

Junho

លោកស្រីជាមួយនេះខ្លួន ឆ្នាំ 2025

គេហទំនួរ (ទាញយកអតិថជននៃខ្លួន): sovrynn.github.io

កំណើនផ្តល់ការសាយ ECDO: github.com/sovrynn/ecdo

junhobtc@proton.me

សេចក្តីសង្គប

នៃខេត្តសាក ឆ្នាំ 2024 អ្នកនិពន្ធឌាមប្រព័ន្ធស្តីធនធានដើរណាគម្ពក់ដែល
ប្រើឈ្មោះមិនពិតប្រាកដថា “The Ethical Skeptic” [56] ។ ជាបន្ទុកវិសាល់
ថាគារប្រព័ន្ធផ្លូវការម្នាក់ដែលបានឈ្មោះថា ពីគិតិភាពណាដែលការប្រព័ន្ធទាំងអស់
នៅក្នុងការប្រព័ន្ធផ្លូវការម្នាក់ដែលកំពើតិចនៅទីតាំងទាំងពីរ
នៃផែនដីរិលីបញ្ហាសំគាល់ (ECDO) [59]។ ត្រឹមត្រូវនេះបានក្នុងការប្រព័ន្ធទាំងអស់
ការប្រព័ន្ធផ្លូវការម្នាក់ដែលបានឈ្មោះថា ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ ឬ
ទៅជីវិតក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ
នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ
នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ
នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ
នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ នៅក្នុងបណ្តុះបណ្តាលសំរាប់ដែលការលោកនៅក្នុងភាពិសោធន៍យុទ្ធសាស្ត្រ

អត្ថបទនេះគឺជាការទិន្នន័យនៃអត្ថបទសរុបចំនួនពីរអត្ថបទទាំងពីរ នៅក្នុងការងារប្រចាំឆ្នាំ ២០១៨ នៃក្រសួងអប់រំ និងក្រសួងសាធារណការ មួយដែលការងារប្រចាំឆ្នាំ នេះធ្វើឡើងអស់រយៈពេល ៩ ខែ [29, 64] អំពីក្រឹតស្តី
ECDO។ វាបង្ហាញពីចំណុចសំខាន់ៗ ៣៖

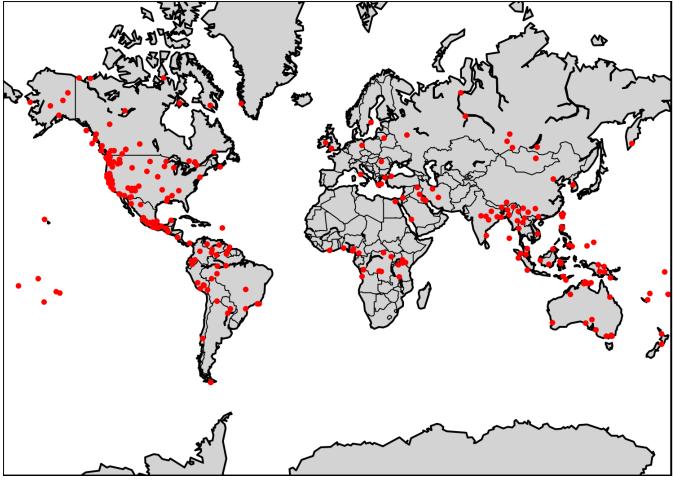
បង្ហាញថា ការឃុំលីនភពធែនដីមួនទ្វោតប្រហែលជាអាចនឹង
កើតឡើងក្នុងពេលវាប់។ ហើយការប្រឆ្លែលអាកាសត្រូវ
ប្រហែលជាបង្ហាញនៃផែរសារភ្នែកសុខិតខ្ពស់ក្នុងផ្លូវបស់
ភពធែនដីជាតាងទិន្នន័យបស់មនុស្ស។

បន្ទាន់មាតិទេសទៅត្រួតពិភាក្សាអំពីរូបវិទ្យាដែលបណ្តាលឱ្យកើត “ការរួមបញ្ជាស់ទិសដែលនឹងផនុម៉ាពីរូបរាល់ដែនដី (Earth flip)” ដូចដែលបានលើកឡើងនៅក្នុងនីរឈឺសំខាន់ខ្ពស់ ECDOS ដែរ។

នៅក្នុងអគ្គបទនេះ ខ្ញុំក្រោមបន្ទាល់នៃការសិក្សាប្រាការដោយ
ផ្តើកលើទីន្ទន់យ៉ាល់ជាតុលេខត្រឹមត្រូវពីការប្រាកដនិងអាជីវិកឱ្យត្រួត¹
បានដើម្បីអាជីវិកឱ្យត្រួតបាននូវរាយការណ៍លើមួយដែលកើតឡើងដោយការ
ជាន់ស្ថានប្រការរឿងប្រសិទ្ធភាពទីន្ទន់នៅក្នុំកណ្តាលមួយនៃទ្វីស្តី។ ដើម្បី
សង្គត់ចុះត្រួតប្រាការនៃការប្រាការនេះពីការបាននូវការប្រាកដនិងអាជីវិកឱ្យត្រួត¹

1. ໂສດກີ່ເຜື້ອມ

បើយើងពិនិត្យញូសីជម្រោទៅបើយើងទិកដំនែនទាំងនេះវាអាចបង្ហាញញូយើងបើញ្ញា ទិកដំនែនមែនបានរួចធ្លាប់ជាមុនភាពគ្រោះមហនុរាយដែលមានការបង្កើចបំផ្តាញយ៉ាងធ្វើនៃផ្លូវប្រឈមបង្កើចជាការណែនលម្អាតទីបនិមាយ។



រូប 1. ទីតាំងផ្លូវដែលមានរឿងទាក់ទងនិងទីកន្លែងនៃនៅជុំវិញពិភពលោក [65].

1.1. រៀងទាក់ទងនឹងគ្រោះមហន្តរយដុម្ភជាតិផ្សេងៗនៃ ជនជាតិដើម្បីអាមេរិក

ເປັນຈຳນວຍເວລີ່ມຕົກຕົວໃຫຍ້ວ່າພະຍານໄດ້ຮັບອະນຸຍາຍຕື່ມາຈຶ່ງສັນຍາ
ທີ່ມີຄວາມສູງຂອງພະຍານໄດ້ຮັບອະນຸຍາຍຕື່ມາຈຶ່ງສັນຍາ

ផ្លូវនៅទីក្នុងព្រៃញ្ញិមួយនេះហើយក្រុមបានចាប់ផ្តើមដែល
 ព្រៃញ្ញិមនៅបានដោយយ៉ាងដែងពីពាណិជ្ជកម្មដែនដើម្បី ហើយ
 ខ្សោយនេះគឺសម្រាប់សត្វិនធមនុស្សលាងឡើង។ សត្វិអាណារក់និងពស់
 បានតែងដោយនេះប៉ុន្តែមនុស្សដែលបានច្បាប់ព្រៃញ្ញិមបំបែកខ្សោយនេះ
 ចោល។បន្ទាប់មក អាធិទេតដីអស្សុរួមបង្កើតឡើងជាថីនថ្ងៃ
 ដោយត្រូវក្រោមនៅបង្កើតបានជាតិកកំដែងនិងបានបង្ហាញ
 មួយនៃកំពុលភ្នំថាមី (Takhoma ឬ Mount Ranier) ដែល
 មែនជាបំណុលភ្នំដែលមានឈរដែលត្រូវបានបង្ហាញ (snowline) ។ នៅទីបំណុល
 មនុស្សនិងសត្វិអាណារក់នៅក្នុងអស់បាននៅក្នុងភ្នំ បន្ទាប់មកអាធិទេតដី
 អស្សុរួមបានបញ្ចប់ត្រូវ ពេលនោះវិកីចាប់ផ្តើមស្រកហើយមនុស្ស
 និងសត្វិឡានាំនៅក្នុងភ្នំរាយក់រាជៈមកដែនដីវិញ “ [65] ។ក្នុងណែវ (Mount Rainier) គឺជាក្នុងភ្នំនៅក្នុងសាចមួយ នៅវានៅវាន់សិនតោន ដែលមានកម្ពស់
 4392.5ម៉ែត្រពិកប្រឹកសត្វិមួយ។

ព្រៃងទីកដែននៃមួយយោត្តែតិកុលសម្បទនតណ្ហាមាតា(The Makah Indians) នៃរដ្ឋធានីភ្នំពេញគានចានស្របតាមពីសសអំពិជ្ជាកាល ជាប្រើននឹងទីកដែននៃដែលទីកនោះមានស្ថិតុណ្ហាពតភ្នៀខណ្ឌ្យូឡាចំនេដល សក្ខណា៖នេះផ្លូវបញ្ចប់ទីកដែននៃនេះមិនមែនមានទីកដែននៃមួយតាម ទ្វីយ "ទីកសម្បទ្រទ្វីងខ្ពស់លួមដែលអាចចូរបាបីហកឆ្លែរចេញពីត្បូ បន្ទាប់ពីទីកសម្បទ្រស្រកដាប់ជានរាមសរុយ៖ពេលបុន្ណោះត្រូវការយករាល បានស្រកដែលចំណុចតិចបំផុតដែលបានបន្ថយលំចូរឆ្លែរនៅក្នុងប៊ូ (Neah Bay) ស្ថិតនៅទីខ្ពស់ពីទីកសម្បទ្រនិងមានសភាពស្អុត។ក្រាយមក ទីកសម្បទ្របានទ្វីងខ្ពស់មួយដែលត្រូវបានលិចត្រូវប៉ាងឱ្យលើកដែលដែល កំពូលក្នុងទីកសម្បទ្រដែលទ្វីងខ្ពស់នោះគឺពីតាមមានសីតុណ្ហាព ពតភ្នៀខណ្ឌ្យូឡាចំនេណាស់។ ប្រជាជនបានដី៖ទូកត្រួចដែលផ្តុកដោយ អីវាន់នឹងទ្វីដែរក្រោះទៅទីសាច់ដើងដើងមួយនូស្សជាប្រើប្រើនបានស្អាប់ នៅពេលដែលទូកត្រួកតិចជាប៉ាកាំងជាមួយដើមឈើ។ទីកសម្បទ្របាន ត្រូវប៉ាមកដាចម្លាបន្ទាប់ពីបូន្មីត្រូវការយកហើយចូងក្រាយប្រជាជន បានដើងថាពួកគេស្ថិតនៅទីតាំងដែលត្រូវយើតិនិសាងដើងហើយទីតាំង ដែលគេទៅដើរដែលនោះហើយការិតតាំងដែលក្នុងចំរៀបស់ពួកគេរស់នៅ ដែលស្តីចូលនេះ៖" [65] ១

1.2. រឿងគ្រោះមហន្តរយធម្ពជាតិនៅប្រទេសចិន

កំណត់ត្រាឌៃគ្រោះមហន្តរាយធ្វើដាក់ទីកុងប្រភពិស្សរបស់ប្រទេស
ចិនគឺមានកាលវិថ្នន័យរាជសម្រាប់សម្រាប់សេសចស្សី(Xia Dynasty)ឡើងត្រួត គឺមានអាយុកាលប្រហែលប្រចាំប្រឈរនឹងពីរដែលទាំង
បី(Three Sovereigns) និងព្រះមហាក្សត្រទាំងប្រាំអង្គ(Five Emperors)។^[15] នូវវិសាទិស(Nüwa)គឺជាហេតុដើម្បីអង្គកុងចំណោម
នៅទាំងបីអង្គហើយក្នុងសំខាន់ក្នុងការបង្កើតតាមដែនដីវិកិត
មនុស្សសត្វនៅក្នុងពីរភូតិស្សរបស់ប្រទេសចិនហើយព្រះនាយកជាអ្នកបញ្ចប់គ្រោះមហន្តរាយនឹងដែលដែលដើម្បីជាសំទិសដៅ
វិសាទិសដីរបសរាជដែរ មានជម្រើសមួយបានកីត្តិឡើងវាងអាជិវេទ
ដែលមានមហិរប្បទិតីរបោះអង្គហើយពួកគេសម្រេចចិត្តដោយស្រាយជម្រោះ
ដោយការច្បាប់ត្រូវនៅពេលអាជិវេទតាមប្រព័ន្ធបាបុរាណ(Gong Gong)បានយើងចុចច្បាប់ព្រោះអង្គកំពុងដើម្បីជាប្រព័ន្ធដានបំបុរាណបីរោង
ជាមួយនឹងត្រូវបុរាណ(Mount Buzhou) ដែលត្រូវនៅជាសស្សន្រម្រោមយ
ពេលសស្អាតកំមេយកស្អោះនៅខាងទិសពាយពុំហើយដែនដីកិត្តិស
បូឌិសទៅខាងប៉ែកអាណុយ៉ាវ្យា ហើយវិនិចនោះវាបានបង្កើតឡាយនានា
គ្រោះមហន្តរាយយើងខ្លួនដែរជាការទិន្នន័យប្រចាំប្រឈរនឹងពីរដែល

សម្រួល់ហើយនិងការរលចំឡើងនៅត្នោតថ្មីកកំណាត់សុំមុន្តុស្សយៈទៅ
ដីតានុវិញ្ញាបនកាត់ដើរអាណ៉ាកិយស្ថិនប្រើវាជាសសមដូនសសវិធី
បានកាត់ហើយការធ្វើបែបនេះបានធ្វើឲ្យស្ថានភាពមហបញ្ជាក្យយនេះមាន
ភាពធ្លូស្ថាលមកវិញ្ញាបើយព្រះនាងកាត់បានយកចុងប្រាមីតីរណីយកមកបិត
ប៉ះមេយិដែលបានឆ្លាយដឹងដែរបុំនុំត្រូវព្រះនាងមិនអាចកែតម្រូវមេយិដែល
ឆ្លើងបានទេ ” [75]។

1.3. ເງື່ນເຄາະມທລະກຍຜມຜ້າລີວບສ່ຽງເສດຖະກິນ

1.4. វិភាគស្ថិតិអំពីរដ្ឋប្រជាពលរដ្ឋនៃការងារ

ជាក់ស្នើង, ពីផ្លូវរំាាំននេះបានបង្ហាញពីកិចដែនលំដើងលេដជាប្រឈមមានកាម្មង់ដោយប្រកេទធ្វើងារនៃកម្មង់ត្រួមិសាស្ត្របស់គ្រោះមហាផ្ទកយ។ ការវិភាគពីផ្លូវរំាំនគ្រោះធ្វើកិចនៅលីខូន 117 ពីផ្លូវ (តារាង 1) បង្ហាញថា ពុំជីង, ការផ្តាស់ប្តូរត្រួមិសាស្ត្រ, និងការផ្តាស់ប្តូរចែលនានាអ្និយលប់វិញ្ញាបននឹងបស់ផែនដើរបានកត់ត្រាថាបានកែតែឡើងជាមួយកិចដែនលំដើងសែមឱ្យ [2]:

