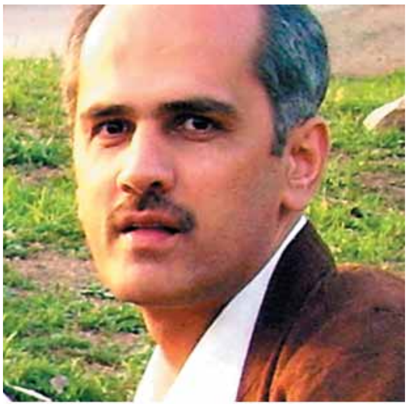
قووڵترین بیر لە جیهاندا



د.ئیبراهیم محەمەد جەزا*

هەسارەی زەوی وەك لێكۆڵینەوە زەویناسییەكان ئاشكرایان كردووە لە سێ بەشی سەرەكی پێكهاتووە كەلەدەرەوە بۆ ناوەوە بریتیین لە توێكڵ و كەوڵ و كرۆك.

ئەم سێ بەشە پێكەوە نزیكەی ٦٣٧٠كم ئەستوورە ئەوەش نیوەتیرەی هەسارەی زەوی پێكدێنێ (وێنەی ژمارە ١). زەویناسەكان تا ئێستا زانیاری تەواویان نییە لەسەر بەشی سەرەوەی زەوی كە توێكڵە و ئەستوورییەكەی لەنێوان ٥كم لە زەریاكاندا بۆ نزیكەی ٤٠كم لە وشكانییەكاندا یە، واتە پێكهاتەو شێوەی دروستبوونی توێكڵی كیشوەریی تا ئێستا بەڕوونی نەزانراوە. لێكۆڵینەوە جیۆفیزیاییەكان ئەوەیان سەلماندووە كە كیشوەرەكان بەزۆری پێكدێن لە كەڤرە ئاگرین وگۆڕاوەكان و بەتوێژاڵێكی تەنكیش(بەبەراورد لەگەڵ كەڤرە ئاگرین وگۆڕاوەكان) لە كەڤرە نیشتووەكان داپۆشراوە، وەك داپۆشینی كێكێك بە كرێم. لەوانەیە ئەستووری ئەم چینە بگاتە ١٠كم یان زیاتر لە حەوزە گەورە قووڵەكانی نیشتندا.

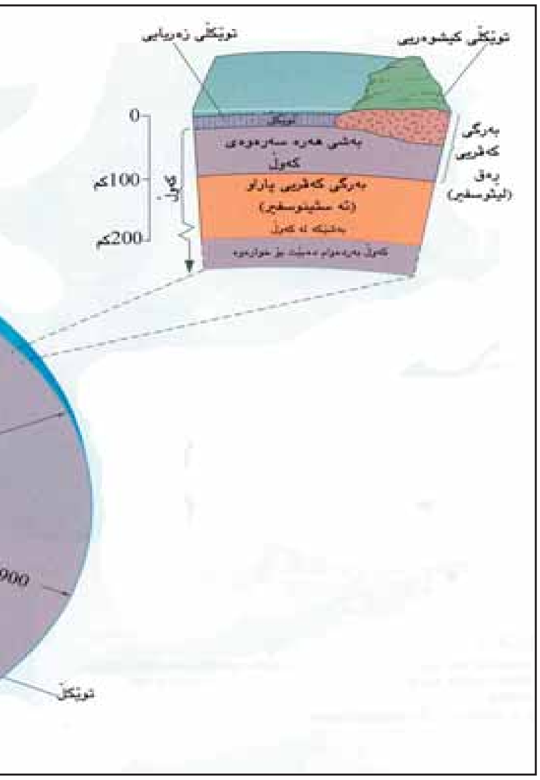
هەڵكەندنی بیر یەكێكە لەوڕێگایانەی ئادەمیزاد ئەنجامی دەدات تا بگات بەئامانجێك كە لەوانەیە ئاو بێت یان كانزایەك یان هایدرۆكاربۆن ، یان لەوانەیە لەپێناو بەدەستهێنانی زانیاریی ونموونەی كەڤری قووڵاییە گەورەكاندا بێت. ئەوەی لەوڵاتی ئێمەدا خەڵك پێی ئاشنایە بیر ی ئاوە ،لە بیرێكی بەدەست هەڵكەندراوەوە تا بیرێكی ٣٠٠مەتری كەبەئامێری بیر هەڵكەندن لێدرابێ. بێگومان بیری نەوتیش كەبۆ دەرهێنانی نەوت وگاز لێدەدرێت لەوانەیە تا قووڵایی ٤٠٠٠م بڕوات، كەئەمە كۆمپانیا گەورەكانی نەوت هەڵیدەكەن وپێویستی بەتەكنەلۆجیای پێشكەوتوو هەیە. ئەوەی كەلای ئێمەنەبینراوە بیری زۆر قووڵە بۆ زانیاریی كۆكردنەوەلەسەر پێكهاتەی توێكڵی زەوی!

