیەکانی شاری سەیدسادق



سەرچاوە : لە کاری توێژەران بە پشت بەستن بە نەخشەی جیۆلۆجی عێراق و بەکارهێنانی بەرنامەی (Arc GIS 10.0)

٣ – تۆڕی ڕێگاوبان:

یەکەم ڕێگای سەرەکی کە بەشارەکەدا تێپەڕبووە بریتیە لە ڕێگای سەیدسادق-هەڵەبجە ، بەڵام دواتر لەگەڵ فراوان بوونی شارەکەدا پێویستی کردووە تۆڕی ڕێگاو بانەکان فراوانتر بکرێت ، درێژی ڕێگا سەرەکیەکان لەسەر یەکەی

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

پیدمنتی نیشتەنی دەگاتە (١٣کم) و بە ڕێژەی (٧٨%) لە ڕێگا قیرتاوەکان ، لەهەمان کاتدا تۆڕی ڕێگاو بانەکان لە شارەکە کاریگەی هەیە لەسەر شێوەی شارەکەو دابەش بوونی جۆری چالاکی دانشتوان، وەک لە ئاراستەی درێژبوونەوەی ناوچەکانی نیشتەجێ بووندا دەبینرێت کە هاوتەریبە بە ڕێگا سەرەکیەکانی سەیدسادق لەگەڵ شارەکانی هەڵەبجە و پێنجوێن و سلێمانی ، ئەوەش لەبەرئەوەی درێژبونەوەی ڕێگاکانی گواستنەوە کەوتونەتە ژێر کاریگەری ڕواڵەتەکانی ڕووی زەوی ناوچەی توێژینەوە ، واتە فراوان بوونی شاری سەیدسادق زیاتر بەو سێ ئاراستەیە ، بە دامێنی شاخ و بەرزاییەکانی ناوچەکەدا شارەکە فراوان بووە.

٤ – مۆرفۆلۆجیا:

ڕۆڵی یەکە جیمۆر فۆلۆجیەکان و بەرزی و نزمی ڕووی زەوی بە شێوەیەکی زۆر ڕوون دەردەکەوێت لەسەر مۆرفۆلۆجی شارەکە ، بە جۆرێک یەکە (شاخاوییەکان) شارەکە دەکات بە دوو بەش (بەشی باکور گەڕەکەکانی بەرکێوو هەواری تازە) بە ڕوبەری (١،٢١ کم٢) و (بەشی باشور گەڕەکەکانی خۆرهەلات و نەورۆز)بە ڕووبەری (١،٨٣کم٢) ، لە باکوری خۆرئاوای شارەکە شاخی ئاشبلاخ گەڕەکی هێمن لە خۆرهەلات بەڕوبەری (١،٧کم٢) جیادەکاتەوە لە گەڕەکەکانی شەهیدان و سەروەران لەخۆرئاوا بەڕوبەری (٠،٨١کم٢) ،زنجیرە بەرزایەکانی باوەکوژراوو شاخی ئاشبلاخ و بەرزاییەکانی سەراو بەربەستێکی سروشتین لەبەردەم فراوان بوونی شارەکە بەئاراستەی باکورو باکوری خۆرئاوا. بەمەش شارەکە لە ڕووی ڕووبەرەوە شێوەی نزیک لە (ئەستێرە) ی وەرگرتووە ،لە لایەکی ترەوە ڕووباری چەقان شارەکەی کردووە بەدووبەشی تر بۆ بەشی (خۆرهەلات و خۆرئاوا) .