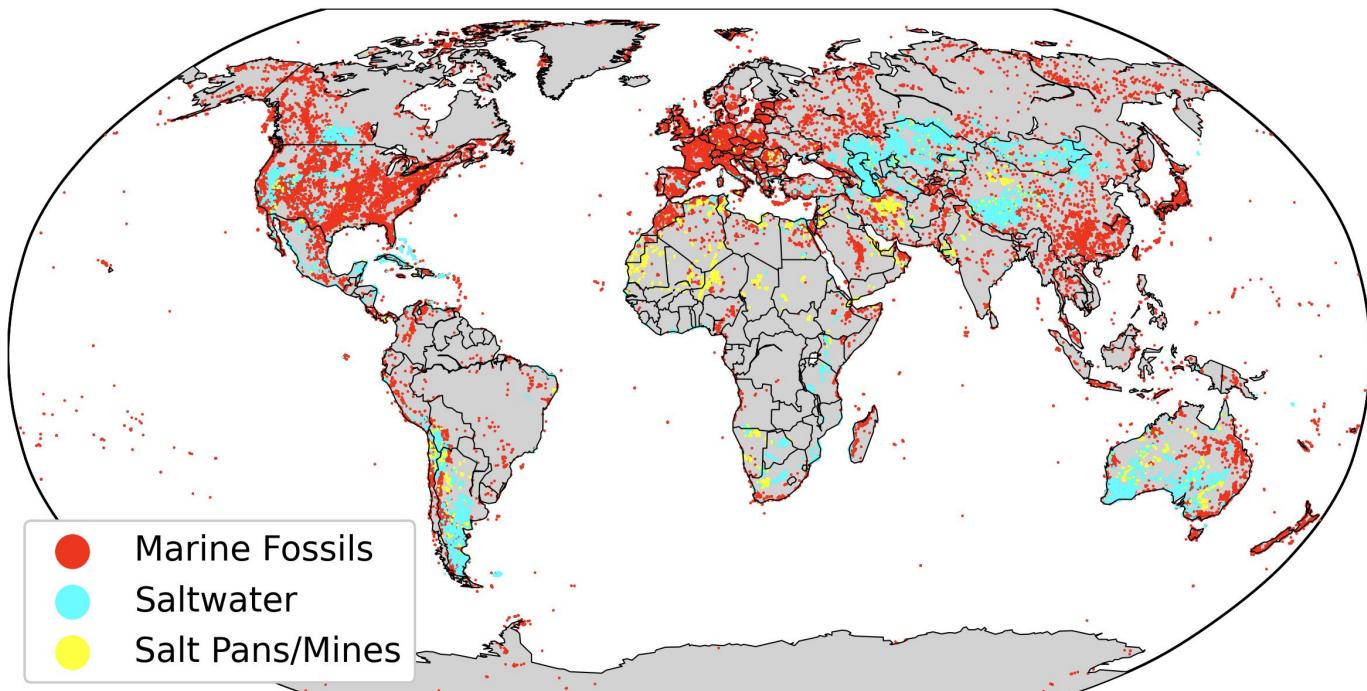
ភាពជាក់ស្នូលនៃរដ្ឋបាលនិងទានរបស់ទីកិចនៃនំបានលិចឡើងដីរបុរាណម៉ែន
តាំងបន្ថែមជាបន្ទាន់សកលលោកដឹងលើពីរបានលិចឡើងទាំងនេះដើម្បីបានលិចឡើងរបស់
គ្រោះមហាឨ្មោរីកិចនៃនំបានកើតឡើងពីតាម្រាងដែនសបញ្ញាក់
ឲ្យយើងបានរដ្ឋបាលនិងទីកិចនៃនំបានពីតាម្រាងដែនក្នុងទីកិចនៃនំបាន
ជាក់ស្នូលនិងពិតាម្រាងដែន។

ລາກັດ 1. ການຄູ່ມືກະຕິກົດທີ່ມີຄວາມສຳເນົາ

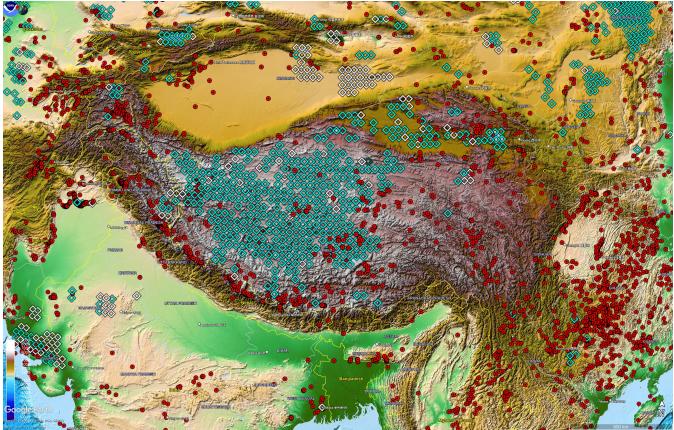
2. កសុត្រាងូបវិទ្យាសម្រាប់ដែលមហាសម្បទ្រជនលិច

ការរាយក្រសួងមុន [35, 79, 68, 28] ដែលហាងបីផ្ទចជាកស្សតាងចង្វារ
បង្ហាញទីតាំងដែលទីកសមូទ្ធបានដានលិចខ្លួន។
តែបំផុតមួយចំនួនដែលមានទីកសមូលិចច្បាប់អាមេរិកបំផុត
នៅក្នុងពីភ័យដីខ្ពសហីមានឡាយ (the Himalayan highlands)របស់
ីមេនិងត្រីវានដែស (the Andes mountains)របស់អាមេរិក
ខាងត្បូងបារបន្តទៅនៅក្នុងពីភ័យមានកម្ពសប្រហែល 4,000 ម៉ែត្រដូចជាបែល
បានបង្ហាញក្នុងរូបីបីមុនមក 3. ឱះដឹងរបស់ខ្លួននឹងយាយ
ថា, “ឯុទ្ធស័រត្រូវបានលិចទាំងស្រុង បានធ្វើឲ្យព្រះបីយ៉ា (Gya)
មានត្រូវសាធារណការស្រួលចំពោះដីវិតដែលខំពុំយាយរស់ន្រៀបានបង្គុរីក
តាមឯុទ្ធស័របន្តបន្ទាល (Bengal) ហើយការបញ្ចប់ត្រូវបង្រៀនមក
បង្រៀននៃស្អាតឲ្យរួចរាលដីវិតសំនើល្អប្រើស្អែកដែលសត្វស្តា
បន្ទុទិន្នន័យ [65]។ ចំណែកឱះដឹងរបស់យើងវិញត្រូវបានពិពណ៌នាទាំងត្រូវ
បានលិចឡើងនៅពេលដែលមានទីកសមូលិចនៅក្នុងប្រទេសក្នុងប្រទេស
បន្ទុបីដើម្បីទីកសមូលិចនេះ: “អ្នកគិតឡាលីថ្មីនិងគ្រឿនទាំងប្រាំបុំយរបស់គាត់
បានខ្សោយក្នុងប្រុមាណដូចជាការបារិនិងថ្មីរបស់ត្រូវកើតឡើងនៅក្នុងប្រទេស
អាចធ្វើទៅបាននិងនាំយកពុកវាទៅលើក្នុងខ្ពសស្តីនិងកាន់តែ
ការស្វាត់ (Ancashmarca)។ ;ពេលដែលទីកសមូលិចនេះឡើងបង្គុរីកដែល
លិចកម្ពសបង្គុរីកដែលទីកសមូលិចនេះមានការលិចខ្លួនដែលមានលេខៈថាគាន់
ត្រូវបានដាក់ត្រូវដែលទីកសមូលិចនេះបានបង្គុរីកដែលទីកសមូលិចនេះបានបង្គុរីក
បានកសាងកម្មិឲ្យបង្គុរីក ” [65]។

ឧណា: ពេលដែលសារិករាស្ស្រាន្តីទឹកមិនវិញ្ញាបានគឺតុកចាករ
កើតឡើងនៃអំបិលនិងហ្មតុសិលសមូទ្ធជាចំណោះកីឡាកើតឡើងដោយនកងាយ
ដោយប្រើពេលរាប់លានត្វូប៉ុងខ្លួននឹងនិទានពីទីកិច្ចដែលត្រូវយើង
មានចម្លាប់ពីអ្នកដែលធ្លាក់គេបានអេងអាន។ ប្រសិនបើខ្លួនមិនត្រូវបាន
ត្រូវបានជិតពីភាពលោកពីតិចម៉ែនអព្វីនឹងខ្លួនមូទ្រនិងហ្មតុសិលសមូទ្រពីតិចជា



រូប 2. ផែនទីសកលវិធានសព្វមុន្ត (សព្វមុន្តសម្រាប់សម្រាប់), ទឹកសម្បជលនាមេ, និងតំបន់សាបស្ទាត/ហេងចក្រអំបិល [35, 79, 68, 28]។



ຢູ່ບໍລິສັດ ເຊີ້ມືອງ ສາວະນະ ສັນຕິບໍລິບທີ່ເມື່ອຖານາຍ້າ (Himalayas) ບໍ່ມີກາງ
ກຳເປົ້າໃກ້ສຸມຫຼຸງ (ພັດທະນາລື້ມື້) ກຳບິລສູດ (ພັດທະນາ) ສີ້ນທູ້ສຸ່ລ
ສຸມຫຼຸງ (ພັດທະນາກົງທະຍາ) [35, 79, 68, 28]।

ងាយស្រួលកុងការដែបប្រទេះនៅតិចបន្ថែមខ្លួនឯងខ្ពង់រាបណាស់ព្រោះនៅពេល
ទីកសម្រាប់សំណងជាមួយនាមួយនៅក្នុងបន្ទាន់របស់ខ្លួន។

2.1. ການບໍែនមເផ្សាយងទៀតពីភាពមិនធមតានៃរបវិញ

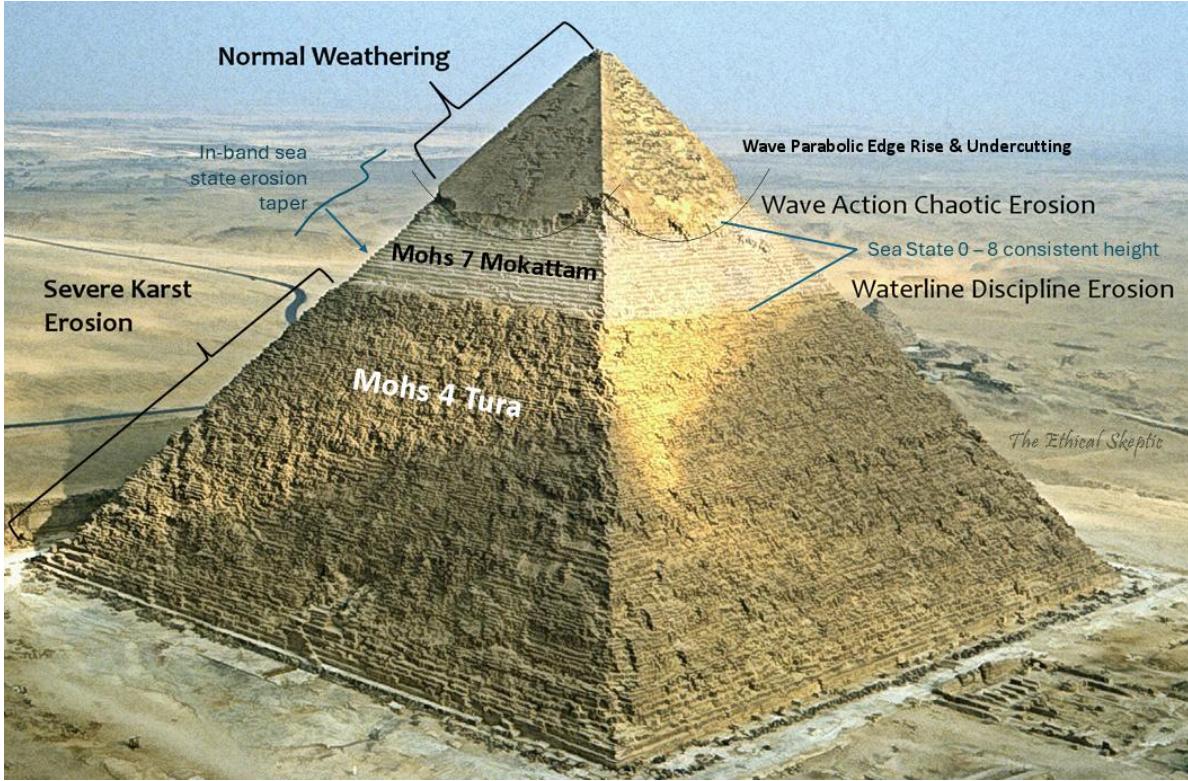
បន្ទាន់មាតិលីនេះទៀតដែងម៉ាញ្ញីទិកនឹងបូលរបស់ផែនជាមួយ និសត្ថុគឺត្រូវបានគេធ្វើថាតាកេតិកឡើងមួនហើយមួននៅត្រូវបានគេយករាយដើរ នៃត្រូវបានគេពិនិត្យនៃយកជាលើអ្នម៉ាញ្ញីទិក (paleomagnetic) [33, 41, 45]។ ទោនជាយ៉ាងណាតា វិវាទសាស្ត្រសម្រួលិចនៃអាណាព ពន្យល់យ៉ាងច្បាស់ថាបាកុម្ភីការបូលនៃម៉ាញ្ញីទិករបស់ផែនជានេះ កេតិកឡើងដោយរបៀបណាទេ។

3. ປະຊາທິປະໄຕECDO ຮີ້ນຕີກີ່ມືລເກຣ໌ທີ່ສູງ(Giza)

ដែអីត្រូវយើពីទីកន្លែងនៃរបស់ទីកសម្បម្រោកលើផែនជិំមួយអាលុយនៅទេ
 បុំនៅវាក៏ជាសញ្ញាជំនាល់ត្រឹមពាណិជ្ជកម្មបានបញ្ចប់ពីការរបញ្ញស់ទីសរបស់
 ECDO របស់ផែនជិំដែរហើយគឺនឹងទាំងនេះបានធ្វើឡើយឱ្យយោងយល់ថា
 ជុំនាពារបស់យើងមានសមត្ថភាពយល់ពីគ្រោះមហនុរាយដើម្បីរបស់
 ផែនជិំ ហើយបានបង្ហប់ចំណោះដើរនៅក្នុងចន្ទនាសម្ព័ន្ធឌីជីថាដោយ
 ប្រើវិស្វកម្មកម្រិតខ្ពស់។ ពីរាជីទន្លេនៃពីរនេះ ត្រូវបានសន្និត់ថាគ្រោះបាន
 សាងសង់នៅក្នុងនៅប្រហែលត្រាំ 2,500 មុនគ.ស. ជាផ្លូវសម្រាប់ព្រះថែ
 ជាក់អុខុុខុុ Khu-fu និង ម្នាស់ក្រឹមីយ Khafre ដែលធ្វើឡើងពីស្ថិតនៅការតា
 ឧងដើរនៅប្រទេសអេស្រីប់ដែលមានរយៈទទួល 30 ឆ្នាំដើរនឹង 31
 ឆ្នាំកែតាំ។ រាមានបាតប្រើដែរជាង 200 ម៉ែត្រ និងកម្មស់ប្រហែល 140
 ម៉ែត្រ។ ពីរាជីអាមិត Khu-fu បានសង់ដោយប្រើប្រាស់ប្រហែល 2.3 លានដុំ
 ដែលក្នុងមួយចំនាល់ទម្ងន់ជាមួយបាន [52, 78]។

មានភាពមិនប្រាកដថ្វីនស្តីអំពីដើមកំណើតនៃពីវីមិតទាំងនេះ ដែល
លោក Ethical Skeptic បានសរស់ពិភាក្សាថូនស្តីផ្លូវបស់គាត់។
គាត់បានបង្ហាញពីភាពមិនសេបត្តា បច្ចុប្បន្ន ឬប្រុណាណអំពីប៊ែអាមីត
ដែលធ្វើឡើងមានការយល់ច្រឡាំនិងច្របុកច្របល់ពីអាយុនិងប្រវត្តិរបស់
ពីវីមិត។

