# کاریگەری ئاووهەوا لەسەر پیشەسازی گەشتوگوزار لەعێراق

**م. سعد إبراهيم حمد**

**المعهد التقني نينوى**

**وەرگێڕانی:**

**فازڵ عەباس ئیبراهیم**

## پێشەکی

**ئاوو هەوا یەکێکە لە گرنگترین توخمەکانی سروشت کە کاریگەری لەسەر ئاسوودەیی جەستەیی و دەروونی مرۆڤ و چالاکییەکانی و جووڵەکانی هەیە و ئەم کاریگەرییە ڕەنگە ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ بێت؛ پاشان ئاوو و هەوا و بارودۆخی کەشوهەوا ڕۆڵێکی گەورەی هەیە لە جوڵەی گەشتیاریدا، و لە هەندێک بارودۆخدا سوودی تەندروستی گەورەی هەیە، بۆیە توخمێکی گرنگی چارەسەرە بۆ زۆر نەخۆشی.**

**پەیوەندیەکی پتەو لەنێوان گەشتوگوزار وئاووهەوا هەیە بەجۆرێک کاتێک پلەی گەرمی دەکاتە -2° ڕێژەی چالاکی گەشتوگوزاری دەگاتە 57%، بەڵام ئەگەر پلەی گەرمی گەیشتە -10° ئەوا چالاکی گەشتوگوزاریش دەگاتە 25%، باشترین پلەی گەرمیش بۆ چالاکی گەشتو گوزاری 20°ی سەدیە.**

**وە لەباسەکانی دواتردا تیشک دەخەینە سەر: هەستی مرۆڤی عێراقی چیە لەبەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەچوست وچالاکیەکانی لەوانەش چالاکی گەشتوگوزاری؟**

## چەمکە سەرەکییەکانی گەشتیاری و مەبەستەکانی و کەشوهەوای گەشتیاری

**زۆرێک لە توێژەران و ڕێکخراوە نێودەوڵەتییەکان دەستیان خستۆتە سەر چەمکی گەشتوگوزار و ئەم چەمکانە لەسەر بنەما بوون بەپێی پاشخانی زانستی توێژەر، هەندێکیان چەمکەکەیان داوەتە دیاردەیەک وەکو (ئابووری، کۆمەڵایەتی، جوگرافی ، پەیوەندییەکانی مرۆڤ... هتد) و نامانەوێت بچینە ناو وردەکارییەکان، بەڵام ئێمە چەمکێک دەدەین بەگەشتوگوزار کەبریتییە لە(دیاردەیەکی جوگرافیە بنەماکەی ژینگەی سروشتییە، وە بنیاتەکەی ئابووریە، وبزوێنەرەکەی مرۆڤە وپێشەنگیەکەی چێژی دەروونی وڕۆحیە، یان بریتییە لەجوڵەی گواستنەوەی تاکەکان لەشوێنێکەوە بۆشوێنێکی تر(کەشتوگوزاری ناوخۆیی) یان لەوڵاتێکەوە بۆ وڵاتێکی تر(گەشتوگوزاری دەرەکی) کە کەمتر نەبێت لە24 کاتژمێر وزیاتر نەبێت لە یەک ساڵ.**

## گەشتیار Tourist

**بریتییە لە کەسێک کە لە ناوچەی نیشتەجێبوونی خۆیەوە کە پێشتر تێیدا دەژیا  گەشت دەکات بۆ هەر ناوچەیەک یان هەر وڵاتێک بۆ مەبەستی گەشتیاری جگە لە مەبەستی کارکردن، بۆ ماوەیەک کە لە ٢٤ کاتژمێر کەمتر نەبێت و لە ساڵێک زیاتر نەبێت.**

## مەبەستەکانی گەشتیاری tourist purposes

**مەبەستەکانی گەشتیاری زۆرن وجۆراوجۆرن وبەپێی توانای ڕاپۆرتەکەمان تیشک دەخەینە سەر مەبەستە ڕاستەوخۆ وناڕاستەوخۆکان(پشت بەست بەئاووهەوا)، لەوانەش:**

## مەبەستەکانی گەشتوگوزاری ڕاستەوخۆ:

### یەکەم: گەشتوگوزاری کەناری

**بریتیین لەوچالاکییانەی کەلەیەک کاتدا لەوشکانی وئاودا ئەنجامدەدرێت، لەگەڵ چالاکییا جۆراوجۆرەکانی(سوڕان بەناو ئاودا، بینینی باڵندەکان، ڕاوکردنی ماسی، یاریکردن بە لم، ڕاکردن، گەرماوی هەتاوی wading in water ). ئەنجامدانی ئەم چالاکیانە پشت دەبەستێت بەم ڕەگەزانەی خوارەوە:**

- **تیشکی خۆر.**
- **پلەی گەرمی ئاو وهەوا.**
- **پاکی ئاوەکە.**
- **کەناری لمین Sandy beach's.**
- **توانای گەیشتن پێی وئەنجامدانی.**

## دووەم:گەشتوگوزار لەسەر بنەمای چالاکییەکانی ئاو

**لەوانە( گەشتوگوزار، خلیسکێنەی سەر بەفر، کایاک(بەلەمێکی ئەسکیمۆییە لەپێست دروستکراوە)، وێنەگرتن لەژێر ئاو، ژێردەریایی (الغواص). لەمەرجەکانی ئەنجامدانی ئەم چالاکییە:**

- **ڕووبەری ئاوی قوڵ وفراوان.**
- **ئاووهەوای وشک.**
- **بەکارهێنانی ئامێر وئامراز.**
- **توانای گەیشتن پێی وئەنجامدانی.**

## سێیەم: گەشتوگوزار لەسەر بنەمای دیمەنی سرووشتی

**ئەم جۆرەش لەئەنجامدانی پشت دەبەستێت بە دیمەنە سروشتییەکان لەوانەش:**

- **مەودای بینینی ڕوون واتا تاچەند ئاسمان وتیشکی خۆر ڕونن.**
- **دیمەنە سروشتییە جۆراوجۆرەکان.**
- **ڕێگای گواستنەوەی گەشتیاری Tourist roods جۆراوجۆر وپێشکەوتوو.**

**ئەمەش مانای ئەوەنییە کەهەموو مەبستە گەشتیاریە ڕاستەوخۆیەکان لەعێراقدا بونیان هەیە تەنها هەندێکیان نەبێت بەردەستن ودەبێت پێشبخرێت و خزمەتی مەبەستەکانی تری گەشتیاری ڕاستەوخۆ بکات.**

