گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

دابەشبوونی شوێنی وگۆڕانی ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە لە ناحیەی قوشتەپە (٢٠١٣-٢٠١٩)

پ.ی .د. هاشم یاسین حمدامین

بەشی جوگرافیا، کۆلێژی ئاداب، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر، هەرێمی کوردستان، عێراق

hashim.hamadamin@su.edu.krd

جیمەن عمر عبدالرحمان

بەشی جوگرافیا، کۆلێژی ئاداب، زانکۆی سەلاحەدین، هەولێر، هەرێمی کوردستان، عێراق

jaymin.omar.abdulrahman@gmail.com

زانیاریەکانی توێژینەوە

بەرواری توێژینەوە:

وەرگرتن:٢٠٢١/٧/١

پەسەندکردن:٢٠٢١/٨/٩

بڵاو کردنەوە: پاییزی ٢٠٢١

ووشە سەرەکییەکان

Agricuture, Comparision, Positive, Nagative, Change, Prorortion, Area, Spatial Variation, Land Use, Climate, summery, ratio

Doi: 10.25212/lfu.qzj.6.4.10

پوختە

ناوچەی توێژینەوە کە کەرتەکانی ناحیەی قوشتەپەیە وەک هەر ناوچەیەکی تر ڕۆڵی بەرچاوی هەیە لە دابین کردنی خۆراکی بەشێک لە دانیشتوانی ناوچەکەو زامنکردنی ئاسایشی خۆراکی. ئامانجی سەرەکی توێژینەوە خستنەو ڕووی دابەشبوون و گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە لە سەر ئاستی کەرتەکانی ناحیەکە لە ماوەی نێوان ساڵانی (٢٠١٣-٢٠١٩). ناوچەی توێژینەوە چەندین تایبەتمەندی سروشتی و مرۆیی لە خۆ دەگرێت کە ڕاستەوخۆ کاریگەریان هەیە لە سەر دابەشبوون و گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە بۆ گەیشتن بە ئامانجەکەمان پشتمان بەستووە بە داتاو ئامارەکانی بنکەی کشتوکاڵی قوشتەپە بۆ ساڵی (٢٠١٣) وەک ساڵی بنەڕەت، داتاکانی ساڵی(٢٠١٩) وەک ساڵی بەراوردکار و دەرەنجامی گۆڕانکاریەکەی خراوەتە ڕووبە ڕیگەی چەند نەخشەو خشتەیەک سوودمان لە سیستەمی زانیاری یە جوگرافیەکان (Gis)وەرگرتووە بۆ ئامادە کردنی نەخشەکان. لە ئەنجامدا دەرکەوتووە کە ڕووبەری چێنراوی هاوینە بە گشتی لە ناحیەکە کەمی

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

کردووەبە ڕێژەی(-٢٩%)ولە سـەر ئاسـتی کەرتەکانی (٤٤)کەرت گۆڕانکاریەکەی نێگەتیڤەو (١١) کەرت گۆڕانکاریەکەی پۆزەتیڤة.

١.پێشەکی:

بەکارهاتنی زەوی بەمەبەسـتی کشـتوکاڵی بە گشـتی و لایەنی ڕووەکی بە تایبەتی ڕۆژ لە دوای ڕۆژ گرنگی زیاتری پێدەدرێت لە لایەن جوگرافیناسـان و ئابووری ناسـانەوە، ئەمەش بەندە بە زیاد بوونی بەرچاوی دانیشتوان و پێداویستیەکانیانی لەلایەک کەم بوونەوی زەوی شیاوی کشتوکاڵی لەلایەکی تر. بەکارهێنانی زەوی بە مەبەستی کشتوکاڵی بەگشتی و بەروبوومی هاوینە بە تایبەتی لەناوچەی توێژینەوە گرنگی زۆری هەیە چونکە سـەرچاوەی دابین کردنی پێداویسـتیەکانی دانیشـتوانی ناوچە ناوچەکە دەوروبەریەتی، جێگای ئاماژەیە چەندین جۆری بەروبوومی هاوینە بە ڕووبەری جیاواز دەچێنرێت لە ناوچەی توێژینەوە،ئەمەش بۆتە هۆی جیاوازی و گۆڕان لە ڕووبەری چێنراوی هاوینە بە ڕێژەی جیاواز. لەم ڕوانگەیەوە گرنگی توێژینەوە خۆی لە دیاری کردنی گۆڕانی ڕووبەری زەوی چێنراوی بەروبوومی هاوینە دەبینێتەوە، ئایا گۆڕانکاریەکە ئەرێنی یە یاخود نەرێنی لە سـایەی هۆکارە سروشتی و مرۆییە کاریگەرەکان توێژینەوە هەوڵ دەدات ئەم ئامانجانەی بەدی بێنێت:-

١- خسـتنەو ڕووی کایگەری هۆکارە سـروشـتی و مرۆییەکان لە سـەر جیاوازی شـوێنی بەکارهێنان و گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە لە ناوچەی توێژینەوە.

٢-دیاری کردنی شێوازی دابە شبوونی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە ماوەی نێوان سالی بنەڕەت(٢٠١٣)و ساڵی بەراوردکار(٢٠١٩).

٣- خسـتنەڕووی ئەو گۆڕانکاریە (ئەرێنی و نەرێنیانەی)بە سـەر بەکارهێنانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە دا هاتووە لە ماوەی نێوان ساڵانی (٢٠١٣و٢٠١٩) لە ناوچەکە لە سەر ئاستی کەرتەکان.

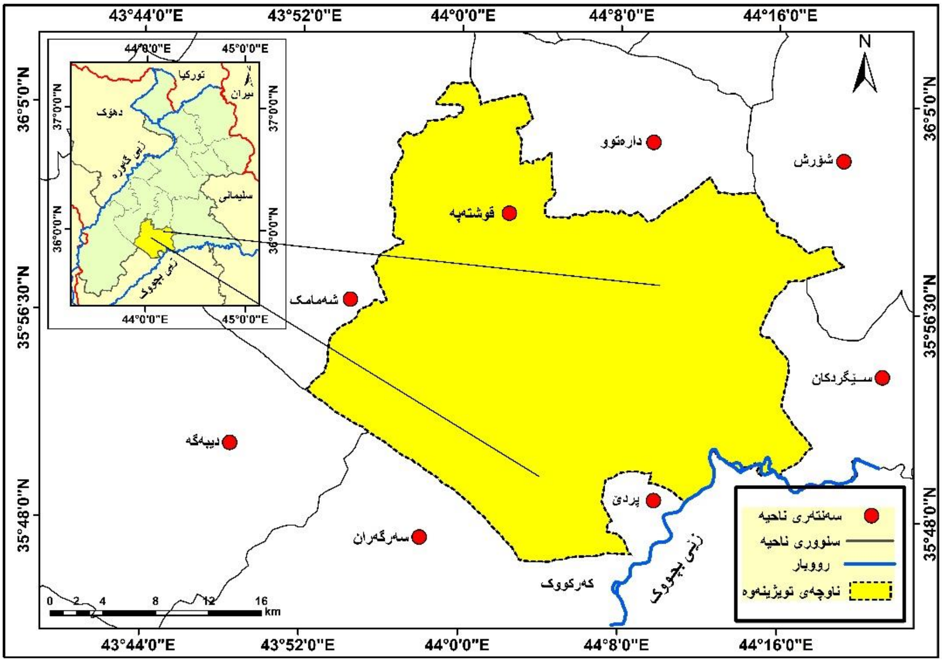
بە مەبەسـتی گەیشـتن بەئامانجەکانی تویژینەوە، بە پشـت بەسـتن بە داتاو ئامارەکانی سـاڵی(٢٠١٣و ٢٠١٩) بۆدیاری کردنی ڕێژەی گۆڕان لە ڕووبەری چێنراو بە بەروبوومی هاوینە میتۆدی شیکاری ئاماری (التحليل الاحصائى) یرەو کراوە.

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانكۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-كوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

٢- ناساندنی ناوچەی توێژینەوە:

٢-١شوێنی فەلەکی و جوگرفی ناوچەی توێژینەوە:

ناوچەی توێژینەوە دەکەوێتە بەشــی باکوری ڕۆژهەڵاتی گۆی زەوی لە ڕووی فەلەکیەوە ناحیەی قوشتەپە دەکەوێتە نێوان هەردوو هێڵی درێژی (٥١⁻ :٤٣°- ١٩⁻: ٤٤°) ڕۆژهەڵات وهەردوو بازنەی پانی (٤٦⁻ : ٣٥° - ٥٦⁻ : ٣٦°) باکوری گۆی زەوی. نەخشەی (١)



نەخشەی(١)شوێنی فەلەکی و جوگرافی ناوچەی توێژینەوە

سەرچاوە کاری توێژەر بەپشت بەستن بە:هاشم یاسین حمدامین حداد، کامران ولی محمود، ئەتلەسی پارێزگای هەولێر، چاپی دووەم، چاپخانەی شەهاب، هەولێر، ٢٠١١، لا١١.

ناحیەی قوشـتەپە لەڕووی جوگرافی یەوە پێگەیەکی گرنگی هەیە دەکەوێتە بەشـی باشـوری قەزای دەشـتی هەولێر، لە هەمان کاتدا، ڕووی کارگێڕیەوە سـەر بە قەزای ناوبراوە. ناحیەکە هاوسـنوورە لە ڕۆژهەڵات لەگەڵ ناحیەی سـێگردکان و لەباکوری ڕۆژهەڵاتی هاوسـنورە لە گەڵ ناحیەی شـۆرش

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

(دیگەڵە) سـەر بە قەزای کۆیە، لە باکوری ناحیەی دارەتووە، لە باکوری رۆژئاواوە لەگەڵ سـەنتەری شاری هەولێر هاوسنووورە و لە رۆژئاواش ناحیەی شەمامکە کە سەر بە قەزای سەنتەری هەولێرە، لە باشـوریش زێی بچووک و ناحیەی پردێ یە سـەر بەقەزای سـەنتەری کەرکوک لە پارێزگای کەرکوک جیادەکاتەوە. ولە باشـوری رۆژئاواش هاوسـنووورە لەگەڵ ناحیەی سـەرگەڕان سـەر بە قەزای دوبز لە پارێزگای کەرکوک و ناحیەی کەندیناوە سـەر بە قەزای مەخمورە کە بەرزاییەکانی زورگەزراولێکیان جیادەکاتەوە.لە ئێسـتـادا نـاحیەکە (٥٥)کەرتی لە خۆگرتووە، پـاشـکۆی (١). ڕووبەری (٧٩٩)کم^{2}یە. خـاوەنی گەورەترین ڕووبەرە لە قەزاکە ڕێژەی (٦١%)ی ڕووبەری قەزاکە پێـک دەهێنێـت. ژمـارەی دانیشـتـوانی نـاحیەکە بە پێی خەملانـدنی وەزارەتی پلان دانـانی هەرێم بۆ سـاڵی(٢٠١٩) گەیشتۆتە(٣٣١٩٠) کەس. ژمارەی شـارنشـین(١٧٨٣٤) کەس و گوندنشـین(١٥٣٥٦) کەسـە، ڕێژەی گەشـە گەیشتۆتە نزیکەی(٤, ٥%).

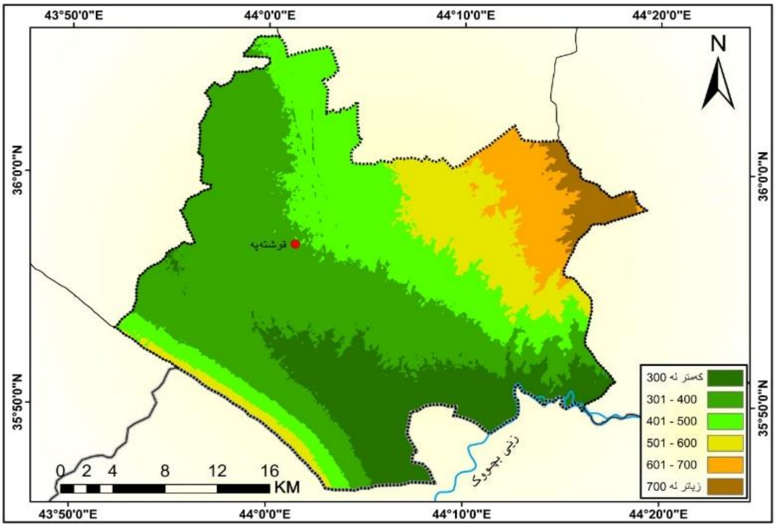
٣-هۆکارەکاریگەرەکانی سەر بەکارهێنانی ڕووبەری چێنراوی بەرووبوومی هاوینە)لە ناحیەی قوشتەپە:

٣-١ هۆکارە سروشیەکان **٢-٣ هۆکارە مرۆییەکان**

٣-١-١بەرزی و نزمی: دروست بوونی بەرزی و نزمی ناوچەکە هەمان هۆکاری دروست بوونی بەرزی و نزمی دەشتی هەولێرە، بەشێوەیەکی گشتی ڕووەکەی تەختە،دەکەوێتە بانێکی شەپۆڵاوی بەشەکانی باشـوری رۆژهەڵاتی نزمترین بەشـی ناوچەکە پێک دێنێت. ناوچەی تویژینەوە لە ڕووی بەرزیەوە لە (٢٢٨م) کە نزمترین نـاوچەی توێژینەوەیە. ئەو نـاوچـانەی بەرزیـان لە (٣٠٠م) کەمترە ڕووبەریـان دەگـاتە(١٢٩کم^2) ڕێژەکەی دەگـاتە(٤, ١٦%) هەرچەنـدە بەرەو بـاکوری رۆژ هەڵاتی نـاوچەکە برۆین بەرزدەبینەوە لە ئاسـتی ڕووی دەریا زنجیرە بەرزاییەکانی (دێدەوان) (٨٣٨م) بەرزترین ناوچەیە لە ناحیەکە، نەخشەی (٢) دەردەکەویت. لە هەمان کاتدا هەرچەندە لە باشوری رۆژهەڵات بەرەو باشوری ڕۆژئاوای برۆین بەرز دەبینەوە لە ئاسـتی ڕووی دەریا تا دەگەینە بەرزاییەکانی زورگەزراو کەبەرزی (٥٠٢م). ئەم بەشە بە یەکەی دەشتایی دەناسرێت ئەو ناوچانە بەرزیان لە (٣٠٠بۆ ٥٠٠م) و ڕووبەرەکەی دەگاتە(٣١٢کم٢) وریژەکەی (٣٩%) یە جیگای ئاماژەیە، ئەم جۆرە یەکانەی بەرزی و نزمی شـیاوترین

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

ناوچەیە بۆ بەکارهێنانی کشـــتوکاڵی و چاندن،کەواتە ئەم ڕووبەرە فراوانەی ناحیەکە گونجاوە بۆ چاندنی بەربوومی هاوینە، ئەمەش ئەوە ناگەیەنێت کە یەکەکانی گردووبانەکان لەناحیەکە ســودی لێوەرناگیرێت،بەڵکو باشترین ناوچەن بۆ لەوەڕاندنی سامانی ئاژەڵی (مەروماڵات) چونکە دەوڵەمەندن بە ڕووپۆشی ڕووەکی شیاو بۆ لەوەڕاندنی ئاژەڵانی ناوچەکە. ڕووبەری گردوبانەکان دەگاتە (١٨٤کم٢) ڕێژەکەی (٢٣%) لێژی کەم ومام ناوەندی هەیە. ئەوەی تر کە دەمێنێتەوە ناوچەی بەرزایی و نەشیاوی کشتوکاڵی یە کە نزیکەی (٧, ٢١%) ناوچەکە پێک دەهێنێت.



