



សិក្ខាសាលាបណ្តុះបណ្តាលបណ្តាញផ្លូវហោះហើរសត្វស្លាបថ្នាក់តំបន់ស្តីពី
REGIONAL FLYWAY INITIATIVE TRAINING SERIES

ការវាយតម្លៃសេវាកម្មអេកូឡូស៊ីតំបន់ដីសើមនៅកម្ពុជា
**Wetland Ecosystem Services
Cambodia**

ថ្ងៃពុធ ១៣រោច ដល់ ១៤រោច ខែស្រាពណ៍ ឆ្នាំថោះ បញ្ចស័ក ព.ស. ២៥៦៧
ត្រូវនឹងថ្ងៃទី ១៣ ដល់ ១៤ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ២០២៣
13-14 September 2023



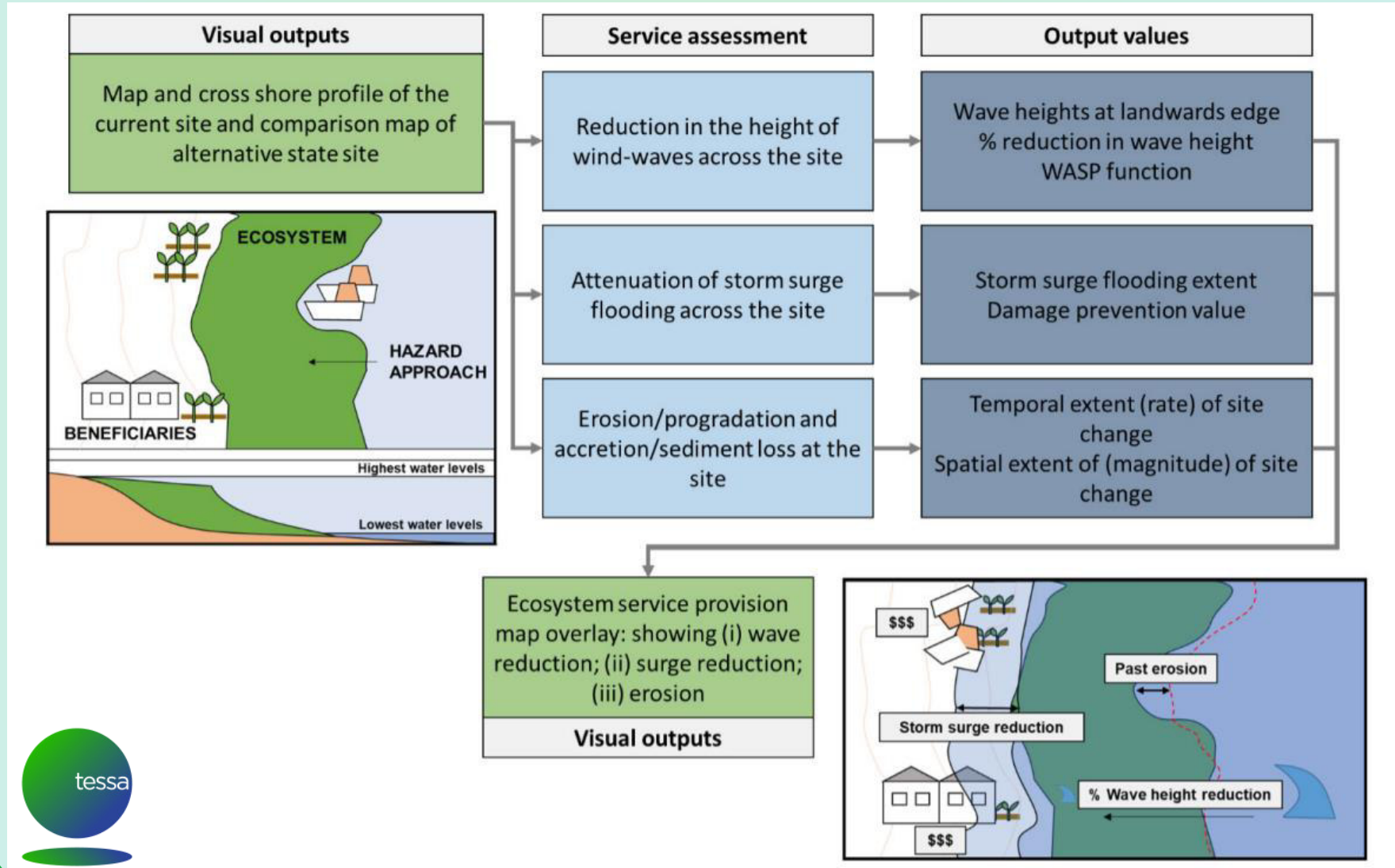
ការការពារតំបន់ឆ្នេរ និងសេវាកម្មពាក់ព័ន្ធនឹងទឹក៖ លទ្ធផលជាបឋម

បណ្ឌិត ស្ទីហ្វាណូ បារឃីស៊ី
បុគ្គលិកផ្នែកសេវាកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី
អង្គការជីវិតសត្វស្លាបអន្តរជាតិ

stefano.barchiesi@birdlife.org

កម្រិតសេវា ទស្សនៈដែលបង្ហាញនៅលើឯកសារនេះគឺជាគំនិតរបស់អ្នកនិពន្ធ ហើយមិនមែនជាចំណុះបញ្ជីនៃ ADB ទេ និងមិនមែនជាយោបល់របស់ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ឬក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ឬអង្គការណាមួយនៃអង្គការនេះទេ។ ADB មិនទទួលខុសត្រូវចំពោះផលវិបាកនៃការប្រើប្រាស់របស់អ្នកទេឡើយ។ តាមរយៈការកំណត់ ឬយោងទៅលើទឹកដី ឬតំបន់ស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ណាមួយ ឬដោយប្រើភាសា "ប្រទេស" នៅក្នុងឯកសារនេះ ADB មិនមានមតិយល់អំពីទិដ្ឋភាពណាមួយទាក់ទងនឹងស្ថានភាពផ្លូវច្បាប់ ឬស្ថានភាពផ្សេងទៀតនៃទឹកដី ឬតំបន់ណាមួយឡើយ។




ការវាយតម្លៃផ្នែកលើតំបន់៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរក្នុង TESSA



ការវាយតម្លៃផ្នែកលើតំបន់៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរក្នុង TESSA

ក្រុមទិន្នន័យដែលជាតម្រូវការ៖

- ព័ត៌មានភូមិសាស្ត្រ
- ព័ត៌មានលម្អិតអំពីតំបន់ព័ទ្ធជុំវិញ
- ទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ណាមួយ
អំពីរលក និងកម្ពស់ជំនោរទឹក
- ទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ណាមួយអំពី
កំណត់ត្រាខ្យល់
- ព័ត៌មានអំពីរបៀបដែលតំបន់បានផ្លាស់
ប្តូរជាបន្តបន្ទាប់