كۆمپانیاكانی نەوت تا ٨كم قووڵایی لە سەر وشكانی بیریان لێداوەئەو كاتەی دەگەڕێن بەدوای هایدرۆكاربۆندا. بەشی كەڤرە ئاگرین وگۆڕاوەكان كەتێكڕا نزیكەی ٤٠كم ئەستوورن زۆرینەی توێكڵی كیشوەریی پێكدەهێنن، ئەوەی كەتوانراوە تائێستا نموونەی لێوەربگیرێت لەم بەشە بەدەگمەن لە ٢ تا ٣كم زیاتر دەبێت.

رووسەكان (یەكێتی سۆڤێتی جاران) قووڵترین بیریان لە نیمچەدوورگەی كۆلا نزیك جەمسەری باكووری گۆی زەوی و نزیك فینلەندا لێداوە. ئەو بیرە ١٢كم(بەوردی ١٢٢٦١م) قووڵە كە ١٥ساڵی خایاند تاتەواو بوو(١٩٧٤/٥/٢٤ تا ١٩٨٩) و چینە كۆنەكانی ژێرەوەی بڕیوە (وێنەی ژمارە ٢).

دووەم بیری قووڵ لەئەڵمانیا لێدراوە لەخۆرهەڵاتی باشووری ئەو وڵاتە كە ١٠كم قووڵ بوە و بڕی زیاتر لە بلیۆنێك دۆلاری تێچووە(وێنەی ٣).

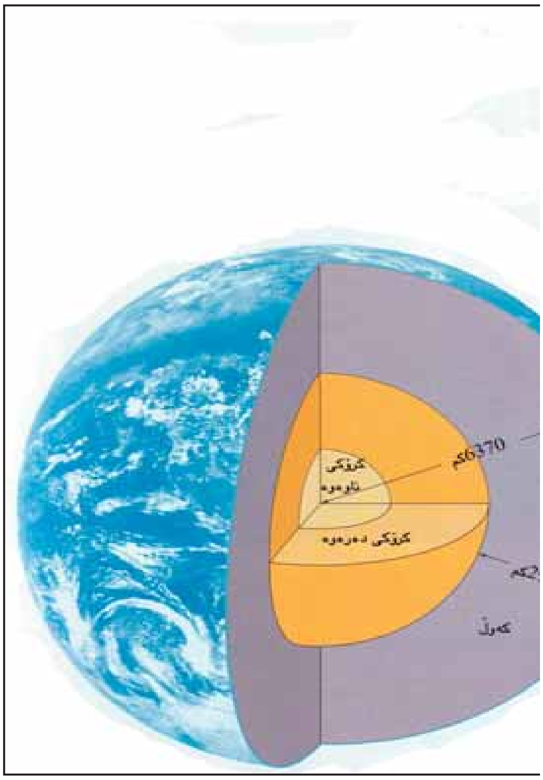
هەڵكەندنی بیری قووڵ پێویستی بە تەكنەلۆجیاییەكی پێشكەوتووی وەك چوون بەرەو بۆشای ئاسمان هەیە، چونكەلە قووڵاییدا،و پێویستی بە پەستانێكی یەكجار زۆر و نزیكەی پلەی گەرمی ٣٠٠ پلەی سەدی هەیە .