نەخشەی (٢) تایبەتمەندیەکانی بەرزی و نزمی ناوچەی توێژینەوە

سەرچاوە /کاری توێژەربەبەکارهێنانی DEM،landsas8وەرگیراوە لە سایتی www.usgs.gov

٣-١-٢ڕەگەزەکانی ئاووهەوا

ڕەگەزەکانی ئاوو هەوا بە یەکێک لە گرنگترین هۆکارە ســروشــتیەکان دادەنرێت کاردەکاتە ســەر بەرکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی بە گشتی و ناوچەی توێژینەوە بە تایبەتی، جێگای ئاماژەیە سیستەمی باران بارین هاوشێوەی سیستەمی بارانی دەریای ناوەڕاستە. لە هاویندا پلەی گەرمی بەرزو لە زستاندا ساردو باراناویە. لەخوارەوە ئاماژە بەگرنگترین ئەو ڕەگەزانە دەکەین کە کاریگەریان لە سەر کشتوکاڵ هەیە ئەوانیش پلەی گەرمی و بارانە:-

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

٣-١-٢-١پلەی گەرمی

پلەی گەرمی لە ناوچەی تویژینەوە کە یەکێکە لە ڕەگەزەکانی ئاوهەوا کاریگەری ڕاستەوخۆی و ناراستەخۆی هەیە لە سەرچالاکی کشتوکاڵی ڕووبەری چێنراوی هاوینە.لە خشتەی (١) دەردەکەوێت. کە پلەکانی گەرما لەناحیەی قوشتەپە جیاوازە لەکاتێکەوە بۆکاتێکیتر ئەمەش وادەکات کە جیاوازی هەبێت لە تێکرای مانگانەو ساڵانە و وەرزانەی پلەی گەرمی ناوچەکە. تێکرای نزمترین پلەی گەرمی لە مانگی کانونی دووەمە کەدەگاتە(٤٧, ٨س°).کەواتە نزمترین پلەی گەرمی لە ناوچەی توێژینەوە لەوەرزی زستان تۆمارکراوە کە تێکراکەی گەیشتۆتە(٥, ٨)پلەیە. ئەمەش کاردەکاتەسەر جیاوازی شوێنی و کاتی بەکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی تیاندا.

خشتەی (١) تێکرای ساڵانەو مانگانە و وەرزانەی پلەی گەرمی(%) (٢٠١٠- ٢٠١٩) ناحیەی قوشتەپە

وەرز	پایز			زستان			بەهار			هاوین			تێکرای ساڵانە
مانگ	ئەیلول	ت١	ت٢	ك١	ك٢	شوبات	ئادار	نیسان	مایس	حوزیران	تەمووز	ئاب	
تێکرای مانگانە	٣٠,٢	٢٣	١٥	١٠,١	٨,٥	١٠	١٣,٥	١٩,٨	٢٦,٢	٣٢,١	٣٥	٣٤,٧	٢١,٥
تێکرای وەرزی	٢٢,٧٣			٩,٥٢			١٩,٨٣			٣٤,٠٦			

سەرچاوە کاری توێژەر بەپشت بەستن بە : حکۆمەتی هەرێمی کوردستانی عێراق، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر، هۆبەی کەش ناسی ، ٢٠١٩، داتای بڵاونەکراوە.

بەرزترین پلەکانی گەرما ی تۆمارکراو لە وێستگەی کشتوکاڵی ناوچەکە لەمانگی تەموزودا بووە ، تێکرای گەرمی گەیشتۆتە (٣٥س°) بەم شێوەیە دەردەکەوێت کە تێکرای پلەکانی گەرما لەوەرزی هاوین گەیشتۆتە(٣٤ ,٠٦)پلەیە زیاترە بە بەراورد بە وەرزی زستان.هۆکاری ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆچەند هۆکارێک لەوانە شوێنی فەلەکی،جیاوازی لەنێوان درێژی شەووڕۆژ،گۆشەی بەرکەوتنی تیشکی ڕۆژو دووری ڕووبەرە ئاویەکان لە ناوچەکە ئەمەش هۆکاری بوونی هەرێمی ئاووهەوای

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

گەرمە سێرە. بەم شێوەیە تێکرای پلەی گەرمی ساڵانەدەگاتە(٥, ٢١س^{o}) لە نێوان ساڵانی (٢٠١٠- ٢٠١٩) . ئەم جیاوازیە لە تێکرای مانگانەو ساڵانە بەرپرسە لە جیاوازی ڕووبەری چێنراوی هاوینە و بەکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی.

٣-١-٢-٢ داباریـن:

مەبەست لەداباریـن هەموو شێوەکانی ئاوە کە لە ئاسمانەوە دادەبەزنە سەر زەوی و باران بارین دیارترین شێوەکانی دابارینە لە ناوچەکە، جیگای ئاماژەیە سیستەمی باران بارینی ناوچەکە بەندە بەندە بە سیستەمی دەریای ناوەڕاست کە بە گشتی لە ناوەڕاستی مانگە تشرینی یەکەم دەست پێدەکات تا کۆتای مانگی مایس، کە تێکڕای بارانی ساڵانە لە نێوان ساڵانی(٢٠١٠- ٢٠١٩) گەیشتۆتە(٤٩٧ملم).خشتەی (٢)،توێژینەوەکەمان پەیوەنداره بە بەروبوومی هاوینە کەواتە بەربوومەکان پشت بە باران نابەستن بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ بەڵکو کاریگەری ناڕاستەوخۆی هەیە لە سەر ڕووبەرو بڕی بەرهەمی هاوینە. چونکە هەرچەندە بڕی بارانی ساڵانە بەرزتربێت ئەوا دەبێتە هۆی زیادبوونی ڕێژەی شێی خاک ئەمەش ڕەنگدانەوی دەبێت لە سەر ڕووبەرو بڕی بەرهەمی هاوینە دێمیەکان ئەمە لەلایەک و لەلایەکی تر بڕی بارانی ساڵانە کاریگەری ڕاستەوخۆی هەیە لە سەر ئاوی ژێر زەوی ئاستەکەی، ئەمەش ڕەنگدانەوی هەیە لە سەر ڕووبەرو بڕی بەرهەمی هاوینە ئاودێریەکان، سەرە ڕای ئەوەش بەشێکی کەمی کەرتەکانی ناحیەکە لە ئاودێری کردن پشت بە ئاوی زێی بچووک دەبەستن، گومان لەودا نی یە بڕی بارانی ساڵانەش کار دەکاتە سەر داهاتی ئاوی ڕووبارەکە، لەمەوە بۆمان دەردەکەوێت کە بڕی بارانی ساڵانە بە شێوەیەکی ناڕاستەخۆ کاریگەری هەیە لە سەر ڕووبەرو بڕی بەرهەمی بەروبوومە هاوینیەکانی ناحیەکە.

خشتە(٢) سەرجەمی ساڵانە و تێکرای مانگانەو وەرزانەی باران بارین/ملم لە نێوان ساڵانی (٢٠١٠- ٢٠١٩)ناحیەی قوشتەپە

وەرز	پایز			زستان			بەهار			هاوین			تێکرای ساڵانە
مانگ	ئەیلول	ت١	ت٢	ک١	ک٢	شوبات	ئادار	نیسان	مایس	حوزیران	تەمووز	ئاب	

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

تێکرای مانگانه	-	٢٢	٤٩	٨٠	١٠١	٧٦	٨٩	٥٨	٢٢	-	-	-	٤٩٧
سەرجەمی وەرزی	٧١			٢٥٧			١٦٩			-			

سەرچاوە کاری توێژەر بەپشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستان عێراق، وەزارەتی کشتوکال و ئاودێری وسەرچاوەکانی ئاو، بەرێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر ، بەشی کشتوکاڵی قوشتەپە، هۆبەی کەش ناسی،٢٠١٩.لە بەر نەبوونی داتای تری رەگەزەکانی تری ئاووهەوا نەمانتوانی ئاماژەیان پێبکەین .

٣-١-٣خاک:

خاک ئەو بەشەیە کەڕووی زەوی داپۆشیوە بە ئەستووری لە نێوان سانتیمەرێک بۆ چەند سانتیمەترێک بۆ چەند مەترێک دەبیت. بە شێوەیەکی گشتی پێکهاتووە لە مادەی کانزایی و ئەندامی ئاوو هەوا، خاکی ناوچەی توێژینەوە پێکهاتووە لە ماددەی نیشتووی کۆن(Old Alluvium) خاکی ناوچەی توێژینەوە لە ڕووی پێکهاتەوە دەکەوێتە ژێر پۆلینی(Aridisoils)، خاکی ناوچەی توێژینەوە بەوە جیادەکرێتەوە ئەستوری و قوڵی مام ناوەندیە و گونجاوە بۆ کشتوکاڵ بەروبوومی زستانە و هاوینەوە وەک دانەوێڵەو سەوزەوات بۆیە زۆترین ڕووبەری ناوچەکە دەکرێت بە کشتوکاڵ تەنها بەشێکی کەمی بۆ لەوەراندن و شوانکارە بەکاردێت.(قهرمان، ٢٠٠٤،ص١٩٨). بەڵام بۆ پۆلین کردنی جۆرەکانی خاک پشتمان بەستووە بە سیستەمی ئەمریکی پۆلین کردنی خاک U.S.Cmper (ehensive Soil Classification System) کەتیشک دەخاتە سەر گرنگی پێک هاتەی خاک و بنەچەوجۆرو هۆکاری دروست بوونی بەپێی ئەم پۆلینە خاکی جیهان دابەش کراوە بۆ (١٢) پۆل جیگای ئاماژەیە ئەم پۆلینە لەلایەن (الطائی)(١٩٦٨) وەکارهێنراوە بۆ پۆلین کردنی خاکی ووڵاتی عێراق کەوا نەخشەیەکی پێوەر (١:ملیون) بڵاوکراوەتەوە(Al.Taie, 1968) بەپشت بەستن بەم پۆلینە خاکی ناحیەکەمان دابەش کردووە بۆ ئەم پۆلانەی خوارەوە :-

٣-١-٣-١خاکی قاوەیی سورباو(قوری) Vertisol

خاکی قوری ڕەنگ قاوەیە سورباوبەشی زۆری ناوچەی توێژینەوەی داپۆشیوەکە کەڕووبەرەکەی دەگاتە(٥٩٨کم^{2}) بەرێژەی (٨, ٧٤%). ئەم جۆرە خاکە قووڵە بە ئەستووری جیاوازو ڕێژەی قور تێایدا بەرزە ودەگاتە زیاترلە (٣٥%) . ئەم جۆرە خاکە لە باکوری ناحیەکەوە بەرەو باشووری درێژدەبیتەوە لە ڕۆژهەڵاتەوەش بەرەو ڕۆژئاوا تەنها بەرزایەکانی دیدەوان و لە بەشی ڕۆژهەڵات و بەرزاییەکانی

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

زورگەزراو لە باشووری رۆژئاوادانەبێت .نەخشەی (٣) دەردەکەوێت. هۆکارەکانی بەرپرس لە دروست بوونی ئەم جۆرە خاکە وەک(ئاووهەواو، بەرزی و نزمی ، ڕووپۆشی ڕووەکی و بەردی دایک ....هتد)یە.

٢-٣-١-٣خاکی لیسیوسۆڵ :Inceptisol

ئەم جۆری خاکە بەگشتی گردووبان و بەرزاییەکان و ناوچە نیمچە لێژەکانی ناوچەکەی داپۆشیووە . بەگژووگیای ئەستێپسی کورت داپۆشراوە تا ڕادەیەک نەشیاوە بۆ چاندن بەتایبەتی گەنم و جۆ و سەوزەوات، لە هەمان کاتدا گونجاو ترین ناوچەیە بۆ لەوەڕاندنی سامانی ئاژەڵی چونکە دەوڵەمەندە بە گژووگیای گونجاو بۆ ئاژەڵداران. خاکی لیسیوسۆڵ گەشەی کردوە لە سەر بەردی رەق و بەهێز بۆ کەشکاری بەتایبەتی بەردی کلسی و جبس و جۆرێکە لە جۆرەکانی خاکی نا پشتینەیی (Azonal Soil)،هۆکارەکانی دروستبوونی چەندین تایبەت مەندی پێبەخشیووە لەوانە ئەستووریەکەی کەمە و تێکەڵە لە گەڵ بەردی چەگلی و رێژەی مادەی ئۆرگانی تیایدا کەمە رێژەی کلس تیایدا دەگاتە(٣٥%) رێژەی جبسی کەمترە لە (٣%) و ئەستووریەکەی لە ناوچە نزمەکانی دەوروبەری بەرزاییەکانی دیدەوان و زورگەزراو زیاد دەکات (حداد، ٢٠٠٠، ص١٠٥) جێگای ئاماژەیە ڕووبەری ئەم جۆرە خاکە لە ناوچەکە دەگاتە (١٩٧کم٢)رێژەی(٢٤,٦٥%) لە کۆی رووبەری خاکی ناوچەکەیە و بەرزاییەکانی رۆژهەڵاتی (دیدەوان) و زورگەزراو لە باشوری رۆژئاوای ناوچەکە دەبینرێت.

نەخشەی (٣) دابەشبوونی خاک لە ناحیەی قوشتەپە

سەرچاوە کاری توێژەر بەپشت بەستن بە : AL.Taie.Flauneh. H. Soil land soil associayien map of Iraq.Ministry of Agriculture. Baghdad.1968

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

٣-١-٣-٣خاکی قەراغ ڕووبارەکان :Entisol

خاکی قەراغ ڕووبارەکان جۆرێکە لە جۆرەکانی خاکە نوێبووەکان کە بەبەردەوامی لە ئەنجامی لافاودا نشتەنیەکان لەم بەرو ئەو بەری ڕووبارەکان دەنیشن، خاکی قەراغ ڕوبارەکان بەدرێژایی لای ڕاستی زێی ی بچووک لە ناحیەکە بەدی دەکرێت و ڕووبەرێکی بچووکی خاکی ناوچەکە پێک دەهێنێت، ڕووبەرەکەی دەگاتە(٤کم٢)ڕێژەی (٥, ٠%) یە لەکۆی ڕووبەری خاکی ناوچەکە. ئەم جۆرە خاکە کە ڕێژەی لم تیایدا بەرزەو کونیلەکانی زۆرن بەشێکن لە خاکی نا پشتێنەیی ئەستووریان بە پێی لێژی ناوچەکە دەگۆڕێت و دەکرێت سوودی لێ وەربگیرێت بۆکرداری چاندن بەتایبەتی چاندنی سەوزەواتی هاوینە. بە شێوەیەکی گشتی خاکی ناوچەکە بەم تایبەتمەندیانەی دەناسرێتەوە:-

١-خاکی پشتێنەین **٢-** ڕاماڵینی ئاوی بە شێوەیەکی بەربڵاو تیایدا ڕوودەدات هەرچەندە ڕاماڵینی کەم بۆ مام ناوەندو ڕاماڵینی هەوایی تیایدا کەمە.**٣-** لێژی زەوی لە ناوچەکە کەمە بەگشتی کەمترە لە (٨%) ٤-سیستەمی ئاوەڕۆی و چوونە خوارەوەی باشە.**٥-** ڕێژەی مادەی ئۆرگانی تیایدا کەمترە لە (٣%) .٦-ڕەنگی خاکە ناوچەکە قاوەیی کاڵە لە کاتی ووشکی و دەگۆڕیت بۆ قاوەیی تۆخ لە کاتی شێداری.**٧-** پلەی کارلێکی(P^H)لە نێوان(٧, ٧- ٣, ٨) کەواتەبەرەو تفتی یە. **٨-** ڕێژەی کاربۆناتی کالیسیوم تیایدا بەرزە و(N.P.K)تیایدا کەمە. ٩- شیاوە بۆ چاندنی بەروبوومی زستانە و هاوینە و ڕەزگەری. (قهرەمان، ٢٠١٩ص ٢٨٤-٢٢٦)

٣-١-٤دەرامەتی ئاو Water Resources

دەرامەتی ئاو لە ناوچەکە بریتیە لە ئاوی سەر زەوی و ئاوی ژێر زەوی لە خوارەوە ئاماژەی دەکەین:

٣-١-٤-١ئاوی سەرزەوی Surface water

لەگەڵ ئەوەی ناوچەی توێژینەوە دەکەوێتە نێوان هەردووئاوزێلی زێی گەورەو زێی بچووک، بەڵام بە ڕێژەیەکی کەم سوود لە ئاوەکەیان وەردەگیرێت، ئاوی سەرزەوی لەم ناوچەیە زیاتر بریتین لە چەمی وەرزی لە کاتی باران بارین ئاویان پیادا تێپەردەبێت لە گەڵ سەرەتای هاوین ئاوەکانیان ووشک دەکات، هەرچەندە بڕی داهاتی ئاویان بەندە بە بڕی باران و بەفری ساڵانەکە لە ناوچەکە دەبارێت. و گرنگترین چەمی وەرزی ناوچەکە ئەمانەن (چەمی شیوە سوور کوردەرەیە) کە دەڕژێنەزێی گەورە،

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

چەمی شەلغە و شێراوە دەرژێنە زێی بچووک (احمد، ٢٠١٢، ص ٣٠) .وەک ئاماژەمان پیکرد چەمەکانی وەرزین کەواتە تەنها لە وەرزی باران ئاویان هەیە سودیان لێوەرناگیرێت بۆ بەروبوومی هاوینە، بەڵام ئەگەر لە داهاتوودا بەنداویان لە سەر دروست بکرێت ئاو سوودی دەبێت بۆ ئاودێری بەرو بوومی هاوینە لە هەمان کاتدا هۆکارێکن بۆ بەرزکردنەوەی ئاستی ئاودێری لە ناحیەکە. جێگای ئاماژەیە گرنگترین ئەو ئاوانەی کە بەردەوامی تێپەڕ دەبن لە ناوچەکە زێی بچووکە کە سنوری جیا کەرەوەیە لەگەڵ پاریزگای کەرکوک، بە بەشی باشورە ڕۆژهەڵاتی ناحیەکە تێپەر دەبێت، کە دەکەونە کەرتەکانی (قشقەو خورخور)سود لە ئاوەکەی وەردەگرن بە مەبەستی ئاودێری کردنی بەروبوومی چێنراوی هاوینە لە ناحیەکە بە تایبەتی ئەو زەویانەی دەکەونە لای ڕاستی ڕووبارەکە.لەمەوە (رحمان، ٢٠١٦، ل٤٨) بۆمان دەردەکەوێت کە بەروبوومی هاوینە لە ناحیەکە پشت بە ئاوی ژێر زەوی و سەر زەوی دەبەستێت بۆ ئاودێری، کەواتە ئەمەش ڕەنگدانەوەی دەبیت لە سەر ڕووبەرو بڕی بەرهەمی هاوینە لە ناوچەی توێژینەوە.

