



AMRITA NEELAKANTAN

ภาคผนวก 3

ขีดความสามารถที่มีอยู่และข้อจำกัดในการดำเนินการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่าในเอเชีย

เนื้อหา

คำย่อ	I
บทนำ	3
บริบทโดยย่อ การสร้างขีดความสามารถก่อนหน้านี้นในเอเชีย	5
วิธีการ	9
การประเมินความสามารถทั่วทั้งเอเชีย	9
การประเมินความสามารถระดับประเทศ	12
ผลลัพธ์และการอภิปรายทั่วเอเชีย	16
รัฐบาลและหน่วยงานอื่น	16
สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIS) และผู้สนับสนุนด้านเงินทุนอื่น ๆ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	19
สมาคมอุตสาหกรรม	24
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOS)	26
ผลลัพธ์และการอภิปรายระดับชาติ	31
สรุปผลการสำรวจของมาตรการป้องกัน โครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA)	31
ลำดับความสำคัญและแนวความคิด สำหรับความจำเป็นในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากผลกระทบของรูปแบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	31
ขีดความสามารถที่มีอยู่และแนวคิดร่วมกัน	32
ความสามารถและการประสานงานระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการ	34
อุปสรรคของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า	37
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างขีดความสามารถ	38
สิ่งจำเป็นสำหรับการฝึกอบรมและหัวข้อที่ระบุ	40
ข้อมูลอ้างอิงขีดความสามารถสำหรับกลุ่มสมาชิกเฉพาะ	41
ข้อมูลเชิงลึกระดับประเทศ	52
บทสรุปของข้อตกลงและกฎหมายระหว่างประเทศที่สำคัญที่อาจเป็นไปได้ในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า	56
บังกลาเทศ	56
อินเดีย 57	
มองโกเลีย	58
เนปาล 60	
ไทย 62	
การค้นพบที่สำคัญ	66
1. การค้นพบที่สำคัญเกี่ยวกับความสามารถที่มีอยู่และความต้องการในอนาคตของกลุ่มสมาชิกทั้งสี่	66
2. การค้นพบเส้นทางลัดที่ต้องการการมีส่วนร่วมในวงกว้างจากกลุ่มองค์กรสมาชิกหลายกลุ่ม	67
3. การประเมินอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าในการวางแผนและโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	67
4. มีการอธิบายสรุปข้อตกลงระหว่างประเทศที่บังคับใช้และกฎหมายระดับประเทศที่มีศักยภาพในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าต่อไป	67
5. ภูมิทัศน์เขตอนุรักษณ์เทไร อาร์ค (TAL) ของอินเดียและเนปาลเป็นโครงสร้างมหภาคของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ข้ามพรมแดน	68
คำแนะนำ	69
กิตติกรรมประกาศ	71
แหล่งอ้างอิง	72
ภาคผนวก	75

ภาคผนวก ก แนวทางในฐานข้อมูล ECOLEX เพื่อค้นหาและระบุกฎระเบียบระดับชาติว่าด้วยการอนุรักษ์พันธุ์พืช ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)	75
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเอกสารฉบับเขียน	76
ภาคผนวก ค การสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOS) ที่ทำงานเพื่อจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานต่อความหลากหลายทางชีวภาพในเอเชีย	78
ภาคผนวก ง แบบสำรวจวัดความสามารถการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA)	80
ภาคผนวก จ การสำรวจขอบข่ายการติดต่อสื่อสาร	96
ภาคผนวก ฉ กฎหมายสิ่งแวดล้อมของบังกลาเทศ	99
ภาคผนวก ช กฎหมายสิ่งแวดล้อมของอินเดีย	101
ภาคผนวก ซ กฎหมายสิ่งแวดล้อมของมองโกเลีย	103
ภาคผนวก ฌ กฎหมายสิ่งแวดล้อมของเนปาล	106
ภาคผนวก ญ กฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	108

ภาพ

แผนภูมิที่ 1 การเข้าถึงทางภูมิศาสตร์ของสมาคมอุตสาหกรรม.....	25
แผนภูมิที่ 2 การกระจายการประชุมตามรูปแบบ	26
ภาพแสดงที่ 3 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของการอนุรักษ์ธรรมชาติและโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยผู้ตอบคำถามสำรวจขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO).....	27
แผนภูมิที่ 4 ตัวเลือกในการสร้างขีดความสามารถสำหรับปัญหาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่ดำเนินการโดยองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ก) ขีดความสามารถภายใน ข) ขีดความสามารถภายนอก (แถบสีฟ้าแสดงคำตอบว่า "ใช่" แถบสีเทาแสดงคำตอบว่า "ไม่ใช่".....	27
ภาพแสดงที่ 5 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาแห่งชาติ (NGO).....	29
แผนภูมิที่ 6 ลำดับความสำคัญโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ขององค์กรตามประเทศ	29
แผนภูมิที่ 7 เหตุผลที่ได้จากผู้ตอบแบบสำรวจจากทั้ง 4 กลุ่มสมาชิก ในการแก้ไข ปัญหาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า.....	32
แผนภูมิที่ 8 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากแต่ละกลุ่มสมาชิก (ซ้าย) ที่รายงานการทำงานกับหุ้นส่วนแต่ละประเภท (ขวา).....	33
แผนภูมิที่ 9 ความสามารถโดยเฉลี่ยของพันธมิตรในการดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าตามการประเมินโดยกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม รัฐบาล = สีแดง, สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) = สีเหลือง, ภาคอุตสาหกรรม = สีน้ำเงิน, องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) = สีเขียว ขีดความสามารถถูกจัดอันดับในระดับตั้งแต่ 0 (ไม่มีความสามารถ) ถึง 5 (ความสามารถสูงสุด) จุดแสดงถึงขีดความสามารถเฉลี่ย และเส้นแสดงถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหนึ่งค่า	34
แผนภูมิที่ 10 เปอร์เซ็นต์ความถี่ที่ผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก มีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนทั้ง 7 ของกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	35
แผนภูมิที่ 11 เปอร์เซ็นต์ความถี่ที่ผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก ระบุว่า ขณะนี้มีการดำเนินการมาตรการป้องกันสัตว์ป่า ในระหว่างขั้นตอนทั้ง 7 ของกระบวนการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) รวมทั้งเนื่องจากภาวะการรับผิดชอบตลอดทั้งกระบวนการทั้งหมด "ไม่กล่าวถึง" บ่งบอกว่า ผู้ตอบแบบสำรวจไม่ได้กล่าวถึงการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าเลยในงานของตน ในขณะที่ "ไม่มีส่วนร่วม" ระบุว่า ผู้ตอบแบบสำรวจไม่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ	36

แผนภูมิที่ 12 เปรียบเทียบความถี่ที่ผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก ชี้แนะว่าขั้นตอนใดของกระบวนการ โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีอุปสรรคในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า	37
ภาพที่ 13 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม ที่เห็นด้วยกับอุปสรรคที่ขัดขวางการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น สำหรับประเด็นการขาดการสนับสนุนจากสาธารณะ การขาดเงินทุน และการขาดความประสงค์ทางการเมือง โดยที่เปอร์เซ็นต์ของการตอบสนองของรัฐบาลและขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) นั้นตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้นเส้นบนกราฟ (สีส้ม) บางส่วนจึงไม่ปรากฏให้เห็น	38
แผนภูมิที่ 14 เปรียบเทียบความถี่ของการตอบสนองโดยแยกเป็นกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม เพื่อสำรวจว่า จะมีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์สำหรับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการหรือไม่	39
แผนภูมิที่ 15 เปรียบเทียบความถี่ของการตอบสนองโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม เกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลประเภทต่าง ๆ และแหล่งที่มาของข้อมูลการอนุรักษ์สัตว์ป่า	40
ภาพที่ 16 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม (ก) กลไกที่ต้องการสำหรับการฝึกอบรมการป้องกันสัตว์ป่า และ (ข) หัวข้อที่ต้องการหรือหัวข้อสำหรับการเรียนการสอน	41
แผนภูมิที่ 17 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกที่ได้รับวิธีการเสริมสร้างขีดความสามารถประเภทต่าง ๆ ที่บุคลากรหน่วยงานของตนมี เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับพันธกิจของรัฐบาลที่มีต่อข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)	42
แผนภูมิที่ 18 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของกลุ่มสมาชิกของรัฐบาลที่ได้รับ (ก) ความสามารถในการจัดหาบุคลากรในปัจจุบันของหน่วยงานเพื่อจัดการกับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และ (ข) เหตุผลที่จำเป็นคือมีมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	43
แผนภูมิที่ 19 เปรียบเทียบความถี่ของผู้ตอบแบบสำรวจจากรัฐบาลที่ระบุบทบาทของกลุ่มสมาชิกหลากหลายบทบาท ในการพัฒนาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA)	44
แผนภูมิที่ 20 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่ได้รับตัวเลือกที่ใช้อย่างน้อยที่สุดในวิธีการลดผลกระทบตามลำดับในการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย	45
แผนภูมิที่ 21 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่ได้รับ (ก) มาตรการต่าง ๆ ที่สถาบันสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) นำมาใช้เพื่อสร้างขีดความสามารถภายใน (P= In-person และ PR= In-person and Recurring) และ (ข) มาตรการที่นำมาใช้โดยสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) เพื่อสร้างขีดความสามารถให้พันธมิตรภายนอก	46
แผนภูมิที่ 22 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่ได้รับ (ก) การปฏิบัติการที่ทราบและมีการดำเนินการในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเพื่อลดผลกระทบ จากโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย และ (ข) มาตรการที่ทราบว่าได้ดำเนินการเพื่อป้องกันสัตว์ป่า จากโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย	48
แผนภูมิที่ 23 เปรียบเทียบความถี่ของการตอบสนองโดยสมาชิกของกลุ่มสมาชิกในภาคอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศตัวแทนของโครงการทั้ง 5 ประเทศ เกี่ยวกับหัวข้อสำคัญที่จะรวมไว้ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการฝึกอบรมเพื่อป้องกันสัตว์ป่าจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (n=45)	49
แผนภูมิที่ 24 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจกลุ่มสมาชิกขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ที่ได้รับรูปแบบของเทคนิคการเสริมสร้างขีดความสามารถที่ตนใช้ในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าเพื่อจัดการกับแผนและโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (n=105) ไม่ได้สร้าง = ไม่ได้ใช้เทคนิคการสร้างขีดความสามารถในผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	50

แผนภูมิที่ 25 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจกลุ่มสมาชิกขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ที่ได้รับ (ก) บทบาทของสถาบันของตนในการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และ (ข) ประเภทของความท้าทายที่จำกัดประสิทธิภาพขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เพื่อให้มั่นใจว่าการป้องกันสัตว์ป่าที่มีประสิทธิภาพจะถูกนำไปใช้ในช่วง กระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	52
--	----

แผนภูมิที่ 26 เปอร์เซ็นต์ความถี่ของการตอบสนองโดยกลุ่มสมาชิกผู้ตอบแบบสำรวจในแต่ละประเทศดังนี้ ประเทศบังกลาเทศ อินเดีย มองโกเลีย เนปาล ไทย เกี่ยวกับ (ก) กลุ่มสมาชิกกลุ่มใดที่มีความสามารถเพียงพอที่มีอยู่แล้วในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างการพัฒนาโครงการ และ (ข) ระยะโครงการที่มีแนวโน้มมากที่สุดที่จะนำเสนออุปสรรคในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า	54
---	----

ภาพที่ 27 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์ความถี่ของการตอบสนองที่โดยกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่มที่รวบรวมไว้สำหรับแต่ละประเทศ เพื่อกำหนด (ก) อุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า และ (ข) ข้อมูลไม่เพียงพอ	54
---	----

ภาพที่ 28 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์ความถี่ของการตอบสนองโดยกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่มที่รวบรวมไว้สำหรับแต่ละประเทศ เพื่อกำหนดปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จำเป็นในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	55
---	----

ตาราง

ตารางที่ 1 สรุปเอกสารประกอบการพิจารณาตรวจสอบแล้ว	8
ตารางที่ 2 สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และผู้สนับสนุนด้านเงินทุนอื่น ๆ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)	10
ตารางที่ 3 องค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ขนาดใหญ่ทั้ง 11 แห่งที่ได้รับการสัมภาษณ์ โดยพิจารณาจากงานอนุรักษ์ในหลายพื้นที่ทั่วเอเชีย	11
ตารางที่ 4 จำนวนทั้งหมดของผู้เข้าร่วมเป้าหมายสำหรับแบบสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ระบุโดยกลุ่มสมาชิกและประเทศ	14
ตารางที่ 5 ตัวแทนทั่วประเทศใน 7 หลักข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)	16
ตารางที่ 6 การบันทึกสถิติทั่วประเทศอิงตามความแพร่หลายของกฎหมายระดับประเทศและแนวทางที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	18
ตารางที่ 7 บทบัญญัติของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ทั่วทั้งเอเชียในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่แพร่หลายในทบทวนวรรณกรรม	20
ตารางที่ 8 สมาคมอุตสาหกรรมตามรูปแบบ	24
ตารางที่ 9 การมีส่วนร่วมของบังกลาเทศในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องจากการตระหนักรู้ของแต่ละข้อตกลง MEA	56
ตารางที่ 10 การมีส่วนร่วมของบังกลาเทศในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องจากการตระหนักรู้ของแต่ละข้อตกลง MEA	56
ตารางที่ 11 จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมด ในประเทศบังกลาเทศที่ระบุภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	57
ตารางที่ 12 การมีส่วนร่วมของอินเดียใน ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) ระหว่างประเทศและจำนวนการตอบสนองที่สอดคล้องกันจากกลุ่มผู้มีสิทธิเลือกตั้งของรัฐบาลเกี่ยวกับการรับรู้ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประ เทศ (MEA)	58

ตารางที่ 13 จำนวนข้อมูลหมายเหตุ, นโยบาย	
และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศอินเดียที่ได้ระบุไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	58
ตารางที่ 14 การมีส่วนร่วมของมองโกเลียในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)	
และจำนวนคำตอบที่สอดคล้องกันจากกลุ่มสมาชิกของรัฐบาลเกี่ยวกับการตระหนักรู้ของแต่ละข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA)	59
ตารางที่ 15 จำนวนข้อมูลหมายเหตุ, นโยบาย	
และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศมองโกเลียที่ได้ระบุไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	59
ตารางที่ 16 การมีส่วนร่วมของเนปาลในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)	
และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ของแต่ละข้อตกลง MEA	61
ตารางที่ 17 จำนวนข้อมูลหมายเหตุ, นโยบาย	
และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศเนปาลที่ได้ระบุไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	61
ตารางที่ 18 การมีส่วนร่วมของประเทศไทยในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)	
และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องจากการตระหนักรู้ของแต่ละของของแต่ละข้อตกลง MEA	62
ตารางที่ 19: จำนวนข้อมูลหมายเหตุ, นโยบาย	
และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศไทยที่ได้ระบุไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	63

คำย่อ

ADB	ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย
ธนาคารเพื่อการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB)	ธนาคารเพื่อการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย
สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN)	สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
BRI	โครงการเส้นทางสายไหม
BRIGC	กลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว
CBA	การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์
CBD	อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ
CIDCA	สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ แห่งประเทศจีน
CITES	อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์
CMS	อนุสัญญาว่าด้วยชนิดพันธุ์ที่มีการเคลื่อนย้ายถิ่น
ธนาคารเพื่อการบูรณะและพัฒนายุโรป (EBRD)	ธนาคารเพื่อการบูรณะและพัฒนายุโรป
EHS	ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
EIA	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
ธนาคารเพื่อการลงทุนยุโรป (EIB)	ธนาคารเพื่อการลงทุนยุโรป
ESF	กรอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
ESIA	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม
IFC	บริษัทเงินทุนระหว่างประเทศ
IFI	สถาบันการเงินระหว่างประเทศ
IPPC	อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ
ITPGRFA	สนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุ์พืชเพื่ออาหารและการเกษตร
IUCN	องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ
องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (JICA)	องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น
KBA	พื้นที่สำคัญที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ
LI	โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น

LISA	มาตรการป้องกัน โครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย
MDB	ธนาคารเพื่อการพัฒนาแบบพหุภาคี
MEA	ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม
MEE	กระทรวงนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม
ธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่ (NDB)	ธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่
NGO	องค์กรพัฒนาเอกชน
OECD	องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
PS	มาตรฐานการปฏิบัติงาน
Ramsar	อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ
SDG	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
SEA	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์
TAL	เขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค
UIC	องค์การความร่วมมือด้านระบบรางระดับนานาชาติ
UN	องค์กรสหประชาชาติ
โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP)	โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ
โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)	โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ
UNESCAP	คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก
USAID	หน่วยงานเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศสหรัฐ
WARPA	พระราชบัญญัติการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า
WB	ธนาคารโลก
WFLI	โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า
WHC	อนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลก

บทนำ

ในช่วงไตรมาสแรกของศตวรรษที่ 21 เอเชียได้พยายามอย่างมากในการดำเนินการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และเชื่อมโยงเมือง ประเทศ และภูมิภาคต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ผ่านชุดความคิดริเริ่มด้านโครงสร้างระหว่างประเทศและโครงการระดับชาติที่ต้องใช้ความพยายามสูง ภายในปี 2030

การเติบโตเศรษฐกิจโลกเกือบ 60% คาดว่าจะมาจากเอเชีย โดยมีสมาชิกใหม่ "ชนชั้นกลาง" จำนวน 2.4 พันล้าน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90 ของประชากรโลกทั้งหมด ที่เข้าสู่เศรษฐกิจโลก(Yendamuri & Ingilizian, 2019)

ในขณะที่เอเชียได้มีความก้าวหน้าอย่างมากในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมา เอเชียก็ยังต้องต่อสู้กับความท้าทายในการพัฒนา ถึงแม้ว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของเอเชียมีมากกว่าส่วนอื่น ๆ ของโลก ประชากรเกือบครึ่งพันล้านคนยังต้องอาศัยอยู่อย่างยากจนข้นแค้น เมื่อความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น(Yendamuri & Ingilizian, 2019)

รายงานของธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) ประมาณการว่าการลงทุนมากกว่า 880 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ

ต่อปีในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั่วทั้งทวีป(Asian Development Bank, 2017) ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) ยังประมาณการอีกว่า

ภูมิภาคต้องลงทุนจำนวน 22.6 ล้านล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระหว่างปี 2016-2030

เพื่อรักษาอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน เพื่อบรรเทาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนเพิ่มอีก 4

ล้านล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ต่อปี จากยอดรวมนี้ ภาคไฟฟ้า (52 เปอร์เซ็นต์) และ การขนส่ง (32 เปอร์เซ็นต์)

จะได้รับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่เพื่อรองรับการขยายทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้าทั่วเอเชีย

ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ถูกพัฒนาหรือโครงสร้างใหม่นั้น จะสามารถช่วยสนับสนุนการพัฒนาชุมชนและเพิ่มการค้า

ลดความยากจนและปรับปรุงคุณภาพชีวิตมนุษย์ได้ อย่างไรก็ตาม หากไม่ได้รับการจัดการอย่างเพียงพอ

การขยายโครงสร้างพื้นฐานอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสัตว์ป่าเอเชีย แหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญ ระบบนิเวศ และทุนทางธรรมชาติอื่น ๆ

การอนุรักษ์สัตว์ป่าในยุคที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว

ประเทศในเอเชียต้องมีความสามารถในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เช่น ทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า

เห็นได้ชัดเจนขึ้นเรื่อย ๆ

การบำรุงรักษาระบบนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและยึดหยุ่นได้นั้นมีประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมสำหรับความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์

โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการยับยั้งการระบาดของโรคติดเชื้อจากสัตว์สู่คน(Cunningham et al., 2017) และปรับปรุงคุณภาพชีวิต(Srinivasu, 2013)

เพื่อบรรเทาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อชีวิตสัตว์ป่าและระบบนิเวศ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ผู้ซึ่งให้ทุนในการพัฒนา

โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และรัฐบาลต่างให้ความสำคัญกับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่ามากขึ้น

ในขณะที่ยังคงลงทุนในการพัฒนาในประเทศที่อ่อนแอต่อระบบนิเวศและสังคม

อย่างไรก็ตามประเทศในเอเชียยังมองเห็นการทุจริตในวงกว้างซึ่งส่งผลกระทบต่อการลงทุนเพื่อการพัฒนาอย่างเท่าเทียมและมีประสิทธิภาพ

ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิทธิผลการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า(Coca, 2020) ในบริบทนี้ การระบุความสำเร็จและความท้าทายในการจัดสรรเงินทุน การวางแผน

และการดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในเอเชีย

ภาคผนวกนี้สำรวจความขีดความสามารถของสมาชิกหลัก 4 กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้แก่ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs),

หน่วยงานรัฐบาล, ภาคอุตสาหกรรม (นักวางแผน วิศวกรและที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้อง) และองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม (NGOs)

ซึ่งมุ่งเน้นไปยังโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) 3 รูปแบบ คือ ถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า การประเมินนี้ ตระหนักดีว่า

เอเชียเป็นทวีปขนาดใหญ่และมีความหลากหลาย ในขณะที่พันธกรณีระหว่างประเทศและข้อบังคับการปกป้องสิ่งแวดล้อมระดับโลกนั้น

มีผลบังคับใช้ในระดับทวีปและแสดงให้เห็นถึงระดับความตระหนัก ในเรื่องการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI),

การดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจะเกิดขึ้นต่อเมื่อโครงการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้มีการวางแผนและพัฒนาเท่านั้น

เพื่อจัดการกับขอบเขตโครงสร้างที่มีขนาดใหญ่และความหลากหลายในเอเชีย ขีดความสามารถถูกประเมินใน 2 ระดับ คือ มุมมองคร่าว ๆ ทั่วทั้งเอเชียจาก

28 ประเทศ และการประเมินในระดับประเทศเชิงลึกจาก 5 ตัวอย่างประเทศ ได้แก่ บังกลาเทศ อินเดีย มองโกเลีย เนปาล และไทย

ส่วนที่ 1 ของภาคผนวกนี้

แสดงบางตัวอย่างโดยย่อของความพยายามในการสร้างความขีดความสามารถที่มีอยู่สำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

เพื่อแสดงบริบทในการทำงานที่กำลังเกิดขึ้นในการพัฒนาเอเชีย

ส่วนที่ 2 ชี้แจงถึงการคัดเลือกตัวแทนประเทศต่าง ๆ และอธิบายให้เห็นถึงวิธีการประเมินขีดความสามารถทั้งในระดับทั่วเอเชียและระดับนานาชาติ

ส่วนที่ 3

แสดงให้เห็นผลของการวิเคราะห์ในระดับทั่วเอเชียและอธิบายถึงนโยบายสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนหรือขัดขวางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) มีอภิปรายเกี่ยวกับแบบแผนในวงกว้างขององค์ความรู้ ผลประโยชน์

และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการจัดการระบบป้องกันสัตว์ป่าในขณะที่จัดแนวหรือเปลี่ยนแปลงไปตามกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่มและภูมิภาคในเอเชีย นอกจากนี้ ยังระบุถึงปัญหาข้อขัดข้องและความท้าทายที่ต้องเผชิญต่อไป เพื่อการใช้มาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่มีประสิทธิภาพอย่างเหมาะสม

ส่วนที่ 4 ภาคผนวกนี้ นำเสนอผลการประเมินความสามารถระดับชาติ ครอบคลุมกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่มในประเทศเหล่านี้ บังกลาเทศ อินเดีย มอโกเลีย เนปาล และไทย ประเทศเหล่านี้เป็นตัวแทนทางความหลากหลายทางภูมิทัศน์นิเวศวิทยาสังคม ในแง่มุมต่าง ๆ ของเอเชีย และมีการใช้แบบทดสอบเพื่อสำรวจอุปสรรคในการดำเนินงานตามมาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) และความต้องการในอนาคตสำหรับกลุ่มสมาชิกทั้งภายในและทั่วทั้ง 5 ประเทศ

ส่วนที่ 5 ตรวจสอบประเทศทั้ง 5 ประเทศอย่างอิสระ โดยการจัดทำข้อมูลของประเทศเพื่อประเมินสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่อาจช่วยเอื้ออำนวยหรือในทางตรงกันข้ามมีการสร้างความท้าทายในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) รวมถึงการประเมินความสามารถทางกฎหมายและข้อบังคับอย่างละเอียดของแต่ละประเทศ เพื่อกำหนดทิศทางหรือข้อกำหนดสำหรับมาตรการป้องกัน

ส่วนสุดท้าย ส่วนที่ 6 และ 7 นำเสนอหัวข้อหลักจากการประเมินขีดความสามารถของเอเชียและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างขีดความสามารถในอนาคต

วัตถุประสงค์หลักของการประเมินขีดความสามารถสำหรับมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) สำหรับเอเชีย มีดังนี้

1. ประเมินความสามารถในปัจจุบันของประเทศในเอเชียเพื่อปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในขณะที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (ทางถนน ทางรถไฟและสายไฟฟ้า)
2. ระบุถึงปัญหาข้อขัดข้องในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในขณะที่พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

บริบทโดยย่อ การสร้างขีดความสามารถก่อนหน้าในเอเชีย

พิจารณาจากการยอมรับทั่วโลกที่ผ่านมาพบว่า สภาพแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้นจะต้องสอดคล้องกับการอนุรักษ์ (Group of Seven, 2021; United Nations General Assembly, 2021) ความพยายามในการสร้างขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ในเอเชียได้รับแรงผลักดัน สมาชิกประกอบไปด้วยหลายกลุ่ม เช่น รัฐบาล นักการเงิน ภาคอุตสาหกรรม และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)

ได้เริ่มจัดทำเอกสารคำแนะนำ ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) และการประชุมเพื่อปรับปรุงขีดความสามารถที่มีอยู่ในอาเซียน

เพื่อนำมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไปใช้

จนถึงปัจจุบัน ขีดความสามารถในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่นั้น

จะเป็นในรูปแบบของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshops) การทัศนศึกษา การฝึกอบรมด้านแรงงาน การสัมมนาร่วมกันเกี่ยวกับการถ่ายทอดทางเทคนิค

และการทบทวนระหว่างประเทศในเอเชียและอเมริกาเหนือหรือยุโรป ซึ่งยังคงไม่มีเก็บบันทึกไว้เป็นเอกสาร สมาชิกของทีม Perez

ได้เข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้กับบุคลากรด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) จากจีน, อินเดีย, ญี่ปุ่น, มาเลเซีย, มองโกเลีย, พม่า, เนปาล, เกาหลีใต้, ไทย,

เติร์กเมนิสถาน และประเทศอื่น ๆ ที่มีได้เปิดเผย ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB), สถาบันวิทยาศาสตร์การขนส่งแห่งจีน (CATS), สภาเสือโคร่งโลก (GTF),

สถาบันสัตว์ป่าแห่งอินเดีย (WII), องค์การบริหารปลาและสัตว์ป่าแห่งสหรัฐ (USFWS) และหน่วยงานอื่น ๆ

อีกมากมายได้ให้การสนับสนุนหรือร่วมสนับสนุน อาทิ ความพยายามในการสร้างขีดความสามารถดังกล่าวควบคู่ไปกับการดูแลสัตว์

จุดเริ่มต้นที่เป็นผลดีเหล่านี้ จำเป็นจะต้องถูกสร้างขึ้นเมื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ก็จะหายไปทั่วทวีป

เพื่อให้เข้าใจถึงขีดความสามารถที่มีอยู่ได้ดีขึ้น เราจึงเน้นบทสรุปเชิงบริบทนี้ในตัวอย่าง 5 ตัวอย่างความพยายามในการสร้างขีดจำกัดที่บันทึกไว้

ที่สนับสนุนการก่อตั้งมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในระหว่างการวางแผนและก่อสร้าง

1. Government of India. (2016, February 23-25). *Green Roads: Infrastructure in Natural Habitats. Capacity Building Workshop.*
2. The World Bank et al. (2010). *Smart Green Infrastructure in Tiger Range Countries: A Multi-Level Approach.*
3. Olson, K. (2013). *Saiga Crossing Options: Guidelines and Recommendations to Mitigate Barrier Effects of Border Fencing and Railroad Corridors on Saiga Antelope in Kazakhstan.*
4. UNEP/CMS. (2015). *Guidelines on Mitigating the Impact of Linear Infrastructure and Related Disturbance on Mammals in Central Asia.*
5. Wildlife Institute of India. (2016). *Eco-friendly Measures to Mitigate Impacts of Linear Infrastructure on Wildlife.*

แนวทาง คำแนะนำ และการประชุมเชิงปฏิบัติการที่คัดลอกมาโดยย่อนี้ เป็นเพียงตัวอย่างเพิ่มเติมล่าสุด

เพื่อปกป้องคุ้มครองกิจกรรมการสร้างขีดความสามารถในภูมิภาค หลายหลายความพยายามในการสร้างขีดความสามารถจากเอกสารที่เป็นทางการ เช่น

รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการทบทวนอย่างเป็นระบบของกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพครั้งก่อน ๆ

มักจะล้มเหลวในการรวบรวมองค์ความรู้ที่เหมาะสม เอกสารที่เราเสนอทั้ง 5 เอกสารนี้

เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งของความพยายามในการสร้างขีดความสามารถในการดำเนินการป้องกัน และให้ตระหนักว่า

เอกสารเหล่านี้ไม่ใช่บทสรุปที่ละเอียดถี่ถ้วนของความพยายามในการสร้างขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ของเอเชียในปัจจุบัน

ความคล้ายคลึงกันในการสร้างขีดความสามารถ

ในเอกสารเหล่านี้ ระบุอย่างชัดเจนถึงความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในเอเชีย

ที่มีความคล้ายคลึงกันหลายอย่างเกิดขึ้น โดยไม่เจาะจงถึงขนาดหรือสายพันธุ์ หลักสำคัญที่เด่นชัดในทั้งหมดนี้คือ

ความสำคัญของการนำวิธีการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญมาใช้ การลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญตั้งแต่แรกเริ่ม

ตั้งแต่ในขั้นตอนการวางแผนภูมิทัศน์ ปรากฏผลว่า ปัจจัยสำคัญในการลดผลกระทบ เช่นเดียวกับเช่นเดียวกับการนำไปใช้ในการวางแผนโครงการ

การดำเนินการออกแบบ และการดำเนินงานในทุกขั้นตอน ภายใต้แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

การประเมินความหลากหลายทางชีวภาพเป็นสิ่งจำเป็นในระดับภูมิภาคก่อนการวางแผนโครงการ อย่างไรก็ตาม

เนื่องจากการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพแบบละเอียด มักจะใช้งานไม่ได้

จึงมีการแนะนำให้ศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อมโยงทางนิเวศวิทยาในพื้นที่ที่คาดการณ์โครงการไว้ นั่นเป็นขั้นตอนสำคัญอันดับแรก การหลีกเลี่ยง

ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญ เป็นเป็นวิธีที่คุ้มค่าที่สุดในการอนุรักษ์ทางเดินของสัตว์ป่า

เนื่องจากการปรับปรุงทางเลือกเพื่อรักษาความเชื่อมโยงทางนิเวศวิทยาในสภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้นนั้นมักมีค่าใช้จ่ายสูงเสมอ ยกตัวอย่างเช่น

ในประเทศอินเดียที่ดินทุนในการพัฒนาข้อมูลทางดินของสัตว์ป่า และการพิจารณาทางดินของสัตว์ป่าสำหรับสายพันธุ์ที่สำคัญ เช่น ลาปา (*Equus hemionus khur*) เพิ่มขึ้นเพียงแค่ 1-2% จากต้นทุนงานทั้งหมดของการดำเนินงานสร้างทางหลวงรัฐ Gujarat ซึ่งเป็นจำนวนเล็กน้อยเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะรวมในภายหลัง (Government of India, 2016) ในทำนองเดียวกัน ที่ประมาณ 2% ของต้นทุนการก่อสร้างทั้งหมด การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นและการวางแผนเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางการอพยพของละมั่งไซกาที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (*Saiga tatarica*) ระหว่างการขยายระบบทางรถไฟในคาซัคสถานจะเป็น “ต้นทุนที่คุ้มค่าเพื่อให้แน่ใจว่าผลกระทบน้อยที่สุดต่อทรัพยากรหมุนเวียนอันมีค่าอื่น” (Marsh, n.d.)

คุณลักษณะร่วมอีกประการหนึ่ง คือ ความจำเป็นในการรวมการพิจารณาเรื่องสัตว์ป่าในทุกขั้นตอนของการวางแผนโครงการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และโดยแต่ละกลุ่มสมาชิกที่เกี่ยวข้อง รายงานเน้นว่า นโยบายของรัฐบาลและการวางแผนการใช้ที่ดิน เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) พันธกิจอย่างเป็นทางการสำหรับการรักษาแหล่งที่อยู่อาศัยที่ไม่เสียหายและการระบบทางเดินที่สำคัญนั้นเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามในการวางแผนการใช้ที่ดินในภูมิภาคทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ภายใต้สถานการณ์ที่เหมาะสม มีพันธกิจที่จะ “ไม่ก่อให้เกิดความสูญเสีย” หรือแม้กระทั่งดำเนินการในลักษณะ “ธรรมชาติเชิงบวก” พร้อมกับการประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อตรวจสอบวิธีการในการกำจัดหรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ภายในกรอบนี้ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนแต่ละแห่งที่รับผิดชอบการวางแผนโครงการ, การเงิน, การออกแบบ การก่อสร้าง และการดำเนินงานมีบทบาทในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระดับที่ละเอียดมากขึ้นของการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ การปรึกษาหารือสาธารณะและการมีส่วนร่วมของผู้ถือผลประโยชน์ร่วม/ระดับชุมชนจะถูกบันทึกไว้อย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์

สุดท้าย เอกสาร 3 ฉบับอธิบายสาเหตุทั่วไปที่กระบวนการวางแผนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) มักจะล้มเหลวในการรายงานเกี่ยวกับปัญหาสัตว์ป่าและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเหมาะสม สิ่งเหล่านี้เริ่มต้นด้วยการขาดความตระหนักในมาตรการบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และความเข้าใจที่ตื้นเขินเกี่ยวกับการชดเชยความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อถ่วงดุลผลกระทบ อย่างหลังอาจเป็นประโยชน์ในระดับหนึ่งเช่นเดียวกับความพยายามในการบรรเทาผลกระทบ แต่การไม่แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ อาจมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการช่วยปกป้องที่หลบภัยของสัตว์ป่าในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นของเอเชีย แม้แต่พันธะสัญญาสาธารณะต่อโครงสร้างพื้นฐานสีเขียว ก็มักจะมองข้ามความเชื่อมโยงทางนิเวศวิทยาที่เป็นข้อพิจารณาหลักไป เนื่องจากบางประเทศหรือภูมิภาคมีการวางแผนความหลากหลายทางชีวภาพหรือการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEAs) ซึ่งรวมถึงทางเดินหรือข้อกำหนดสำหรับภาระनुสายพันธุ์ของสัตว์ป่า ทางเลือกในการบรรเทาผลกระทบจึงมีกรวมไว้เฉพาะที่ระดับโครงการเท่านั้น ในกรณีดังกล่าว อาจมีการเพิ่มมาตรการหลังการระบุเส้นทางหรืออนุมัติแผนการก่อสร้างแล้ว ส่งผลให้มาตรการต่าง ๆ มักไม่เพียงพอที่จะบรรลุเป้าหมายไม่ก่อให้เกิดความสูญเสียหรือเป้าหมายที่เชิงบวกต่อธรรมชาติ

เน้นแนวทางระดับภูมิภาค แนวทางการข้ามพรมแดน

เอกสารแสดงการสร้างขีดความสามารถทั้ง 3 ฉบับ

มีไว้สำหรับสายพันธุ์ที่ปรากฏตัวชัดหรืออยู่ร่วมกันของสายพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพที่น่าเป็นห่วงในภูมิภาคที่สำคัญ เช่น เสือโคร่ง (*Panthera tigris*)

และและสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในเอเชียกลาง และชัดเจนว่าเกิดขึ้นจากความต้องการในการพัฒนาวิสัยทัศน์ในระดับภูมิภาค

เพื่อความอยู่รอดของสายพันธุ์ที่ถูกคุกคาม (Olson, 2013; Quintero et al., 2010; UNEP/CMS, 2015) แนวทางภูมิภาคของเอกสารเหล่านี้

เป็นมุมมองสำคัญในการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานจากมุมมองของความต้องการของสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตควบคู่ไปกับแผนการพัฒนาสำหรับภูมิภาค

แทนที่จะปรับการอนุรักษ์ให้เป็นข้อกำหนดในการพัฒนา ในส่วนสุดท้ายนี้

การประเมินทั้งสองได้นำไปสู่กระบวนการผลิตแผนที่การอพยพของ *สัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในเอเชียกลางและ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น* ซึ่งมีไว้สำหรับ “ผู้มีอำนาจตัดสินใจ ธนาคารเพื่อการพัฒนา และผู้ถือผลประโยชน์ร่วมอื่น ๆ” เป็นภาพรวมที่แสดง

“ภาพความขัดแย้งในปัจจุบันและที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตระหว่างสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในเอเชียกลางกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น”(UNEP/CMS, 2019) เนื่องจากสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในเอเชียกลางจำเป็นต้องอพยพข้ามภูมิประเทศที่กว้างขวาง ซึ่งบางครั้งจำเป็นต้องข้ามพรมแดน ซึ่งในแผนที่ได้เน้นย้ำว่า

มุมมองระดับต่ำกว่าภูมิภาคน่าจะไม่เพียงพอ ในกรณีของเสือโคร่ง พื้นที่คุ้มครองที่อยู่ในอาณาเขตการครอบครองของมนุษย์

ที่ซึ่งสูญเสียพื้นที่ป่าและมีการเร่งกระตุ้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

และเป้าหมายการอนุรักษ์ควบคู่ไปด้วยกัน

จากเอกสารแสดงการสร้างความสามารถจำนวน 5 ฉบับที่ได้คัดสรรมา จำนวน 3 ฉบับ มุ่งเน้นไปที่ประเทศอินเดีย โดยที่ 1 ใน 3 ฉบับนั้นกล่าวรวมถึงกลุ่มประเทศอื่นที่มีเสือโคร่งด้วย นอกเหนือจากการเป็นที่อยู่อาศัยของประชากรเสือโคร่งเบงกอลและช้างเอเชีย (*Elephas maximus*) ที่ใหญ่ที่สุดแล้ว ประเทศอินเดียยังมีถนนที่ใหญ่เป็นอันดับสองและเครือข่ายทางถนนที่ใหญ่เป็นอันดับสามของโลก จากการวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับสถานะปัจจุบันของนโยบายและแนวปฏิบัติในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) และคำแนะนำเฉพาะกลุ่มสำหรับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

มาตรการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อบรรเทาผลกระทบของ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นต่อสัตว์ป่า

เน้นว่าการพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพจะต้องนำไปเป็นหลักในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่ประหยัดต้นทุน ซึ่งสามารถบรรลุผลได้จากการปฏิบัติงานสามประการ (ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการเงิน)(Wildlife Institute of India, 2016) ในหลายกรณี

มาตรการบรรเทาผลกระทบสำหรับสัตว์ป่าช่วยเพิ่มความปลอดภัยของมนุษย์โดยลดการปะทะกันของสัตว์ป่าและยานพาหนะ นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงความยืดหยุ่นของโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับความถี่ของสภาพอากาศสุดขั้วที่เพิ่มขึ้น

เนื่องจากการรักษาความเชื่อมโยงของระบบนิเวศวิทยา โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) นี้สามารถช่วยรักษาระบบนิเวศได้อีกด้วย

นอกเหนือจากการชี้แจงรายละเอียดผลกระทบของทางถนนและทางรถไฟที่มีต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก และการกำหนดกรอบการทำงานในการพิจารณาตัวเลือกการบรรเทาผลกระทบโดยเฉพาะ

มาตรการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อบรรเทาผลกระทบของ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นต่อสัตว์ป่า(2016) อธิบายถึงวิธีการส่งเสริมสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และเส้นทางเดินของสัตว์เลื้อยคลาน เช่นเดียวกับมาตรการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตสายพันธุ์ขนาดใหญ่, สายพันธุ์เฉพาะ

เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามมาตรการ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนทางเดินที่ระบายน้ำหรือโครงสร้างอื่น ๆ รวมไปถึงพื้นที่ที่เหมาะสม

เอกสารฉบับนี้เป็นแนวทางเดียวสำหรับเอเชียที่เราให้ความสำคัญต่อสายไฟฟ้าเป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับทางถนนและทางรถไฟ

การหลีกเลี่ยงทางบินและถิ่นอาศัยของนกซึ่งเป็นแผนกลยุทธ์ที่ถูกให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกโดยแนะนำให้ฝังสายไฟฟ้าในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แม้ว่าจะมีมาตรการบรรเทาผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าดูดและความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของสัตว์ป่าที่เกิดจากสายไฟฟ้าโดยตรง

มาตรการดังกล่าวขาดต่อการดำเนินการและประสบความสำเร็จน้อยกว่าการหลีกเลี่ยงผ่านการวางแผนที่ดี

โครงการโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะสีเขียว (Smart Green Infrastructure)

ที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความเปราะบางของการอยู่อาศัยของสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ภายใต้แนวทางการพัฒนาในปัจจุบัน *โครงการ Smart Green Infrastructure ในกลุ่มประเทศที่มีเสือโคร่ง: ความร่วมมือแบบหลายภาคส่วน* รวมถึงการทบทวนทางเลือกนโยบายอย่างละเอียด คำแนะนำระดับโครงการ และกรณีศึกษาสำหรับโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง (โดยเฉพาะทางถนน) พร้อมด้วยเงื่อนไขไฟฟ้าพลังน้ำและเหมืองแร่(The World Bank et al., 2010)

เอกสารฉบับนี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นของการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEAs) ซึ่งสามารถตรวจสอบทางเลือกเพื่อหลีกเลี่ยงการกระจายตัวของแหล่งที่อยู่อาศัยในระดับภูมิภาค

และหรือระบุผลกระทบสะสมของทางถนนที่ครอบคลุมหรือกลยุทธ์การลงทุน โครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ เกี่ยวกับสัตว์ป่า การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEAs) ถูกรวบรวมเข้าด้วยกันก่อนการตัดสินใจระดับการวางแผนควบคู่ไปกับนโยบาย ในการตัดสินใจกำหนดเขตสำหรับ "ธรรมชาติเชิงบวก" และ "ไม่ก่อให้เกิดความสูญเสีย" ในทางอ้อมเดียวกัน รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการการสร้างความสามารถประจำปี 2016 *โครงการถนนสีเขียว Green Roads*) : *ที่มีโครงสร้างพื้นฐานในที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ* ซึ่งจัดขึ้นที่รัฐอัสสัม ประเทศอินเดีย โดยมีเจ้าหน้าที่จากประเทศบังกลาเทศ เนปาล และอินเดียเข้าร่วมด้วย ขึ้นชื่อว่า "ตามโครงการปัจจุบันโดยแนวทางโครงการในการจัดการกับผลกระทบนั้นสั้นลง แตกต่างกันไป...แนวทางหลายระดับ" ซึ่งผลกระทบตามหลักการของการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญที่ได้รับการกล่าวถึงในระดับชาติ ภาคส่วน และระดับโครงการ [เป็นสิ่งที่จำเป็น]"(Government of India, 2016)

ส่วนที่เหลือนอกจากแนวทางปฏิบัติที่ได้รับการตรวจสอบแล้วให้ความสำคัญไปที่เอเชียกลางและเป็นผลจากอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์การย้ายถิ่น (CMS) และหน่วยงานที่สนับสนุน

สารานุกรมครอบคลุมเนื้อหาเกือบจะทั้งหมดในหัวข้อของ*แนวทางการบรรเทาผลกระทบของ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการรบกวนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเอเชียกลาง* ระบุไว้ดังนี้

สิ่งจำเป็นต่อสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตและกรอบกฎหมายและการเสนอแนวทางและหลักการสำหรับการวางแผนและออกแบบ, การประเมิน, การก่อสร้างและการติดตามประเมินผลเพื่อบรรเทาผลกระทบจากทางถนน ทางรถไฟ และท่อส่งน้ำมันและก๊าซ(UNEP/CMS, 2015)

การพัฒนาต่อของเอกสารนี้ใช้พื้นฐานจากงานที่ถูกสรุปไว้ใน *โครงการทางเลือกในการข้ามฝั่งของละมั่งไซกา*

แนวทางและข้อเสนอเพื่อการลดผลกระทบจากสิ่งกีดขวางในข้ามเขตรัฐชายแดนและทางรถไฟของละมั่งไซกา ในประเทศคาซัคสถาน(Olson, 2013)