ផ្នែកសំខាន់អ្នយនៃការសិុបអង្គតនៅក្នុងនិគូបទរបស់លោក Ethical Skeptic គឺការបង្ហាញពាណិជ្ជកម្មនៃគម្រោងសំណើកនៅលើផ្នែក នាយករដ្ឋនាមពីវិវាវិត Khafre ដូចដែលបង្ហាញក្នុងរួម្រាល 41 ចុងនៃ ពិវិមិតនៅរក្សាសំបកខាងក្រោជាថ្វីកំបាន (Tura)ដើមរបស់វាដែល ពីដើមសំបកនេះនៅត្រូវបានដាក់ដោយសារពេញអារាតាសជាតុ បូក្រែលស្រាប់ក្រាមបន្ទាប់របស់វាដែលជាស្រាប់លើក្រោមដែលបង្ហាញថា ជាថ្វីខាងក្រុងដីវិនិមានមែនដែលបានប្រើបានស្រាប់សាងសង់ពីវិវាវិត។នៅពីក្រាមនេះ ឡើត ត្រូវនៅពិវិមិតបានរក្សាព្យូវ ស្រាប់ថ្វីកំបាន (Mohs 4 Tura)ដែល មានទម្ងន់យ៉ាងធ្លាន ១ ចំណុចសំខាន់នៅពីនឹងនៅក្នុងនិគូបទរបស់លោក Ethical Skepticបានលើឯកចាយក្នុងនិគូបទរបស់លោក លក្ខណៈត្រូមត្រូវ។លោក Ethical Skepticបានលើឯកចាយក្នុងនិគូបទរបស់លោក ស្រាប់សំណើកខ្លួនដោយសារទីក បូក្រែលរាយប់នៅពេលដែលរាយដែលសំខាន់នៅពីវិវាវិតបង្ហាញ



ງរ 4. កំសមបាត្យពីភាពទុលស្សានការសិកវិទីធម៌របស់ផ្ទាក់ខាងក្រោមនៃពីរក្រឹម ដើម្បីកើតឡើងជាយករាយឱ្យនឹងនិកអម្ចាល់និកសម្រេចនៃពីរក្រឹម [58]។

លំនាំសំណើកដូចចេរលក ដែលអាចបង្ហាញពីថតនាទីក ប្រសាធារណក្រវេដល
បណ្តាលខ្សោយត្បូកភាពីកតាមពេលវេលា។ ហើយយាតាពុទិន្នន័យសំណើក
ដោយអាកាសធានាទីកដូចក្នុងក្នុងលានពីរីមីតិនិងសំណើកដោយទីកនៅ
ផ្លូវក្នុងនៃពីរីមីតិនិងសំណើកដោយស្ថាបន្ទាយៗដែលត្រូវបានក្រឡើងចុះនៃកម្មស់
ទីកសម្រួលជាប្រចាំ[58]។

លោក Ethical Skeptic គឺធ្វើតាមរដ្ឋការយ៉ាងខ្លាំងលើការមចនា ផ្នែកក្នុង និងស្ថានភាពនៃ ប្រាសាទ Khufu (រូ 5) នៅក្នុងការសិក្សា របស់តាត់ដែរ [57]។ ប្រាសាទ Khufu មានបន្ទប់បារើន (បន្ទប់ព្រះមហាក្សត្រ បន្ទប់ម្នាស់ក្សត្រ និងបន្ទប់ប្រាមដី) ដូរចេញចូល និងប្រឡងៗបារើន និងមាន “វត្ថុខ្សែ” ពីរួម ដែលគួរឱ្យបារើន ពីបន្ទប់ព្រះមហាក្សត្រ បន្ទប់ម្នាស់ក្សត្រ [77, 6]។ គួរឱ្យបារើន ដើម្បី និងពីនិស្ស់តែធ្វើការសំខាន់បំផុតនៃការស្តីបង្កើតរបស់លោក Ethical Skeptic ចំណុចខាងនោះ គឺការរៀបចំ និងការមចនារបស់វត្ថុខ្សែ ពីរួម ជូននោះ ពីព្រោះវាមានព័ត៌មានដើម្បីទាន់ដែលអាចចូលរួមបាន និងបង្ហាញពី ទិសដៅនៃការប្រឆ្លែត ECDO របស់ផែនដី។

កត្តាសំបាននៅទីនេះគឺរាយដឹងថា នវ្ងនាំងនេះត្រូវបានកសាងឡើងដោយកំណត់ទិសដោយឃាតកាត់លាក់លាក់ណាស់។ ជាគំបុង គូនខ្សោយលែនាំងពីរ គឺមានទិសដោស់ដោទីនិសខាងដឹង និងខាងក្បែង។ ហើយនូវពីនេះយ៉ាត់ នវ្ងនេះក្នុងបានកសាងជាមួយខំខាងក្រោម 104 ដីក្រុង។

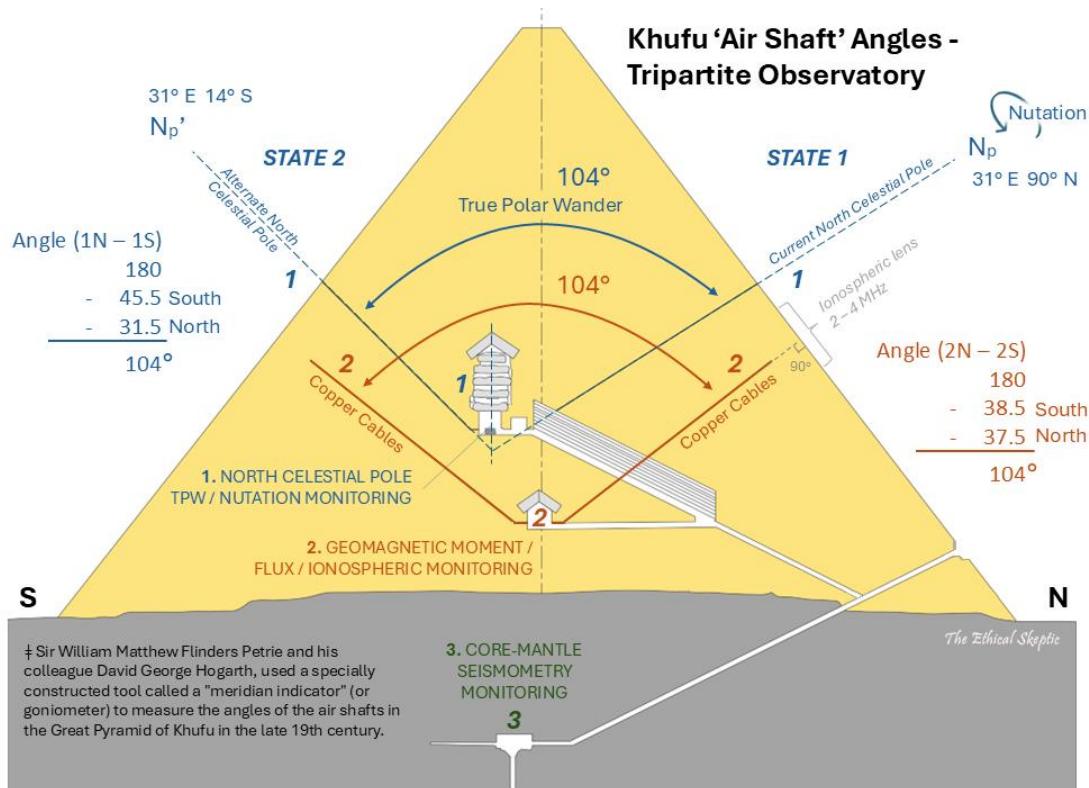
ណភក(equinoxes)([57])។ រាបឆ្នាំង្វារន្ទោះត្រូវបានផ្សេបចំតាមទិសដោយចេតនា ហើយនៅពេលសាងសង់គួនទីបន្ទប់ព្រះមហាក្សត្រ បន្ទប់ម្នាស់ក្នុងគីឡូតាម្វារនៅថ្ងៃសីលីដី។ នេះបង្កើតសំណួរថា តើចិត្តធម៌បញ្ចប់នៃវន្ទីដើរដែលត្រូវបានផ្សេបចំតាមទិសណា ហើយហាតុអីវន្ទីខ្លួនលូម្បូរត្រូវនៅត្រូវបានកសាងជាមួយម៉ោង 104 ដីក្រោមច្បាត់? លោកEthical Skeptic សន្តិដ្ឋានថាណាព្យាគ្នេងសាងសង់ល្អជូនត្រូវបានផ្សេបចំតាមទិសខាងដើមដើម្បីបញ្ចប់ម្នាស់ក្នុងគីឡូតាម្វារនៅថ្ងៃសីលីដី 104 ដីក្រោមច្បាត់ ECDO ។

4. តាមតារាងសម្រាប់ការបង្កើត 104 ដីក្រតាមបណ្តាញយ
មេរីឡើងនឹង 31

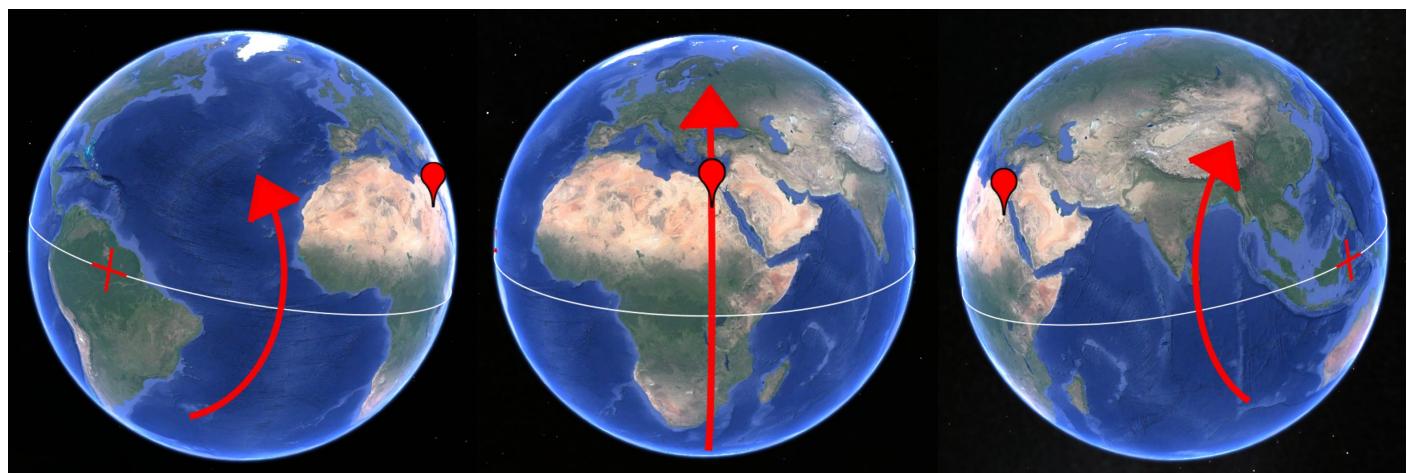
ជើងគ្រោះមហន្តរយុទ្ធឌដែលត្រូវបានប្រាប់ដោយលោកហេរូដី
គិស (Herodotus) អ្នកប្រវត្តិវិនិច្ឆុប្បាលដើម្បីបំផុតនៃក្រុកប្បាល ដែល

រស់នៅក្នុងសតវត្សទី 5 មុនគ.ស. [71]។ កូនុសៀវភៅរកឲរបស់តាត់ “សេចក្តីពិណិជ្ជនាគារអំពីអេហ្វូប” លោក Herodotus បានបង្ហាញអំពីអ្នកដែលអ្នកប្លូសអេហ្វូបបានប្រាប់តាត់ “...ថាប់តាំងពីព្រះមហាក្សត្រដើម្បីបង្កប់ផ្ទុក រហូតដល់អ្នកប្លូសនៃ Hephaistos ដែលបាននៅដំនានៗស្អួចក្នុងប្រាយមានសុបុច្ចនន 341 ដំនាន.. បើនេះមនុស្សបីរយដឹងនានាកើស្តីនឹងមួយចិន ត្រូវដឹងទៅក្នុងរយៈពេលដប់មួយពាក់បីរយសែសិបន្ទាមករើយ ពួកគោន

និយាយថា គ្មានព្រះណាមកចាប់បិសនឹងលាកនេះឡើយបុកគ្មានសូម្រីកើតមុនពេលនោះបុបន្ទាប់មកក្នុងចំណោមស្អែចដែលនៅសេសល់ដែលបាននៅឡើងគ្រែងដាក់ជាប្រពេលសេខុបាត្រកគោននិយាយឡើតា អ្នកយដ្ឋាននឹងនេះបានកែតែឡើងពិត៌មេនាកូនុងយោពេលនោះ ពួកគោននិយាយថា ព្រះអាគិតស្ថាបានត្រូវសំនើតិនិកនៃនឹងដែលវាត្រាប់រំបូនដង ហើយនឹកនៃនឹងដែលព្រះអាគិតស្ថាបានត្រូវកែវិញដែល



រូប 5. លោក Ethical Skeptic ឱ្យចាប់ផ្តើមអាជីវកិច្ចនឹងបន្ទប់នៃប្រាសាទ Khufu របស់ពីវិមានត្រួវបានសារឱ្យបានសង្គមដាច់បករណីវិញសាល្ត ដែលជាកំនើងសង្គតិធម៌សេសទាក់ទងនឹងព្រឹត្តិការណ៍ ECDO ដោយលើបីរីមិតិសាស្ត្រា ទាំងបី[57].



រូប 6. រូបចំណាត់បង្ហាញពីព្រឹត្តិការណ៍ ECDO ព្រឹត្តិការណ៍មានការងារនៃត្រួវបានសំនើតិ 104 ដីក្រក្បារនៃតាត់ខាងជើង ទៅតាមមេរីខាងខាងកើតឡើយបណ្តាយទី 31 ទីនឹមនឹងរូបភាពកំណើនបង្ហាញពីចំណុចរប់ពីរ (pivots) ខាងកើតនឹងខាងលិច និងកំនើងដែលពីរក្នុងត្រួវបានត្រួវបានស្វែងរកដោយបន្ទាប់ពីលនោះដោរាយស្វែងរកប្រាប់ពីរក្នុងបង្ហាញពីនិត្យតាត់នៃពីរក្នុង Khufu ។

ກាលនិចពីមុនពីរដង ហើយទីនេះដែលភ្លាមបំសិមកតិមុន
តទួរកំណានរោនទីនោះពីរដងដើរយកុងអំទួនពេលនោះ អី
វានៅឱហូបីមិនបានផ្តល់បញ្ជីស្ថានភាពធម្យារាបស់វាអ្វីយហើយក៏
ត្រូវដែលនៅឱលើផែនដីបុរីទន្លេបង្កើបញ្ហាជីជាដឹងបុរាណស្ថាប់ដល់
ពួកគេឡើយ។ "[23]ព្រះសង្ឃ្រោះព្រះហេតាសូ(Hephaistos)ត្រូវបាន
កំណត់ថាស្ថិតនៅដើមនៃសត្វរីទី7មុន គ.ស.ព្រះគាត់មានដឹវតិ
នៅជាមួយស្ម័គសែនណាកេរីប ដែលជាប្រពេលមាត្រាប្រពេលក្រោត
អាស្សីរិបី(Neo-Assyrian) ដូចដែលបានរួចប្រភេទដោយលោកហេរូដុ
ត(Herodotus)ខ្លួនដង។[23, 44, 30]។

ឃីងនេះសំខាន់ពេរាបង្ហាញ ពីពេលដែលប្រព័ន្ធអាជិត្យ
 ផ្តាស់ទីនៅឱហើយ ព្រះអាជិត្យផ្តាស់ទីពីកនឹងនឹងលិចរបស់រាជក្រឹត្យ
 ក្នុងជាក់លាក់ពីមុន។ រាជាណកើតិតាមបានប្រសិនបើឱហើយបាន
 បង្កើត 108 ដីក្រុហើយស្ថិតនៅរយៈទីនេះប្រហាក់ប្រែហេលត្រា។ បើយើង
 គិតពីការរចនាបរស់ពីវីមិត និងទិន្នន័យដែលមាននៅផ្ទៀកបន្ទាប់នេះ
 យើងអាចសន្ដាបាយបញ្ជូបស្ថិតនៅឱហើយរួចរាល់ដែលស្របតាមការិន
 របស់ដីពីពេលដែលដីបូរិសែឡើក្បុងស្ថានភាពធី (មេរីឱ្យ)នៃទី 31
 ខាងក្រៅ។