## مەبەستەکانی گەشتوگوزاری ناڕاستەوخۆ

**1_گەشتوگوزاری مێژوویی**

**2_گەشتوگوزاری ئاینی**

### 3_گەشتوگوزاری شارستانی وسیاسی

بەپشکنین وسەیرکردنی ئەم مەبەستە گەشتیاریە جۆراوجۆرانەو پەیوەست بەئاووهەواوە بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ یان نا ڕاستەوخۆ کەپەیوەندییەکی پتەویان هەیە ولەبەرئەوەی ئامانجی سەرەکی گەشتوگوزار چێژ وەرگرتنە لەئاووهەوا چ بۆمەبەستی تەندرووستی، پزیشکی، ئاینی، شارستانی ومێژوویی بێت. گەشتیار لەهاویندا بەدوای ئەو ناوچانەدا دەگەڕێت کە ئاووهەواکەی مامناوەد بێت، وە لەزستانیشدا تیشکی خۆر سەنتەری ڕاکێشانی گەشتیارییە، وە لەڕۆشنایی ئەمە دامەزراندن ودروستکردنی ناوچە گەشیاری وهاوینە هەوارەکان پەیوەستە بەڕەگەزەکانی ئاووهەواوە کەگەشتیاری ناوخۆیی ودەرەکی ڕادەکێشێت.

## <u>ئاووهەوا وئاووهەوای گەشتیاری</u>

⬅ ئاووهەوا بەگشتی بریتییە لەو زانستەی کەگرنگی دەدات بەتێکڕای باروودۆخی کەشووهەوا، وکاردەکات بۆشیکردنەوەی لەماوەیەکی کاتی دیاریکراو،کەتێکڕای بارودۆخی فیزیایی بەرگی گازییە لەگەڵ ئامارە جیاوازەکان لەیەک کات ولەیەک شوێندا.

⬅ ئاووهەوا ئاماژە بەبارودۆخی ناوەندی کەشی ناوچەیەک دەکات لەماوەیەکی کاتی درێژدا لە 30 بۆ 35 ساڵ.

## <u>ئاووهەوای گەشتیاری</u>

بریتییە لەو ئاووهەوایەی کە لەزستاندا گەرم وشێدار وهەتاویەو لەهاوینیشدا سارد وهەتاویە وئەم ئاووهەوایە پێی دەوترێت ئاووهەوای ئاسودەیی گەشتیار.

دوای خستنەڕووی ئاووهەوای گەشتیاری دەبێت تیشک بخەینە سەر چەمکی ئاسودەیی مرۆڤ، ئاسودەیی ( هەستانی جەستەی مرۆڤە بەئەنجامدانی چالاکیە سروشتییەکانی لەکەشێکدا کەبگونجێت لەگەڵ ئەم چالاکیانە بەبێ هیچ زیانێک بۆی)، زۆرێک لەمرۆڤەکان بەپلەی گەرمی بەرز و سارد وشێداری وتیشکی خۆر وبا کاریگەر دەبن، ئەمەش لەمرۆڤێکەوە بۆ مرۆڤێکی دەر دەگۆڕێت وپەیووەندییەک هەیە لەنێوان ئەم ڕەگەزانە بەڵام هیچ ڕەگەزێک ناتوانێت بەتەنها نیشانەیەکی تەواوی هەستکردن بێت بەئاسوودەیی.

## پەیووەندی نێوان ئاووهەوا وگەشتوگوزار

بۆهەژمارکردن وخەمڵاندنی بەهای ئاووهەوای گەشتیاری یان توانای ئاووهەوا لەڕاکێشانی گەشتیاری، توێژەران گرنگیان داوە بەخستنەڕووی سێ ڕەگەزی سەرەکی ئاووهەوا ئەوانیش (پلەی گەرمی، تیشکی خۆر، باران). ئەم سێ ڕەگەزە توێژەران بەکاریدەهێنن وەکو لێکدانەوەی کارای زانستی بۆپۆلێنکردنی ئاووهەوای گەشتیاری کەبریتیە لەئاووهەوایەکی مامناوەند کە لەزستاندا گەرم وشێدار وهەتاوی بێت ولەهاوینیشدا سارد وهەتاوی، بۆیە ئەم تایبەتمەندیانە ناوچەیەکی تایبەت وبێ هاوتایان دەوێت، وە بۆ خەمڵاندنی ئەم پێگەیە یان ئاووهەوایی گەشتیاری هەریەکە لەپۆڵتەر و فێرگسۆن وڕاکلێف وهوگیز ودیڤز لەهاوکێشەکانیاندا بەم شێوەیە خستویانەتە ڕوو:

$IK=10T+(S/6)-(R/5)$ Poulter

$IK=4T+(S/13)-2R1$ Rackliff

$IK=10TX+(S/3)-(R/5)$ Fergusson

$IK=TX+(S/22)-(RD/5)$ Hughes

$I0=10TX+20S1-7R1$ Devis

IK= تێکڕای پلەی گەرمی هاوین( حوزەیران، تەمموز، ئاب).

T= تێکڕای پلەی گەرمی سەدی

TX= تێکڕای پلەی گەرمی ڕۆژانە

S= کۆی گشتی کاتژمێرەکانی تیشکی خۆر

$S^1$= تێکڕای ڕۆژانەی تیشکی خۆر

R= کۆی باران _ملم

$R^1$= کۆی باران_ئینج

RD= کۆی ڕۆژە باراناوییەکان

Io= نیشانەی گەشتوگوزاری هاوینە

کاتێک ناوچەیەک گەرم وهەتاوی وبارانی مامناوەندە بەهای ئاووهەوای گەشتیاری بەرزدەکاتەوەو ئەمەش ئەبێتە هۆی ڕاکێشانی گەشتیار بۆئەم ناوچانە بەپێچەوانەوە بارانی زۆر ودابەزینی پلەی گەرمی وتیشکی خۆر ئەبێتە هۆی ئەوەی ئەوناوچانە گەشتیاری کەم ڕووی تێبکات. بەکارهێنانی ئەم هاوکێشانە هاوشانە لەگەڵ ژینگەی سروشتی ئەوروپی بۆ هەڵسەنگاندنی ئاووهەوای گەشتیاری بەڵام ژینگەی سروشتی عێراق وولاتانی عەرەبی و زۆربەی ناوچەکانی جیهان کە وشک ونیمچە وشکە ئەم لۆژیکە بە هۆکارێکی سادە ڕەتدەکاتەوە کە تیشکی خۆر دەبێتە ڕێگر لەبەردەم چالاکییەکانی مرۆڤ لە دەرەوەی ژینگە، بەشێوەیەک مرۆڤ ئارەزووی ئەوە دەکات لەماڵەوە بمێنێتەوە لەدەرەنجامی گەرمی ووشکی.