นอกเหนือจากการเน้นย้ำถึงความสำคัญของการใช้มาตรการส่วนที่เหมาะสมสำหรับสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตและภูมิทัศน์ที่อยู่ภายใต้การพิจารณา แนวทางปฏิบัติของเอเชียกลาง ยังเน้นถึงความจำเป็นสำหรับทัศนียภาพข้ามพรมแดนที่อาจมีการผสมผสานกับพรมแดนข้ามชาติ ในบรรดาประเทศที่พิจารณา คาสัคสถานเป็นเพียงประเทศเดียวที่มีกรอบกฎหมายระดับชาติที่ต้องการการประเมินผลกระทบต่อสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่อพยพย้ายถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นอกจากนี้ ถึงแม้จะมีการอธิบายไว้เป็นอย่างดีเกี่ยวกับผลกระทบต่อเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของสัตว์ การล้อมรั้ว ยังคงไม่ต้องการการประเมินในประเทศใด ๆ ในภูมิภาค

บทสรุป

โดยรวมแล้ว นโยบายและโครงการต่าง ๆ ที่อธิบายไว้ในเอกสารการเสริมสร้างศักยภาพ 5 ฉบับก่อนหน้านี้ระบุเส้นทางที่จะอำนวยความสะดวกในการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) เอกสาร 4 ใน 5 ฉบับให้ความสำคัญเรื่องทางถนน และเน้นย้ำเรื่องทางรถไฟเป็นอันดับที่สอง (ตารางที่ 1) มีเอกสารเพียงฉบับเดียวที่ครอบคลุมสายไฟฟ้า ซึ่งเป็นจุดสนใจหลักของโครงการนี้ โครงสร้างพื้นฐานประเภทอื่น ๆ เช่น ท่อส่งน้ำมันและก๊าซ และเหมืองแร่ ได้รับการพิจารณาว่าเป็นเอกสารฉบับเดียว โดยมีรายงาน 2 ฉบับที่ให้ข้อมูลบางส่วนเกี่ยวกับไฟฟ้าพลังน้ำและรั้วกัน

ตารางที่ 1 สรุปเอกสารประกอบการพิจารณาตรวจสอบแล้ว

ตารางที่ 1 สรุปเอกสารประกอบการพิจารณาตรวจสอบแล้ว								
ชื่อเอกสาร	ปี	สายพันธุ์/กลุ่ม	ประเภทของโครงสร้างพื้นฐาน					
			ทางถนน	ทางรถไฟ	รั้ว	พลังน้ำ/สายไฟฟ้า	น้ำมันและก๊าซ	เหมือง
อินเดียและกลุ่มประเทศที่มีเสือโคร่ง								
มาตรการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อบรรเทาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นต่อสัตว์ป่า	2016	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม, นก, สัตว์เลื้อยคลาน, สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ, สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	X	X		X		
ถนนสีเขียว: โครงสร้างพื้นฐานในที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ	2016	หลากหลายสายพันธุ์	X					
โครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะสีเขียวในกลุ่มประเทศที่มีเสือโคร่ง: ความร่วมมือแบบหลายภาคส่วน	2010	เสือโคร่งและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ ที่มีขนาดใหญ่	X	X		X		X
เอเชียกลาง								
แนวทางการบรรเทาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการรบกวนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเอเชียกลาง	2014	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเอเชียกลาง	X	X	X	X	X	
โครงการทางเลือกในการข้ามฝั่งของละมั่งไซกา: แนวทางและข้อเสนอเพื่อการลดผลกระทบจากสิ่งกีดขวางในข้ามเขตรัฐชายแดนและทางรถไฟของละมั่งไซกาในประเทศคาซัคสถาน	2013	ละมั่งไซกา		X	X			

เมื่อมองดูภูมิทัศน์ทั่วไปก็มีการระบุระบบกลยุทธ์ต่าง ๆ ขึ้นจากการกำหนดความต้องการเฉพาะของสายพันธุ์สิ่งมีชีวิต เช่น “พื้นที่ห้ามเดินทาง” ในแหล่งที่อยู่อาศัยหลักของเสือโคร่งที่เหลืออยู่ หรือมาตรการบรรเทาผลกระทบอย่างชัดเจนสำหรับสัตว์อาศัยอยู่ได้ริมไม้อย่าง ชะนี (*Hoolock spp.*) ไปจนถึงข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ส่งผลกระทบต่อทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการตั้งแต่การวางแผนล่วงหน้าจนถึงการสังเกตการณ์หลังการก่อสร้าง การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (SEAs) และความคิดริเริ่มธรรมชาติเชิงบวกระดับชาติกลายเป็นรากฐานสู่ความสำเร็จระดับโครงการ เอกสารทั้ง 5 ฉบับใช้ตัวอย่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) จากทั่วโลกและอธิบายโครงการต่าง ๆ ที่มองหาแนวทางที่ทำให้โครงสร้างพื้นฐานเป็นมิตรกับสัตว์ป่ามากขึ้นในเนปาล, อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, เวียดนาม, อินเดีย และภูมิภาคเอเชียกลาง

วิธีการ

เพื่อประเมินความสามารถที่มีอยู่สำหรับการดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า

เราได้ตรวจสอบขีดความสามารถในสองระดับพื้นที่ 1) ทัวทั้งเอเชียสำหรับทั้ง 28 ประเทศ และ 2) ในระดับชาติถึงระดับท้องถิ่นหรือระดับโครงการใน 5 ประเทศตัวแทน

แนวทางสองประการนี้ช่วยให้การประเมินนี้สามารถจับภาพด้านความสามารถที่แตกต่างกันจากข้อตกลงระหว่างประเทศที่มุ่งเน้นให้ประเทศต่าง ๆ

อนุรักษ์สัตว์ป่า ไปจนถึงนโยบายระดับชาติที่ชี้นำหน่วยงานขนส่ง พลังงาน และการอนุรักษ์ของรัฐบาลกลางในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

ผู้แทนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และการดำเนินการระดับโครงการ เนื่องจากผู้ดำเนินการที่แตกต่างกันมีหน้าที่รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ

ของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ตั้งแต่แนวคิดไปจนถึงการคัดเลือก, การจัดหาเงินทุน, การวางแผน, การออกแบบ และการดำเนินการ

เราจึงรวบรวมข้อมูลสำหรับ สมาชิกหลัก 4 กลุ่ม ได้แก่ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) หน่วยงานรัฐบาล, อุตสาหกรรม และ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

สำหรับการประเมินทั่วทั้งเอเชีย เราใช้การค้นหาวงเว็บเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย, ข้อบังคับ, แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานอุตสาหกรรมที่มีอยู่

ในระดับทั่วทั้งเอเชีย เรายังได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำโครงการเอเชียขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ด้านการอนุรักษ์ระหว่างประเทศ

และส่งแบบสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกลุ่มอนุรักษ์ระดับชาติ เพื่อประเมินการมีส่วนร่วมของสถาบันการเงินระหว่างประเทศในระดับทวีป

เราได้ตรวจสอบเว็บไซต์และดำเนินการและการสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์

ในระดับชาติเราได้ออกแบบการสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ที่แจกจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ สมาชิกสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

ผู้แทนอุตสาหกรรมโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และเจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ใน 5 ประเทศที่เป็นตัวแทน (ประเทศบังกลาเทศ อินเดีย

มองโกเลีย เนปาล และไทย) นอกจากนี้เรายังทำการสัมภาษณ์ผู้นำสถาบันการเงินระหว่างประเทศในสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานภูมิภาค

ในการประเมินกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของประเทศ

เราได้ตรวจสอบฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตทางกฎหมายและร้องขอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อค้นพบจากผู้เชี่ยวชาญทางกฎหมายหรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องใน 5 ประเทศที่เป็นตัวแทน

สำหรับการประเมินนี้ เราเลือกวิธีการที่สอดคล้องกับกรอบเวลาที่ค่อนข้างสั้น (ระยะเวลา 13 เดือน) และขอบเขตของโครงการนี้มากที่สุด

และวิธีการที่สามารถรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ในช่วงการระบาดใหญ่ของ COVID-19 การระบาดใหญ่ของ COVID-19

ได้จำกัดความสามารถในการเดินทาง การประชุมกลุ่มผู้ถือผลประโยชน์ร่วม และพบปะกับผู้นำและผู้แสดงความคิดเห็น ดังนั้น

เราจึงอาศัยการค้นหาวงเว็บเพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นและพิสูจน์ยืนยันสิ่งที่ค้นพบกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินนโยบายและความสามารถทั่วทั้งภูมิภาคอย่างรวดเร็ว การสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ได้รับเลือกให้เป็นเครื่องมือหลักในการรวบรวมข้อมูลใน 5 ประเทศตัวแทน

เพื่อเข้าถึงผู้ชมเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้ได้อัตราการตอบกลับที่สมเหตุสมผลจากกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่มที่แตกต่างกัน

เพื่อให้การเปรียบเทียบผลสำรวจมีประสิทธิภาพ จึงมีการใช้คำถามแบบปรนัย หรือคำถามใช่/ไม่ใช่ มากกว่าคำถามแบบปลายเปิด

การประเมินความสามารถทั่วทั้งเอเชีย

ในระดับทั่วทั้งเอเชีย เรารับผิดชอบทบทวนเพื่อประเมินความสามารถของ 28 ประเทศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า

เราอาศัยการเข้าถึงแบบเปิด ข้อมูลที่ตรวจสอบได้ ที่ได้มาทางออนไลน์เกี่ยวกับกฎหมายและแนวทางปฏิบัติที่มีอยู่ ในกรณีเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้อง

เราขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อสำรวจบรรทัดฐานภายในกลุ่มสมาชิกแต่ละกลุ่มเพิ่มเติม

วิธีการเพิ่มเติมแตกต่างกันไปตามกลุ่มสมาชิกอิงตามข้อมูลออนไลน์ซึ่งอธิบายไว้ด้านล่าง

รัฐบาลและหน่วยงานอื่น ๆ

ข้อตกลงระหว่างประเทศ เราระบุข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 7 ฉบับ (MEAs) ซึ่งรวมถึง

ระเบียบการและข้อตกลงเสริมที่มองหาทางอนุรักษ์สภาพแวดล้อมบนบกและน้ำจืด

เราได้ตรวจสอบเว็บไซต์ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) ของแต่ละประเทศ เพื่อติดตาม 28 ประเทศในเอเชียที่มีการลงนาม

หน่วยงานระดับชาติ เราทำการค้นหาวงเว็บเพื่อระบุกระทรวงและหน่วยงานด้านการขนส่ง, พลังงาน และการอนุรักษ์ของแต่ละ 28 ประเทศ

ที่รับผิดชอบในการสนับสนุนข้อกำหนดด้านความหลากหลายทางชีวภาพในกฎหมายของตนและหน่วยงานที่รับผิดชอบในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น

จากนั้นเราก็นำเว็บไซต์ของกระทรวงและหน่วยงานระดับประเทศที่ระบุกฎหมายควบคุมการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในแต่ละประเทศในเอเชีย เราใช้ฐานข้อมูล ECOLEX ซึ่งเป็นฐานข้อมูลกฎหมายสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดการกับช่องว่างของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่ไม่มีอยู่ในเว็บไซต์ของกระทรวงและหน่วยงานระดับประเทศ (ภาคผนวก ก แนวทางในฐานข้อมูล ECOLEX เพื่อค้นหาและระบุกฎระเบียบระดับชาติว่าด้วยการอนุรักษ์พันธุ์พืช ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)) เราพิจารณาแล้วว่า ไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการตรวจสอบแยกต่างหากสำหรับข้อมูลทางกฎหมายนี้ เนื่องจากมีการรวบรวมที่เว็บไซต์ของรัฐบาล ซึ่งจัดตั้งขึ้นเป็นแหล่งข้อมูลโดยตรงสำหรับกฎหมายและแนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรการการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIS)

เราได้ระบุชื่อสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) หลัก 10 แห่ง ที่มีการลงทุนอย่างแข็งขันในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ภายในเอเชียและได้มีการตรวจสอบมาตรการการป้องกันปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ (ตารางที่ 2) โดยแทนที่จะเลือกลงทุนกับโครงสร้างพื้นฐานทั่ว ๆ ไปในเอเชียทุกโครงการ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ดังกล่าวได้ช่วยให้มองเห็นภาพรวมตามบริบทและทั่วทั้งเอเชีย

ตารางที่ 2 สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และผู้สนับสนุนด้านเงินทุนอื่น ๆ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ตารางที่ 2 สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และผู้สนับสนุนด้านเงินทุนอื่น ๆ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB)
ธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB)
สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN)
สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ แห่งประเทศจีน (CIDCA)
ธนาคารเพื่อการบูรณะและพัฒนายุโรป (EBRD)
ธนาคารเพื่อการลงทุนยุโรป (EIB)
บริษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC)
องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (JICA)
ธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่ (NDB)
ธนาคารโลก (WB)

เราจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันส่วนใหญ่จากเว็บไซต์ของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และเอกสารที่มีอยู่ทางออนไลน์ นอกจากนี้ ผ่านการค้นหาวงอินเทอร์เน็ตจะช่วยเติมเต็มช่องว่างข้อมูลเหล่านั้น สำหรับบทความที่เกี่ยวข้องและรายงานที่เขียนโดยผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบนโยบายและประสิทธิภาพของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) เพื่อชี้แจงและยืนยันนโยบายการป้องกันของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) เราได้ติดต่อผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ทั้ง 10 แห่ง รวมถึงกลุ่มนักคิดที่เกี่ยวข้องและบุคคลอื่น ๆ และทำการสัมภาษณ์เพื่อเป็นส่วนเสริมรวมทั้งรับรองข้อมูลที่ค้นหามาบนอินเทอร์เน็ต

สมาคมอุตสาหกรรม

ด้วยความช่วยเหลือของผู้เชี่ยวชาญในภาคการขนส่งและพลังงานและเครือข่ายมืออาชีพ เราได้ระบุชื่อสมาคมวิชาชีพมากกว่า 30 แห่งที่เป็นตัวแทนของทางถนน ทางรถไฟ, การส่งพลังงาน และการวิศวกรรมโยธาในเอเชีย เราได้รวบรวมพันธมิตรระดับภูมิภาค สหกรณ์พัฒนาเศรษฐกิจพหุภาคี และแนวความคิดริเริ่มอื่น ๆ ทั่วเอเชีย โดยให้ความสำคัญที่โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) 3 รูปแบบ สำหรับโครงการนี้

จากข้อมูลที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ของสมาคมเหล่านี้ เราได้ประเมินความสามารถของแต่ละสมาคมในการให้ข้อมูลอย่างมีอาชีพและการฝึกอบรมแก่ภาคเอกชนในเรื่องการคุ้มครองสัตว์ป่าตลอดจนการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป การประเมินครอบคลุมถึงการส่งมอบ 4 ประการของการเสริมสร้างขีดความสามารถในการป้องกัน ได้แก่ การฝึกอบรมบุคลากร (การอบรมเสมือนจริงและการอบรมตัวต่อตัว) การสัมมนาผ่านเว็บ สิ่งพิมพ์ และทรัพยากรทางเทคนิคอื่น ๆ

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOS)

องค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (International NGOs) เราได้ระบุชื่อองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศขนาดใหญ่ (International Environmental NGOs) 13 แห่ง ที่ทำงานด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่าในหลายประเทศทั่วเอเชีย (ตารางที่ 3) เราได้ติดต่อหัวหน้าโครงการเอเชียหรือผู้นำในระดับเดียวกันสำหรับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) แต่ละแห่ง และทำการสัมภาษณ์เป็นเวลา 30 นาทีเพื่อกำหนดความสามารถที่ต้องการในปัจจุบันและอนาคตในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เราจัดการสัมภาษณ์ 11 ครั้ง คำถามทั้งหมด 7 ข้อ โดยคำถาม 6 ข้อ เป็นแบบปรนัยพร้อมคำอธิบายเพิ่มเติม คำถามสุดท้ายเป็นคำถามปลายเปิด (ภาคผนวก ข แบบสอบถามเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเอกสารฉบับเขียน)

ตารางที่ 3 องค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ขนาดใหญ่ทั้ง 11 แห่งที่ได้รับการสัมภาษณ์ โดยพิจารณาจากงานอนุรักษ์ในหลายพื้นที่ทั่วเอเชีย

ตารางที่ 3 องค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ขนาดใหญ่ทั้ง 11 แห่งที่ได้รับการสัมภาษณ์ โดยพิจารณาจากงานอนุรักษ์ในหลายพื้นที่ทั่วเอเชีย
องค์กรอนุรักษ์นกสากล (BLI)
สมาคมอนุรักษ์พันธุ์ไม้และสัตว์ป่านานาชาติ (FFI)
สมาคมสัตววิทยาแฟรงก์เฟิร์ต (FZS)
องค์กรอนุรักษ์สัตว์ป่าโลก (GWC)
มูลนิธินกกระเรียนนานาชาติ (ICF)
กองทุนเพื่อสวัสดิการสัตว์ระหว่างประเทศ (IFAW)
องค์กรแพนเทอร่า (PENTHERA)
องค์กรอนุรักษ์ธรรมชาติ (TNC)
สมาคมสัตววิทยาแห่งลอนดอน (ZSL)
สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS)
องค์กรกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF)

องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs) เราใช้รายชื่อสมาชิกของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) ในการระบุชื่อองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) หลายแห่งที่ทำงานด้านการอนุรักษ์ในเอเชีย เราพบว่าองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) 239 แห่งทำงานใน 24 ประเทศจาก 28 ประเทศที่เป็นเป้าหมายของโครงการ จากนั้นเราได้รวบรวมที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ติดต่อหลักของแต่ละองค์กรจากเว็บพอร์ทัลของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) ควบคู่ไปกับการเยี่ยมชมเว็บไซต์ขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) เราได้ส่งอีเมลติดต่อองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่ระบุชื่อไว้พร้อมคำขอให้กรอกแบบสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ 16 คำถาม (ภาคผนวก ค การสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่ทำงานเพื่อจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานต่อความหลากหลายทางชีวภาพในเอเชีย) เราได้ติดต่อองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) (ที่มีชื่อสมาชิกของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) ตามคำแนะนำของผู้ร่วมสางงาน เพื่อขอเข้าร่วมการสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกส่งไปทางอีเมล เราใช้โปรแกรม R

ซึ่งเป็นโปรแกรมคำนวณทางสถิติในการวิเคราะห์คำตอบแบบสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ จากแบบสำรวจทั้งหมดที่ส่งไป ได้รับการตอบกลับจากองค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs) จำนวน 54 แห่ง

การประเมินความสามารถระดับประเทศ

การคัดเลือกประเทศตัวแทน

หลังจากหลังจากดำเนินการประเมินขีดความสามารถทั่วทั้งเอเชีย เราได้ทำการประเมินเชิงลึกเกี่ยวกับขีดความสามารถของมาตรการป้องกันใน 5 ประเทศตัวแทน ในการคัดเลือกประเทศเหล่านี้ เราได้รวบรวมรายชื่อประเทศในเอเชีย 19 ประเทศที่อยู่นิรโทษกรรมของหน่วยงาน USAID หรือประเทศที่หน่วยงาน USAID กำลังลงทุนด้านทรัพยากรอยู่ เราจัดอันดับประเทศเหล่านี้ตามความสัมพันธ์กันจำนวน 15 หมวดหมู่ ซึ่งแสดงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ, การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และการลงทุนตามรายการด้านล่างต่อไปนี้

1. คุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อนำมารวมกันแล้วพบว่า การจัดหมวดหมู่โดยคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพได้ให้ภาพรวมอย่างละเอียดของแต่ละประเทศ
 - a. ความอุดมสมบูรณ์ของสายพันธุ์
 - b. ขอบเขตของที่อยู่อาศัยที่สำคัญ
 - c. สัดส่วนของประเทศในแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญ
 - d. ความสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพ
 - e. สัดส่วนของประเทศที่อยู่ในสถานะพื้นที่คุ้มครองและ
 - f. สัดส่วนของประเทศที่อยู่ในพื้นที่ป่า
2. มาตรการในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีความเป็นไปได้
 - a. ค่าดัชนีความยาวของทางรถไฟที่ถูกสร้างในโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)
 - b. ค่าดัชนีเพิ่มความหนาแน่นของทางรถไฟจากส่วนเพิ่มเติมในโครงการโครงการเส้นทางสายไหม
 - c. ค่าดัชนีความยาวทางถนนที่จะสร้างในโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)
 - d. ค่าดัชนีความหนาแน่นของทางถนนจากข้อเพิ่มเติมในโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)
 - e. สัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงการใช้ไฟฟ้าได้ (โดย % ที่ต่ำกว่า = ความต้องการใช้สายไฟฟ้าในอนาคตที่สูงขึ้น) และ
 - f. พื้นที่ป่าไม้จากที่สูงสูญเสียไป
3. ระดับการลงทุนโดยนักลงทุนทั่วเอเชีย 3 สถาบัน
 - a. ธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB)
 - b. ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) และ
 - c. หน่วยงาน USAID พันธกรณีทั้งหมด

หลังจากตรวจสอบการจัดอันดับที่สัมพันธ์กันระหว่าง 19 ประเทศ พบว่าไม่มีประเทศหรือกลุ่มประเทศใดอยู่ในอันดับต้น ๆ ของการจัดอันดับในทั้ง 3 หมวดหมู่ แต่ทว่ามีหลายประเทศปรากฏขึ้นในหลาย ๆ หมวดหมู่แทน โดยทั่วไปแล้ว ความหลากหลายทางชีวภาพมีมากที่สุดในภูมิภาคเส้นศูนย์สูตรของเอเชียและลดลงในแถบทางเหนือ ดังนั้น หากความหลากหลายทางชีวภาพเป็นค่าเดียวที่ใช้กับการคัดเลือกประเทศที่เป็นตัวแทน ก็จะเลือกเฉพาะประเทศเขตร้อนเท่านั้น แต่เราได้ทำการเลือกประเทศตามการจัดอันดับใน 3 ภูมิภาคของเอเชีย ได้แก่ เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียกลาง-ตะวันออก จากผลการประเมินนี้หน่วยงาน USAID ได้เลือกที่จะดำเนินการประเมินความสามารถเชิงลึกใน 5 ประเทศ ได้แก่ บังกลาเทศ, อินเดีย มอโกเลีย, เนปาล และไทย

การพัฒนาการสำรวจ

เราได้ใช้การสำรวจออนไลน์ที่มีการจัดส่งผ่าน โปรแกรมสำรวจ SurveyMonkey™ เพื่อดำเนินการประเมินความสามารถ เราอาศัยกรอบงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) สำหรับการประเมินความสามารถเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาแบบสอบถาม เพื่อทำความเข้าใจแนวปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการประเมินความสามารถ(UNDP, 2008) แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลใน 5 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. แนวคิดของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่มีอยู่และความสำคัญ

2. ความสามารถในการปัจจุบันในการนำมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไปใช้
3. อุปสรรคในการนำมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไปใช้
4. การมีส่วนร่วมของกลุ่มสมาชิกในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และ
5. ความจำเป็นและความต้องการในการสร้างความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ข้อมูลเกี่ยวกับสร้างความสามารถในการในอนาคตเป็นที่สนใจอย่างมากสำหรับหน่วยงาน USAID

ทั้งในแง่ของลักษณะความสามารถที่จำเป็นและวิธีการขนส่งและข้อมูลนี้อาจแตกต่างกันไปตามกลุ่มสมาชิกหรือกลุ่มประเทศที่กำหนดไว้

แบบสำรวจส่วนสุดท้ายประกอบไปด้วยคำถาม 88 คำถาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตามผู้ตอบจะมองเห็นและถูกถามเพียงส่วนย่อยของคำถามเหล่านี้ (ภาคผนวก ง

แบบสำรวจวัดความสามารถมาตรการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA) ส่วนแรกของแบบสำรวจประกอบด้วยคำถามสูงสุด 25 คำถาม

ซึ่งกำหนดเป้าหมายไปที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากทั้ง 4 กลุ่มสมาชิก และคำถามบางข้อขึ้นอยู่กับคำตอบของคำถามก่อนหน้านี้

ดังนั้นผู้ตอบบางจึงมีคำถามที่ต้องตอบน้อยลง ส่วนที่ 2 ของแบบทดสอบจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับกลุ่มสมาชิกที่ผู้ตอบระบุไว้ เช่น

กลุ่มสมาชิกหน่วยงานรัฐบาลมีคำถามเพิ่มเติมสูงสุดถึง 10 คำถาม เช่นเดียวกับภาคอุตสาหกรรม ที่สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

มีคำถามเพิ่มเติมสูงสุดถึง 16 คำถาม และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่มีสูงสุดถึง 7 คำถาม

การระบุผู้เข้าร่วมการสำรวจ

เช่นเดียวกับการประเมินทั่วทั้งเอเชีย แบบสำรวจกำหนดเป้าหมายบุคคลที่เป็นตัวแทนของกลุ่มสมาชิก 1 ใน 4 กลุ่ม ได้แก่ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ

(IFIs), อุตสาหกรรม, รัฐบาล และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เพื่อให้แน่ใจว่า

แบบทดสอบเข้าถึงผู้ตอบแบบสำรวจที่ตั้งเป้าไว้จึงมีการสร้างกรอบการทำงานเพื่อระบุผู้ถือผลประโยชน์ร่วมที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในแต่ละประเทศตัวแทน (

ภาคผนวก จ การสำรวจขอบข่ายการติดต่อสื่อสาร) เราจ้างผู้เชี่ยวชาญ (ผู้ประสานงานระดับประเทศของเรา) ในแต่ละประเทศตัวแทนทั้ง 5 ประเทศเพื่อช่วยในการประเมิน ด้วยความช่วยเหลือจากผู้ประสานงานระดับชาติและพันธมิตรช่วยเหลือของหน่วยงาน USAID เราได้รวบรวมข้อมูลการติดต่อสำหรับผู้ถือผลประโยชน์ร่วม ประเภทต่อไปนี้อยู่ในแต่ละกลุ่มสมาชิก ได้แก่

1. สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIAs) หรือรายงานการติดตามและประเมินผลสำหรับ โครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เจ้าหน้าที่เหล่านี้ประจำการอยู่ที่ประเทศตัวแทนหรือในสำนักงานใหญ่ในภูมิภาคเอเชียของธนาคารเพื่อการพัฒนาพหุภาคี (MDB)
2. รัฐบาล: หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม, โครงสร้างพื้นฐาน หรือหน่วยงานด้านพลังงาน/บุคลากรกระทรวงและผู้ที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ส่วนอื่น มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามข้อตกลงระหว่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลกของรัฐบาลซึ่งรวมถึงข้อกำหนดสำหรับการอนุรักษ์สัตว์ป่า ในวาระการพัฒนาในระดับชาติ
3. ภาคอุตสาหกรรม: นักวางแผนโครงสร้างพื้นฐาน, วิศวกร และตัวแทนบริษัทก่อสร้าง ตลอดจนที่ปรึกษาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIA)
4. องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs): องค์กรที่เน้นงานเชิงโปรแกรม โดยให้ความสำคัญไปที่การจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า และ/หรือ การตรวจสอบโดยบุคคลที่สามของการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) ระดับชาติ และผู้ที่มีความตั้งใจที่จะให้เจ้าหน้าที่โครงการอนุรักษ์มีส่วนร่วมในหัวข้อเหล่านี้ หมวดหมู่นี้ยังรวมถึงนักวิชาการจากศูนย์วิจัยและมหาวิทยาลัยนอกภาครัฐ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมในชุมชนท้องถิ่นและหรืองานนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าและโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

จากทั้ง 5 ประเทศ มีการระบุผู้เข้าร่วมเป้าหมาย จำนวน 840 คน (ตารางที่ 4) นอกจากนี้ เรายังเพิ่มรายชื่อผู้ติดต่อจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) จากสำนักงานใหญ่ระดับภูมิภาคนอกประเทศตัวแทน 5 ประเทศ กลุ่มผู้เข้าร่วมเป้าหมายทั้งหมด ได้รับเชิญให้ทำแบบสำรวจร่วมกันกับคนอื่น ๆ ในหน่วยงานที่รับผิดชอบงานเกี่ยวกับการป้องกันหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะทราบจำนวนที่แน่นอนของผู้ที่ได้รับการสำรวจ

ตารางที่ 4 จำนวนทั้งหมดของผู้เข้าร่วมเป้าหมายสำหรับแบบสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ระบุโดยกลุ่มสมาชิกและประเทศ

ตารางที่ 4 จำนวนทั้งหมดของผู้เข้าร่วมเป้าหมายสำหรับแบบสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ระบุโดยกลุ่มสมาชิกและประเทศ						
ประเทศตัวแทน กลุ่มสมาชิก	อินเดีย	เนปาล	บังกลาเทศ	ไทย	มองโกเลีย	รวมทั้งหมด
สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และผู้ให้ทุนในประเทศ (Domestic Funders)	27	18	-*	-*	6	51
สมาคมอุตสาหกรรม	40	59	21	32	30	182
รัฐบาลและหน่วยงานอื่น ๆ	71	173	58	91	59	452
องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)	15	59	21	41	19	155
รวมทั้งหมด	153	309	100	164	114	840
*ไม่มีตัวแทนที่เกี่ยวข้องสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ในบังกลาเทศหรือไทย						

การกระจายการสำรวจ

เพื่อให้ได้อัตราการตอบกลับแบบสำรวจที่ดีที่สุด
เราจึงวางแผนที่จะแจกจ่ายแบบสอบถามไปยังรายชื่อที่ได้นับไว้ทั้งหมดตามรายละเอียดจากระบบการจัดอันดับด้านล่างนี้

1. ใ้คัดต่อพันธมิตรช่วยเหลือของหน่วยงาน USAID และผู้ประสานงานระดับชาติ
หรือเจ้าหน้าที่โครงการคุ้นเคยจะได้รับคำขออีเมลอย่างเป็นทางการเพื่อทำแบบสำรวจ
2. ติดต่อผู้ที่ค่อนข้างมีความคุ้นเคยกับพันธมิตรช่วยเหลือระหว่างประเทศของหน่วยงาน USAID, ผู้ประสานงานระดับชาติ หรือเจ้าหน้าที่โครงการ
จะได้รับแบบสำรวจทางอีเมลอย่างเป็นทางการและโทรศัพท์แนะนำเบื้องต้นโดยผู้ประสานงานระดับชาติ
3. ติดต่อบุคคลในตำแหน่งผู้นำในภาครัฐและอุตสาหกรรม โดยจะได้รับแบบสำรวจผ่านคำขออีเมลอย่างเป็นทางการ
เพื่อทำแบบสำรวจและโทรศัพท์แนะนำเบื้องต้นจากผู้ประสานงานระดับชาติ เพื่อเสนอให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เพื่อทำแบบสำรวจ
4. ผู้ติดต่อในตำแหน่งผู้นำที่ต้องเข้าถึงพันธมิตรช่วยเหลือของหน่วยงาน USAID ในประเทศนั้น ๆ
จะได้รับคำขอให้กรอกแบบสำรวจผ่านการแนะนำเบื้องต้นอย่างเป็นทางการจากหน่วยงาน USAID
พร้อมด้วยอีเมลติดตามผลหรือการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ตามความจำเป็น โดยผู้ประสานงานระดับชาติ

แผนกำหนดวันกระจายแบบสำรวจนั้นเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันกับการระบาดของไวรัส COVID-19 ระลอกที่ 2 ในหลายประเทศในเอเชีย รวมถึง 5 ประเทศที่เป็นตัวแทน ดังนั้น แผนดังกล่าวจึงได้รับการประเมินใหม่

เพื่อให้มีการกระจายแบบสำรวจอย่างกว้างขวางโดยทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ประสานงานระดับชาติและพันธมิตรช่วยเหลือของหน่วยงาน USAID

ในแต่ละประเทศ เราจึงปรับการกระจายแบบสำรวจให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของสถานการณ์ที่เกิดจาก COVID-19

ด้วยความเข้าใจว่าสถานการณ์ในท้องถิ่นอาจเป็นอุปสรรคต่อการตอบแบบสำรวจหรือความสามารถในการติดต่อผู้ตอบแบบสำรวจที่เป็นเป้าหมาย
นอกเหนือจากการอัปเดตรายวันเกี่ยวกับสถานการณ์ในแต่ละประเทศทั้ง 5 ประเทศแล้ว ผู้ประสานงานระดับชาติยังได้ระบุรายชื่อผู้ติดต่อ 30 อันดับแรก
ที่จะทำการสำรวจในแต่ละประเทศ รายชื่อนี้ใช้เพื่อกำหนดว่า การติดตามผลที่ได้มีความจำเป็นมากที่สุด
เนื่องจากขีดความสามารถที่ลดลงในประเทศที่ได้รับผลกระทบและการล็อกดาวน์ที่แพร่หลายไปทั่วประเทศ

ต่อไปนี้เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการกระจายแบบสำรวจการประเมินความสามารถครั้งสุดท้ายในแต่ละประเทศตัวแทน

1. ประเทศอินเดีย: การกระจายแบบสำรวจล่าช้าอย่างมากและมีการแสวงหาการเข้าถึงรัฐบาล แต่เนื่องจากการระบาดใหญ่ที่เกิดขึ้น
การตอบสนองจากรัฐบาลจึงเป็นไปได้ด้วยความล่าช้ามาก ระดับการตอบสนองในกลุ่มสมาชิกทุกกลุ่มยังต่ำอยู่เมื่อเทียบกับบางประเทศ

2. ประเทศบังกลาเทศ: การกระจายแบบสำรวจเสร็จสิ้นตามแผนที่วางไว้ แต่ต้องมีการติดตามผลทางโทรศัพท์อย่างครอบคลุมเพื่อรวบรวมคำตอบ การตอบสนองจากภาคอุตสาหกรรมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเป็นพิเศษ
3. ประเทศมองโกเลีย: การกระจายแบบสำรวจล่าช้าเนื่องจากการล็อกดาวน์ แต่ยังคงเสร็จตามแผนที่วางไว้ คำถามแบบสำรวจยังได้รับการแปลเป็นภาษามองโกเลียและถูกส่งไปพร้อมกับแบบสำรวจออนไลน์เพื่อให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ง่ายขึ้น
4. ประเทศเนปาล: แบบสำรวจถูกเผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ก่อนเกิดการระบาดใหญ่ในเนปาล ส่งผลให้มีผู้ตอบจำนวนมากขึ้น
5. ประเทศไทย: การเผยแพร่แบบสำรวจล่าช้า แต่ยังคงเสร็จตามแผนที่วางไว้ คำถามแบบสำรวจยังได้รับการแปลเป็นภาษาไทยและถูกส่งไปพร้อมกับแบบสำรวจออนไลน์เพื่อให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ง่ายขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ได้รับแจ้งว่าคำตอบของแบบสำรวจจะไม่มีผลกระทบ

ผู้ตอบแบบสำรวจได้รับอนุญาตให้ส่งต่อแบบสำรวจไปยังเพื่อนร่วมงานได้ โดยพึงระลึกว่า

รายชื่อผู้ตอบแบบสอบถามอาจขาดชื่อของผู้ทรงคุณวุฒิบางรายชื่อไป เปิดให้ทำการสำรวจเป็นเวลาประมาณ 3 สัปดาห์ ผู้ติดต่อแต่ละคนจะได้รับอีเมล 2

ฉบับในช่วงระยะเวลาสามสัปดาห์เพื่อเตือนให้ผู้รับทำแบบสำรวจ ปิดการสำรวจในวันที่ 26 มิถุนายน 2021 เราใช้โปรแกรม R

ซึ่งเป็นโปรแกรมคำนวณทางสถิติในการวิเคราะห์คำตอบแบบสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์

ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAS) และกฎหมายแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เข้าใจมากขึ้นว่าประเทศที่ลงนามในแต่ละข้อตกลงเฉพาะของ MEA ดำเนินการตามข้อตกลงนี้อย่างไร เราได้ทำการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ

และโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ใน 5 ประเทศที่เป็นตัวแทน เมื่อใช้ฐานข้อมูล ECOLEX

เราระบุกลไกทางกฎหมายระดับชาติที่ได้รับการจัดทำเป็นเอกสารและบังคับใช้ล่าสุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สายพันธุ์สิ่งมีชีวิต, ระบบนิเวศ, ความหลากหลายทางชีวภาพ และโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ผลลัพธ์ถูกส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายในแต่ละประเทศตัวแทนเพื่อตรวจสอบ, ยืนยัน และเสริมข้อมูลที่ระบุที่ได้รวบรวมไว้สำหรับการประเมิน

เพื่อให้แน่ใจว่ามีความถูกต้องแม่นยำในระดับสูง (ภาคผนวก ก แนวทางในฐานข้อมูล ECOLEX

เพื่อค้นหาและระบุกฎระเบียบระดับชาติว่าด้วยการอนุรักษ์พันธุ์พืช ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ

และโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI))

ผลลัพธ์และการอภิปรายทั่วเอเชีย

รัฐบาลและหน่วยงานอื่น

ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ข้อตกลงหลักด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAS) 7 ประการ กล่าวถึงประเด็นต่าง ๆ ของการอนุรักษ์อนุรักษ์สัตว์ป่าที่ได้รับการตรวจสอบสำหรับโครงการ ซึ่งรวมถึงอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD), อนุสัญญามรดกโลก (WHC), อนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (CITES), อนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (CMS), อนุสัญญาคุ้มครองพิชระหว่างประเทศ (IPPC), สนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืช เพื่ออาหารและการเกษตร (ITPGRFA) และอนุสัญญาแรมซาร์ว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ส่วนหนึ่ง การลงนามในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAS) เหล่านี้บ่งชี้ถึงความมุ่งมั่นของประเทศที่มีต่อประชาคมระหว่างประเทศว่าจะปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า แม้ว่าจะต้องดำเนินการเพิ่มเติมในแต่ละประเทศเพื่อแปลงพันธกรณีระหว่างประเทศเหล่านี้เป็นกฎหมาย, ข้อบังคับ และนโยบายที่แม่นยำยิ่งขึ้น เช่น ยุทธศาสตร์ระดับชาติ, แผนปฏิบัติการและโครงการที่มีศักยภาพในการบังคับใช้และติดตามในระดับนานาชาติมากขึ้น(Mitchell, 2003) ประเทศอาเซียนทั้ง 28 ประเทศที่ถูกระบุรายชื่อในการศึกษานี้เป็นภาคีของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) และอนุสัญญามรดกโลก (WHC) (ตารางที่ 5) ยกเว้นอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (CMS) ที่มีเพียง 12 ประเทศเท่านั้น ข้อตกลง MEAS อีก 4 หลักก็ยังคงแสดงให้เห็นภาพทั่วทั้งเอเชียได้เป็นอย่างดี

7 ประเทศดังกล่าว (ได้แก่ บังกลาเทศ, อินเดีย, คาซัคสถาน, มองโกเลีย, ปากีสถาน, ฟิลิปปินส์และศรีลังกา) เป็นภาคีของทั้งเจ็ดข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAS) รวมถึงอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (CMS) และข้อตกลงเสริมบางส่วน มีเพียงแค่ 2 ประเทศ (ได้แก่ บรูไนและติมอร์-เลสเต) ที่ถูกนำเสนอในข้อตกลง 3 ฉบับหรือน้อยกว่านั้น

ตารางที่ 5 ตัวแทนทั่วประเทศใน 7 หลักข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAS)

ตารางที่ 5 ตัวแทนทั่วประเทศใน 7 หลักข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAS)							
ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ	CBD	WHC	CITES	CMS	IPPC	ITPGRFA	Ramsar
อัฟกานิสถาน	X	X	X	X	X	X	
บังกลาเทศ	X	X	X	X	X	X	X
ภูฏาน	X	X	X		X	X	X
บรูไน	X	X	X				
กัมพูชา	X	X	X		X	X	X
จีน	X	X	X		X		X
อินเดีย	X	X	X	X	X	X	X
อินโดนีเซีย	X	X	X		X	X	X
ญี่ปุ่น	X	X	X		X	X	X
คาซัคสถาน	X	X	X	X	X		X
คีร์กีซสถาน	X	X	X	X	X	X	X
สปป.ลาว	X	X	X		X	X	X
มาเลเซีย	X	X	X		X	X	X
มองโกเลีย	X	X	X	X	X	X	X
พม่า	X	X	X		X	X	X
เนปาล	X	X	X		X	X	X
เกาหลีเหนือ	X	X			X	X	X
ปากีสถาน	X	X	X	X	X	X	X

ตารางที่ 5 ตัวแทนทั่วประเทศใน 7 หลักข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)							
ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ	CBD	WHC	CITES	CMS	IPPC	ITPGRFA	Ramsar
ฟิลิปปินส์	X	X	X	X	X	X	X
เกาหลีใต้	X	X	X		X	X	X
สิงคโปร์	X	X	X		X		
ศรีลังกา	X	X	X	X	X	X	X
ทาจิกิสถาน	X	X	X	X	X		X
ไทย	X	X	X		X	X	X
ติมอร์-เลสเต	X	X					
เติร์กเมนิสถาน	X	X		X			X
อุซเบกิสถาน	X	X	X	X	X		X
เวียดนาม	X	X	X		X		X

ช่องที่มี **X** แสดงถึงการเป็นตัวแทนของประเทศที่สอดคล้องกับข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)

สิ่งสำคัญที่ควรทราบ คือ มาตรการของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในบางประเทศและทั่วทั้งภูมิภาคสามารถประสานงานได้ดีขึ้นและประสบความสำเร็จมากขึ้น หากมีประเทศเข้าร่วมอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (CMS) มากกว่า 12 ภาลิตีระบุไว้ปัจจุบันอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (CMS) เป็นการประชุมระดับโลกเพียงงานเดียวที่เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์อพยพ ที่อยู่อาศัย และเส้นทางการอพยพ ประเทศที่ลงนามในอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพสามารถปรับปรุงกลไกทางกฎหมายระดับชาติของคนในการคุ้มครองสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่หลากหลาย รวมถึงพื้นที่สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นเคลื่อนย้ายและหยุดตลอดวงจรชีวิต ในขณะที่จัดการกับอุปสรรคและภัยคุกคามอื่น ๆ ต่อการเคลื่อนย้ายของสิ่งมีชีวิตดังกล่าว เช่น โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น

หน่วยงานระดับชาติ

แต่ละประเทศจาก 28 ประเทศในเอเชียได้รับการประเมินเพื่อตรวจสอบกฎหมายและหรือแนวทางปฏิบัติของประเทศข้างต้นในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจาก 3 รูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (ทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า) และสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIAs) ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) หลัก แผนหรือกระบวนการโครงการที่สามารถระบุความต้องการและเตรียมการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับทางถนน ทางรถไฟ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIAs) จำนวนประเทศที่กฎหมายที่มีบทบัญญัติว่าด้วยการคุ้มครองสัตว์ป่ามีจำนวนมากกว่าประเทศที่มีแนวปฏิบัติที่แพร่หลายเพียงเล็กน้อย ในขณะที่จำนวนประเทศที่มีทั้งกฎหมายและแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องสำหรับสายไฟฟ้า (

ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การบันทึกสถิติทั่วประเทศอิงตามความแพร่หลายของกฎหมายระดับประเทศและแนวทางที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 6 การบันทึกสถิติทั่วประเทศอิงตามความแพร่หลายของกฎหมายระดับประเทศและแนวทางที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)									
	+ 1	รวมอยู่ด้วย	+0.5	น่าจะรวมอยู่ด้วย	0	ไม่รวมอยู่ด้วย	0	ข้อมูลไม่พร้อมใช้งาน	
ประเทศ↓	EIA		ถนน		ทางรถไฟ		สายไฟฟ้า		คะแนนผลประโยชน์
	กฎหมาย	แนวทางปฏิบัติ	กฎหมาย	แนวทางปฏิบัติ	กฎหมาย	แนวทางปฏิบัติ	กฎหมาย	แนวทางปฏิบัติ	
อินเดีย									8
ญี่ปุ่น									8
มองโกเลีย									8
เกาหลีใต้									8
ทาจิกิสถาน									8
บังกลาเทศ									8
มาเลเซีย									8
ติมอร์-เลสเต									8
เติร์กเมนิสถาน									7
เนปาล									7
จีน									6
อุซเบกิสถาน									6
ภูฏาน									5
อัฟกานิสถาน									5
คาซัคสถาน									5
บรูไน									4
ศรีลังกา									4
ปากีสถาน									4
ไทย									4
กัมพูชา									2
อินโดนีเซีย									2
เวียดนาม									1
สิงคโปร์									1
พม่า									0
ลาว									0
คีร์กีซสถาน									0
เกาหลีเหนือ									0
ฟิลิปปินส์									0
รวมทั้งหมด	19	18	18	17	15	14	12	12	

จากทางถนนและทางรถไฟ 28 ประเทศ โดย 8 ประเทศเหล่านี้ (บังกลาเทศ, อินเดีย, ญี่ปุ่น, มาเลเซีย, มองโกเลีย, เกาหลีใต้, ทาจิกิสถาน และติมอร์-เลสเต) มีทั้งกฎหมายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับทางถนน ทางรถไฟ สายไฟฟ้า และในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการประเมินของเราชี้ให้เห็นว่า หลายประเทศ

จะมียกเว้นกฎหมายควบคุมการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIAs)

ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญสำหรับบทบัญญัติในอนาคตที่มุ่งเน้นเฉพาะในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ในบรรดากรอบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั้ง 3 รูปแบบ ภาคถนนมีตัวแทนสูงสุดในแง่ของมาตรการป้องกันในเอเชียในแง่ของกฎหมายทั้งสอง (18 ประเทศ) และแนวปฏิบัติ (17 ประเทศ) ในขณะที่ภาคสายไฟฟ้ามีจำนวนน้อยที่สุด (12 ประเทศสำหรับทั้งกฎหมายและแนวทางปฏิบัติ)

กฎหมายและแนวปฏิบัติเพื่อปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพภายในขอบเขตกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIAs) นั้นแสดงให้เห็นภาพชัดเจนที่สุดสำหรับกฎหมายทั้ง 19 ประเทศและแนวทางปฏิบัติของ 18 ประเทศ อย่างไรก็ตาม

ยังจำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับกรอบกฎหมายของบางประเทศ เพื่อรองรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

เนื่องจากข้อมูลบางอย่างไม่สามารถหาได้อย่างง่ายดายจากบนอินเทอร์เน็ต ในกรณีที่เราไม่พบข้อมูล

ก็ไม่ควรตีความว่าประเทศเหล่านั้นไม่มีบทบัญญัติทางกฎหมาย

สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และผู้สนับสนุนด้านเงินทุนอื่น ๆ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ในการตรวจสอบ เราได้ตรวจสอบทั้งสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

และหน่วยงานด้านเศรษฐกิจระดับภูมิภาคซึ่งให้เงินสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยเฉพาะในเอเชีย (ตารางที่ 2)

โดยตามลำดับมาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสังคมของแต่ละหน่วยงานนั้นโดยทั่วไปจะสอดคล้องกับระบบของหน่วยงานอื่น ๆ

และกับมาตรฐานการปฏิบัติงานของ กลุ่มธนาคารโลก (WB), บรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC), มาตรฐานการปฏิบัติงาน (PS)

การประสานงานของมาตรฐานการปฏิบัติงานทำได้โดยหลักผ่านบทบาทขององค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD)

และคณะกรรมการช่วยเหลือด้านการพัฒนา มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสังคมเกือบทั้งหมดของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

รวมถึงมาตรฐานในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน(

ตารางที่ 7), ซึ่งมักใช้ 6 มาตรฐานการปฏิบัติงานของบรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC PS 6) (ช่องที่ 1) อย่างไรก็ตาม ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) และธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB) ได้ควบรวม 8 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (PS) ของบรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC) เข้าด้วยกันจนเหลือเพียง 3 หรือ 4 มาตรฐานการปฏิบัติงานของตนเอง

ซึ่งบิบัติมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมดให้เป็นมาตรฐานเดียวที่ครอบคลุม โดยมีส่วนย่อยที่คล้ายคลึงกันหลายส่วน

การวิเคราะห์ของเราไม่ได้พยายามที่จะจับความแตกต่างที่มีนัยสำคัญใด ๆ ของคำศัพท์บัญญัติในมาตรการปกป้องในบรรดาเอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงาน (PS) ของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) แต่เราจัดทำเอกสารข้อกำหนด หรือข้อกำหนดที่เป็นไปได้สำหรับมาตรการป้องกันประเภทต่าง ๆ

สำหรับสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) หรือสถาบันเงินทุนแต่ละแห่ง นอกจากนี้

เราข้หมายเหตุบัญญัติไม่เกี่ยวข้องกับการกิจของธนาคารหรือหน่วยงานเพื่อการพัฒนา หรือมีแนวโน้มว่าจะไม่รวมข้อกำหนด ซึ่งจัดอยู่ในประเภท

ช่องที่ 1: 6 มาตรฐานการปฏิบัติงานของบรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC PS 6)

ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีชีวิตอย่างยั่งยืน

6 มาตรฐานการปฏิบัติงาน (6 PS) ครอบคลุมถึงความเกี่ยวข้องของความหลากหลายทางชีวภาพ, บริการระบบนิเวศ

และทรัพยากรธรรมชาติที่มีชีวิตในการพัฒนาที่ยั่งยืน มีผลบังคับใช้ในกระบวนการระบุความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมและผลกระทบ

ข้อกำหนดนี้นำไปใช้กับโครงการในแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติและแหล่งที่อยู่อาศัยวิกฤต หรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

หรือการพึ่งพาบริการของระบบนิเวศภายใต้การจัดการหรืออิทธิพลของลูกค้า หรือรวมไปถึงการสร้างผลผลิตทรัพยากรธรรมชาติที่มีชีวิต (การเกษตร การเลี้ยงสัตว์ การประมงและการป่าไม้)

"ข้อกำหนดที่ไม่เกี่ยวข้อง/รวม" (ดูตารางที่ 7)

ไม่มีหลักฐานจากการประเมินนี้ว่าสถาบันการเงินระหว่างประเทศ

(IFIs) ได้พัฒนาการป้องกันสัตว์ป่าอย่างเป็นทางการเฉพาะสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น 3 รูปแบบ ได้แก่ ทางถนน ทางรถไฟ หรือสายไฟฟ้า

ถึงแม้จะทางสถาบันได้ดำเนินการออกเอกสารแนะนำสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน แทนที่จะมีมาตรการป้องกันแบบสมัยนิยม สถาบันการเงินระหว่างประเทศ

(IFIs) มักจะอ้างถึง แนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย (EHS) ของธนาคารโลก (WB) ซึ่งเป็นชุดแนวทางเฉพาะสำหรับอาสาสมัคร

ภาคอุตสาหกรรม และโครงสร้างพื้นฐานที่กล่าวถึงทางถนนที่เก็บค่าผ่านทาง ระบบทางรถไฟ และสายไฟฟ้า ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB)

ยังได้ทำการพัฒนาคู่มือแนะนำ(Asian Development Bank, 2019) โครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ป่าและการขนส่ง

(WB) ได้สนับสนุนสถาบันสัตว์ป่าแห่งอินเดียในการพัฒนากฎระเบียบและนำโครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ป่าและการขนส่ง (Wildlife Institute of India, 2016) แนวปฏิบัติความปลอดภัยของชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (EHS) มุ่งเน้นไปที่ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยมลพิษและการควบคุมที่แนะนำ ซึ่งเป็นเรื่องปกติสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานเกือบทั้งหมดในแต่ละหมวดหมู่ อย่างไรก็ตาม แนวปฏิบัติความปลอดภัยของชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (EHS) ไม่ได้กล่าวถึงถึงปัจจัยทางนิเวศวิทยาของพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงที่จะเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า

ตารางที่ 7 บทบัญญัติของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่แพร่หลายในการทบทวนวรรณกรรม

[illegible]

*CIDCA และ JICA ได้ลงทุนเป็นจำนวนมากในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น แต่อย่างไรก็ตาม การวิจัยยังไม่ได้รับข้อมูลมากนัก

เกือบจะทั้งหมดกำหนดให้ผู้กู้ต้องปฏิบัติตามนโยบายมาตรการป้องกันประเทศของตนเองหรือประเทศผู้รับอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่ใหญ่กว่าและเป็นที่ยอมรับ (เช่น ธนาคารโลก หรือ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย) มักจะส่งเสริมการปฏิบัติตามข้อกำหนดในการป้องกันผ่านการให้สิทธิ์ ความช่วยเหลือด้านเทคนิค, การฝึกอบรม และเครื่องมือการจัดการความรู้

ทางสถาบันพยายามปรับนโยบายมาตรการปกป้องประเทศผู้รับให้สอดคล้องกับนโยบายของตนเอง สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ใหม่ ๆ บางสถาบันเพิ่งเริ่มที่จะให้บริการและมีเครื่องมือเสริม โดยในอดีตต้องพึ่งผู้ผู้มากกว่า เพื่อให้สามารถดำเนินการตามนโยบายการป้องกันที่เกี่ยวข้องได้

ธนาคารเพื่อการพัฒนาพหุภาคีส่วนใหญ่ให้ทุนสนับสนุนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIAs) ในวงกว้างที่เหมาะสม ซึ่งรวมถึงการประเมินผลกระทบเชิงยุทธศาสตร์, เชิงโปรแกรม ระดับภูมิภาค, ภาคส่วน และผลกระทบสะสม

วิธีการดังกล่าวมีความเป็นองค์รวมมากขึ้นและการจัดการด้าน ความยั่งยืน, ความยืดหยุ่น,

ความหลากหลายทางชีวภาพและความกังวลทางนิเวศวิทยาในระดับที่เหมาะสม เพื่อเตรียมเนื้อหาสำหรับแต่ละโครงการ

ในที่นี้ เราจะรวมภาพรวมโดยย่อของการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่ได้รับทุนสนับสนุนจากประเทศจีน ในเอเชีย รวบรวมข้อมูลจากการวิจัยออนไลน์และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (ช่องที่ 2)

ช่องที่ 2 การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาประเทศจีน กล่าวคือ ความสามารถสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

บทนำ

กองทุนรายใหญ่ในโครงสร้างพื้นฐาน, ประเทศจีนกำลังขยายอิทธิพลทางเศรษฐกิจไปทั่วโลกและมีผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อสิ่งต่าง ๆ ,

สถานที่และวิธีที่สร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในหลายประเทศ โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ของประเทศจีน เปิดตัวในปี 2013

และเป็นหนึ่งในโครงการริเริ่มด้านโครงสร้างพื้นฐานระดับโลกที่ใหญ่กว่า

โดยพยายามสร้างเครือข่ายทางเดินการเดินทางทางบกและทางทะเลที่กว้างขวางทั่วเอเชียและเชื่อมโยงทวีปกับแอฟริกา ยุโรป และละตินอเมริกา โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) รวมไปถึง ทางรถไฟ, ท่อส่งพลังงาน, ทางหลวง, จุดผ่านแดน และท่าเรือ จากการเปิดตัวของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ในปี 2013 จนถึงเดือนมิถุนายน ปี 2020 ประเทศจีนได้ลงทุนไปแล้วกว่า 755 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ ในรูปแบบของเงินกู้, ความช่วยเหลือด้านการพัฒนา

และการก่อสร้างโครงการในประเทศผู้รับ โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) โดยมีการลงทุนในเอเชียร้อยละ 50%(C. WANG, 2020) โครงการเส้นทางสายไหม (BRI)

เหล่านี้ ทั้งปัจจุบันและโครงการในอนาคตเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทางลบในหลายประเทศในเอเชีย

เราได้ประเมินความสามารถของสถาบันการเงินหลักหลายแห่งของจีนในการจัดการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ควบคู่ไปกับการลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั่วเอเชีย เราได้สำรวจนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ สัตว์ป่า

และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยหน่วยงานช่วยเหลือต่างประเทศของจีน สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของจีน (CIDCA)

ธนาคารเพื่อการพัฒนาพหุภาคี 2 แห่งที่นำโดยจีน ได้แก่ ธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB) และธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่

รวมถึงโครงการริเริ่มด้านโครงสร้างพื้นฐานระหว่างประเทศที่สำคัญที่สุด คือ BRI ซึ่งเป็นตัวแทนของกระทรวงนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของจีน

และกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว(BRIGC) ของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ในขณะที่จีนยังเป็นเจ้าภาพของธนาคารเพื่อการพัฒนาทวีปจำนวนหนึ่ง (เช่น

ธนาคารเพื่อการพัฒนาประเทศจีน (CDB), ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศจีน (Chexim), ฯลฯ [Liu et al., 2020]), แต่ละแห่งมีนโยบายป้องกันของตนเอง (หรือไม่มี) สิ่งเหล่านี้มีอยู่นอกเหนือขอบเขตของการประเมินนี้

เราใช้วิธีการต่อไปนี้ ในการวิจัยเพื่อประเมินความสามารถของจีนในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ได้แก่ (1) การวิจัยเว็บไซต์ของโครงการและสถาบันเป้าหมาย รวมทั้งนโยบาย แนวทางปฏิบัติ และข่าวประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง (2) รวบรวมและทบทวนบทความและรายงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องจำนวน 6 ฉบับ และ (3) ดำเนินการติดตามผลส่วนบุคคลด้วยการโทรศัพท์และติดต่ออีเมลกับผู้เชี่ยวชาญ 13 คนซึ่งเป็นตัวแทนของสถาบันการเงินและพันธมิตรของจีน กลุ่มนักคิด 3 กลุ่มและที่ปรึกษาส่วนตัวอีกสามคน

นโยบายและธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมของจีน

ในการประเมินธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับความช่วยเหลือและการลงทุนจากรัฐบาลจีน สิ่งสำคัญ คือ

ต้องเข้าใจการทำงานของหน่วยงานและขั้นตอนของโครงการพัฒนาต่างประเทศของจีน มีนโยบายและแนวทางปฏิบัติอยู่ 4

ประการที่ควบคุมช่วยเหลือทวีปของจีนที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดและเฉพาะเจาะจงสำหรับโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) แผนแรกคือ

“แผนความร่วมมือทางนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง” ซึ่งเป็นเอกสารเชิงกลยุทธ์ระดับสูงที่สรุปนโยบาย แผนงาน โปรแกรม

และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าจะเน้นการพัฒนาเชิงธรรมชาติเป็นประเด็นสำคัญ แต่ก็ไม่ได้กล่าวเฉพาะถึงมาตรการป้องกัน(MEE, 2017b)

แผนที่ 2 คือ “หลักการการลงทุนสีเขียว (GIP) สำหรับการพัฒนาแถบและเส้นทาง”

ซึ่งเป็นชุดของหลักการสำหรับการลงทุนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) โดยมีผู้ลงนาม 39 รายและผู้สนับสนุน 11 รายจาก 14

ประเทศและภูมิภาค ณ เดือนมิถุนายน 2021 มีการตั้งเป้าหมายที่จะ “สร้างมาตรฐานร่วมกันสำหรับสิ่งที่ก่อให้เกิดโครงการสีเขียว

ฝั่งหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกขั้นตอนของโครงการ และต้องการให้สถาบันการเงินดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการลงทุนโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ของตน”(Hillman & Sacks, 2021) โดยที่รู้กันหมดว่า โครงการแบบเฉพาะเส้นทางสายไหม (BRI) และโครงการ BRI

ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลผูกพันทางกฎหมาย

มาตรฐานดังกล่าวอาจเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันที่นอกเหนือไปจากการพึ่งพาการบังคับใช้ในประเทศเจ้าบ้าน

กระทรวงนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของจีน (MEE) มีนโยบายของโครงการสายไหม (BRI) ในหัวข้อที่ 3 คือ "คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมโครงการเส้นทางสายไหมสีเขียว (Green BRI)" ซึ่งมีบทบัญญัติสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) บทบัญญัติหนึ่งเรียกร้องให้มีการระบุพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม

ตามด้วยการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIA)

และอีกข้อหนึ่งกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องนำการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจมาใช้ นอกจากนี้คำแนะนำดังกล่าวยังระบุว่า ประเทศจีนจะ

"อำนวยความสะดวกอย่างแข็งขันในการดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรมสีเขียวและ โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพัฒนาแพลตฟอร์มความร่วมมือด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่อให้การสนับสนุนและบริการอย่างรอบด้าน"(MEE, 2017a) อย่างไรก็ตาม

การประสานงานที่เข้าขั้นและการปฏิบัติตามและการป้องกันส่วนใหญ่จะต้องได้รับการพัฒนา ได้รับคำสั่ง และดำเนินการโดยประเทศผู้รับ

ในเดือนกรกฎาคมปี 2021 กระทรวงนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของจีน (MEE) และกระทรวงพาณิชย์ของจีน ได้ออกนโยบายเพิ่มเติมในหัวข้อ

"แนวทางพัฒนาสีเขียวสำหรับการลงทุนและความร่วมมือจากประเทศ" ซึ่งเกี่ยวข้องกับทั้งการพัฒนาโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) และการลงทุนอื่น ๆ

ทั้งหมดในต่างประเทศ เช่นเดียวกับนโยบายข้างต้น แนวทางปฏิบัติเหล่านี้เป็นไปโดยสมัครใจและนำไปใช้

"เฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาธุรกิจสีเขียวของธุรกิจจีนในการลงทุนและความร่วมมือจากต่างประเทศ"(Wang & Tang, 2021)

แนวปฏิบัติเรียกร้องให้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศผู้รับ แต่ยังเน้นเฉพาะในการปฏิบัติตาม

"กฎและมาตรฐานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสากล" ในกรณีที่เข้มงวดกว่าของประเทศที่ผู้รับ หมายความว่า ข้อตกลงระหว่างประเทศ เช่น

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) อาจถูกนำมาใช้มากขึ้น

หน่วยงานหลักอีกแห่งหนึ่งคือ สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ แห่งประเทศจีน (CIDCA) ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี 2018

ส่งเสริมให้กระบวนการช่วยเหลือต่างประเทศของจีน มีความโปร่งใสมากขึ้นและเพื่อควบคุมตรวจสอบกลยุทธ์, นโยบาย และการอนุมัติโครงการ(Lynch, 2020)

สิ่งนี้ทำให้สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ แห่งประเทศจีน (CIDCA) กลายเป็นหน่วยงานกำกับดูแลที่สำคัญ

ในแง่ของการกำหนดทิศทาง นโยบายและมาตรการขั้นตอนการปกป้องสิ่งแวดล้อมของจีนอย่างเป็นทางการ

เนื่องจากทางสำนักงานมีการเล็งเห็นและอนุมัติแนวคิดโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งหมด ในเอกสารรายงานปกขาว

สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ แห่งประเทศจีน (CIDCA) มีข้อกำหนดเฉพาะเกี่ยวกับการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ(PRC State Council Information Office, 2021)

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีเฉพาะแนวทางระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยไม่อ้างอิงถึงมาตรฐานเฉพาะของจีนหรือมาตรฐานสากล(CIDCA, 2020)

โดยดูเหมือนจะเน้นไปที่การเอื้ออำนวยความยืดหยุ่นสูงสุดให้กับผู้เสนอโครงการระดับท้องถิ่นและหน่วยงานกำกับดูแลในมาตรฐานการป้องกันที่จะนำไปใช้ นอกจากนี้

เนื่องจากหน่วยงานของจีนมีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งมอบโครงการจริง ยังไม่แน่ชัดว่าสำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ แห่งประเทศจีน (CIDCA)

จะไม่ปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานเหล่านี้หรือไม่(Tjonneland, 2020)

ธนาคารเพื่อการพัฒนาแบบพหุภาคีแห่งประเทศจีน (CSIS)

เราประเมินบทบาทของธนาคารเพื่อการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB) และธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่ (NDB) ให้เป็นผู้จัดตั้งมาตรการป้องกัน

ทั้งนี้เพราะทางธนาคารได้ให้เงินกู้เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั่วเอเชีย แม้ว่าที่ธนาคารเพื่อการพัฒนาแบบพหุภาคี (MDBs) ทั้ง 2 แห่งนี้

จีนไม่ได้เป็นเจ้าของและ ไม่ได้รับทุนสนับสนุนจากจีนทั้งหมด แต่ก็มีสำนักงานใหญ่อยู่ในประเทศจีน ได้รับการลงทุนจากจีนจำนวนมาก และได้รับอิทธิพลของนโยบายจีน

จากธนาคารเพื่อการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย ในปักกิ่ง และธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่ (NDB) ในมณฑลเซี่ยงไฮ้ นโยบายของธนาคารเพื่อการพัฒนาแบบพหุภาคี

(MDBs) ทั้ง 2 แห่งนั้นมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIA)

และมีการระบุความหลากหลายทางชีวภาพในเอกสารกรอบงานสิ่งแวดล้อมและสังคมอีกด้วย(AIIB, 2016b; NDB, 2016)

ธนาคารทั้ง 2 แห่งระบุว่า

ธนาคารมีการให้การสนับสนุนเป็นพิเศษสำหรับประเทศผู้รับในการดำเนินการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของตนเองและการสร้างความสามารถหากขีดความสามารถมีไม่เพียงพอ แม้ว่าธนาคารทั้งสองแห่งจะอนุญาตให้โครงการต่าง ๆ รวมองค์ประกอบในการสร้างความสามารถที่จัดการกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและถิ่นที่อยู่

และเพื่อพัฒนาและดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นั้นจะจ่ายโดยประเทศผู้รับ

เมื่อธนาคารเพื่อการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB) รวมทุนกับธนาคารเพื่อการพัฒนาแบบพหุภาคี (MDB) รายใหญ่อีกหนึ่ง ซึ่ง 60-70%

ของโครงการดังกล่าว จะติดตามระบบมาตรการป้องกันของธนาคารอื่น ๆ (อ้างอิง Stephen Lintner, personal communication) ธนาคารเพื่อการพัฒนาแบบพหุภาคี

(MDB) รายใหญ่ที่สำคัญ เช่น ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) และธนาคารโลก (WB) มีนโยบายที่คล้ายคลึงกันกล่าวคือ

สนับสนุนให้ผู้ผู้ข้อมีความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ต่อการตรวจสอบสถานะด้านสิ่งแวดล้อม และธนาคารเหล่านี้มักจะใช้เงินเป็นจำนวนมาก

เพื่อให้แน่ใจว่ามาตรการป้องกันนั้นเป็นไปตามการเสริมสร้างความสามารถและเงินช่วยเหลือด้านเทคนิคสำหรับผู้

กองทุนพิเศษเพื่อการจัดเตรียมโครงสร้างของธนาคารโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB)

ให้การสนับสนุนบางส่วนสำหรับการเสริมสร้างขีดความสามารถสำหรับการพัฒนาโครงการ รวมถึงการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIAs)(AIIB, 2016a) ได้มีการสนับสนุนการจัดเตรียมโครงการแล้วกว่า 10 โครงการตั้งแต่ก่อตั้งขึ้น ธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB)

ยังใช้เครื่องมือประเมินความหลากหลายทางชีวภาพแบบบูรณาการ (IBAT) ในการคัดกรองโครงการที่อาจส่งผลกระทบในทางลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ของประเทศจีน

โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ก่อตั้งขึ้นในปี 2013 และได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงานของรัฐบาลจีน,

ธนาคารเฉพาะกิจและธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB) การลงทุนและการก่อสร้างนอกประเทศของจีนส่วนใหญ่

ถูกจัดกรอว่าเกี่ยวข้องกับ โครงการเส้นทางสายไหม (BRI)(Coenen et al., 2021) ผู้ให้การสนับสนุนด้านการเงินของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)

ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว และโครงการ BRI ทำหน้าที่เพื่อการค้าและการลงทุนมากกว่าเมื่อเทียบกับความช่วยเหลือด้านการพัฒนา (Lynch, 2020)

ความจำเป็นทางเศรษฐกิจของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) คือ การจัดเตรียมการเชื่อมต่อด้านการขนส่งเพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งออก การค้า

และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของจีน ตลอดจนเจรจาต่อรองกับประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนาหลายแห่งในเอเชีย

จีนกำลังก้าวหน้าอย่างมากในการปกป้องสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ แต่การวิพากษ์วิจารณ์นโยบายของจีนในต่างประเทศระบุว่า ผลกระทบจากโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)

อาจรวมถึง (1) การส่งออกของเก่า เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดมลพิษ เช่น เตาปูนซีเมนต์ โรงกลั่นและโรงงานเคมี และ โรงไฟฟ้าถ่านหิน (สังเกตว่า ในภาคพลังงาน

การลงทุนส่วนใหญ่ในการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล) และ (2) ความล้มเหลวในการดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

อันเนื่องมาจากนโยบายไม่แทรกแซงของจีนและปล่อยให้การปกป้องสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตอำนาจของประเทศที่ได้รับโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)(Coenen et al.,

2021) อย่างไรก็ตาม

การวิพากษ์วิจารณ์เหล่านี้ต้องได้รับการประเมินควบคู่ไปกับความลึกลับในในการวางแผนและดำเนินงานตามนโยบายการพัฒนาโครงการเส้นทางสายไหมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (BRI Green) ผ่านความคิดริเริ่มของกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) ที่เพิ่งจัดตั้งขึ้น

โครงการเส้นทางสายไหมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (BRIGC)

กลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) เป็นเครือข่ายขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ทั้งจีนและต่างประเทศ

และผู้กำหนดนโยบายที่นำโดยกระทรวงนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม (MEE) ของประเทศจีน การร่วมมือดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเวทีในการเจรจานโยบาย,

ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม, เทคโนโลยีสีเขียว โดยมีเป้าหมายในการบูรณาการการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้กับ โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) นโยบายที่ค่อนข้างใหม่นี้

เพิ่งจะได้รับการจัดทำเป็นระบบ ถึงแม้ว่าการระบาดของ COVID-19 จะชะลอตัวลง กลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว(BRIGC) ประกอบไปด้วย กระทรวงสิ่งแวดล้อมใน

26 ประเทศที่มีโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) และ 120 องค์กร รวมถึงองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ด้วย

กลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) 'ได้จัดตั้งสถาบันวิจัยนานาชาติแห่งการพัฒนาโครงการเส้นทางสายไหม (BRIGC)

ขึ้นเพื่อสนับสนุนกลุ่มพันธมิตรกับทีมงานระดับนานาชาติในฐานะ "กลุ่มนักคิด (Think Tank)"

และสื่อสำหรับการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศแบบครอบคลุมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสีเขียวของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ในปี 2020

ทางธนาคารได้มีเผยแพร่งานวิจัยหลายฉบับ รวมถึงรายงานกรณีศึกษาการพัฒนาโครงการสายไหมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (BRI Green) (BRIGC,

2020a)แนวทางพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับวิจัยพื้นฐานของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) (BRIGC,

2020b)ซึ่งกำหนดวิสัยทัศน์ของสถาบันเพื่อการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเสนอแนวทางที่สำคัญ แต่ไม่ได้กล่าวถึงการปฏิบัติตาม นอกจากนี้ในปี 2020

กลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) ยังได้เปิดตัวระบบจัดประเภทสิ่งแวดล้อมของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)

เป็นกระบวนการอนุมัติของจีนสำหรับโครงการในต่างประเทศ ในปัจจุบันโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ยังขาดระเบียบการควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม(You,

2020) ในรายงาน กลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) แนะนำให้มีการจัดอันดับการลงทุนโดยใช้สีเขียว เหลือง หรือแดง

โดยพิจารณาจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นและกระตุ้นให้ทางการจีนให้รางวัลแก่โครงการที่เป็น "สีเขียว"

ด้วยการสนับสนุนด้านการเงินที่ดีขึ้นและเสริมการกำกับดูแลโครงการที่มี "สีแดง"

งานของกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) แบ่งออกเป็น 10 แผนงานกลุ่มเฉพาะตามหัวข้อที่นำโดยพันธมิตรทั้งจีนและต่างประเทศ มีรายงานว่า

คณะทำงานแต่ละกลุ่มกำลังเตรียมแผนงาน พัฒนาร่างแนวทางสำหรับโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ทั้งหมด และวางแผนการเปิดตัวโครงการนำร่อง เราได้ติดต่อ

ตัวแทนขององค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (International NGOs) 5 แห่ง ซึ่งอยู่ในกลุ่มเฉพาะของกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC)

เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและสถานะของงานของกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) โดยที่ได้รับการตอบกลับจากตัวแทน 2 แห่ง

การสนทนาของเราเผยให้เห็นความก้าวหน้าที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทำงานต่าง ๆ หนึ่งตัวแทนจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น 1)

ดำเนินการวิจัยร่วมกับพันธมิตรในท้องถิ่น 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกัน และ 3) มีส่วนร่วมในรายงานแนวทางพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คณะทำงานอย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม คือ กลุ่มการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ

ที่ดูเหมือนจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับพันธมิตรการแบ่งปันข้อมูลและบทบาทการให้คำปรึกษา แต่เป็นเครือข่ายมากกว่าองค์กรจริง

แผนงานกลุ่มเฉพาะเรื่องกำลังดำเนินการอยู่แต่ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ

ตัวแทนรายหนึ่งได้ระบุให้เห็นว่า งานของกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) ดูเหมือนว่าจะมีหุ้ดชะงักบ้าง เนื่องจากการระบาดของ COVID-19 และบทบาทหรือสถานะของการพัฒนา หรือการใช้จ่ายการป้องกัน หรือบรรเทาผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ของกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) นั้นไม่ชัดเจนสำหรับพันธมิตร แม้ว่าจะมีความล้มเหลวในการร่วมมือกัน แต่ดูเหมือนว่ากลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) ในฐานะองค์กรอิสระ อาจได้รับมอบหมายให้เพิ่มขีดความสามารถสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ในที่สุด

สรุป

ประเทศจีนมีนโยบายปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศที่ใช้ในโครงการโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในการลงทุนเพื่อการพัฒนาของประเทศจีนในต่างประเทศจะเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของประเทศผู้รับ สิ่งนี้เห็นได้ชัดในการดำเนินการของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) เช่นกันในแง่ของการปฏิบัติตามข้อกำหนด เงินทุนสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) สนับสนุนการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจ จัดหาทรัพยากรที่จำกัดและมีคำแนะนำให้สำหรับการดำเนินการมาตรการป้องกัน แต่การค่าใช้จ่ายการฝึกอบรม การติดตามผล และการตรวจสอบ เป็นหน้าที่ของประเทศเจ้าบ้าน

โครงการเส้นทางสายไหม (BRI) เป็นความคิดริเริ่มที่ครอบคลุมขอบข่ายขนาดใหญ่ของการลงทุนและความคิดริเริ่มที่เกี่ยวข้องอย่างกว้าง ๆ หรือที่จัดหรือกำกับโดยรัฐวิสาหกิจระดับกลางและระดับจังหวัด ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม, การตรวจสอบ หรือผลกระทบจะไม่ถูกเผยแพร่ต่อสาธารณะ ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะประเมินขีดความสามารถในปัจจุบัน ในการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าจากผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในปัจจุบันขอบเขตงานของกระทรวงนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมของจีน (MEE) เสนอให้พิจารณาชุดหลักประกันและนโยบายที่มีความมุ่งมั่นระดับสูง จนถึงขณะนี้ยังไม่ได้รับการสนับสนุนในเรื่องของกระบวนการโดยละเอียด, ขั้นตอนการดำเนินงาน, หรือเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งยังคงต้องได้รับการตรวจสอบโดยกลุ่มพันธมิตรเพื่อการพัฒนาสีเขียว (BRIGC) อย่างเต็มรูปแบบ

ขอบเขตแนวทางการปฏิบัติงานดูเหมือนจะมุ่งเป้าไปที่การสนับสนุนผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) มากขึ้น ซึ่งรวมถึงทั้งหน่วยงานราชการของจีนและประเทศเจ้าบ้านและบริษัทเอกชน ให้พัฒนาและปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม, ขั้นตอนการดำเนินงาน, มาตรการป้องกันอย่างสมัครใจ และระบบการจัดการในการวางแผนและดำเนินงาน โครงการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ผลของการตรวจสอบและข้อสรุปเหล่านี้มีความสอดคล้องอย่างดีกับผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ที่กล่าวถึงประเด็นการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) (Coenen et al., 2021; Foggin et al., 2021; Hillman & Sacks, 2021)

ความสามารถในการดำเนินการปกป้องสัตว์ป่าจะเกิดขึ้นในขณะทีประเทศต่างๆ พยายามบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรสหประชาชาติ (UN SDG) และเป้าหมายของข้อตกลงปารีส (Paris Agreement targets) แต่จีนจะต้องสนับสนุนประเทศที่กู้ยืมเงินโดยให้เงินทุนและความเชี่ยวชาญในการฝึกอบรมและส่งเสริมขีดความสามารถของโครงการพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ (WFLI) โอกาสในการสร้างขีดความสามารถอีกประการหนึ่ง คือการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายการสนับสนุนและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)/ภาคประชาสังคมในประเทศที่เป็นเจ้าภาพของโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) เพื่อให้บริษัทต่าง ๆ รับผิดชอบต่อการผูกพันโดยสมัครใจ(Coenen et al., 2021) สุดท้าย จากผลการตรวจสอบข้างต้นในหน่วยงาน สถาบัน และ การพัฒนาแบบพหุภาคี (MDBs) หลายแห่งของจีน เห็นได้ชัดเจนว่าขีดความสามารถในรูปแบบของธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ เช่น ต้องมีการเตรียมการจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุม จะต้องสร้างขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาที่ได้รับโครงการเส้นทางสายไหมในระดับสูงสุดด้วย เงินทุนสำหรับโครงการพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

สมาคมอุตสาหกรรม

เพื่อให้เข้าใจถึงความสามารถของอุตสาหกรรมในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า เราได้ประเมินสมาคมอุตสาหกรรม 23 องค์กร ซึ่งเป็นตัวแทนของรูปแบบทางถนน (5) ทางรถไฟ (4) และสายไฟฟ้า (14) พร้อมกับสมาคมด้านการวิศวกรรม (8) เพื่อรวบรวมผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมที่ทำงานข้ามรูปแบบ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 สมาคมอุตสาหกรรมตามรูปแบบ

ตารางที่ 8 สมาคมอุตสาหกรรมตามรูปแบบ			
ถนน	ทางรถไฟ	สายไฟฟ้า	การวิศวกรรม (ข้ามรูปแบบ)
สมาพันธ์ทางหลวงโลก	งานสัมมนาเกี่ยวกับรถไฟเอเชียแปซิฟิก	ศูนย์พลังงานอาเซียน	สภาประสานงานวิศวกรรมโยธาแห่งเอเชีย
สหภาพการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศ		โครงการส่งไฟฟ้าและการค้า 1,000	
วิศวกรสถาบันการขนส่ง		แห่งสำหรับเอเชียกลางและเอเชียใต้	

สมาคมวิศวกรรมทางถนนแห่งเอเชียและออสเตรเลีย	สมาคมผู้ประกอบการรถไฟแห่งเอเชีย	สมาคมศูนย์พลังงานความร่วมมือระดับภูมิภาคแห่งเอเชียใต้	สหพันธ์สถาบันวิศวกรรมแห่งเอเชียและแปซิฟิก
คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิกว่าด้วยการขนส่ง	องค์กรความร่วมมือด้านระบบรางระดับนานาชาติ	โครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคเอเชียใต้ด้านพลังงาน	สหพันธ์สถาบันวิศวกรรมแห่งเอเชียและแปซิฟิก
	องค์กรความร่วมมือระหว่างรถไฟ	สมาคมพลังงานเขตเมืองแห่งเอเชียแปซิฟิก	สถาบันวิศวกร
		สมาพันธ์อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าแห่งเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกตะวันตก	สมาคมระหว่างประเทศเพื่อสะพานและวิศวกรรมโครงสร้าง
		พันธมิตรด้านสาธารณูปโภคพลังงานแห่งเอเชียกลาง	สมาคมของสหพันธ์วิศวกรที่ปรึกษานานาชาติ
		เวทีประชุมกำกับดูแล โครงสร้างพื้นฐานเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก	สมาคมวิศวกรรมโครงสร้างและการก่อสร้างระหว่างประเทศ
		สมาคมจัดหาพลังงาน	สหพันธ์องค์การวิศวกรรมโลก
		สมาคมผู้ควบคุมพลังงานระดับภูมิภาค	
		การส่งเสริมหุ้นส่วนพลังงานลุ่มน้ำโขง ญี่ปุ่น-สหรัฐฯ	
		เวทีประชุมหน่วยงานกำกับดูแล โครงสร้างพื้นฐานเอเชียใต้	
		โครงการเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้า TUTAP	
		คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก ว่าด้วยการพลังงาน	

การเข้าถึงของสมาคมวิชาชีพเหล่านี้มีตั้งแต่ระดับโลก โดยมีตัวแทนที่สำคัญในเอเชีย ไปจนถึงทั่วทั้งเอเชีย ไปจนถึงประเทศในเอเชียที่เล็ก (ภาพที่) ควรจะตั้งข้อสังเกตว่าการส่งสายไฟฟ้าเป็นเพียงจุดสำคัญจุดหนึ่งของสมาคมภาคพลังงานที่เราประเมินครั้งหนึ่งของสมาคมภาคพลังงานเป็นตัวแทนของความร่วมมือระหว่างรัฐบาลระดับภูมิภาคที่เพิ่มขึ้นในโครงการพัฒนาเศรษฐกิจแบบร่วมมือ เพื่อเพิ่มการผลิตและการถ่ายทอดพลังงานข้ามประเทศในเอเชีย

ตามเว็บไซต์ของสมาคมเหล่านี้

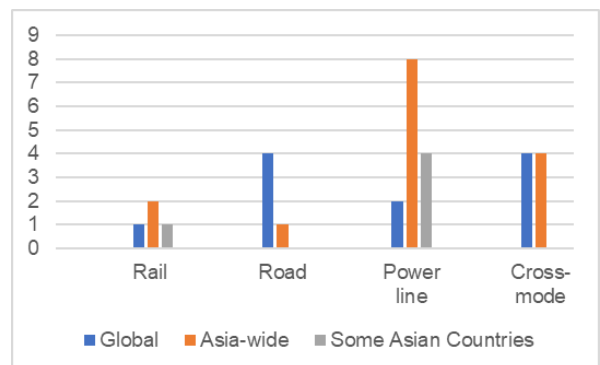
เราได้ประเมินกิจกรรมการสร้างขีดความสามารถ เช่น การฝึกอบรมบุคลากร

(เสมือนจริงหรือตัวต่อตัว) การสัมมนาผ่านเว็บ, สิ่งพิมพ์

และแหล่งข้อมูลทางเทคนิคอื่น ๆ

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

นอกจากนี้เรายังตั้งข้อสังเกตตามนโยบายและจัดการประชุมเมื่อเป็นไปได้



การประชุมเป็นแหล่งกำเนิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันที่มีศักยภาพ

แผนภูมิที่ 1 การเข้าถึงทางภูมิศาสตร์ของสมาคมอุตสาหกรรม

ในขณะที่บางสมาคมนั้นมีเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลที่ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมาก

แต่บางสมาคมยังไม่มีการพัฒนาที่ฉับพลัน อย่างไรก็ตาม

เราก็สามารถเข้าใจได้แนวทางทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าและข้อกังวลด้านการอนุรักษ์ในวงกว้างมากขึ้น

- มาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า เราไม่สามารถระบุสิ่งตีพิมพ์ใด ๆ ที่มีอยู่เกี่ยวกับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่ข้ามรูปแบบได้ แต่องค์กรความร่วมมือด้านระบบรางระดับนานาชาติ (UIC) เป็นเจ้าภาพเพียงโครงการเดียวที่เราเห็นว่ามีการเฉพาะสำหรับสัตว์ป่าตั้งแต่ปี 2020-2023 เป้าหมายของ โครงการผลกระทบเชิงนิเวศของการรถไฟต่อสัตว์ป่าคือ

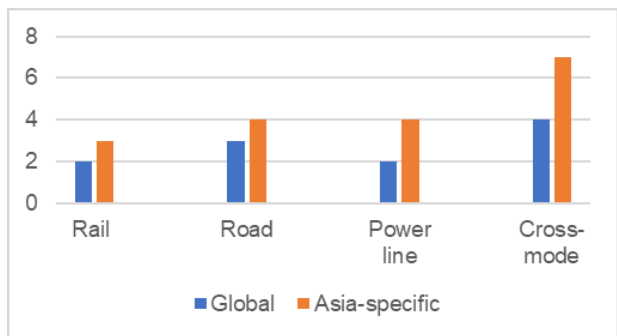
"พัฒนาแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพและแนวทางระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบการรถไฟและผู้จัดการ โครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุน ปกป้อง และปรับปรุงมรดกทางธรรมชาติของเรา"(UIC, 2021)

- **สิ่งตีพิมพ์** สมาคมระบบรางแห่งหนึ่งพร้อมด้วยสมาคมวิศวกรรมศาสตร์ (ข้ามรูปแบบ) มีสิ่งตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกับ การอนุรักษ์น้ำ การปรับตัวของสภาพอากาศ และความยืดหยุ่น เราไม่สามารถค้นหาสิ่งพิมพ์ที่คล้ายกันบนเว็บไซต์ของสมาคมอื่น ๆ ได้ อย่างไรก็ตาม สิ่งพิมพ์ทางเทคนิคทั่วไป วารสาร กระดาษข่าว และเอกสารรายงานปกขาว สามารถค้นหาได้บนเว็บไซต์ของสมาคมวิศวกรรมศาสตร์ (ข้ามรูปแบบ) 7 เว็บไซต์ และเว็บไซต์ของสมาคมทางถนน 3 เว็บไซต์ ร่วมกับสมาคมการรถไฟ 1 แห่ง ซึ่งเป็นช่องทางที่เป็นไปได้ อีกช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการคุ้มครองสัตว์ป่า แม้ว่ายังไม่ครอบคลุมหัวข้อนี้ก็ตาม เราไม่พบสิ่งพิมพ์ทางเทคนิคบนเว็บไซต์ของสมาคมระบบไฟฟ้า
- **การฝึกอบรมบุคลากร** การฝึกอบรมบุคลากรในรูปแบบของหลักสูตร การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshops) การฝึกอบรมแบบมีหนังสือรับรอง และการสัมมนาผ่านเว็บ ซึ่งจัดให้บางครั้งในลักษณะตัวต่อตัว และบางครั้งจัดแบบออนไลน์ โดยสมาคมการรถไฟ 1 แห่ง และสมาคมทางถนน 4 แห่ง นอกจากนี้ หัวข้อด้านสิ่งแวดล้อมที่กว้างขึ้นยังเป็นหนึ่งในหัวข้อการฝึกอบรมที่นำเสนอโดยสมาคมการรถไฟ 1 แห่ง สมาคมถนน 1 แห่ง และสมาคมวิศวกรรมศาสตร์อีก 2 แห่ง การฝึกอบรมบุคลากรยังถูกจัดขึ้นโดยสมาคมระบบไฟฟ้า 4 แห่ง และสมาคมวิศวกรรมศาสตร์ 2 แห่ง
- **การประชุม** การประชุมเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับการสร้างความสามารถ ในทุก ๆ รูปแบบ เราพบว่า สมาคมอุตสาหกรรมเป็นเจ้าภาพการประชุมระดับภูมิภาคจำนวนมาก (ภาพที่ 2) อันที่จริงแล้ว เราพบว่า มีการประชุมเฉพาะสำหรับทวีปเอเชีย 18 ครั้ง โดยแบ่งเป็น สมาคมวิศวกรรมศาสตร์ (7) สมาคมทางถนน (4) สมาคมระบบไฟฟ้า (4) และสมาคมการรถไฟ (3) สภาดังกล่าวที่ได้รับการตรวจสอบแล้วยังเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเพิ่มเติมอีก 11 ครั้ง ด้วยการเข้าถึงได้ทั่วโลก

สุดท้ายนี้ เพื่อให้เข้าใจถึงการกิจและกิจกรรมการอนุรักษ์ของแต่ละสมาคม เราได้ตรวจสอบคำชี้แจงนโยบายของของตนเอง หากมี จากกลุ่มตัวอย่างสมาคม 16 แห่งของเรา [ได้แก่ รถไฟ (2) ถนน (5) วิศวกรรมศาสตร์ (2) พลังงาน (7)]

พร้อมกับคำแถลงนโยบายที่สามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์ของแต่ละสมาคม พบว่าไม่มีนโยบายไหนที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าเลย อย่างไรก็ตาม สมาคมรถไฟและสมาคมระบบไฟฟ้า

มีคำแถลงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการลดมลพิษให้น้อยที่สุด



แผนภูมิที่ 2 การกระจายการประชุมตามรูปแบบ

สมาคมอุตสาหกรรม

มีศักยภาพมากที่จะทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับมืออาชีพที่ทำงานในรูปแบบ ทางถนน ทางรถไฟและสายไฟฟ้า ทั้งทั้งเอเชีย มีทั้งส่วนงานปฏิบัติการและส่วนงานของหน่วยงานระดับโลก

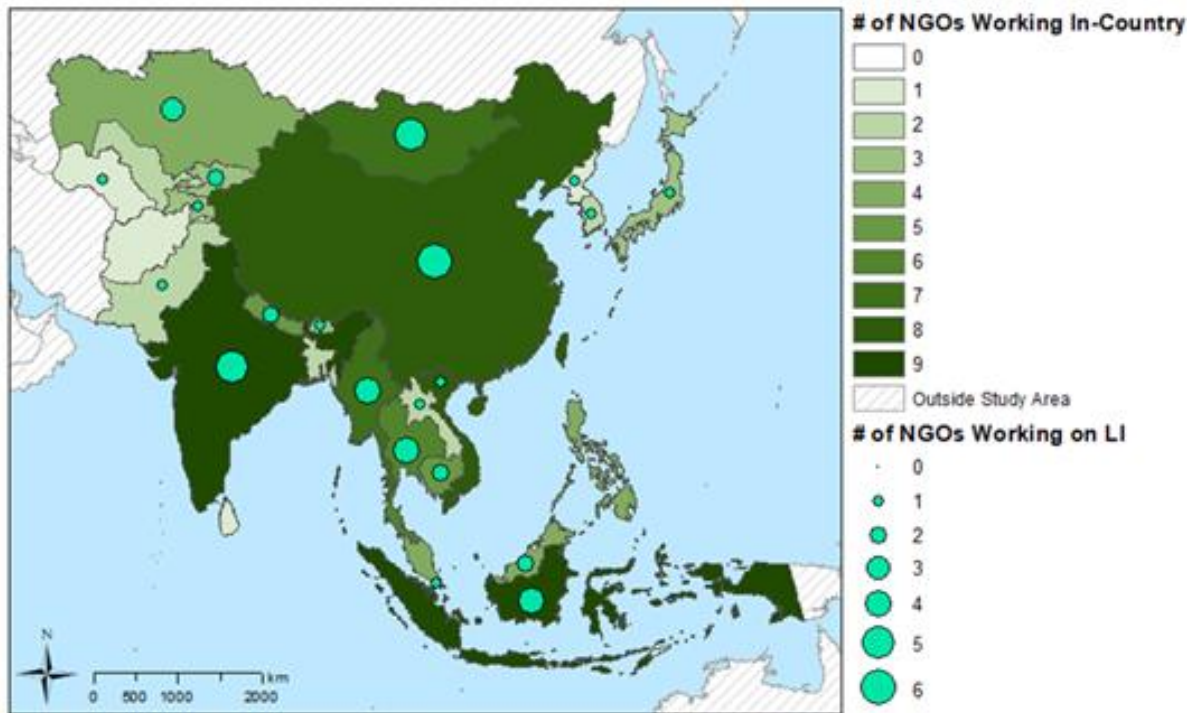
พร้อมด้วยสมาคมเฉพาะของเอเชียที่มุ่งให้บริการผู้ประกอบการวิชาชีพในอุตสาหกรรมตามภูมิภาค สมาคมเหล่านี้

เสนอเวทีประชุมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้กับสมาคมวิชาชีพที่สมาคมให้ความช่วยเหลือ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันนี้มีเพียงแค่เว็บไซต์เดียวจากหลาย ๆ เว็บไซต์ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วที่บรรยายถึงสัตว์ป่าเป็นพื้นที่ที่น่าเป็นห่วง สมาคมอุตสาหกรรมจำเป็นต้องเข้าถึงตั้งแต่ การประชุม สิ่งพิมพ์ และแผนงานการฝึกอบรม เพื่อแจ้งให้สมาชิกทราบเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ประสบความสำเร็จใน โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

องค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (INTERNATIONAL NGOS)

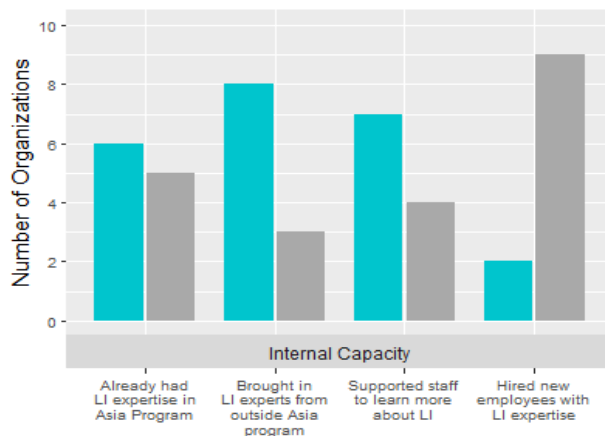
จากการสัมภาษณ์องค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย แสดงให้เห็นว่า ระบบแผนงานการอนุรักษ์ขององค์กร มีการใช้ทั่วทั้งทวีป และได้ผลดีกับทั้งหมดยกเว้นประเทศในพื้นที่ศึกษาของเรา (บรูไน คูเวต) (ภาพที่ 3) การมีส่วนร่วมกับโครงการและแผนงานโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นั้นมีมาก ซึ่งปรากฏขึ้นใน 22 จาก 28 ประเทศ จากการสัมภาษณ์องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ขนาดใหญ่ 11 แห่ง โดยที่ 9 แห่งได้รับการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในอันดับต้นจาก 10 ประเด็นสำคัญอันดับต้น ๆ สำหรับการอนุรักษ์ และองค์กรพัฒนาเอกชนขนาดใหญ่ทั้งหมดมีความสามารถในการจัดการกับ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างไรก็ตาม การจัดการกับแผนหรือโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิง (LI) นั้นไม่ได้เป็นทางเลือกเสมอไป เนื่องจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เพียง 2 แห่งที่สัมภาษณ์เท่านั้น ที่มีโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิง (LI)



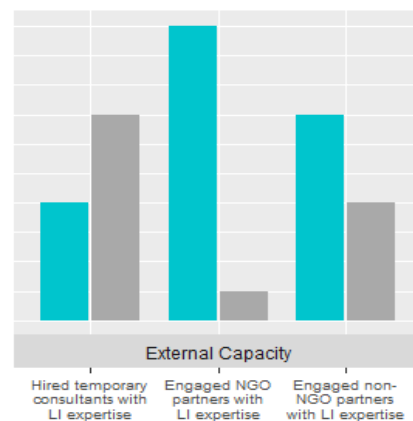
ภาพแสดงที่ 3 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของการอนุรักษ์ธรรมชาติและโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยผู้ตอบคำถามสำรวจขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)

เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) องค์กรเหล่านี้จะอาศัยความสามารถทั้งภายในและภายนอกเพื่อสร้างแนวทางการอนุรักษ์ (แผนภูมิที่ 4 ตัวเลือกในการสร้างขีดความสามารถสำหรับปัญหาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่ดำเนินการโดยองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ก) ขีดความสามารถภายใน ข) ขีดความสามารถภายนอก) ส่วนภายใน องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เหล่านี้มักจะอาศัยความเชี่ยวชาญที่มีอยู่ทั้งภายในและภายนอกโครงการในเอเชียของตน องค์กรยังสนับสนุนพนักงานที่มีอยู่ให้พัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญ แทนที่จะจ้างผู้เชี่ยวชาญใหม่ หรือพัฒนาแผนงานอื่น ๆ (แผนภูมิที่ 4 (ก)) ส่วนภายนอก องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) อาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) อื่น ๆ แทนที่จะจ้างผู้ให้คำปรึกษาชั่วคราวที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (แผนภูมิที่ 4 (ข))

(ก)



(ข)



แผนภูมิที่ 4 ตัวเลือกในการสร้างขีดความสามารถสำหรับปัญหาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่ดำเนินการโดยองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ก) ขีดความสามารถภายใน ข) ขีดความสามารถภายนอก (แถบสีฟ้าแสดงคำตอบว่า "ใช่" แถบสีเทาแสดงคำตอบว่า "ไม่ใช่")

องค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (NGOs) ระบุ 3 สิ่งจำเป็นต่อการสร้างขีดความสามารถภายใน ดังนี้

- เพิ่มการรับรู้ขององค์กรเกี่ยวกับงานที่มีอยู่แล้วของมาตรการป้องกันสำหรับสัตว์ป่าในโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ใช้ตัวกรองข้อมูลที่มีอยู่อย่างรวดเร็วเมื่อโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เกิดขึ้น และ

- ข้อมูลที่ละเอียดอ่อนตามบริบท หรือคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการนำข้อมูลทั่วไปไปใช้ในบริบทท้องถิ่นที่มีเงื่อนไขทางสังคม การเมือง และระบบนิเวศที่ซับซ้อน

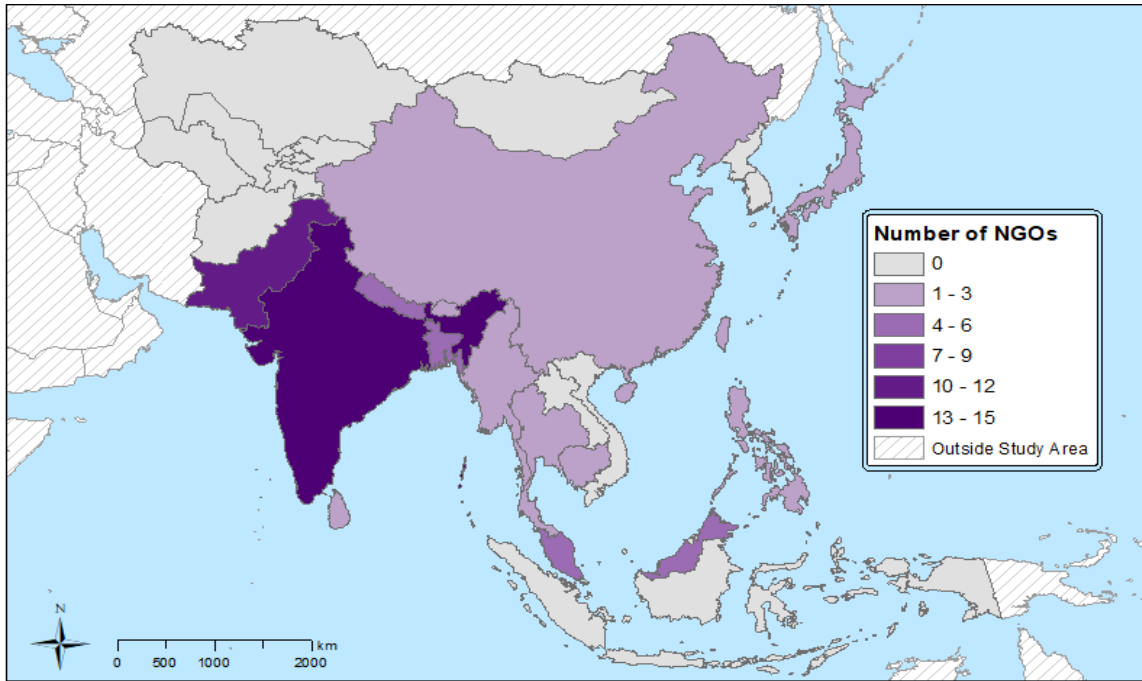
ในปัจจุบัน ขั้นตอนของโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั่วไป ที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เข้าร่วม คือ การรวบรวมข้อมูลก่อนการก่อสร้าง ซึ่งอาจมีความสำคัญในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใหม่ ข้อมูลนี้สามารถระบุพื้นที่และหรือสายพันธุ์และพื้นที่ที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด และอาจนำไปใช้กับความต้องการการอนุรักษ์ การเชื่อมโยงหรืองานฟื้นฟู องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ทราบดีว่า การลดโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องการการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ผู้ให้ทุน และชุมชน ตลอดจนวงจรชีวิตของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกในการมีส่วนร่วมในระยะยาวกับผู้สนับสนุนและนักพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุความจำเป็นในการระดมทุนตามเป้าหมาย ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีเวลาในการสร้างความรู้ความเชี่ยวชาญในฐานะผู้ถือผลประโยชน์ร่วมที่มีความรู้ความสามารถ

เพื่อสร้างขีดความสามารถเพิ่มเติม องค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (International NGOs) มีความสนใจเป็นพิเศษในการประชุมเชิงปฏิบัติการ (73%) ศูนย์ข้อมูลกลาง (64%) และคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติ (64%) การประชุมเชิงปฏิบัติการเปิดโอกาสให้พันธมิตรต่าง ๆ มารวมตัวกันในภูมิภาคที่เฉพาะเจาะจง โดยมีคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนใช้ข้อมูลเดียวกัน สำนักหักบัญชีกลาง สร้างพื้นที่ที่ผู้ถือผลประโยชน์ร่วมทั้งหมดสามารถกรองและค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับบริบทภูมิทัศน์ของตนได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว

แม้ว่าองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เหล่านี้มีข้อกังวลเกี่ยวกับผลกระทบโดยตรงของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เช่น การปะทะกันของสัตว์ป่าและยานพาหนะ และการกระจายตัวของที่อยู่อาศัย ยังมีอีกหลายข้อกังวลเกี่ยวกับการเข้าถึงที่เกิดขึ้นจากโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใหม่ การบูรณาการใหม่อาจนำไปสู่การคุกคามที่เพิ่มขึ้นต่อสัตว์ป่า อันตรายความสะดวกให้มนุษย์เข้าถึงการรบกวนหรือการตัดไม้ทำลายป่าอย่างผิดกฎหมาย ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญอันดับต้น ๆ สำหรับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) หลายแห่ง องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) รายหนึ่งยังกล่าวด้วยว่า ทางองค์กรหลีกเลี่ยงที่จะพูดถึงโครงสร้างเชิงเส้นพื้นฐาน (LI) ว่าเป็นภัยคุกคามเพียงอย่างเดียว โดยตระหนักถึงคุณค่าของทางถนนหรือทางรถไฟที่ส่งไปยังชุมชนบางแห่ง อาจมีค่ามากกว่าการคุกคามต่อสัตว์ป่า องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ทราบดีว่า มุมมองที่แตกต่างกันของการขยายโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เป็นสำคัญต่อพันธมิตรที่มีประสิทธิภาพ

องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (NATIONAL NGOS)

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) 54 แห่งได้ตอบแบบสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นตัวแทนของ 15 จาก 28 ประเทศในพื้นที่ศึกษา คำตอบส่วนใหญ่มาจากเอเชียใต้ โดยเฉพาะประเทศอินเดีย, ปากีสถาน และเนปาล (ภาพแสดงที่ 5) ก่อนข้างสะท้อนอคติทางภูมิศาสตร์ที่เผยแพร่โดยรายชื่อสมาชิกของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) กว่า 90% เชื่อว่าโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เป็นภัยคุกคามต่อสัตว์ป่าในประเทศของตน และองค์กร 38 แห่งจาก 54 แห่งมีการพิจารณาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเพื่อลดผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่าให้เป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกต่อองค์กร อย่างไรก็ตาม บางประเทศมีองค์กรจำนวนมากขึ้นที่มีการให้ความสำคัญกับงานโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นและสัตว์ป่า

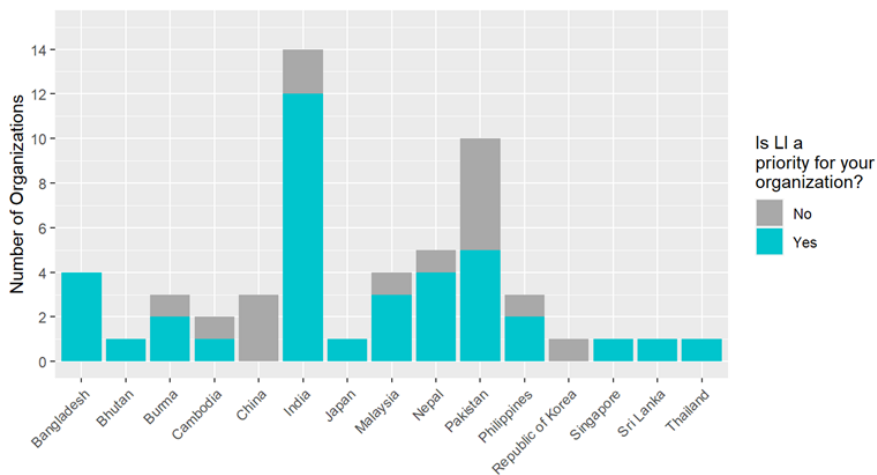


ภาพแสดงที่ 5 การกระจายทางภูมิศาสตร์ของผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาแห่งชาติ (NGO)

กว่าสองในสามขององค์กรพิจารณาว่า โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) มีความสำคัญและต้องทุ่มเทให้กับงานโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยมีทั้งพนักงานประจำหรือชั่วคราว

ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อปัญหาและความสามารถในการจัดการกับแผนและโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (ภาพที่ 6)

ขีดความสามารถส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ทางถนน (องค์กรพัฒนาเอกชน 25 แห่ง) แม้ว่าทางรถไฟ (องค์กรพัฒนาเอกชน 12 แห่ง) และสายส่งกำลังไฟฟ้า (องค์กรพัฒนาเอกชน 11 แห่ง) ก็ได้รับความสนใจเช่นกัน พร้อมด้วยองค์กรจำนวนมากที่ทำงานในหลากหลายรูปแบบ



แผนภูมิที่ 6 ลำดับความสำคัญโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ขององค์กรตามประเทศ

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) กว่าสามในสี่ มองว่าการขาดเงินทุน เป็นอุปสรรคในการจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า ซึ่งเป็นทัศนคติที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระหว่างประเทศที่มีขนาดใหญ่ก็ทำเช่นเดียวกัน องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs) จึงต้องการความช่วยเหลือในการหาแหล่งเงินทุนเฉพาะของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อทางองค์กรพยายามสร้างความสามารถในการเรื่องของการระดมทุน องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) หลายแห่งตระหนักว่า การมีพนักงานไม่เพียงพอเป็นอุปสรรคสำคัญ ทั้งนี้เพราะองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ขนาดเล็กมักจะมีทรัพยากรจำกัดและหากไม่มีเงินทุนเพิ่มเติม พนักงานอาจไม่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่เกิดขึ้น องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) หลายแห่งยังรู้สึกถูกขัดขวางด้วยสภาพแวดล้อมทางการเมืองระดับชาติ โดยอ้างว่า "ขาดเจตจำนงของรัฐบาล" "ขาดการรับรองจากสถาบันและหลักนิติศาสตร์" และ "ขาดแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างความตระหนักในหมู่ผู้กำหนดนโยบาย" ว่าเป็นอุปสรรคท่ามกลางการตอบสนองอื่น การตอบสนองเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่ชัดเจนสำหรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการมีส่วนร่วมและโน้มน้าวเจ้าหน้าที่ของรัฐ ตลอดจนการเคลื่อนไหวโดยรวมรอบ ๆ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่มากขึ้น สุดท้ายนี้ เช่นเดียวกับองค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (International NGOs) องค์กรพัฒนาเอกชนระดับชาติ (National NGOs) ตระหนักถึงการขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ และการออกแบบและการดำเนินการเป็นอุปสรรค แสดงถึงความจำเป็นในการฝึกอบรมเพิ่มเติม

องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs) ต่างกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า โดยมีจำนวน 53 จาก 54 องค์กร ระบุว่าสนใจการฝึกอบรมเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน (LI) การฝึกอบรมด้านนโยบายและการวางแผนได้รับความนิยมมากที่สุด ซึ่งชี้ให้เห็นว่าองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เหล่านี้อาจเป็นส่วนร่วมมากที่สุดก่อนที่จะมีการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั้งในด้านการพัฒนานโยบายทั่วไปเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และการวางแผนสำหรับตำแหน่งใหม่ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในขณะที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) บางแห่งตอบสนองด้วย การออกแบบแผนงานที่น่าสนใจ การบรรเทาผลกระทบ และการติดตามประเมินผล โดยหัวข้อเหล่านี้อาจมีความเกี่ยวข้องน้อยกว่ากับองค์กรพัฒนาเอกชนทั้งหมด ในขณะที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) บางแห่งมีความสนใจเป็นพิเศษในด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ด้วยเช่นกัน แต่ส่วนใหญ่ก็กระตือรือร้นที่จะส่งเสริมความรับผิดชอบที่โปร่งใสในการวางแผนและการพัฒนาในการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เรียกร้องให้เพิ่มความรับผิดชอบจากผู้บริหารให้กับรัฐบาล เพื่อการวิศวกรรมและการก่อสร้างในการดำเนินการมาตรการป้องกันสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ผลลัพธ์และการอภิปรายระดับชาติ

สรุปผลการสำรวจของมาตรการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA)

จากผู้ตอบแบบสำรวจเป้าหมาย 840 คน (รวมทั้งผู้ที่ส่งต่อแบบสำรวจไปสู่เพื่อนร่วมงาน) แบบสำรวจอิเล็กทรอนิกส์รวบรวมได้ 321 ผู้ร่วมตอบแบบสอบถาม ในจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ 89 ราย ระบุว่าตนเองบุคลากรของหน่วยงานรัฐบาล, 27 รายเป็นสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs), 46 รายเป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรม และ 120 รายจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) (รวมถึงสถาบันการศึกษาเอกชน) ผู้ตอบแบบสำรวจที่ระบุว่า "อื่น ๆ" รวม 39 ราย มีแนวโน้มว่าจะเป็นข้าราชการเกษียณอายุหรือผู้เชี่ยวชาญภาคประชาสังคม ในการวิเคราะห์ของเรา เรารวมผู้ตอบแบบสำรวจเหล่านี้ไว้ในกลุ่มที่ประกอบด้วยผู้ตอบที่มีความเชี่ยวชาญและอาชีพในอดีตคล้ายคลึงกันมากที่สุด แบบสำรวจความสามารถของเราในระดับประเทศทั่วทั้ง 5 ประเทศที่เป็นตัวแทน ประเทศดังกล่าวมีการระบาดระลอกที่ 2 ของ COVID-19 เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน ส่งผลให้อัตราการตอบกลับโดยรวมลดลง ดังนั้น ในส่วนต่อไปนี้ เรานำเสนอผลลัพธ์โดยอิงจากข้อมูลที่มีอยู่ แต่จะไม่ขยายความมากเกินไปในส่วนสำคัญของการอนุมานที่เกี่ยวกับการตอบสนองที่ขาดหายไปหรือจำนวนการตอบสนองที่ต่ำมาก

เนื่องจากช่วงเวลาที่มีการระบาดของ COVID-19 หลายครั้งและรัฐบาลประกาศปิดประเทศทั่วเอเชีย เราได้รับอัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันในระดับประเทศ โดยได้รับการตอบกลับดังนี้ 56 รายจากบังกลาเทศ, 46 รายจากอินเดีย, 45 รายจากมองโกเลีย, 100 รายจากเนปาลและ 54 รายจากไทย นอกจากนี้ยังมีผู้ตอบแบบสำรวจที่ทำงานในประเทศอื่น ๆ หลายประเทศ ($n = 16$) หรือไม่ได้ทำงานใน 5 ประเทศที่เลือก แต่ทำงานเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย ($n = 4$) ผู้ตอบแบบสำรวจของเรา ทำงานเกี่ยวข้องกับรูปแบบโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่าง ๆ ดังนี้ งานเกี่ยวกับทางถนน 146 ราย, งานทางรถไฟ 76 ราย, งานเกี่ยวกับสายไฟฟ้า 91 ราย นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจ 61 ราย ระบุว่า พวกเขาไม่ได้ทำงานในรูปแบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยเฉพาะ ในขณะที่ผู้ตอบ 102 ราย ระบุว่า การทำงานในรูปแบบโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เฉพาะนั้นไม่เกี่ยวข้องกับพวกเขา ผู้ที่ตอบว่า "ไม่เกี่ยวข้อง" ส่วนใหญ่มาจากรัฐบาลและกลุ่มที่เป็นสมาชิกในองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ซึ่งเป็นไปได้ว่า แม้ว่าทางขององค์กรอาจได้ทำงานในการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเชิงทั่วไป (เช่น ถนนแยกส่วนที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าอย่างไร) แต่อาจไม่ได้ทำงานโดยตรงในแผนหรือโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ในการแสดงภาพกราฟิกของผลการสำรวจ เราใช้ประโยชน์จากหลายเส้น ในการเชื่อมต่อความถี่ของการตอบสนอง โดยกลุ่มสมาชิกหรือประเทศที่เฉพาะเจาะจง เพื่อแยกแยะแบบของความเห็นส่วนใหญ่และความหลากหลายได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม คำตอบที่ได้มานั้นเป็นตัวแปรอิสระ

ลำดับความสำคัญและแนวความคิด สำหรับความจำเป็นในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากผลกระทบของรูปแบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

โดยรวมแล้ว การปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก โดย 67% ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมดเห็นด้วยว่าการลดผลกระทบจากโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กรของผู้ตอบแบบสำรวจ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 119, ~ 38%, เห็นด้วย = 93, ~ 29%, ค่อนข้างเห็นด้วย = 50, ~ 16%) ผู้ตอบแบบสำรวจ ยังแนะนำว่า การดำเนินงานมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นั้นเป็นสิ่งที่ท้าทาย แต่ไม่ได้มีการนับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือก "ไม่เกี่ยวข้อง" ในประเด็นการนำมาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ไปใช้ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 48% ระบุว่ายาก และมีผู้ตอบอีก 12% ระบุว่าเป็นเรื่องยากมาก มีผู้ตอบเพียง 13% เท่านั้นที่ระบุว่าง่าย (10.6%) หรือง่ายมาก (2.4%) ในบรรดาผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด เป็นที่ชัดเจนว่าเรามีมาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) มีความสำคัญเป็นลำดับแรกแต่ยากที่จะทำให้สำเร็จลงได้

ผู้ตอบแบบสำรวจจะระบุว่า องค์กรของผู้ตอบเลือกที่จะจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่าด้วยเหตุผลหลายประการ (แผนภูมิที่ 7) ในบรรดาองค์ประกอบต่าง ๆ

ความปรารถนาที่จะปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและเพิ่มความปลอดภัยของมนุษย์ก็ได้มีการรายงานในความถี่ที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ส่วนใหญ่ลงทุนเพื่อจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

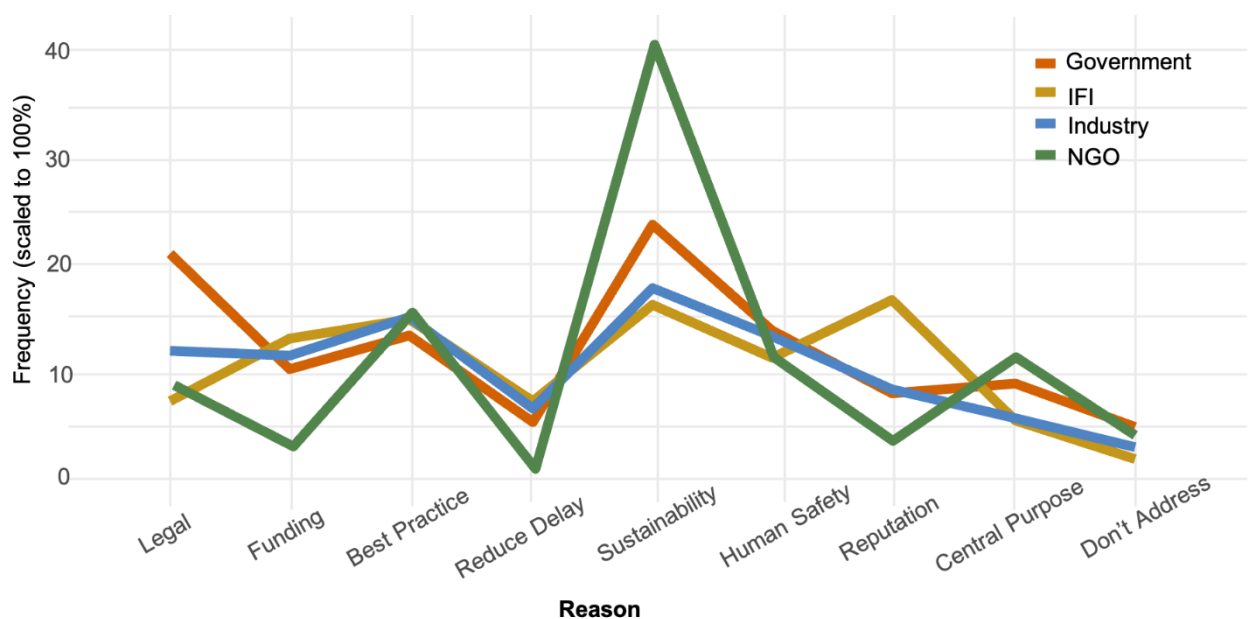
เพื่อส่งเสริมภูมิทัศน์ที่ยั่งยืนและการคุ้มครองสัตว์ป่า ตามด้วยหน่วยงานของรัฐ ไม่น่าแปลกใจเลย ที่คำสั่งทางกฎหมายในการลดผลกระทบ

โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า มีความสำคัญต่อผู้ตอบแบบสำรวจจากหน่วยงานภาครัฐและอุตสาหกรรมมากที่สุด

บ่อยครั้งที่ชื่อเสียงขององค์กรมักถูกอ้างถึง ว่าเป็นเหตุผล เช่นเดียวกับเหตุผลที่สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

มีการจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า การวิจัยชิ้นนี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มสมาชิกต่าง ๆ นั้นมีเหตุผลพื้นฐานที่แตกต่างกันไป สำหรับกลุ่มที่เป็นสมาชิกในการมีส่วนร่วมในการปรับใช้มาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

การวิจัยที่น่าสนใจจากการสำรวจ คือ ผู้ตอบแบบสำรวจ มักไม่อ้างถึง "การลดความล่าช้าของโครงการ" เป็นเหตุผลในการแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า (ภาพที่ 7) โดยเราเสนอเหตุผลหลายประการสำหรับการวิจัยนี้ เช่น องค์กรของผู้ตอบแบบสำรวจอาจไม่ได้รับผลกระทบจากความล่าช้าของโครงการ (เช่น องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)) ใน 5 ประเทศตัวแทน และกลุ่มสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) ระดับภูมิภาค อาจมีหลักฐานหรือการตอบรับเพียงเล็กน้อยที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่าว่าล่าช้า และสุดท้าย ในบางกรณี การขาดการปรับใช้มาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อาจไม่ส่งผลกระทบกับกำหนดการของโครงการเลย เราจะเลิกความแตกต่างเหล่านี้บางส่วน ในหัวข้อต่อไป การประเมินความสามารถและการดำเนินการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใน 5 ประเทศที่เราศึกษา



แผนภูมิที่ 7 เหตุผลที่ได้จากผู้ตอบแบบสำรวจจากทั้ง 4 กลุ่มสมาชิก ในการแก้ไข ปัญหาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า

ขีดความสามารถที่มีอยู่และแนวคร่วมกัน

ประมาณ 48% ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด

ระบุว่าองค์กรของผู้ตอบ ไม่มีเจ้าหน้าที่เฉพาะในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI), 41% ระบุว่า องค์กรของตนมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแล และอีก 11% ไม่แน่ใจ ภายในกลุ่มสมาชิกยังมีการแบ่งย่อยที่มีลักษณะคล้ายกันครั้งต่อครั้ง เรานูมานว่า โครงสร้างการจัดการโดยเฉพาะที่จัดให้กับ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) อาจมีความชัดเจนในระดับที่ละเอียดกว่าที่จะสามารถบันทึกได้ในการสำรวจ และอาจมีความแตกต่างกันระหว่างแผนกต่าง ๆ ภายในสถาบันหรือกลุ่มสมาชิกที่กำหนด

โดยจำนวนมากกว่าครึ่ง (>50%) ของผู้ตอบแบบสำรวจเสนอแนะว่า ยังคงมีช่องว่างด้านขีดความสามารถขององค์กรตนเอง ในการตระหนักถึงการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยที่ 31% ของผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า องค์กรของพวกเขามีความสามารถเพียงบางส่วน และ 17% ระบุว่า องค์กรของตนขาดความสามารถ มีเพียง 38% ของผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น ที่เห็นด้วยว่าองค์กรของตนมีความสามารถ โดยเสนอแนะว่า มีความสามารถระดับพื้นฐานภายในบางองค์กรในการจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า หรือผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรหลักที่ได้รับคำสั่งให้ปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่ามีความรู้สึกลัว ถูกบังคับให้ตอบว่าทางองค์กรนั้นมีความสามารถ แม้ในบางกรณีอาจไม่เป็นความจริงก็ตาม

เราสนใจที่จะทำความเข้าใจระดับของการประสานงานระหว่างกลุ่มสมาชิก

เมื่อพิจารณาถึงมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างกระบวนการโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เราพบว่า กลุ่มสมาชิกทั้งหมดทำงานร่วมกัน แม้ว่าบางกลุ่มทำงานร่วมกันบ่อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ (แผนภูมิที่ 8) คำตอบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ผู้ให้ทุน (ในประเทศและต่างประเทศ)

เป็นที่ต้องการในระดับความถี่ที่ต่ำที่สุด ในฐานะพันธมิตรการทำงานในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เกี่ยวกับการป้องกัน

อาจเป็นเพราะความเข้าใจที่จำกัดเกี่ยวกับบทบาทของผู้ให้ทุน ในฐานะหุ้นส่วนตลอดกระบวนการของโครงการ

กลุ่มสมาชิกอาจต้องการความชัดเจนมากขึ้นของบทบาทในการฝึกความสามารถ เพื่อระบุชื่อพันธมิตรที่เป็นที่ต้องการน้อยลง

เนื่องจากความเข้าใจผิดเกี่ยวกับบทบาทที่ครอบคลุมในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

บ่อยครั้งหน่วยงานรัฐบาลมักจะแสวงหาพันธมิตรภายในรัฐบาลและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ในขณะที่ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

ทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมและพันธมิตรองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) มากที่สุด

อุตสาหกรรมทำงานร่วมกับพันธมิตรในภาคอุตสาหกรรมและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เป็นที่น่าสนใจว่า การตอบแบบสำรวจของเรา

กลุ่มที่เป็นสมาชิกทั้ง 4 กลุ่ม ได้รายงาน ว่า ทำงานร่วมกับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้

ถึงกระแสหลักของความกังวลของชุมชนที่เปราะบางในระหว่างกระบวนการโครงการ ในส่วนท้าย เราพบว่าองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

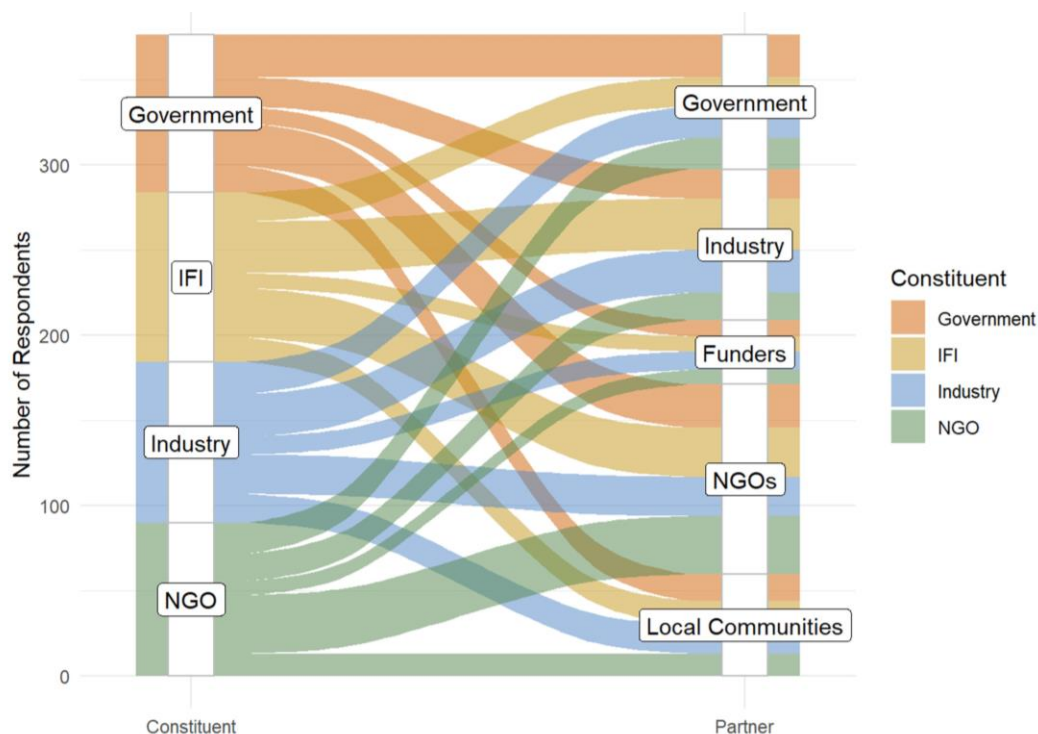
ร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) อื่น ๆ มากที่สุด ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่ชี้ให้เห็นถึงการทำงานแบบแยกส่วนเนื่องจาก

- 1) โอกาสที่จำกัดในการมีส่วนร่วมกับพันธมิตรรายอื่น
- 2) เงินทุนต่ำเพื่อเข้าร่วมใน โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เมื่อเปรียบเทียบกับงานขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ในรูปแบบอื่น
- 3) เป็นเรื่องยากที่จะก้าวออกจากพื้นที่ปลอดภัย (Comfort zones)

อย่างไรก็ตาม ในขณะที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุว่า โดยส่วนใหญ่แล้วจะทำงานร่วมกันกับองค์กรพัฒนาเอกชนอื่น ๆ หรือกลุ่มสมาชิกอื่น ๆ

ระบุไว้ว่ากลุ่มสมาชิกมีการทำงานร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มากกว่ากับกลุ่มสมาชิกอื่น ๆ (นอกเหนือจาก

สถาบันการเงินระหว่างประเทศและอุตสาหกรรม) สิ่งนี้บ่งชี้ว่า องค์กรพัฒนาเอกชนมีบทบาทสำคัญในการสร้างสะพานเชื่อมระหว่างกลุ่มสมาชิกทั้งหมด



แผนภูมิที่ 8 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากแต่ละกลุ่มสมาชิก (ซ้าย) ที่รายงานการทำงานกับหุ้นส่วนแต่ละประเภท (ขวา)

อีกเหตุผลหนึ่งสำหรับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่ร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) อื่น ๆ

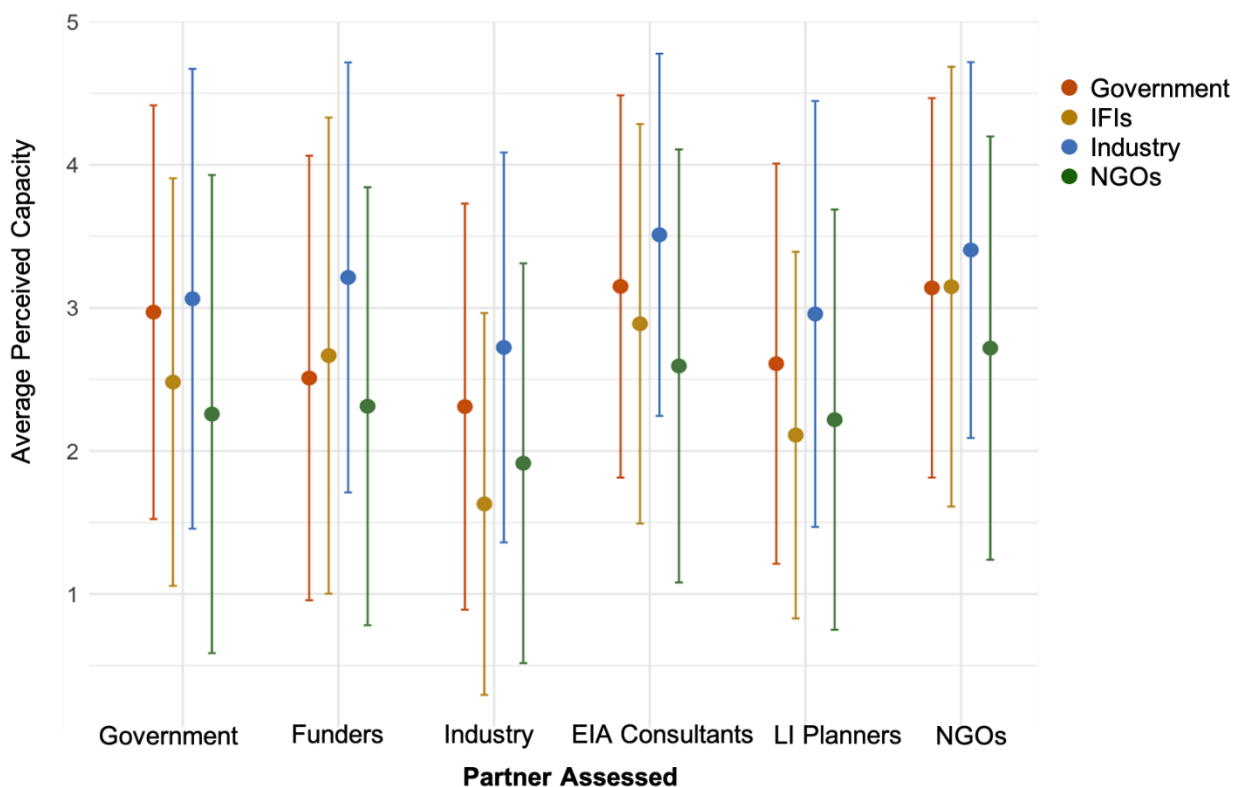
อาจเป็นเพราะการแนวคิดโดยรวมขององค์กรที่เกี่ยวกับความสามารถที่ต่ำของกลุ่มสมาชิกอื่น ๆ (รวมถึงตัวเองด้วย)

ในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างกระบวนการโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในคำถามสำรวจของเราที่

ต้องการทำความเข้าใจว่ากลุ่มสมาชิกกลุ่มหนึ่งนั้นมีความเห็นอย่างไรเกี่ยวกับระดับความสามารถในการบรรลุเป้าหมายโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่

เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในกลุ่มสมาชิกอื่น ๆ เราพบว่ากลุ่มที่เป็นสมาชิกทั้งหมดจัดลำดับที่ปรึกษาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ว่ามีความสามารถที่สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ซึ่งมักจะรวมถึงตนเองด้วย (แผนภูมิที่ 9) อย่างไรก็ตาม กลุ่มอื่น ๆ ทั้งหมดมองว่า องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีความสามารถสูงกว่าที่องค์กรเองมองเห็น โดยรวมภาคอุตสาหกรรม (ยกเว้นที่ปรึกษา การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม) และผู้วางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ถูกมองว่า มีความสามารถต่ำที่สุดในการประเมิน หรือจัดให้มีมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) โดยมีรัฐบาลและสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) อยู่ในอันดับกลาง

อย่างไรก็ตาม องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ได้จัดอันดับพันธมิตรทั้งหมดที่มีขีดความสามารถต่ำในขณะนี้ รวมทั้งตนเองและที่ปรึกษาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมด้วย โดยชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างกันภายในกลุ่มสมาชิก ว่ามีความเชี่ยวชาญในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)



แผนภูมิที่ 9 ความสามารถโดยเฉลี่ยของพันธมิตรในการดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าตามการประเมินโดยกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม รัฐบาล = สีแดง, สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) = สีเหลือง, ภาคอุตสาหกรรม = สีน้ำเงิน, องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) = สีเขียว ขีดความสามารถถูกจัดอันดับในระดับตั้งแต่ 0 (ไม่มีความสามารถ) ถึง 5 (ความสามารถสูงสุด) จุดแสดงถึงขีดความสามารถเฉลี่ย และเส้นแสดงถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหนึ่งค่า

ในกลุ่มสมาชิกส่วนใหญ่ มีแนวโน้มว่า องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีความสามารถอยู่บ้าง ในการทำให้โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) บรรลุผล อย่างไรก็ตาม การรับรู้ที่ต่ำลงเกี่ยวกับขีดความสามารถของคนสำหรับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) นั้น บ่งชี้ว่ายังมีที่ว่างสำหรับการสร้างความสามารถเพิ่มเติมและทำการปรับปรุงได้ตลอดกระบวนการ โครงการ อันดับเฉลี่ยที่ต่ำสำหรับความสามารถในการรับรู้ของภาคอุตสาหกรรม และผู้วางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทำให้เกิดความกังวล และกลุ่มย่อยที่สำคัญสำหรับการฝึกอบรมความสามารถ หรือเสริมสร้างการประสานงานกับผู้ที่มีความสามารถเพียงพอในการประเมิน และ/หรือดำเนินการมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า

ความสามารถและการประสานงานระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการ

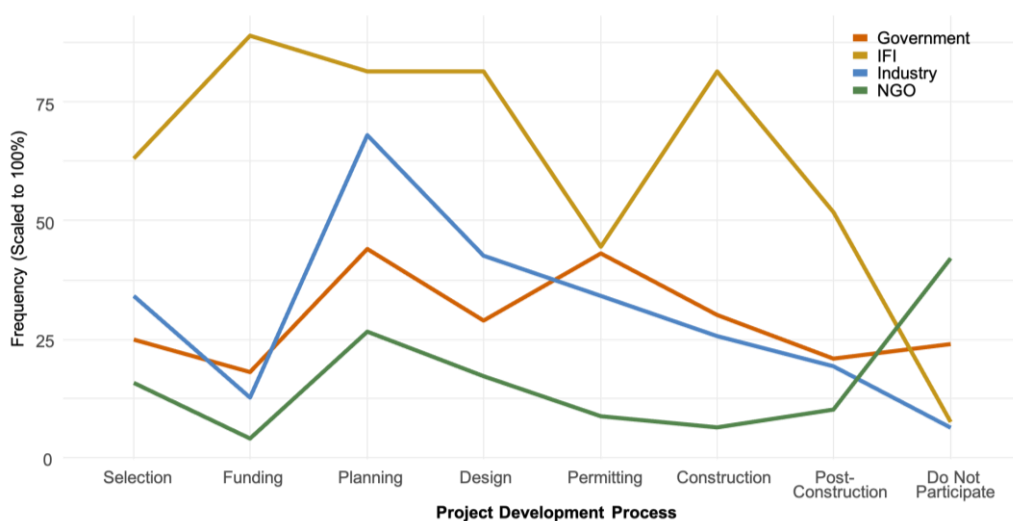
เพื่อให้เข้าใจมากขึ้น ถึงความสามารถที่มีอยู่ แบบสำรวจได้สอบถามกลุ่มสมาชิกเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ กระบวนการพัฒนาโครงการครอบคลุมช่วงวงจรชีวิตของโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงเสร็จสิ้น

และการตรวจสอบประสิทธิภาพการป้องกันหลังการก่อสร้างหลังการก่อสร้าง ในที่นี้ กระบวนการพัฒนาโครงการถูกกำหนดด้วยขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การคัดเลือก, การจัดหาเงินทุน, การวางแผน การออกแบบ, การอนุญาต, การก่อสร้าง และหลังการก่อสร้าง ความรับผิดชอบถือเป็นทั้งระยะที่ครอบคลุมและระยะยาว