٥ – لەبەرڕۆیشتنی تۆڕی ئاو:

هەموو یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان بە شێک لە تۆڕی لەبەر ڕۆیشتنی ئاوی شارەکە پێک دەهێنن ، بەڵام هەرکەیان جۆرێک لە پلەی لێژی تایبەت بەخۆیان هەیە ، کاریگەریان جیاوازە بە پێی ژمارەی یەکەکانی نیشتەجێ بوون و دامەزراوە مرۆییەکان . پلەی لێژی ڕووی زەوی و ئاڕاستەکەی کاریگەی ڕاستەوخۆی هەیە لەسەر تۆڕی لە بەر ڕۆیشتنی ئاوی شارەکە ، بە جۆرێک ئاڕاستەی لەبەر ڕۆشتنی ئاو لە شارەکە لە باکورەوە بۆ باشورە بە شێوەیەکی گشتی لەگەڵ بوونی چەند ئاراستەیەکی لێژی خۆجێی لە تەنیشتی دۆڵ و لقە ڕوبارەکان کە بەشارەکەدا دەڕۆن وەک

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

ڕوباری چەقان و سەرچاوەی سەراوو سەرچاوەی حەسارو ئاوایی حاجی نەخشەی (٥) . ئەمەش وای کردووە ببێتە هۆکاری پیس بوونی ئاوی ڕوبارو سەرچاوەکان بە ئاوی پاشەڕۆی مالآن لەهەمان کاتدا دروست کردنی تۆڕی ئاوەڕۆی شارەکە بە ئاراستەی دۆڵ و لقە ڕوبارەکان دەبێت و کار دەکاتە سەر پیسکرن و تێکەڵاو بوونی لەگەڵ ئاوی کانیاوو سەرچاوەکان لە شارەکەداو کاریگەری نەرێنی لەسەر جۆری ئاوەکان و دارستان و ڕووەکی کەنار چەم و ڕوبارەکان دروست دەکات و دەبێتە هۆی لەناوبردنی شوێنە گەشتیاریەکان لە نزیک شارەکە وەک لە سەرچاوەی حەسار و سەراوی سوبحان ئاغادا دەبینرێت.

٦ – چالاکی مرۆیی:

جۆری چالاکی مرۆیی لەشارەکە کەوتۆتە ژێر کاریگەری دابەش بوونی بەرزە و نزمی لە ئاستی ڕووی دەریاو یەکە جیمۆرفۆلۆجیەکان بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ کە خۆی دەبینێتەوە لە دابەش بوونی پیشەسازی و کاروچالاکی بازرگانی لەسەر ڕێگا سەرەکیەکان ، چالاکی کشتوکاڵی دەکەوێتە بەشەکانی دەوروبەری شارەکەو نزیک ڕووباری چەقان و سەرچاوە ئاویەکانی شارەکە لەسەر یەکەی پیدمنتی نیشتەنی، یەکەکانی نیشتە جێ بوون دەکەونە بەشەکانی ناوەڕاستی شارو تەنیشتەکانی ڕێگا سەرەکیەکانی شارەکە ، لەهەمان کاتدا یەکەی چیایی کە تایبەتمەندی بەرزی و نزمی و پلەی لێژی ڕێگە نادات بۆ بەکار هێنانی نیشتە جێ بوون تایبەتکراوە بە بەکارهێنانی ئاینی وەک (مەزارگە) گۆڕستان و هەروەها هەڵبژێردراوە بۆ شوێنی دانانی تانکی ئاوی پاک بۆ شارەکە بە هۆی بەرزییەکەیەوە بە بەراوورد لەگەڵ بەشەکانی تر سەرباری ئەوەی بەشێکی تری تەرخان کراوە بۆ درووست کردنی پارکێکی دەست کرد لە بەرزاییەوە بڕوانێتە سەر شارەکە وەک لە شاخی سەیدسادق دەبینرێت و لە وێنەی (٢)دا خراوەتەڕوو، دامێنی بەرزاییەکانی باوەکوڕاو شاخی ئاشبلاخ کراوە بە دارستانی دەستکردو دەڕوانێت بەسەر شارەکەدا لەبەری خۆرهەلآت و خۆرئاوای شاخەکەدا.