وە بۆ مەبەستی ئەنجامدانی چالاکییە سروشتییەکانی جەستەی مرۆڤ لە کەشێکی گونجاودا کە لەگەڵ ئەم چالاکییانەدا بگونجێت بەبێ هیچ زیانێک بۆی، لەبەرئەوەی زۆرێک لەمرۆڤەکان بەپلەی گەرمی بەرز وتیشکی خۆر وبا کاریگەر دەبن ودەبێتە هۆی بێزاریان، وە پەیوەندییەکی پتەو لەنێوان ئەم ڕەگەزانە هەیەو هیچ ڕەگەزێک بەتەنها ناتوانێت نیشانەی تەواوی هەستکردن بێت بەئاسودەیی، لێرەدا هەرێمەکانی ئارامی لەعێراقدا دیاریدەکەین بەپشت بەستن بە لێکۆڵینەوەی تۆم Thom کەلەسەربنەمای گەرمی وشێداری دایناوە(thi) Temperature Humidity Index لەژێر ڕۆشنایی ئەم هاوکێشەیە:

$$THI = T - D1.55(1 - RH)(T - 14)$$

THI بریتییە لەگەرمی وشێداری و T پلەی گەرمی و RH شێی ڕێژەیی، وە نابێت خێرایی با لەبیربکەین کەناکرێت جیابکرێتەوە لەگەڵ گەرمی وشێداری لەبەرئەوەی هەستکردن بە ئارامی لەپلەیەکی گەرمی و شێداری دیاریکراوە کە لەگەڵ خێرایی بادا دەگۆڕدرێت.

وە لەژێر ڕۆشنایی ئەمەدا دابەشکردنی هەرێمەکانی ئارامی پشت دەبەستێت بەگەرمی وشێداری لەگەڵ خێرایی با هەروەکو لەهاوکێشەکەی پۆسیل سیپڵدا هاتووە لەساڵی 1954:

$$Ko = \sqrt{100V} + 10.45 - V(33^{o}_Ta)$$

Ko= توانای با بۆساردکردنەوە بەکیلۆ/کالۆری/م$^2$ کاتژمێر

V= خێرایی با م/چرکە

Ta= پلەی گەرمی هەوای وشک بە پلەی سەدی

**33⁰= پلەی گەرمی ئاسایی جەستە(بەشە ڕووتەکان)**

**ئەم هاوکێشەیە توانای ڕووی زەوی لەهەڵمژینی پلەی گەرمی هەژماردەکات ئەمە لەلایەک و لەلایەکی تریشەوە هاوکێشەکانی ڕابردوو گرنگی بەتەنها دوو ڕەگەزی ئاووهەوا دەدەن ئەوانیش گەرمی وشێدارییە بۆیە دەبێت ڕەگەزی با هەژماربکەین لەپێناو گەیشتن بە ئاسودەیێ فسیۆلۆجی، بۆیە بەکارهێنانی THI و KO خزمەت بەگریمانەکەمان دەکات.**

## چوارچێوەی شیکاری بۆ داتاکان و باسکردنی

**چوارده وێستگەی عێراقی هەڵبژێردراون کە زانیارییە گرنگەکان بەردەست دەخەن وێستگەکانیش بەسەر ناوچەکانی باکوور و ناوەڕاست و باشووری عێراق بڵاوبونەتەوە، لەم خشتەیەی خوارەوە کەپلەی گەرمی وشێ THI و با KO جێبەجێکراوە وەکو پێشتر باسمان کرد لەوێستگە جۆراوجۆرەکانی ئاووهەوا هێنراون تێیدا ڕێژەی ئاسودەیی دەردەخات بەپێی پلەکانی گەرمی وشێ و خێرایی با کەزۆربەی وڵاتانی جیهانی تێدایە وەکو( شانشینی یەکگرتو، وڵاتانی ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست  بۆ نمونە لەئەڵمانیا بەهای پەسەندکراوی هەستکردن بە ئاسودەیی لەنێوان (13_25) بەڵام لەویلایەتە یەکگرتوەکانی ئەمریکا بەهاکە لەنێوان (20.5_26.5)، مەبەستمان لەم ژمارانە واتا پلەی گەرمی وشێی ڕێژەیی.**

### مەودای پەسەندکراوی جیهان

| KO<br>خێرایی با | THI<br>پلەی گەرمی وشێی ڕێژەیی | |
|---|---|---|
| 400_100 | 21 – 14 | کەشی ئارام |
| زیاتر لە 400 | کەمتر لە 14 | کەشی نائارامی سارد |
| کەمتر لە 100 | زیاتر 21 | کەشی نائارامی گەرم |

مرۆڤی عێراقی لەژێر باروودۆخێکی سەختدا دەژیت لەهاوینێکی گەرم وزستانێکی سارد، بەشێوەیەک پلەکانی گەرمی لەهاویندا 45ºی سەدی تێدەپەڕێنێت ولەزستانیشدا هەندێک جار دادەبەزێت بۆ ژێر سفر، تەواوی کاتەکانی مانگەکانی ساڵ وەرگیراون وگەیشتین بەم ئامانجانە:

1_ وەرزی هاوین درێژە ولەنیوەی مانگی چوار(نیسان)ەوە دەست پێدەکات هەروەکو لە خشتەی(4) دەردەکەوێت پلەی گەرمی وشێ لەمانگی پێنجەوە بەرزدەبێتەوەو دەگاتە لوتکە تاهەردوو مانگی تەمموز وئاب، پاشان لەمانگی ئەیلولەوە دەست بەنزمبوونەوە دەکات، وە لەمانگی 10 هەستکردن بەنائارامی گەرمی کۆتایی دێت، بەمەش وەرزی هاوین بۆ 6 مانگ درێژدەبێتەوە لەناوچەکانی باشوور وناوەڕاستی عێراق.