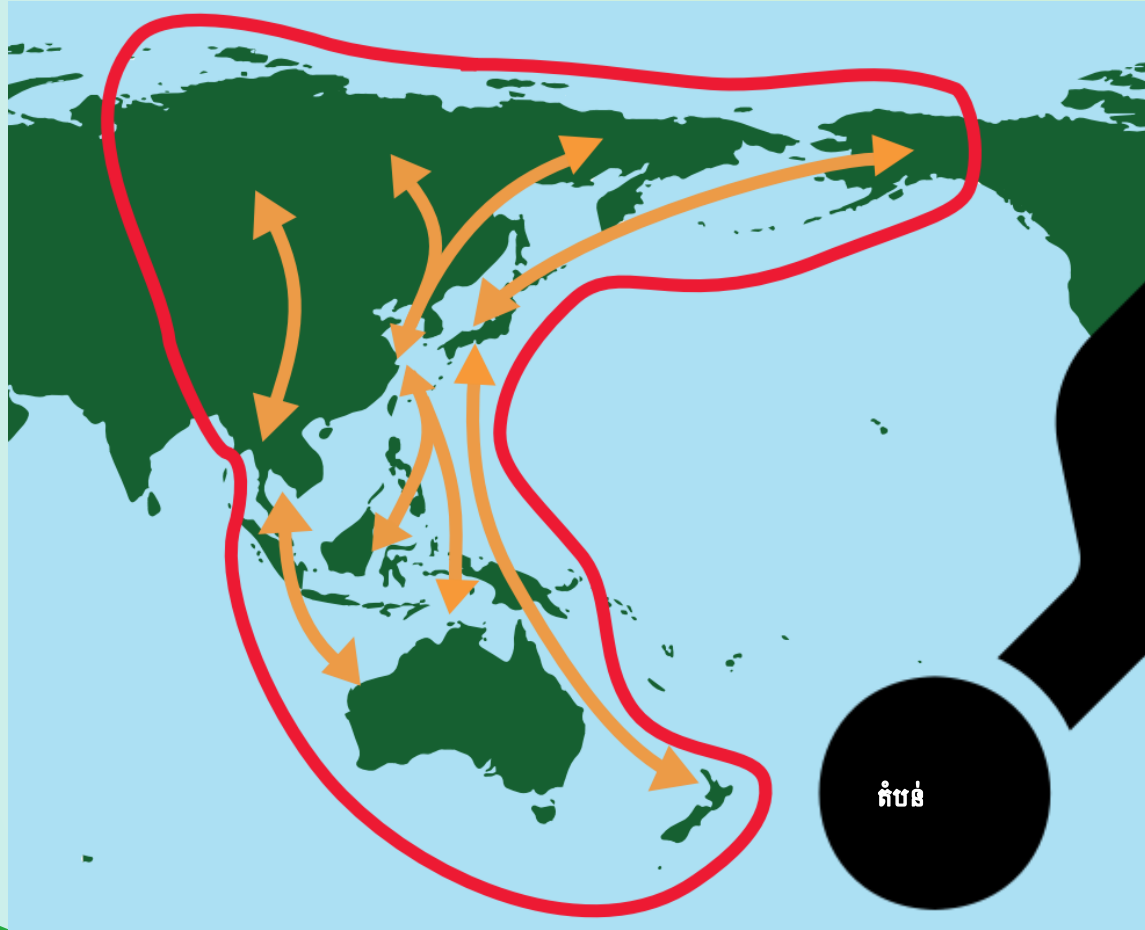
Coastal Hazard 	Coastal Ecosystem 	Beneficiaries (people/assets affected by hazard) 
<ul style="list-style-type: none"> • Type of hazard (waves, storm surge, erosion) • Magnitude (e.g. wave height, peak water level) • Frequency of the hazard • Direction of approach of hazard 	<ul style="list-style-type: none"> • Type (mangrove, salt marsh, tidal flat) • Location relative to hazards and beneficiaries • Area (width and length) • Characteristics of the ecosystem (e.g. elevation, vegetation cover) • Likely alternative state if ecosystem not present 	<ul style="list-style-type: none"> • Types of land use/assets (e.g. buildings, roads, agriculture, aquaculture) • Number of people within the zone likely to be affected • Location and elevation of people and assets • Loss of value that would occur if hazard affects beneficiaries



ការវាយតម្លៃផ្នែកលើតំបន់៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរក្នុង TESSA

តំបន់ឆ្នេរ M1	តំបន់ឆ្នេរ M2	តំបន់ឆ្នេរ M3	តំបន់ឆ្នេរ M4
<p>ការទទួលបានព័ត៌មានអំពីគ្រោះថ្នាក់ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងអ្នកទទួលបានផល/ទ្រព្យសកម្មដែលរងផលប៉ះពាល់តាមរយៈកិច្ចប្រជុំភាគីពាក់ព័ន្ធ</p>	<p>ការបង្កើតផែនទីនៃតំបន់របស់អ្នក</p>	<p>ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធភាពកាត់ទទឹងទីតាំងរបស់អ្នក។</p>	<p>ការប៉ាន់ស្មានពីដៃគូណាត់នៃទំនេរ និង % នៃប្រកងទឹកជន់</p>
តំបន់ឆ្នេរ M5	តំបន់ឆ្នេរ M6	តំបន់ឆ្នេរ M7	តំបន់ឆ្នេរ M8
<p>ការប៉ាន់ស្មានជម្រៅទឹក</p>	<p>ការប៉ាន់ស្មានពីស្ថានភាពលក់កម្រិតទ្រាំង</p>	<p>ការប៉ាន់ស្មានពីការប្រែប្រួលនៃសណ្ឋានដី និងការកាត់បន្ថយភាគរយនៃលក់តាមមាត់សមុទ្រ និងវាលភក់អ៊ុំឡុង ពេលមានទឹកជំនន់ជាមួយលក់កម្រិតទ្រាំង</p>	<p>ការប៉ាន់ស្មានពីការកាត់បន្ថយភាគរយនៃទឹកលក់តាមរយៈព្រៃកោងកាង</p>
តំបន់ឆ្នេរ M9	តំបន់ឆ្នេរ M10	តំបន់ឆ្នេរ M11	តំបន់ឆ្នេរ M12
<p>ការគណនាការផ្តល់សេវាក្នុងការកាត់បន្ថយលក់តាមតំបន់របស់អ្នក។</p>	<p>ពិនិត្យមើលថាតើមានខ្យល់ក្រ្តាក់កើនឡើងនៅតំបន់ឬអត់</p>	<p>ការប៉ាន់ស្មានពីការកាត់បន្ថយខ្យល់ក្រ្តាក់ជាមួយនឹងចម្ងាយឆ្លងកាត់តំបន់ដីសើម ដោយប្រើប្រាស់អត្រាជាមធ្យមនៃការកាត់បន្ថយដែលស្របនឹងពិសោធន៍</p>	<p>ការប្រើប្រាស់គំនូរលេខនៃការកើនឡើងខ្យល់ក្រ្តាក់ដើម្បីប៉ាន់ស្មានពីការថយចុះនៃកំណើន តាមរយៈតំបន់ដីសើម</p>
តំបន់ឆ្នេរ M13	តំបន់ឆ្នេរ M14	តំបន់ឆ្នេរ M15	តំបន់ឆ្នេរ M16
<p>ការប៉ាន់ស្មានពីគុណតម្លៃនៃអន្តរប្រយោជន៍ក្នុងការកាត់បន្ថយការកើនឡើងខ្យល់ក្រ្តាក់</p>	<p>អនុវត្តការពិនិត្យដោយផ្ទាល់រក្សាដើម្បីវាយតម្លៃថាតើតំបន់មានការផ្លាស់ប្តូរឬអត់</p>	<p>ការប៉ាន់ស្មានអត្រានៃការស៊ីក/កើនឡើងដីសណ្ឋ</p>	<p>ការប៉ាន់ប្រមាណពីវិសាលភាពដែលលក់ដីក្រ្តាក់បានរក្សាទុកនៅក្នុងតំបន់/ប្រព័ន្ធ ឬកំពុងចូលទៅក្នុងតំបន់</p>