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

وێنەی (٢)

دروستكردنی باخچەو تەنكی ئاو لەسەر شاخی سەیدسادق

ئەم وێنەیە لەبەرواری ٢٠١٩/١١/٢٥ گیراوە

٧– ئاڕاستەی فراوان بوونی شاری سەیدسادق:

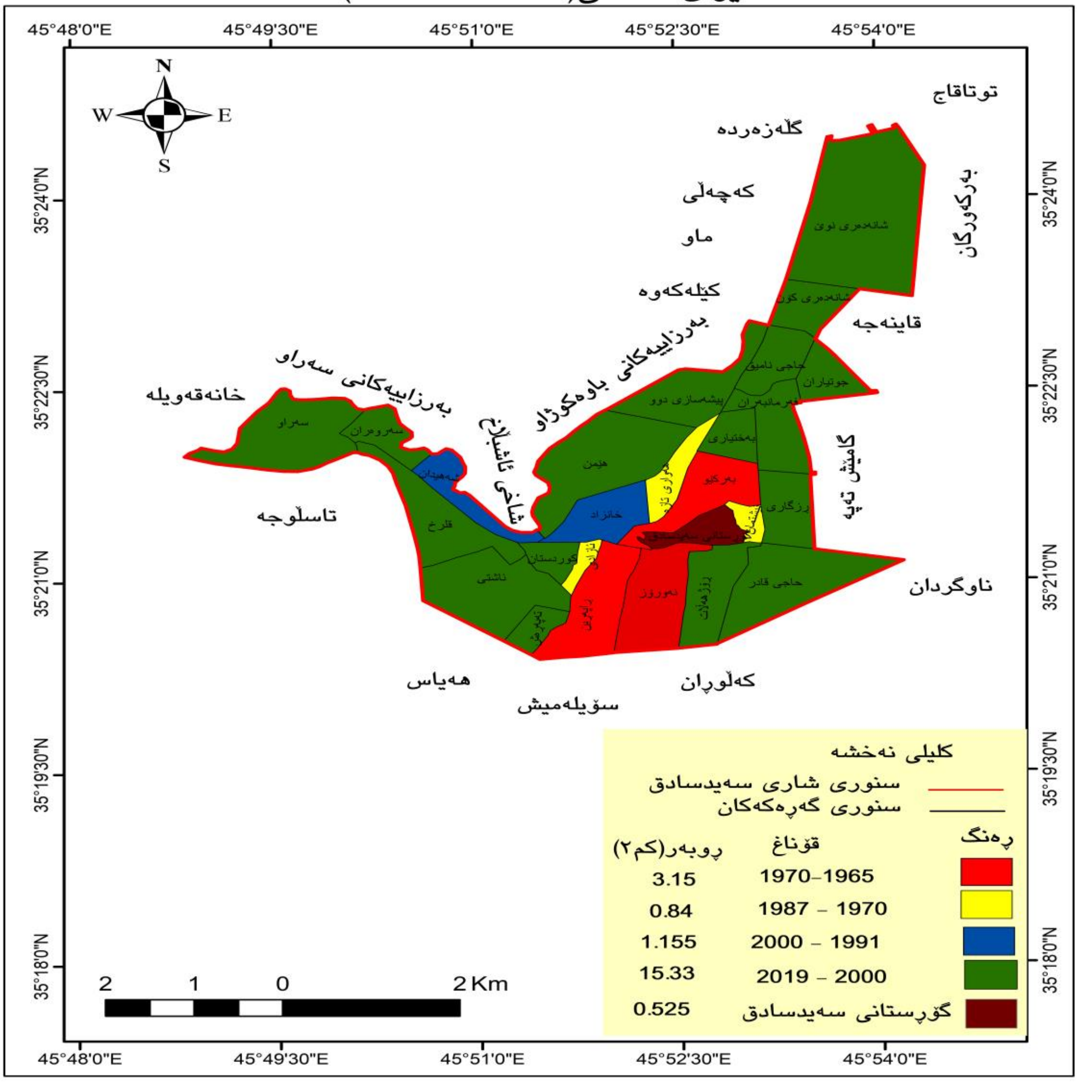
دروست بوونی شاری سەیدسادق و فراوان بوونی بەیەك ئاراستەو بەیەك قۆناغ نەبووە بەڵكو مێژووی گەشەكردن و فراوان بوونی دابەش دەبێت بەچەند قۆناغێك وەك لە نەخشەی (٦) و خشتەی (٢)دا خراوەتەڕوو بەم شێوەیە:

١-قۆناغی ساڵانی ١٩٦٥-١٩٧٠:

ڕووبەری شاری سەیدسادق لەم قۆناغەدا (٣،١٥ كم^{٢}) و ڕێژەی (١٥ %)ی ڕووبەری ئێستای شارەكەی پێكهێناوە و گەڕەكەكانی بەركێوو نەورۆزو ڕاپەڕینی لەخۆگرتووە.