٣-١-٤-٢ئاوی ژێر زەوی Ground water

بریتیە لەو ئاوانەی کە لە ژێر زەوی پەنگی خواردۆتەوەو لە نێو چینە بەردینەکان و کونیلەکانی ژێر زەوی، و لە رێگەی کانیاو کارێزو بیرەکان لە سەر ڕووی زەوی دەردەکەون ، بە پێی سەرچاوە جۆراو جۆرەکانی (دابارین ، چاڵاکی بوورکانی ، ئاوی سەر زەوی ....هتد) (کاکەیی، ٢٠٠٣، ل١٠٨) جیگای ئاماژەیە لە ناوچەی توێژینەوە زیاتر پشت بە ئاوی بیرەکان دەبەسترێت بۆ چالاکیە جۆراو جۆرەکان بەتایبەتی بۆ چاندنی بەرووبوومی هاوینە، لەخوارەوە ئاماژە بە گرنگترین جۆری بیرەکان دەکەین :-

١-بیری ئیرتوازی حکوومی بیری ئیرتوازی ئاوەکانیان دەردەهێنرێت و سودیان لێوەر دەگیرێت،ئەم جۆرە بیرانە لە لایەن حکومەت هەڵکەنراوون بۆ بەرژەوەندی گشتی بەکاردەهێنرێت زیاتر بۆمەبەستی دابین کردنی ئاوی خواردنەوەیە بۆ خەڵکی گوندەکان ژمارەیان(١٠٥) بیرە.

٢- بیری ئیرتوازی تایبەت ئەم جۆرە بیرانە ژمارەیان (٦٤٣) بیرە زیاتر لەلایەن خەڵکی ناوچەکەوە هەڵکەنراون بەمەبەستی کشتوکاڵ کردن خواردنەوە بەکاردەهێنرێت. لە هەمان کاتدا ئەم بیرانە خاوەنی کۆمەڵیک تایبەتمەندین لەڕووی ژمارەو بڕی ئاووکۆی بەرهەم تێکرای بەرهەم وتێکرای قولی و ئاستی ئاوی جێگیرو خولاویان جیاواز لە خشتەی (٣)دەردەکەوێت.

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

خشتەی (٣) تایبەتمەندی بیرەکانی ناوچەی توێژینەوە

تایبەتمەندی بیرەکان	جۆری بیرەکان		کۆی
	حکوومی	تایبەت	
ژمارەی بیر ەکان	١٠٥	٦٤٣	٧٤٨
کۆی بەرهەمی ئاوی/ گاڵۆن/خولەک	٨٧٨١	٩٦١٥٩	١٠٤٩٤٠
تێکرای بەرهەم /گاڵۆن/خولەک	٨٣	١٣١	١٢٥
تێکرای قوڵی بیرەکان/م	٣٠٥	٣٢٥	٣٢٥
ئاستی ئاوی جێگیر/ م	٣٣	١٠٤	١٣٧
ئاستی ئاوی جووڵاو/ م	٤٨	١٧٨	٢٢٦

کاری توێژەر بەپشت بەستن بە :حکومەتی هەرێمی کوردستانی عێراق، وەزارەتی کشتوکاڵ وسەرچاوەکانی ئاو ، بەرێوەبەرایەتی ئاوی ژێر زەوی، هەولێر، بەشی پلاندانان، ٢٠١٩، داتای بڵاو نەکراوە.

لەخشتەی سەرەوە دەردەکەوێت، سەرجەم بیرەکان بە حکومی و تایبەت ژمارەیان (٧٤٨) بیرە و کۆی بەرهەمی ئاویان (١٠٤٩٤٠/گاڵۆن/خولەک) دەبێت، تێکرای بەرهەمیان(١٢٥/گالۆن/خولەک) تێکرای قولی ئەم بیرانە دەگاتە(٣١٥/م) بەشی زۆری بیرەکانی ناحیەکە لەڕووی ئاستی ئاوی جێگرو خوڵاوتارادەیەک لە یەکتر نزیکن ئاستی ئاوی جیگیریان لەنێوان (٣٣- ١٠٤) مەترە و ئاستی ئاوی جولاویان لەنیوان (٤٨-١٧٨) مەترە .جێگای ئاماژەیە ئەو ژمارە زۆرەی بیرەکان هۆکارێکی گرنگی کەم بوونەوەی ئاوی ژێر زەوی ناوچەکەیە، لە هەمان کاتدا کاری کردۆتە سەر ئاستی ئاوی جێگێرو جووڵاوی بیرەکانی ناوچەکە، ئەمەش وایکردووە قوڵایی بیرەکان ساڵ لە دوای ساڵ زیاتر بێت، لە ئەنجامی پشت بەستنی دانیشتوانی ناحیە بەئاوی ژێر زەوی بەهۆی کەمی سەرچاوەکانی ئاوی سەر زەوی و هەڵبەزو دابەزینی بڕی بارانی ساڵانە، و پشت بەستنی جوتیارانی ناوچەکە بە ئاوی ژێر زەوی بۆ ئاودێری کردنی بەرهەمە کشتوکاڵیەکانیان (بەربوومی هاوینە).

٣-٢ هۆکارە مرۆییەکان

٣-٢-١ژمارەی دانیشتوان و هێزی کار

ناوچەی توێژینەوە وەک بەشێک لە هەرێمی کوردستان گۆڕنکاری زۆری بەخۆیەوە بینیووە لە ڕووی دابەش بوونی ژینگەیی دانیشتوان و دەستی کاری کشتوکاڵی گۆڕنکاریەکانیش بەندە بە هۆکاری

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

سیاسی و سەربازی و ئابووری و کۆمەڵایەتی و کارگێری (حمدامین، ٢٠٠٩، ص ١٥)جێگای ئاماژەیە ناوچەی توێژینەوە گۆڕانکاری بەرچاوی بە خۆوە بینیووە لە ڕووی دابەشبوونی ژینگەیی دانیشتوان، لەخشتەی (٤) دەردەکەوێت.

خشتەی (٤) تایبەتمەندنی دانیشتووان لەناحیەی قوشتەپە لە نێوان ساڵانی (١٩٥٧-٢٠١٩)

ساڵ	ژ. دانیشتوان	شارنشین	%	گوندنشین	%	ڕێژەیگەشە%	ژ.جووتیار
١٩٨٧	١٢٦٣٨	١٢٢٨٨	٩٧,٣	٣٥٠	٢,٧	٧,٤-	-
٢٠٠٢	٢٢٠٠٠	١٢٥٠٠	٥٦,٨	٩٥٠٠	٤٣,١	٣,٨	٤٣٢٧
٢٠١٠	٢٦٣٧١	١٤١٧٠	٥٣,٧	١٢٢٠١	٤٦,٢	٥,٠	١٤٠٠
٢٠١٩	٣٣١٩٠	١٧٨٣٤	٥٣,٧	١٥٣٥٦	٤٦,٢	٥,٤	٣٧٩٢

سەرچاوە/ کاری توێژەربەپشت بەستن بە: ١-خليل اسماعيل محمد،ايوب خليل اسماعيل،التحليل الجغرافي لتوزيع المستوطنات الريفية في ناحيه قوشتەپە،گۆڤاری زانکۆ،گۆڤاری زانستە مرۆڤایەتیەکانە-زانکۆی سەڵاحەدین –هەولێر، ژمارە ، ٢٨، ٢٠٠٢،لا ٣٥. ٢-حکومەتی هەرێمی کورستان، وەزراتی پلان دانان،دەستەی ئاماری هەرێم، بەشی دانیشتوان وهێزی کار،داتای بڵاونەکراوە،٢٠١٩.

ئەمەش ڕاستەوخۆ کاری کردۆتە سەر ژمارەو ڕێژەی دەستی کاری کشتوکاڵی لە ناحیەکە.کەزیاتر لە (%٩٧) دانیشتوان لە سەنتەری ناحیەکە نشتەجێبوون لە ساڵی (١٩٨٧)کەمتر لە (%٣) لە گوندەکان،ئەمەش ڕەنگدانەوی هەبوو لە سەر ژمارەی دەستی کاری کشتوکاڵی. بەڵام لە ساڵی (٢٠٠٢) ڕێژەکە جارێکی تر گۆڕانکاری بە خۆوە بینیووە، ڕێژەی شارنشین گەیشتۆتە نزیکەی (%٥٧)،گوندنشین (%٤٣) ئەمەش بەندە بە هۆکاری سیاسی و ئابووری بە تایبەتی دوای ڕووخانی ڕژێمی بەعس گوندنشینان جارێکی تر گەڕانەوە گوندەکانیان و کاریگەری ڕاستەوخۆی هەبوو لە سەر ژمارەی جوتیاران و ژمارەیان گەیشتۆتە(٤٣٢٧) جوتیار، بەڵام لە ساڵی (٢٠١٠) ڕێژەی دانیشوانی گوند بەرەو زیادبوون چووکە(%٤٦ ,٢)لە کۆی دانیشوانی ناحیەکە،بەڵام ژمارەی دەستی کاری کشتوکاڵی کەمی کردوە ئەمەش بەندە بە تۆمارکردنی ژمارەیەکی زۆر گوندنشینان لە ڕێزەکانی هێزی پێشمەرگەو ناوخۆو ئاسایش و فەرمانبەری میری، بەشێوەیە ژمارەی دەستی کاری کشتوکاڵی گەیشتە(١٤٠٠) جوتیار. بەڵام جارێکی تر لە ساڵی (٢٠١٩) ژمارەی دەستی کاری کشتوکاڵی ناحیەکە بەرزبۆونەوی بە خۆوە بینیووە ژمارەیان گەیشتۆتە(٣٧٩٢) جوتیار، ئەم گۆڕنکاریەش بەندە بە باری ئابووری

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

فەرمانبەرانی ناحیەکەو ناوچەکە بە هۆی دابەزینی نرخی نەوت و کێشـەی نێوان حکومەتی هەرێم و بەغدا لە ئەنجامدا ژمارەیەکی بەرچاوی دانیشـــتوان گەڕانەوە بۆ گوندەکانیـان و بووبە هۆکاری بەرزبوونەوەی ژمارەی دەستی کاری کشتوکاڵی لە ناحیەکە.

٣-٢-٢ شێوازی زانستی و پێشکەوتنی تەکنەلۆژی :

واتە بەکارهێنانی ئامرازو ئامێری نوێ و سـەردەمیانە و شـێوازی مۆدێرن لە چالاکی کشـتوکاڵیەکان بە تایبەتی لەبواری کشتوکاڵی ڕووەکی (سعید، ٢٠١٢، لا٢٢٩) پێشکەوتەکانی تەکنەلۆجیا ڕۆڵی هەبووە لە چۆنیەتی بەکارهێنانی زەوی کشـــتوکاڵی و زیادکردنی ڕووبەر و جۆرو بڕی بەرهەمی کشـــتوکاڵی. لەخوارەوە ئاماژە بەگرنگترین ئەو پێشکەووتنانە و کاریگەریان دەکەین :

٣-٢-٢-١ ئامێرەکانی کشتوکاڵ:

ناوچەی توێژینەوە بە هۆی کەمی بەرزی و نزمی ڕووی زەویەکەی کەمی لێژیەکەی یارمەتی دەربووە بۆ بەکارهێنانی ژمارەیەکی بەرچاو لە ئـامێری جۆراو جۆری کشـــتوکاڵی زۆرینەی ئەو ئـامێرانەش خـاوەنـداریەتیـان دەگەڕێتەوە بۆ جوتیـارانی نـاوچەکە، تەنیـا بەشـــێکی کەمی ئەو ئـامێرانە موڵکی حکومەتن، هەندێک لەو ئامێرانە لەلایەن حکومەتەوە بەریگای قستی دریژخایەن دراون بەجوتیاران، کۆی ژمـارەی ئـامێرەکـان لەمـاوەی ســـاڵانی(٢٠١٠-٢٠١٩)دەگـاتە(٣٦٦٩)ئامێرە بە هەمووجۆرەکانیەوە جیاوازی هەیە لە جۆری ئامێرە کشـــتوکاڵیەکالییە بەکارهاتووەکان لە ناحیەکە. ئامێری کشـــتوکاڵی جۆراوجۆر لەناحیەکە بەکارهاتووە.لە خشـــتەی(٥) دەردەکەوێت. ئەمەش بە هۆی کردنەوەی بانکی کشتوکاڵی و دابین کردنی ئامێرەکان بە قەرز لەلایەن حکومەت بە جوتیارانی ناوچەکە، لەهەمان کاتدا زۆرترین ئامێری بەکار هاتوو تراکتۆر بووە، کەژمارەکەی گەیشتۆتە(١٤٦٦) تراکتۆر لە پاشان ئاو پرژێن (مەرەشـــە) و ئینجا گاســـن دێت، لەماوە ســـاڵانی(٢٠١٠- ٢٠١٩) ، جێگای ئاماژە پێکردنە لە ناوچەکە چەندین ئامێری کشتوکاڵی نوێ بەکارهاتوون کە لە پێش ساڵی (٢٠١٣) دا نەبوون لە دوای ساڵی (٢٠١٣) لە ناوچەکە بەکارهێنراون وەک ئامێری چاندنی پەتاتە هەڵگرتنەوە و ڕنیینی زەیتون، بێگومان ئەمانە ســـەرەڕای زیاد بوونی ئامێرەکانی تر وەک ئاماژەمان پێکرد بەتایبەتی ئاوپرژێن و تراکتۆرو گاســـن ودەراسە، کاریگەری ڕاستەوخۆیان هەبووە لە سەر فراوانبوونی ڕووبەری زەوی چێنراوی هاوینە.

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

خشتەی (٥) ژمارەو جۆری ئامێرەکان لەناوچەی تویژینەوە لە ماوە ساڵانی(٢٠١٠-٢٠١٩)

ئامێر	کاسن	تۆچێن	هەعفەرە	مایکرۆن	ئاپساک	دەراسە	محمولە	کاکوت	تراکتۆر	حەباشە	مرەشە	هەڵگرتنەوەی	ڕنینی زەیتون	چاندنی پەتاتە	چاندنی پیاز	کۆی گشتی
ژمارە	٥٦٩	١٠٥	٤	٣	٦	٣٨٢	٤	٤١	١٤٦٦	٤٩	١٠٢٩	٢	٥	٢	٢	٣٦٦٩
ئامێر	کاسن	تۆچێن	هەعفەرە	مایکرۆن	ئاپساک	دەراسە	محمولە	کاکوت	تراکتۆر	حەباشە	مرەشە	هەڵگرتنەوەی	ڕنینی زەیتون	چاندنی پەتاتە	چاندنی پیاز	کۆی گشتی
ژمارە	٥٦٩	١٠٥	٤	٣	٦	٣٨٢	٤	٤١	١٤٦٦	٤٩	١٠٢٩	٢	٥	٢	٢	٣٦٦٩

سەرچاوە / کاری توێژەر بەپشت بەستن بە:حکومەتی هەرێمی کوردستان،بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر بەشی خزمەتگوزاری کشتوکاڵی، هۆبەی ئامێرەکان، داتای بڵاو نەکراوە٢٠١٩.