ใน 7 ขั้นตอนนั้น ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่า ระดับการมีส่วนร่วมสูงสุดของตนเอง อยู่ในขั้นตอนการวางแผน (แผนภูมิที่ 10) ที่น่าสนใจคือ มีรายงานว่า สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) มีความถี่สูงสุดของการมีส่วนร่วมในกลุ่มองค์กรสมาชิก 4 กลุ่มในทั้ง 7 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาโครงการ ในทางกลับกัน องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีความถี่ต่ำที่สุด ในการมีส่วนร่วมของกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่มในทั้ง 7 ขั้นตอน โดยมากกว่า 40% ของผู้ตอบแบบสำรวจ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุว่าไม่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ

ตามที่คาดไว้ มีการระบุว่า สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากในการระดมทุน แต่ก็ยังมีส่วนร่วมในขั้นตอนอื่น ๆ ส่วนใหญ่ ถึงจะมีการเฝ้าติดตามการอนุญาตและหลังการก่อสร้างน้อยกว่าก็ตาม ทั้ง 2 ขั้นตอนมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อรับรองว่ามีการป้องกันที่เพียงพอ เช่น มาตรการบรรเทาผลกระทบ จัดทำโดยโครงการและประเมินประสิทธิภาพในภายหลัง ผู้ตอบแบบสำรวจจากภาครัฐ ระบุว่ามีส่วนร่วมมากที่สุดในช่วงกลางของกระบวนการพัฒนาโครงการ, ตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการขออนุญาต ในขณะที่ผู้ตอบแบบสำรวจในภาคอุตสาหกรรมระบุว่า มีส่วนร่วมอย่างมากในการวางแผน จากนั้นจึงลดน้อยลงในด้านการออกแบบ, การอนุญาต และการก่อสร้าง รูปแบบที่นำแปลจากภาคอุตสาหกรรมนี้ จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด แม้ว่าโดยทั่วไปแล้วภาคอุตสาหกรรมจะถูกคาดหวังให้มีส่วนร่วมอย่างมากขึ้นทั้งการออกแบบและการก่อสร้าง แต่ก็เป็นไปได้ว่าการสำรวจไม่ได้เข้าถึงบริษัทที่ให้บริการเฉพาะเหล่านั้น และไม่ได้เป็นที่สนใจในวงกว้างด้านการมีส่วนร่วมของผู้ให้คำปรึกษาด้านการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) ที่มีส่วนร่วมมากที่สุดในการวางแผน โครงการ

ตามที่ได้อธิบายไปก่อนหน้านี้ ผู้ตอบแบบสอบถามจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) มีความถี่ต่ำสุดของการมีส่วนร่วมของกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่มในทั้ง 7 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาโครงการ เมื่อการมีส่วนร่วมปรากฏขึ้น ความถี่จะสูงสุดระหว่างขั้นตอนการวางแผน เราอธิบายรูปแบบการมีส่วนร่วมขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) นี้ เนื่องจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) หลาย ๆ แห่ง มักจะไม่ใช้พันธมิตรที่เป็นทางการ ในขั้นตอนการวางแผนหรือการอนุญาตสำหรับ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) แต่ถูกขอให้ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในขั้นตอนการวางแผนหรือขั้นตอนการอนุญาต เมื่อการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) อาจเกิดขึ้น การตัดสินใจการวางแผนและการขออนุญาตตามความเป็นจริงนั้น สามารถเลือกที่จะรวมหรือไม่รวมข้อมูลขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ก็ได้ ท้ายที่สุด เป็นที่น่าสนใจว่า ไม่มีกลุ่มสมาชิกใดที่ถือว่าขั้นตอนการคัดเลือกเป็นขั้นตอนหลักสำหรับการมีส่วนร่วม นำไปสู่คำถามว่า ใครเป็นผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจว่าควรจัดโครงการที่ใดพร้อมด้วยการเคารพในความต้องการของสัตว์ป่า หรือพิจารณาความต้องการของสัตว์ป่าควบคู่ไปกับคุณลักษณะที่หลากหลายของภูมิทัศน์



แผนภูมิที่ 10 เปรียบเทียบความถี่ที่ผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก มีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนทั้ง 7 ของกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

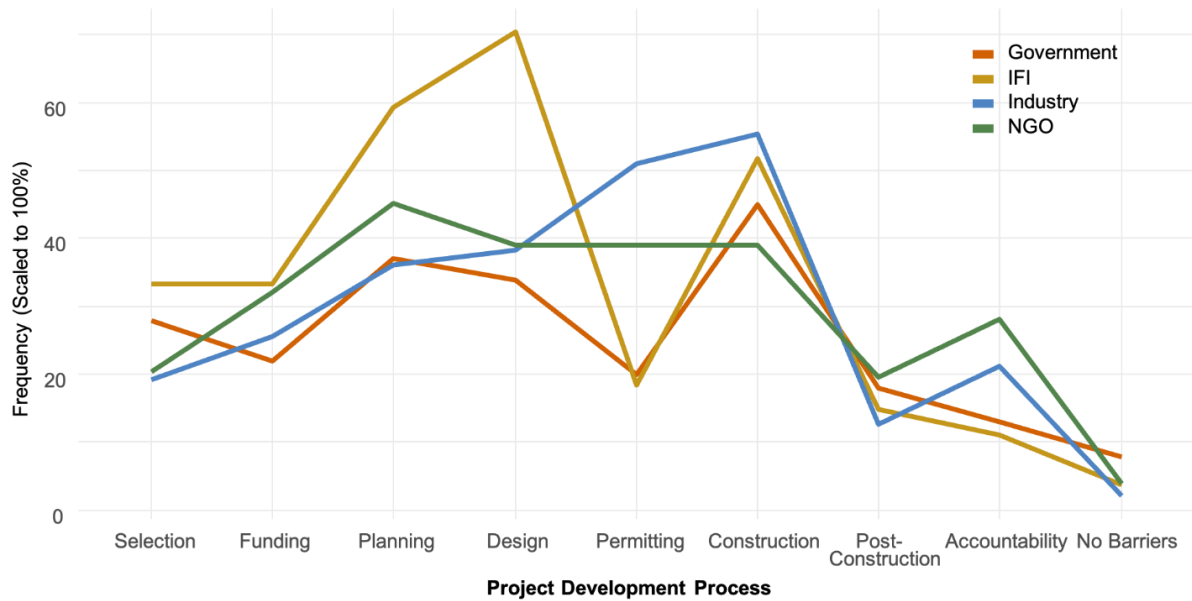
มีข้อถกเถียงว่าไประหว่างผู้ตอบแบบสำรวจจากทั้ง 4 กลุ่มสมาชิก ซึ่งระบุว่าการตัดสินใจในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าเกิดมักเกิดขึ้นบ่อยที่สุดในระหว่างขั้นตอนการวางแผน (แผนภูมิที่ 11) ซึ่งก็คือ เมื่อจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจโดยรวมแสดงความถี่ของการมีส่วนร่วมในเปอร์เซ็นต์สูงที่สุด

(แผนภูมิที่ 10) ขั้นตอนการออกแบบยังถูกมองว่าเป็นโอกาสในการให้คำแนะนำในการดำเนินการของมาตรการป้องกัน (แผนภูมิที่ 11) อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสำรวจในจำนวนที่น้อยลงจากทุกกลุ่มสมาชิก แนะนำว่า การมาตรการป้องกันสัตว์ป่าได้รับการพัฒนาในระหว่างขั้นตอนการคัดเลือก ซึ่งชี้ให้เห็นว่า อาจมีความยากลำบากในการพิจารณาและมุ่งมั่นที่จะจัดการคุ้มครองสัตว์ป่าที่เพียงพอแต่เนิ่น ๆ ในการพัฒนาโครงการ หากขั้นตอนแรกของการพัฒนาโครงการไม่คำนึงถึงการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า อาจเป็นเรื่องยากที่จะตระหนักว่า การหลีกเลี่ยงเป็นกลยุทธ์การบรรเทาผลกระทบขั้นแรกในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ในระหว่างขั้นตอนการให้ทุน ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) ไม่ถึง 50% กล่าวถึงมาตรการป้องกัน โดยระบุจุดแทรกที่เป็นไปได้จากมุมมองด้านกฎระเบียบ หรือจุดตีความคำถามในการสำรวจของเรา เพื่อหารือในระหว่างการฝึกอบรมหรืองานเสริมสร้างขีดความสามารถในอนาคต สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) ระบุว่า ทางสถาบันมีการดำเนินการป้องกันในระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง แม้ว่าจะไม่มียุทธศาสตร์ใดที่มองว่าเป็นจุดแทรกแซงที่สำคัญสำหรับสถาบันต่าง ๆ เป็นที่น่าสนใจที่ ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) หลาย ๆ แห่ง และในบางขอบเขตของภาคอุตสาหกรรม รู้สึกว่าความรับผิดชอบทั่วไปตลอดกระบวนการโครงการนำไปสู่การใช้มาตรการป้องกัน แต่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มักไม่ถูกมองว่ามีความสำคัญต่อการรักษาความรับผิดชอบ



แผนภูมิที่ 11 เปรียบเทียบความถี่ที่ผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก ระบุว่า ขณะนี้มีการดำเนินการมาตรการป้องกันสัตว์ป่า ในระหว่างขั้นตอนทั้ง 7 ของกระบวนการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) รวมทั้งเนื่องจากภาระความรับผิดชอบตลอดทั้งกระบวนการทั้งหมด “ไม่กล่าวถึง” บ่งบอกว่า ผู้ตอบแบบสำรวจไม่ได้กล่าวถึงการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าเลยในงานของตน ในขณะที่ “ไม่มีส่วนร่วม” ระบุว่า ผู้ตอบแบบสำรวจไม่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ

ผู้ตอบแบบสำรวจเห็นพ้องตรงกันว่า อุปสรรคในการดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) มักเกิดขึ้นบ่อยที่สุดในขั้นตอนการวางแผน, การก่อสร้าง และการออกแบบ โดยระบุพื้นที่ที่เป็นไปได้ 3 ประการสำหรับการมุ่งเน้นการฝึกอบรมในอนาคต (แผนภูมิที่ 12) ผู้ตอบแบบสำรวจในภาคอุตสาหกรรมยังรู้สึกว่าการอนุญาตเป็นอุปสรรคมากกว่ากลุ่มสมาชิกอื่น ๆ และผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) เกือบทุกคนรู้สึกว่าการออกแบบเป็นอุปสรรคสำคัญ การอนุญาตเป็นอุปสรรคที่อาจบ่งบอกถึงการขาดความชัดเจนในสิ่งที่ถือเป็นมาตรการป้องกันที่เพียงพอซึ่งนำไปสู่กระบวนการอนุญาตที่ยาวนานและซับซ้อน ซึ่งภาคอุตสาหกรรมสามารถให้บริการได้ดีขึ้นด้วยแนวทางที่ชัดเจนและข้อกำหนดที่ได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติตาม ผู้ตอบแบบสอบถามจากทั้งองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และภาคอุตสาหกรรมยังตั้งข้อสังเกตด้วยว่า ความรับผิดชอบเป็นอุปสรรคต่อการนำไปปฏิบัติ ซึ่งอาจบ่งชี้ว่าอีกสองกลุ่มที่หลีกเลี่ยงความรับผิดชอบในการรับรู้



แผนภูมิที่ 12 เปรียบเทียบความถี่ ที่ผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก ชี้แนะว่าขั้นตอนใดของกระบวนการ โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีอุปสรรคในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า

อุปสรรคของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า

นอกเหนือจากการระบุที่ซึ่งมักเกิดอุปสรรคขึ้นในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการ ผู้ตอบแบบสำรวจยังได้ให้ข้อมูลเชิงลึกว่า อุปสรรคสำคัญเหล่านี้คืออะไร อุปสรรคที่มักกล่าวถึงในการดำเนินการโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) คือการขาดเงินทุนสำหรับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ตามที่รายงาน โดยผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานรัฐบาลและองค์กรพัฒนาเอกชน รวมถึงอัตราความถี่ที่ต่ำกว่าของผู้ตอบที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรม (ภาพที่ 13) สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ไม่เห็นด้วยกับประเด็นนี้ โดยเสนอแนะว่า อาจเป็นการจัดการเชื่อมต่อระหว่างผู้ให้และผู้รับ เกี่ยวกับการใช้เงินทุนสำหรับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) หลายแห่ง ยังอ้างถึงการขาดโอกาสในการมีส่วนร่วมกับกระบวนการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นั้นเป็นอุปสรรคสำคัญที่มีความถี่สูงสุดมากกว่าอุปสรรคอื่นใด ที่กลุ่มสมาชิกอื่น ๆ ได้ระบุ

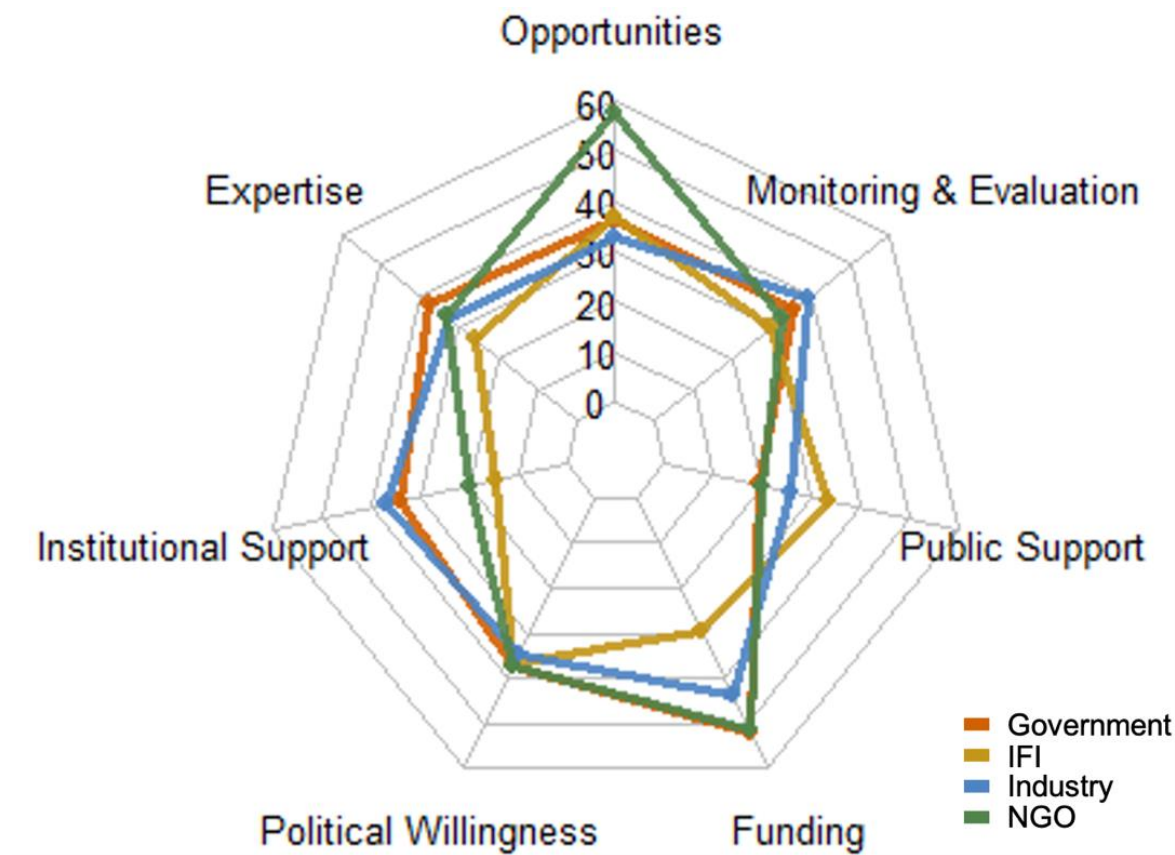
กลุ่มสมาชิกหลายกลุ่มได้แสดงพหุคูณเกี่ยวกับประเด็นข้อกังวลหลักอื่น ๆ ดังนี้

การขาดเจตจำนงทางการเมืองที่เป็นอุปสรรคต่อโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในความถี่ที่ใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มอื่น ๆ (ภาพที่ 13) หน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุถึง การขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสัตว์ป่า ที่ได้จากการติดตามและประเมินผลหลังการสร้างมาตรการบรรเทาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) หน่วยงานภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมยังเน้นย้ำ

ถึงการขาดการสนับสนุนจากสถาบันเพื่อให้ตระหนักถึงมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ว่าเป็นอุปสรรคต่อการขาดเจตจำนงทางการเมือง ความเชี่ยวชาญ และการติดตามหรือประเมินผลหลังการก่อสร้าง องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ไม่ได้รับผลกระทบในเรื่องการสนับสนุนทางของสถาบันมากนัก สุดท้ายนี้ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) อ้างถึงการขาดการสนับสนุนจากสาธารณะสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) และการขาดแรงกดดันจากสาธารณะ ในการดำเนินการป้องกันมากขึ้นว่าเป็นอุปสรรคมากกว่ากลุ่มสมาชิกอื่น ๆ ในขณะที่โดยทั่วไปอ้างถึงอุปสรรคอื่น ๆ ในความถี่ที่น้อยกว่ากลุ่มสมาชิกอื่น ๆ

การขาดเจตจำนงทางการเมือง สำหรับเป้าหมายที่ไม่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ หรือการสนับสนุนสถาบันสำหรับ โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) เป็นเรื่องปกติในประเทศกำลังพัฒนา และมีแนวโน้มที่จะยังคงเป็นอุปสรรคต่อไป

เว้นแต่รัฐบาลและวาระระดับชาติจะกระตุ้นให้โครงสร้างพื้นฐานสีเขียวเป็นบรรทัดฐานในการบรรลุพันธกรณีด้านการพัฒนาและสัตว์ป่า โดยสิ่งนี้ในทางกลับกันสามารถช่วยปรับปรุงการสนับสนุนสาธารณะสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่าได้



ภาพที่ 13 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม

ที่เห็นด้วยกับอุปสรรคที่ขัดขวางการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น สำหรับการประเด็นการขาดการสนับสนุนจากสาธารณะ การขาดเงินทุน และการขาดความประสงค์ทางการเมือง โดยที่เปอร์เซ็นต์ของการตอบสนองของรัฐบาลและขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) นั้นตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้นเส้นบนกราฟ (สีส้ม) บางส่วนจึงไม่ปรากฏให้เห็น

กลุ่มสมาชิกระบุไว้ว่า การระดมทุน เจตจำนงทางการเมือง

การสนับสนุนจากสถาบันและการขาดความเชี่ยวชาญเป็นอุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดในการดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า การสำรวจยังพบว่า องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ในปัจจุบันขาดโอกาสในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ

เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างขีดความสามารถ

แบบสำรวจดังกล่าว ได้มีตรวจสอบเครื่องมือและทักษะความรู้เพิ่มเติมในบางส่วนของกลุ่มสมาชิกต้องการ เพื่อให้กลุ่มสมาชิกนั้น ๆ

มีความรู้ความสามารถในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการเพื่อดำเนินการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าให้ประสบความสำเร็จ

มีผู้ตอบแบบสำรวจจำนวนมากระบุว่า ขาดข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA)

ตามด้วยแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการออกแบบมาตรการบรรเทาผลกระทบ แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่า

และสุดท้ายคือรายละเอียดของโครงการที่เสนอและเส้นทางอื่น (การหลีกเลี่ยง) เราสำรวจชุดรูปแบบข้อมูลเหล่านี้ที่ละรายการ ดังข้อมูลด้านล่างนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA)

ระดับการตอบสนองจากผู้ตอบแบบสำรวจสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) (>60%) และภาคอุตสาหกรรม (>50%) ระบุว่า กลุ่มสมาชิกทั้งสองนี้เชื่อว่าการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs) มีการจัดทำอย่างสม่ำเสมอเพื่อปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

การตอบสนองของรัฐบาลและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) มีอัตราต่ำกว่ามาก กล่าวคือในช่วงกลางถึง 30% (แผนภูมิที่ 14) คำตอบเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs) ของการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่ายังไม่เป็นแนวทางปฏิบัติมาตรฐานในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

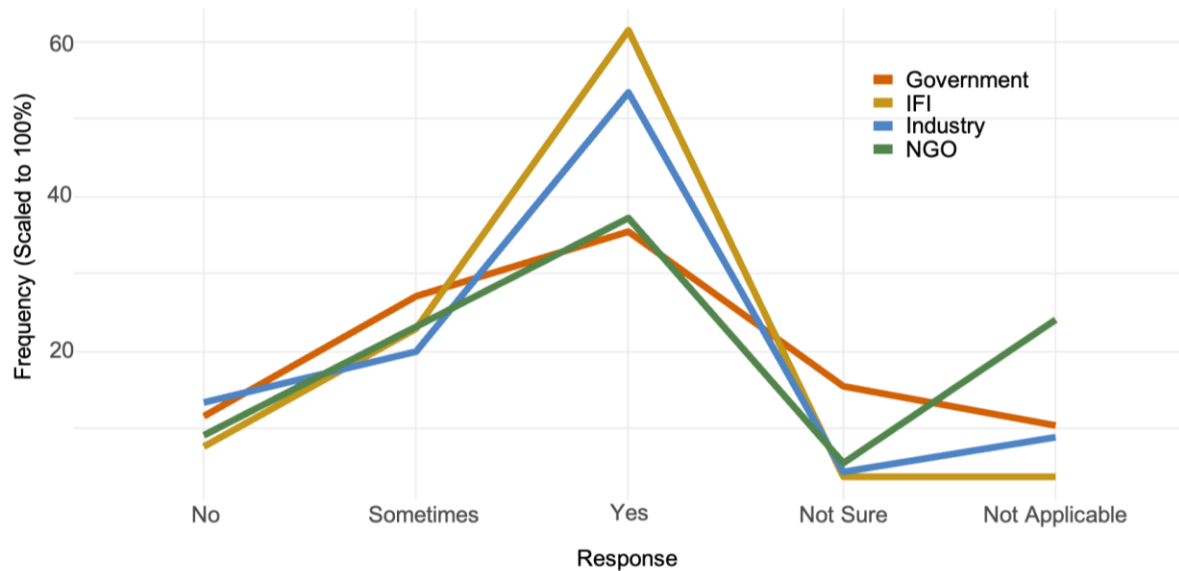
การที่ระดับการตอบสนองของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI) และภาคอุตสาหกรรมมีอัตราที่สูงขึ้น

อาจเป็นผลมาจากการมีส่วนร่วมในการระดมทุนและการดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs) ในขณะที่รัฐบาลและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เพิ่งจะใช้ประโยชน์หรือตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้เท่านั้น

สิ่งนี้ชี้ให้เห็นถึง ช่องว่างที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในด้านความสามารถในการประสานงาน ซึ่งหน่วยงานของรัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มักจะสร้างแผนระดับภูมิภาคสำหรับการพัฒนามนุษย์และการอนุรักษ์สัตว์ป่า

แต่บทบาทในการทำความเข้าใจการแลกเปลี่ยนระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และการอนุรักษ์สัตว์ป่านั้นส่วนใหญ่อยู่ในการปฏิบัติงานของภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) การสร้างกลไกที่เป็นทางการสำหรับการดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs) ที่รวบรวมกลุ่มสมาชิกหลายกลุ่มเข้าด้วยกัน

ในระหว่างการอนุมัติโครงการและกระบวนการวางแผนที่อาจนำไปสู่โครงการที่ประหยัต้นทุนมากขึ้นและการปกป้องสัตว์ป่าที่ดีขึ้น



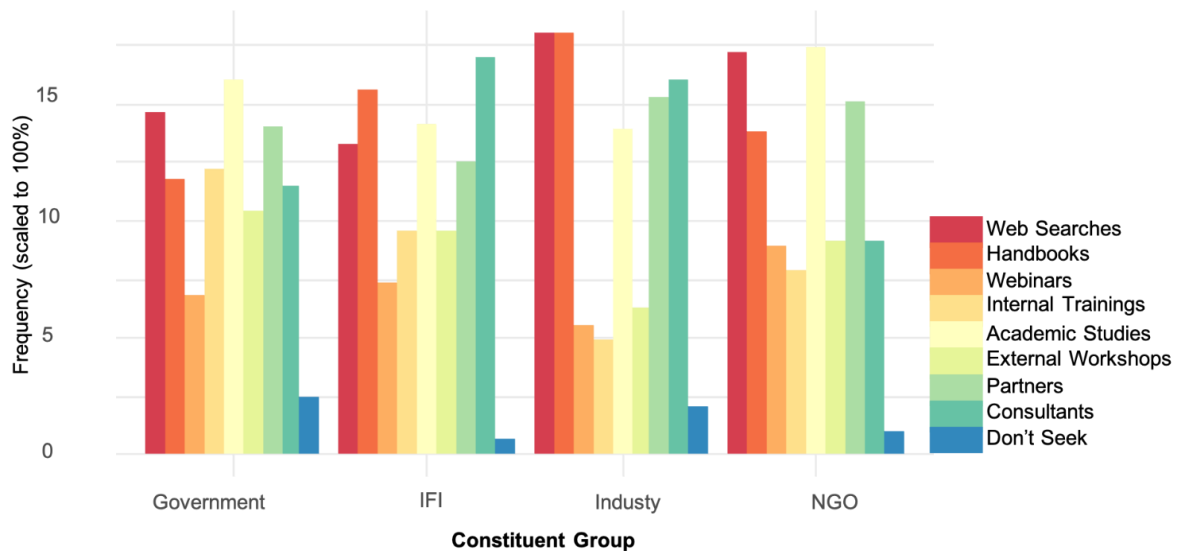
แผนภูมิที่ 14 เปรียบเทียบความถี่ของการตอบสนองโดยแยกเป็นกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม เพื่อสำรวจว่า จะมีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์สำหรับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการหรือไม่

แพลตฟอร์มข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าก่อนการก่อสร้าง

ผู้ตอบแบบสำรวจจากทุกกลุ่มสมาชิกประมาณ 56% รายงานว่า องค์กรของตน ใช้แพลตฟอร์มข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่าก่อนการก่อสร้างสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นใหม่ อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบเพียง 13% เท่านั้นที่รายงานว่าข้อมูลสัตว์ป่าดังกล่าวมีพร้อมใช้งาน เป็นที่น่าสังเกตว่า ไม่มีผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่รู้สึกรว่า ทางสถาบันมีข้อมูลสัตว์ป่าก่อนการก่อสร้างที่พร้อมใช้งาน ผลการสำรวจที่เกี่ยวข้องความพร้อมของข้อมูลสัตว์ป่าก่อนการก่อสร้างเหล่านี้ ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นอันชัดเจนในการทำให้ข้อมูลสัตว์ป่าและถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีอยู่เป็นส่วนกลางและสาธารณชนสามารถเข้าถึงได้ และความจำเป็นสำหรับนักพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในการจัดหาเงินทุนสำหรับการสำรวจสัตว์ป่าก่อนการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และการประเมินชีววิทยา

เมื่อมีการถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในปัจจุบัน กลุ่มผู้สมาชิกมีการรายงานโดยใช้แหล่งข้อมูลทั้งหมดที่เสนอในการสำรวจในระดับต่าง ๆ (แผนภูมิที่ 15) โดยรวมแล้ว แหล่งข้อมูลของกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่มเชื่อถือนั้น มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย แนวโน้มบางประการที่เห็นได้ชัดจากการตอบสนทน่านั้นสอดคล้องกับข้อบัญญัติของกลุ่มสมาชิกเหล่านี้ ได้แก่ หน่วยงานของรัฐและสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่มักจัดการฝึกอบรมภายในและการประชุมเชิงปฏิบัติการภายนอกบ่อยครั้ง เพื่อจัดหาแหล่งข้อมูลการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ในขณะที่สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และภาคอุตสาหกรรมใช้ที่ปรึกษาบ่อยครั้งกว่า การค้นหาบนเว็บไซต์ คู่มือ การศึกษาเชิงวิชาการ และการทำงานร่วมกับพันธมิตร

เพื่อจัดหาข้อมูลการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่านั้นพบได้ทั่วไปในกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่ม แพลตฟอร์มข้อมูลสำหรับข้อมูลการปกป้องสัตว์ป่าที่เป็นส่วนกลาง อาจเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มสมาชิกทั้งหมด โดยการให้ศูนย์กลางในการเข้าถึงข้อมูล ข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับการใช้งานมาตรการป้องกัน และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด มาตรฐาน และแนวทางสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น



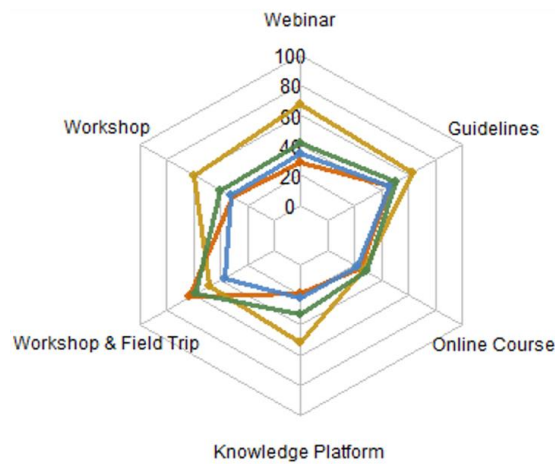
แผนภูมิที่ 15 เปรียบเทียบความถี่การตอบสนองโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม เกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลประเภทต่าง ๆ และแหล่งที่มาของข้อมูลการอนุรักษ์สัตว์ป่า

สิ่งจำเป็นสำหรับการฝึกอบรมและหัวข้อที่ระบุ

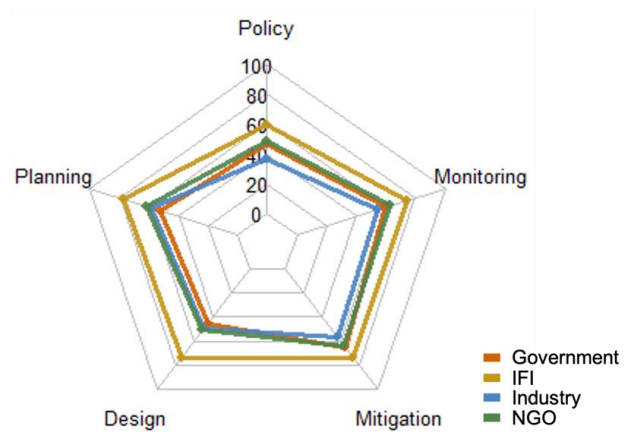
ไม่ว่าจะอยู่ในกลุ่มสมาชิกใด ผู้ตอบแบบสำรวจต่างก็มีความสนใจอย่างมากสำหรับโอกาสการที่จะได้ฝึกอบรม เพื่อปกป้องสัตว์ป่าจากผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (86%) จากการประเมินข้างต้น บางหัวข้อนั้นมีการพิจารณาขึ้นเนื่องจากความต้องการด้านขีดความสามารถของกลุ่มสมาชิก มีการถามโดยเฉพาะเกี่ยวกับข้อมูลและประเภทของการฝึกอบรมที่กลุ่มสมาชิกต้องการในการสร้างขีดความสามารถเพื่อให้เข้าใจถึงการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (ภาพที่ 16 (ก)) สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีการสัมมนาผ่านเว็บสำหรับที่เป็นที่ขอมอบอย่างมาก โดยมีกิจกรรมการฝึกอบรม (การฝึกอบรมออนไลน์ระยะสั้น 1 ชั่วโมง) และการประชุมเชิงปฏิบัติการ (การฝึกอบรมแบบหลายวัน) อย่างไรก็ตาม หน่วยงานของรัฐและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มักนิยมจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการมากกว่า เมื่อมีการจัดรวมกับการทัศนศึกษา นอกจากนี้ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ยังมองเห็นข้อดีส่วนใหญ่ของการมีศูนย์ข้อมูลกลาง (เช่น ห้องสมุดออนไลน์, กรณีศึกษา, แนวทางการออกแบบ ฯลฯ) ที่ระบุเป็น “แพลตฟอร์มความรู้” ในภาพด้านล่าง) และแนวทางสำหรับการออกแบบและข้อมูลเฉพาะของการปกครองคุ้มครองสัตว์ป่า (เช่น การข้ามทางของสัตว์ป่าในมิดีอื่น) กลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่ม ได้จัดอันดับหลักสูตรออนไลน์ระดับมหาวิทยาลัย (พร้อมหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง หรือใบรับรอง) ตามความต้องการที่ปรากฏขึ้นไม่บ่อยนัก

ในหัวข้อการฝึกอบรม ผู้ตอบแบบสำรวจจากทุกกลุ่มสมาชิกมีความสนใจอย่างมากในทางเลือกที่มีให้ทั้งหมด ซึ่งรวมถึงนโยบาย, การวางแผน, การออกแบบ, การบรรเทาผลกระทบ และการเฝ้าติดตามผล (ภาพที่ 16(ข)) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และภาคอุตสาหกรรมถูกจัดให้อยู่ในแนวเดียวกันในด้านความต้องการและการแสวงหาการฝึกอบรมเกี่ยวกับการวางแผนและการออกแบบสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ยังมีความสอดคล้องกับหน่วยงานของรัฐในด้านความต้องการและการแสวงหาการฝึกอบรมเกี่ยวกับนโยบาย, การเฝ้าติดตามผล และการบรรเทาผลกระทบ ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ต้องการการฝึกอบรมที่มีความถี่สูงสุดจากกลุ่มสมาชิกทั้งหมด โดยเสนอแนะว่า ภายในสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) การฝึกอบรมมีความสำคัญอันดับต้น ๆ สำหรับการดำเนินการ โครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) โดยรวม ผลการสำรวจบอกเป็นนัยว่า การฝึกความสามารถอย่างมีประสิทธิภาพรวมหัวข้อที่สำคัญที่สุดในกลุ่มสมาชิกหลายกลุ่ม ซึ่งบางครั้งมีการนำเสนอที่ปรับให้เหมาะกับกลุ่มสมาชิกบางกลุ่ม เนื่องจากผลลัพธ์ก่อนหน้านี้บ่งชี้ว่า ยังมีช่องว่างในการปรับปรุงวิธีที่กลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกันในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการ การฝึกอบรมอาจเป็นโอกาสสำคัญในการนำผู้ถือประโยชน์ร่วมต่าง ๆ เข้ามาในพื้นที่เดียวกัน นอกจากนี้ การให้ฐานความรู้ทั่วไปที่เหมือนกันกับทุกกลุ่มสมาชิก โดยผ่านการฝึกอบรมที่ได้มาตรฐาน การทำงานร่วมกันในอนาคตอาจดำเนินไปอย่างราบรื่นมากขึ้น

(ก)



(ข)



ภาพที่ 16 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสำรวจโดยแยกตามกลุ่มสมาชิก 4 กลุ่ม (ก) กลไกที่ต้องการสำหรับการฝึกอบรมการป้องกันสัตว์ป่า และ (ข) หัวข้อที่ต้องการหรือหัวข้อสำหรับการเรียนการสอน

ข้อมูลเชิงลึกความสามารถสำหรับกลุ่มสมาชิกเฉพาะ

ส่วนก่อนหน้านี้พิจารณาคำตอบแบบสำรวจโดยรวมหรือเปรียบเทียบคำตอบในกลุ่มองค์กรสมาชิก 4 กลุ่ม ส่วนถัดไปนี้จะให้ข้อมูลเชิงลึกเฉพาะกลุ่มสมาชิกเฉพาะ ซึ่งอาจช่วยปรับแต่งการประเมินความต้องการความสามารถเชิงลึก และกำหนดทิศทางกิจกรรมการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการปกป้องสัตว์ป่าที่เป็นจุดประสงค์หลัก

รัฐบาล

รัฐบาลต้องสร้างสมดุลระหว่างพันธกรณีระหว่างประเทศกับเป้าหมายระดับชาติหลายประการในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงมักสร้างนโยบายและแผนงานระดับชาติเพื่อให้สอดคล้องกับและช่วยให้บรรลุพันธกรณีระหว่างประเทศของตน การสำรวจพยายามที่จะกำหนดความสามารถของบุคลากรหน่วยงานที่จะได้รับแจ้งและดำเนินการตามความรับผิดชอบและหน้าที่ ที่เน้นการอนุรักษ์ของแต่ละประเทศ

ผู้ตอบแบบสำรวจจากรัฐบาลมีความตระหนักอย่างมากเกี่ยวกับ ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 7 ฉบับ (MEAs) ที่ระบุในการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สัตว์ป่า และโดยทั่วไปมากขึ้นเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ, การอพยพ, มรดกทางธรรมชาติและพื้นที่ชุ่มน้ำ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ยืนยันว่าสถาบันของตนมีระบบที่เป็นทางการ (n = 44 จากทั้งหมด 91 คำตอบ) และหรือระบบที่ไม่เป็นทางการ (n = 17 จากทั้งหมด 91 คำตอบ) สำหรับการแบ่งปันข้อมูลภายในกับพนักงานเกี่ยวกับ พันธกรณีระหว่างประเทศเกี่ยวกับการอนุรักษ์สัตว์ป่า เจ้าหน้าที่รัฐที่รับผิดชอบในการเฝ้าติดตามพันธกรณีระหว่างประเทศเกี่ยวกับสัตว์ป่าและแจ้งการจัดตั้งกิจกรรมระดับชาติ เพื่อขึ้นข้อตกลงที่ดูเหมือนจะมีอยู่ในหน่วยงานของรัฐบางแห่งและหน่วยงานอื่นยังขาดอยู่ (ปัจจุบัน = 46, ไม่มีอยู่ = 37, ไม่แน่ใจ = 10)

ผู้ตอบแบบสำรวจบางคนยืนยันว่า

หน่วยงานของพวกเขาได้ให้เจ้าหน้าที่เข้าถึงทรัพยากรเกี่ยวกับการดำเนินการที่จำเป็นสำหรับการสนับสนุนข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) แม้ว่าจะไม่ใช่กรณีนี้เสมอไป (โดยให้สิทธิ์เข้าถึง = 48, ไม่ให้สิทธิ์เข้าถึง = 20, ไม่แน่ใจ = 24)

การสำรวจไม่ได้พยายามที่จะรวบรวมความหลากหลายของหน่วยงานของรัฐที่กล่าวถึงการคุ้มครองสัตว์ป่าอย่างละเอียดถี่ถ้วน ดังนั้น

จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม

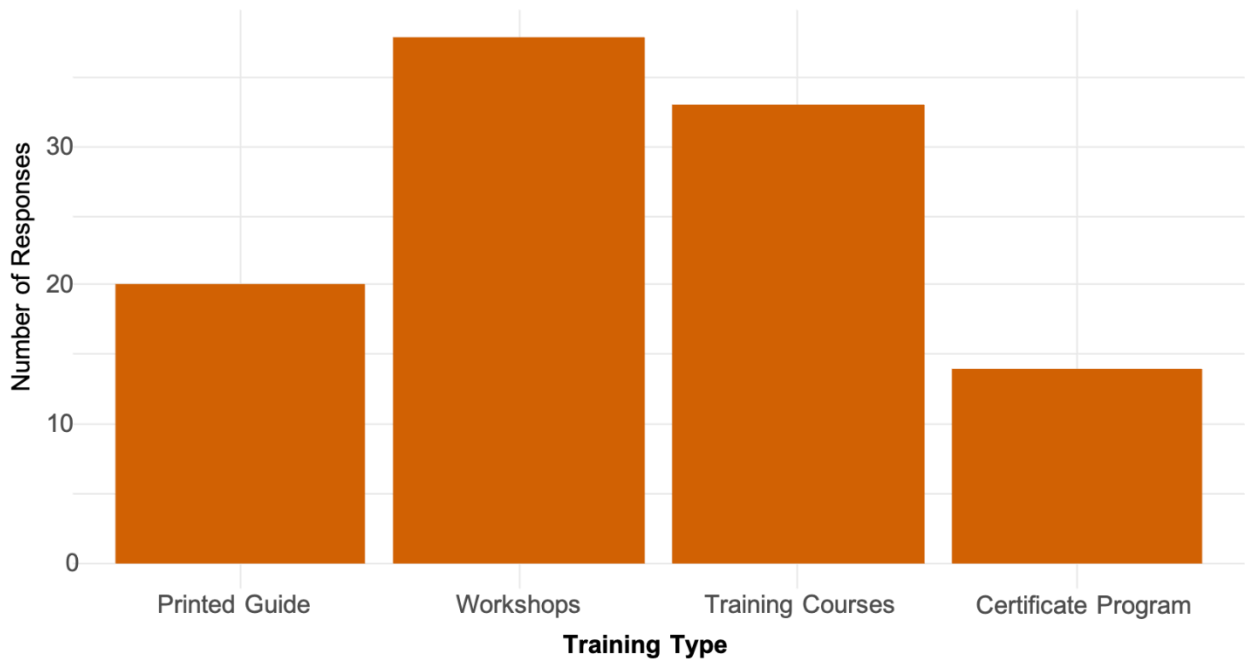
เพื่อประเมินว่าหน่วยงานของรัฐที่ทำงานเกี่ยวกับพันธกรณีด้านสัตว์ป่าระหว่างประเทศมีความสอดคล้องและบูรณาการเข้ากับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในประเทศและโครงการที่ทางรัฐพัฒนา ซึ่งจำเป็นต้องมีการคุ้มครองสัตว์ป่าหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การสำรวจพบว่าในระดับชาติ

หน่วยงานของรัฐได้จัดให้มีระบบการเรียนและการเข้าถึงที่เป็นทางการของสถาบันบางประเภท

เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า เมื่อทำเช่นนั้น

ความพยายามในการสร้างขีดความสามารถโดยทั่วไป จะอยู่ในรูปแบบของการประชุมเชิงปฏิบัติการและหลักสูตรการฝึกอบรม

ซึ่งมีจำนวนมากกว่าแนวทางและ เอกสารรับรองที่อยู่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ (ภาพที่ 17)



แผนภูมิที่ 17 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกที่ได้รับบริการเสริมสร้างขีดความสามารถประเภทต่าง ๆ ที่บุคลากรหน่วยงานของตนมี เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับพันธกิจของรัฐบาลที่มีต่อข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)

ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ (58 คนจาก 93 คน) ระบุว่า

เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐได้รับการฝึกอบรมเฉพาะด้านการจัดการคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น ในบรรดาผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม เกือบครึ่งหนึ่งได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานของตนเอง ($n = 18$) และอีกครึ่งหนึ่งได้รับคำสั่งจากองค์กรอื่น ($n = 20$) ผู้ตอบแบบสำรวจจากภาครัฐบาล ระบุว่าเหตุผลหลักสำหรับการฝึกอบรมนั้น มีสาเหตุมาจากข้อบังคับของผู้บริจาคหรือผู้ให้ทุน ($n = 35$) ในระดับที่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด ($n = 25$) หรือเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับ ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) ($n = 28$) การฝึกอบรมการปกป้องสัตว์ป่าครอบคลุมทั้งสามรูปแบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่ประเมินโดยโครงการของเรา (ทางถนน = 46, ทางรถไฟ = 25, สายไฟฟ้า = 28) และการวางแผน ($n = 33$)

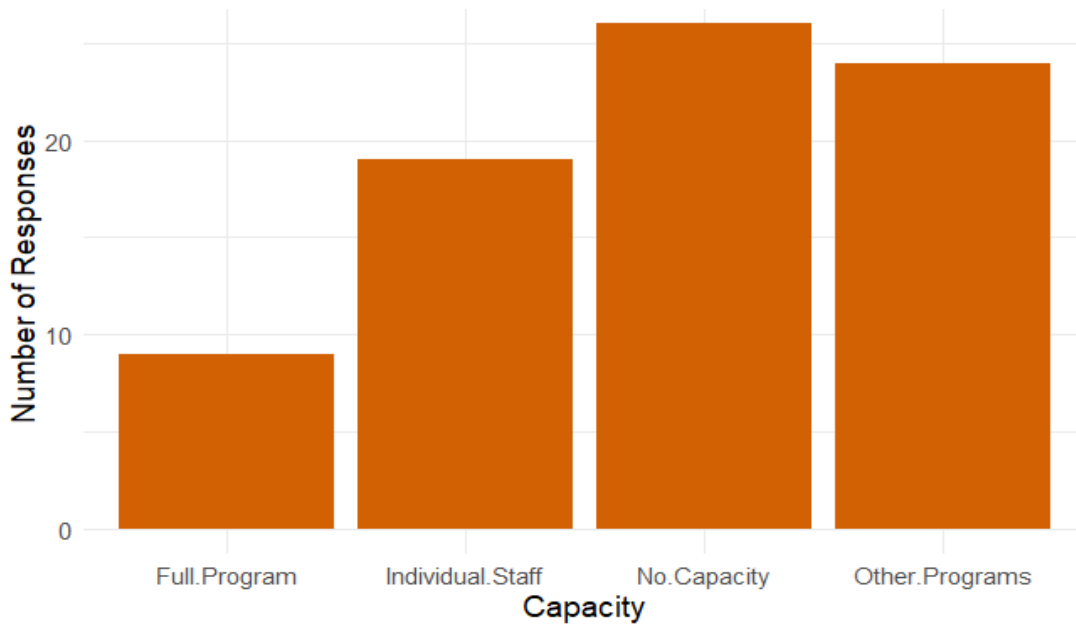
ผู้ตอบยังเน้นย้ำถึงการขาดความสามารถภายในหน่วยงานของตน ในการจัดการผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่า โดยจำนวน 50 จาก 88 ระบุว่า ไม่มีขีดความสามารถ ($n = 26$) หรือผลกระทบต่อสัตว์ป่าได้รับการแก้ไขภายในโครงการอื่น แต่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญทางโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่นี้ ($n = 24$) (แผนภูมิที่ 18(ก)) อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 19 คน