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

نەخشەی (٦) دابەشبوونی جوگرافی گەڕەکەکانی شاری سەیدسادق
لەنێوان ساڵانی(١٩٦٥ – ٢٠١٩)



سەرچاوە: لەكارى توێژەران بە پشت بەستن بە حكومەتى هەرێمى كوردستان، وەزارەتى شارەوانى و گەشتوگوزار ،بەڕێوەبەراتى گشتى شارەوانيەكانى سلێمانى، سەرۆكايەتى شارەوانى سەيدصادق،٢٠١٩.

خشتەی(٢)

قۆناغەکانی فراوان بوونی شاری سەیدسادق لە نێوان ساڵانی (١٩٦٥ – ٢٠١٩)

قۆناغ	ڕووبەر بە کم٢	%
١٩٦٥ – ١٩٧٠	٣،١٥	١٥
١٩٧٠ – ١٩٨٧	٠،٨٤	٤
١٩٩١ – ٢٠٠٠	١،١٥٥	٥،٥
٢٠٠٠ – ٢٠١٩	١٥،٣٣	٧٣
شاخی سەیدسادق(گۆڕستانی سەیدسادق)	٠،٥٢٥	٢،٥
کۆی گشتی	٢١	١٠٠

سەرچاوە: لەکاری توێژەران بەپشت بەستن بە نەخشەی (٦) و بەبەکارهێنانی بەرنامەی (Arc GIS 10.0)

٢- قۆناغی ساڵانی ١٩٧٠-١٩٨٧:

لەم قۆناغەدا ڕوبەری شاری سەیدسادق بەڕووبەری (٠،٨٤ کم٢) زیادی کردوو گەڕەکەکانی نیشتمان و هەواری تازەو ئازادی بوون بەبەشێک لەشار و بە تەنیشتی ڕوباری چەقان و ڕێگا سەرەکیەکاندا درێژبونەوە.

٣- قۆناغی ساڵانی ١٩٩١-٢٠٠٠: *

قۆناغی ئاوەدانکردنەوەو دووبارە بونیادنانەوەی شاری سەیدسادق دەگرێتەوە ، لەم قۆناغەدا ڕوبەری شاری سەیدسادق (١،١٥٥ کم٢) زیادی کردوو گەڕەکەکانی خانزاد و شەهیدان لە دامێنی شاخی ئاشبلاخ و بەتەنیشت ڕێگای سەرەکی سەیدسادق – سلێمانی بوون بەبەشێک لە سنوری شارەوانی شارەکە.

٤- قۆناغی ساڵانی ٢٠٠٠ – ٢٠١٩ :