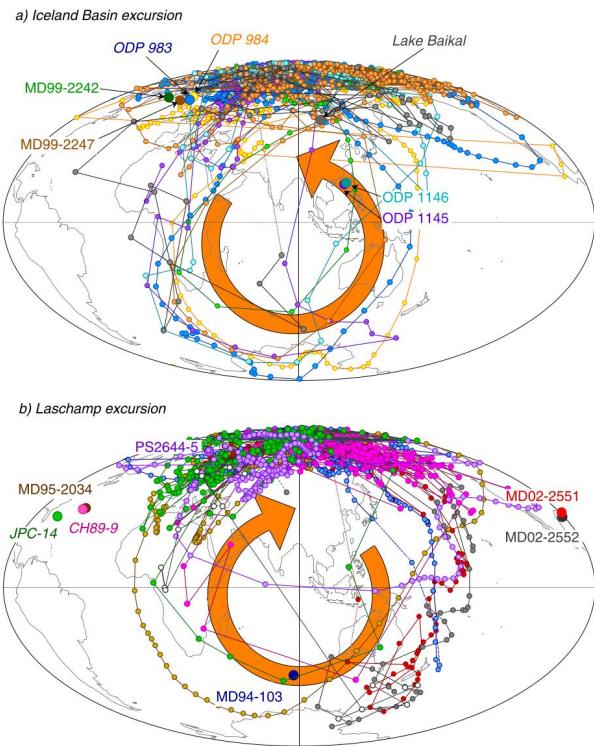
ហេហូបីបុគ្គលិកតាំងឡើងដើម្បីផែលបាននឹងយាយថា ព្រះអាណិក្ស បានផ្តល់សៀវភៅនឹងលិចពីក្លឹងជាក់លាក់របស់វា។ តាមពិតេទ្ទោ រឿងមួយនេះនៅក្នុងពិភពលោកផែលពិណិត្យនាមពីធនិសដោជាក់លាក់នៃការបង្កើលរបស់ផែនដី គឺជារឿងរបស់ទេពីតានុវា (Nüwa)របស់ចិន ដែលបាននឹងយាយថា... "សសវរូមេយរលំ ហើយបណ្តាលញ្ញមេយរើដីទៅ ទិសបាយពួក ហើយផែនដីផ្តល់សៀវភៅនឹងពិភពលោកទៅខាងអាហ្វេយ៉ា" [75]។ ទិសដោបង្កើលដែលបានពិណិត្យនាកូនរឿងនេះស្របនឹងទិសដែលបានលើកឡើងពីមនុសាដែរ។

4.1. កសិកម្មដៃក្នុងរដ្ឋបាល 104 ដីក្របស់
ផែនដី តាមបណ្តាញមេរីខ្សែទី 31

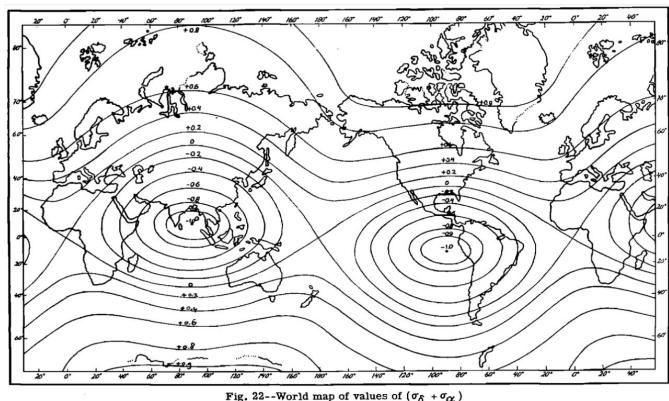
ກສູລາງຢູ່ວິວເຄີຍເພື່ອຫຼັງມານກາບຜູ້ລົບມູອີສໃໝ່ກົດເພີເຣນ: ພະຍານ ເພີ້ນໜ້າເງິນິກປ້າເຊູ້ມ (paleomagnetic), ເຕັກຖຸສິຕ (tectonic), ຜິຂຽາຈ (desert), ຜິບປະເມີນ (biodiversity), ດາວວັນໜ້າເຊູ້ມ (paleocurrent), ສີ້ນ ສຳໜັບຜົ່ນ ແກ້ວກີຕີ (glacial erratic) ។

ការសិក្សាមួយអំពីទីន្នន័យបានបញ្ជីការណា (paleomagnetic data) កូដការក្រឡុកផ្លូវប៉ូលនៃភូមិសាស្ត្រម៉ាយោង (geomagnetic pole paths) របស់ទីកសមូទ្រ (Iceland Basin) និងព្រឹត្តិការណា ផ្លាស់ទី Laschamp (Laschamp excursions) [33], ភូមិស្អាតភាពខេត្តទី 7, បង្ហាញចាប់បុណ្យនៅផែនជើរដីកំពុងវិលឆ្លោះទៅជួរពិភពលោកចានកែតុលបស់ព្រឹត្តិការណា ECDO (eastern ECDO pivot) ផែលមានទីតាំងនៅ (0 N, 121 E)។ ទីន្នន័យនេះត្រូវបានកត់ត្រានៅក្នុងថ្មីដែលបានប្រកែនីមានលក្ខណៈម៉ាយោង (magnetic minerals) ផែលថ្មីនៅនោះបានបង្កើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលមានការផ្លាស់ទីប៉ូល (pole excursions) ហើយថ្មីនៅនោះបានក្រឡុកពីការអំពីសេដ្ឋិន និងការិតភាពខ្លឹមនៃរាល់ម៉ាយោងទីរបស់ផែនជើរ (Earth's magnetic field) នៅពេលនោះ។

ការសិក្សាអំពីផ្ទាំងប្រកបដាក់របស់ស្រទាប់ខាងក្រោមនៃផែល
ស្រទាប់នេះសម្រាប់ធ្វើដោយប្រចើង និងជាដ្ឋឹកខាងលើប៉ុណ្ណោះនៃផែល
ផែលគេហោថ្មារ (Earth's crust) (របភាព 8) តាំង



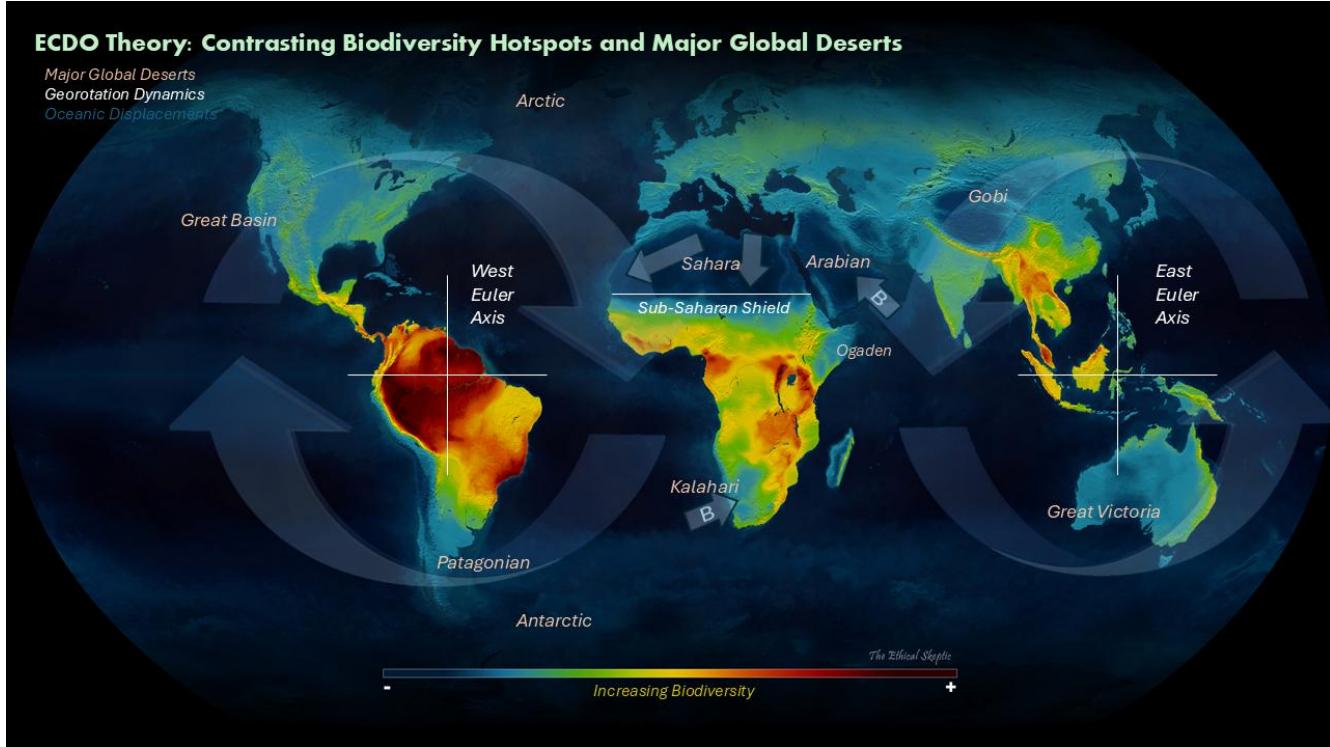
រប 7. រូបភាពបង្ហាញរាលខ្សោចដែលបានផ្តល់ជូនដី និងការផ្តល់សំខ្លួចចុះណុចក្នុងរបស់ជីវសា
ស្រីចុះរឿង: [33]។



រូប 8. ផ្លូវចង្ចារលីមេដែកពិតសម្រាប់ (ក) ព្រឹកធនធានប្រជាសុំល Iceland Basin និង (ខ) ព្រឹកធនធានប្រជាសុំល Laschamp [43]។

ក្រសាន់នានបែកចាក់បុរាណសំបូរុបរាងដោយមានលំនាំដឹងទីតាំង។
លោក Felix Meinesz អ្នកជាអ្នករួមវិទ្យាក្នុងសាស្ត្រដន្តូរបានពិនិត្យផ្លូវ
ពន្លឺនៃក្រុងអតិថិជនក្នុងរដ្ឋបាលសំគាល់ [43] ថាមូលហេដិផលមាន
ស្ថាបនុពលខ្ពស់បំផុតនៃលំនាំនេះគឺជាហ្មានសំខីស្តីបញ្ចប់របស់ផែនដី
(Earth's rotational axis)។

ទីតាំងនៃតំបន់រាលខ្សោចជំរុបស់ពិភពលោក និងតំបន់ដីរសាស្ត្រ ចម្បុយ-ធ្វើឱ្យជាប្រើប្រាស់ កើមានលំនាំដូចត្រួចធ្វើដែរ។ តំបន់រាលខ្សោច ដែលស្ថិតនៅក្នុងវីតាំងដែលគឺវិនិយោគមេនឹកដែលនៅក្នុងរាលខ្សោច សំណាល់ដើម (sediment) ទាំងការតំបន់សំខាន់របស់ដីរសាស្ត្រចម្បុយ



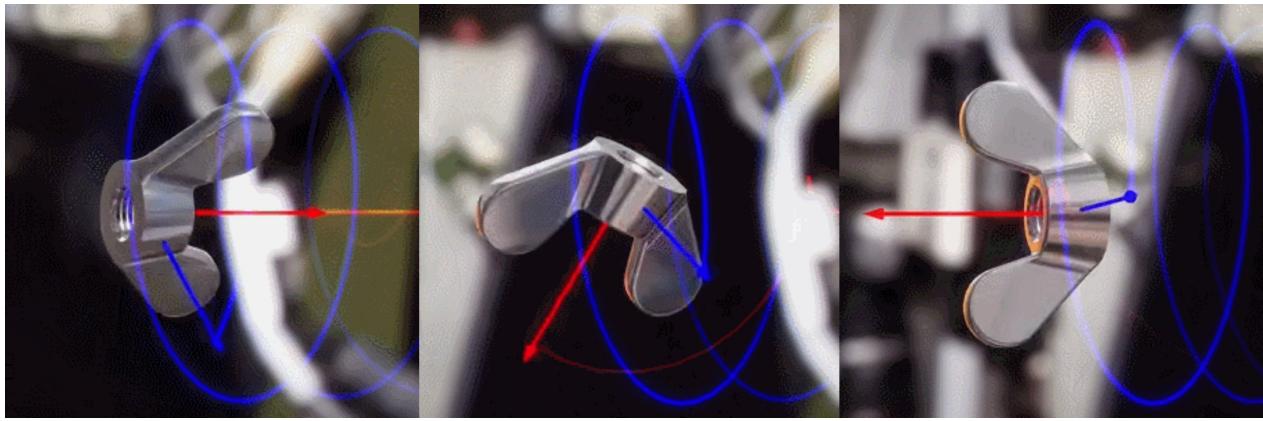
ງូ 9. រូបភាពបង្ហាញពីលំនាំវិនិច្ឆ័ំដើម្បីការដោយសារកម្មុំរវៀល (shearpatterns) នូវផ្លូវទាត់ប្រហែលនៃផ្លូវ (Earth's crust) [57]។

(biodiversity hotspots) វិញ្ញ ស្ថិតនៅក្នុងដំបន់ដែលមិនបានអងគេពិនិត្យឡើងពីការធ្វើដែនទឹកសម្រាប់ (oceanic displacement) [57]។ តាតប្រជាពលរដ្ឋបានបង្ហាញក្នុងឱ្យបាតទី ៩។

ភាពស្របត្រាងបើជាមួយនឹងការព្យាករពីផ្លូវបង្កើល (predicted ECDO rotational path) កីឡ្វុវបានរកបើញ្ចូនសំណាល់បុរាណដៃរីង។ (sediment paleocurrents) ដែលបានរក្សាទុកនៅក្នុងស្របតាមបច្ចេកទេសក្នុងតំបន់ភាគខាងជិតនៃសហរដ្ឋអាមេរិកដៃនៅថ្ងៃ [74] ហើយចូលដែលត្រូវបានវិភាគដោយធ្វើដំឡើងកីកកកាលពីយុរិលដែលរាយការនៅក្នុងលាក់ថែលនៅក្នុងចិត្តមួយនឹងដែលចូលត្រូវបាននូវការក្នុងថែលនៅក្នុងតំបន់ដែលមានចែងក្នុងជាប្រើប្រាស់ដូចជាបុរាណកីកកកាលដែលមានការបង្ហាញនៅក្នុងថែល។ នៅក្នុងប្រទេសអង់គ្លេសចូលវិភាគដោយកីកកកាលត្រូវបានរកបើញ្ចូនសំណាល់បុរាណដៃរីងដែលបានរក្សាទុកនៅក្នុងតំបន់ភាគខាងជិតនៃសហរដ្ឋអាមេរិកដៃនៅថ្ងៃ [17, 18]។

5. រូបវិទ្យាដែលបង្កើតការបង្កើត ECDO

ertia) នោះវាកើងមិនអាចរក្សាទុលាតំនើងអក្សរបច្ចុប្បន្នលម្អិតឡានទេដែរជាន់ទ្វីយ។
បើអក្សរមួយវិសាទិកអក្សរសំខាន់ទីពី រាជនឹងប្រលមនឹងការផ្តាស់ប្តូរ
ទិសដៅបច្ចុប្បន្នលម្អិត។ ទោះបីនេះមិនមែនជាមួយដែលយើងជើងគិតមាន
ក្នុងអំឡុងពេលដែនដីប្រទិសបច្ចុប្បន្នលម្អិតដោយ ចំណុចសំខាន់គឺថា
ប្រសិនបើគ្មានកសិក្សាំងបង្កើតឱាងក្រោះទេនោះគឺដែលអាចទន្លេពីការផ្តាស់
ប្តូរទិសដៅលម្អិត។ ដែនដីវិរុបនោះគឺមកពីមានឆ្លាប់ប្បុរីទៅនៃការអង្គិត
ធ្វើដោយតែ