ระบุว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนที่มีความเชี่ยวชาญในการปกป้องสัตว์ป่า และผู้ตอบจำนวน 9 คนระบุว่า

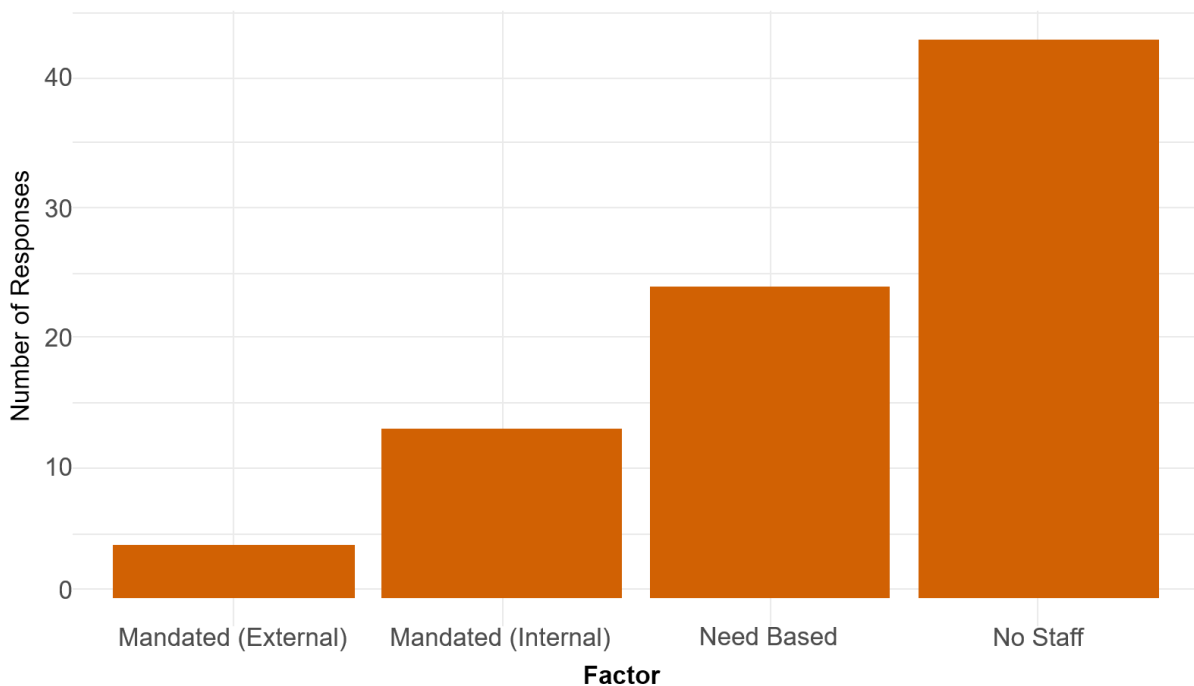
หน่วยงานของตนได้เล็งสนับแผนงานเต็มรูปแบบมาใช้ เพื่อจัดการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) หนึ่งเหตุผลที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจจากรัฐบาล อาจเป็นความหลากหลายของข้อบัญญัติภายในหน่วยงานของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า ทางถนน ทางรถไฟ สายไฟฟ้า และการวางแผน

ผู้ตอบแบบสำรวจจากรัฐบาล ยังตั้งข้อสังเกตอีกว่า เมื่อมีความสามารถในการทำงานเกี่ยวกับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในแง่ของพนักงาน โดยทั่วไปจะเกิดขึ้นตามความจำเป็นสำหรับแต่ละโครงการ ซึ่งตรงข้ามกับคำสั่งภายในหรือภายนอกองค์กร อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ตั้งข้อสังเกตว่าไม่เคยมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลงานนี้ (แผนภูมิที่ 18(ข))

(ก)



(ข)



แผนภูมิที่ 18 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของกลุ่มสมาชิกของรัฐบาลที่ได้รับ (ก)

ความสามารถในการจัดหาบุคลากรในปัจจุบันของหน่วยงานเพื่อจัดการกับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และ (ข)

เหตุผลที่จำเป็นต้องมีมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

การสำรวจกลุ่มผู้ตอบแบบสำรวจเป้าหมาย ในหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบด้านสัตว์ป่า ทางถนน ทางรถไฟ สายไฟฟ้า และการวางแผน

คำตอบสำหรับคำถามเกี่ยวกับความสามารถของหน่วยงานรัฐบาลต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อกำหนด/ข้อบัญญัติ ความเชี่ยวชาญ

และระดับบุคลากรในการจัดการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

บ่งชี้ถึงความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับความสามารถรูปแบบต่าง ๆ และหน่วยงานในทั้ง 5 ประเทศที่ทำการสำรวจ

ต่อไปเราจะเน้นที่การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการที่จะรวมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น

(LI) เข้ากับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า เราพยายามประเมินการรับรู้ของผู้ที่อยู่ในรัฐบาลเกี่ยวกับความรับผิดชอบของกลุ่มสมาชิกหลาย ๆ กลุ่ม

ในการพัฒนาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA)

ในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการ

หน่วยงานของรัฐยังคงเป็นผู้ดำเนินการหลักที่รับผิดชอบในการประสานงานการพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA)

ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำคัญที่พยายามทำความเข้าใจผลกระทบของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่าอย่างเต็มที่มากขึ้น

และแนะนำการป้องกันที่จำเป็น ผู้ตอบแบบสำรวจจากหน่วยงานรัฐบาลระบุว่า ทุนสนับสนุนโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ทั้งสนับสนุนจากรัฐบาลและเอกชนนั้นจำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) จากกลุ่มสมาชิกต่าง ๆ รวมถึงรัฐบาล ผู้ให้ทุน

รวมถึงผู้ให้ทุนในประเทศ และนักพัฒนาอุตสาหกรรมเอกชน ส่วนมีบทบาทที่แตกต่างกันในกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

(EIA) (แผนภูมิที่ 19) การตอบสนองแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานของรัฐมีบทบาทที่ชัดเจน

ในการกำหนดให้ต้องทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และอนุมัติการประเมินผลในท้ายที่สุด

ในระหว่างกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) หน่วยงานของรัฐจะทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมและผู้ให้ทุน

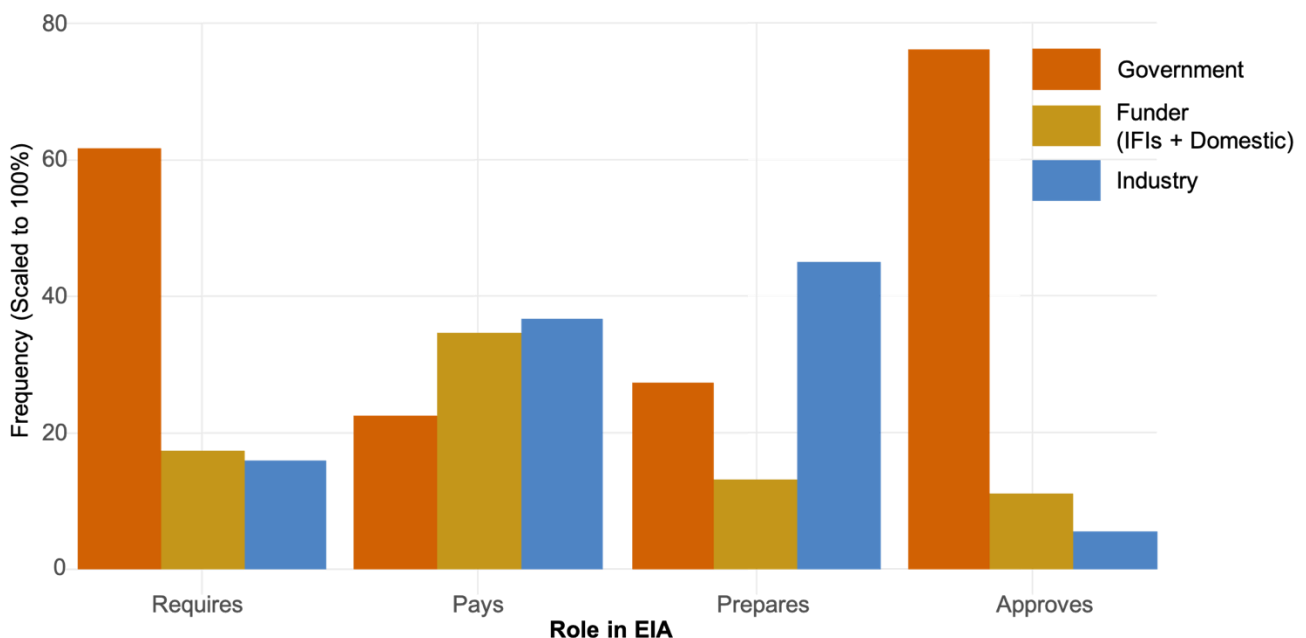
หน่วยงานภาครัฐมองว่า นักพัฒนาอุตสาหกรรมและผู้ให้ทุน เป็นกลุ่มสมาชิก ที่มักจะชำระเงินให้กับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA)

และมองว่า เป็นบทบาทของนักพัฒนาอุตสาหกรรมในการเตรียมการประเมินดังกล่าว ความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ที่มักแสดงถึงจุดติดขัดความสามารถ

ตัวอย่างเช่น ในกรณีของการพัฒนาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) โดยปราศจากความโปร่งใส การประสานงาน

และความรับผิดชอบในระดับสูง อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า เช่น การขาดการป้องกันที่เพียงพอ

ซึ่งมักจะเป็นผลจากการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) ที่ไม่ชัดเจนซึ่งไม่ได้รับการตรวจสอบจากสาธารณะหรือจากบุคคลที่สาม



แผนภูมิที่ 19 เปรียบเทียบของผู้ออกแบบสำรวจจากรัฐบาลที่ระบุบทบาทของกลุ่มสมาชิกหลากหลายบทบาท ในการพัฒนาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA)

สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIS)

ผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIS) ถูกกระจายไปทั่วสำนักงานใหญ่ (n=17 หน่วยสิ่งแวดล้อมส่วนกลาง 10

หน่วยหรือเทียบเท่า และแผนกระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศ 7 แผนก) และการกิจประจำประเทศ (n = 12) โดยส่วนใหญ่แล้ว

สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIS) รายงานว่า สถาบันของคนที่ปฏิบัติตาม 6 มาตรฐานการปฏิบัติงานของบริษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC PS 6) (n =

4) หรือมีมาตรฐานประสิทธิภาพเทียบเท่า (n = 20) ผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 6 รายระบุว่า นโยบายสถาบันของพวกเขาเข้มงวดกว่านโยบาย 6

มาตรฐานการปฏิบัติงาน (PS) ของบริษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC) และผู้ตอบมีเพียง 2 คนเท่านั้น ที่ระบุว่ามีการพึ่งพานโยบายของประเทศผู้กู้ยืม

นอกเหนือจากมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (E&S) ที่ครอบคลุมแล้ว ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIS)

รายงานว่ามิมีหัวข้อที่สำคัญหลายหัวข้อในนโยบายสถาบันของตน สำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

โอกาสในการกำหนดรูปแบบมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) มักจะนำไปในมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

(E&S) (n = 26) เช่นเดียวกับกลไกการร้องทุกข์ที่เป็นทางการ (n = 24) ข้อกำหนดสำหรับการดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA) (n = 15)

และการเตรียมแนวทางของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) (n = 14) มักถูกรายงานน้อยกว่าหัวข้อส่วนใหญ่อื่น ๆ

ที่น่าสังเกตมากที่สุดคือ เงินทุนสำหรับการมีส่วนร่วมระยะยาวของกลุ่มที่ปรึกษาผู้ถือผลประโยชน์ร่วมที่ให้ความสำคัญกับสัตว์ป่า (n = 4) และเงินทุนฉุกเฉิน (n = 11) สำหรับความต้องการบรรเทาผลกระทบที่ไม่คาดฝันสำหรับสัตว์ป่า/ที่อยู่อาศัยเป็นตัวเลือกที่ผู้ตอบแบบสำรวจอ้างถึงน้อยที่สุด

ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) เน้นว่า วิธีการลดผลกระทบตามลำดับนั้นเป็นที่รู้จักกันดี (คำตอบ 22 จาก 25 คำตอบ เป็นไปในเชิงบวก) และตัวเลือกการบรรเทาปัญหาที่เป็นไปได้ เช่น การหลีกเลี่ยง จะระบุไว้ในนโยบายของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

ผู้ตอบแบบสำรวจ ยังระบุด้วยว่า สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

ส่งเสริมการปฏิบัติตามข้อกำหนดเฉพาะสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ด้วยมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การนำไปใช้ และการบังคับใช้การคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ผ่านความช่วยเหลือด้านเทคนิค (n = 24) การฝึกอบรม (n = 23) และการจัดการความรู้ (n = 19)

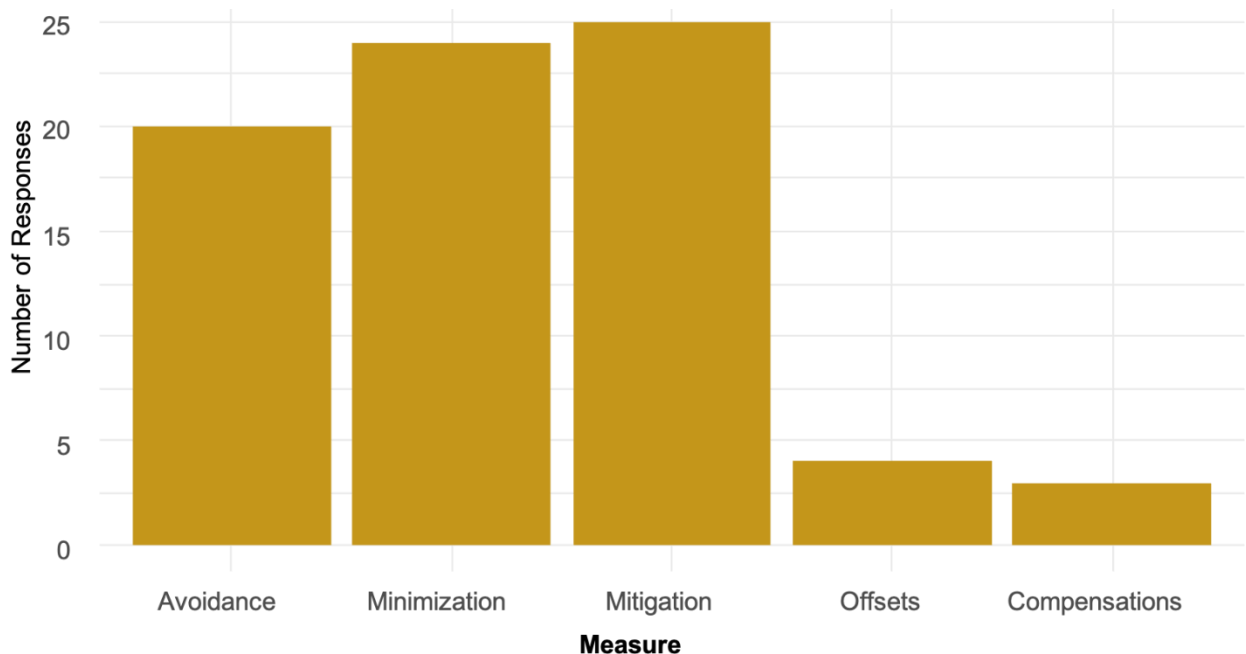
จากผลสำรวจ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) มองว่าสถาบันของตน มีการใช้ตัวเลือก "การบรรเทา" และ "การลด"

น้อยที่สุดภายในวิธีการลดผลกระทบตามลำดับ และปฏิบัติอย่างตั้งใจใน "การหลีกเลี่ยง" (แผนภูมิที่ 20) สังเกตและค่าชดเชย มักไม่ค่อยถูกอ้างถึงว่าเป็นหนึ่งในตัวเลือกวิธีการลดผลกระทบตามลำดับ สามอันดับแรกที่มีการดำเนินการ ซึ่งอาจบ่งชี้ว่า สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

กำลังดำเนินงานเพื่อให้การป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นั้นบรรลุผล

แต่อาจมีความเชื่อมั่นด้านการบรรเทาผลกระทบหลังการก่อสร้างมากเกินไป

เมื่อเทียบกับการหลีกเลี่ยงพื้นที่สัตว์ป่าที่สำคัญผ่านการเลือกเส้นทางในช่วงต้นของกระบวนการพัฒนาโครงการ เราชี้แนะผลการสำรวจในภาพที่ 20 ว่าสามารถตรวจสอบได้ผ่านการประเมินชุดข้อมูลของโครงการของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ของประเทศใดนั้น ๆ เพื่อตรวจสอบว่าตัวเลือกการหลีกเลี่ยงถูกใช้บ่อยกว่า ตัวเลือกลดผลกระทบและค่าชดเชยในวิธีการลดผลกระทบตามลำดับหรือไม่



แผนภูมิที่ 20 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

ที่ได้รับตัวเลือกที่ใช้น้อยที่สุดในวิธีการลดผลกระทบตามลำดับในการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย

ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

รายงานว่าการหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมได้รับการพิจารณาตลอดกระบวนการพัฒนาโครงการ

ขเว้นในระหว่างการเบิกจ่ายเงินกู้จริงที่เป็นไปตามมาตรฐานของการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIA) ในที่นี้

เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องทราบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจอาจมองว่าการเบิกจ่ายเงินกู้เป็นขั้นตอนการบริหารเท่านั้น

โดยปัญหาสิ่งแวดล้อมได้รับการแก้ไขแล้วในขั้นตอนก่อนหน้า ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

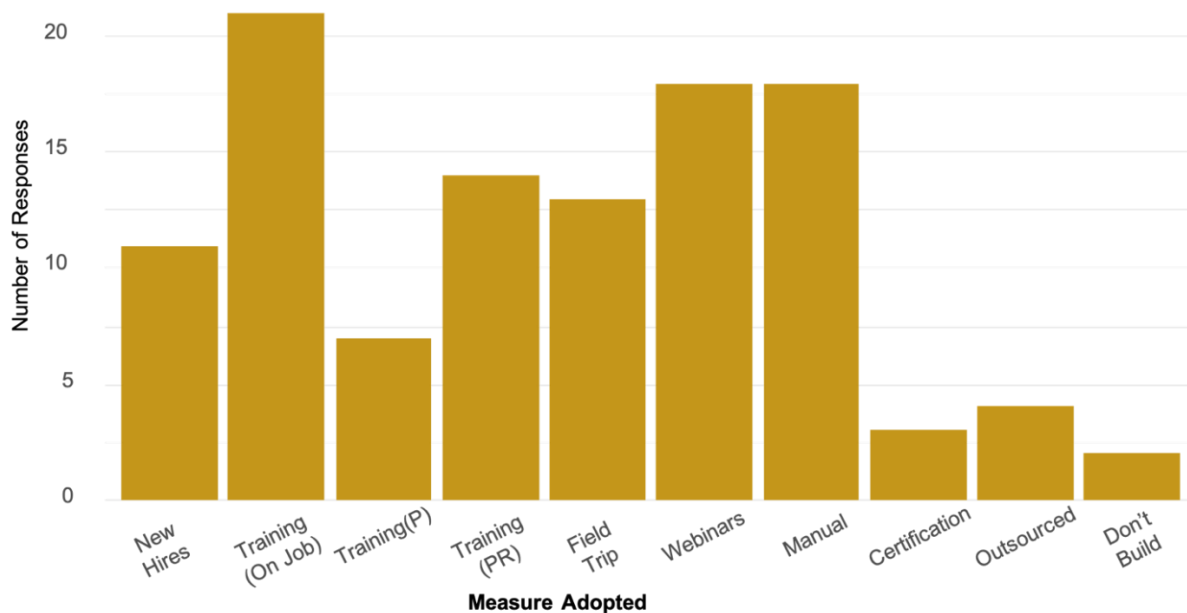
เกือบที่จะมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ในการรายงาน ว่า สถาบันมีเจ้าหน้าที่เพียงพอ ที่เสียสละรับผิดชอบดูแลมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า (จำนวน 26 จาก 28) และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการปกป้องสัตว์ป่าที่จะรวมอยู่ในงบประมาณสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ส่วนใหญ่ (จำนวน 23 จาก 27)

ตอบรับเป็นไปในเชิงบวก) นอกจากนี้ยังมีกลไกการประสานงานภายในและภายนอกที่เข้มงวดระหว่างสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และผู้ดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

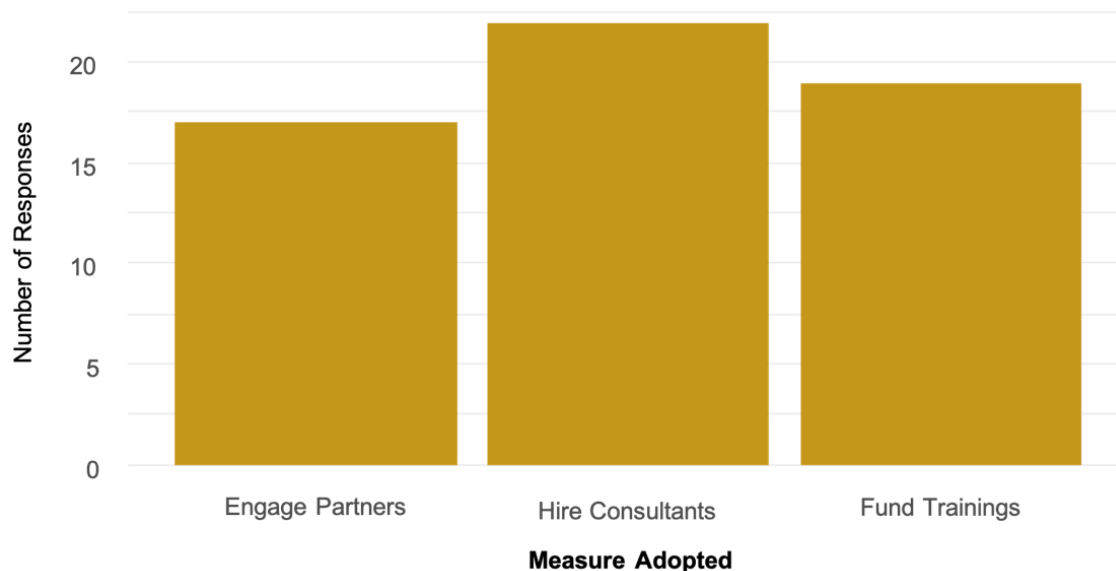
สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ใช้ชุดมาตรการที่หลากหลายเพื่อสร้างความสามารถภายใน โดยส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การฝึกอบรมพนักงาน การสัมมนาผ่านเว็บ และคู่มือการฝึกอบรม (แผนภูมิที่ 21 (ก))

เพื่อสร้างความสามารถภายนอกในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) กับพันธมิตร เช่น ผู้ซื้อและผู้ได้รับทุน สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) มักจะจ้างที่ปรึกษาชั่วคราวที่มีความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ให้จัดหาเงินทุนสำหรับกิจกรรมการสร้างขีดความสามารถ และมีส่วนร่วมกับพันธมิตรหลัก (แผนภูมิที่ 21(ข))

(ก) n=25



(ข) n=25



แผนภูมิที่ 21 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่ได้รับ (ก) มาตรการต่าง ๆ ที่สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) นำมาใช้เพื่อสร้างขีดความสามารถภายใน (P= In-person และ PR= In-person and Recurring) และ (ข) มาตรการที่นำมาใช้โดยสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) เพื่อสร้างขีดความสามารถให้พันธมิตรภายนอก

สุดท้ายนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ได้ให้ความเห็นที่ชี้แจงว่าพวกเขามีส่วนร่วมในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีการป้องกันสัตว์ป่าในทั้ง 5 ประเทศที่มีการสำรวจ และบางแห่งมีระบบการประสานกันที่ซึ่งรวมมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่ากับประเทศเหล่านั้นไว้ด้วย

สมาคมอุตสาหกรรม

ผู้ตอบแบบสำรวจจากภาคอุตสาหกรรม

ให้สัญญาณว่าโดยทั่วไปบริษัทเอกชนยินดีที่จะร่วมมือกับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่บรรเทาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (21 = เต็มใจมาก 21 = ค่อนข้างเต็มใจ จาก 46 คำตอบ) ผู้ตอบแบบสำรวจ

ระบุว่าบริษัทอุตสาหกรรมใช้วิธีบรรเทาผลกระทบที่หลากหลายสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

แม้ว่าหนึ่งในสามของผู้ตอบไม่ได้ตระหนักถึงการดำเนินการบรรเทาผลกระทบใด ๆ ที่ได้ทำไปแล้ว (แผนภูมิที่ 22(ก)) ผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 12 คนระบุว่าเส้นทางสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดผลกระทบต่อสัตว์ป่า

โดยที่ตัวเลือกหลักที่มักไม่ค่อยได้ใช้สำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในวิธีการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญ อย่างไรก็ตาม

ผู้ตอบแบบสำรวจในภาคอุตสาหกรรมที่ระบุว่าคนใช้มาตรการป้องกัน โดยส่วนใหญ่ยังมักคิดถึงป้ายบอกทางข้ามสัตว์ป่า (แผนภูมิที่ 22 (ข))

แม้ว่าจะมีราคาไม่แพง แต่ป้ายเป็นหนึ่งในมาตรการบรรเทาผลกระทบที่มีประสิทธิผลน้อยที่สุดในการปกป้องสัตว์ป่าจากการปะทะกับยานพาหนะ

ในทางกลับกัน ถึงแม้ว่าโครงสร้างทางผ่านที่มีราคาค่อนข้างสูง (เช่น สะพานลอยหรืออุโมงค์ใต้ดิน) แต่ก็มีประสิทธิภาพในการป้องกันสูงด้วย(Huijser et al., 2009) อาจจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมสำหรับภาคอุตสาหกรรม

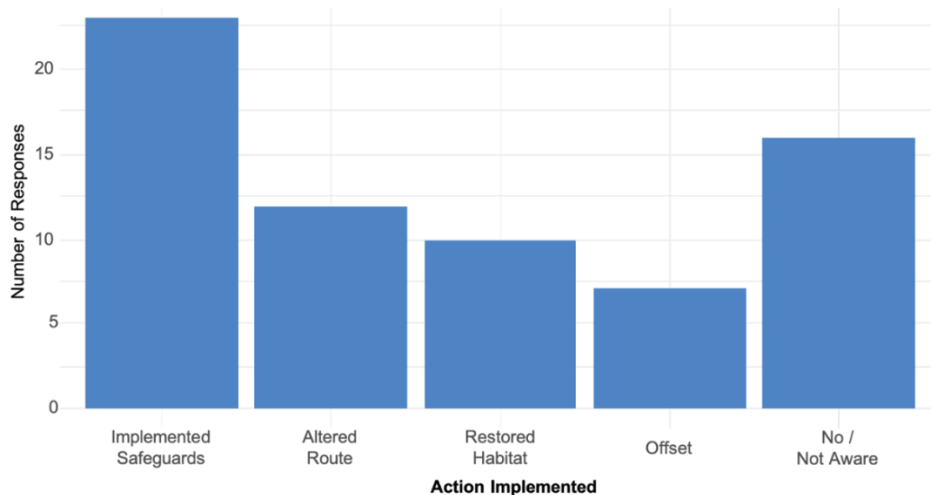
เพื่อเพิ่มความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการบรรเทาผลกระทบต่าง ๆ ที่มีอยู่

มาตรการบรรเทาผลกระทบเหล่านั้นมักได้รับการพิจารณาครั้งแรกในช่วงการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) ของโครงการ

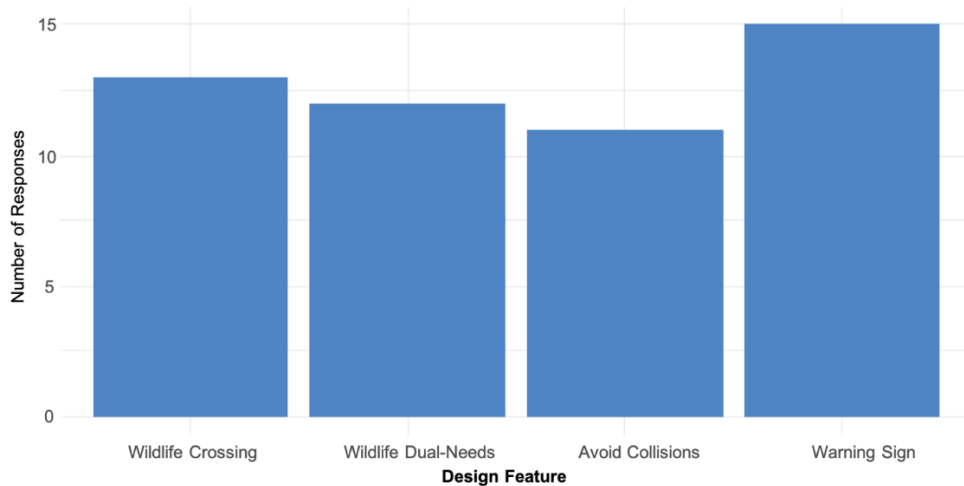
ตามด้วยขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ และแทบไม่เกิดขึ้นในขั้นตอนการออกแบบ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า

บางครั้งมาตรการบรรเทาผลกระทบจะถูกรวบรวมเข้าด้วยกันตั้งแต่เริ่มต้น หรือในช่วงต้นของกระบวนการพัฒนาโครงการ

(ก)



(ข)

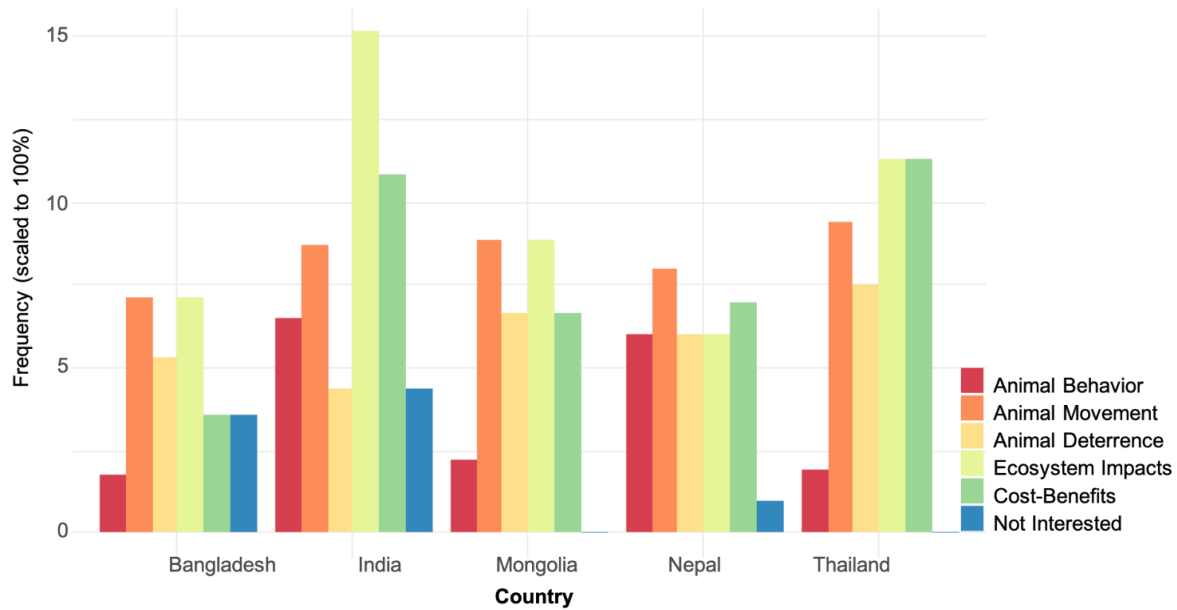


แผนภูมิที่ 22 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจจากกลุ่มสมาชิกของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) ที่ได้รับ (ก) การปฏิบัติการที่ทราบและมีการดำเนินการในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเพื่อลดผลกระทบ จากโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย และ (ข) มาตรการที่ทราบว่าได้ดำเนินการเพื่อปกป้องสัตว์ป่า จากโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย

ภาคอุตสาหกรรมใช้การดำเนินการหลายอย่างเพื่อปกป้องสัตว์ป่าจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) รวมถึงการเปลี่ยนเส้นทาง (แผนภูมิที่ 22 (ข)) ซึ่งเป็นตัวเลือกหลักในวิธีการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญ มาตรการป้องกันกลุ่มครองสำหรับสัตว์ป่าที่มีการดำเนินการน้อยที่สุดคือ สัญญาณเตือนตามด้วยสิ่งก่อสร้างทางข้ามของสัตว์ป่า, สิ่งก่อสร้างออกแบบประสงคที่ให้บริการมนุษย์และสัตว์ป่า (เช่น สะพานหรือท่อระบายน้ำ) และลักษณะการออกแบบอื่น ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการปะทะกัน (เช่น การกระแทกความเร็ว การชะลอตัวของจราจร) มาตรการเปลี่ยนทิศทางถนนสายไฟฟ้า)

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจได้รายงานตามความคิดเห็นของคนว่า บางครั้งค่าใช้จ่ายของมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจะรวมอยู่ในงบประมาณเดิมของโครงการ แต่ไม่เสมอไป และการติดตามประสิทธิภาพของมาตรการบรรเทาผลกระทบมักเกิดขึ้นในกรณีที่มีการดำเนินการ

การฝึกอบรมเกี่ยวกับผลกระทบต่อระบบนิเวศและดินที่อยู่ ผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายและการย้ายถิ่นของสัตว์ และการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA) ถือเป็นลำดับความสำคัญสูงสุด 3 อันดับแรกสำหรับผู้ตอบแบบสำรวจในภาคอุตสาหกรรมจากทั้ง 5 ประเทศ (แผนภูมิที่ 23) เป็นสัญญาณที่ดีว่าการพิจารณาด้านนิเวศวิทยาและระบบนิเวศนั้นเทียบเท่ากับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA) โดยผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรม คำตอบจากการสำรวจจากภาคอุตสาหกรรมยังชี้ให้เห็นถึง ความตระหนักในระดับสูงเกี่ยวกับความสำคัญของการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า กิจกรรมการฝึกอบรมและเสริมสร้างศักยภาพในอนาคต ควรเน้นที่การทำให้ภาคอุตสาหกรรมเข้าใจมาตรการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการปกป้องสัตว์ป่าที่อยู่อาศัย และการเชื่อมโยงทางนิเวศวิทยา



แผนภูมิที่ 23 เปรียบเทียบความถี่ของการตอบสนองโดยสมาชิกของกลุ่มสมาชิกในภาคอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศตัวแทนของโครงการทั้ง 5 ประเทศ เกี่ยวกับหัวข้อสำคัญที่จะรวมไว้ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการฝึกอบรมเพื่อปกป้องสัตว์ป่าจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (n=45)

การตอบสนองของกลุ่มสมาชิกในภาคอุตสาหกรรมชี้ให้เห็นถึง

การมีความตระหนักโดยทั่วไปที่ค่อนข้างสูงเกี่ยวกับความจำเป็นในการประเมินผลกระทบสะสมจากโครงการ โครงสร้างพื้นฐานหลายโครงการ

เช่นเดียวกับความสำคัญของการตรวจสอบติดตามประสิทธิภาพของมาตรการบรรเทาผลกระทบหลังการก่อสร้าง

โดยผู้ตอบแบบสำรวจและบริษัทของตนมักจะมีส่วนร่วมในแง่มุมเหล่านี้ของโครงการการพัฒนา นอกจากนี้

ผู้ตอบแบบสำรวจในภาคอุตสาหกรรมจำนวนมากกว่าครึ่งเล็กน้อย ทราบถึงกฎระเบียบทางกฎหมายที่ควบคุมแนวปฏิบัติในอุตสาหกรรมของตน

เพื่อให้มีการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างการพัฒนา ออกแบบ และก่อสร้างโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (25 = ใช่ และ 20 = ไม่ใช่

จากทั้งหมด 45 คำตอบ) ในส่วนที่เกี่ยวกับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่า

โดยพื้นฐานแล้วพวกเขาระบุถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าหรือกฎหมายความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศของตนเป็นหลัก

ผู้ตอบแบบสำรวจในภาคอุตสาหกรรมรายงานว่าบางครั้งบริษัทปฏิบัติตามมาตรฐานโดยความสมัครใจ (กล่าวคือ ที่ไม่บังคับ)

หรือแนวทางปฏิบัติในการจัดการที่ดีที่สุดสำหรับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (ใช่ = 23 ไม่ใช่=19)

ผู้ตอบแบบสำรวจบางส่วนกล่าวถึงการดำเนินการตามความสมัครใจของท้องถิ่นที่ขับเคลื่อนด้วยคุณค่า

เพื่อรวมเข้ากับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าเนื่องจากแรงกดดันจากกลุ่มชุมชนท้องถิ่น นี่แสดงให้เห็นว่า

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและคู่มือที่มีอยู่สำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ยังไม่ได้เป็นกระแสหลักในภาคอุตสาหกรรม

นอกเหนือจากข้อกำหนดบังคับที่เชื่อมโยงกับเงินทุนหรือการอนุญาต การตีความอีกประการหนึ่ง

คือการตอบสนองเหล่านี้อาจแสดงถึงว่ากฎระเบียบที่ได้รับมอบอำนาจตามกฎหมายนั้นสำหรับภาคอุตสาหกรรมแล้วเป็นสิ่งที่ง่ายกว่าที่จะนำมาใช้เมื่อเปรียบ

เทียบความพยายามโดยสมัครใจ ผู้ตอบแบบสำรวจ ทราบถึงโครงการต้นแบบบางโครงการในประเทศของตนหรือที่อื่น ๆ

ในเอเชียที่ใช้มาตรการหลีกเลี่ยงหรือมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่เป็นแบบอย่างอื่น ๆ รวมทั้งในทางกลับกัน

โครงการที่ไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด

ผู้ตอบแบบสำรวจในภาคอุตสาหกรรมไม่ได้ทราบถึงรางวัลหรือยutori ในการเป็นที่ยอมรับของสาธารณชน (เช่น ประกาศสาธารณะทางหนังสือพิมพ์)

ที่จะได้รับจากบริษัท จากดำเนินการตามแนวทางการจัดการที่ดีที่สุดเพื่อปกป้องสัตว์ป่าหรือการคุ้มครองสัตว์ป่าที่เป็นแบบอย่างนอกเหนือจากคำตอบ 4

ข้อต่อไปนี้เป็น

1. ไม่มีรางวัลเฉพาะ อย่างไรก็ตาม มีการประกาศรางวัล EIA Monitoring

สำหรับโครงการที่ปฏิบัติตามมาตรการบรรเทาผลกระทบและติดตามผลการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) อย่างเคร่งครัด

มาตรการบางมีส่วนเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า (คำตอบโดยผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรมจากประเทศไทยที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการทางรถไฟ)

2. รางวัลสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ตอบโดยเจ้าหน้าที่รัฐที่เกษียณอายุในบังกลาเทศ)

3. ผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 2 คน ตอบว่าพวกเขาทราบเกี่ยวกับรางวัล หนึ่งในรางวัลจากอินเดีย และอีกรางวัลจากเนปาล

โดยรวม คำตอบของภาคอุตสาหกรรมจากการสำรวจของเราแสดงให้เห็นว่า ในปัจจุบันการปกป้องสัตว์ป่าในโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เป็นผลมาจากข้อบังคับด้านการปฏิบัติตามที่กำหนดโดยนักการเงิน

หรือในการตอบสนองต่อข้อกำหนดเฉพาะที่อธิบายไว้ในขั้นตอนการอนุญาตของกระบวนการพัฒนาโครงการ

ระดับความตระหนักโดยรวมในภาคอุตสาหกรรมเกี่ยวกับวิธีการลดผลกระทบตามลำดับ ความสำคัญของการทำความเข้าใจข้อมูลทางนิเวศวิทยา และการทำงานของระบบนิเวศกำลังเป็นที่น่าพอใจ แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่านั้นส่วนใหญ่เป็นไปโดยสมัครใจ แต่ความพยายามดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดการขยอกจากสาธารณชนหรือรางวัลที่ไม่เป็นตัวแทนกับบริษัทหรือบริษัทในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า อาจเป็นไปได้สำหรับรัฐบาลและสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

ที่จะใช้ประโยชน์จากผลประโยชน์ของอุตสาหกรรมในการดำเนินการตามมาตรฐานสากล

สำหรับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าโดยการสร้างพิธีมอบรางวัลอย่างเป็นทางการ หรือการยกย่องในรูปแบบอื่น ๆ

ต่อสาธารณชนเรื่องความเป็นเลิศในการออกแบบและการดำเนินการ

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ส่วนใหญ่เป็นตัวแทนขององค์กรระดับชาติ (n = 46) ตามด้วยองค์กรระดับนานาชาติ (n = 26)

ผู้ตอบแบบสำรวจที่เหลือทำงานในระดับท้องถิ่นหรือระดับภูมิภาค (หลายประเทศ) หรืออุกฤษฏ์อย่างใกล้ชิดกับงานสถาบันการศึกษาหรือกลุ่มนักคิด

มีการนำเสนอองค์กรขนาดต่าง ๆ ตั้งแต่พนักงานน้อยกว่า 5 คนไปจนถึงมากกว่า 500 คน ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ส่วนใหญ่ทราบได้ว่า องค์กรของตนได้ดำเนินการสร้างขีดความสามารถบางประเภท

เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI):

วิธีที่พบบ่อยที่สุดในการสร้างขีดความสามารถ คือ การฝึกอบรมพนักงานที่มีอยู่ ตามด้วยร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) อื่น ๆ

ที่มีความเชี่ยวชาญในการป้องกัน (แผนภูมิที่ 24) ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) กล่าวว่าบางครั้งองค์กรของตน

มีการจ้างที่ปรึกษาชั่วคราวหรือทำงานร่วมกับพันธมิตรที่ไม่ใช่ NGO เพื่อให้ได้มาซึ่งความเชี่ยวชาญที่จำเป็น

แต่แม้ไม่คอยจ้างพนักงานใหม่โดยเฉพาะเพื่อทำงานเกี่ยวกับมาตรการการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI):

ประมาณหนึ่งในสามของผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุว่า องค์กรของตนไม่ได้สร้างขีดความสามารถใด ๆ

ที่บ่งชี้ถึงความต้องการที่ชัดเจน



แผนภูมิที่ 24 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจกลุ่มสมาชิกขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ที่ได้รับรูปแบบของเทคนิคการเสริมสร้างขีดความสามารถที่ตนใช้ในปัจจุบัน

เพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าเพื่อจัดการกับแผนและโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (n=105) ไม่ได้สร้าง =

ไม่ได้ใช้เทคนิคการสร้างขีดความสามารถในผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุว่าองค์กรของตนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในหลากหลายวิธี วิธีการมีส่วนร่วมที่พบบ่อยที่สุดคือ การดำเนินการสนับสนุนทั่วไปในการปกป้องสัตว์ป่าและรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าก่อนการก่อสร้าง (แผนภูมิที่ 25 (ก)) มาตรการทั้งสองนี้สอดคล้องกับงานที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มักดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ซึ่งอาจบ่งชี้ว่า

องค์กรพัฒนาเอกชน(NGOs) พยายามหาวิธีที่จะมีส่วนร่วม

และวางแผนทางโครงการเพื่อปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับภารกิจขององค์กรในปัจจุบันหรือกลไกการระดมทุน

ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีส่วนร่วมน้อยที่สุดในการทำงานเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ เช่น

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs) หรือการสนับสนุนความรับผิดชอบของโครงการในการปฏิบัติตามพันธกรณีในมาตรการปกป้อง

สิ่งนี้อาจบ่งชี้ได้ ว่าอาจจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมสำหรับชุมชนองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เพื่อทำความเข้าใจเศรษฐศาสตร์การปกป้องสัตว์ป่า

คำสั่งทางกฎหมาย และมาตรฐานตามสัญญาสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) อย่างเต็มที่มากขึ้น

ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ส่วนใหญ่ (n=105) ระบุว่ามีส่วนร่วมในโครงการบางครั้ง (n = 40)

นำไปสู่การออกแบบโครงการที่ดีขึ้นสำหรับสัตว์ป่า แต่คำตอบมีหลากหลาย (น้อยครั้ง n = 29; โดยปกติ n = 25) ระบุว่า ว่าองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ประสบความสำเร็จหลายอย่างในการสนับสนุนการคุ้มครองสัตว์ป่าในกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ระบุเหตุผลหลายประการว่าทำไมงานของตนไม่ได้ส่งผลให้มีการออกแบบโครงการที่ดีขึ้นเสมอไป