گەشەکردن و فراوان بوونی شاری سەیدسادق لەم قۆناغەدا زیادی کردووە بە ڕوبەری (١٥،٣٣ کم) و بەڕێژەی (٧٣ %) ی ڕوبەری ئێستای شارەکەی پێکهێنا ، گەڕەکەکانی شانەدەری نوێ و شانەدەری کۆن و حاجی نامیق و جوتیاران و ڕزگاری و بەختیاری و فەرمانبەران و حاجی قادر و ڕۆژهەلات و پیشەسازی دوو هێمن لە بەشی خۆرهەلات و باکوری شارەکە زیادیان کردووە ، لەبەشی باشورو باشوری خۆرئاواو خۆرئاوای شارەکە گوندەکانی تەپەڕەش و قلرخ و سەراوو گەڕەکەکانی سەروەران و ئاشتی و کوردستان بوون بەبەشێک لە شنوری شارەوانی .
بەسەرنج دان لە قۆناغەکانی فراوان بوونی سنوری شارەوانی سەیدسادق دەبینین یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان ڕۆڵێکی کاریگەرو بەرچاویان هەبووە لە دیاریکردنی ئاراستەو شێوازی فراوان بوونی شاری سەیدسادقدا بەتایبەتی هەردوو شاخی سەیدسادق وئاشبلاخ و بەرزاییەکانی باوەکوژراو سەراو کاریگەریان هەبووە لەسەر دیاریکردنی ئاراستەی درێژبونەوەی شارەکەو فراوان بوونی و دروستکردنی ڕێگاکانی هاتووچۆو درێژبوونەوەیان بەناوچەکەدا و ڕێژەی (٥٧ %)ی فراوان بوونی ئەم قۆناغە لەسەر یەکەی پیدمنتی نیشتەنی و نیشتنی ڕوبارە ، ڕێژەی (٤٥ %)ی فراوان بونەکە لەسەر یەکەی پیدمنتی ڕامالراوەو تەنها ڕێژەی(٣%)ی فراوان بونەکە لەسەر یەکەی چیاییە ، شاخ و گردەکان وەک بەربەستێکی سروشتی ڕێگربوون لە فراوان بوونی شار بە ئاراستەی جیاوازو بەیەکسانی بۆ هەموو ئاراستەکان بەپێچەوانەوە لەسەرەتای دروست بوونی شاردا لەنێوان هەردوو شاخەکەدا شاری سەیدسادق

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

شێوەیەكی درێژكۆلەی وەرگرتووە لە باكورەوە بۆ باشور بە تەنیشتی ڕوباری چەقاندا ، پاشان بەئاراستەی خۆرهەلاَت خۆرئاوا بە دامێنی بەرزای و شاخەكاندا بەتەنیشتی ڕێگا سەرەكیەكاندا فراوان بووەو شێوەیەكی نزیک لە ئەستێرەیی وەرگرتووە.

زۆرترین ڕوبەری شارو گەشەكردنی دەكەوێتە سەر یەكەی پیدمنتی نیشتەنی و پاشان پیدمنتی ڕامالَراو بەهۆی گونجاوی و كەمی لێژی زەویەكانیان و ئاسانی گەیاندنی خزمەتگوزاری بۆ ناوچەكانی نیشتەجێ بوون و دامەزراوەكان لەم یەكانەدا بەپێچەوانەی یەكەی چیایی.

٨-نرخی زەوی :

یەكە جیۆمۆرفۆلۆجیەكان و بەرزی ونزمی ڕووی زەوی كاریگەریان هەیە لەسەر ئاراستەی فراوان بوون و دروستكردنی یەكەكانی نیشتەجێ بوون و نرخی زەوی لەناوچە جیاوازەكانی شارەكەدا ، بەشێوەیەک نرخی یەک مەتر دووجا (١ م٢) زەوی نیشتەجێبوون لە یەكەی پیدمنتی نیشتەنی گەشتووەتە (٢٠٠٠٠) بیست هەزار دینار چاپی نوێ لەسالَی (٢٠٠٥) لە كاتێكدا لە ناوچەی یەكەی چیایی هەمان ڕووبەر لەهەمان سالَدا بە (١١٠٠٠) یازدە هەزار دینار چاپی نوێ بووە ، لە سالَی (٢٠١٩) دا نرخی زەوی لە یەكەی پیدمنی نیشتەنی بەشێوەیەكی بەرچاو زیادی كردووەو نرخی یەک مەتر دووجا (١ م٢) زەوی نیشتەجێبوون گەشتووەتە (٢٠٠٠٠٠) دینار چاپی نوێ ، لە كاتێكدا نرخی زەوی لەیەكەی چیایی هەمان ڕوبەر گەشتووەتە(١٠٨٠٠٠) هەزار دینار چاپی نوێ .[٨] هۆكاری جیاوازی نرخی زەوی لەیەكە جیۆمۆرفۆلۆجیەكاندا بە لەبەرچاوگرتنی ناوچە بازرگانی و ڕێگا سەرەكیەكان دەگەڕێتەوە بۆ ئاسانی دروستكردنی خانوو بالَەخانەكان و ئاسانی گەیاندنی خزمەتگوزاری و ڕێگاوبانەكان لەیەكەی پیدمنتی نیشتەنی و پیدمنتی ڕامالَراو بەراورد بەیەكەی چیایی .