វិធីសាស្ត្រពីរផ្នែកពាក់ព័ន្ធនឹងគំនិតផ្តួចផ្តើមផ្លូវហោះហើរក្នុងតំបន់



ប្រភព៖ ភាពជាដៃគូសម្រាប់ផ្លូវហោះហើរអាស៊ីខាងកើត-អូស្ត្រាលី និងធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី

កម្រិតខ្ពស់ ការវាយតម្លៃផ្នែកលើគំរូ



កម្រិតតំបន់ ការវាយតម្លៃដែលមានការចូលរួម



ការវាយតម្លៃផ្នែកលើគំរូលើកិច្ចផ្តល់ដើមផ្លូវហោះហើរក្នុងតំបន់

InVEST models



Carbon | Read more »

Crop Pollination | Read more »

Habitat Risk Assessment | Read more »

Reservoir Hydropower Production (Water Yield) | Read more »

Sediment Retention | Read more »

Urban Stormwater Retention | Read more »

Coastal Blue Carbon | Read more »

Crop Production | Read more »

Offshore Wind Energy | Read more »

Scenic Quality | Read more »

Urban Cooling | Read more »

Water Purification | Read more »

Coastal Vulnerability | Read more »

Habitat Quality | Read more »

Recreation | Read more »

Seasonal Water Yield | Read more »



Urban Flood Risk Mitigation | Read more »

Wave Energy | Read more »