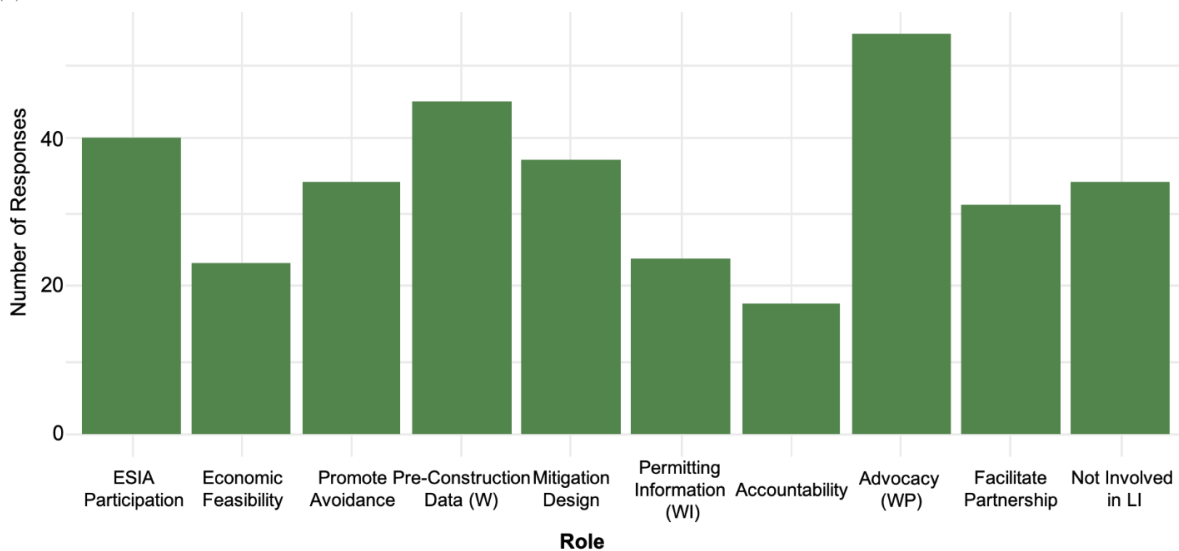
(แผนภูมิที่ 25(ข)) สาเหตุที่พบบ่อยที่สุด คือ การจัดลำดับความสำคัญที่แข่งขันกันกับรัฐบาลและแรงกดดันทางการเมืองโดยรอบโครงการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) รู้สึกว่ารัฐบาลมีอำนาจควบคุมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้มากไม่ว่าจะมีการออกมาตรการป้องกันหรือไม่

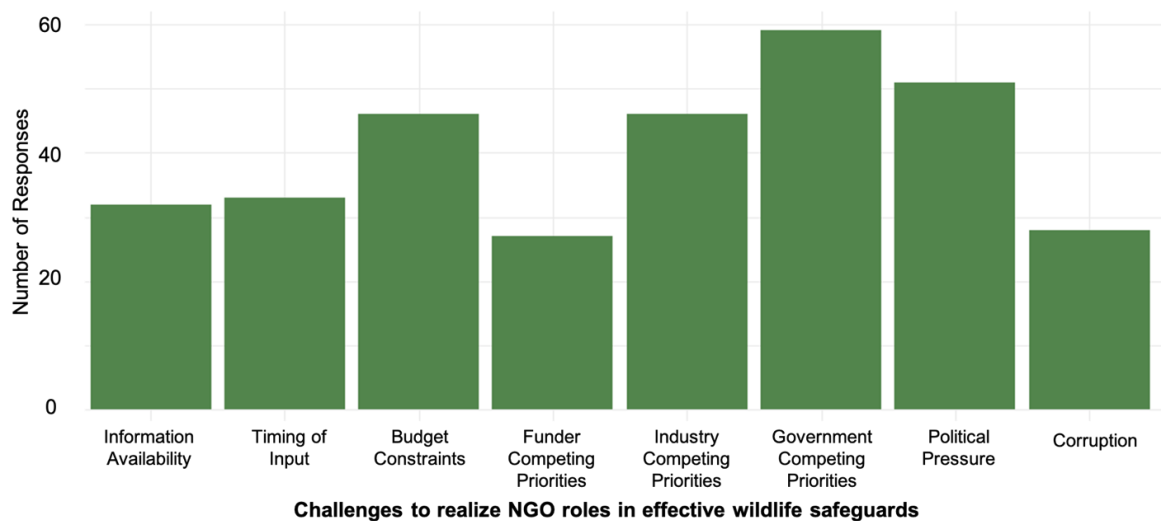
อย่างไรก็ตาม องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ไม่ได้ระบุว่าทฤษฎีเป็นอุปสรรคสำคัญ ตามที่กล่าวไว้ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ระบุว่าข้อจำกัดด้านงบประมาณก็เป็นอุปสรรคเช่นกัน

(ก)



(ข)



แผนภูมิที่ 25 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจกลุ่มสมาชิกขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ที่ได้รับ (ก) บทบาทของสถาบันของคนในการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และ (ข) ประเภทของความท้าทายที่จำกัดประสิทธิภาพขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เพื่อให้มั่นใจว่าการป้องกันสัตว์ป่าที่มีประสิทธิภาพจะถูกนำไปใช้ในระหว่างการพัฒนโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ในส่วนของการสร้างขีดความสามารถในอนาคตผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ระบุว่าได้รับการฝึกอบรมหรือความพยายามในการสร้างขีดความสามารถประเภทอื่น ๆ ร่วมกับผู้อุปถัมภ์หรือหน่วยงานใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญในมาตรการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) แต่มีการแสดงความสนใจมากขึ้นในการเพิ่มความเชี่ยวชาญของพนักงานที่มีอยู่ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า

และหน่วยงานภาครัฐ (58%) รองลงมาคือผู้ให้ทุน (44%) ผู้ตอบแบบสำรวจมีความสนใจน้อยหากสถาบันของตนจะมีการจ้างที่ปรึกษาหรือพนักงานใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญในมาตรการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) แต่มีการแสดงความสนใจมากขึ้นในการเพิ่มความเชี่ยวชาญของพนักงานที่มีอยู่ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแพลตฟอร์มการฝึกอบรมและการแบ่งปันข้อมูลเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างขีดความสามารถขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ในอนาคต

โดยรวมแล้วองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีความสนใจอย่างมากที่จะเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการปกป้องสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) แต่ถูกจำกัดด้วยเงินทุนและความเชี่ยวชาญ และปัจจุบันสามารถมีส่วนร่วมมากที่สุดผ่านงานที่องค์กรของตนดำเนินการไปแล้วเพื่อวัตถุประสงค์อื่น (เช่น การรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่า) ผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความร่วมมือกับกลุ่มอื่น ๆ โดยเฉพาะหน่วยงานรัฐบาล ผู้ตอบแบบสำรวจต้องการการฝึกอบรมที่จะช่วยให้คนส่วนร่วมและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้ดีขึ้น

ข้อมูลเชิงลึกระดับประเทศ

สำหรับการประเมินความสามารถของประเทศตัวแทนทั้ง 5 ประเทศ เราได้รวบรวมการตอบสนองของกลุ่มที่เป็นส่วนประกอบทั้งหมดสำหรับแต่ละประเทศเพื่อให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้นว่าประเด็นใดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันของโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่อาจมีความเฉพาะเจาะจงในบริบทของนโยบายภายในประเทศของตนเอง

เรายังพยายามค้นหาว่าโอกาสในการสร้างขีดความสามารถในการปกป้องสัตว์ป่าใดบ้าง ที่อาจนำไปใช้กับประเทศตัวแทนทั้ง 5 ประเทศ และด้วยเหตุนี้จึงแจ้งให้ทราบถึงกลยุทธ์ทั่วทั้งเอเชีย

จากตัวแทนทั้ง 5 ประเทศ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่รายงานว่ามีความเชี่ยวชาญที่มีอยู่ภายในที่ปรึกษาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มากกว่าในอุตสาหกรรม (แผนภูมิที่ 26 (ก)) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจของเราจากผู้ตอบแบบสำรวจทั่วเอเชีย และอาจใช้เพื่อโน้มน้าวการจัดลำดับความสำคัญของการฝึกอบรมในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค ผู้ตอบแบบสำรวจจากประเทศอินเดีย เนปาล และไทย รายงานว่าหน่วยงานของรัฐมีความสามารถเพียงพอที่จะจัดให้มีการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) สำหรับสัตว์ป่า

ในขณะที่ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่จาก 5 ประเทศ รายงานว่ามีขีดความสามารถในการเป็นผู้ให้ทุนมากกว่าผู้วางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยประเทศไทยรายงานว่าผู้วางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) มีความสามารถมากกว่าผู้ให้ทุน ผลการสำรวจนี้เน้นย้ำว่า

ในประเทศไทยมีโอกาสที่จะเข้าใจวิธีการยกระดับความสามารถของนักวางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ซึ่งจะส่งผลให้มาตรการการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผู้ตอบแบบสำรวจจากทั้ง 5 ประเทศระบุว่า อุปสรรคเกิดขึ้นบ่อยที่สุดในขั้นตอนการวางแผน การออกแบบ และการก่อสร้างของกระบวนการพัฒนาโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับความสามารถในการรับรู้ที่ต่ำของภาคอุตสาหกรรม (แผนภูมิที่ 26 ข) ในประเทศอินเดีย

ผู้ตอบแบบสำรวจรับรู้ถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้นบ่อยกว่าในขั้นตอนอนุญาตมากกว่าในระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง ในขณะที่ในประเทศเนปาล

ผู้ตอบแบบสำรวจรายงานว่าอุปสรรคมักเกิดขึ้นบ่อยกว่าในขั้นตอนการจัดหาเงินทุน สุดท้าย ในประเทศไทย

ผู้ตอบแบบสำรวจรายงานว่าอุปสรรคเกิดขึ้นบ่อยขึ้นในขั้นตอนการคัดเลือก

ในประเทศอินเดีย เนปาล และไทย เป็นเรื่องที่น่าสนใจว่าในขณะที่ผู้ตอบแบบสำรวจมองว่ารัฐบาล, ผู้ให้ทุน

และผู้วางแผนมีขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) มากขึ้น โดยเฉลี่ยแล้ว

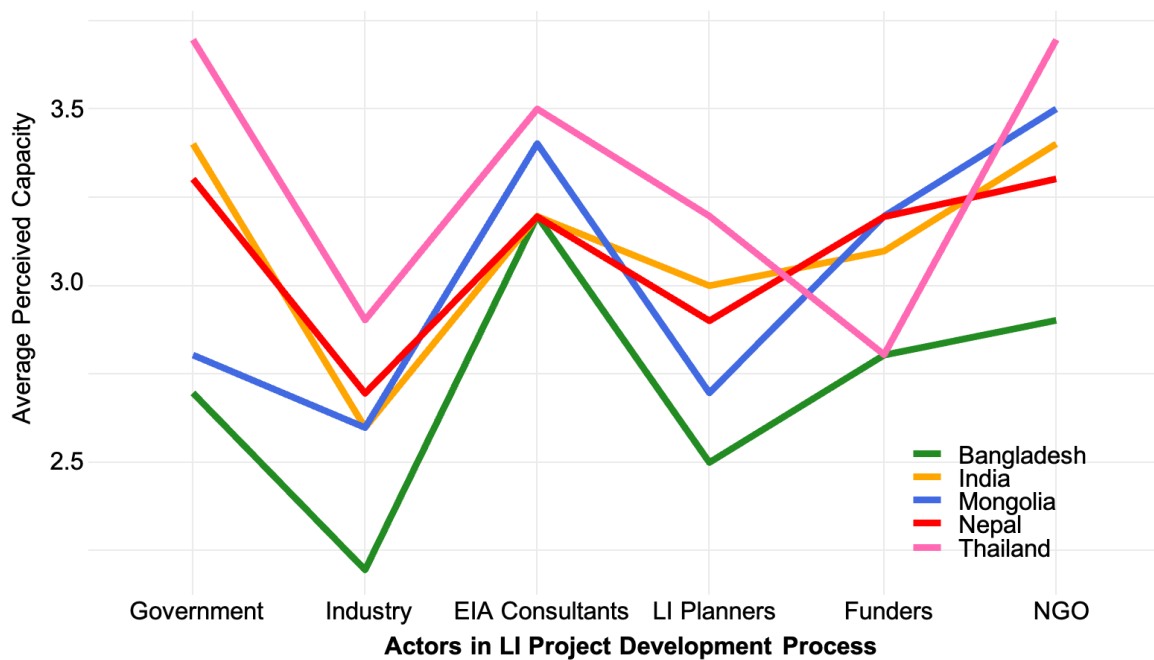
ประเทศเหล่านี้มีอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการอนุญาต, เงินทุน และการคัดเลือกของกระบวนการโครงการ ซึ่งมักจะนำโดยกลุ่มสมาชิกเหล่านั้น

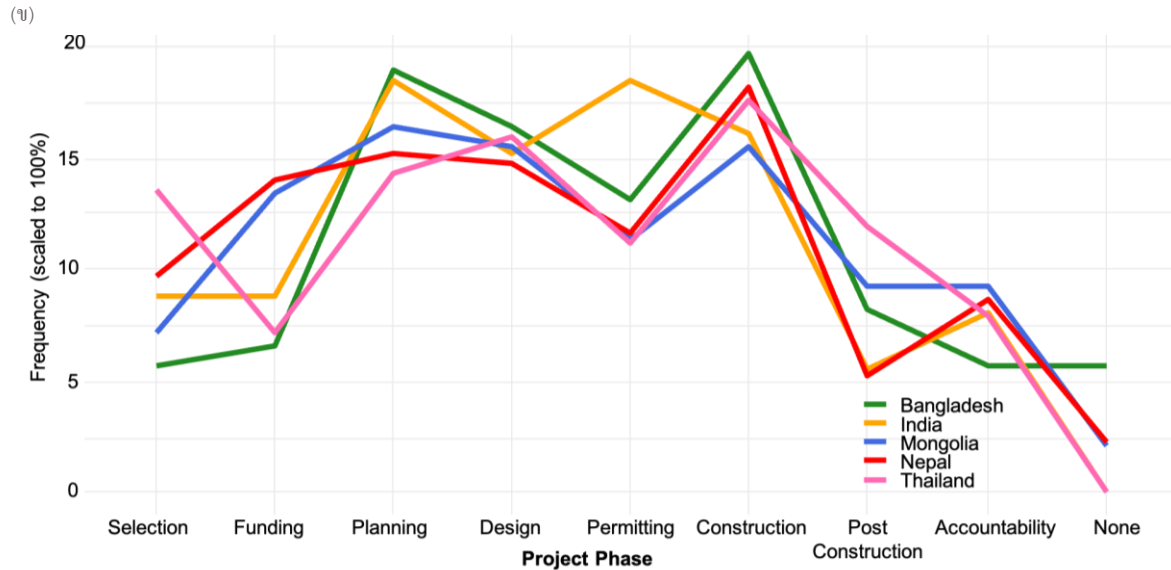
สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่า การมีขีดความสามารถที่ไม่เพียงพอที่พบได้ทั่วไป เหล่าผู้ดำเนินการในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

หรืออุปสรรคในการดำเนินการของมาตรการป้องกันนั้นยังคงมีอยู่แม้จะมีขีดความสามารถที่สูงขึ้นก็ตาม

ข้อบกพร่องนี้อาจเป็นผลมาจากการประสานงานที่ไม่ดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานหรือการดำเนินนโยบายที่อ่อนแอ

(ก)





แผนภูมิที่ 26 เปรียบเทียบความถี่ของการตอบสนองโดยกลุ่มสมาชิกผู้ตอบแบบสำรวจในแต่ละประเทศดังนี้ ประเทศบังกลาเทศ อินเดีย มองโกเลีย เนปาล ไทย เกี่ยวกับ (ก)

กลุ่มสมาชิกกลุ่มใดที่มีความสามารถเพียงพอที่มีอยู่แล้วในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างการพัฒนาโครงการ และ (ข)

ระยะโครงการที่มีแนวโน้มมากที่สุดที่จะนำเสนออุปสรรคในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

เมื่อถูกถามถึงความท้าทายใหญ่ที่สุดในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในประเทศของตน ผู้ตอบแบบสำรวจของแต่ละประเทศแสดงความคล้ายคลึงกัน

เนื่องมาจากอุปสรรคต่อการขาดเจตจำนงทางการเมืองและการขาดข้อมูลข่าวสาร (ภาพที่ 27 (ก)) ในหัวข้อของข้อมูลไม่เพียงพอ

เกือบทุกประเทศเห็นพ้องกันว่ากรณีวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs)

ควบคู่ไปกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการออกแบบบรรเทาผลกระทบและการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่า (ภาพที่ 27 (ก)) ช้อยกเว้น คือประเทศไทย

ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการปกป้องสัตว์ป่าอาจเข้าถึงได้ง่ายกว่า

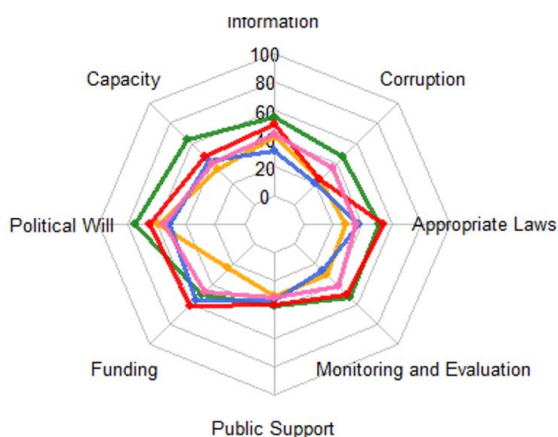
รายละเอียดของโครงการที่เสนอและการพัฒนาเส้นทางสำรองสำหรับตำแหน่งโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ยังคงเป็นช่องว่างของข้อมูลในทุกประเทศ โดยประเทศบังกลาเทศ อินเดีย และเนปาลสนใจในการเข้าถึงรายละเอียดโครงการมากขึ้น และประเทศบังกลาเทศ ไทย

และเนปาลสนใจเกี่ยวกับข้อมูลเส้นทางสำรองที่เป็นไปได้มากขึ้น ผู้ตอบแบบสำรวจจากประเทศมองโกเลียได้รับการระบุว่า มีข้อมูลไม่เพียงพอ

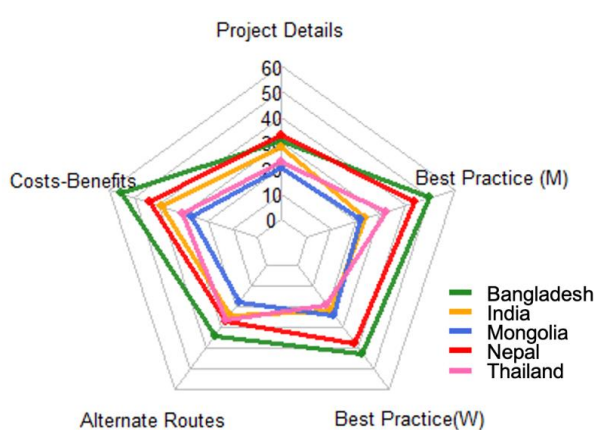
แต่มีความถี่การตอบสนองต่ำที่สุดในช่องว่างข้อมูลทั้งหมด ผู้ตอบแบบสำรวจในทั้ง 5

ประเทศระบุว่าไม่มีข้อมูลไม่เพียงพอในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs) ระดับสูง ,แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการออกแบบบรรเทาผลกระทบ (M) และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่า (W)

(ก)



(ข)



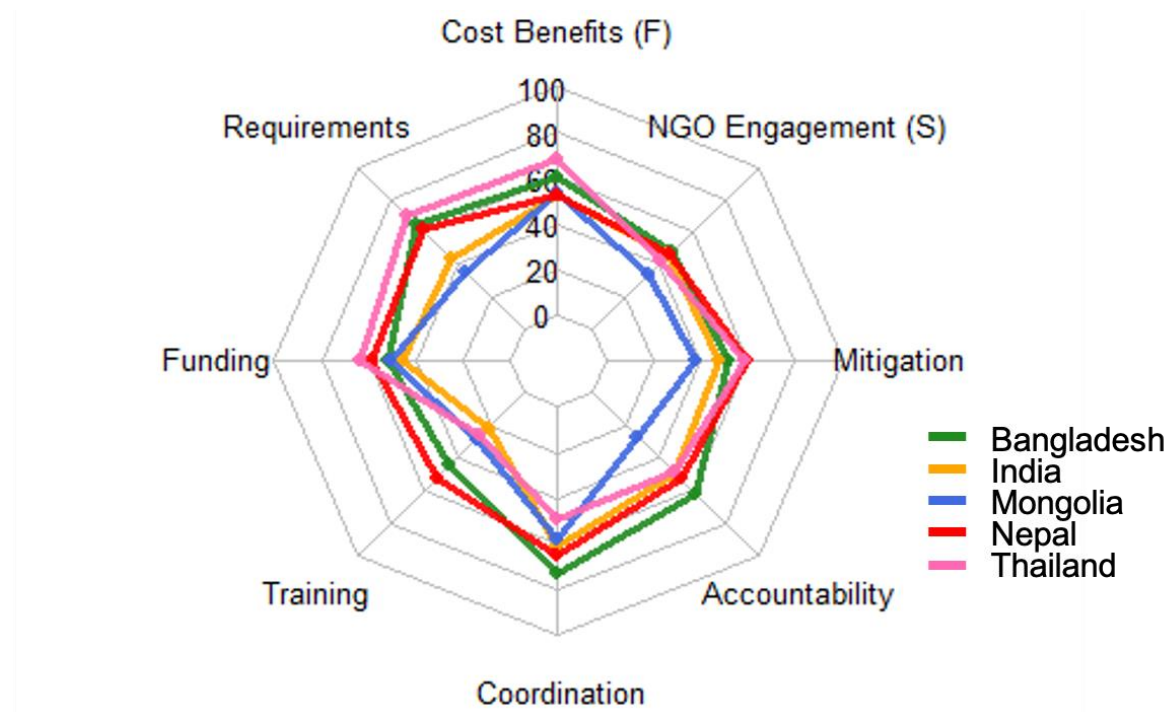
ภาพที่ 27 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์การตอบสนองที่โดยกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่มที่รวบรวมไว้สำหรับแต่ละประเทศ เพื่อกำหนด (ก)

อุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า และ (ข) ข้อมูลไม่เพียงพอ

สุดท้าย

มีการขอให้ผู้ตอบแบบสำรวจระบุประเด็นที่สำคัญที่สุดในการปรับปรุงการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในประเทศของตน ผู้ตอบมีความสนใจมากที่สุดเกี่ยวกับข้อกำหนดที่ดีขึ้นสำหรับการดำเนินการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า, ข้อกำหนดที่ดีขึ้นสำหรับการสรุปการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA) ของการป้องกันในขั้นตอนความเป็นไปได้ของโครงการ, เงินทุนเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่า และการประสานงานที่มากขึ้นระหว่างผู้ถือผลประโยชน์ร่วมหลายราย (รัฐบาล ผู้ให้ทุน วิศวกร ฯลฯ) (ภาพที่28)

ผู้ตอบแบบสำรวจจากประเทศบังกลาเทศและเนปาลเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการฝึกอบรม มากกว่าประเทศอินเดีย มองโกเลีย และไทย ผู้ตอบแบบสำรวจในประเทศอินเดียและมองโกเลียยังรายงานถึงความต้องการข้อกำหนดที่ดีกว่าสำหรับการดำเนินการมาตรการป้องกันที่มีน้อยกว่าประเทศอื่น ๆ ชาวมองโกเลียมีการรายงานน้อยกว่าประเทศอื่น ๆ ว่าต้องปรับปรุงความรับผิดชอบเพื่อให้ดำเนินการมาตรการป้องกันสัตว์ป่าได้ดีขึ้น ที่น่าสนใจคือ ทุกประเทศไม่รู้สึกว่าการเพิ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) และการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการพัฒนาโครงการจะช่วยปรับปรุงการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่า จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจพื้นฐานสำหรับการค้นพบที่น่าประหลาดใจนี้ เนื่องจากโดยทั่วไปแล้วองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) มักจะได้รับการพิจารณาว่าเป็นผู้เล่นหลักในการสนับสนุนการดำเนินการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า



ภาพที่28 แผนภูมิเรดาร์แสดงเปอร์เซ็นต์ความถี่ของการตอบสนองโดยกลุ่มสมาชิกทั้ง 4 กลุ่มที่รวบรวมไว้สำหรับแต่ละประเทศ เพื่อกำหนดปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จำเป็นในการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

บทสรุปของข้อตกลงและกฎหมายระหว่างประเทศที่สำคัญที่อาจเป็นไปได้ในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า

บังกลาเทศ

มีความชัดเจนมากขึ้นว่าประเทศบังกลาเทศกำลังมุ่งเน้นไปที่ประเด็นการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ตัวอย่างนี้เป็นตัวอย่าง โดยการรวมเส้นทางการข้ามทางของสัตว์ป่า ที่กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การสร้างทางรถไฟคู่ความยาว 120 กม. จาก Chittagong - Cox's Bazar (ดูกรณีศึกษาในภาคผนวก 2)

ความพยายามนี้อาจเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการอนุรักษ์ช้างเอเชียที่ใกล้สูญพันธุ์ซึ่งมีการเคลื่อนย้ายที่ไปทั่วพื้นที่

มรดกทางธรรมชาติของประเทศบังกลาเทศกำลังเผชิญกับแรงกดดันมหาศาลจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างรวดเร็ว หากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดีขึ้น อาจมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าและแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติมากกว่าที่คาดการณ์ไว้

บังกลาเทศเป็นผู้ลงนามในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 7 ฉบับ (MEAs) ที่พิจารณาโดยโครงการนี้ ได้มีการวิเคราะห์มาตรการป้องกันซึ่งรวมถึงกฎหมายและแนวทางปฏิบัติ เพื่อรวมการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และรูปแบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) 3 รูปแบบ ได้แก่ ทางถนน ทางรถไฟและสายไฟฟ้า ในบังกลาเทศ มีทั้งกฎหมายและแนวทางปฏิบัติสำหรับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และรูปแบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั้ง 3 รูปแบบ

ในบังกลาเทศ ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่จากกลุ่มผู้สมาชิกของรัฐบาลทราบถึงอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ CBD) และอนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) (25) อนุสัญญาแรมซาร์ (23), อนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (22) และอนุสัญญามรดกโลก (20) เป็นที่รู้จักกันนี้รองลงจากสนธิสัญญาข้างต้น (**Error! Reference source not found.**)

ตารางที่ 10 การมีส่วนร่วมของบังกลาเทศในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องจากการตระหนักของแต่ละข้อตกลง MEA

ตารางที่ 9 การมีส่วนร่วมของบังกลาเทศในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องจากการตระหนักของแต่ละข้อตกลง MEA		
สัญญาสนธิ	ภาคี/มิใช่ภาคี	จำนวนผู้ตอบรับทราบข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคี (MEAs) (56)
CBD	ภาคี	25
CITES	ภาคี	25
Ramsar	ภาคี	23
CMS	ภาคี	22
WHC	ภาคี	20
IPCC	ภาคี	17
ITPGRFA	ภาคี	13

การเป็นภาคีของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)

เหล่านี้บ่งบอกถึงความมุ่งมั่นของบังกลาเทศในการอนุรักษ์และโอกาสสำหรับผู้ดำเนินการจัดหาแนวทางเพิ่มเติมในการปกป้องสัตว์ป่าจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในการดำเนินการดังกล่าว

แนวทางทั่วไปสำหรับประเทศในการดำเนินการตามพันธกรณีของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) สามารถกำหนดขึ้นได้ในกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับระดับประเทศ

ขอบเขตของการศึกษานี้จำกัดเฉพาะเอกสารและรายชื่อกลไกทางกฎหมายระดับชาติที่สามารถระบุตัวตนและเข้าถึงได้ของบังกลาเทศ (ตารางที่ 11) ในกรณีนี้เป็นไปได้ที่จะตรวจสอบรายการผลสำรวจและส่วนเสริมต่าง ๆ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายระดับประเทศที่มีการติดต่อสื่อสารได้ อย่างไรก็ตาม เอกสารสำคัญที่ระบุได้ ได้แก่ พระราชบัญญัติการพัฒนา, พระราชบัญญัติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, พระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ และพระราชบัญญัติความน่าเชื่อถือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิจัยในอนาคตสามารถทบทวนและประเมินกฎหมายเหล่านี้ ทำขึ้นเพื่อระบุกลไก บทบัญญัติ วัตถุประสงค์และหน่วยงานที่รับผิดชอบที่มีอยู่ เพื่อเอื้ออำนวยมาตรการป้องกัน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ตลอดจนพัฒนาและแนะนำการปรับปรุงที่เป็นไปได้ซึ่งจะสนับสนุนความสำเร็จของโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่ามากขึ้น
ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับกฎหมาย นโยบายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในบังกลาเทศ มีอยู่ในภาคผนวก จ

ตารางที่ 11 จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมด ในประเทศบังกลาเทศที่ระบุภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด

ตารางที่ 10: จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมด ในประเทศบังกลาเทศที่ระบุภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	
หมวดหมู่	จำนวน ของกฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับที่ระบุ (22)
"เกษตรกับการพัฒนาชนบท"	1
"การสร้างขีดความสามารถ"	1
"พลังงาน"	1
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"	1
"ป่าไม้"	1
"ผืนที่ดินและดิน"	7
"น้ำ"	5
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศน์"	5

อินเดีย

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา อินเดียได้ใช้มาตรการมากมายในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ซึ่งรวมถึงใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ก่อนการอนุมัติการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ และการยกเลิกการเคลียร์พื้นที่ป่าโดยกรมป่าไม้และหน่วยงานผู้ถือผลประโยชน์ร่วมอื่น ๆ เช่น สำนักงานอนุรักษ์เสือโคร่งแห่งชาติ (NTCA) นอกจากนี้ยังมีกรอบและนโยบายของสถาบันสำหรับมาตรการการป้องกันเพิ่มเติมของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) รวมถึงการอนุญาตที่จำเป็นจากคณะกรรมการสัตว์ป่าของรัฐและส่วนกลางที่ดำเนินโครงการ ภาคประชาสังคมที่กระตือรือร้น และนิคมอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมที่พยายามรับประกันความรับผิดชอบต่อที่ดีขึ้น ระบบตุลาการในอินเดียมีการเสริมสร้างการคุ้มครองให้เข้มแข็งยิ่งขึ้นผ่านพระราชบัญญัติศาลเขียวแห่งชาติ (National Green Tribunal Act) และคำพิพากษาศาลฎีกา

อินเดียเป็นผู้ลงนามในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 7 ฉบับ (MEAs) ที่มีการพิจารณาสำหรับการศึกษานี้ ได้มีการวิเคราะห์มาตรการป้องกันซึ่งรวมถึงกฎหมายและแนวทางปฏิบัติ เพื่อรวมการป้องกันสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และทั้ง 3 รูปแบบ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้แก่ ทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า ในอินเดีย ทั้งกฎหมายและแนวทางปฏิบัติได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อให้มีมาตรการการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และทั้ง 3 รูปแบบ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ในอินเดีย มีการตอบรับที่เกี่ยวข้องตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) เพียง 3 ราย (จากทั้งหมด 46 รายการ) ในแง่ของการรับรู้ของผู้ตอบแบบสำรวจจากหน่วยงานรัฐบาล (ตารางที่ 12) นี่เป็นผลลัพธ์ที่ค่อนข้างน่าประหลาดใจ สำหรับบุคลากรของหน่วยงานของรัฐ น่าเสียดายที่การออกแบบแบบสำรวจไม่มีคำถามติดตามผลที่เชื่อมโยงกัน เพื่อประเมินสาเหตุของการขาดความเข้าใจของผู้ตอบ จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อขึ้นระดับการรับรู้ที่แท้จริงของผู้รับผิดชอบนโยบายและแนวปฏิบัติในมาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ของรัฐบาล

ตารางที่ 12 การมีส่วนร่วมของอินเดียใน ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA)

ระหว่างประเทศและจำนวนการตอบสนองที่สอดคล้องกันจากกลุ่มผู้มีสิทธิเลือกตั้งของรัฐบาลเกี่ยวกับการรับรู้ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA)

ตารางที่ 11 การมีส่วนร่วมในและการรับรู้ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) ของอินเดีย		
สัญญาสนธิ	ภาคี/มิใช่ภาคี	จำนวน ของผู้ตอบแบบสำรวจที่รับรู้ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) (46)
CBD	ภาคี	3
CITES	ภาคี	3
CMS	ภาคี	3
Ramsar	ภาคี	3
WHC	ภาคี	3
ITPGRFA	ภาคี	2
IPCC	ภาคี	1
ไม่มีข้อมูล	ไม่ปรากฏ	1

การมีส่วนร่วมของอินเดียในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)

เหล่านี้เป็นสัญญาฉบับบอกถึงความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์และเป็นโอกาสในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าจากโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้ดีขึ้นขึ้น เพื่อดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศเหล่านี้ อินเดียควรให้ความสำคัญกับความเหมาะสมและประสิทธิผลของกฎหมาย, นโยบาย และข้อบังคับระดับชาติที่มีอยู่ ขอบเขตของการศึกษานี้จำกัดเฉพาะการจัดทำเอกสารและแสดงรายการกลไกทางกฎหมายระดับชาติที่สำคัญในประเทศ (ตารางที่ 12) เอกสารระบุที่สำคัญ ได้แก่ พระราชบัญญัติศาลเขียวแห่งชาติ, พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม (การคุ้มครอง), กฎความหลากหลายทางชีวภาพ และพระราชบัญญัติคุ้มครองสัตว์ป่า การวิจัยในอนาคตควรทบทวนและวิเคราะห์กลไกแต่ละอย่าง เกี่ยวกับข้อกำหนดเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของพวกเขาในการจัดมาตรการปกป้องของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของอินเดีย มีอยู่ในภาคผนวก ข

ตารางที่ 13 จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศอินเดียที่ได้รับรู้ไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด

ตารางที่ 12 จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศอินเดียที่ได้รับรู้ไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	
หมวดหมู่	จำนวน ของกฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับที่ระบุ (22)
"เกษตรกับพัฒนาชนบท"	1
"พลังงาน"	2
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"	3
"การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม"	1
"ป่าไม้"	6
"พื้นที่ดินและดิน"	1
"น้ำ"	4
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศ"	4

มองไกลเสีย

มองไกลเสียกำลังดำเนินการพัฒนามาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) อย่างมีประสิทธิภาพผ่านช่องทางต่าง ๆ รัฐธรรมนูญแห่งมองไกลเสียมีหน้าที่หลายประการในการทำเช่นนั้น รวมถึงการวางที่ดิน, ดินชั้นกลาง, ป่า, น้ำ, สัตว์ป่า, พืชพันธุ์ และทรัพยากรของชาติอื่น ๆ ภายใต้ "การคุ้มครองของรัฐ" และทำให้เป็น "หน้าที่อันศักดิ์สิทธิ์สำหรับพลเมืองทุกคน [...] ปกป้องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม" รัฐธรรมนูญของประเทศยังระบุด้วยว่า "มองไกลเสียปฏิบัติตามพันธกรณีโดยสุจริต ภายใต้สนธิสัญญาระหว่างประเทศที่เป็นภาคี

สนธิสัญญาระหว่างประเทศที่มองโกเลียเป็นภาคี จะมีผลบังคับใช้ในฐานะกฎหมายภายในประเทศ เมื่อกฎหมายว่าด้วยการให้สัตยาบันหรือภาคยานุวัติมีผลบังคับใช้” มองโกเลียมีส่วนร่วมในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง 7 ฉบับ (MEAs) ที่ได้พิจารณาสำหรับการศึกษานี้ (ตารางที่ 14)

ได้มีการวิเคราะห์มาตรการป้องกันซึ่งรวมถึงกฎหมายและแนวทางปฏิบัติเพื่อรวมการป้องกันสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIAs) และ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) 3 รูปแบบ ได้แก่ ทางถนนทางรถไฟ และสายไฟฟ้า ในมองโกเลีย มีทั้งกฎหมายและแนวทางปฏิบัติสำหรับการคุ้มครองสัตว์ป่าในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIAs) และ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั้ง 3 รูปแบบ

ในมองโกเลียข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) ที่เป็นที่ยึดมากที่สุดสำหรับผู้ตอบแบบสำรวจก็คือ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) (12) ผู้ตอบแบบสำรวจทราบเกี่ยวกับ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) เหล่านี้ อนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลก (WHC) (9), อนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) (8) และอนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar) (8) (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 14 การมีส่วนร่วมของมองโกเลียในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) และจำนวนคำตอบที่สอดคล้องกันจากกลุ่มสมาชิกของรัฐบาลเกี่ยวกับการตระหนักรู้ของแต่ละข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA)

ตารางที่ 13 การมีส่วนร่วมของมองโกเลียและการตระหนักรู้ของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)		
สัญญาสนธิ	ภาคี/มิใช่ภาคี	จำนวน การตระหนักรู้ของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) (45)
CBD	ภาคี	12
WHC	ภาคี	9
CITES	ภาคี	8
CMS	ภาคี	8
Ramsar	ภาคี	8
IPCC	ภาคี	6
ITPGRFA	ภาคี	4
ไม่มีข้อมูล	ไม่ปรากฏ	2

การปรับปรุงกฎหมาย นโยบาย และระเบียบข้อบังคับของประเทศมองโกเลียอย่างต่อเนื่องมีส่วนช่วยเพิ่มความสอดคล้องของการดำเนินการระดับชาติกับพันธกรณีระหว่างประเทศ ขอบเขตของการศึกษานี้จำกัดเฉพาะการจัดทำเอกสารและรายการกลไกทางกฎหมายระดับชาติที่เข้าถึงได้และระบุได้ในประเทศมองโกเลีย (ตารางที่ 14) เอกสารจำนวนหนึ่งมีเฉพาะในภาษามองโกเลียเท่านั้น และทางมองโกเลียได้รวบรวมกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการแก้ไขเพิ่มเติมในภายหลัง กล่าวคือ กฎหมายว่าด้วยการตรวจสอบน้ำ, สภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม กฎหมายว่าด้วยสัตว์ ที่เป็นโครงการระดับชาติว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ที่เป็นโครงการระยะกลางเพื่อเสริมศักยภาพภาคถนน และเขตอันตรายทางรถไฟ เฉพาะด้านการคุ้มครองสัตว์ป่า คณะทำงานระดับรัฐมนตรีร่วมระหว่างกระทรวงธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยว (MNET) และกระทรวงคมนาคมทางถนนและการพัฒนา (MRTD) ได้รับการจัดตั้งขึ้นใหม่ในเดือนพฤศจิกายน 2016 การประเมินสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการรื้อถอนรั้วทางรถไฟ ได้ดำเนินการในเดือนมกราคม 2017 นอกจากนี้ มาตรฐานสำหรับการข้ามทางของสัตว์และ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้รับการพัฒนาในปี 2018 เรียกว่า "มาตรฐานสถานีรถไฟถนนสเตปป์และ (Steppe Road and Railway Standard)" ความพยายามเพิ่มเติมนั้นสามารถช่วยปรับปรุงมาตรการป้องกันที่ช่วยปกป้องทุนธรรมชาติของมองโกเลียจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างรวดเร็ว ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับกฎหมาย, นโยบาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในมองโกเลีย มีอยู่ในภาคผนวก ข

ตารางที่ 15 จำนวนข้อมูลกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศมองโกเลียที่ได้รับรู้ไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาค่ะแต่ละหมวด

ตารางที่ 14 จำนวนข้อมูลกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศมองโกเลียที่ได้รับรู้ไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาค่ะแต่ละหมวด	
หมวดหมู่	จำนวน ของกฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับที่ระบุ (42)
"เกษตรกับการพัฒนาชนบท"	1

ตารางที่ 14 จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศไทยที่ได้ระบุไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาค่ะ

หมวดหมู่	จำนวน ของกฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับที่ระบุ (42)
"ความหลากหลายทางชีวภาพ"	1
"ธุรกิจ, ภาคอุตสาหกรรม, บริษัท"	3
"การสร้างขีดความสามารถ"	1
"พลังงาน"	6
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"	5
"ป่าไม้"	3
"การจัดการแบบบูรณาการ"	1
"พื้นที่ดินและดิน"	4
"การวางแผนการใช้ที่ดิน"	1
"น้ำ"	6
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศ"	5
"การแบ่งเขต"	2
ทางรถไฟ [ให้บริการระหว่างการตรวจสอบ]	2
การปรับปรุงใหม่ [ให้บริการระหว่างการตรวจสอบ]	1

เนปาล

มีการวิเริ่มมากมายในเนปาลเพื่อปรับปรุงมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า รวมถึงการจัดสรรงบประมาณขององค์กรวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (NPR)

ล่าสุดจำนวน 15.34 พันล้าน สำหรับปีงบประมาณ 2021-22 เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของทางถนน

รวมถึงการก่อสร้างโครงสร้างการข้ามสัตว์ป่าตามทางหลวงที่เรียกว่า East-West Highway

เนปาลยังมุ่งมั่นที่จะเพิ่มจำนวนประชากรเสือโคร่งเป็นสองเท่าภายในปี 2022 ซึ่งต้องลดการกระจายตัวของระบบนิเวศตามเส้นทางแหล่งที่อยู่อาศัยหลัก

นอกจากนี้ยังมีการระบุความจำเป็นในการออกแบบ และติดตั้งสิ่งก่อสร้างทางผ่านของสัตว์ป่าสำหรับทางหลวงสายหลัก เพื่อลดสิ่งกีดขวางในการเคลื่อนไหว

การปะทะกันของยานพาหนะกับสัตว์ป่า และความขัดแย้งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม

มรดกทางธรรมชาติของเนปาลยังคงมีความเสี่ยงสูงเมื่อเผชิญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ประเทศนี้เป็นประเทศที่ลงนามในข้อตกลง 6 ฉบับจาก 7 ฉบับของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs)

ที่ได้พิจารณาสำหรับการศึกษา เนปาลไม่ใช่ภาคีของอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชหายาก (CMS) (ตารางที่ 16)

ได้มีการวิเคราะห์มาตรการป้องกันซึ่งรวมถึงกฎหมายและแนวทางปฏิบัติ เพื่อรวมการป้องกันสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้องกับ

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และทั้ง 3 รูปแบบ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้แก่ ทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า

ในเนปาล ทั้งกฎหมายและแนวทางปฏิบัติสำหรับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) ด้านทางถนน และสายไฟฟ้า

แนวทางการมาตรการป้องกันได้รับการพัฒนาสำหรับทางรถไฟ แต่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย

ในเนปาล ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับอนุสัญญา ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) (30)

ตามมาด้วยอนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) (29) และอนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar) (28)

ตารางที่ 16 การมีส่วนร่วมของเนปาลในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักของแต่ละข้อตกลง MEA

ตารางที่ 15 การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) ของเนปาล		
สัญญาสนธิ	ภาคี/มิใช่ภาคี	จำนวน การตระหนักของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) (100)
CBD	ภาคี	30
CITES	ภาคี	29
Ramsar	ภาคี	28
WHC	ภาคี	25
CMS	ไม่ใช่ภาคี	24
IPCC	ภาคี	15
ITPGRFA	ภาคี	14

แม้ว่าจะไม่ใช่ภาคีของอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชหายาก (CMS) แต่การมีส่วนร่วมของเนปาลในข้อตกลงระหว่างประเทศนั้นเป็นกรอบการทำงานที่ครอบคลุมสำหรับความพยายามในการอนุรักษ์และเป็นโอกาสในการปกป้องสัตว์ป่าจากโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้ดีขึ้น การเข้าร่วมเป็นภาคีของอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชหายาก (CMS) เป็นโอกาสในอนาคตในการปรับปรุงขีดความสามารถของมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ของเนปาลต่อไป

ขอบเขตของการศึกษานี้จำกัดเฉพาะการจัดทำเอกสารและแสดงรายการกลไกทางกฎหมายระดับประเทศที่เข้าถึงได้สำหรับเนปาล และการตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล ผลการสำรวจที่ได้สรุปไว้ในตารางที่ 16 กฎหมาย นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดของเนปาลที่ได้รับการตรวจสอบสำหรับโครงการนี้เป็นภาษาอังกฤษ และรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติไฟฟ้า, พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งแวดล้อม, พระราชบัญญัติป่าไม้, พระราชบัญญัติที่ดิน, พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ และพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติและการอนุรักษ์สัตว์ป่า การวิจัยที่ตามมาสามารถพบทวนและวิเคราะห์บทบัญญัติเฉพาะ ในกฎหมายแต่ละฉบับที่เป็นขีดความสามารถ โดยเฉพาะของมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในประเทศเนปาล มีอยู่ในภาคผนวก ฅ

ตารางที่ 17 จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศเนปาลที่ได้รับรู้ไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด

ตารางที่ 16 จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศเนปาลที่ได้รับรู้ไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาแต่ละหมวด	
หมวดหมู่	จำนวน ของกฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับที่ระบุ (22)
"เกษตรกับการพัฒนาชนบท"	4
"พลังงาน"	3
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"	2
"การวางแผนสิ่งแวดล้อม"	1
"การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม"	1
"ป่าไม้"	3
"ที่ดินที่ดินและดิน"	3
"น้ำ"	3
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศ"	2