هەروەکو لەخشتەی(2) بۆمان ڕوون دەبێتەوە کەژمارەی مانگەکانی نائارامی بەم شێوەیەیە ( حەوت مانگ بۆ بەسرە،شەش مانگ بۆهەریەکە لەدیوانیەو کوت وبەغداد وناسریە، پێنج مانگ بۆهەریەکە لەکەرکوک و موسڵ، چوارمانگ بۆهەریەکە لەڕوتبە وخانەقین، سێ مانگ بۆ عانەو شەنگال وحەدیسە، دوومانگیش بۆهەریەکە لە تکریت وسلێمانی). کاریگەری (با)ش بەشێوەیەکی گەورە دەرناکەوێ، بەم شێوەیە ژمارەی مانگەکانی ئارامی چوار بۆ پێنج مانگ دەبێت لەسەرجەم شارەکانی عێراق جگە لەبەسرە کەسێ مانگە هەروەکو لەخشتەی (2) دەردەکەوێت،لەهیچ مانگێک لەمانگەکانی ساڵ لەبەسرە هەستکردن بەنائارامی سارد بونی نییە، وشارەکانی کوت وناسریەش تەنها یەک مانگە،

## خشتەی (2)

**ژمارەی مانگەکانی شارەکان وپێوەری گەرمی وشێداری وساردکردنەوە بەهۆی با**

| شار | نیشانەی گەرمی وشێداری THI | | | نیشانەی ساردکردنەوەی با KO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | نائارامی گەرم | نائارامی سارد | ئارام | نائارامی گەرم | نائارامی سارد | ئارام |
| بەسرە | 7 | 0 | 5 | 6 | 3 | 3 |
| ناسریە | 6 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| کوت | 6 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| دیوانیە | 6 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| بەغداد | 6 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 |
| کەرکوک | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| موسڵ | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| ڕوتبە | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 6 |
| خانەقین | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| شەنگال | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| عانە | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| حەدیسە | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| سلێمانی | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 |
| تکریت | 2 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 |

**2_ خشتەی ژمارە (3) کاریگەری پێوەری K توانای ساردکردنەوەی با لەسەر پێوەری گەرمی وشێداری THI ڕوون دەکاتەوە، وەکو ئەمەی خوارەوە:**

- **لێرەدا چەند مانگێک هەیە کەبا ڕۆڵی ساردکردنەوەی کەش دەگێڕێت وەکو مانگی ئایار لەشارەکانی کوت ودیوانیەو بەغداد وکەرکوک، وە مانگی تشرینی یەکەم لەهەریەکە لەشارەکانی بەسرەو ناسریەو کوت، وە مانگی ئەیلوول لەموسڵ و ڕوتبە.**
- **بەپێی پێوەری THI بۆ گەرمی وشێداری، لەمانگی تشرینی دووەم با کاریگەری ئەکاتە سەر کەش وئەیگۆڕێت بۆکەشێکی نائارامی گەرم ئەمە بەتەنها لەشاری بەسرە وایە، لەکاتێکدا لەشاری موسڵ با هیچ ڕۆڵێکی لە گەرمکردنی کەشدا نیە.**
- **لەمانگەکانی (کانونی یەکەم و دووەم و شوبات) لەشاری بەسرە با ڕۆڵی ساردکردنەوەی کەش دەگێڕێت وکەشێکی سارد دروست دەکات، وە مانگی ئازار لەشارەکانی کەرکوک وخانەقین و ڕوتبەو حەدیسە، سەبارەت بەشاری موسڵ لەهیچ مانگێکدا باڕۆڵی سارکردنەوەی کەش ناگێڕێت هەروەکو لە خشتەی ژمارە(3) دیارە.**
- **بۆمان دەرکەوت کەلێرەدا هەندێک شار هەیە باهیچ ڕۆڵێک ناگێڕێت نە لە ساردکردنەوە نەگەرمکردنەوەو نەفێنککردنەوەش وەکو شارەکانی ( عانە، شەنگال، سلێمانی، تکریت).**
- **وەکو لەخشتەکە دەردەکەوێت شاری بەسرە لەهەموو شارەکان زیاتر ڕوو بەڕووی گۆڕانکاریەکان ئەبێتەوە کە ژمارەی مانگەکانی گەیشتۆتە 6 مانگ ودواتر شاری کوت 4 مانگ و ناسریەو دیوانیە 2 مانگ.**

## خشتەی ژمارە 3

## ژمارەی ئەو مانگانەی کەکاریگەر دەبن لەکاتی کۆکردنەوەی هەردوو پێوەرەکە KO و THI

| شار | کاریگەری پێوەری K لەسەر پێوەری THI | | | ژمارەی مانگەکان |
|---|---|---|---|---|
| | فێنککردنەوە | گەرمکردنەوە | ساردکردنەوە | |
| بەسرە | ت١_نیسان | ت٢ | ک١_ک٢_شوبات | 6 |
| ناسریە | ت١ | __ | شوبات | 2 |
| کوت | مایس_ت١ | __ | شوبات_ئازار | 4 |
| دیوانیە | ئایار | __ | شوبات | 2 |
| بەغداد | ئایار | __ | __ | 1 |
| کەرکوک | ئایار | __ | ئازار | 2 |
| موسڵ | ئەیلول | __ | __ | 1 |
| ڕوتبە | ئەیلول | __ | ئازار | 2 |
| خانەقین | __ | __ | ئازار | 1 |
| شەنگال | __ | __ | __ | 0 |
| عانە | __ | __ | __ | 0 |
| حەدیسە | __ | __ | ئازار | 1 |
| سلێمانی | __ | __ | __ | 0 |
| تکریت | __ | __ | __ | 0 |

3_ لەخشتەی ژمارە (4) کاریگەری گەرمی وشێداری THI و توانای ساردکردنەوە KO لەسەر ڕووبەری عێراق دەخاتەڕوو لەماوەی هەموو مانگەکان، تێبینی ئەوە دەکەین 7%ی ڕووبەری عێراق ئارامەو 93%ی ڕووبەری عێراق نائارامە بەتایبەت کانونی دووەم کە نائارامی ساردە، بەڵام لەمانگەکانی تەمموز وئاب بەبەکارهێنانی پێوەرەکانی THI و KO 100%ی ڕووبەری عێراق هەست بە نائارامی گەرمی دەکەن.

4_ بەسەیرکردنی نەخشەکانی تۆم THI بۆ مانگەکانی ساڵ ومەودای پەسەندکراوی جیهانی و هەروەکو لەخشتە (1)دا خرایە ڕوو بەتێکڕا مرۆڤی عێراقی لەسەرووی 21 پلەی سەدیەوە هەست بەنارامی دەکات وناتوانێت چالاکی وکارەکانی ئەنجامبدات، پەیوەندی نێوان کارایی و پلەی گەرمی پێچەوانەیە، کاتێک پلەی گەرمی نزمدەبێتەوە یان مامناوەندە کارایی زیاتر دەبێ وبەپێچەوانەشەوە ڕاستە،مەبەستمان لەکارامەیی واتا ئەنجامدانی کار وچالاکییەکان، ئەمەش دەرئەنجامێکە بۆ ئەوەی هاووڵاتی عێراقی خۆی لەگەڵ کەشوهەوای گەرمدا بگونجێنێت.