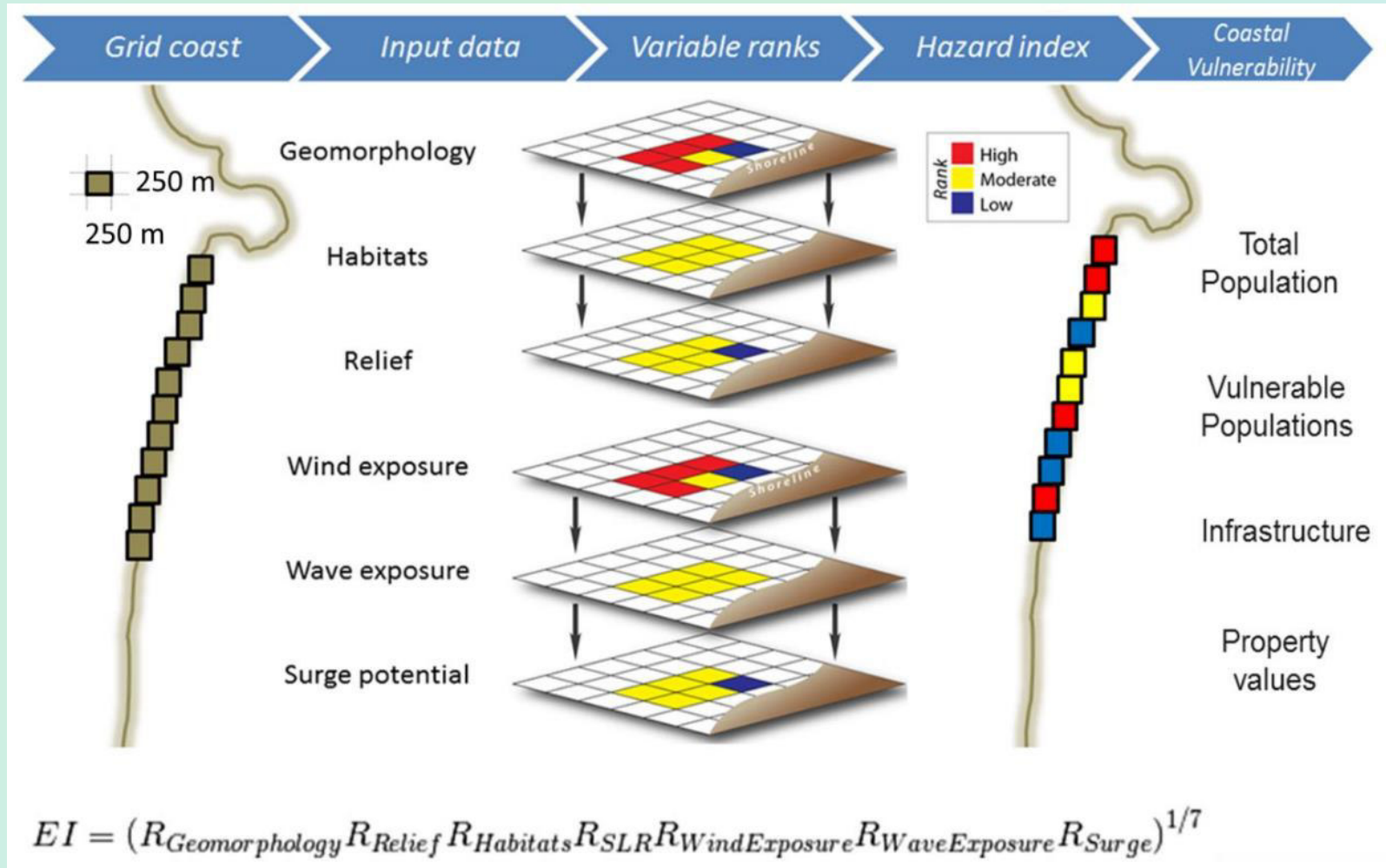


<https://naturalcapitalproject.stanford.edu/software/invest>



Partnership for nature and people

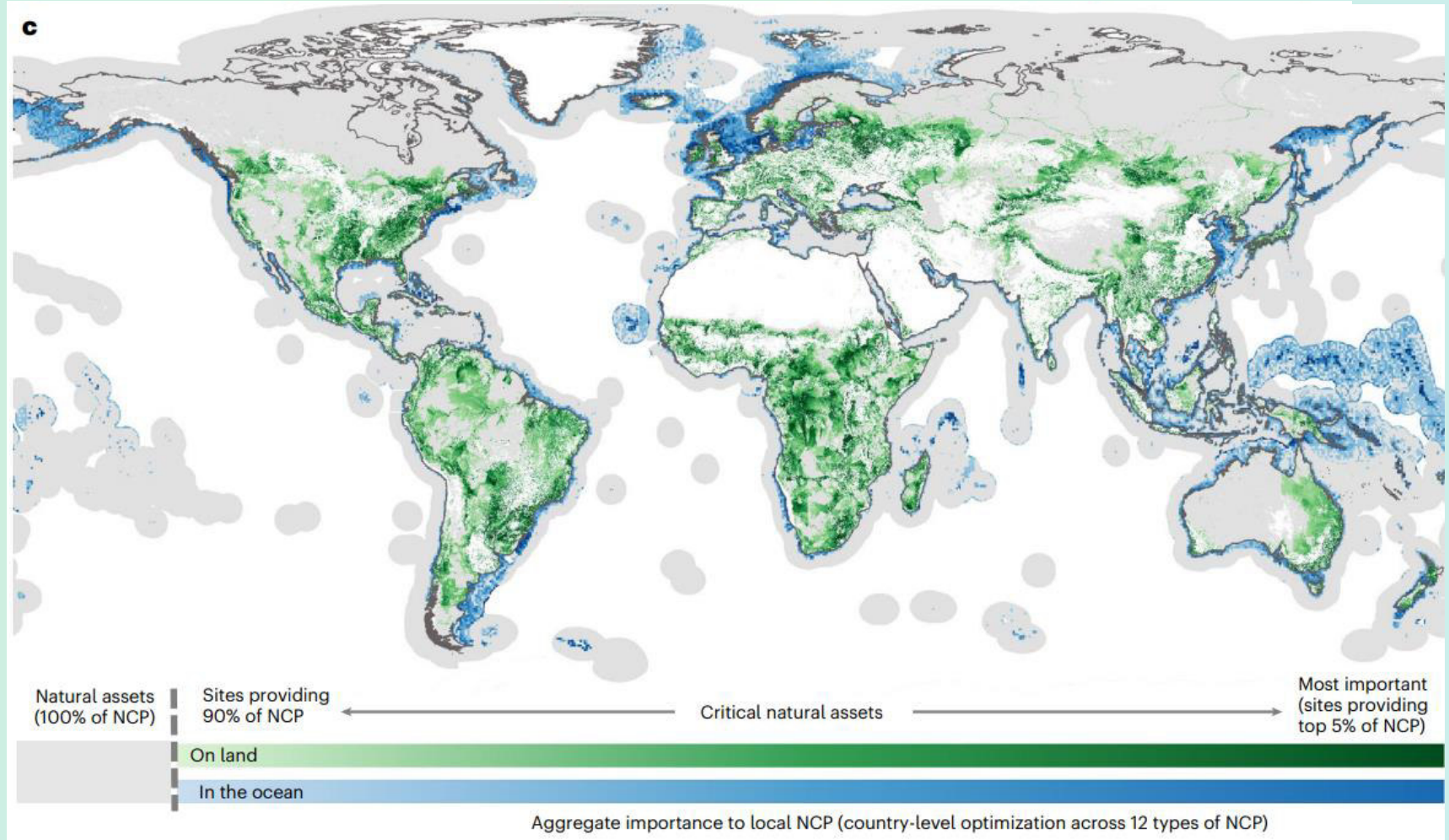
ការវាយតម្លៃផ្អែកលើគំរូ៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរ (ជីវូបសាស្ត្រ)



Silver et al., 2019៖ ការវិភាគអំពីគ្រោះថ្នាក់នៃតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រជាតិ និងភាពងាយរងគ្រោះសង្គមសម្រាប់ប្រទេសបារាំង

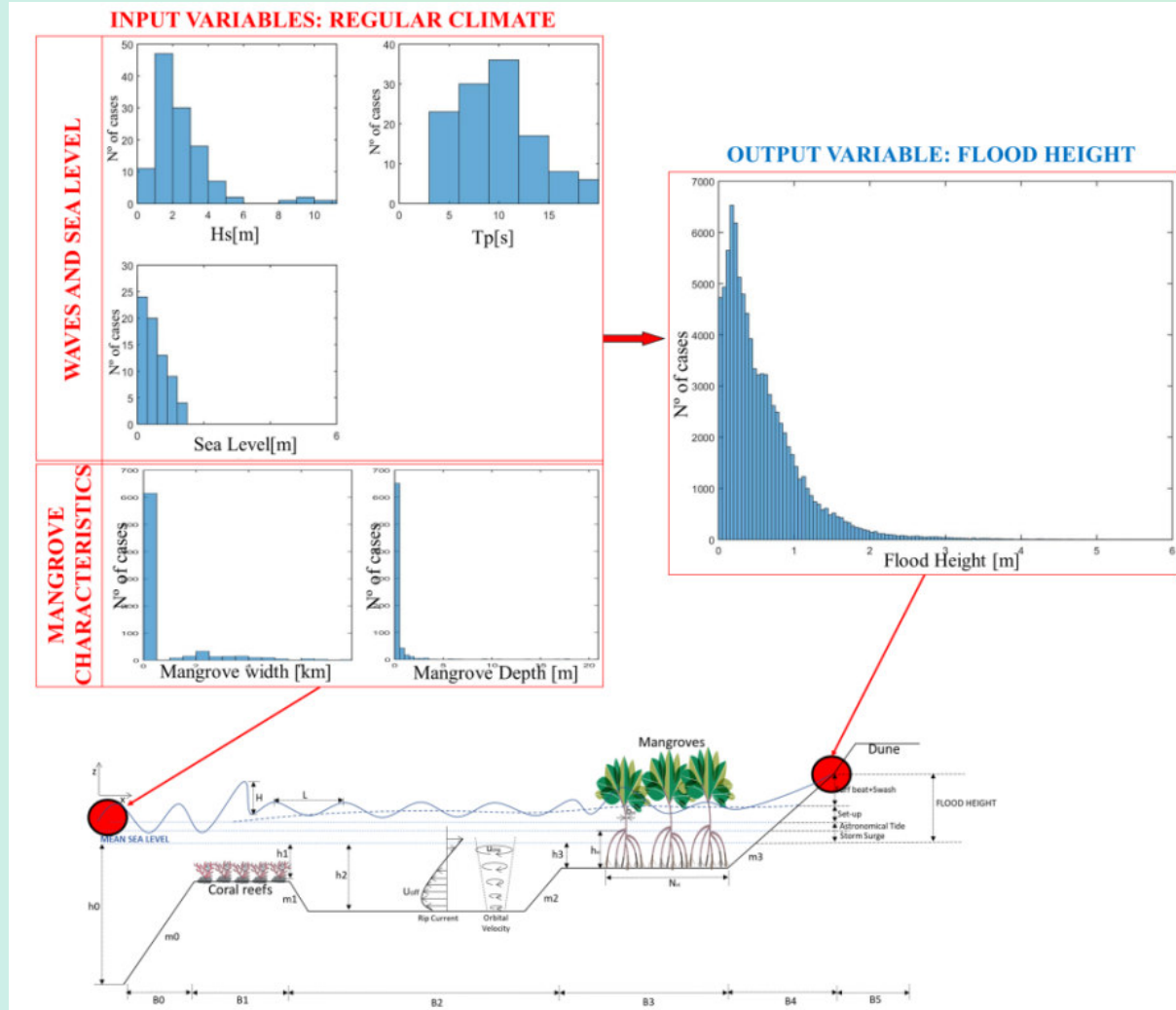
ការវាយតម្លៃផ្អែកលើគំរូ៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរ (ជីវូបសាស្ត្រ)

a	List of local NCP modelled
	Nitrogen retention for water quality regulation
	Sediment retention for water quality regulation
	Pollinator habitat sufficiency for pollination-dependent crops
	Fodder for livestock
	Timber production
	Fuelwood production
	Flood regulation
	Riverine fish harvest
	Access to terrestrial nature (for local recreation and gathering)
	Coastal risk reduction (terrestrial and marine)
	Marine fish harvest
	Marine recreation (coral-reef tourism and associated livelihoods)