٢-٢-٢-٣پەین کردن:

توانستی خاک لە دابین کردنی پێداویستیەکانی خۆراکی ڕووەک جیاوازە، بەهەمان شێوە پێداویستی یە ڕووەکیەکانیش جیاوازە بۆ بڕی پەین. بەگشتی جیاوازی هەیە لە نێوان سەوزەواتی زستانە و هاوینە لە بڕی پێویستی بە پەین، لەگەڵ ئەوەشدا سەوزواتی هاوینە بڕی زیاتری پێویستە جیگای ئاماژە پێکردنە وەزارەتی کشتوکاڵی حکومەتی هەرێمی کوردستان ساڵانە بڕێکی دیاری کراو پەین بە سەر جوتیارانی هەرێم و ناوچەکە دابەش دەکەن، لە خشتەی (٦) دەردەکەوێت. هەرچەندە ئەو بڕە دابەش کراوە پێداویستی بەرهەمە چێنراوەکانی ناوچەکە پڕناکاتەوە، بەڵام بەشێک لە پێداویستیەکان دابین دەکات .و زیاترین بڕی دابەشکراو لە جۆری (D.A.P) و یوریا بووە، بەتایبەتی لە ساڵی (٢٠١٤) بڕی دابەش کراوی پەینی (D.A.P) و یوریاو نایترۆجین گەیشتۆتە(١٣١) تەن، بەڵام ئەم بڕە ساڵ لەدوای ساڵ کەمی کردووە تالەساڵانی(٢٠١٨و ٢٠١٩) هیچ بڕێک دابەش نەکراووە، ئەمەش وایکردووە جوتیاران پەنا ببەنە بەرکڕینی پەین لە بازاری ناوخۆ بەنرخی گران و یاخود بەکارنەهێنانی، بێگومان ئەمەش ڕەنگدانەوی نەرێنی هەبووە لە سەر بەپێزی خاک و کەم بونەووە بڕشتی زەوی لە ناوچەکەدا.

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

خشتەی (٦)جۆرو بڕی پەینی دابەش کراو/تەن/ لەماوەی ساڵانی (٢٠١٠-٢٠١٩)

ساڵ / جۆری پەین	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩
D.A.P	١٠	٢٨	٣٦	٣٧	٥٥	٣٠	٢٧	١٠	-	-
یوریا	١٤	٣٠	٢٨	٧٠	٦٩	٤٤	٤١	٢٢	-	-
نایترۆجین	٣	٨	٦	٥	٧	٩	٦	٨	-	-
کۆی گشتی	٢٧	٦٦	٦٦	١٠٩	١٣١	٨٣	٧٤	٤٠	-	-

سەرچاوە کاری توێژەر/ بەپشت بەستن بە:حکومەتی هەرێمی کوردستان،بەڕێوەبەرایەتی کشتوکاڵی دەشتی هەولێر، هۆبەی کشتوکاڵی قوشتەپە، بەشی خزمەتگوزاری کشتوکاڵی، داتای بڵاونەکراوە،٢٠١٩.

٣-٢-٢-٣بەکارهێنانی دەرمانی قەڵاچۆکرنی مێرو نەخۆشیەکشتوکاڵیەکان

بەکارهێنانی بڕو جۆری قەڵاچۆکەرەکان لەلایەن جوتیارانی ناوچەکە هۆکاری پاراســتنی بڕو جۆری بەرهەمە کشتوکاڵیەکانی ناوچەکەیە، کاریگەری هەیە لەسەر بەکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی لە ناوچەی توێژینەوە لە خشـــتەی(٧) دەردەکەوێت، کەبڕی بەکارهێنراوی دەرمانی قەڵاچۆکردنی نەخۆشـــی و ڕووەکە زیان بەخشـــەکان لە ناوچەکە جیاوازە، ئەم بڕەش بەندە بە بڵاو بوونەوەی جۆری نەخۆشـــیە ڕووەکیەکان و بەتایبەتی ڕووەکی کشتوکاڵی (زستانە- هاوینە) و یاخود ڕەزگەری، و زیاترین دەرمانی بەکارهاتوو بریتیە لە هەردوو دەرمانی (ئاڤنیت و ڕۆدمێل)بە مەبەســتی قەڵاچۆ کردنی زیندەوەرە زیان بە خشەکان و کەڕوی ڕووەک کە بڕەکەی لە نێوان ساڵانی (٢٠١٠- ٢٠١٩) گەیشتۆتە(١٥٦٥٠لیتر) لە ئاڤێنت و (١٨٦٠کگم) لە دەرمانی ڕۆدۆمیل.

خشتەی (٧)بڕو جۆرو نرخی دەرمانی قەڵاچۆکەرەکانی بەکارهاتوو لە نیوان ساڵانی (٢٠١٠- ٢٠١٩)

جۆری دەرمان / بڕونرخەکەی		گرانستار	ویتێرتویل	ڤیتاڤاکس	ڕۆندئاپ	ئافنسکیت	ڕۆدۆمیل	پۆماسوپەر	ڤیرۆتۆکس	ئاڤینێت	پرۆپلانت	نیسرۆن
بڕی	کگم	٣٧	-	٧٤٠	-	١٢٢	١٨٦٠	-	٦٠	-	-	١٨٥
	لتر	-	١٦٠	-	١٤٠	-	-	٩٥٠	-	١٥٦٥٠	١٣٦	-
	حکومەت	٨٠٠٠	٢٠٠٠	٤٥٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	١٠٠٠٠	١٢٠٠٠	٣٠٠٠	٣٢٥٠	٧٥٠٠	٨٠٠٠

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

نـــــرخ بەدینار	بازاری ئازاد	٢٤٠٠٠	١٢٠٠٠	٩٠٠٠	١٦٠٠٠	٩٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٩٠٠٠	٢٨٠٠٠	٣٠٠٠٠

سەرچاوەکاری تویژەربە پشت بەستن بە:حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو، بەرێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر، بەشی کشتوکاڵی قوشتەپە ،هۆبەی پاراستنی رووەک، داتای بڵاو نەکراوە، ٢٠١٩.

٣-٢-٣رێگاو بان و هۆکاری گواستنەوە :

مرۆڤ هەرلەکۆنەوە هەوڵیداوە گیروگرفتەکانی گواستنەوە چارەسەربکات، بەئاسانترین رێگا کەلوپەلەکانی لەشوێنیکەوە بۆ شوێنێکی تر بگۆازێتەوە،بۆ بە دیهێنانی ئەم ئامانجەش رێگای وهۆکاری سادەو ساکاری بەکارهێناوە سودی لەتواناو جەستەی خۆی وەرگرتووە. (لابلاش، ١٩٥٢، ص٢٤١)ناوچەی توێژینەوەلە بەرئەوەی ناوچەیەکی دەشتایی و تەختە سەرەڕای فراوانی ڕووبەرەکەی وگونجاوی ئاووهەواو بەپیتی خاکەکەی وایکردوە ببێتە ناوچەیەکی کشتوکاڵی گرنگ، لەهەمان کاتدا ناوچەیەکی گرنگی بەرهەم هینانی بەرووبوومی کشتوکاڵی زستانە و هاوینە.لە بەر ئەوەیە پەیوەندیەکی بەهێز هەیە لەنێوان ڕێگاانکانی گواستنەوەو بەکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی، کەواتە فراوان بوونی زەویی یە کشتوکاڵیەکان و بەکارهێنانیان بەندە بەڕێگاکانی گواستنەوە. جێگای ئاماژەیە ناوچەی توێژینەوە تاڕادەیەک دەوڵەمەندە بە ڕێگاکانی گواستنەوە، ئەمەش بە هۆکارێکی گرنگی یارمەتیدەرە هەژمار دەکرێت بۆ بەکارهێنانی زەوی بە مەبەستی کشتوکاڵی. ناوچەکە دووجۆر رێگا لە خۆ دەگرێت یەکەمیان رێگای سەرەکیەکانە و دووەمیان رێگا لاوەکیەکانە، کە لەرێگەیەوە ناوچەی تویژینەوە بە سەنتەری شارو قەزاو ناحیەکانی تر دەبەستێتەوە ئەمە لەلایەک و لەلایەکی ترەوە ئاسانکاری پێشکەش بە جووتیاران دەکات بە ئاسانی بەرهەمەکانیان بگەیەننە بازارەکان و پیداویستیە کشتوکالیەکانیان وەک پەین و قرکەرو ئالات و ئامێرە کشتوکاڵیەکان بگەیەننە کێڵگە کشتوکاڵیەکانیان. وەک ئاماژەمان پێدا ناحیەی قوشتەپە تا ڕادەیەک بە تۆڕێکی باشی ڕیگاو بانی قیرتاو کراو نا قیرتاو داپۆشراوە، کۆی درێژی ڕیگا جۆراو جۆرەکان دەگاتە زیاتر لە (٤٦٧کم)نزیکەی (٣٢٥کم) قیرتاوە کە بەشەکانی ناحیەکە بە دەوروبەری دەبەستێتەوە.لە خشتەی (٨)دەردەکەوێت. نزیکەی (١١٤کم) رێگای قیرتاوی لەناو سنوری ناحیەکەن، ئەوەی تر لە جۆری (پریم کوت و چەو رێژو خۆڵین) درێژیەکەی دەگاتە(١٤٢کم) کەبە رێگا لاوەکیەکان ناسراوە کە گوندەکان بە رێگا سەرەکیەکان

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

دەبەستێتەوە، سەرەرای رێگای کۆنی هەولێر پردێ – کەرکوک کەدرێژیەکی نزیکەی (٤٨کم)دەبیت. ناوچەی توێژینەوە تا رادەیەک بە تۆرێکی باشـــی رێگاوبان لەرووی درێژی و جۆرە وە داپۆشـــراوە، دەگاتە نزیکەی (٦, ٦٩%) ی کۆی رێگاکانی ناوچەکە، و دریژی رێگاکانی قیرتاو ناقیرتاو دەگاتە نزیکەی (٢٥٦کم) و جۆرەکانی تری رێگاو بان (٥٥%) ی رێگاکان پێک دەهێێت.

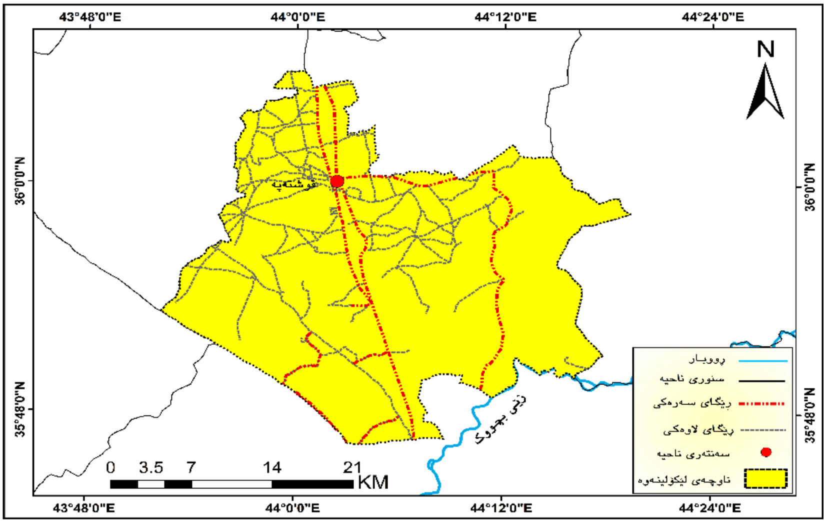
خشتەی (٨) درێژی رێگا/کم وجۆری ریگا سەرەکیەکانی ناوچەی توێژینەوە

ناوی رێگا	دریژی/کم	دریژی /کم لە سنوری ناحیەکە	جۆری رێگا
هەولێر- قوشتەپە – کەرکوک	٩٦	٤٥	قیرتاو- دووساید
قوشتەپە - خەبات	٦٠	١٤	قیرتاو
قوشتەپە - مەخمور	٤٥	١٨	قیرتاو
قوشتەپە – دێگەڵە – کۆیە	٨٧	١٦	قیرتاو
قوشتەپە – قەشقە	٣٧	٢١	قیرتاو
کۆی گشتی	٣٢٥	١١٤	

سـەرچاوە/ حکومەتی هەریمی کوردسـتان عێراق،وەزارەتی ئاوەدانکردنەوە نشـتەجێکردن،بەرێوەبەرایەتی گشـتی رێگاوبانی هەولیر بەشی تەکنیک و زانیاری لەسەر رێگاکانی ناحیەی قوشتەپە، داتای بلاو نەکراوە، ٢٠١٩.

لە مەوە بۆمان دەردەکەوێت رێگا جۆراو جۆرەکانی ناحیەکە رۆڵی ئەرینی دەگێرن لە ئەنجامدانی چالاکی یە کشـــتوکاڵیەکان چ لە رووی گەیاندنی ئامێرو ئالآت و پێداویســـتیەکانی تری کرداری کشـتوکاڵی بێت یان گەیاندنی بەرهەمی بەروبوومە کشـتوکاڵیەکان و جوتیاران بۆ سـەنتەری ناحیەو قەزاو سـەنتەری پارێزگای هەولێر، بە مەبەسـتی بە بازارکردنیان، ئەمەش رەنگدانەوەی ئەرێنی هەیە لە سەر بەکارهێنانی زەوی بە مەبەستی کشتوکاڵ تیاندا.نەخشەی(٤)

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەڕەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



نەخشەی(٤) ڕێگا سەرەکی ولاوەکیەکانی ناوچەی توێژینەوە

سەرچاوە کاری توێژەر بە پشت بەستن بە: حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی پلاندانان، دەستەی ئاماری هەرێم، بەشی نەخشە سازی(Gis)، ٢٠١٩.

٣-٢-٤ سیاسەتی حکوومی وکشتوکاڵ کردن :

مەبەست لە سیاسەتی کشتوکاڵی بریتیە لەکۆمەڵێک پرۆگرامیکی زانستی بەمەبەستی گەشەپێدانی کەرتی کشتوکاڵ دادەنرێت ، لەهەمان کاتدا کۆمەڵی پلانی کشتوکاڵی گونجاوتۆکمە دەگریتە خۆ ، بۆ بەدیهێنانی خۆش گوزەرانی بۆکۆمەڵگە بە گشتی و بۆ ئەوانەی لە کەرتی کشتوکاڵ دا کاردەکەن بە تایبەتی. (عباوی، ١٩٦٦،ص٣٣) لە خوارەوەوە تیشک دەخەینە سەر بەشێک لەو پلانە زانستی و ڕێکخراوەکانی سیاسەتە کشتوکاڵیەکان کە ڕۆڵی کاریگەریان هەیە لە سەر بەکارهێنانی زەوی کشتوکالی لە ناحیەکە :-

٣-٢-٤-١ خولی کشتوکاڵی

یەکێکە لە هۆکارە مرۆییەکان جوتیار پیرەوی دەکات رۆڵی سەرەکی دەگێرێت لە چۆنیەتی بەکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی و ڕووبەرو بڕی بەرهەم . جێگای ئاماژەیە خولی کشتوکاڵی لە ناوچەی توێژینەوە بە مانا زانستیەکەی پەیرەو نادەکرێت جگە لەوەش سیستەمێکی تری باو لە ناوچەکە

پەیرەو دەکرێت بە شـێوازی جیاواز، کە ئەویش بەسـیسـتەمی بەیار(وەرد) ناسـراوە، جوتیار بەم سیسـتەمە زەویەکەی چەند سـاڵێک دەچێنێت و لە نیوانیاندا سـاڵیک بە بەیار بە جێیدەهێڵێت وازی لێدەهێنێت بە مەبەسـتی گەڕانەوی بە پیتیەکەی بە تایبەتی چاندنی بە گەنم (حسـن، ٢٠١٥،ص٧١) جاری واش هەیە بەبێ ئەوەی کرداری کێڵان ئەنجام بدات زەویە کەی جێدەهێڵیت و هە لدەستێت بە بەردانەوە ئاو بە مەسـتی سـوود وەرگرتن لە پاشـماوەی ئاژەڵی، پێویسـتە ئەوەشـمان لە بیر نەچێت هەندێ جار جووتیاران زەویە کانیان بە بەرهەمی پاقلە دەچێنن بە مەبەسـتی گەڕانەوەی بە پیتی خـاکەکەی چونکە پـاقلە مەنیەکـان یەکێـک لە تـایبەت مەنـدیەکـانی وەرگرتنی نـایترۆجینە جێگیرکردنیەتی لە زەوی کە هۆکارێکە بۆ پەپیت کردنی زەوی (رسول، ٢٠١٩).