پانە بڕگەیەك لەگۆی زەوی. بڕگە گەورەكراوەكەش درێژەی پەیوەندی نێوان جۆر

ڕووسەکان تەکنیکی هەڵکەندن و خولاندنەوەیان بە پەستانی ئەو قوڕاوەی کەدەچێتە خوارەوە و بڕێنەکە ساردەکاتەوە بەکارهێناوە، ئەمەش بە پێچەوانەی هەڵکەندنی ئاساییەوەیە. لەهەمانکاتدا ئەم جۆرە لە هەڵکەندن ناکرێت بە بڕێنەی ئەلەمنیۆمی بێت چونکە سووکە وناخولێتەوە. هێشتنەوەی ئاراستەی بڕێنەکە کەبەڕاستی بڕوات کارێکی زانستی وتەکنەلۆجی گرنگەو ئەگەر ورد نەبێت هەرگیز ناتوانرێت بگەیتە ئەوقووڵاییانە.

بیرەکەی کۆلا دەریخست ئەوبرگانەی لەلێکۆڵینەوەی بومەلەرزەیی بە ڕێگەی جیۆفیزیایی وەرگیرابوو ڕاست نەبوو. ڕووسەکان وایان دانابوو کە ئەستووری کەڤرە گۆڕاو وئاگرینە گرکانەکان و نیشتووەکان ٤,٧ کم بێت، و کەڤری گرانایت تا قووڵی ٧کم بەردەوام دەبێت و پاشان چینێکی بازڵتی دێت. پاش هەڵکەندن دەرکەوت کە گرانایتەکە لە



ەکانی توێکڵ و کەوڵ پیشاندەدات.

قووڵی ٦,٨ کم دەستپێدەکات و تا قووڵایی ١٢کم بەردەوام دەبێ و تا ئێستاش بازڵتەکە نەبینراوە. کەواتە ئەم بیرە ئەوەی سەلماند کە داتای جیۆفیزیایی مەرج نییە هەمیشە لێکدانەوە و شیکردنەوەی ڕاستی بۆ بکرێت و لەوانەیە هەڵەی تیادابکرێت.

ڕووس و ئەڵمانەکان درزی ناو کەڤرەکان و شلەی سووڕاوەی ناوبیرەکەیان دۆزیەوە کە ئەمە پێچەوانەی پێشبینییەکانیان بوو. شلەکان هایدرۆجین و هیلیۆم و میسان (گازی سروشتی) بوون، هەروەها شلەکان دەوڵەمەندن بە خاوەکان و خامەکانیان دروست کردووە. خامی مس- قورقوشم دۆزراوەتەوە بەبڕێکی زیاتر لەوەی کە پێشبینی دەکرا و ئاڵتون لە قووڵایی نێوان ٩,٥ بۆ ١١ کم دۆزراوەتەوە. ئەنجامەکانی ئەم بیرە بیرکردنەوەی زەویناسەکانی سەبارەت بە دروست بوونی خاوەکان و کۆبوونەوەیان و سووڕانەوەی شلەکان لەقووڵاییدا گۆڕی.

وێنەی ژمارە٣: ئەم بیرە قووڵەی ناوچەی خۆرهەڵاتی باشووری ئەڵمانیا گەشتۆتە قووڵایی ١٠کم.

*پرۆفیسۆری یاریدەدەر
بەشی زەویناسی/زانکۆی سلێمانی
ibrahimjaza@yahoo.com

سەرچاوەکان:

-Mc Geary، D.، Plummer،C.C.، and Carlson، D.H.، ٢٠٠٤، Physical Geology (Earth Revealed)، Mc Graw Hill، USA، ٥٧٤p.

-Thompson، G.R.، and Turk، J.، ٢٠٠٧، Earth Science and the environment، ٤th edition، Thomson Books/Cole، Belmont، USA، ٦٣٥p.

تێبینی: وێنەی ١ و ٣ لە سەرچاوەی یەکەمەوە وەرگیراوە و وێنەی٢ لە ئینتەرنێت وەرگیراوە.

وێنەی ژمارە ٢: بیری کۆلا لە ڕوسیا، ساڵی ٢٠٠٧ وێنەکە گیراوە. قووڵترین بیر کەهەڵکەندرابێت تا ئێستا.