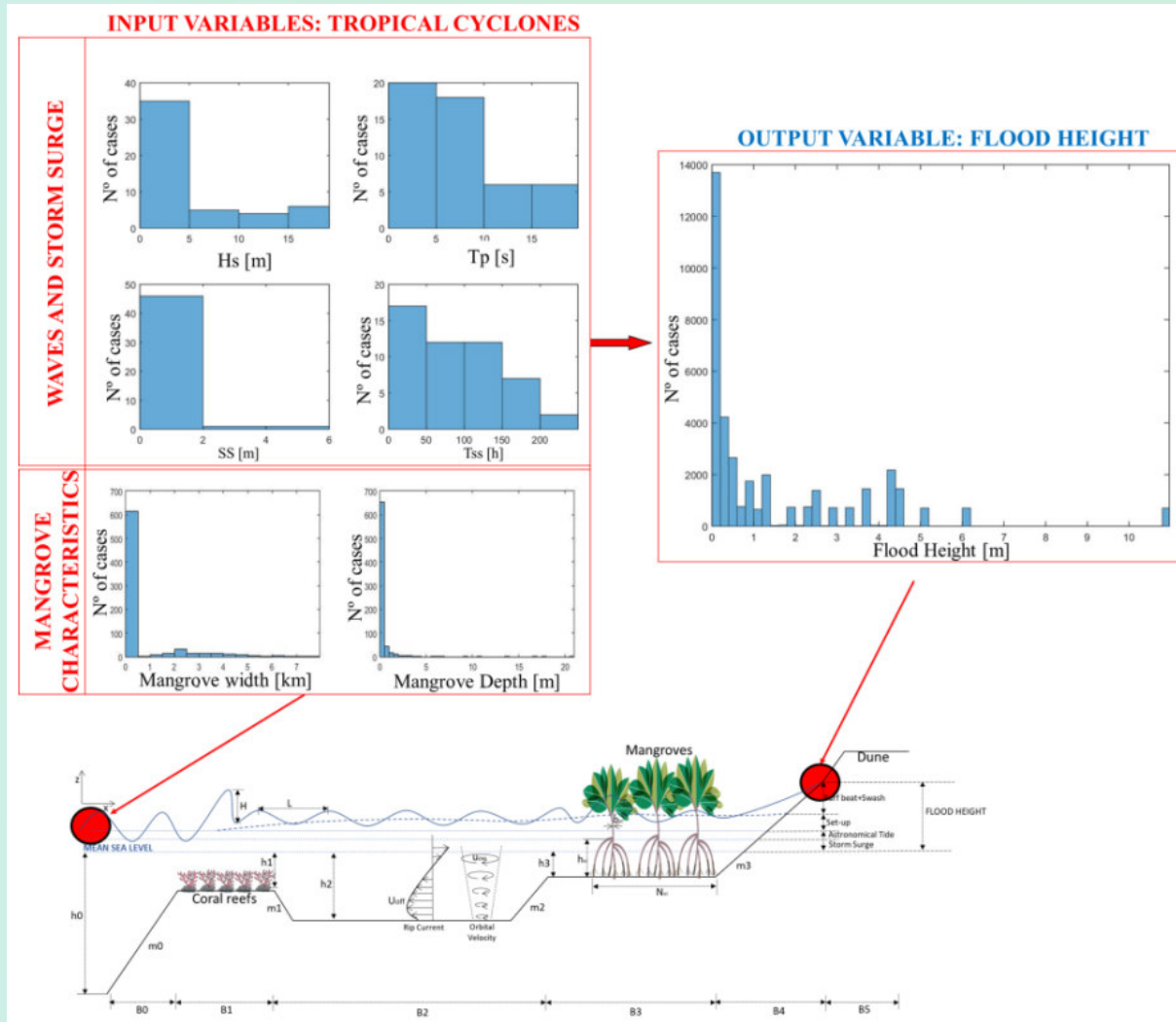
Chaplin-Kramer et al., 2022៖ ការគូសផែនទីអំពីសម្បត្តិធម្មជាតិសំខាន់ៗរបស់ភពផែនដី

ការវាយតម្លៃផ្នែកលើគំរូ៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរ (សេដ្ឋកិច្ច)



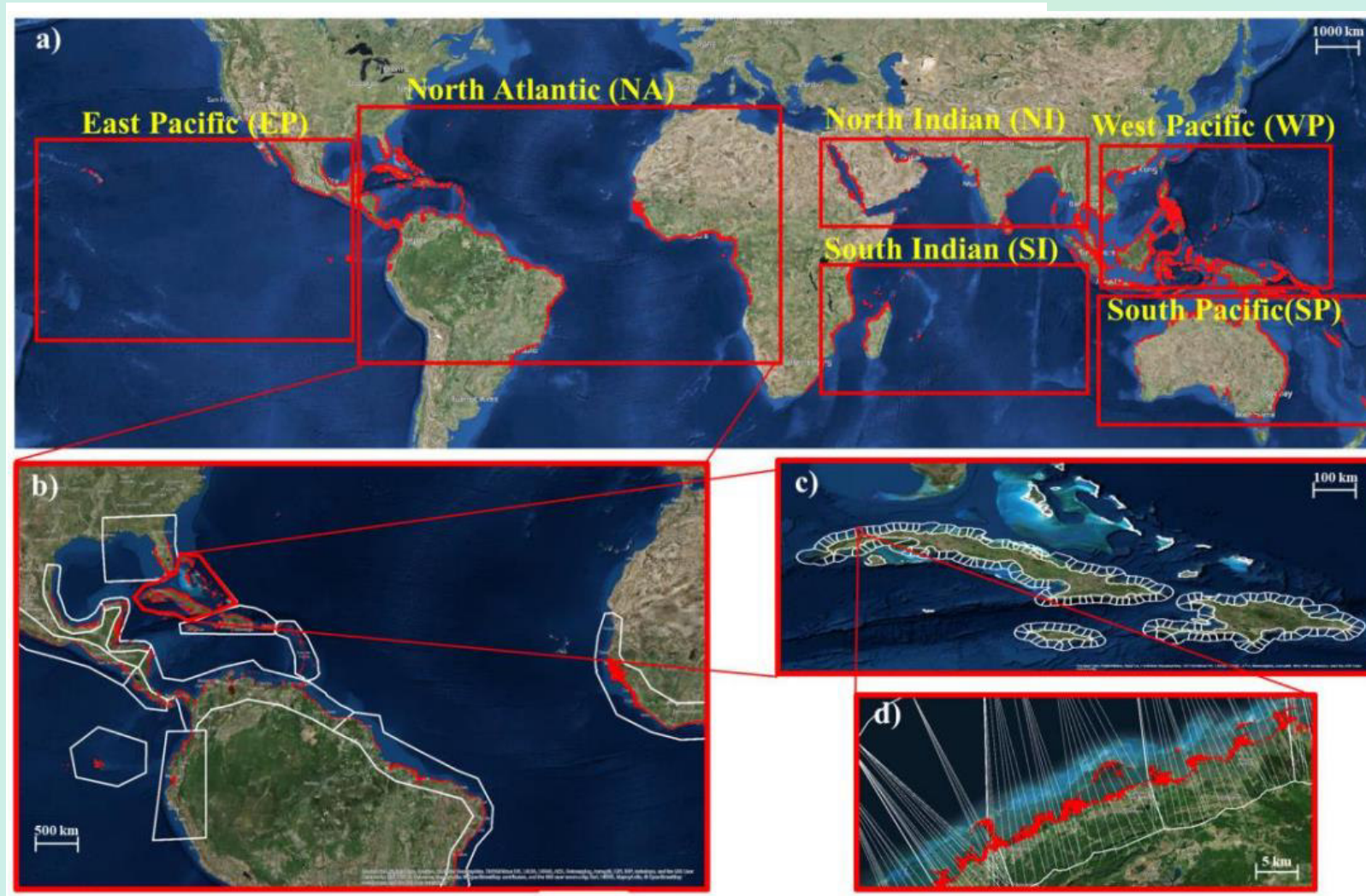
Menendez et al., 2020៖ អត្ថប្រយោជន៍ជាសកលនៃព្រៃកោងកាង