لەنەخشەکاندا هاتووە کەئەگەرێکی گەورە هەیە بۆ قۆرخکردنی ئاووهەوای پارێزگای نەینەوا لەسەرەتای مانگی ئازارەوە تاوەکو تشرینی دووەم بۆ مەبەستە جۆراوجۆرەکانی گەشتوگوزار وەکو گەشتوگوزاری ئاینی و ئاوی ومێژوویی وشوێنەواری، ئەمەش گریمانەی توێژینەوەکە دەسەلمێنێت و پشتڕاستی دەکاتەوە کەئاووهەوا بە توخمە جۆراوجۆرەکانیەوە توانای چالاککردن و بەرزکردنەوەی چالاکییە گەشتیارییەکانی هەبووە لە عێراق .

## خشتەی ژمارە (4)

## ڕێژەی سەدی کاریگەری با بەپێی پێوەری KO لەسەر ڕووبەری عێراق %

| مانگەکان | THI | | | KO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ئارام | نائارامی گەرم | نائارامی سارد | ئارام | نائارامی سارد | نائارامی گەرم |
| ک٢ | 7 | 93 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| شوبات | 29 | 71 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| ئازار | 64 | 36 | 0 | 36 | 64 | 0 |
| نیسان | 86 | 0 | 14 | 86 | 0 | 14 |
| ئایار | 57 | 0 | 43 | 86 | 0 | 14 |
| حوزەیران | 21 | 0 | 79 | 21 | 0 | 79 |
| تەمموز | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| ئاب | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| ئەیلول | 36 | 0 | 64 | 50 | 0 | 50 |
| ت١ | 64 | 0 | 36 | 86 | 0 | 14 |
| ت٢ | 41 | 29 | 0 | 64 | 29 | 7 |
| ک١ | 14 | 86 | 0 | 7 | 97 | 0 |

## دەرەنجامەکان

**1_ مانگی نیسان گونجاو نیە بۆ نواندنی وەرزی بەهار لەعێراقدا، چونکە ئەم مانگە لەعێراقدا لوتکەی وەرزی هاوینە لەناوچەکانی ناوەڕاست وباشوری عێراق هەروەکو لە نەخشەی 4 دا دیارە، بەڵکو مانگی ئازار مانگی بەهارە لەعێراقدا وەکو لەنەخشەی 3 دەردەکەوێت بەهۆی بەها مامناوەندەکەی(کەشی مامناوەند3 ± 5).**

**2_ مانگی تشرینی یەکەم وەرزی پایز نانوێنێت لەبەر بەها هاوینییەکەی، هەروەکو لە نەخشەی 10 دەردەکەوێت، بەڵام مانگی تشرینی دووەم ئەبێتە وەرزی پایز بەهۆی کەشە مامناوەندەکەی(3 ± 5) هەروەکو لەنەخشەی 11 دا دەردەکەوێت.**

**3_ وەرزی هاوین درێژەو لەڕۆژئاوا بۆ ڕۆژهەڵات درێژدەبێتەوە بەشێوەیەک وەرزی پایز لەمانگی تشرینی یەکەم بۆ تشرینی دووەم کورت دەکاتەوەو وەرزی بەهاریش لەمانگی ئازار بۆ مانگی نیسان کورت دەکاتەوە بەم شێوەیە وەرزی هاوین شەش مانگ دەخایەنێت.**

**4_ مانگەکانی (کانوونی یەکەم و دووەم و شوبات) وەرزی زستان دەنوێنن، کە باهاکەیان بەم شێوەیەیە:**

- **مانگی ک١ لە(10_14) نەخشەی ژمارە 12.**
- **مانگی ک٢ لە(9_14) نەخشەی ژمارە 1.**
- **مانگی شوبات لە(11_15) نەخشەی ژمارە 2.**

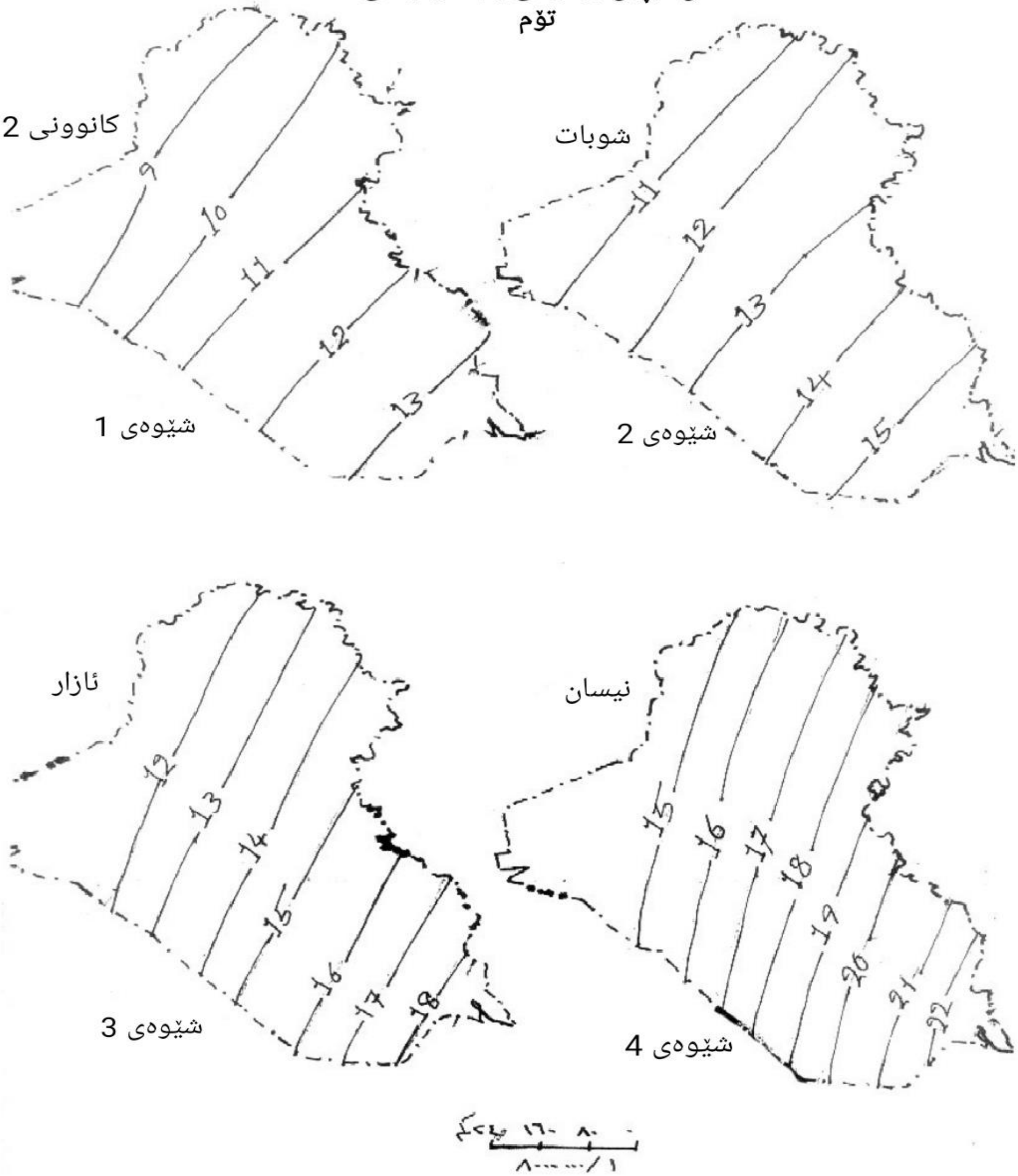
**5_ با ڕۆڵێکی گرنگ دەگێرێت لەفێنککردنەوەو ئارامکردنەوەی کەشی موسڵ بەشێوەیەک ژمارەی مانگە گەرمە نائارامەکان لەپێنج مانگەوە بۆسێ مانگ کەم دەکاتەوە هەروەکو لە خشتەی ژمارە 2 دیارە ئەمەش سودی زیاتری هەیە بۆ ئەم شارە بەبەراورد بەشارەکانی ناوەڕاست وباشوری عێراق بەهۆی ئەم هۆکارانەوە:**