٣-٢-٤-٢قەرزی کشتوکاڵی

جوتیارانی هەرێمی کوردسـتان بەگشـتی و ناوچەی توێژینەوە بە تابیەتی هەموو ئەو برە پارەیەی کە پێویسـتە لە سـەرەتای کێڵان و تا قۆناغی کۆکردنەوی بەرهەم و و بە بازارکردنیش لە ئەسـتۆی جووتیارانە، سەرەڕای ئەوەش بەشێک لە جووتیاران کرێی زەویە کانیش دەدەن.ئەمەش ڕەنگدانەوەی دەبێت لە سـەر بەکارهێنانی زەوی بە مەبەسـتی کشـتوکاڵکردن. لەم ڕوانگەیەوە حکوومەتی هەرێم وەک لە سـیاسـەتی کشـتوکاڵی پەیرەو کراوە برێک پارەی تەرخانکرد بەمەبەسـتی بە قەرزدانی بە جووتیارانی هەرێمەکە بە پێی جۆری پرۆژە کشتوکاڵیەکان و کرینی پێداویستیەکانی کشتوکاڵ کردن لە ئامێرو پەین... هتد، پێدانی قەرزەکەش بۆماوەیەکی درێژ خایەن بوو (FAO ,2012)شـایەنی باسـە ئەوەبوو حکوومەتی هەرێم لە پلانی سـتراتیژی کەرتی کشـتوکالی هەرێم سـاڵی (٢٠٠٩-٢٠١٣) ئاماژە بە پرۆژەی قەرز پێـدان دەکـات، و فرمـانی ژمـارە (٢٨٢لە ١٢/١٠ ٢٠٠٩) حکومەتی هەرێم بڕیـاری دا بە دامەزراندنی بانکی کشتوکاڵی بەسەرمایەی(١٠٠ملیون دۆلار) جێگای ئاماژەیە جۆری پرۆژەو ڕووبەری زەوی تا ڕادەیەک پێوەر بوون بۆ پێدانی قەرزی کشـتوکالی، ئەم پرۆسـەیە کاریگەری ڕاسـتەوخۆی هەبوو لە سـەر بەکارهێنانی زەوی کشـتوکاڵی لە ناوچەی توێژینەوە (بەدواداچوون، ٢٠٠٩،ل٣) بەلام لە کۆتایەکانی (٢٠١٣) پێدانی قەرز بە جوتیـاران ڕاوەسـتـا بەهۆی کۆمەڵیـک هۆکارێک لە گرنگترینیـان شەری رێکخراوی دەوڵەتی ئیسلامی (داعش) و نەگێرانەوەی قەرزەکان لەلایەن جووتیارانەوە لەکاتی

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

خۆیدا و کێشـــەی نێوان حکوومەتی هەرێم و ناوەند بوو (مخلص، ٢٠٢٠) جێگای ئاماژەیە ئەمەش ڕەگدانەوەی نەرێنی هەبوو لە سەر بەردەوامی بەشێک لە چالاکی یە کشتوکاڵیەکان.

٣-٢-٥بەبازار کردن :

بەبازار کردن بریتیە لە هێنانی بەرهەمی کشتوکاڵی لە کێڵگەوە تا دەگاتە دەستی بەکارهێنەری کۆتای (کریم، ٢٠٠٩،ل٩٢) ناوچەی توێژینەوەش یەکێکە لە و ناوچانەی کە بڕێکی زۆرو جۆراو جۆر بەرهەمی کشـــتوکاڵی لێ بەرهەم دەهێنرێت ئەمەش وایکردوە پێویســـتی بە بازارێک یان ناوەندێک هەبێت بۆ ساغ کردنەوی ئەو بەرووبوومانە، سەبارەت بە ساغ کردنەوی بەرووبوومەکانی ناوچەی توێژینەوە بە هۆی نەبوونی گومرکی تایبەت لە ناوچەکەو نەبوونی هیچ کۆگایەک یان ســـاردکەرەوەی تایبەت بۆ گۆگاکردنی ســـەوزەو مێوە بەناچاری بەرووبومەکان لە گومرکی ســـەوزەو میوەو بازارەکانی شـــاری هەولێر ســـاغ دەکرێتەوە، نەبوونی ســـاردکەرەوەی پێویســـت و کۆگای تایبەت لە ناوچەکە کاریگەری نەرێنی دەکاتەســـەر بەربوومە بەرهەم هاتووەکان بەتایبەتی بەوبوومی ســـەوزەوات چونکە بەرگەی ڕێگای دوورو ماوەی زۆر ناگرن دووچاری تێکچوون دەبن بەمەش زیانی زۆر بەجووتیار دەگات.

٤-گۆڕان و دابەشبوونی جوگرافی ڕووبەری چێنراوی (هاوینە)لە ناحیەی قوشتەپە:

٤-١دابەشبوونی جوگرافی ڕووبەری چێنراوی بەرووبوومی هاوینە لە ناحیەی قوشتەپەلە (٢٠١٩):

هەرکردارێکی پۆلین کردن پێویســـتی بە یەکەیەکی پێوانە هەیە، لە بەرئەوەیە چەنـدین یەکەی پێوانەیی هەیە پشتی پێ دەبەسترێت لەوانە(یەکەی ڕووبەر، بڕی بەرهەم، چڕی دانیشتوان،قەبارەی دانیشـــتوان),بەڵام یەکەی ڕووبەر یەکێکە لە بەربڵاو ترین یەکەکـانی پیوانەکردنی زەوی لەلایەن توێژەرە جوگرافیەکانی ئەم بوارە ، ئەم پێوانەیە بۆیەکەم جار لەلایەن توێژەر(Griffith,Taylar) ئەم یەکەیە بەکارهاتووە بۆ پۆلین کردنی هەرێمە کشـــتوکاڵیەکان لە ولایەتەکانی ئوســـتورالیادا،جگە لەم پێوەرەش هەندێک لە توێژەرانی عێراقی و عەرەبی پشـــت بە ڕووبەرو بری بەرهەم و بڕی بڕشـــت دەبەسـتن بۆ پۆلین کردنی زەویە کشـتوکاڵیەکان(حسـین، ٢٠٠٦،ص١٢٦) لێرەدا پشـتمان بەسـتووە بە یەکەی ڕووبەر بۆ دابە ش کردنی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لەســـالی (٢٠١٩). کە لە لایەنی پەیوەندار دەســـتمـان کەوتووە، بە گشـــتی ڕووبەری نـاحیەکە(٣١٩٦٠٠)دۆنمە، ڕووبەری گشـــتی چێنراو بە

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

بەرووبـوومەکـان (٢٣١٤٩٨) دۆنـمە،لە کـۆی ڕووبەری شـــیـاوی کشـــتـوکـاڵـی لە نـاحـیەکە کە(٢٣٤٠٣٤)دۆنمە،ڕووبەری چێنراو بە بەروبوومی هاوینە لە ناحیەکە(٨٥٠٥)دۆنمە، بە ڕێژەی(٣,٦%)لە کۆی ڕووبەری چێنراو. مەبەســت لە بەرووبوومی هاوینەکان ئەو بەروبوومانەن کە لە وەرزی هاوین دەچێنرێت و بەرهەمەکانیان پێدەگات، وەک بەروبومەکانی (تەماتە، خەیار، باینجان، شوتی، گندۆرە، پەتاتەی هاوینە، ســەوزەوات، ئەوانیتر *) هەر یەکە لەو بەروبوومانە بە ڕووبەری جیاواز دەچێنرێت لە سـەر ئاسـتی کەرتەکان پاشـکۆی(٢) جێگای ئاماژەیە ڕووبەری چێنراو بە بەوبوومە هاوینیەکان لە ســەر ئاســتی کەرتەکان ڕووبەریان جیاوازە، هەر بۆیە بەرهەمەکانیشــیان جیاواز دەبێت، زیاترین ڕووبەری چێنراو بەرو بوومی تەماتەیە کە(١٧٩٥) دۆنمە،بە ڕێژەی(٢١,١%) لەکۆی ڕووبەری چێنراوی هاوینە، لە پاشـان (شـوتی، خەیار، ئەوانیتر، پەتاتەی هاوینە، سـەوزەواتی هاوینە) یەک لە دوای یەک دێن بە ڕووبەری جیاوازوەک لە پاشـکۆی(٢) دەردەکەوێت، بە مەبەسـتی شـیکردنەوەی دابەشـبوونی ڕووبەری چێنراوی هاوینە و دەرخسـتنی گۆڕانکاریەکان لە نێوان سـاڵی (٢٠١٣)سـاڵی بنەڕەت و(٢٠١٩) سـاڵی بەراوردکار، لە سـەر بنەمای ڕووبەر کەرتەکان دابەش کراوەبۆ شـەش گروپ بە جێبەجێکردنی هـاوکێشـــەی ئـامـاری لە ســیســـتەمی زانیـاریە جوگرافیەکـان، لە خوارەوە تیشـــکیـان دەخەینە سەر:-

گروپی یەکەم:- ئەو کەرتانە لەخۆ دەگرێت کە ڕووبەری چێنراو بە بەروبوومی هاوینە لەنێوان(٤٩-٩٠) دۆنمە، وئەم کەرتەکـانی ئەم گروپە(علیـاوەمەردان/٣٧، هەمزەکۆر/١٤١، میـرەکـانە فەنـدی/١٥٠، سێبیرانعەدۆ/١١٠) بە پێی داتاکانی پاشکۆی (٢) دەرکەوتووەبەرزترین ڕووبەری چێنراو بە بەروبوومی هاوینە لە کەرتەکانی ئەم گروپە لە کەرتی علیاوە مەردان/٣٧تۆمارکراوە کە(٨٧) دۆنمە، بە ڕێژەی(١%)، کەمترین ڕووبەری چێنراو لە چوارچێوەی ئەم گروپە کەرتی سێبیران عەدۆ/١١٠ کە ڕووبەری چێنراوی هاوینە تیایدا تەنها(٤٩)دۆنمە، بە ڕێژەی(٠,٦%)لە کۆی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە ســەرئاســتی کەرتەکـانی نـاحـیەکە. بەم شـــێـوەیە ڕووبەری چـێـنـراوی هـاویـنە لە کەرتەکـانـی ئەم گـروپە گەیشتۆتە(٢٨٩)دۆنم، بە ڕێژەی(٣,٣٩%) لە کۆی ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە لە سەر ئاستی ناحیەکە. لە ئاماژەیە جیاوازیانەش بەندە بە چەندین هۆکاری سروشتی و مرۆیی.

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانكۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-كوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

* ئەوانیتر:بەرووبوومەکانی(کودی زەرد، کودی، بامیە، لۆبیا، تەرۆزی، بیبەر

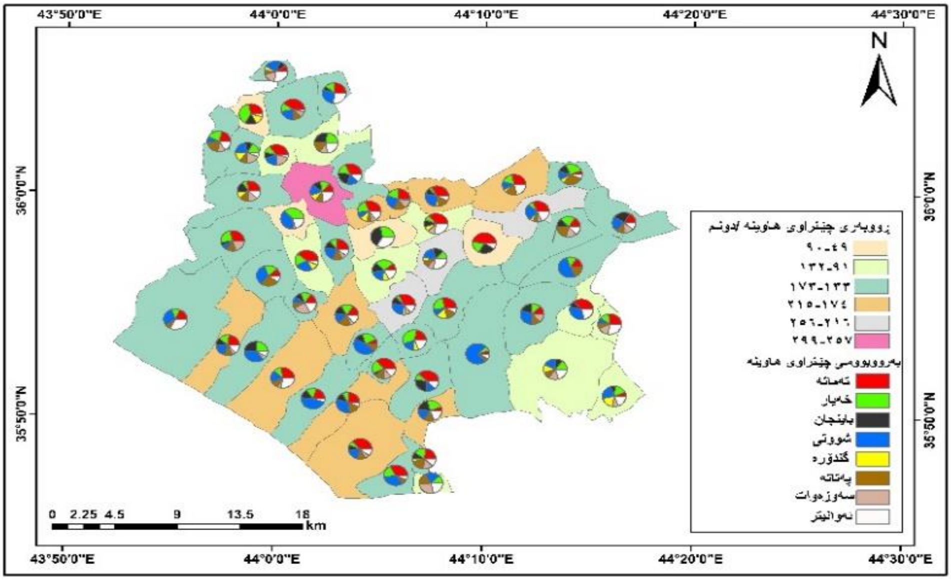
گروپی دووەم:-کەرتەکانی دەکەونە ئەم گروپەوە ژمارەیان (١٠)کەرتە، و ڕووبەری چێنراوی هاوینە تیایاندا لە نێوان (٩١-١٣٢) دۆنمە.زیاترین ڕووبەری چێنراوی هاوینە لەم گروپە لە کەرتی قوڵتەپە رەشید/١٣٣ تۆمارکراوە لە پاشکۆی(٢) کە ڕووبەری (١٢٩) دۆنمە، بە ڕێژەی (٥, ١%).

لە هەمان کاتدا کەمترین ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرتی برایم لەک/١٠٢تۆمار کراوە کە ڕووبەرەکەی(٩٥) دۆنمە بە ڕیژەی(١, ١%).بەم شێوەیە ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرتەکانی ئەم گروپە گەیشتۆتە(١١٥٣)دۆنم، بە ڕێژەی(٥٥, ١٣%) لە کۆی ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە لە سەر ئاستی کەرتەکانی ناحیەکە. نەخشەی(٥)

گروپی سێیەم: ڕووبەری چێنراوی هاوینە لەم گروپە لە نێوان (١٣٣-١٧٣) دۆنمە، زۆرترین ژمارەی کەرتەکان دەکەونە ئەم گروپە کە ژمارەیان(٢٧) کەرتە.جێگای ئاماژەیە بەرزترین ڕووبەری چێنراو بە بەروبوومی هاوینە لەم گروپە لە کەرتی مێرخوزار/١٠٤تۆمارکراوەکە(١٧٣) دۆنمە، بە ڕێژەی(٢%) لە کۆی ڕووبەری چێنراوی هاوینە. کەمترین ڕووبەری چێنراو لە کەرتی حسن مترب/١٥٩تۆمارکراوە کە (١٣٣) دۆنمە، بەڕیژەی (٦, ١%)لە کۆی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە سەر ئاستی کەرتەکانی ناحیەکە، بەم شێوەیە ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرتەکانی ئەم گروپە گەیشتۆتە(٤١٥١)دۆنم، بە ڕێژەی(٨٠, ٤٨%) لە کۆی ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە لە سەر ئاستی ناحیەکە.

گروپی چوارەم:-ئەو کەرتانە ی دەکەونە ئەم گروپە (١٠)کەرتە، ڕووبەری چێنراوی ئەم کەرتانە بە بەروبوومی هاوینە لە نێوان(١٧٤-٢١٥) دۆنمە، کۆی وکۆی گشتی ڕووبەری چێنراوی کەرتەکانی ئەم گروپە گەیشتۆتە(١٩١٧) دۆنم، بە ڕیژەی (٥٣, ٢٢%)لە کۆی ڕووبەری چێنراوی بەربوومی هاوینە لە ناحیەکە. زۆرترین ڕووبەری چێنراو بە بەرووبوومی هاوینە لە هەردوو کەرتی شێخانان/١٧٥، دۆڵەزە/١٤٦بووە کە (٢١٠) دۆنمە، بە ڕێژەی ٥, ٢%) لە کۆی ڕووبەری چێنراوی هاوینە و کەمترین ڕووبەری چێنراو لە کەرتی چێڵە بەشە/١٤٠تۆمارکراوە، کە(١٧٤)دۆنمە، بە ڕێژەی (٧, ١%).