ការវាយតម្លៃផ្នែកលើគំរូ៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរ (សេដ្ឋកិច្ច)



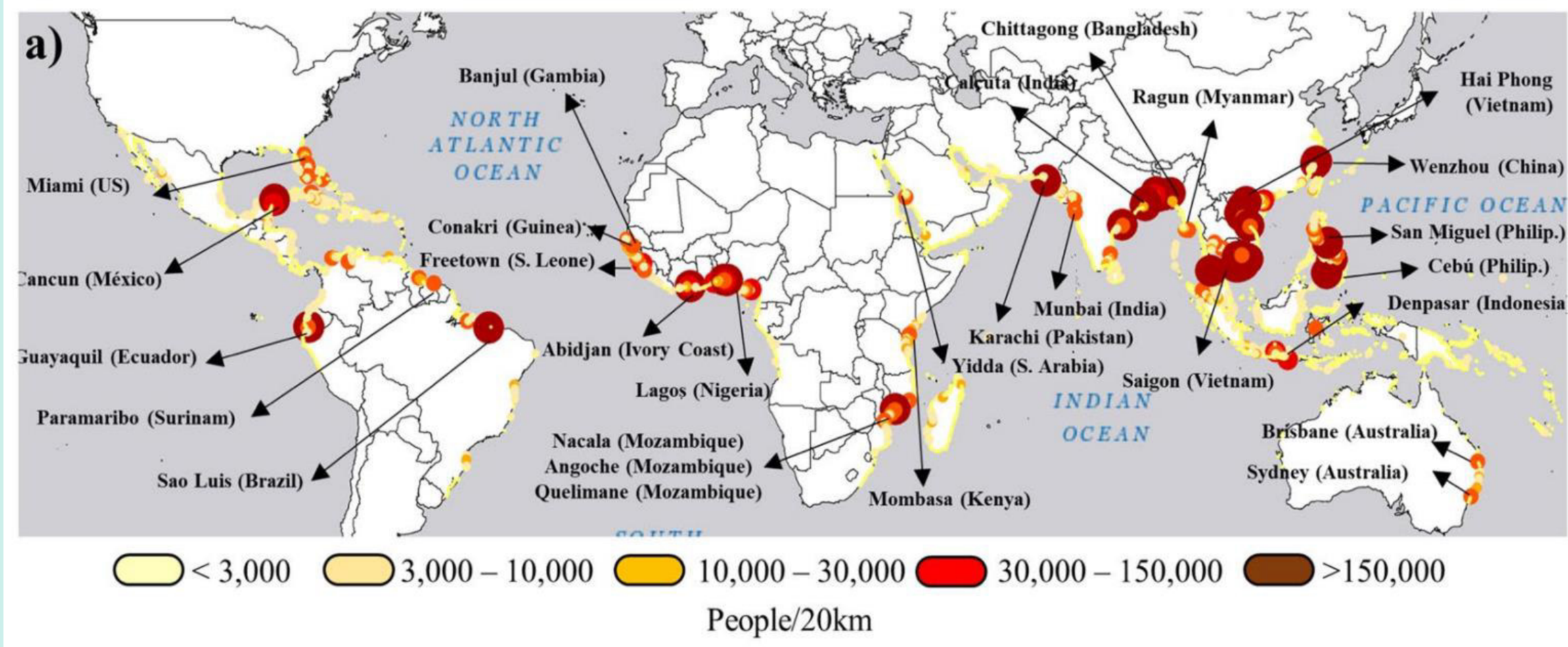
Menendez et al., 2020៖ អត្ថប្រយោជន៍ជាសកលរបស់ក្រុមការងារ

ការវាយតម្លៃផ្នែកលើគំរូ៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរ (សេដ្ឋកិច្ច)



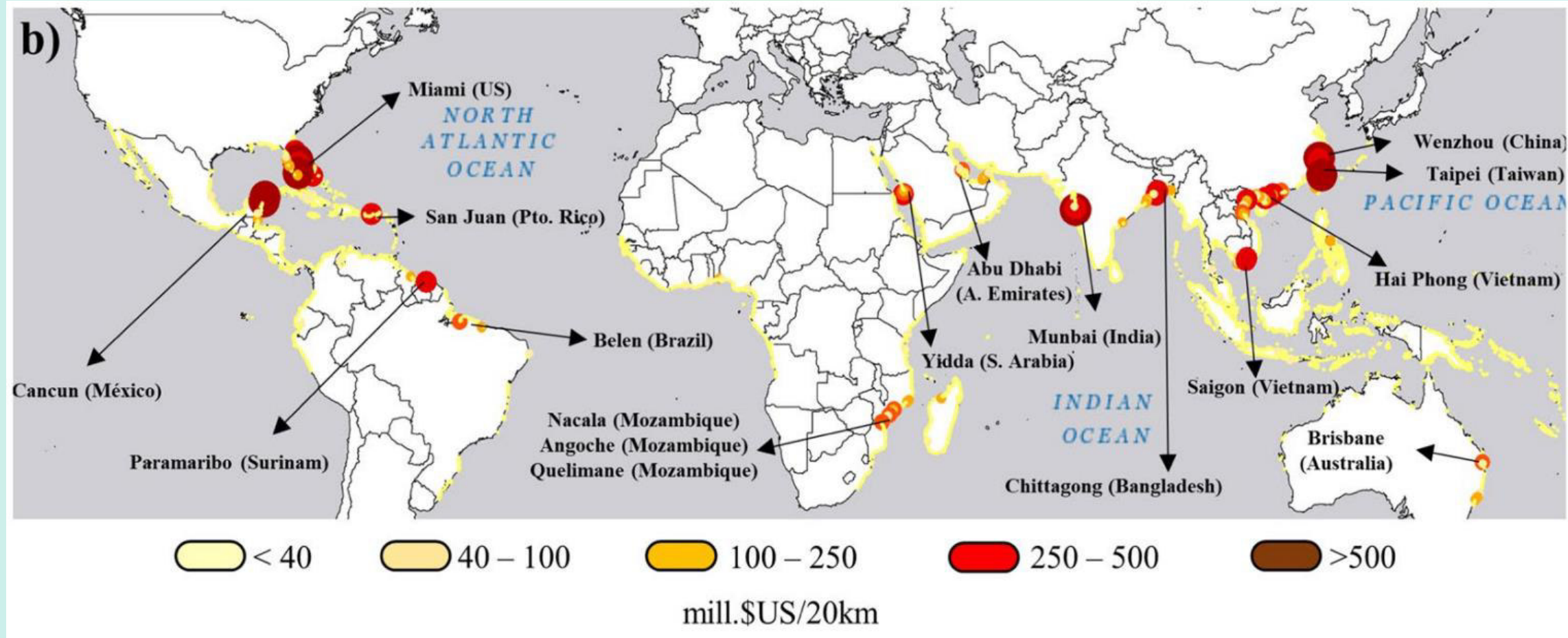
Menendez et al., 2020៖ អត្ថប្រយោជន៍ជាសកលរបស់ព្រៃកោងកាង