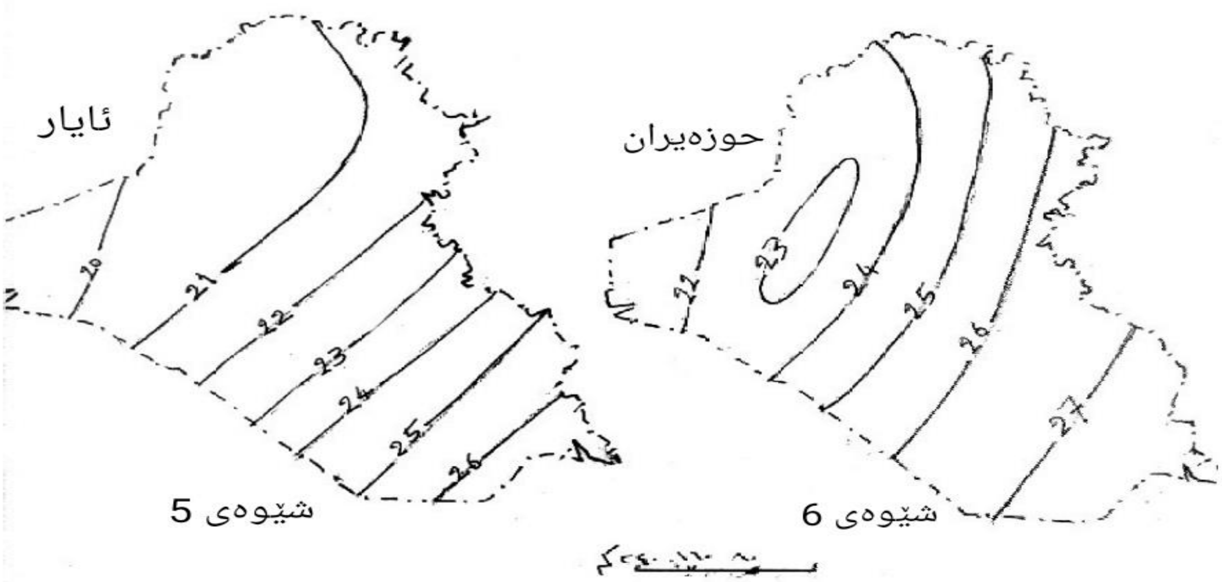
- **بەرزی سروشتی زەوییەکەی کە لە 220 مەتر دەست پێدەکات تاوەکو 280 مەتر لە ئاستی ڕووی دەریاوە.**
- **موسڵ ڕوبەڕوی بارستە هەوای سارد دەبێتەوە کە لەبانی ئەنادۆڵەوە دێت وبارانی پێچەوانەی لێدەبارێت.**

- ڕوپۆشی ڕووەکی گژووگیا کەزەوی پارێزگاکە دادەپۆشێت وزۆربەی ڕووبەری پارێزگاکە دەکەوێتە سنوری ئاووهەوای ئستێپسی نیمجە شێداری گەرم Bshs.

6_ لەڕێگەی نەخشەکانی عێراق و بەبەکارهێنانی پێوەرەکانی THI دەتوانرێت ئاووهەوای موسڵ ئیسغلال بکرێت لەسەرەتای مانگی ئازار تاوەکو کۆتایی تشرینی دووەم بەمەبەستی ئەنجامدانی مەبەست وچالاکییە گەشتیارییەکان وەکو ئاوی وکەناری لەسەر ڕووباری دیجلەو بەنداوی موسڵ، وە ئاینی (مزگەوتی پێغەمبەر یونس) وشوێنەواری (نەمروود وئاشور...) وە چارەسەری پزیشکی (حەمام عەلیل و تاڤگاکان).