سەبارەت بە زیادبوونی ژمارەی یەكەی نیشتەجێبوون دەبینین كە ژمارەی یەكەكانی نیشتەجێبوون لە سالَی (٢٠١١) گەشتووەتە (٩٧٥٦) یەكەی نیشتەجێبوون ، لە سالَی (٢٠١٩) ژمارەی یەكەی نیشتەجێبوون زیادیكردووەو گەشتووەتە (١٢٩٢٥) یەكە واتە بە ڕێژەی (٣٢،٤٨ %) زیادی كردووە ، ئەم زیادكردنەش بەزۆری بەشێوەی ئاسۆیی بووە و لەسەر زەویە كشتوكالَیەكانی كەنار شاربووە وەک لە خشتەی (٣) دا خراوەتەڕوو.

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

فراوان بوونی ڕووبەری شارو زیادبوونی یەکەکانی نیشتەجێبوون تەنها لەوگەڕەکانە نەبووە کە لە خشتەی ژمارە (٣) ئاماژەی پێکراوە بەڵکو گوندی ئاوایی حاجی قادر لە خۆرهەلات و گوندەکانی شانەدەری کۆن و نوێ و حاجی نامیق لە باکورو گوندی تەپەڕەش لە باشورو گوندەکانی قلرخ و سەراو لە خۆرئاوا خرانە سەر سنوری شارەوانی و بوون بەبەشێک لە شار.دروست بوون و ئاوەدانکردنەوەی ئەم گوندانەش لەسەر یەکەی پیدمنتی نیشتەنی و پیدمنتی ڕامالڕاو بووە . ئەم فراوان بوون و گەشەکردنەی شاربە یەکسانی و نەبووە لەهەموو ئاراستەکاندا بەڵکو لەو گەڕەکانەدا زیاتربووە کە زەویەکانیان تەختەو لێژیان کەمەو کەوتونەتە سەر یەکەی پیدمنتی نیشتەنی و ڕامالڕاو وەک لە گەڕەکەکانی نەورۆزو ڕۆژهەلاتدا ژمارەی یەکەکانی نیشتەجێبوون بەڕێژەی(٧٢،٢٧ %) زیادی کردووە ،ئەم فراوان بوون و زیادکردنەی یەکەکانی نیشتەجێبوون کاریگەری بەرچاوی هەبووە لەسەر زەویە کشتوکاڵیەکان و گۆڕینیان لە زەوی بەرهەمهێنەوە بۆ ناوچەی نیشتەجێبوون و پرۆژەو خزمەتگوزاریەکانی شار.

خشتەی (٣)
ژمارەی یەکەکانی نیشتەجێبوون لە شاری سەیدسادق لە نێوان ساڵانی (٢٠١١ – ٢٠١٩)

ناوی گەڕەک	ساڵی ٢٠١١	ساڵی ٢٠١٩	ڕێژەی % زیادکردن
ئازادی ، کوردستان ، ئاشتی	١٨٦١	٢٣٠٧	٢٣،٩٦
خانزاد ، شەهیدان ، سەروەران	١٦٨٨	١٩٥٨	١٥،٩٩
هێمن ، هەواری تازە ، پیشەسازی دوو	١٥٥٣	٢١٩٥	٤١،٣٤
بەرکێو ، نیشتمان	٣٨٦	٥٠٤	٣٠،٥٧
بەختیاری ، فەرمانبەران ، ڕزگاری	١٩٥٨	٢٦٢٧	٣٤،١٧
ڕاپەڕین	١١٤٥	١٣٢٧	١٥،٨٩
نەورۆز ، ڕۆژهەلات	١١٦٥	٢٠٠٧	٧٢،٢٧
کۆ	٩٧٥٦	١٢٩٢٥	٣٢،٤٨