ការវាយតម្លៃផ្អែកលើគំរូ៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរ (សេដ្ឋកិច្ច)



Menendez et al., 2020៖ អត្ថប្រយោជន៍ជាសកលរបស់ក្រុមការងារ

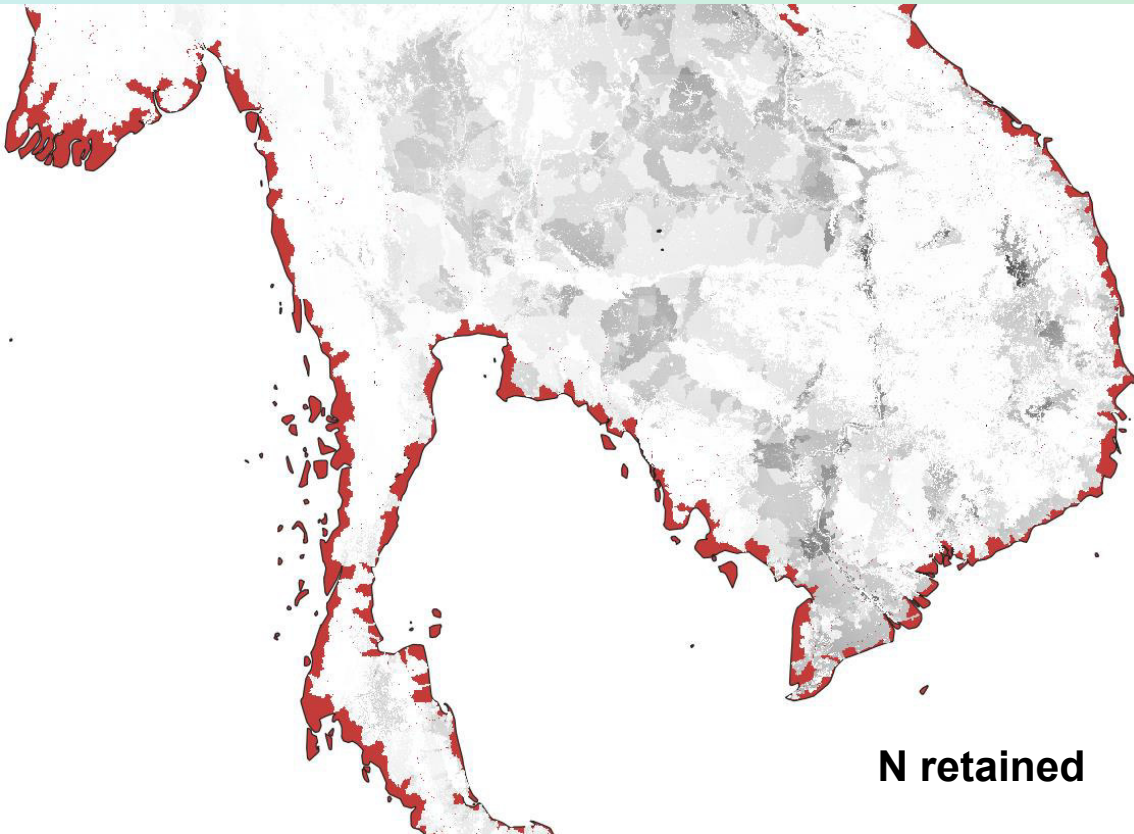
ការវាយតម្លៃផ្អែកលើគំរូ៖ ការការពារតំបន់ឆ្នេរ (សេដ្ឋកិច្ច)



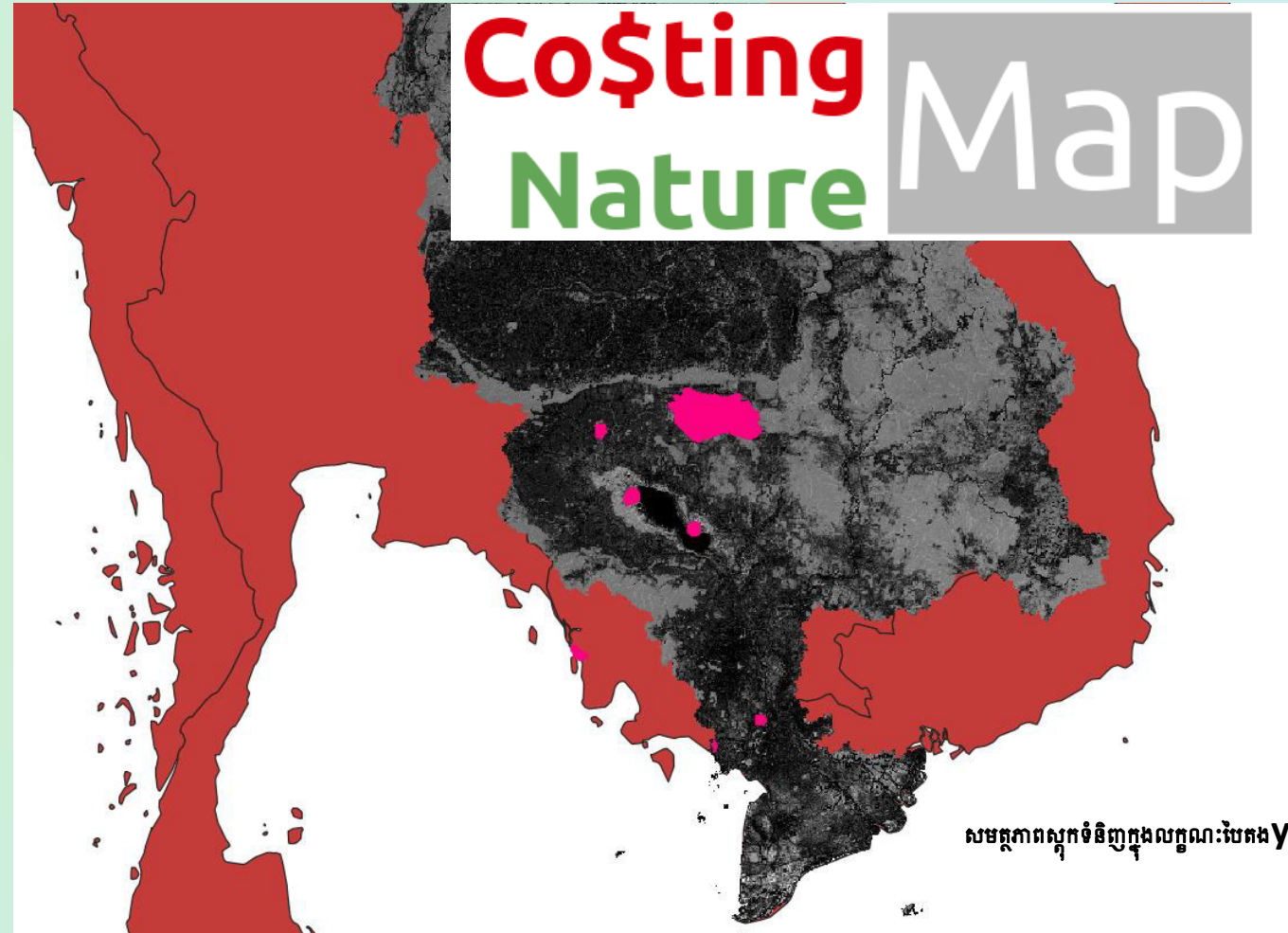
Menendez et al., 2020៖ អត្ថប្រយោជន៍ជាសកលរបស់ព្រៃកោងកាង