រូប 10. រូបភាពបង្ហាញអំពីតិន្នន័យលទ្ធផលរបស់ Dzhanibekov [57]។

លេខ ១

ជំណើរការពិសេសដែលធ្វើឱ្យកើតមានការអំទានផ្ទៀងខាងក្បែង នៃផែនដីត្រូវគេដោះចាត់ជាការផ្តល់បញ្ហាស្ថានភាពក្បុងរចនាសម្ព័ន្ធឌាតូដែកដែលជាស្មួលផែនដី (រូបទី 11)។ ស្តូលខាងក្បុងរបស់ផែនដីមានសមាសភាពជាដែកចែបដែលមានរូបរាងជាចុងដែកបិទដីកម្លាំងមួយ (hexagonal close-packed Iron₃HCP Fe) [36]។ នៅពេល Hcp-Fe ត្រូវប៉ុម្ភដែឡាលោហេតាកុរវាងនាប់ពេញចាយមានស្រួលបានរាយការក្នុងស្រែទាប់ពីកិច្ចការផែនដីស្រែទាប់បន្ថែម បន្ទាប់ពីស្មួលផែនដី។ ការផ្តល់បញ្ហាស្ថានភាពនេះធ្វើឡើងកាត់បន្ទូយសមត្ថភាពស្មួលរបស់អេឡិចត្រូម៉ាបេរីទិក នាំង្វែងចំណែកបន្ទាប់ពីកិច្ចការផែនដី ផែនដីមានកម្លាំងខ្សោយ ឬថ្មីរកបានក្នុងស្រែទាប់ពីកិច្ចការផែនដី ក្នុងស្រែទាប់បន្ថែមបន្ថែមបន្ទាប់ពីកិច្ចការផែនដី (LLVP) (រូបទី 12) [42] នៅក្នុងស្រែទាប់មែនចែល ហើយចែលនានានេះដានដុតកាម្មូវផ្ទៀងផែនដីតាមរយៈដាក់សមុទ្រ។ និងនាការទាំងពីរនេះត្រូវបានកត់ត្រាដោយលម្អិតនៅក្នុងសត្វរស្តីពីរនេះ ហើយត្រូវបានពិភាក្សាបន្ទូក្នុងផ្ទៀងខាងក្រោមយ៉ានអតិថិជនស្រីរបានរបស់។

6. ວິທີສູງລາຍໄສລະຫວ່າງເປັນເຕີມຕ້າກາຮຽນບູຮົດສູລະໂຄ⁶
ເຜົນຜິດ(Earth flip)ຂຶ້ນມາຕະເກີລມານຕ້າບ່າງເຊ:

ឡើងវិញ្ញាយោងនាប់រហូត

ព្រៃយបារម្មតុងពេលពីរបីទសវត្ថុងចុងក្រាយនេះ។

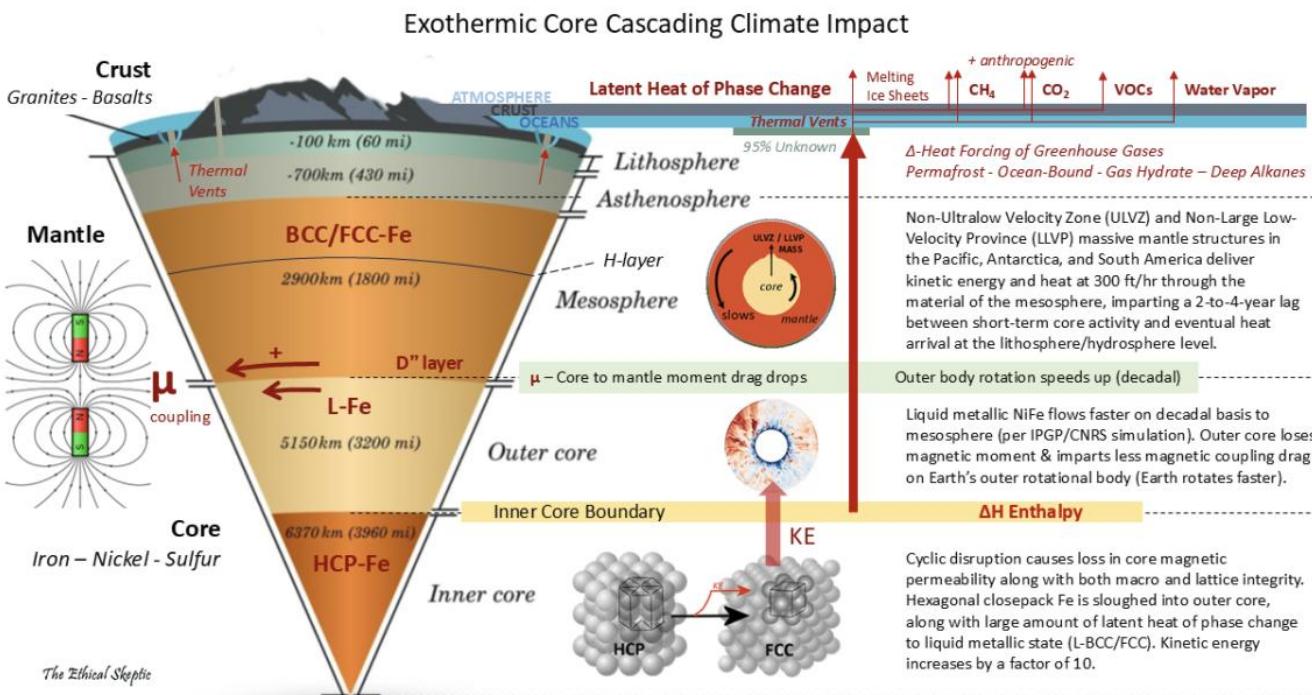
រូបាណជានបង្ហាញក្នុងរូបទី13 គឺជាដែនម៉ាញ្ញោត្តិកកន្លែងដែនដឹក្បីនៅ
1950និង2025 [25, 49].ដួចជំនាញបានយើង្ហាញក្នុងរូបដែនម៉ាញ្ញោត្តិកបាន
ចេះខ្សោយយោងខ្លាំង។

វិធានស៊ីដែមមួយទ្វោតកសម្រាប់ដែងម៉ាញ្ញទិកក្នុងធនធានស្ថូរដែលកាត់ពុងចេះខ្សោយ គឺមិនបានបានឡើងឡើងដែងម៉ាញ្ញទិកក្នុងធនធានស្ថូរនៅបំលាកាមដើម្បី 1 (Figure 14). ដែងម៉ាញ្ញទិកក្នុងធនធានស្ថូរនៅបំលាកាមដើម្បីមានប្រភេទ ស្ថូតនៅតាំបន់អាកាទិកនៃប្រទេសកាណាតាតាបុំនឹងនៅដែងម៉ាញ្ញទិកបំលាកាមដើម្បីបានចុះខ្សោយយើតាក្នុងរយៈពេលបុំន្ទានសតវត្សចុងក្រោយនេះ ហើយបានកែងលើវិសាល់យ៉ាងខ្ពស់ជាក្នុងរយៈពេលពីរបីឆ្នាំសរសើរចុងក្រោយ។ បច្ចុប្បន្នរាយការតុងផ្លាស់រីយ៉ាងលើវិសាល់ទៅត្រីម៉ែត្រប្រទេសរូស្សី ដោយលើវិសាល់ 55 គីឡូម៉ែត្រក្នុងមួយឆ្នាំ។ [47].

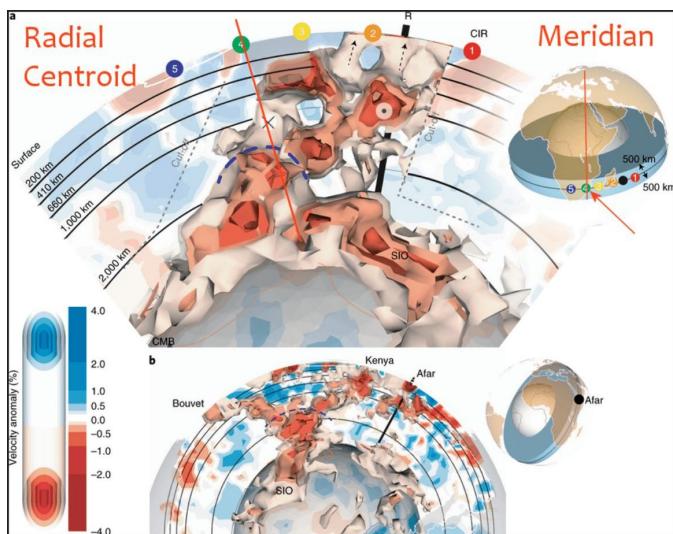
ដែនម៉ាញ្ញីករបស់ភាគផែនជើត្រូវបានគេដើរបានបង្កើតដោយចាមពលឱណាមួកពីខាងក្បែងថាមពលឱណាមួកក៏ដូចជាលុក្ខា (magma currents) ដែលកំពុងផ្លាស់តិចុងស្រែប់ទីពីរបន្ទាប់ពីសូលរបស់ផែនដី (Earth's outer core) ហើយចលនាស្ថិតិនៃកើតដោយសារកៅការរបច្ឆើនរបស់ផែនដី [8]។ ការចុះខ្សោយនៃដែនម៉ាញ្ញីកត្រីមិត្តស្រួលរបស់ផែនដី គឺជាស្អាមួយបង្ហាញពីការអនុវត្តន៍ដូចក្នុងផ្លូវផែនដី។ ដោយយោងទៅតាមទ្រឹស្សី ECDO, ការអនុវត្តន៍នៃការកំណែចេញ ហើយចុងក្រាយនៅឱ្យបំបែករាងស្រាបម៉ាន្តុលិនីផែនដី ដែលបញ្ចាលឱ្យផែនជើមនាន្វើការណាផ្សាស់ប្រុមិតិនៃបូលនៃដែនម៉ាញ្ញីករបស់ផែនដី [59]។

幔宗磁場及地殼運動等物理現象，這些過程會產生大量的熱能。當熱能累積到一定程度時，會引發火山爆發或地震。

គ្រឿងសំខាន់បំផុតនៅការសិក្សាអំពីអគ្គាល់ម៉ូតូនុងជាលសមូទ្រជំរឿ



រូប 11. ការបង្ហាញពីដំណើរការក្នុងផ្ទៃនៃផែលនាំឡូម៉ែត្រការបុរិសដោយ ECDO [66].



រូប 12. រូបភាពលម្អិតនៃ LLVP នៅក្រោមអាប្រើកខាងក្រុង [57].

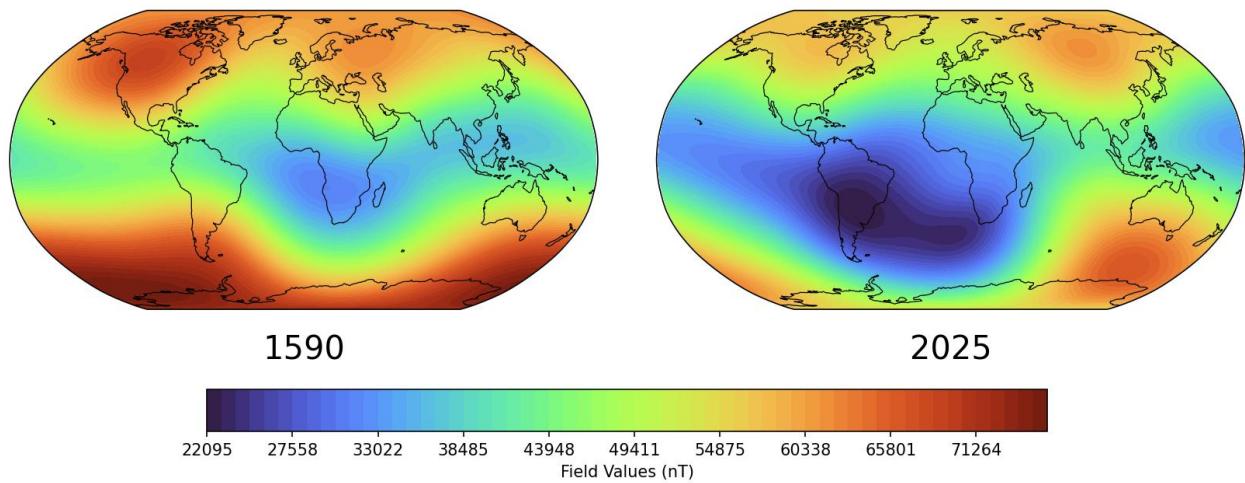
ប្រែកល (>2000 ម៉ែត្រ) បង្ហាញថា មិនត្រឹមតែសម្រប្រវត្តិកំពុងក្រោះទៀត ទេ មែនទាំងមានអត្ថាផ្លូវខ្សោះបំផុតនៅក្នុងបំរុញសុលាយ abyssalបស់សមូទ្ធដែលមានជាមួយប្រែកល 4000នៅលើ6000 ម៉ែត្រ។ កម្មូវនៃបាត់សម្រប្រវត្តិកំពុងក្រោះទៀត ទេ សម្រាប់អាបីសុលាយបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថា

ការប្រើប្រាស់អាកាសធាតុនិងផែលម៉ាញ្ញិកនៅបច្ចុប្បន្ននេះត្រូវបាននិងត្រួតពិនិត្យការបង្ហាញដែលស្ថិតនៅក្នុងស្អែនីនៃផែលដី។ រូបភាព 15 បង្ហាញអត្ថាផ្លូវកម្មូវនៃសម្រប្រវត្តិកំពុងក្រោះទៀត នៅបីរបសពិភពលោកពីឆ្នាំ 1991 ដល់ 2010 [14]។