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

سەرچاوە : لەکاری توێژەران بە پشت بەستن بە :
حکومەتی هەرێمی کوردستان ، وەزارەتی دارایی و ئابووری، بەڕێوەبەرایەتی گشتی باجەکان و خانوبەرەی میری، بەڕێوەبەرایەتی باجی خانوبەرەی سلێمانی /دوو، تێبینەرایەتی باجی خانوبەرەی سەیدسادق.

لەکۆتایی ئەم توێژینەوەیە گەشتینە ئەم دەرئەنجامانە:

١-بەرزی و نزمی و پلەی لێژی ڕووی زەوی کاریگەری هەیە لەسەر فراوان بوون و ئاراستەی فراوان بوونی شاری سەیدسادق ، بە جۆرێک لە کۆی (٢٥)گەڕەک تەنها (٧)گەڕەک بەڕێژەی(٣٣ %)ی گەڕەکەکان کە ڕووبەریان دەگاتە(٦،٠٥٨کم٢)و بەڕێژەی(٢٨،٨٤%) ی ڕووبەری شارەکە بەشێک لە ڕووبەرەکەیان لەو ناوچانەدایە کە پلەی لێژیان زیاترە لە(١٠) پلە .

٢- فراوان بوونی شاری سەیدسادق لەسەر یەکە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان لە ماوەی سالانی (٢٠٠٠-٢٠١٩) بە ڕێژەی (٥٧ %)ی ڕووبەری فراوان بونەکە لە سەر یەکەی پیدمنتی نیشتەنی و نیشتەنی ڕووبارەو (٤٥ %)ی لەسەر پیدمنتی ڕامالراوەو تەنها(٣%)ی لەسەر یەکەی چیاییە..

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

پێشنیارەکان:

١-باشتر وایە ئاراستەی فراوان بوونی شارەکە بە ئاراستەی باشورو باشوری خۆرئاواو خۆرئاوابێت بەهۆی گونجاوی زەویەکان و ئاسانی گەیاندنی خزمەتگوزاریەکانەوە.

٢- ڕێگریکردن لە فراوان بوونی شارەکە بە ئاراستەی ناوچە شاخاوی و لێژەکان بەهۆی سەختی ناوچەکە و دروست بوونی مەترسی هەرەسهێنان و داکەوتنی بەردی قەدپاڵەکان .

٣-بەکارهێنانی زەوی قەدپاڵ و گردەکان بۆ دارستانی دەستکرد بەمەبەستی جوانی و گرنگیدان بە ژینگەو پاراستنی سەلامەتی دانیشتوان لە کردارەکانی ڕامالین و هەرسهێنانی خاک و داکەوتنی بەرد.

____

Topography and Geomorphological units impact on the Saidsadiq town expansion ,by Using Geographical information System

Omed Hamabaqi Hama ameen
Geography Department, College of Humanities science Education , University of Sulaimani , Sulaimani, Kurdistan Region - Iraq.
Email: Omed.ameen@univsul.edu.iq

Kawa Jabar Rahman
Geography Department, College of Art, University of Salahadin ,Erbil, Kurdistan Region - Iraq.
Email: kawa.bashury@gmail.com

Abstract:
The main goal of this investigation is to indicate the influnce of Topographic and Geomorphogical Unit on expansion of Saidsadiq town from (1965 to 2019) , and analyse the influnce of the slope and landform upon the directive expansion of the town , with signifying the factors of expansion the town towards the directions dependens on the map of expension with satellite images which have been recieved from (NASA-G DEM VERSION) on (USGS) site with Digital Elevation

DOI:https://doi.org/10.26750/Vol(7).No(1).paper23 http://journal.uor.edu.krd/index.php/JUR Vol.7. No.1, January.2020

Model (DEM) by resolution (30 m) on the reaserch area . finally the investigation concludes a set of conclusions and results including the land form limited and restricted the directions of expansions of the town and The City taken the shape of Star ,expandin most of the towns area on the sediment pedimont due to easiness of building houses and connection services upon it.