Coastal protection and water-related services: preliminary results

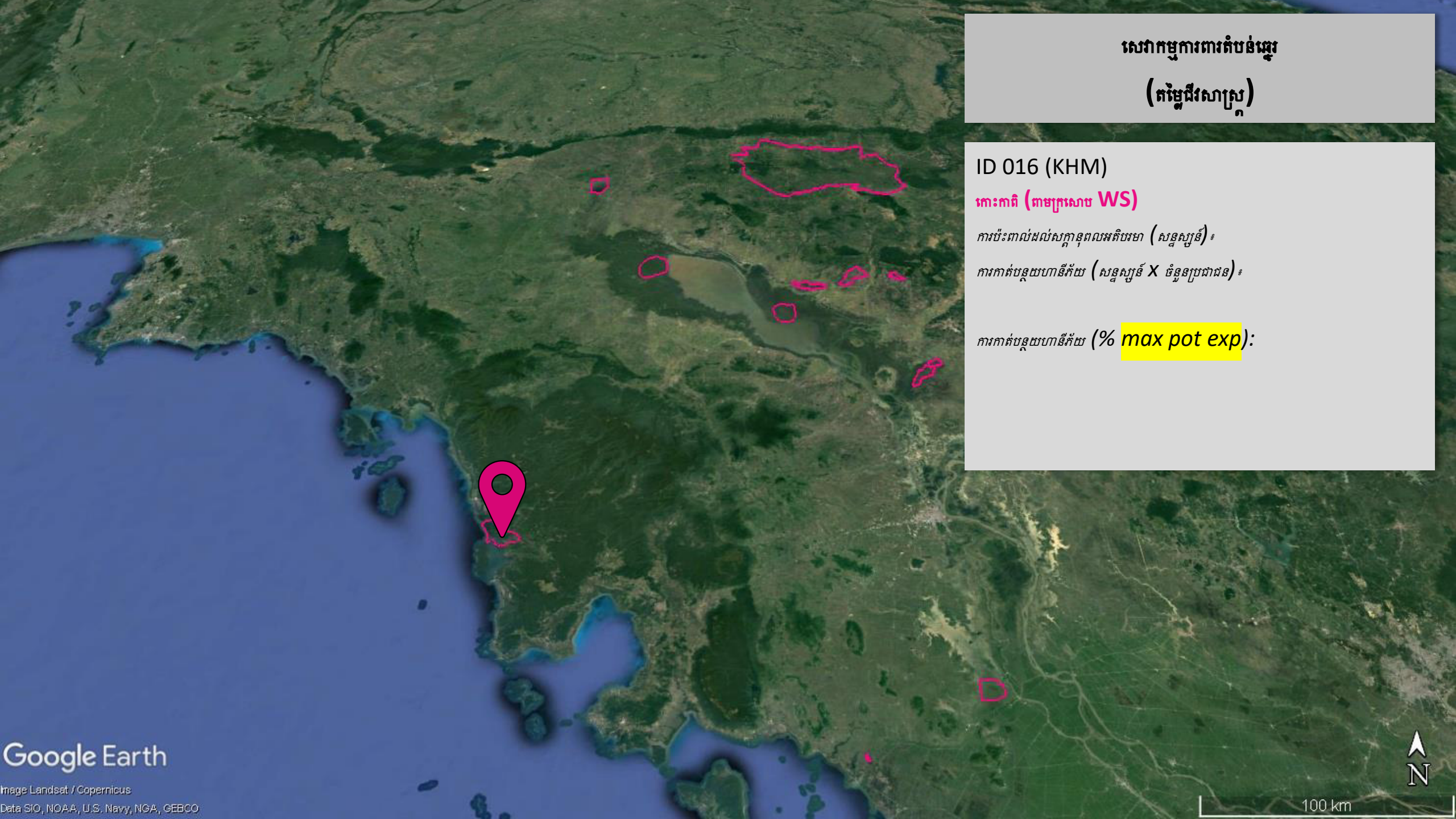
ការវាយតម្លៃផ្នែកលើគំរូ៖ ការកាត់បន្ថយគ្រោះទឹកជំនន់ (ជីវសាស្ត្រ)



Chaplin-Kramer et al., 2022



Mulligan, M. 2021: Co\$tingNatureMap: ឧបករណ៍សម្រាប់មើល



សេវាកម្មការពារតំបន់ឆ្នេរ
(តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 016 (KHM)

កោះកពិ (ពាមក្រសោប WS)

ការប៉ះពាល់ដល់សក្តានុពលអតិបរមា (សន្ទស្សន៍)៖

ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ (សន្ទស្សន៍ X ចំនួនប្រជាជន)៖

ការកាត់បន្ថយហានិភ័យ (% max pot exp):



សេវាកម្មការពារតំបន់ឆ្នេរ (តម្លៃសេដ្ឋកិច្ច)

ID 016 (KHM)

កោះកាតិ (ពាមក្រសោប WS)

អត្ថប្រយោជន៍សរុបប្រចាំឆ្នាំ (US\$, 2015)៖

ក្នុងមួយតំបន់នៃប្រៃសណីយ៍កាងកាង (US\$, 2015/ហិកតា)៖

សម្រាប់ខ្យល់ក្រទាកដែលត្រូវប្រមូលកម្រិត ក្នុងរយៈពេល 100-yr (US\$, 2015)៖



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 009 (KHM)

ប្រភេទទាស់ (ទន្លេសាប BR)

ទំហំការរក្សាទុកធម្មជាតិ៖

—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 010 (KHM)

អាងត្រពាំងថ្ម (SCR)

ទំហំនៃការស្តុកធម្មជាតិ៖

—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 011 (KHM)

បឹងព្រែកល្អៅ (SCR)

ទំហំនៃការស្តុកធម្មជាតិ៖

—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 012 (KHM)

អន្លង់ត្រឹង (SCR)

ទំហំនៃការស្តុកធម្មជាតិ៖

—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 013 (KHM)

តំបន់វារីសា បឹងត្នោត

ទំហំនៃការស្តុកទឹកជាតិ៖

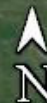
—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 014 (KHM)

ជីវ្យករ ខេត្តសៀមរាប

ទំហំនៃការស្តុកធម្មជាតិ៖

—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 015 (KHM)

គូលែន ក្រហូទេត **WS**

ទំហំនៃការស្តុកធម្មជាតិ៖

—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—



សេវាកម្មកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ (តម្លៃជីវសាស្ត្រ)

ID 017 (KHM)

ស្នង ខេត្តកំពង់ធំ

ទំហំនៃការស្តុកទឹកជាតិ៖

—

ប្រជាជននៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ក្រោមខ្សែទឹកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍៖

—





តើមានសំណួរដែរឬទេ?

បណ្ឌិត ស្ទីហ្វានូ បារឆីស៊ី

បុគ្គលិកផ្នែកសេវាកម្មប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

អង្គការជីវិតសត្វស្នាបអន្តរជាតិ

stefano.barchiesi@birdlife.org