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)



نەخشەی (٥)دابەشبوونی ڕووبەری چێنراوی بەربوومی هاوینە/دۆنم (٢٠١٩)

سەرچاوە/کاری توێژەر بە پشت بەستن بە پاشکۆی (٢)

گروپی پێنجەم:-کەرتەکانی ئەم گروپە تەنها (٣) کەرتە، ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە لەم گروپە لە نێوان(٢١٦-٢٥٦) دۆنمە، ڕووبەری گشتی چێنراو بە بەروبوومی هاوینە لەم گروپە (٦٩٦)دۆنمە، بە ڕێژەی(%٨) لە کۆی گشـــتی ڕووبەری چێنراوی هاوینە، جیاوازی لە نێوان کەرتەکانی ئەم گروپە بەدیدەکرێت لە ڕووی ڕووبەری چێنراو ، زیاترین ڕووبەری چێنراو لە م گروپە لە کەرتی گەڕەشێخان/ ١٤٥تۆمار کراوە کە(٢٣٥) دۆنمە، بە ڕێژەی(٨, ٢%) لە کۆی ڕووبەری چێنراو، بەڵام کەمترین ڕووبەری چێنراو لە کەرتی دووشیوان/١٥١ تۆمارکراوە کە (٢٢٩) دۆنمە، بە ڕێژەی٧, ٢%).

گروپی شەشەم:-ڕووبەری چێنراوی هاوینە لەم گروپە لە نێوان(٢٥٧-٢٩٩) دۆنمە، لەگەڵ ئەوەش ئەم گروپە تەنها کەرتی قوشـتەپە/١٤ لە خۆ دەگرێت. کە ڕووبەری چێنراوی هاوینە تیایدا (٢٩٩) دۆنمە، بە ڕێژەی(٦, ٣%) جێگای ئاماژە پێکردنە ئەم جیاوازیە شـوێنی یە کە بەدیکرا لەم گروپانەی سـەرەوە بەندە بە کۆمەڵە هۆکارێکی سـروشـتی و مرۆیی لەوانە گرنگترینیان بەرزی و نزمی، توانسـتی خاک،

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

ئاوی ژێر زەوی، ڕووبەری شـیاوی کشـتوکاڵی ، دەسـتی کار، بەکارهێنانی تەکنەلۆجیای سـەردەم لە شێوازی ئاودێری کردن و پەین کردن و ئامێرو ئالەتی کشتوکاڵی.

٢-١-٤ گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرتەکانی ناحیەی قوشتەپەلە نێوان (٢٠١٣) و(٢٠١٩):

گۆرانکاری لە بەرکارهێنانی زەوی کشـتوکاڵی بە درێژایی مێژوو بنەمایەکی سـەرەکی بووە بۆ پلان دانان بە ئامانجی گۆڕانکاری لە بەرووبوومی کشتوکاڵی کەدووچاری زیاد بوون یان کەمبوونەوە بووە لە ژێر کاریگەری توانستە جوگرافیەکانی ناحیەکە (سروشتی و مرۆیی).گومان لەوەدا نی یە ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە نێوان ساڵی بنەڕەت و ساڵی بەراوردکار گۆڕانی بە خۆوە بینیووە. بە پشت بەستن بەم هـاوکێشـەیەی *خوارەوە ڕێژەی گۆرانی ڕووبەری بەروبوومی هـاوینەی کەرتەکـانی نـاحیەکە دەخەینە ڕوو (سـطحیة، ١٩٧٢، ص٢٣١) وەک ئـاماژەمان پێکرد ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە سـەر ئاسـتی کەرتەکانی ناوچەی توێژینەوە گۆڕانی بەرچاوی بە خۆوە بینیوە بە پێی جیاوازی هۆکارەکان و کاریگەریەکانی لە نێوان ساڵانی (٢٠١٣و٢٠١٩) بە شێوەیەکی گشتی ڕووبەری چێنراوی هاوینە کەمی کردووە، لە ساڵی(٢٠١٣) ڕووبەری چێنراو(١١٩٥٩) دۆنم بووە، بەڵام لە ساڵی(٢٠١٩) کەم بۆتەوە بۆ(٨٥٠٥) دۆنم، گۆڕانکـارییەکە نیگەتیڤـانەیە بە ڕێژەىنزیکەی (-٢٩%) لە پـاشـکۆی (٤) ئەو راسـتیەمـان بۆ دەردەکەوێت، لە سەر ئاستی ناحیەکە ڕووبەری بەروبوومە هاوینیەکانی گۆڕانیان بە سەردا هاتووەبە پێی جۆری بەروبوومەکـان هەنـدێکیـان گۆڕانکـاریەکـانیـان نێگەتیڤە(سـالبە)وەک (تەمـاتە، خەیـار، باینجان، گندۆرە، ئەوانیتر) بە ڕێژەی(-٧, ٤٠، -٥٨، -٧, ٣٦، - ٤٩ ، -٧, ٣٦%) یەک لە دوای یەک، لە هەمان کاتدا بەروبومەکانی (شـووتی، پەتاتەی هاوینە، سـەوزەواتی هاوینە) گۆڕانکاریەکانیان پۆزەتیڤە بە ڕێژەی(٤٧%، ٨%، ٤٦٩%). ئەوی جێگای سەرنجە بەرزترین گۆڕانکاری نێگەتیڤ لە بەرهەمی خەیاربووە بە ڕیژەی زیاتر لە (-٥٨%) .

---

*((ڕیژەی گۆڕانکاری = (س- س⁻) / س⁻ × ١٠٠)) *

س= ڕووبەری بەکارهێنراو بۆ بەرووبومێکی دیاری کراو لە سالی بەراورد کار

س⁻ = ڕووبەری بەکارهێنراو بۆ بەرووبوومێکی دیاری کراو لە ساڵی بنەڕەت

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

بە مەبەستی خستنە رووی رێژەی گۆڕانکاری ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە سەر ئاستی کەرتەکانی ناحیەکە، پێمان باشبوو دابەشیان بکەین بۆ چەند گروپێک لە خوارەوە ئاماژەیان پێدەکەین:-

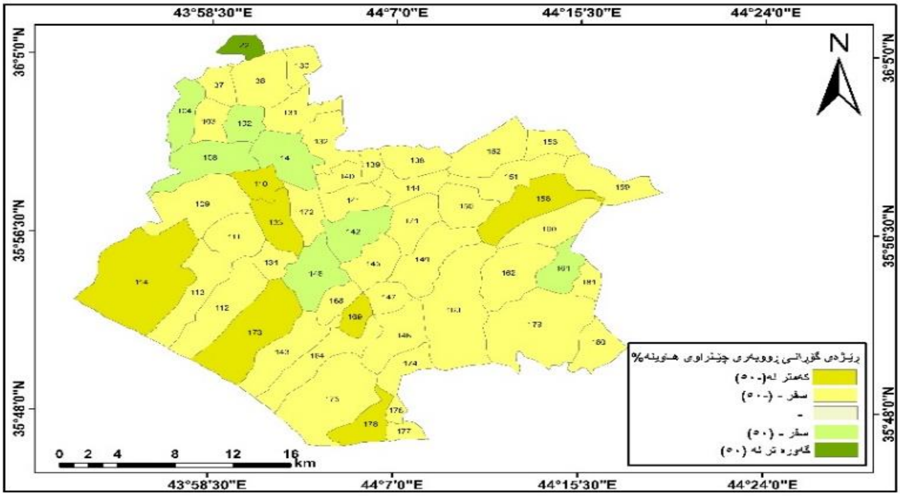
گروپی یەکەم:- ئەم گروپە ئەو کەرتانە لە خۆدەگرێت کە ڕیژەی گۆڕانیان(-٥٠%)کەمترە ژمارەیان(٥) کەرتە، بەپێی داتاکانی پاشکۆی(٤)زۆترین ڕیژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لەم گروپە لە کەرتی (سێبیران عەدۆ/١١٠) تۆمار کراوە رێژەی گۆڕانی ئاراستەیەکی نێگەتیڤانەی وەرگرتووە، رێژەکەی دەگاتە نزیکەی(-٧٧%) لە کۆی رێژەی گۆڕانی ناحیەکە، لە هەمان کاتدا کەمترین رێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرتەکانی (قوڵتەپەرەشید/١٣٣، ئۆمەرمامەکە/١٦٩، مەخشومە/١٧٨))تۆمارکراوە، رێژەی گەیشتۆتە (-٥٣%)، بەگشتی ڕیژەی گۆڕان لەم گروپەدا ئاراستەیەکی نێگەتیڤانەی وەرگرتووە لە سەر ئاستی کەرتەکان.بروانە نەخشەی(٦)

گروپی دووەم:-ئەم گروپە (٤٢) کەرت لە خۆ دەگرێت، ڕیژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لەم گروپەدا لە نێوان (سفر) بۆ(-٥٠%)یە ئەم گروپە زۆرترین ژمارەی کەرتەکان لە خۆ دەگرێت، سەرجەمی کەرتەکانی ئەم گروپە لە ڕووی رێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە ئاراستەیەکی نێگەتیڤانەیان وەر گرتووە، ئەوەی جێگای ئاماژەیە زۆرترین رێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوین لە کەرتی (پۆریجە/١٤٩) تۆمارکراوە، رێژەکەی گەیشتۆتە نزیکەی(-٤٩%) کۆی رێژەی گۆڕانکاری لە سەر ئاستی ناحیەکە.لە هەمان کاتدا نزمترین رێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرتی(دووکەڵە/١١١) تۆمار کراوە، رێژەکەی گەیشتۆتە نزیکەی(-١%).

گروپی سێیەم :- لە بەر ئەوەی گروپی سێیەم هیچ کەرتێک لە خۆ ناگرێت بە پێی پۆلیناریەکە گروپی سێەم ئەو کەرتانە لە خۆ دەگرێت رێژەی گۆڕانی ڕووبەریان (سفرە). بۆیە گروپی چوارەم رێزبەندی گروپی سێیەم وەردەگرێت. ئەم گروپە (٧) کەرت لە خۆدەگرێت کەرتەکانی ئەم گروپە بە پێی داتاکانی پاشکۆی(٤) ڕێژەی گۆڕانیان لە (سفر) بۆ(٥٠%) یە. جێگای ئاماژەیە زۆرترین رێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرتی(چاڵە گردەڵە/١٦١) تۆمارکراوە، رێژەکە گەیشتۆتە نزیکەی(١٢%)، لە هەمان کاتدا کەمترین رێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە کەرت (پلَنگە/١٠٨) تۆمار کراوە،

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

ڕێژەکەی گەیشــتۆتە نزیکەی(١%) لە کۆی ڕێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە ســەر ئاســتی کەرتەکان.



نەخشەی(٦) گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی بەربوومی هاوینە(%) لە ناوچەی توێژینەوە لە نێوان ساڵانی(٢٠١٣)و(٢٠١٩)

سەرچاوە کاری توێژەر بەپشت بەستن بە پاشکۆی (٢-٣)

گروپی چوارەم :-ئەم کروپە تەنها (١) کەرت لە خۆ دەگرێـت. ئەویش کەرتی(قۆپەقران/٢٢)پەپێی پۆلێنی گروپەکان ئەم گروپە ئەو کەرتانە لە خۆ دەگرێت کە ڕیژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی (زیاترە لە (٥٠%) بۆیە تەنها کەرتی قۆپەقران دەگرێتەوە ڕیژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هـاوینەی گەیشــتۆتە(٧٨%) گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی هـاوینە، ئەوەی جێگـای ســەرنجە ڕێژەی گۆڕانی ئاراسـتەیەکی پۆزەتیڤانەی وەرگرتوو ، گەوترەترین ڕێژەی گۆڕانی ڕووبەری چێنراوە لە سـەر ئاسـتی کەرتەکـان. هۆکـاری ئەم جیـاوازی گۆڕانـانەش دەگەڕێتەوە بۆ کۆمەڵە هۆکـارێـک لەوانە هۆکـارە ســروشــتیەکان(بەرزی و نزمی، ڕەگەزەکـانی ئـاووهەوا، توانســتـی خـاک، دەرامەتی ئـاو). هۆکارە مرۆییەکان (دەســتی کاری کشــتوکاڵی ، پێشــکەوتنی تەکنەلۆژی، هۆکارو ڕێگاکانی گواســتەنەوە، شێوازی ئاودێری کردن و بە بازار کردن).

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

٥-دەرئەنجام

١- لە ئەنجامی جیاوازی لە هۆکارەکان ، ڕێژەی ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە سەر ئاستی ناحیەکە ئاراستەی نێگەتیڤانەی وەرگرتووە بە ڕیژەی(-٨, ٢٨%)، کەواتە ڕووبەری چێنراوی هاوینە لە نێوان ساڵانی (٢٠١٣و٢٠١٩) کەمی کردووە.

٢- جیاوازی بەر چاو بەدیدەکرێت لە نێوان ڕووبەری چێنراوی بەربوومەکانی هاوینە لە ناحیەکە هەندێک لە بەروبوومەکان ئاراستەی نێگەتیڤانەی وەرگرتووە کەواتە ڕووبەرەکانیان کەمی کردوە وەک(تەماتە، خەیار، باینجان، گندۆرە، بەرهەمەکانیتر).بە ڕیژەی(-٧, ٤٠، -٥٨، -٧, ٣٦، - ٤٩،-٧, ٣٦) لە سەدا یەک لە دوای یەک، هەندێ بەروبووم گۆڕانکاریەکەی پۆزەتیف بووەوەک بەرهەمەکانی (شووتی، پەتاتەی هاوینە، سەوزەواتی هاوینە) بە رێژەی(٤٧، ٨، ٤٦٩%).

٣-لە سەر ئاستی کەرتەکان لە کۆی(٥٥) کەرت (٤٦)کەرتیان گۆڕانکاری لە ڕووبەری چێنراوی هاوینە نێگەتیف بووەن کەواتە ڕووبەرەکانیان کەمی کردووە، لە نێوان ساڵانی (٢٠١٣و٢٠١٩)لە هەمان کاتدا (٩)کەرتیان گۆڕانەکەی پۆزەتیف بووە.

٤-بەرزترین ڕیژەی گۆڕانی نێگەتیف لە کەرتی٠سێبیران عەدۆ/١١٠)ڕوویداوە ونزمترین گۆڕانکاری پۆزەتیڤیش لە کەرتی(قۆپە قران/٢٢)دابووە.

سەرچاوە:

پەرتووک: (کوردی ، عەرەبی)

١-فەرەیدون کاکەیی، داهات و ئەمنی ئاو لە هەرێمی کوردستان، تەوەرەی دووەم ، کتێبی گیروگرفتی ئاو لە رۆژهەڵاتی ناوەڕاست دا، سلێمانی، سەنتەری لێکۆڵینەوی ستراتیجی کوردستان، ٢٠٠٣.

٢- بەرێوەبەرایەتی گشتی پلان و بەدواداچوون، پلانی ستراتیژی کەرتی کشتوکاڵی لە هەرێمی کوردستان (٢٠٠٩-٢٠١٣)،هەولێر، چاپخانەی وەزارەتی پەروەردە، ٢٠٠٩

٣- عبدالصاحب العلوان، عبدالله عباوی، مدخل فی الاقتصاد الزراعی مع التاکید الاقتصادالزراعی العراقی، بغداد، مطبعة معاف، بغداد، بغداد، طبعة الاولی، ١٩٦٦

٤-فیدال دی لابلاش، شاکر خصباک، اصول الجغرافیة البشریة بغداد، منشورات جامعة بغداد، ١٩٥٢

٥-سطحیة،محمد محمد خرئط التوزیعات الجغرافیة دراسة فی طرق التمثیل کارتوجرافی،بیروت،١٩٧٢

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

٢-نامەی ماستەروتێزی دکتۆرا:

١-ڕەنجدەر کامەران رحمان، توانستەکانی گەشەپێدانی لادێیی لە قەزای دەشتی هەولێر،لێکۆڵینەوەیەک لە جوگرافیای لادێی، (نامەی ماستەر) . هەولێر، کۆلیژی ئەدەبیات،زانکۆی سەڵاحەدین، ٢٠١٦.

٢-رۆژان صباح احمد، التحليل الجغرافى للمشاكل البيئية فى سهل اربيل (رسالة ماجستير)، اربيل، كلية الاداب جامعة صلاح الدين، ٢٠١٢.