Key words: Expansion, City, Geomorphological unit

تأثيرالتضاريس والوحدات الجيومورفولوجية على توسع مدينة سيدصادق بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية

ئوميد حمه باقى حمه امين

قسم الجغرافي، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة السليمانية -السليمانية ،اقليم كردستان-العراق

ئيمەيل: Omed.ameen@univsul.edu.iq

كاوه جبار رحمان

قسم الجغرافي، كلية الاداب ، جامعة صلاح الدين-اربيل ، اقليم كردستان-العراق

ئيمەيل: kawa.bashury@gmail.com

ملخص:

الهدف المتوخى من هذه الدراسة هو إظهار تأثير التضاريس و الوحدات الجيومورفولوجية على توسع مدينة سيدصادق بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية خلال سنوات (١٩٦٥-٢٠١٩), وتحليل تأثير درجة الإنحدار والمظاهر سطح الأرض على توسع المدينة , وتحديد العوامل المؤثرة على توسع المدينة بهذه الإتجاهات إعتماداً على خريطة توسع المدينة سيدصادق، وتم الحصول على المرئيات من نوع (NASA- G DEM) ونموذج الإرتفاعات الرقمية ذات الدقة التميزية (٣٠م) , وقد توصلت الدراسة لمجموعة من الإستنتاجات مثل ان أشكال سطح الأرض تحديد إتجاهات توسع المدية و اخذت المدينة شكلاً نجمياً ، وأكثر توسع المدينة على بدمنت الإرسابية بسبب سهولة بناء وحدات السكنية و وصول الخدمات عليه.

الكلمة الدالة: توسع، الوحدات الجيومورفولوجية، مدينة.

سەرچاوەکان:

Varoujan k.Sissakian,Geological map of Erbil-Mahabad Quadrangles,sheet NJ-38-14 and Baghdad NJ-38-15 , State Establishment of Geological Servey and Mining , ,1997,Scail :1:250000 .

R.A van Zuidam and F.L. VAN Zuidam,Terran analysis and calsification using arial photographs International in statute for arial survey and earth scinces (ITC) Al Euschaed the Netherland 1997.

تغلب جرجيس داود ، علم اشكال سطح الارض (الجيومورفولوجيا التطبيقية), دار الجامعة للطباعة والنشر ، البصرة , ٢٠٠٢, ص١٢٣.

جمهوريه العراق ، وزاره الصناعه والتعدين ، منشاه العامه للمسح الجيولوجى والتعدين خارطه الهيدرولوجيه للعراق (الكراس التوضيحى)، بغداد ،١٩٩٣.

علي شلش و آخرون ، جغرافية الأقاليم المناخية ، وزارة تعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة صلاح الدين ، ١٩٨٧ ، ص ٢٤١ .

حکومەتی هەرێمی کوردستان ، وەزارەتی دارایی و ئابووری، بەڕێوەبەرایەتی گشتی ئاماری سلێمانی، فەرمانگەی ئاماری سەیدسادق، ٢٠١٩.

حکومەتی هەرێمی کوردستان ، وەزارەتی کشتوکاڵ و ئاودێری ، بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵی هەڵەبجە ، هۆبەی کەشناسی (داتای بڵاونەکراوە)، ٢٠١٨.

لە ساڵی (١٩٨٨) تا ساڵی (١٩٩٠) بەهۆی شەڕی نێوان وڵاتی عێراق و ئێران شارەکە چۆڵکراوەو ڕاگواستراوە بۆ ئۆردوگاکان.

حکومەتی هەرێمی کوردستان ، وەزارەتی داد، بەڕێوەبەرایەتی گشتی خانوبەرەی سلێمانی ، فەرمانگەی تێبینەرایەتی خانوبەرەی سەیدسادق ، ٢٠١٩.