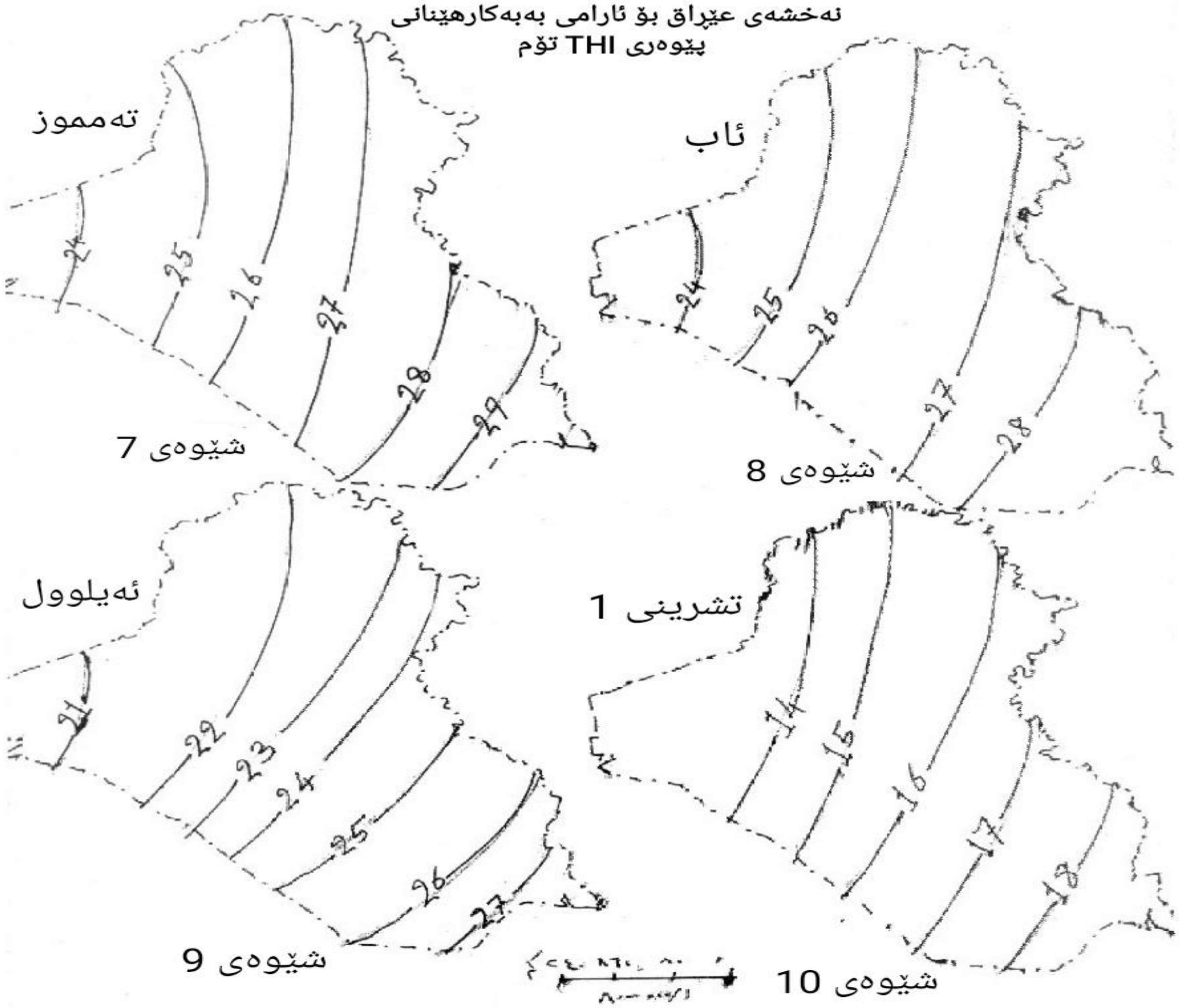
**نەخشەی عێراق بۆئارامی بەبەکارهێنانی THI**
**تۆم**