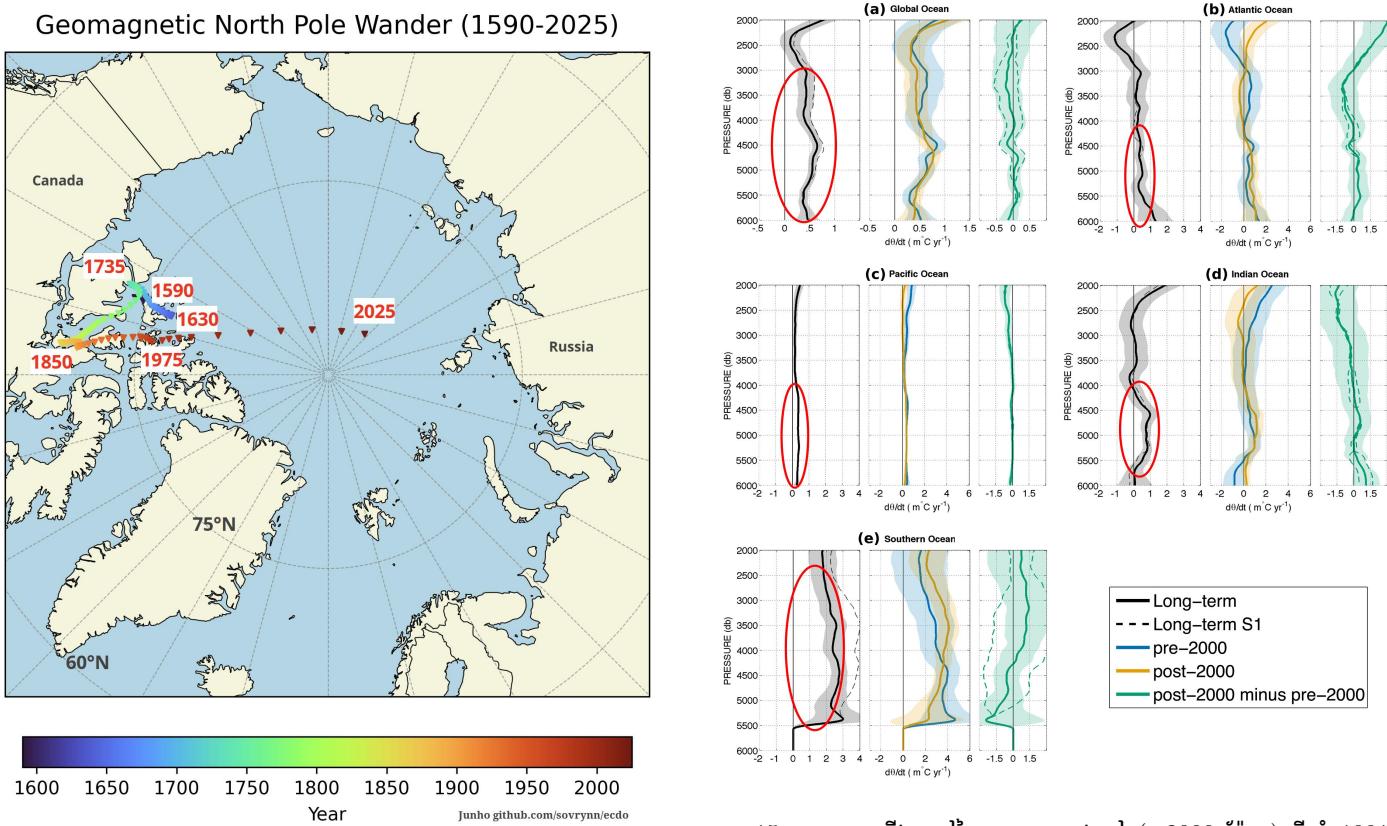
7. វិធីសាស្ត្រផែលបង្ហាញថាការបុរិសបូលរបស់ផែលដី ជិតកើតឡើង

ការព្យាករពេលរលានការបុរិសបូលនៃផែលម៉ាញ្ញិករបស់ផែលដី សែកក្រាយ គឺជាការងារផែលសុគស្សាយ។ បច្ចុប្បន្ន មួយផែលលូបផ្តុតផែល យើងមានសម្រាប់ការងារនេះ គឺផ្តល់លូបផែលម៉ាញ្ញិករបស់ផែលដីផែលមាននិតាំងនៅតិបំន់ខុសប្រកែតនៅអាគ្នំងិកខាងក្រោះ (SAA)។ តិបំន់នេះនៅលើអាគ្នំងិកខាងក្រោះ រាមានកម្បាចំងផែលម៉ាញ្ញិកក្នុមិសាស្ត្រ ខ្សោយជាងគេ ហើយត្រូវបានកំណត់ថាគាត់តាកំបន់ផែលមានកម្បាចំរាល ម៉ាញ្ញិកក្រោះ 32,000 ណាមុនតេស្តា (nanoteslas)[12] ផែលជាតិម៉ោកម្បាចំខ្សោយបំផុតនៅឆ្នាំ 1590។ ផ្តើមឱ្យត្រួតពិនិត្យនៃតារាងស្ថិតក្នុងស្អែនីនៃផែលដី នៅក្នុងឆ្នាំ 2025[61]។

ដើម្បីទទួលបានការព្យាករណិម្មយចំពោះពេលរលានផែលដីអាជីនិងបុរិសបូល ខ្ញុំបានផ្តល់នូវឯកសារអំពីផែលដីនៃតិបំន់ខុសប្រកែតនៅអាគ្នំងិកខាងក្រោះ (SAA) ជាមួយត្រីស្តីថាមពេលមួយរយបស់ចំណុចបំប្លែង (tipping point equation) ផែលវិធីសាស្ត្រនេះជាប្រព័ន្ធដែលស្ថិតក្នុងបំផុតហើយប្រព័ន្ធ នេះអាចត្រូវបាននូវការត្រួតពិនិត្យនៃការផ្តល់បំផុតរបស់ប្រព័ន្ធដែលបានលើការបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់។



រូប 13. សេចក្តីផ្តល់ព័ត៌មានអំពីដែនម៉ាញ្ញិកក្នុងធមុន្តុដែលកំណុងចុះខ្សាយនេះ ចាប់ពីឆ្នាំ 1590 ដល់ 2025។ ត្រូវបានគណនាដោយប្រើម៉ឺដែល gufm1 និង IGRF-14។ [25, 49]។



រូប 14. ទីតាំងនៃដែនម៉ាញ្ញិកក្នុងធមុន្តុលាងដើម្បីចាប់ពីឆ្នាំ 1590 ដល់ 2025 ត្រូវបានបង្ហាញឡើយប្រាការចែងច្នៃជាបុរាណ។ [48].

គណនាបស់ខ្លួននឹងធ្លាក់នូវកាលបរិច្ឆេទនៃចំណុចបំបុង (tipping point) ដែលបានព្យាករណីថា នឹងកើតឡើងនៅថ្ងៃទី 13 ខែមីនា ឆ្នាំ 2059 (រូបភាព 16)។ ការព្យាករណីនេះនឹងការកំណើនប្រើប្រាស់នៅពេលដែល ដែនដឹកនាំនៅក្នុងផូលិតនៅក្នុងផែនការដែនម៉ាញ្ញិកនៃបូល

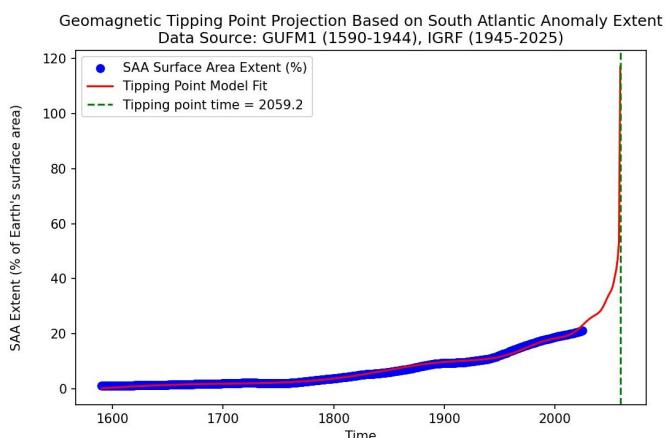
រូប 15. អគ្គារអ្និែកម្នូលដែលមិនមែនប្រើប្រាស់ (>2000 ឆ្នាំ) ពីឆ្នាំ 1991 ដល់ 2010 ត្រូវបានគណនាដោយរដ្ឋប្រជាធិបតេយ្យ [14].

របស់ផែនដឹក [61]-----

នូវការបង្ហាញរបស់ផែនដឹក (rotational axis wander) អាកាសធាតុ ឧសប្បក្រី (weather anomalies) និងទិន្នន័យពីការព្យាករណីនៃ តុលិះ កិមាចុំយុទ្ធភាពព្យាករណីបានកាត់តែសូក្រើកអំពីពេលវេលាដែល នឹងកើតមាននូវការប្រើប្រាស់នៃដែនម៉ាញ្ញិកនៃបូល (Earth flip)

8. បញ្ជីរាលបវិចិនេយោលព្រឹត្តិការណ៍ECDOបាន កើតឡើងពីអតិថជន

ກາລບຣີເຮອນມະຍຸເຜົ່າງໂກຍບໍ່ຜົດສາມາປ່າດຕືການຝາ ກະຊວງ ຂະຫຼາດ ປະເທດ ປະຊາທິປະໄຕ



រូប 16. ការគណនាធិធីកម្មពីតំបន់អាស្ត្រែតិកខាងដើមដែលមានផែនចាំប្រើប្រាស់
របស់ផែនដើមឡាយ អាចមួយគេកំណត់កាលបរិច្ឆេទថាការរួមទិន្នន័យនៃផែន
ចាំប្រើប្រាស់ផែនដើមអាចកើតមាននៅអំឡុងថ្ងៃទី 13 ខែមីនា ឆ្នាំ 2059។
[25, 49]។

៩. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ບន្ទាប់មក “នៅក្នុងសន្តិសិទ្ធិមួយរបស់សមាជិក Major White បានចូលឲ្យមេនវិធីផែនតាមបញ្ជី (Pentagon)ដើម្បី 1948 អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានពិភាក្សាគម្រោចពីភាពសម្របកុងការប្រាប់សាធារណជនគម្រោចពីត្រីកូរណ៍ប្លូរដែនខ័ណ្ឌកិច្ចរបស់ដែនដី។ ត្រូវអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រណាមួយព្រមរក្សាការសម្ងាត់ពីពេលមាននេះពីសាធារណជនទេ បើឡើងមរឿងឡើលពួកគេ កិច្ចនទាន់លីស់ស្របតាមធនធានដែលអំពីរបៀបងារព្រមទាំងនេះទៅការតែ សាធារណជន។ ចំណោះដឹងអំពីត្រីកូរណ៍មហន្តល់រាយនេះ៖ មួយចំនួនគិតថា អាចនាំមានការបំផ្តាញសរុបសមាមរបស់សង្គមដូចជាសិលផែននិងគុណជម្ល័យ។ ការកែប្រែរបស់ប្រជាធិបតេយ្យគិច្ចនិត្យបានបង្ហាញទេ

នៅដើម្បី 1950 បើទោះបីជាតកសមានអំពីផែងដឹបរូបលម្អាបញ្ជីការងារ ហើយក្នុងការសែតនិងទស្សនករដឹបូយ បើយកត្រួតការផ្តើមលើបីសាធារណជនក្នុងរបៀបណាមួយចូលរួចរាល់ដើម្បី " [73, 51]។

ហេតុអ្នកបានជាយើងមិនយកចិត្តទុកដាក់អាំពីរឿងនេះ? មានហេតុ
ផលប្រើនគ្រប់ត្រាល់ហោយយើងរឿងប្រើបានដឹកចាប់បូរីលម្អាតៅទីនឹង
តែម៉ោង។ អត្ថបទនេះមានចំណាំផ្ទុកទីពីរបស់វា ផ្តល់សង្ឃមបន្ទីនៅក្នុងតាម
ពីកសុតាមជាបានប្រើនដែលបង្ហាញថារាជបាបញ្ញាចុចចាប់រឿងទីកន្លែងនៃជីវិត្រា
ពីការលោក រាលអំបិលនិងហ្មតុលីដែលក្រប់ដំណួរប់លើទីបី ជម្រើកក្រាម
ដីពីបុរាណ ស្ថ្រីដែលនៅឲសល់ និងផ្ទើដីគូមិតាស្រួលដែលរងគ្រោះ។ តើមិន
អាចជាការណែនកើតដែល ពេលខ្លះៗ ពីការលោកបានបូរីលម្អាតៅទីនឹង បុ?
ដើម្បីទ្វីប្រើបានបំផ្តាញអស់ ឱ្យមាននូវត្រូវតែងប៉ែនខំណុចចាប់រឿង
វិញ ដូចជាសម្ព័យចុះ ហើយធ្វើឱ្យកំណត់ត្រាបុរាណសំបុរីដើរឿងវារ៉ា
គ្រោះមហន្តរាយដើម្បីជាតិ? ប្រសិនបើផ្ទើចេះ ការការពារមិនមែຍវិបត្តិនេះ
កើតឡើងម្នាច់ឡើតកើតកើតធនាការសំខាន់បំផ្តុកបស់មនុស្សជាកិដង
ដែរ។

អ្នកបុសដែលនេះជាប្រាប់ស្ម័គ្រអំពីអធិរដ្ឋបុរាណរបស់អាគ្នេង
ទិកដងដែរវា "មកដល់ពេល កៅន្ទឹងដែលត្បាកយើងកំពុងនិយាយអំពី
គីវសជំរឿនខ្លួនឱ្យសម្រេច រាជាណាពិនិត្យកិច្ចមួយដែលមានផ្លូវ
កិច្ចុលត្បូច តើមិនមែនជាសម្រេចពិតទេ។ បើឡើងកៅន្ទឹងដែលត្រាយ
មួយឡើត រាជាណាសម្រេចពិតប្រាកដ រាជធីទូលាយនិងអស្សាយហើយដើម្បីដែល
ពួកជួរឲ្យសម្រេចនៅជំណាញសំបើយោងតាមអត្ថន៍យោពញលេញនិង
ពិតប្រាកដរាជាណាសម្រេចបណ្តាល់ក្នុងការហៅថាគារីបាយត្រូវនេះ នៅលើ
ទីក្រុងក្រុងមានសហព័ន្ធរបស់ព្រះមហាក្សត្រ ដែលមានអំណាច