٣-لەنجە صلاح عبدالله كريم، شیکردنەوەیەکی جوگرافی بۆ بەرهەم هێنانی گەنم و جۆ لە پارێزگای سلێمانی لەنیوان سالانی(١٩٩٧-٢٠٠٥) لێکۆڵینەوەیک لە بواری جوگرافیای کشتوکاڵی، (نامەی ماستەر) سلێمانی،کۆلیجی زانستە مرۆڤایەتیەکان، زانکۆی سلێمانی ، ٢٠٠٩.

٤- زينة خاليد حسين،تغير استعمالات الارض الزراعية فى محافظة واسط(اطروحة دكتوراه)، بغداد،كلية تربية (جامعة ابن رشد) ، جامعة بغداد، ٢٠٠٦.

٥- ساكار محمد حسن، التنمية الزراعية فى محافظة السليمانية باقليم كوردستان العراق (دراسة الجغرافية)(اطروحة دكتوره)، قاهرة، كلية الاداب، جامعة القاهرة، ٢٠١٥.

٦ -هاشم ياسين حمدامين حداد، التباين المكانى لتغير الانماط الزراعيه فى قضاء خبات(دراسة مقارنة باستخدام الوسائل (Gis)(لسنتى (٢٠٠٠-٢٠٠٤)ا(طروحة دكتورا)، اربيل، كلية الاداب، جامعةصلاح لدين ، ٢٠٠٩.

٧-ليلى محمد قهرمان، التحليل الجغرافى لخصائص ومشاكل ترب محافظة اربيل وقابلية ارضيها الانتاجية، اطروحة دكتوراه، كلية الاداب، جامعة الصلاح الدين، اربيل، ٢٠٠٤ .

٣-گۆڤاری زانستی:

١-کامەران تاهیر سعید، بنەما سروشتیەکانی پەرەپێدانی چالاکی کشتوکاڵی لە قەزای ڕانیە (لێکۆڵینەوەیە لە جوگرافیای کشتوکاڵ)، گۆڤاری زانکۆی کۆیە، فاکەڵتی زانستە مرۆڤایەتی و کۆمەڵایەتیەکان)، کانوونی یەکەم ، ٢٠١٢،ژمارە ٢٥،ل٢٢٩.

٢-ليلى محمد قهرەمان، تغير استعمال الارض الزراعيه(الانتاج النباتى)فى ناحيه قوشتەپە خلال السنتين (٢٠٠٤-٢٠١٧) مجلة قەڵای زانست العلمية مجلة علمية دوريه محكمة تصدر عن الجامعةاللبنانية-اربيل، مجلد(٤)- عدد(٣)،صيف، ٢٠١٩.

٤-سەرچاوەی ئینگلیزی:

1-Al.Taie.Flauneh.H. (1968) Soil Land soil associyien map of Iraq, Baghdad: Ministryof Agirculture.

2-FAO. (2012, july 16). Assessment of the Agricuture and Rural Deveiopment Sector in Eastren Partship Cuntries Republic of Azerbaijan, European Unions Nelghoborhood

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەرپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

- Programe.

چاوپێکەوتن:

١-مخلص سعيد عمر، جێگری بەرێوەبەری بانکی کشتوکاڵی هەولێر، بڕی قەرزی کشتوکاڵی و کاریگەری لە سەر ناوچەکە، هەولێر،٢١- ١٢ / ٢٠٢٠

٢- خاليد حسن رسوڵ، خولی کشتوکاڵی و ڕۆڵی لە بە پیت کردنی خاک لە ناوچەکە، هەولێر، ٨-٢٠٢٠/١٢

پاشکۆ:

پاشکۆی(١) ژمارەو ناوی کەرتەکانی ناوچەی توێژینەوە و ڕووبەرەکانیان/دۆنم (٢٠١٩)

ژمارەی کەرت	ناوی گوند	ڕووبەر/ دۆنم	ژمارەی کەرت	ناوی گوند	روبەر/ دۆنم
١٠٢	بریم لەک	٢٤٣١	١٤٢	دۆڵەبەکرە	٥٨٧١
٣٨	قوچە بلباس	٥٥٢٣	١٧١	ئیلینجاغ	٥١٨٦
٢٢	قۆپەقران	٥٦٤٢	١٤٩	پۆریجە	٧٨٥٦
٣٧	علیاوەمەردان	٢١١٥	١٥٠	میرەکانەفندی	٤١٤٣
١٠٣	گۆسکە	٣٤٢٦	١٥١	دوشیوان	٦٨٢٣
١٠٤	میرخوزار	٣٣٨٩	١٥٣	میرەکان خدر	٢٧٨٣
١٠٩	دووگردکان	٨٠٦١	١٥٩	حسن مترب	٥٢٥٢
١١١	دووکەلە	٥٢٣٧	١٥٢	کانی بزرە	٦٢٦٩
١٣٤	بیرعارەبان	٢٨١٠	١٣٠	قەرەچناغە	٣٧٣٦
١٣٣	قولتەپە رەشید	٤٦٣٦	١٣١	مورتکەشەهاب	٢٦٧٨
١١٠	سێبیران عەدۆ	٢٩٩٦	١٣٢	گردمەلا	٧١٨١
١٥٨	لۆرکە	٨٤٦٨	١٤٧	سێناڵە	٣١٢٢
١٦٠	سۆفی برایم	٦٩٩٠	١٤٥	گەرشێخان	٤٧٨٥
١٨١	پەلکانە	٥١٧٤	١٤٨	ئۆمەراوە	٦٧٨٢
١٦١	چالەگردەلانە	٤٣٣٨	١٧٤	سێقوچان	٥٢٢٤
١٦٢	ئازیانە	٨٣٢٤	١٧٦	تۆبزاوە	١٧٨٩
١٦٣	گردەسۆر	١٠٩٨٩	١٦٤	گردلانکە مجید	٦٥٠١
١٧٩	قەشقە	١٧٠٣٠	١٦٩	ئۆمەرمامەکە	٢٤٣٢
١٨٠	خورخور	٦٠٨٩	١٦٨	تەتەراوە	٢٩٦٠
١٠٨	پلنگە	٤٩٢٤	١٤٦	دۆلەزە	١٤٢١٩
١٤	قوشتەپە	٦٥٣٦	١٧٨	مەخشومە	٤١١٣
١٧٢	قولتەپە یابە	٤١٦٥	١٧٥	شێخانان	١٠٦٠٣
١٤٠	چیلەبەشە	٢٣٥٦	١٤٣	علیاوەگردەشینە	٦٥٧٢
١٤١	هەمزەکۆر	٤٦٣٦	١٧٣	باشتەپە	١٠٩٠٨

گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێكی زانستی وەرزی باوەڕپێكراوە لە لایەن زانكۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-كوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

١٣٩	كەرزۆر	٥٨٩	١١٢	قازبخانە	٨٧٥٨
١٣٨	كەردز	٧٤٢٣	١١٣	سۆربەش خدر	٥٣٢١
١٤٤	گۆمەگروو	٣٢٠٠	١١٤	قورشاغلو	١١٥١٠
١٧٧	شێراوە	٨٧٢٦		**كۆی گشتی**	٣١٩٦٠٠

سەرچاوە /كاری توێژەر بە پشت بەستن بە : حكومەتی هەرێمی كودرستان، عێراق، وەزارەتی كشتوكاڵ و سەرچاوەكانی ئاو ، بەریوەبەرایەتی گشتی كشتوكاڵی هەولێر، بەشی كشوكاڵی قوشتەپە هۆبەی زەوی وزرارو پلاندانان، ٢٠١٩، داتای بڵاونەكراوە.

پاشكۆی (٢) ڕووبەری چێنراوی بەرووومی هاوینە/ دۆنم بەپێی كەرتەكان ساڵی (٢٠١٩)

بەرووبووم / كەرت	تەماتە	خەیار	باینجان	شوتی	گندۆرە	پەتاتەی هاوینە	سەوزەوات	ئەونیتر *	كۆی گشتی	%
١٠٢	٣٣	١١	٩	١٩	-	-	١٩	٤	٩٥	١,١
٣٨	٦١	٢١	-	٣٣	-	١٩	١٣	٦	١٥٣	١,٨
٢٢	١٤	-	١٤	٣٣	١٠	١٠	٢٥	٤٠	١٤٦	١,٧
٣٧	٢٥	٣٣	١٤	-	١١	-	-	٤	٨٧	١
١٠٣	-	٢٩	١٨	٣٧	٢٢	٢٠	٣٠	١١	١٦٧	٢
١٠٤	٣٦	٣٨	-	١٧	-	٣٦	١٨	٢٨	١٧٣	٢
١٠٩	٣٩	٣٣	٨	١١	-	١٨	٢٨	-	١٣٧	١,٦
١١١	١٧	٢٨	-	٥١	-	٣٦	-	١٦	١٤٨	١,٧
١٣٤	٢٢	١٩	١٣	١٤	-	١٢	٣٣	٢٤	١٣٧	١,٦
١٣٣	٥٠	٢٥	-	٣٢	١٣	-	-	٩	١٢٩	١,٥
١١٠	-	١٨	-	١٩	-	-	٢	١٠	٤٩	٠,٦
١٥٨	٢٥	٣٢	٢٠	-	-	٣٤	٢٣	٢١	١٥٥	١,٨
١٦٠	٢٧	٢٣	-	٨٦	-	٣٠	-	-	١٦٦	٢
١٨١	٣٣	١٧	-	١٠	-	١٢	١٩	٣٤	١٢٥	١,٥
١٦١	٤٤	-	١٢	٣٩	-	-	-	٢٦	١٢١	١,٤
١٦٢	٢١	٢٢	٢٨	٥٠	-	١٩	٢٢	-	١٦٢	١,٩
١٦٣	٢٦	٣٦	-	٣٦	-	٣٠	-	٣٨	١٦٦	٢
١٧٩	-	١٥	١١	١٨	١٣	١١	١٤	٢١	١٠٣	١,٢
١٨٠	٧	١٩	٧	٢٦	٢١	-	٩	٢١	١١٠	١,٣
١٠٨	٣٩	١٠	٢٣	-	١٥	١٩	١٨	١٨	١٤٢	١,٧
١٤	٤١	٤١	٣٣	٥٤	٣١	٣٣	-	٦٦	٢٩٩	٣,٦
١٧٢	٣٨	١٧	١٩	٣٤	-	٢٠	١١	١٦	١٥٥	١,٨
١٤٠	٥٤	٣٥	-	١٧	١٩	١١	١١	٢٧	١٧٤	٢
١٤١	-	٢٢	٣١	-	-	-	-	٢٦	٧٩	٠,٩

گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

١٣٩	٤٥	٣٣	-	٤٤	-	٢٦	٢٥	٣	١٧٦	٢,١
١٣٨	٦٥	٩	١٨	٥٥	٧	٣٠	-	١٥	١٩٩	٢,٣
١٤٤	٤٤	١٠	١٤	-	١٠	-	١٢	٣٤	١٢٤	١,٥
١٧٧	-	١٤	-	٢٣	-	٢٠	٣٠	٢٤	١١١	١,٣
١٤٢	١٢	٢٩	١٧	٢١	١٠	-	-	٢٠	١٠٩	١,٣
١٧١	-	٣٠	٣٣	٤٨	١٣	٢٤	٢١	٦٣	٢٣٢	٢,٧
١٤٩	٤١	٣٣	-	١٦	٢١	٢١	-	١١	١٤٣	١,٧
١٥٠	٣٦	١٤	١٧	-	-	-	-	٧	٧٤	٠,٩
١٥١	٧٣	١٦	-	٥٨	١٠	١٤	١٤	٤٤	٢٢٩	٢,٧
١٥٣	١٠	٤٢	٢٢	٢٢	١١	٤٤	-	١٢	١٦٣	١,٩
١٥٩	٢٢	-	٣٢	٣٠	-	١٦	١٨	١٥	١٣٣	١,٦
١٥٢	٥٦	٣٣	-	٢٦	٨	٣٣	-	٤٢	١٩٨	٢,٣
١٣٠	٣٨	١٩	٩	٤٣	-	-	-	٣٩	١٤٨	١,٧
١٣١	-	٣٠	٣١	-	-	٢٢	١٣	٣٠	١٢٦	١,٥
١٣٢	٤٧	٢٤	٣٤	٢٢	-	-	-	٢٠	١٤٧	١,٧
١٤٧	٣٣	٥١	-	٢٥	١٢	-	-	٢٩	١٥٠	١,٨
١٤٥	٧٤	١٣	٣٠	٥٨	٩	-	١٦	٣٥	٢٣٥	٢,٨
١٤٨	٥٦	١٦	٣٩	١٨	-	-	-	٢٠	١٤٩	١,٨
١٧٤	١١	٤١	٣٥	٣٣	-	٢٢	٣	٣٥	١٨٠	٢,١
١٧٦	٣٧	٢٩	١٧	-	٨	٣٢	٢٢	٢١	١٦٦	٢
١٦٤	٤٥	١٧	٢٢	٦٣	-	٣٠	-	١٢	١٨٩	٢,٢
١٦٩	٦١	٣٦	٨	-	-	٢١	١٩	٢٤	١٦٩	٢
١٦٨	١١	٣١	١٧	٦٦	-	١٧	-	-	١٤٢	١,٧
١٤٦	٣٣	٣٦	٣١	٣٤	-	٣٤	١١	٣١	٢١٠	٢,٥
١٧٨	٥٦	٣٣	-	٥٤	-	١٣	-	١٢	١٦٨	٢
١٧٥	٧٧	١٦	١٧	٣٩	-	٢٣	١٣	٢٥	٢١٠	٢,٥
١٤٣	٣٢	٢٢	٢٢	٧١	-	-	-	٩	١٥٦	١,٨
١٧٣	٥٢	٢١	-	٣٧	-	٢٠	١٠	٥٢	١٩٢	٢,٣
١١٢	-	٣٣	٣٦	٥١	-	-	٩	١١	١٤٥	١,٦
١١٣	٤٤	٢٨	٢٢	٣٩	-	٢١	١٠	٢٥	١٨٩	٢,٢
١١٤	٣٢	١٩	-	٥٠	-	١٤	-	٥٥	١٧٠	٢
کۆی گشتی	١٧٩٥	١٣٢٢	٧٨٣	١٦٨٢	٢٧٤	٨٦٧	٥٤١	١٢٤١	٨٥٠٥	١٠٠

سەرچاوە/ کاری توێژەر بە پشت بەستن بە :١-حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو ،بەڕێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر، بەشی پلان دانان، داتای بڵاونەکراوە، ٢٠١٩,

گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

٢-حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ ، بەرێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر بەشی کشتوکاڵی قوشتەپە ، هۆبەی پلان دانان،، داتای بڵاو نەکراوە،٢٠١٩.

٣-کاری مەیدانی توێژەر بەپشت بەستن بە: سەردانی مەیدانی بۆ ناوچەی توێژینەوە.