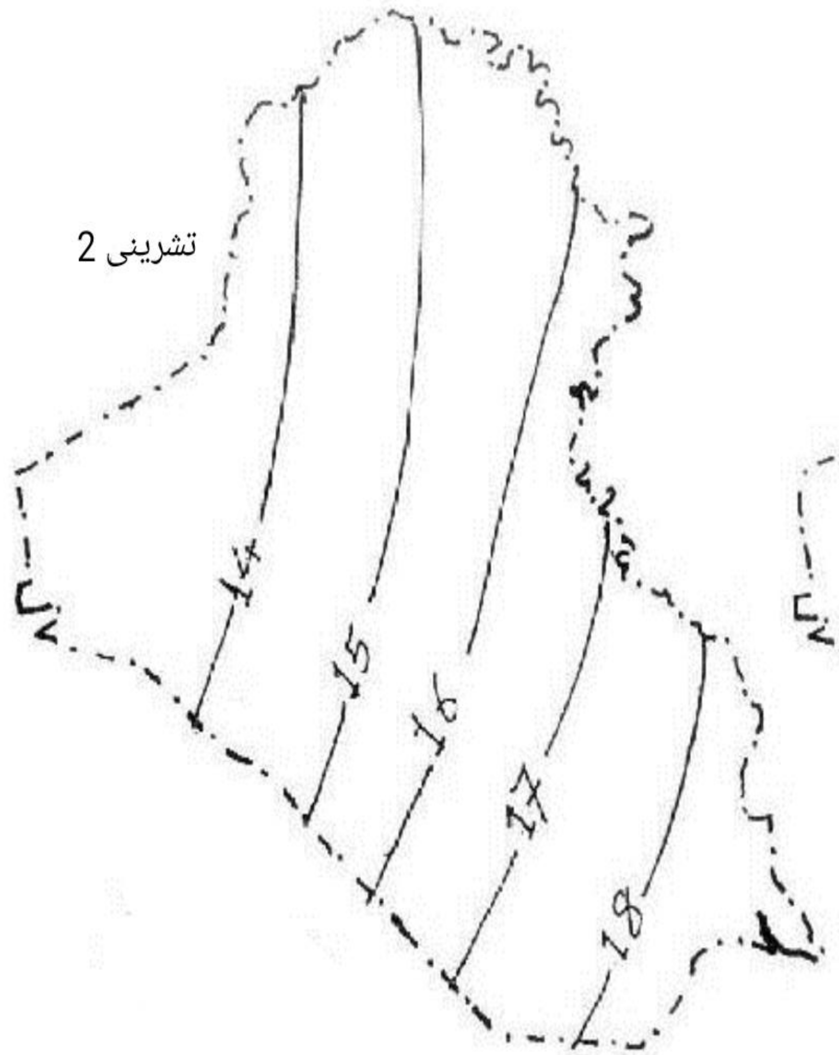


شێوەی 5
شێوەی 6

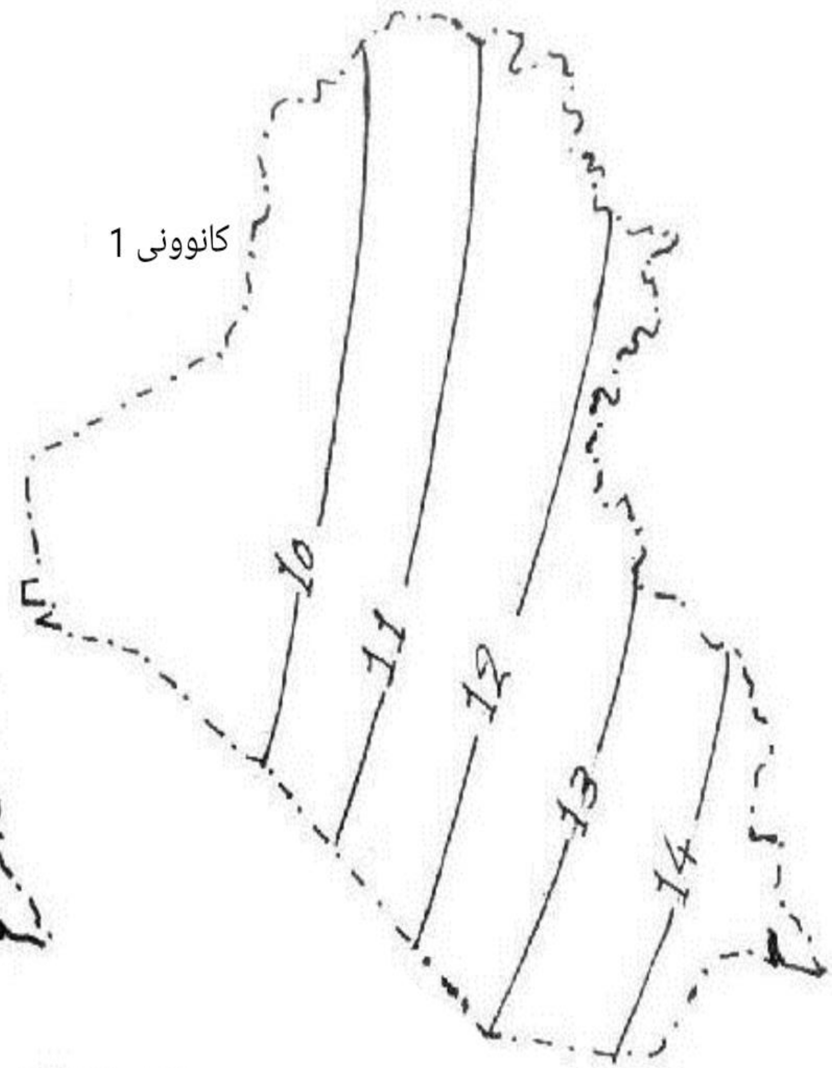
**نەخشەی عێراق بۆ ئارامی بەبەکارهێنانی**
**پێوەری THI تۆم**

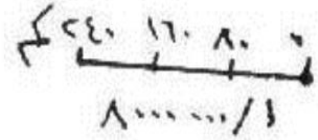


شێوەی 7
شێوەی 8
شێوەی 9
شێوەی 10

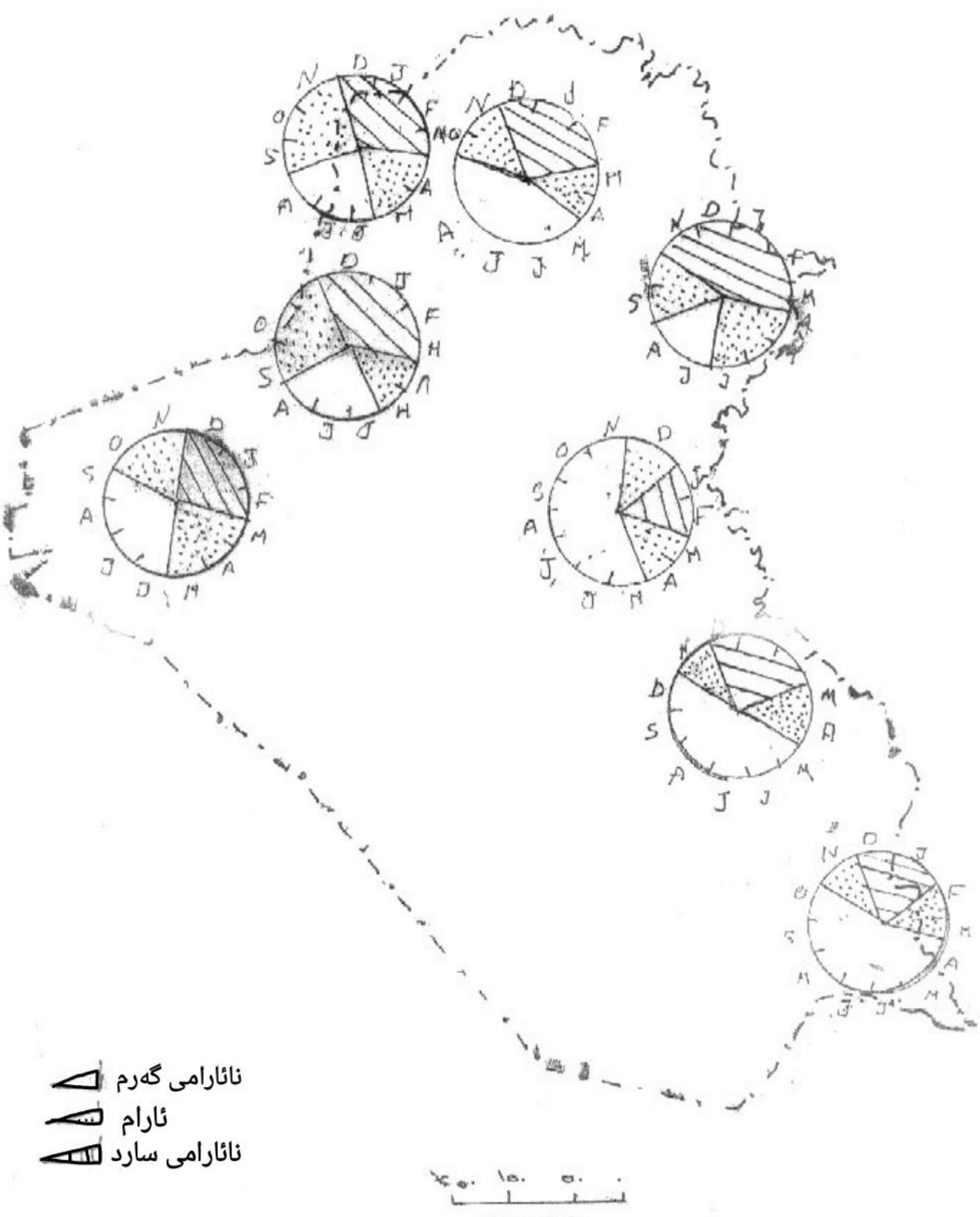



شێوەی 11




شێوەی 12


نائارامی گەرم
ئارام
نائارامی سارد

# سەرچاوەکان

**م. سعد إبراهيم حمد، اثر المناخ على صناعة السياحة في العراق، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية،المعهد التقني نينوى المجلد ١٠ ، العدد ٢ .**

**أمل بنت حسين بن سعيد آل مشيط عناصر المناخ وتأثيرها على السياحة في منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية (دراسة في جغرافية المناخ التطبيقي) كلية التربية للبنات جامعة الملك الخالد.**