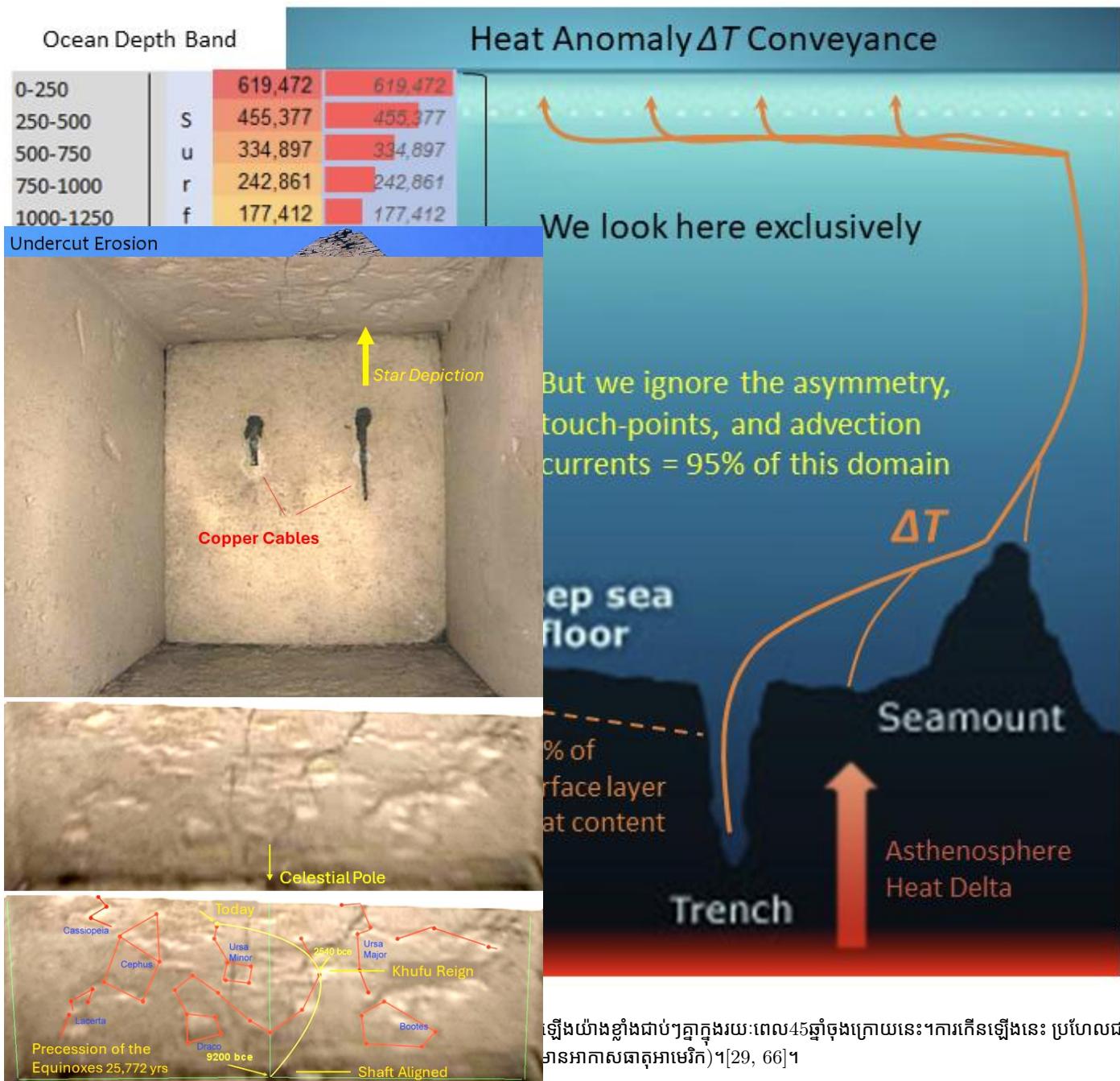
អស្សាយនិងអស្សាយយ៉ាងខ្សោះ ដែលម្រួចដំឡើងទីផ្សារបានគ្រប់គ្រង
កោះទាំងមូល ហើយកើតគ្រប់គ្រងនឹកដីជាប្រើប្រាស់រឿងទ្វាត់ដែលម្មានា
ធ្លីការខ្សោះនៃទីបន្ទាន់ដែលបានប្រើប្រាស់រឿងទ្វាត់ដែលម្មានា
ពួកគេកើតគ្រប់គ្រងលើប្រើប្រាស់រឿងទ្វាត់ដែលម្មានា និងលើ
ទីបន្ទាន់ដែលប្រើប្រាស់រឿងទ្វាត់ដែលម្មានា និងលើប្រើប្រាស់រឿងទ្វាត់ដែលម្មានា
ទាំងអស់ បានព្យាយាមវាយតែមួយច្បាប់ដើម្បីជាក់ចៅប្រើប្រាស់រឿងទ្វាត់ដែលម្មានា
អ្នក និងប្រើប្រាស់រឿងទ្វាត់ដើម្បី និងដែនដីទាំងមូលនៅខាងក្រោម
ការគ្រប់គ្រងរបស់ខ្លួន។ស្ថានុញ្ញនៃហើយនៅពេលនោះហើយជាបាលដែល
សភាពជាអ្នកភាពហាន និងអំណាចរបស់រដ្ឋអ្នក បានបង្ហាញខ្លួនយ៉ាង
ធ្វើមួយចំពោះពិភពលោកទាំងមូល។ដោយសារតែរដ្ឋរបស់អ្នកបានលើច្បាប់
លើសគេដោយសារសេចក្តីភាពហាន និងសិល្បៈស្រាមទាំងអស់ ពេល
ខ្លួនបានដើរឡើងជាអ្នកដីការនាំរបស់ក្រិកទាំងមូល និងពេលខ្លួនកើតនាយរ
តែម្នាក់ដែលព្រោះតែបានបង្ហាញកងទ៊ិតដែលអស់។ បន្ទាប់ពីពេលប៉ះពាល់
និងគ្រោះអាណក្រក់ដីសាបារ ពួកគេបានរាយបំបេកពួកដែនល្អានពាន និង
បានបញ្ចប់ស្រាមជាមួយនឹងជិយជម្លៃ ដោយសារតែសកម្មភាពទាំងនេះ
ពួកគេបានដូចជាម្នាក់ដែលជាសកម្មអ្នកដែលរស់នៅក្នុងព្រឹងដែន
នៃហេរីធម្មស (Heracles) ឲ្យមានសេវាតមកវិញ។”

10. សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ខ្ញុំសូមអរគុណលោក Ethical Skeptic ដែលជាអ្នកនិពន្ធដើម្បីនេះ
សន្តិដ្ឋានលើពីតិតិការណ៍ECDO ដែលបានសរស់បញ្ចប់នូវត្រីស្តីថ្មី
ដែលពេរពេញដោយអត្ថិត្ត និងធ្វើការចេកវីលកទូទាំងពិភពលោក។
បទនីពន្ធដំបីដើរបស់តាត់ [59] បានក្រុានុរស្សានដើមដីសំខាន់អំពី
ត្រីស្តី Exothermic Core-Mantle Decoupling Dzhanibekov
Oscillation (ECDO) និងមានព័ត៌មានចូលរួមអ្នកដែលខ្លួន
លើកឡើងក្នុងអត្ថបទនេះ។

អរគុណចំពោះអាណមិត(Ankit), ដែលបានរៀបចំប្រមូលធ្លីទិន្នន័យ
អំពីគ្រោះមហន្តរាយធ្លីជាកិត្យភាពងារ ។

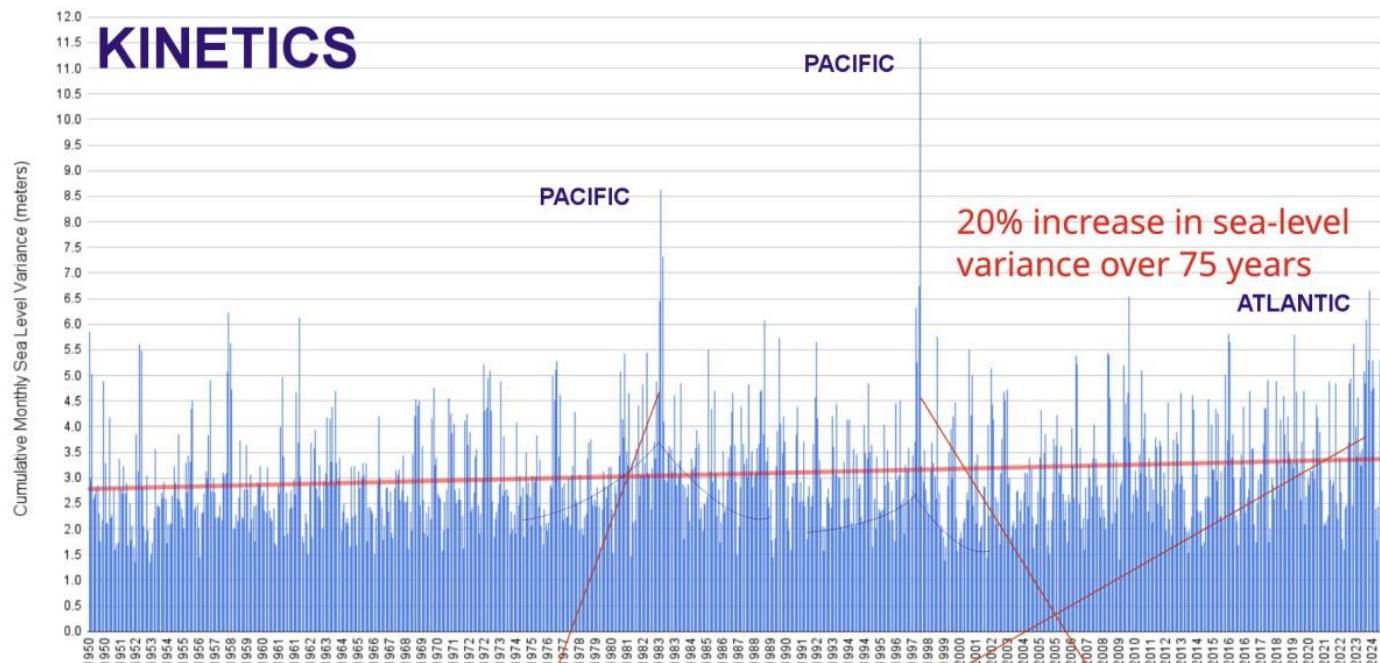
ហើយពិតាគារាស់ យើងសូមអរគុណយ៉ាងខ្សោះដែលអ្នកឡើងទីមួយពីមុនមក
ដួចជាអ្នកដែលបានធ្វើការស្រារជ្រាវ និងស្អែងរកយ៉ាងលំបាក ដើម្បីចុង
ស្អាត់ដែលនេះអាចកើតមានឡើងបាន។ ពួកគេបានដូចយនាំចំណោះដើង និង
ការយល់ដីនមកចុះមុនស្មើជាតិ។



ឡើងយ៉ាងខ្លឹមជាប់ច្បាក់ងាយ: ពេល 45 ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ការកើនឡើងនេះ ប្រហែលជាការអាសយដ្ឋាន (អាមេរិក)។ [29, 66] ។

សរុប ត្រូវបានយកពី NOAA [37] ទៅណា: ដែលការពេកចាយនៃកម្ពុជានៅពីរដែល
មានការកើនឡើងបានបន្ថែមជាផ្លូវការកើនឡើងទៅការកើនឡើងបានបន្ថែមជាផ្លូវការ
ក្នុងបញ្ហាប្រឈមសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ការបង្ហាញនៃកម្ពុជាដែលបានបង្ហាញ
នៅក្នុងបញ្ហាប្រឈមសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ការកើនឡើង។ ការកើនឡើងបែបនេះ នៃការប្រើប្រាស់ការពិភពលោក និង
ត្រូវបានយើងចាត់បាបជាមួយនឹង បញ្ហាប្រាកំដោះជាយសម្រេ (ocean heat
pulses) ដែលអាចបញ្ចាក់ថារឿងទាំងនេះនេះអាចបណ្តាលមកពីកំដៅកើតឡើងពី
ផ្លូវការមានសម្រួល។ [57] ។

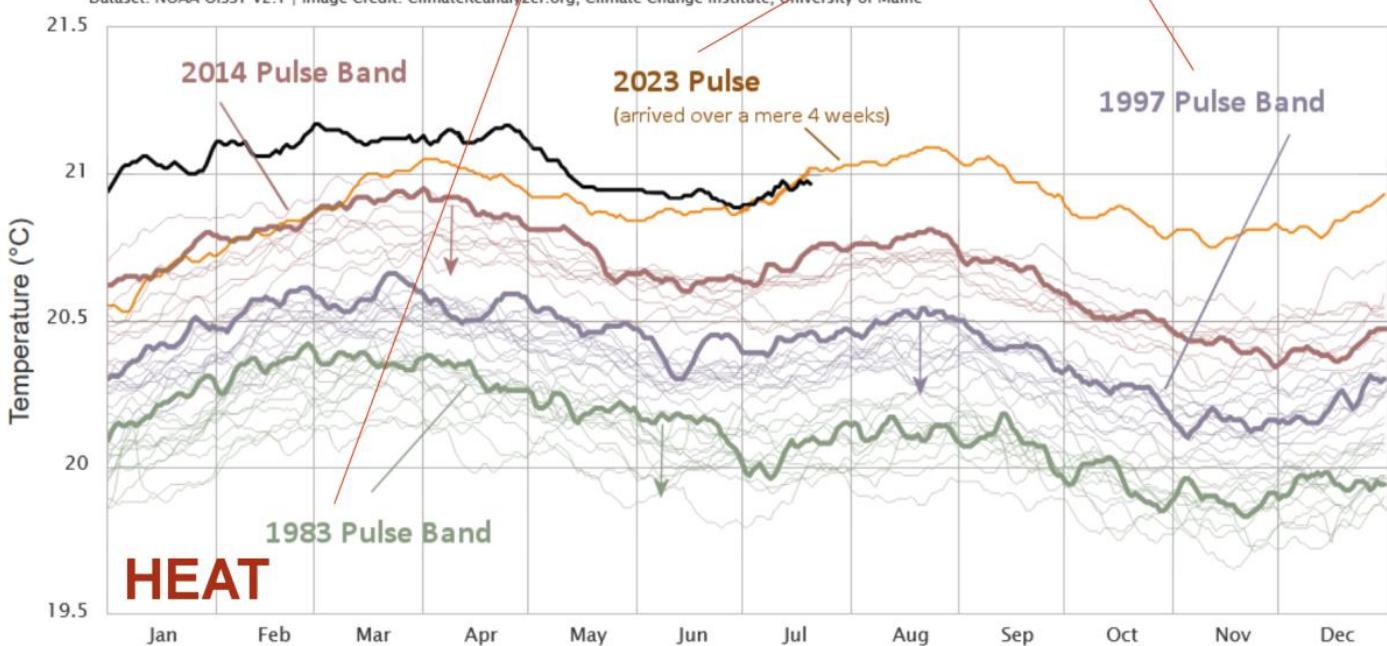
Per-Station Interannual Variation of Monthly Mean Sea Level (Factored Out: Linear Sea Level Increase and Seasonal Cycle), Cumulative Across 63 US Stations (Data: NOAA)



Daily Sea Surface Temperature, World (60°S–60°N, 0–360°E)

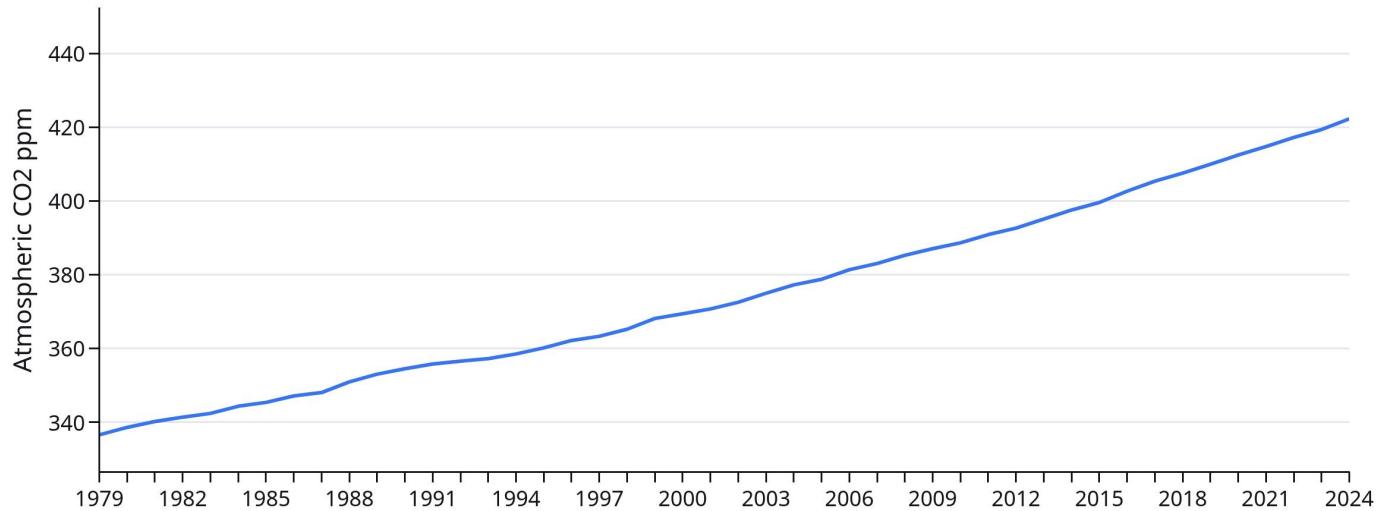
Dataset: NOAA OISST V2.1 | Image Credit: ClimateReanalyzer.org, Climate Change Institute, University of Maine

The Ethical Skeptic



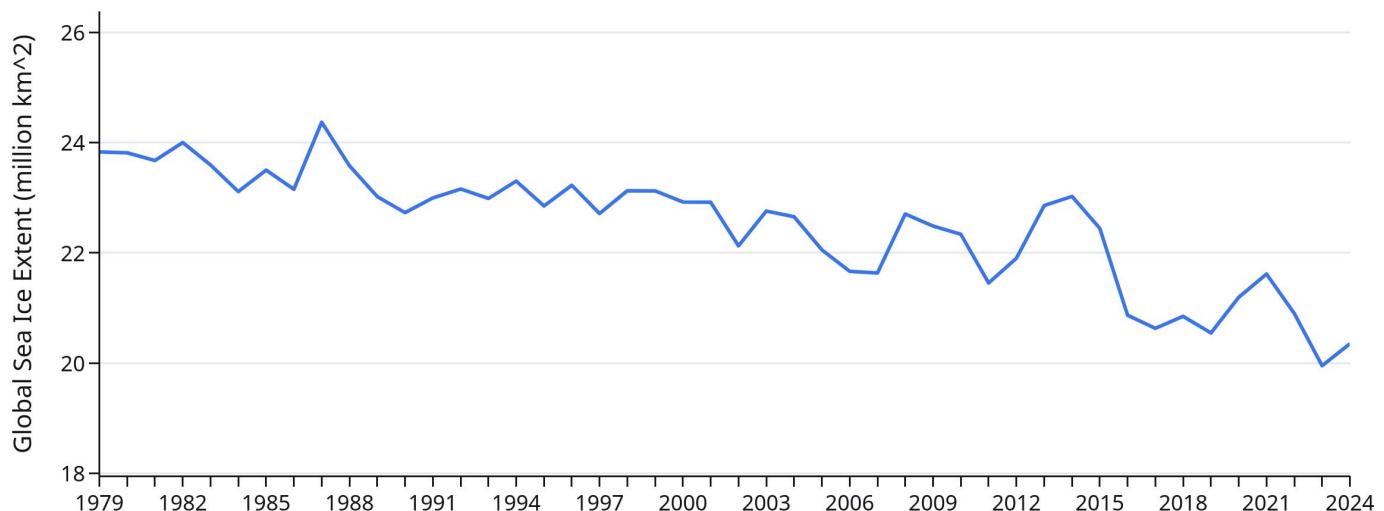
រូប 20. ផ្នែកទីកន្លែង បានការិយាល័យ: ពេល 45 ឆ្នាំចុងប្រាប់ ដោយសារដែនដឹកបុងត្រួវ។ ប្រភព: ADS [3] ។

Global Atmospheric CO₂ ppm (Sea Surface)



¶U 21. [34, 66]¶

Global Sea Ice Extent (million km²)



¶U 22. [3].