پاشکۆی (٣) ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە/دۆنم بە پێی کەرتەکان (٢٠١٣)

بەرووبووم / کەرت	تەماتە	خەیار	باینجان	شوتی	گندۆرە	پەتاتەی هاوینە	سەوزەوات	ئەونیتر *	کۆی گشتی	%
١٠٢	٢٨	٣٦	-	١١	-	-	٢	١١	٨٨	٠,٧
٣٨	٨٢	٧٧	٩	١٨	-	١٨	٣	٢٢	٢٢٩	١,٩
٢٢	-	-	-	١٤	١	-	١٧	٥٠	٨٢	٠,٧
٣٧	٣٤	٦٥	-	-	١١	-	-	-	١١٠	٠,٩
١٠٣	٧٦	١٦	٣٣	١٧	٣٣	٢٢	-	٢٨	٢٢٥	١,٩
١٠٤	٤٤	٣٨	-	٢٠	-	٣٣	-	٣٣	١٦٨	١,٤
١٠٩	٥٦	٧٦	٣٨	-	-	١١	-	١٧	١٩٨	١,٧
١١١	٣٨	٤٤	-	٣٥	-	٣٣	-	-	١٥٠	١,٣
١٣٤	٤٣	-	٥٥	-	-	١٠	-	٥٧	١٦٥	١,٤
١٣٣	٦٩	١٠٦	-	٢٢	٤١	٧	-	٢٩	٢٧٤	٢,٣
١١٠	٧٧	٨١	-	١٨	-	-	٢	٣٩	٢١٧	١,٨
١٥٨	-	٦٧	١٣	-	-	٥٦	-	١٤	١٥٠	١,٣
١٦٠	٢٦	٢٢	٣٨	٤٧	-	٣٣	-	٣	١٦٩	١,٤
١٨١	-	٣٣	٤٣	-	٢٢	١٢	-	٥٢	١٦٢	١,٤
١٦١	٤٦	-	١٢	٣٣	-	-	-	١٦	١٠٧	٠,٩
١٦٢	٦٨	٤٦	٣٤	-	-	١٧	-	٦	١٧١	١,٤
١٦٣	٦٧	٨٣	-	٢٤	٢٢	٣٤	-	٤٠	٢٧٠	٢,٣
١٧٩	٢٤	١١	٢	١٤	١١	-	٩	٥١	١٢٢	١
١٨٠	١٧	٢٢	٧	١٨	٢٦	-	٧	٣٦	١٣٣	١,١
١٠٨	-	٤٤	٤٤	-	١١	١٦	-	٢٦	١٤١	١,٢
١٤	٧٨	٩١	٣٣	٤٤	٣٣	٣٣	-	٩١	٤٠٣	٣,٤
١٧٢	٦٧	٧٥	١١	٣٧	٢٤	٢٤	٦	٣٠	٢٧٤	٢,٣
١٤٠	٥٥	٤٨	-	-	٢٥	-	١١	٤٥	١٨٤	١,٥
١٤١	-	٣٣	٦٦	-	-	-	-	٣٠	١٢٩	١,١
١٣٩	٨٣	٧٧	-	٢٢	١١	٣٣	-	٩	٢٣٥	٢
١٣٨	-	٥٦	٧٧	١٢	١٠	٣٢	-	١٦	٢٠٣	١,٧

گۆڤاری قەڵای زانست
گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق
بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١
ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

١٤٤	٦٨	-	٦٦	-	-	-	-	٤٠	١٧٤	١,٥
١٧٧	-	٣٣	٤٤	٤١	-	١٩	-	٣٥	١٧٢	١,٤
١٤٢	٣٣	٣٧	١٧	-	٧	-	-	١٢	١٠٦	٠,٩
١٧١	٩٢	٣٢	-	٤٤	٣٤	٢٨	-	٨٣	٣١٣	٢,٦
١٤٩	١٠٨	٩٠	-	٣٢	٢٢	١٩	-	١٢	٢٨٣	٢,٤
١٥٠	٤٤	٥٩	١١	-	-	-	٢	٢٠	١٣٦	١,١
١٥١	١١٧	٩٥	-	٤٥	٣٢	١٥	١٤	٦٧	٣٨٥	٣,٢
١٥٣	-	٨٨	٦٥	٣٦	١٨	٤٣	-	٣٨	٢٨٨	٢,٤
١٥٩	٣٣	-	٥٥	-	١١	١٥	-	٢٣	١٣٧	١,١
١٥٢	-	٤٤	٦٥	٢٢	-	٢٢	-	٤٩	٢٠٢	١,٧
١٣٠	٧١	٩٢	-	٣٨	١٠	-	-	٦-	٢٧١	٢,٣
١٣١	-	٣٦	٧٧	٧	-	٣٣	٢	٥٣	٢٠٨	١,٧
١٣٢	٦٩	-	٣٣	-	٢٢	-	٣	٢٤	١٥١	١,٣
١٤٧	٦٩	٨٨	-	٣٤	١٦	٨	-	٢٩	٢٤٤	٢
١٤٥	٨١	٩٨	٢٢	٤٥	٤	٤	-	٤٩	٣٠٣	٢,٥
١٤٨	٦٨	١٠٥	-	-	١٧	-	-	٣٦	٢٢٦	١,٩
١٧٤	١٠٤	٩٢	-	٤٤	٧	٢٢	٣	٥٤	٣٢٦	٢,٧
١٧٦	٤٢	-	٤٤	-	٢	٣٠	-	٢١	١٣٩	١,٢
١٦٤	٨٨	٧٤	٤٥	٤١	-	-	-	٤٠	٢٨٨	٢,٤
١٦٩	١٢٢	١٢٨	-	-	-	١٧	-	٩٢	٣٥٩	٣
١٦٨	-	٣٣	٧٧	٣٨	-	١١	-	٢	١٦١	١,٣
١٤٦	٨٦	٦٧	-	-	٤	٣٣	-	١٣	٢٠٣	١,٧
١٧٨	١٣٣	١٠١	-	٤٦	٢٣	١٤	-	٤٤	٣٦١	٣
١٧٥	١١٦	٨٢	٤	٣٣	٨	-	٥	٨٢	٣٣٠	٢,٨
١٤٣	٤٤	-	٦٥	٤٤	-	-	-	٢٢	١٧٥	١,٥
١٧٣	١٩٤	٩١	-	٤٩	٢٤	١٣	٦	٩٠	٤٦٧	٣,٩
١١٢	-	١٤٤	٣٣	٣٣	-	-	-	٢٣	٢٣٣	١,٩
١١٣	٧٧	٩٦	-	٢٢	-	٢٢	-	٣٥	٢٥٢	٢,١
١١٤	٩١	٩٨	-	٤٢	-	٩	٣	٦٤	٣٠٧	٢,٦
کۆی گشتی	٣٠٢٨	٣١٥٠	١٢٣٨	١١٤٢	٥٤٢	٨٠١	٩٥	١٩٦٣	١١٩٥٩	10٠

سەرچاوە/ کاری توێژەر بە پشت بەستن بە :١ -حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ و سەرچاوەکانی ئاو ،بەرێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر، بەشی پلان دانان، داتای بڵاونەکراوە، ٢٠١٩,

٢-حکومەتی هەرێمی کوردستان، وەزارەتی کشتوکاڵ، سەرچاوەکانی ئاوئن بەرێوەبەرایەتی گشتی کشتوکاڵی هەولێر،بەشی کشتوکاڵی قوشتەپە هۆبەی پلان دانان،داتای بڵاو نەکراوە،٢٠١٩.

گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

پاشکۆی (٤) گۆڕانی ڕووبەری چێنراوی بەروبوومی هاوینە/ دۆنم بەپێی کەرتەکانی ناوچەی توێژینەوە لە ماوەی ساڵانی (٢٠١٣)و(٢٠١٩)

بەرووبووم / کەرت	تەماتە	خەیار	باینجان	شوتی	گندۆرە	پەتاتەی هاوینە	سەوزەوات	ئەونیتر *	کۆی گشتی
١٠٢	١٨	٦٩,٣-	-	٧٣	-	-	٨٥٠	٦٤,١-	٨
٣٨	٢٦-	٧٣-	١٠٠-	٨٣	-	٦	٣٣٣	٧٣-	٣٣-
٢٢	-	-	-	١٣٦	٩٠٠	-	٤٧	٢٠-	٧٨
٣٧	٢٦-	٤٩-	-	-	-	-	-	-	٢١-
١٠٣	١٠٠-	٨١	٤٥-	١١٨	٣٣-	٩-	-	٦١-	٢٦-
١٠٤	١٨-	-	-	١٥	-	٩	-	١٥-	٣
١٠٩	٣٠-	٥٧-	٧٩-	-	-	٦٤	-	١٠٠-	٣١-
١١١	٥٥-	٣٦-	-	٤٦	-	٩	-	-	١-
١٣٤	٤٩-	-	٧٦-	-	-	٢٠	-	٥٨-	١٧-
١٣٣	٢٨-	٧٦-	-	٤٥	٦٨-	١٠٠-	-	٦٩-	٥٣-
١١٠	١٠٠-	٧٨-	-	٦	-	-	-	٧٤-	٧٧-
١٥٨	-	٥٢-	٥٤	-	-	٣٩-	-	٥٠	٣
١٦٠	٤	٥	١٠٠-	٨٣	-	٩,٣-	-	١٠٠-	٢-
١٨١	-	٤٨-	١٠٠-	-	١٠٠-	-	-	٣٥-	٢٣-
١٦١	٤-	-	-	١٨	-	-	-	٦٣	١٣
١٦٢	٦٩,٢	٥٢-	١٨-	-	-	١٢	-	١٠٠-	٥-
١٦٣	٦١,١-	٥٧-	-	٥٠	١٠٠-	١٢-	-	٥-	٣٩-
١٧٩	١٠٠-	٣٦	٤٥٠	٢٩	١٨	-	٥٦	٥٩-	١٦-
١٨٠	٥٩--	١٤-	-	٤٤	١٩-	-	٢٩	٤٢-	١٧-
١٠٨	-	٧٧,١-	٤٨-	-	٣٦	١٩	-	٣٢,١-	١
١٤	٤٧-	٥٥-	-	٢٣	٦,١-	-	-	٢٧-	٢٦-
١٧٢	٤٣,٣-	٧٧-	٧٣	٨-	١٠٠-	١٧,٣-	٨٣	٤٧-	٤٣-
١٤٠	٢-	٢٧,١-	-	-	٢٤-	-	-	٤٠-	٥-
١٤١	-	٣٣-	٥٣-	-	-	-	-	١٣-	٣٩-
١٣٩	٤٦-	٥٧-	-	١٠٠	١٠٠-	٢١-	-	٦٧-	٢٥-
١٣٨	-	٨٤-	٧٧-	٣٥٨	٣٠-	-٦	-	٦-	٢-
١٤٤	٣٥,٢-	-	٧٩-	-	-	-	-	١٥-	٢٩-
١٧٧	-	٥٨-	١٠٠-	٤٤,٢-	-	٥	-	٣١-	٣٥-
١٤٢	٦٤-	-٢٢	-	-	٤٣	-	-	٦٧	٣
١٧١	١٠٠-	٦-	-	٩	٦٢-	١٤-	-	٢٤-	٢٦-

گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

١٤٩	٦٢,٣-	٦٣-	-	٥٠-	٥-	١١	-	٨-	٤٩-
١٥٠	١٨-	٧٦,٢-	٥٥	-	-	-	١٠٠-	٦٥-	٤٦-
١٥١	٣٨-	٨٣-	-	٢٩	٦٩-	٧-	-	٣٤-	٤١-
١٥٣	-	٥٢-	٦٦-	٣٩-	٣٩-	٢	-	٦٨-	٤٣-
١٥٩	٣٣	-	٤٢-	-	١٠٠-	٧	-	٣٥-	٣-
١٥٢	-	٢٥-	١٠٠-	١٨	-	٥٠	-	١٤-	٢-
١٣٠	٤٦-	٧٩-	-	١٣	١٠٠-	-	-	٣٥-	٤٥-
١٣١	-	١٧,٢-	٦٠-	١٠٠-	-	٣٣-	٥٥٠	٤٣-	٣٩-
١٣٢	٣٢-	-	٣	-	١٠٠-	-	١٠٠-	١٧-	٣-
١٤٧	٥٢-	٤٣-	-	٢٦,١-	٢٥,٢-	١٠٠-	-	-	٣٩-
١٤٥	٩-	٨٧-	٣٦	٢٩	١٢٥	١٠٠-	-	٢٩-	٢٢-
١٤٨	١٨-	٨٥,٢-	-	-	١٠٠-	-	-	٤٤-	٣٤-
١٧٤	٨٩-	٥٥,٢-	-	٢٥-	١٠٠-	-	-	٣٥-	٤٥-
١٧٦	١٢-	-	٦١-	-	٣٠٠	٧	-	١٩١	١٩-
١٦٤	٤٩-	٧٧-	٥١-	٥٤	-	-	-	٧٠-	٣٤-
١٦٩	٥٠-	٧٢-	-	-	-	٢٤	-	٧٤-	٥٣-
١٦٨	-	٦-	٧٨-	٧٤	-	٥٥	-	١٠٠-	١٢-
١٤٦	٦٢,١-	٤٥-	-	-	١٠٠-	٣	-	١٣٨	٣,٤
١٧٨	٥٧-	٦٧-	-	١٧	١٠٠-	٧,١	-	٧٢-	٥٣-
١٧٥	٣٤-	٨٠-	٣٢٥	١٨	١٠٠-	-	١٦٠	٧٠-	٣٦-
١٤٣	٢٧-	-	٦٦-	٦١	-	-	-	٥٩-	١١-
١٧٣	٧٣-	٧٧-	-	٢٣,٢-	١٠٠-	٥٤,٢	٦٧	٤٢-	٥٩-
١١٢	-	٧٧-	٩	٥٥	-	-	-	٥٢-	٤٠-
١١٣	٤٣-	٧١-	-	٧٧	-	٥-	-	٢٩-	٢٥-
١١٤	٦٥-	٨١-	-	١٩	-	٥٦	١٠٠-	١٤-	٤٥-
كۆی گشتی	٤١-	٥٨-	٣٧-	٤٧	٤٩,٣-	٨	٤٦٩	٣٧-	٢٩-

سەرچاوە کاری توێژەر بە پشت بەستن بە پاشكۆی (٢، ٣)

گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

Spatial Distribution and Change Area of Areas Planted with Summer Crops in the Area of Qushtapa District (2013-2019)

Asst.Prof. Hashim Hamadamin Hadad
Department of Geography, College of Art, Salahadin University, Erbil, Kurdstan Region, Iraq
hashim.hamadamin@su.edu.krd

Chiman Omar Abdulrahman
Department of Geography, College of Art, Salahadin University, Erbil, Kurdstan Region, Iraq
jaymin.omar.abdulrahman@gmail.com

keywords: Agricuture, Comparision, Positive, Nagative, Change, Prorortion, Area, Spatial Variation, Land Use, Climate.

summery, ratio

Abstract

The research area where qushtapa district sectors have a significant role to play in providing food for some of the area's residents and ensuring food security The chief target of research is to show the distribution and change of the area of planted summer crops on the level of the district's sectors between the years (2013-2019). The research area includes many natural and human characteristics that directly affect the distribution and change of the summer planted area to achieve our goal based on data and statistics from the Qushtapa Agricultural Center for 2013 as of the year Basically , the 2019 data as a comparative year and the result of the change have been shown through several maps and tables that have benefited from the Geographic Information System (Gis) to prepare the maps. As a result, it has been revealed that the summer planted area in the district has decreased by (-29%) and on the level of 44 sectors the negative change and 11 fractions of the change is positive.

گۆڤاری قەڵای زانست

گۆڤارێکی زانستی وەرزی باوەڕپێکراوە لە لایەن زانکۆی لوبنانی فەرەنسی دەردەچێت-هەولێر-کوردستان-عێراق

بەرگی (٦) – ژمارە (٤)، پاییزی ٢٠٢١

ژمارەی تۆماری نێودەڵەتی: ISSN 2518-6566 (Online) - ISSN 2518-6558 (Print)

التوزيع المكانى وتغيرالمساحات المزروعة بالمحاصيل الصيفية فى ناحيه قوشتەپە (٢٠١٣و٢٠١٩)

ملخص:

تشمل منطقة الدرسة مقاطعات ناحية قوشتەپە، مثل اى منطقة اخرى لها اثر واضح فى توفير الغذاء لجزء من سكان المنطقة، وتساهم فى تحقيق الامن الغذئى. الهدف الرئيسى للبحث وهو بيان توزيع وتغير المساحات الزروعة بالمحاصيل الصيفية حسب المقاطعات الناحية مابين سنتى(٢٠١٣و٢٠١٩) وتمللك منطقة الدراسة بعدة خصائص طبيعية وبشرية، ولهذه الخصائص دور مباشر وفعال على التوزيع المكانى وتغير المساحات المزروعة بالمحاصيل الصيفية. ولتحقيق اهداف البحث اعتمادنا على بيانات واحصاات فرع زراعة ناحية قوشتەپە لسنة (٢٠١٣) كسنة اساس وبيانات التى تم الحصول عليها ميدانيا لسنة (٢٠١٩)كسنة المقارن، وتم عرض نتائج التغيرات عن طريق الخرائط والجداول باستخدام نظم المعلومات الجغرافية(Gis) وفى نهاية تبينت النتائج بان المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية اخذت اتجاه سلبى اى قلت المساحات المزروعة بين السنتين المذكورتين بنسبة(-٢٩%) على اساس الناحية، مع العلم بان من مجموع (٥٥)مقاطعة اتجاه نسبة التغيرات فى المساحة كانت سالبة فى(٤٤)مقاطعة و (١١) المقاطعات الباقية اتجاه نسبة التغير فيها موجبة.