ନକଶାର୍ସ୍ୟାନ୍

- [1] Great flood (china). [https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Flood_\(China\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Flood_(China)), 2025. Accessed: 2025-02-10.
- [2] D. Allan and J. Delair. *Cataclysm! : compelling evidence of a cosmic catastrophe in 9500 B.C.* Santa Fe, N.M. : Bear & Co., 1997.
- [3] A. D. archive System (ADS). Visual information of the sea ice for the polar operational network (vishop), 2025. Accessed: 2025-02-13.
- [4] Arctic Data archive System (ADS). Visual information of the sea ice for the polar operational network (vishop), 2025. Accessed: 2025-02-10.
- [5] Y. A. Brahim, J. A. Wassenburg, L. Sha, F. W. Cruz, M. Deininger, A. Sifeddine, L. Bouchaou, C. Spötl, R. L. Edwards, and H. Cheng. North atlantic ice-rafting, ocean and atmospheric circulation during the holocene: Insights from western mediterranean speleothems. *Geophysical Research Letters*, 46(12):6616--6623, June 2019. Citations: 53 as of 2025-02-10.
- [6] D. A. Calvert. Pyramid of khufu. <https://smarthistory.org/pyramid-of-khufu/>.
- [7] A. Chand. Great flood stories: Inter-religion similarities. *International Journal of History*, 04 2023.
- [8] U. R. Christensen. Geodynamo models: Tools for understanding properties of earth's magnetic field. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 187(3–4):157--169, August 2011.
- [9] Climate Change Institute, University of Maine. Daily sea surface temperature, 2024. Accessed: 2025-02-10.
- [10] W. contributors. Plato --- wikipedia, the free encyclopedia, 2025. [Online; accessed 10-February-2025].
- [11] L. V. Damme, P. Mardesic, and D. Sugny. The tennis racket effect in a three-dimensional rigid body. *arXiv preprint*, June 2016.
- [12] A. De Santis and E. Qamili. Geosystems: A systemic view of the earth's magnetic field and the possibilities for an imminent geomagnetic transition, 08 2014.
- [13] L. DeGrey-Ellis and P. Link. Palouse and glacial lake missoula. <https://www.isu.edu/digitalgeologyidaho/palouse-lake-missoula/>.
- [14] D. G. Desbruyères, S. G. Purkey, E. L. McDonagh, G. C. Johnson, and B. A. King. Deep and abyssal ocean warming from 35 years of repeat hydrography. *Geophysical Research Letters*, 43(19):10356--10365, September 2016. Citations: 101 as of 2025-02-10.
- [15] J. Din, H. Su, and L. Jing. The role of the three sovereigns and five emperors in shaping chinese civilization. pages 10--12, 01 2024.
- [16] W. S. Downey and D. H. Tarling. Archaeomagnetic dating of santorini volcanic eruptions and fired destruction levels of late minoan civilization. *Nature*, 309:519--523, 1984.
- [17] A. Emery. Glacial erratics, 2023. Accessed: 2025-02-08.
- [18] A. Emery. Unlocking ice-flow pathways using glacial erratics, 2023. Accessed: 2025-02-08.
- [19] Encyclopædia Britannica. Sir arthur evans. *Encyclopædia Britannica*, 2025. Accessed: 2025-02-09.
- [20] S. J. G. Frazer. *Folk-lore in the Old Testament: Studies in Comparative Religion, Legend, and Law*, volume 3. Macmillan and Co., Limited, London, 1919. Digitized by the University of California Libraries. Call number: SRLF:LAGE-204854.
- [21] A. George. *The Epic of Gilgamesh*, pages 7--16. 12 2018.
- [22] M. Górska-Zabielska, K. Witkowska, M. Pisarska, et al. The selected erratic boulders in the swietokrzyskie province (central poland) and their potential to promote geotourism. *Geoheritage*, 12(30), 2020.
- [23] Herodotus. *An Account of Egypt*. Project Gutenberg, 2006. EBook #2131, Release Date: February 25, 2006, Last Updated: January 25, 2013.
- [24] J. Holland. Mystery of the mammoth and the buttercups, 1976. <https://www.gi.alaska.edu/alaska-science-forum/mystery-mammoth-and-buttercups>.
- [25] A. Jackson, A. R. T. Jonkers, and M. R. Walker. Four centuries of geomagnetic secular variation from historical records. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 358(1768):957--990, March 2000.
- [26] F. Josephus. *Antiquities of the Jews*. Project Gutenberg, project gutenberg ebook no. 2848 edition, 2001. Public domain in the USA. Last updated: January 30, 2024. Wikipedia page: https://en.wikipedia.org/wiki/Antiquities_of_the_Jews.
- [27] Jun. Historical review of mohenjo-daro and harappan civilization in pakistan. *Pacific International Journal*, 5:31--42, 06 2022.
- [28] Junho. Ecdo kmzs. <https://github.com/sovrynn/ecdo/tree/master/5-TOOLS-DEV/dev/0-completed-kmzs>. Accessed: 2025-02-09.
- [29] Junho. Ecdo github research repository, 2024. <https://github.com/sovrynn/ecdo>.
- [30] Junho. Egypt cataclysm chronology, 2025. <https://github.com/sovrynn/ecdo/tree/master/1-EVIDENCE/cataclysm-chronology/middle-east/egypt>.
- [31] P. Kolosimo. Timeless earth, 1968. https://archive.org/details/timelessearth_201908.
- [32] D. Koutsoyiannis, N. Mamassis, A. Efstratiadis, N. Zarkadoulas, and Y. Markonis. *Floods in Greece*, page 238–256. 08 2012.
- [33] C. Laj, C. Kissel, and A. P. Roberts. Geomagnetic field behavior during the iceland basin and laschamp geomagnetic excursions: A simple transitional field geometry? *Geochimica, Geophysica, Geosystems*, 7(3), March 2006.

- [34] X. Lan, P. Tans, and K. W. Thoning. Trends in globally-averaged co₂ determined from noaa global monitoring laboratory measurements. https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/gl_data.html, 2025. Version 2025-02.
- [35] B. Lehner, M. Anand, E. Fluett-Chouinard, F. Tan, F. Aires, G. Allen, P. Bousquet, J. Canadell, N. Davidson, M. Finlayson, T. Gumbrecht, L. Hilarides, G. Hugelius, R. Jackson, M. Korver, P. McIntyre, S. Nagy, D. Olefeldt, T. Pavelsky, and M. Thieme. Mapping the world's inland surface waters: an update to the global lakes and wetlands database (glwd v2), 07 2024.
- [36] Y. Li, L. Vočadlo, and J. P. Brodholt. The elastic properties of hcp-Fe alloys under the conditions of the earth's inner core. *Earth and Planetary Science Letters*, 493:118-127, 2018.
- [37] R. Lindsey and L. Dahlman. Climate change: Ocean heat content, 2023. Accessed: 2025-02-13.
- [38] H. Liu. The culture hero in china: Yu the great. *Global Journal of Archaeology & Anthropology*, 3, 05 2018.
- [39] N. Maestri. Chalchiuhlicue - aztec goddess of lakes, streams, and oceans, 2023. thoughtco.com/chalchiuhlicue-goddess-170327.
- [40] D. J. McAdam. The scheme of the peruvian savants. <https://www.djmcadam.com/scheme-peruvian.html>. Accessed: 2025-02-10.
- [41] M. W. McElhinny. *Paleomagnetism: Continents and Oceans*. Academic Press, San Diego, 2000.
- [42] A. McNamara. A review of large low shear velocity provinces and ultra low velocity zones. *Tectonophysics*, 760, 04 2018.
- [43] F. A. V. Meinesz. Shear patterns of the earth's crust. *Transactions, American Geophysical Union*, 28(1), February 1947.
- [44] A. Millard. Sennacherib's campaign to judah. new studies. (studies in the history and culture of the ancient near east xviii). by william r. gallagher. pp. xvii, 313, 9 figs. leiden, brill, 1999. *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain & Ireland*, 11:55 -- 57, 04 2001.
- [45] N. Mörner. Annual and inter-annual magnetic variations in varved clay. *Geologie en Mijnbouw*, 57:229–241, 1978.
- [46] NASA Goddard Institute for Space Studies. Giss surface temperature analysis (v4): Analysis graphs and plots, 2025. Accessed: 2025-02-10.
- [47] National Centers for Environmental Information (NCEI). Wandering of the geomagnetic poles, 2022. Accessed: 2025-02-10.
- [48] National Centers for Environmental Information (NCEI). Wandering of the geomagnetic poles, 2022. Accessed: 2025-02-13.
- [49] National Centers for Environmental Information (NCEI). International geomagnetic reference field (igrf), 2024. Accessed: 2025-02-10.
- [50] National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Global Monitoring Laboratory. Trends in atmospheric carbon dioxide, 2025. Accessed: 2025-02-10.
- [51] Nobulart. The flip of the earth, 2022. Accessed: 2025-02-10.
- [52] T. E. of Encyclopedia Britannica. Pyramids of giza, 2025. <https://www.britannica.com/topic/Pyramids-of-Giza>.
- [53] Plato. *Timaeus*. Harvard University Press; William Heinemann Ltd., Cambridge, MA; London, 1929. Public domain text digitized by the Perseus Project under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 United States License. CTS URN: urn:cts:greekLit:tlg0059.tlg031.
- [54] Plato. *Critias*. Project Gutenberg, project gutenberg ebook edition, 2008. Release Date: August 15, 2008, Last Updated: January 15, 2013. Produced by Sue Asscher and David Widger.
- [55] Z. Sitchin. *The Lost Realms*. Avon Books, 1990. Chapter 7: "The Day the Sun Stood Still".
- [56] T. E. Skeptic. <https://theethicalskeptic.com/>.
- [57] T. E. Skeptic. Exothermic core-mantle decoupling – dzhanibekov oscillation (ecdo) hypothesis, 2024. <https://theethicalskeptic.com/2024/05/12/exothermic-core-mantle-decoupling-dzhanibekov-oscillation-ecdo-hypothesis/>.
- [58] T. E. Skeptic. Hidden in plain sight, 2024. <https://theethicalskeptic.com/2023/12/18/hidden-in-plain-sight/>.
- [59] T. E. Skeptic. Master exothermic core-mantle decoupling – dzhanibekov oscillation (ecdo) theory, 2024. <https://theethicalskeptic.com/2024/05/23/master-exothermic-core-mantle-decoupling-dzhanibekov-oscillation-theory/>.
- [60] sovrynn. Evolving concepts in distributed organizations: Foundation theory. <https://github.com/sovrynn/ecdo/tree/master/0-FOUNDATION-THEORY/s2#duration>, 2025. Accessed: 2025-02-13.
- [61] sovrynn. Saa tipping point calculation, 2025. Accessed: 2025-02-10.
- [62] E. Spedicato. *Homer and Orosius: A Key to Explain Deucalion's Flood, Exodus and Other Tales*, pages 369–374. 01 2009.
- [63] M. Staubwasser and H. Weiss. Holocene climate and cultural evolution in late prehistoric–early historic west asia. *Quaternary Research*, 66(3):372–387, November 2006.
- [64] C. Stone. Nobulart, 2025. <https://nobulart.com/>.
- [65] TalkOrigins. Flood stories from around the world, 2002. <https://talkorigins.org/faqs/flood-myths.html>.
- [66] The Ethical Skeptic. The climate change alternative we ignore (to our peril), 2020. Accessed: 2025-02-10.

- [67] C. Thomas. The adam and eve story, 1963.
- [68] S. Varela, J. González-Hernández, L. Sgarbi, C. Marshall, M. Uhen, S. Peters, and M. McClenen. paleobiodb: An r package for downloading, visualizing and processing data from the paleobiology database. *Ecography*, 38, 04 2015.
- [69] I. Velikovsky. *Worlds in Collision*. Dell Publishing Co., Inc., 1950.
- [70] I. Velikovsky. *Worlds in Collision*. Nicolai Woodenko Library, 1965. Missing pages: 1-2, 37-38, 205-206, 377-378 in the original numbering. Scanned by Internet Archive HTML5 Uploader 1.6.3.
- [71] Z. Wang. A critical analysis of the role of herodotus's histories in representing the conflicts between the persian empire and the greek states. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 12:279--284, 04 2023.
- [72] F. Waters. *Book of The Hopi*. Penguin Books, 1963.
- [73] K. White. *World in Peril: The Origin, Mission, and Scientific Findings of the 46th/72nd Reconnaissance Squadron*. Self-published, Elkhart, Ind, Elkhart, Indiana, 1992. Includes bibliographical references (p. 285-287) and index.
- [74] J. Whitmore. Lithostratigraphic correlation of the coconino sandstone and a global survey of permian “eolian” sandstones: Implications for flood geology. *Answers Research Journal*, 12:275--328, 2019.
- [75] Wikibooks. Chinese stories/nüwa. https://en.wikibooks.org/wiki/Chinese_Stories/N%C3%BCwa.
- [76] Wikipedia. Glacial erratic. https://en.wikipedia.org/wiki/Glacial_erratic.
- [77] Wikipedia. Great pyramid of giza. https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Pyramid_of_Giza#Interior.
- [78] Wikipedia. Pyramid of khafre. https://en.wikipedia.org/wiki/Pyramid_of_Khafre.
- [79] Wikipedia. Salt mining, 2024. https://en.wikipedia.org/wiki/Salt_mining.
- [80] Wikipedia contributors. Project nanook, 2024. Accessed: 2025-02-10.
- [81] Wikipedia contributors. Ogyges --- wikipedia, the free encyclopedia, 2025. [Online; accessed 10-February-2025].
- [82] Q. Wu, Z. Zhao, L. Liu, D. E. Granger, H. Wang, D. J. Cohen, X. Wu, M. Ye, O. Bar-Yosef, and S. Bai. Outburst flood at 1920 bce supports historicity of china's great flood and the xia dynasty. *Science*, 353(6299):579--582, 2016.