ไทย

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ดำเนินขั้นตอนที่สำคัญหลายอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสัตว์ป่า เช่น การแก้ไขพระราชบัญญัติการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า (WARPA) ฉบับล่าสุดเมื่อปี 2019 ซึ่งแทนที่พระราชบัญญัติการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า (WARPA) เดิมและการเปลี่ยนแปลงที่ตามมา พ.ศ. 2535 (1992), พ.ศ. 2546 (2003) และ พ.ศ. 2557 (2014) บทบัญญัติรวมถึงการเสริมสร้างการคุ้มครองสัตว์ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์อื่น ๆ ที่ไม่ได้อยู่ในรายการของอนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) และเพิ่มบทลงโทษในกรณีส่วนใหญ่ ปัจจุบัน ประเทศนี้มีบทลงโทษที่รุนแรงที่สุดสำหรับความผิดเกี่ยวกับการค้าสัตว์ป่าที่ผิดกฎหมายในภูมิภาค ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป็นตัวอย่างต่อการอาชญากรรมต่อสัตว์ป่าอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) อื่น ๆ กำลังมีการดำเนินการอยู่ทั่วประเทศ รวมถึงการก่อสร้างสะพานลอยสัตว์ป่าบนทางหลวงหมายเลข 304 ซึ่งผ่านดงพญาเย็น-เขาใหญ๋ แหล่งมรดกโลกขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) อย่างไรก็ตาม หากปราศจากการป้องกันที่ดีขึ้น การขยายโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างต่อเนื่องที่คาดการณ์ไว้ อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่อไป

ประเทศไทยมีส่วนร่วมด้วยข้อตกลง 6 ฉบับจาก 7 ฉบับของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) ที่พิจารณาสำหรับการศึกษานี้ เช่นเดียวกับเนปาล ที่เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) ทั้งหมด ยกเว้น อนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (CMS) (ตารางที่ 18)

ได้มีการวิเคราะห์มาตรการป้องกันซึ่งรวมถึงกฎหมายและแนวทางปฏิบัติ เพื่อรวมการป้องกันสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และทั้ง 3 รูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้แก่ ทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า ในประเทศไทย ได้มีการประกาศใช้กฎหมายสำหรับการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และ ทั้ง 3 รูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างไรก็ตาม ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการป้องกัน การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) หรือรูปแบบการขนส่งใด ๆ จาก 3 รูปแบบ

ในประเทศไทย ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ทราบเกี่ยวกับอนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) (ตารางที่ 17) ตามมาด้วยอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) และอนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลก (WHC) (ผู้ตอบแบบสำรวจ 16 ราย) ผู้ตอบ 14 ราย ทราบเกี่ยวกับอนุสัญญาแรมซาร์ (Ramsar) ขณะที่คำตอบเกี่ยวกับข้อตกลงระหว่างประเทศอื่น ๆ นั้นน้อยกว่า 4 ราย

ตารางที่ 18 การมีส่วนร่วมของประเทศไทยในข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEAs) และจำนวนการตอบสนองที่เกี่ยวข้องจากการตระหนักรู้ของแต่ละของแต่ละข้อตกลง MEA

ตารางที่ 17 การมีส่วนร่วมในและการรับรู้ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีระหว่างประเทศ (MEA) ของประเทศไทย		
สัญญาสนธิ	ภาคี/ไม่ใช่อภาคี	จำนวน ของการตอบสนอง (53)
CITES	ภาคี	17
CBD	ภาคี	16
WHC	ภาคี	16
Ramsar	ภาคี	14
CMS	ไม่ใช่อภาคี	4
IPCC	ภาคี	3
ITPGRFA	ภาคี	2
ไม่มีข้อมูล	ไม่ปรากฏ	1

ขอบเขตของการศึกษานี้จำกัดเฉพาะการจัดทำเอกสารและรายการกลไกทางกฎหมายระดับชาติที่เข้าถึงได้และระบุได้สำหรับประเทศไทย ซึ่งอาจแสดงถึงแนวทางในการดำเนินการมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) (ตารางที่ 18) ซึ่งรวมถึงพระราชบัญญัติการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า, พระราชบัญญัติอุตสาหกรรมพลังงาน, พระราชบัญญัติส่งเสริมและอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ จากตารางที่ 18 ดูเหมือนว่าจะมีโอกาสค่อนข้างจำกัดสำหรับความสามารถของมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

อย่างไรก็ตาม การวิจัยให้ประสบความสำเร็จควรมีการทบทวนและวิเคราะห์ข้อกำหนดเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการปฏิกิริยาคุ้มครองสัตว์ป่า ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย มีอยู่ในภาคผนวก ญ

ตารางที่ 19: จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศไทยที่ได้อำนาจไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาคำเฉพาะ

ตารางที่ 18: จำนวนข้อกฎหมาย, นโยบาย และระเบียบข้อบังคับทั้งหมดในประเทศไทยที่ได้อำนาจไว้และมีการตรวจสอบภายใต้หมวดหมู่การค้นหาคำเฉพาะ	
หมวดหมู่	จำนวน ของกฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับที่ระบุไว้ (11)
"เกษตรกับการพัฒนาชนบท"	1
"พลังงาน"	3
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"	1
"ป่าไม้"	2
"พื้นที่ดินและดิน"	1
"น้ำ"	1
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศ"	2

ช่องที่ 3: มาตรการปกป้องคุ้มครองการข้ามพรมแดนของสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) กล่าวคือความท้าทายต่าง ๆ ในเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL)

ประวัติความเป็นมา

เขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) อยู่บริเวณเชิงเขาหิมาลัยที่ทอดยาวกว่า 810 กิโลเมตร ซึ่งมีการใช้พื้นที่ร่วมกันระหว่างเนปาลและอินเดียที่บริเวณแม่น้ำ Yamuna และแม่น้ำ Bhagmati พื้นที่เขตกระจายไปทั่ว 3 รัฐของอินเดีย (Uttarakhand, Uttar Pradesh, Bihar) และ 14 เขตของเนปาล เขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) มีพื้นที่คุ้มครองที่มีชื่อเสียงระดับโลก (PAs) หลายแห่ง โดย 4 แห่งอยู่ในเนปาล เช่น อุทยานแห่งชาติ Chitwan และเขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า Bardia และอีก 9 แห่งตั้งอยู่ในอินเดีย เช่น ศูนย์อนุรักษ์เสือ Corbett และ อุทยานแห่งชาติ Rajaji รวมกันแล้ว พื้นที่คุ้มครองที่มีชื่อเสียงระดับโลก (PAs) ดังกล่าวจะครอบคลุมพื้นที่เกือบ 50,000 ตารางกิโลเมตร(WWF India, 2021)

ระบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ขนาดใหญ่ต่าง ๆ รวมถึงทางหลวง, สายไฟฟ้า เส้นทางรถไฟที่วางแผนไว้ในอนาคต แลสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อื่น ๆ จะตัดผ่านเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) ซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ (KBA) และทางเดินของสัตว์ป่าที่เชื่อมโยงพื้นที่ดังกล่าวเข้ากับเครือข่ายระบบนิเวศที่อุดมไปด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เส้นทางทางข้ามพรมแดนของสัตว์ป่าในเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) ได้ถูกระบุไว้จำนวน 7 เส้นทาง สัตว์ป่าที่โดดเด่น เช่น ช้าง, เสือ, แรด และสายพันธุ์อื่น ๆ มักจะข้ามไปมาระหว่างสองประเทศและมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้ง 2 ด้านของชายแดนอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลระดับชาติของตน ตลอดจนกลยุทธระดับภูมิภาคเพื่อการพัฒนาและความมั่นคงของชาติ(Pulipaka et al., 2018; Sinha, 2020) นอกจากนี้โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ดังกล่าว ก็จะเชื่อมโยงและปรับปรุงการเข้าถึงสถานที่ที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรมมากมาย การศึกษาต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่าการขยายถนนในอนาคตรถไฟที่เสนอเป็นโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีโอกาสสูงสุดในการส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ในเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) ในอนาคต

ความท้าทายต่าง ๆ สำหรับมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ในเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL)

ทั้งอินเดียและเนปาลกำลังเผชิญกับการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในอนาคตกับการอนุรักษ์ภูมิทัศน์สัตว์ป่าที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในเอเชีย (Aggarwal, 2019 ดูภาคผนวก 1) การดำเนินการดังกล่าวต้องการความสนใจอย่างต่อเนื่องจากรัฐบาลเจ้าบ้านและหน่วยงานนอกภาครัฐ เพื่อรวบรวมการสนับสนุนที่จำเป็นในการสร้างนโยบาย แนวทาง, การตัดสินใจ และผลลัพธ์ที่เอื้ออำนวย นำเสียดยที่รัฐบาลกลางและรัฐในทั้ง 2 ประเทศ เช่น ผู้กำหนดนโยบาย และผู้เสนอโครงการมักไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาทางนิเวศวิทยาในระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างไรก็ตาม มีบุคลากรของกระทรวงและหน่วยงานที่ทำงานเพื่อลดผลกระทบจากโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีต่อค่านิยมทางนิเวศวิทยาของเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL)

- เขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการประสานงาน, ข้อกำหนดที่ชัดเจน และความมุ่งมั่นที่บังคับใช้มาตรการปกป้องคุ้มครองการข้ามพรมแดนของสัตว์ป่าสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) รายการความท้าทายต่าง ๆ ซึ่งต้องได้รับการแก้ไขมีดังนี้
- 1) ยุติการปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบการบุกรุกของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในพื้นที่คุ้มครองก่อน โดยพัฒนาส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ให้อยู่นอกขอบเขต การปฏิบัตินี้ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเหตุผลในการเข้าสู่ พื้นที่คุ้มครอง ด้วยโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) แบบใหม่โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายและการผูกพันที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้กับส่วนภายนอกของระบบโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
 - 2) พัฒนา โขยายระดับชาติเกี่ยวกับการบุกรุกของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในพื้นที่คุ้มครอง หรือทางเดินของสัตว์ป่าใน เขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) สำหรับทั้งอินเดียและเนปาล ปัจจุบัน ทั้งสองประเทศและรัฐ/เขตของแต่ละประเทศ มีแนวทางแต่ไม่มีนโยบายระดับชาติที่จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงเป็นมาตรการบรรเทาทุกข์เบื้องต้น บ่อยครั้ง ภายใต้แรงกดดันมหาศาลในการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) บางโครงการมีแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดคือโดยสมัครใจ สำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) นั้น ไม่ได้ถูกรวมเข้าไว้ด้วยกัน การมีข้อกำหนดในการหลีกเลี่ยงตามกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับอาจเป็นการที่ดีที่สุด
 - 3) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBAs) ที่มีเสถียรภาพหลักในการประเมินผลกำไร (หรือขาดทุน) ทางเศรษฐกิจในระยะยาวจากการลงทุนสำหรับมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) สิ่งนี้จะช่วยให้การปฏิบัติในปัจจุบันดีขึ้น ในพื้นที่ซึ่งการบูรณาการบรรเทาผลกระทบที่มีบทบาทในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าถือเป็นเพียงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของโครงการพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นอกจากนี้ องค์ประกอบเฉพาะอย่างหนึ่งของกาวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA) ที่ได้รับความท้าทายคือการประเมินมูลค่าบริการของระบบนิเวศ (เช่น Ghosh et al., 2016) ซึ่งยังคงเป็นแนวปฏิบัติที่จำกัดเกี่ยวกับแผน โครงการพื้นฐานเชิงเส้น (LI) หรือโครงการในเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL)

เขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) ให้โอกาสในการเปลี่ยนอุปสรรคของมาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ให้เป็นโอกาสในการเพิ่มขีดความสามารถของมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

แต่ยังคงมีช่องว่างที่สำคัญในระหว่างการพัฒนาและดำเนินการ โครงการ

ช่องว่างมักเกิดขึ้นจากการมอบหมายหน้าที่ โดยทั่วไป วงจรชีวิตของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) จะเกี่ยวข้องกับหลายขั้นตอน รวมถึงการเริ่มโครงการ, การศึกษาความเป็นไปได้, การจัดเส้นทางเบื้องต้น, การประเมินสิ่งแวดล้อมและการอนุมัติด้านสิ่งแวดล้อม, การทำสัญญา, การออกแบบ, การก่อสร้าง และการตรวจสอบติดตามผล แต่ละขั้นตอน นำโดยผู้ดำเนินการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญของรัฐบาลที่แตกต่างกัน, นักการเงิน

หรือบริษัทวิศวกรรมภาคเอกชนหรือที่ปรึกษาด้านการวางแผนที่แตกต่างกัน ขั้นตอนเหล่านี้

ยังคงเกี่ยวเนื่องกันและมักจะมีการขาดเชื่อมโยงจากขั้นตอนหนึ่งไปยังขั้นตอนถัดไป

ขึ้นอยู่กับความคิดในการออกแบบและผู้ดำเนินการที่รับผิดชอบในการจัดการป้องกันที่เพียงพอ บ่อยครั้งที่

ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่าเข้าร่วมในช่วงท้ายกระบวนการออกแบบ แทนที่จะเข้าร่วมในช่วงเริ่มโครงการ การพัฒนาการประสานงานหลายภาคส่วนข้ามเขตอำนาจศาล รวมถึงพรมแดนของประเทศ ตลอดจนแต่ละขั้นตอนของโครงการเป็นสิ่งสำคัญ สิ่งนี้ควรเกิดขึ้น โดยไม่มีการคำนึงกับผู้มีส่วนรับผิดชอบหลักในแต่ละขั้นตอน และจะช่วยให้มาตรการปกป้องของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ได้รับการพัฒนาและดำเนินการอย่างราบรื่นยิ่งขึ้น

ในอินเดีย การลงทุนภาคเอกชนในโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มขึ้นและลดลงในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา เมื่อไม่นานมานี้

รัฐบาลอินเดียได้เริ่มเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจุบันได้กลายเป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนรายใหญ่ที่สุดสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐาน การลงทุนภาคเอกชนเพื่อการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานจำกัดเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังน้ำในประเทศเนปาล โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ขนาดใหญ่ทั้งหมด รวมทั้งทางถนน (ทางหลวงเชิงยุทธศาสตร์ เขต และท้องถิ่น) และทางรถไฟได้รับทุนจากรัฐบาลเนปาล

ขณะที่ถนนระดับดุษฎีและถนนระดับกลางขนาดกลางได้รับทุนจากรัฐบาลระดับจังหวัดหรือระดับท้องถิ่น (Gurung, 2005) สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) กำลังเพิ่มการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานในเนปาล

แหล่งเงินทุนทั้ง 3 แห่งของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเนปาลและอินเดีย (ได้แก่ รัฐบาลระดับชาติ รัฐบาลท้องถิ่น และสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

การประสานงานและปรับมาตรฐานสำหรับมาตรการปกป้องของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

เพื่อนำไปใช้อย่างต่อเนื่องในเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL)

คณะกรรมการ Kelkar ได้แนะนำให้จัดตั้งสถาบันที่อุทิศให้กับการสร้างขีดความสามารถในระดับกลาง

สถาบันดังกล่าวจะให้ข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่ายและข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ, ทรัพยากรธรรมชาติ, ปัญหาทางระบบนิเวศ, ที่อยู่อาศัยที่สำคัญ และสัตว์ป่า

เนื่องจากข้อมูลนี้ไม่ค่อยจะมีในโดเมนสาธารณะ เพื่อใช้ในการวางแผนและโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) นอกจากนี้

คณะกรรมการยังจัดทำข้อเสนอสนับสนุนสำหรับสำนักกัญชีส่วนกลางและแพลตฟอร์มความรู้ ที่ให้ข้อมูลเชิงพื้นที่และทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสัตว์ป่า, ระบบนิเวศ, การออกแบบ และแนวทางการวางแผน นอกเหนือจากแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์อื่น ๆ

สำหรับการดำเนินการมาตรฐานสำหรับมาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)(Department of Economics Affairs Ministry of Finance, 2015) เขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) เน้นย้ำถึงความจำเป็นสำหรับแพลตฟอร์มข้อมูลแบบรวมศูนย์และสำนักกักบัญชีสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มาตรการปกป้องของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่มีข้อมูลครบถ้วนและได้รับการออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางปฏิบัติในปัจจุบันสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั้ง 2 ด้านของพรมแดนระหว่างประเทศในเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) บ่งชี้ถึงความจำเป็นในการปรับปรุง การอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม/สัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และปรับปรุงคุณภาพของการประเมินสิ่งแวดล้อม การวางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในระดับภูมิทัศน์ มากกว่าสำหรับแต่ละโครงการ จะปรับปรุงการประเมินสัตว์ป่าและข้อกำหนดในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า การจัดลำดับความสำคัญและการประสานงานที่ดีขึ้นของการลำดับความสำคัญของรัฐบาลระดับชาติและระดับท้องถิ่น สำหรับการปรับปรุงระบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน

อินเดียและเนปาลมีกระบวนการตัดสินใจขององค์กรหลายชั้น โดยมีกรอบการทำงานบางส่วนในระดับชาติและส่วนอื่น ๆ ในระดับส่วนราชการจังหวัด การไม่จัดลำดับความสำคัญและกลไกในระดับกลางและระดับท้องถิ่นอาจทำให้ไม่สามารถจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ต่อสัตว์ป่าได้อย่างเพียงพอ ผลกระทบของเครือข่ายทางหลวงของรัฐและถนนสายอื่น ๆ

ในระดับหมู่บ้านที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเป็นส่วนเสริมของระบบ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) หลักของเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องวางแผนโครงสร้างพื้นฐานในระดับภูมิทัศน์, ทั่วทั้งระบบนิเวศ เพื่อรวมและจัดการกับผลกระทบสะสม

การฝึกอบรมสำหรับบุคลากรด้านโครงสร้างพื้นฐานและหน่วยงานอนุรักษ์ในระดับรัฐและรัฐบาลท้องถิ่น ผู้ที่รับผิดชอบการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

และการดำเนินการมาตรการปกป้องของโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) มีความสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากนี้

ยังต้องพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคและที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์

ขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และหน่วยงานอนุรักษ์, ผู้ให้ทุน, วิศวกร

และผู้วางแผนการขนส่งจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงสำหรับการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

และการนำมาตราการปกป้องของโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไปปฏิบัติ สามารถเพิ่มขีดความสามารถเขตอนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL)

ให้ประสิทธิภาพมากขึ้นได้ ด้วยการฝึกอบรมและการประสานงานด้านกำลังคน โดยเฉพาะในระดับพื้นที่ ทั่วทั้ง 2 ประเทศและในทุกระดับของรัฐบาล

การค้นพบที่สำคัญ

1. การค้นพบที่สำคัญเกี่ยวกับความสามารถที่มีอยู่และความต้องการในอนาคตของกลุ่มสมาชิกทั้งสี่

รัฐบาล

- รัฐบาลเอเชียมียุทธศาสตร์ที่จะปรับองค์กรและหน่วยงานระดับชาติของตนใหม่ เพื่อให้มีการประสานความพยายามที่ดีขึ้นและสามารถบรรลุพันธกิจของตนต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) หลายฉบับและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีอื่น ๆ ความพยายามเหล่านี้ เปิดโอกาสให้นำเอาคำชี้แจงของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) รวมเข้าไว้ด้วยกันในระหว่างความร่วมมือกันในอนาคตระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของรัฐบาลที่แตกต่างกัน
- ผู้ตอบแบบสำรวจระบุว่า รัฐบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในระยะแรกของการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ผู้ตอบแบบสำรวจยังชี้ให้เห็นถึงความยากลำบากในการได้รับการพิจารณาและความมุ่งมั่น ในการจัดการคุ้มครองสัตว์ป่าที่เพียงพอ ในช่วงต้นของการพัฒนาโครงการ, ในระหว่างขั้นตอนการวางแผน

สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

- พบว่า สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) หลายแห่ง มีความสามารถภายใน ในการจัดการกับการปกป้องสัตว์ป่าด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติ โดยได้มีการสนับสนุนบางความพยายามในการสร้างขีดความสามารถในกลุ่มสมาชิกอื่น ๆ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการที่เข้าร่วมโดยรัฐบาลและภาคอุตสาหกรรม แต่สิ่งเหล่านี้มักจะเป็นแบบโครงการต่อโครงการ พบว่าสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) มีความกลมกลืนกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เพื่อรวมการอนุรักษ์และคุณค่าของชุมชนได้ดีขึ้น เช่น โดยการพัฒนาการประเมินภูมิทัศน์ที่ใหญ่ขึ้น (เช่น การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์)
- ธนาคารพหุภาคีของจีน (MDBs) และโครงการเส้นทางสายไหม (BRI) ของจีน เพิ่งเริ่มเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ซึ่งในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มักพึ่งพาประเทศผู้รับในการจ่ายเงิน และดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าของตนเองและความพยายามในการสร้างขีดความสามารถของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

ภาคอุตสาหกรรม

- กลุ่มสมาชิกในภาคอุตสาหกรรมตระหนักดีถึงความสำคัญของการปกป้องสัตว์ป่าและนำวิธีการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญมาใช้ อย่างไรก็ตาม บริษัทก่อสร้างและที่ปรึกษาของบริษัทเหล่านี้ได้รับการฝึกอบรมไม่เพียงพอในการเลือกและออกแบบมาตรการบรรเทาผลกระทบที่มีประสิทธิภาพในการปกป้องสัตว์ป่าจากโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- การปกป้องสัตว์ป่าจะดำเนินการเป็นหลักเมื่อกฎหมายและข้อบังคับกำหนดให้ต้องมีมาตรการดังกล่าว เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีสิ่งจูงใจ ดังนั้นการนำแนวทางโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไปปฏิบัติโดยสมัครใจและมาตรการป้องกันอื่น ๆ โดยภาคอุตสาหกรรมจึงมีน้อยหรือขาดหายไป
- การตรวจสอบทั่วทั้งเอเชียของเว็บไซต์สมาคมอุตสาหกรรม 23 แห่ง ที่เป็นตัวแทนของวิชาชีพด้านถนน การรถไฟ, พลังงาน และวิศวกรรมพบว่าข้อมูลเพียงเล็กน้อยหรือเป็นศูนย์เกี่ยวกับโอกาสในการสร้างขีดความสามารถของมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) เช่น การฝึกอบรมพนักงาน (เสมือนหรือตัวต่อตัว), การสัมมนาผ่านเว็บ, สิ่งพิมพ์, แหล่งข้อมูลทางเทคนิคอื่น ๆ คำแถลงนโยบาย และการประชุมหรือการประชุมเกี่ยวกับมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

- องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีความดีที่ต่ำที่สุดของการมีส่วนร่วมของกลุ่มองค์กรสมาชิก 4 กลุ่ม ในทั้ง 7 ขั้นตอนของการพัฒนาโครงการในการสำรวจ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุว่าขณะนี้อาจมีโอกาสดังกล่าวที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ส่วนใหญ่
- ในการสำรวจ กลุ่มสมาชิกทั้งหมดยกเว้นองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระบุว่าองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) มีขีดความสามารถในการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ระดับสูง ความแตกต่างนี้อาจเป็นผลมาจากการรับรู้ ที่แม้ว่าองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) จะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า แต่ยังคงมีความจำเป็นต่อการได้รับการฝึกอบรมเฉพาะสำหรับมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่เป็นสาขาใหม่สำหรับการสอบสวน โดยเฉพาะสำหรับนักชีววิทยาของทางองค์กร
- กว่า 90 % ของผู้ตอบแบบสำรวจจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) จากทั่วเอเชียพบว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เป็นภัยคุกคามต่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า และ 98% (จำนวน 53 จาก 54) ระบุว่าต้องการการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

2. การค้นพบเส้นทางหลักที่ต้องการการมีส่วนร่วมในวงกว้างจากกลุ่มองค์กรสมาชิกหลายกลุ่ม

- กลุ่มสมาชิกหลายกลุ่มเสนอแนะว่าสามารถปรับปรุงมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าได้ หากมีการมีส่วนร่วมมากขึ้นระหว่างสมาชิกของกลุ่มต่าง ๆ ในระหว่างการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) แนะนำว่า ควรสร้างขีดความสามารถพร้อม ๆ กันกับสมาชิกจากหลาย ๆ กลุ่ม
- ผู้ตอบแบบสำรวจจำนวนมากจากกลุ่มสมาชิกได้ระบุถึง ความจำเป็นของแพลตฟอร์ม หรือที่เก็บข้อมูลส่วนกลางเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มสมาชิกทั้งหมด สำหรับการเข้าถึงข้อมูลสัตว์ป่าที่มีคุณภาพสูง ข้อมูลการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อื่น ๆ และข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการบรรเทาผลกระทบที่มีประสิทธิภาพและคุณลักษณะการออกแบบอื่น ๆ

3. การประเมินอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าในการวางแผนและโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

- การวางแผนโครงการมักมีข้อบกพร่องหรือดำเนินการได้ไม่คืบหน้า ซึ่งทำให้ไม่สามารถรวมความต้องการของสัตว์ป่าและการคุ้มครองสัตว์เหล่านี้เข้ากับการออกแบบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และงบประมาณการบรรเทาผลกระทบได้อย่างเหมาะสม
- การรวบรวม, การจัดเก็บ, การใช้ และการวิเคราะห์ข้อมูลสัตว์ป่าสำหรับการประเมินก่อนและหลังการก่อสร้างมักขาดหายไป หรือการรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบก่อนและหลังการก่อสร้างได้รับการออกแบบมาไม่ดี
- กลุ่มสมาชิกระบุว่า เงินทุน, เจตจำนงทางการเมือง, การสนับสนุนจากสถาบัน และการขาดความเชี่ยวชาญเป็นอุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดในการนำมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไปปฏิบัติ

4. มีการอธิบายอุปสรรคระหว่างประเทศที่บังคับใช้และกฎหมายระดับประเทศที่มีศักยภาพในการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าต่อไป

- บทสรุปภาคผนวกด้านความสามารถและรายงานของข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคีและกฎหมายระดับประเทศ (MEAs) ได้รับการระบุว่าเกี่ยวข้องกับการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใน 5 ประเทศตัวแทน การวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นไปที่การประเมินว่ากฎหมายเหล่านี้ถูกนำไปใช้อย่างไร, ประสิทธิภาพของกฎหมายและวิธีที่ดีที่สุดในการปรับปรุงกฎหมายเหล่านี้

5. ภูมิทัศน์เขตนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) ของอินเดียและเนปาลเป็นโครงสร้างมหภาคของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ข้ามพรมแดน

- การทบทวนภูมิประเทศของเขตนุรักษ์เทไร อาร์ค (TAL) พบว่ามีจุดทางแลบริบะดับภูมิทัศน์ที่สำคัญ 2 ประการ
ในการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า ได้แก่ การประสานงานระหว่างแผนกที่ไม่ดี และการขาดแพลตฟอร์มข้อมูลส่วนกลาง
ซึ่งเป็นอุปสรรคระดับชาติเหมือนกับของอินเดียและเนปาล

คำแนะนำ

- รัฐบาลเอเชียบางแห่งได้ริเริ่มหน่วยงานประสานงาน, คณะทำงานระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา และรูปแบบอื่น ๆ ของการบูรณาการหลายหน่วยงานในข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมระดับนานาชาติและระดับชาติ แนวทางนี้ควรขยายไปสู่ประเทศอื่น ๆ ทั่วเอเชียเพื่อรวมคำชี้แจงของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) จากทั่วโครงสร้างพื้นฐานของรัฐบาลกลางและระดับจังหวัดและหน่วยงานอนุรักษ์
- แต่ละประเทศในเอเชียควรประกาศใช้กฎหมายและระเบียบข้อบังคับเฉพาะสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เพื่อให้คำสั่งสำหรับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าได้รับอนุญาตและกำหนดไว้อย่างชัดเจน
- ผู้เสนอโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) จำเป็นต้องรวมการพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับมาตรการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไว้ในขั้นตอนแรกสุดของกระบวนการพัฒนาโครงการ
- สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) จำเป็นต้องจัดหาเงินทุนระยะยาวสำหรับกลุ่มที่ปรึกษา/ผู้ถือประโยชน์ร่วมระดับภูมิภาค เพื่อทำงานร่วมกับทางสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และกลุ่มสมาชิกอื่น ๆ ที่รับผิดชอบการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชียควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้กลมกลืนกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
- ในปัจจุบัน มีช่องว่างมากมายในสิ่งที่ทราบกันดีอยู่แล้วเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อความหลากหลายของสายพันธุ์และระบบนิเวศในเอเชีย ตลอดจนประสิทธิภาพของการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น มาตรการบรรเทาผลกระทบ ดังนั้น สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) จึงจำเป็นต้องสร้างบัญชีดัชนีเงินทุนฉุกเฉินสำหรับการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าและติดตามประสิทธิภาพในงบประมาณ โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ในอนาคต โครงการเส้นทางสายใหม่ (และโครงการริเริ่ม โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นระหว่างประเทศอื่น ๆ) และสถาบันที่ดำเนินการควรจัดหาเงินทุนที่เพียงพอเพื่อสร้างขีดความสามารถของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ทั้งภายในและสำหรับสมาชิกของกลุ่มสมาชิกต่าง ๆ ในประเทศผู้เข้าร่วมโครงการเส้นทางสายใหม่ (BRI)
- การฝึกอบรมบุคลากร, คู่มือ และมาตรการเสริมสร้างขีดความสามารถอื่น ๆ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งความเชี่ยวชาญที่จำเป็น ในการเลือกมาตรการบรรเทาโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ และวิธีรวมเข้ากับแผน, การออกแบบ และงบประมาณของโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่ดีที่สุด
- สำหรับมืออาชีพในภาคอุตสาหกรรมที่วางแผนและสร้าง โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในการเต็มใจและสมัครใจเอื้ออำนวยสิ่งเหล่านี้ได้แก่ การปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า, เป็นที่ยอมรับของสาธารณชนหรือรางวัลสำหรับความพยายามดังกล่าว ควรได้รับการจัดตั้งขึ้นโดยสมาคมวิชาชีพและรัฐบาล
- สมาคมภาคอุตสาหกรรมได้มีการพิจารณา ให้โอกาสที่เป็นไปได้ในการสร้างขีดความสามารถในโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) แก่สมาชิกของทั่วทั้งเอเชีย และเพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับมืออาชีพที่วางแผน, ออกแบบ และสร้างทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า
- ผู้เสนอโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ควรร่วมมือบ่อยขึ้นกับทั้งองค์กรอนุรักษ์และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ในชุมชน เพื่อใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่าของพวกเขา และรับรองว่าพวกเขาจะได้รับเชิญให้เข้าร่วมงานกิจกรรมสร้างขีดความสามารถมาตรการการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

- องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) จำเป็นต้องร่วมมือกับผู้เสนอโครงการ โครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และผู้ให้ทุน เพื่อปรับปรุงการใช้และการรวมเอาข้อมูลสัตว์ป่าและความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ของพวกเขาในการพัฒนาโครงการโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทั้ง 7 ขั้นตอน
- ควรเสนอโอกาสในการสร้างขีดความสามารถที่เพิ่มขึ้นให้กับสมาชิกของชุมชนองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) เพื่อช่วยให้สมาชิกเข้าใจมาตรการการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น
- การฝึกอบรมร่วมของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) และความพยายามในการเสริมสร้างขีดความสามารถอื่น ๆ ควรจัดขึ้นระหว่างกลุ่มสมาชิกต่าง ๆ เพื่อให้โอกาสในการนำผู้ถือประโยชน์ร่วมมารวมกัน เพื่อชี้แจงบทบาทของตนในการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ให้ดียิ่งขึ้น และปรับปรุงการประสานงานและการทำงานร่วมกัน
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops), การทัศนศึกษา, การสัมมนาทางเว็บ และความพยายามในการสร้างขีดความสามารถอื่น ๆ ของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ควรได้รับการพัฒนาสำหรับกลุ่มสมาชิกหลายกลุ่มและมีการเข้าร่วมของผู้ถือผลประโยชน์ร่วมที่หลากหลาย
- รัฐบาลและผู้พัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และผู้เสนอโครงการ ควรสนับสนุนการจัดตั้งและการบำรุงรักษาข้อมูลโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ระดับชาติและหรือระดับภูมิภาคและแพลตฟอร์มการแบ่งปันข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณะ
- ความพยายามในการสร้างขีดความสามารถจำเป็นต้องฝึกอบรมผู้วางแผนและที่ปรึกษาด้านโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ให้ดีขึ้นเพื่อระบุและตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของสายพันธุ์ที่หลากหลายที่มีอยู่ในภูมิทัศน์ของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย
- ความพยายามในการเสริมสร้างศักยภาพจำเป็นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมสำหรับการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานโครงการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในเอเชีย ซึ่งอธิบายถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระดับสากล สำหรับการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสัตว์ป่า
- จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั่วไปในภาคโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับมาตรการการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) อย่างเต็มที่มากขึ้น และเพื่อจัดระเบียบความต้องการของสัตว์ป่าในแผนโครงการ, การออกแบบ และการดำเนินงาน
- จำเป็นต้องมีการทบทวนและวิเคราะห์ในอนาคตสำหรับแต่ละประเทศในเอเชีย เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ที่มีอยู่ในกฎหมายระดับชาติที่ให้แนวทางในการดำเนินการมาตรการการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) และเพื่อให้คำแนะนำสำหรับวิธีการสื่อสารที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่าเพิ่มเติมที่อาจรวมอยู่ในความพยายามทางกฎหมายในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน
- การจัดหาแนวทางแก้ไขที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการตามมาตรการการป้องกันของโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ที่ง่ายขึ้นในระดับประเทศจะช่วยบรรเทาทุกข์ให้กับโครงการภูมิทัศน์ในท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

เราขอขอบคุณสมาชิกที่มีส่วนร่วมทั้งหมดสำหรับการทำงานและความพยายามในการกำหนดภาคผนวก ดังต่อไปนี้

ทีมวิจัย: Rob Ament, สถาบันการขนส่งทางตะวันตก (WTI) ที่ Montana State University/Center สำหรับทีมที่ศูนย์อนุรักษ์ภูมิประเทศขนาดใหญ่ (CLLC) ได้แก่ Abigail Breuer (CLLC), Melissa Butynski (CLLC), Aaron Laur (CLLC), Mansi Monga (Tendril Consultancy), Amrita Neelakantan (ที่ปรึกษา Tendril), Grace Stonecipher (CLLC) และ Tim Van Epp (Eurasia Environmental Associates [EEA])

การประสานงานด้านโปรแกรม: Melissa Butynski (CLLC), Mansi Monga (Tendril Consultancy), Amrita Neelakantan (ที่ปรึกษา Tendril), Katie Pidgeon (CLLC) และ Grace Stonecipher (CLLC)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคำถามเฉพาะเรื่องสำหรับเครื่องมือสำรวจ: Kim Bonine (Conservation Strategy Fund) และ Angelina L. González-Aller (CLLC)

ผู้ติดต่อประสานงานใน 5 ประเทศตัวแทน ได้แก่ บังกลาเทศ: Farid Uddin Ahmed (มูลนิธิ Arannayk) อินเดีย: Shiv Marwaha (Shiv Marwaha and Associates) และ Ambika Sharma (WWF-อินเดีย) เนปาล: Padam B. Chand (ที่ปรึกษาอิสระ) และ Biraj Shrestha (ที่ปรึกษาอิสระ) มองโกเลีย: Kirk A. Olson (สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า [WCS]), Bolortsetseg Sanjaa (WCS) และ Narangua Batdorj (WCS) ประเทศไทย: Petch Manopawitr (Zoological Society of London [ZSL]) และ Eileen Larney (ZSL)

ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อมตรวจสอบกฎหมาย นโยบาย และระเบียบข้อบังคับในประเทศของตน อินเดีย: Balraj Sidhu (โรงเรียนกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของ Rajiv Gandhi, สถาบันเทคโนโลยีแห่งอินเดีย Khragpur) มองโกเลีย: Bolortsetseg Sanjaa (WCS) เนปาล: Tara Prasad Sapkota คณะศึกษานิเทศศาสตร์ ศาสตราจารย์ (Tribhuvan University) ประเทศไทย: Patricia Moore (ที่ปรึกษากฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ)

การเขียนโปรแกรม R และการแสดงผลลัพท์แบบกราฟฟิค: Amrita Neelakantan (Tendril Consultancy), Satvik Parashar (Tendril Consultancy) และ Grace Stonecipher (CLLC)

งานเขียนและแก้ไข: Rob Ament (CLLC), Abigail Breuer (CLLC), Melissa Butynski (CLLC), Vishal Dutta (Technical Editor), Aaron Laur (CLLC), Amrita Neelakantan (Tendril Consultancy), Tim Van Epp (EEA) และ Grace Stonecipher (CLLC)

แหล่งอ้างอิง

- Aggarwal, M. (2019, February 14). *India and Nepal to enter formal agreement for biodiversity conservation*. Mongabay-India. <https://india.mongabay.com/2019/02/india-and-nepal-to-enter-formal-agreement-for-biodiversity-conservation/>
- AIIB. (2016a). *AIIB Project Preparation Special Fund*. <https://www.aiib.org/en/projects/preparation-special-fund/index.html>
- AIIB. (2016b). *Environmental and Social Framework*. Asian Infrastructure Investment Bank. https://www.aiib.org/en/policies-strategies/_download/environment-framework/AIIB-Revised-Environmental-and-Social-Framework-ESF-May-2021-final.pdf
- Asian Development Bank. (2019). *Green Infrastructure Design for Transport Projects: A Road Map to Protecting Asia's Wildlife Biodiversity*. Asian Development Bank. <https://doi.org/10.22617/TCSI89222>
- Asian Development Bank (ADB). (2017). *Meeting Asia's Infrastructure Needs*. Asian Development Bank. <https://www.adb.org/publications/asia-infrastructure-needs>
- BRIGC. (2020a). *BRI Green Development Case Study Report (2020)*. BRI International Green Development Coalition.
- BRIGC. (2020b). *Green Development Guidance for BRI Projects Baseline Study Report*. BRI International Green Development Coalition.
- CIDCA. (2020). *Measures for the Administration of Complete Foreign Aid Projects (Draft for Solicitation of Comments)* (p. 54). National Agency for International Development Cooperation (CIDCA).
- Coca, N. (2020, December 1). Southeast Asia's Imperiled Biodiversity. *The Diplomat*. <https://thediplomat.com/2020/12/southeast-asias-imperiled-biodiversity/>
- Coenen, J., Bager, S., Meyfroidt, P., Newig, J., & Challies, E. (2021). Environmental Governance of China's Belt and Road Initiative. *Environmental Policy and Governance*, 31(1), 3–17. <https://doi.org/10.1002/eet.1901>
- Cunningham, A. A., Daszak, P., & Wood, J. L. N. (2017). One Health, emerging infectious diseases and wildlife: Two decades of progress? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 372(1725), 20160167. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0167>
- Department of Economics Affairs Ministry of Finance. (2015). *Report of the Committee on Revisiting and Revitalizing Public Private Partnership Model of Infrastructure*. Government of India. <https://smartnet.niua.org/content/4b37fd5a-9e3d-4446-b111-c278d91e3947>
- Foggin, J. M., Lechner, A. M., Emslie-Smith, M., Hughes, A. C., Sternberg, T., & Dossani, R. (2021). Belt and Road Initiative in Central Asia: Anticipating socioecological challenges from large-scale infrastructure in a global biodiversity hotspot. *Conservation Letters*, n/a(n/a), e12819. <https://doi.org/10.1111/conl.12819>
- Ghosh, N., Ghose, D., Areendran, G., Mehra, D., Paliwal, A., Raj, K., Rajasekariah, K., Sharma, A., Kumar Singh, A., Srinivasan, S., & Worah, S. (2016). *Valuing Ecosystem Services at a Landscape Level: The Case of the Terai Arc Landscape in Uttarakhand*. WWF - India. https://wwfin.awsassets.panda.org/downloads/issue_brief_2_valuing_ecosystem_services_at_a_landscape_level.pdf
- GOI. (2016, February 23). *Green Roads: Infrastructure In Natural Habitats. Capacity Building Workshop*. Assam State Roads Project, Guwahati, Assam, India.
- Group of Seven. (2021). *G7 2030 Nature Compact*. <https://www.g7uk.org/wp-content/uploads/2021/06/G7-2030-Nature-Compact-PDF-120KB-4-pages.pdf>
- Gurung, H. (2005). *Nepal Regional Strategy for Development*. Asian Development Bank. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/28685/nep-regional-strategy-development.pdf>
- Hillman, J., & Sacks, D. (2021). *China's Belt and Road: Implications for the United States* (Independent Task Force Report No. 79). Council on Foreign Relations. <https://www.cfr.org/report/chinas-belt-and-road-implications-for-the-united-states/>
- Huijser, M., Duffield, J., Clevenger, A., Ament, R., & McGowen, P. (2009). Cost–Benefit Analyses of Mitigation Measures Aimed at Reducing Collisions with Large Ungulates in the United States

- and Canada: A Decision Support Tool. *Ecology and Society*, 14(2). <https://doi.org/10.5751/ES-03000-140215>
- Liu, W., Zhang, Y., & Xiong, W. (2020). Financing the Belt and Road Initiative. *Eurasian Geography and Economics*, 61(2), 137–145. <https://doi.org/10.1080/15387216.2020.1716822>
- Lynch, L. (2020). *China's Foreign Aid: A Primer for Recipient Countries, Donors, and Aid Providers*. <https://www.cgdev.org/publication/chinas-foreign-aid-primer-recipient-countries-donors-and-aid-providers>
- Marsh, G. P. (n.d.). *To what degree are the processes of nature threatened by human activity?* 58.
- MEE. (2017a). *Guidance on Promoting Green Belt and Road*. Ministry of Ecology and Environment, The People's Republic of China. http://english.mee.gov.cn/Resources/Policies/policies/Frameworkp1/201706/t20170628_416864.shtml
- MEE. (2017b). *The Belt and Road Ecological and Environmental Cooperation Plan*. Ministry of Ecology and Environment, The People's Republic of China. http://english.mee.gov.cn/Resources/Policies/policies/Frameworkp1/201706/t20170628_416869.shtml
- Mitchell, R. B. (2003). International Environmental Agreements: A Survey of Their Features, Formation, and Effects. *Annual Review of Environment and Resources*, 28(1), 429–461. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.28.050302.105603>
- NDB. (2016). *Environment and Social Framework*. New Development Bank. <https://www.ndb.int/wp-content/uploads/2017/02/ndb-environment-social-framework-20160330.pdf>
- Olson, K. A. (2013). *Guidelines and Recommendations to Mitigate Barrier Effects of Border Fencing and Railroad Corridors on Saiga Antelope in Kazakhstan*. Frankfurt Zoological Society, Association for the Conservation of Biodiversity of Kazakhstan, Fauna & Flora International, Convention on Migratory Species.
- PRC State Council Information Office. (2021, January 10). China's International Development Cooperation in the New Era. *Xinhua News Agency*. http://www.cidca.gov.cn/2021-01/10/c_1210973082.htm
- Pulipaka, S., Sree, A., Deepalakshmi, V. R., Korrapati, K., & Harshini, M. (2018). *India's Development Assistance and Connectivity Projects in Nepal*. OXFAM. https://icrier.org/pdf/India_s_Development_Connectivity_Projects_Nepal.pdf
- Quintero, J. D., Roca, R., Morgan, A., Mathur, A., & Shi, X. (2010). *Smart Green Infrastructure in Tiger Range Countries* (p. 80). International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Sinha, R. (2020, April 15). The road from India to Nepal: Development assistance and connectivity projects. *Brookings*. <https://www.brookings.edu/2020/04/15/the-road-from-india-to-nepal/>
- Srinivasu, D. B. (2013). Infrastructure Development and Economic growth: Prospects and Perspective. *Journal of Business Management*, 2(2319), 11.
- The World Bank, Roca, R., Morgan, A., Mathur, A., & Shi, X. (2010). *Smart Green Infrastructure in Tiger Range Countries: A Multi-Level Approach* (Sustainable Development. East Asia and Pacific. Discussion Papers, p. 80). International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Tjønneland, E. (2020). *The changing role of Chinese development aid*. Michelsen Institute (CMI Insight). <https://www.cmi.no/publications/7173-the-changing-role-of-chinese-development-aid>
- UIC. (2021, July 30). *REVERSE*. UIC - International Union of Railways. <https://uic.org/projects/article/reverse>
- UNDP. (2008). *Capacity Assessment Users Guide*. United Nations Development Program.
- UNEP/CMS. (2015). *Guidelines on Mitigating the Impact of Linear Infrastructure and Related Disturbance on Mammals in Central Asia* (Guidelines UNEP/CMS/COPI I/Doc.23.3.2: Guidelines).
- UNEP/CMS. (2019). *Central Asian Mammals Migration and Linear Infrastructure Atlas*. CMS Technical Series, Publication No. 41.
- United Nations General Assembly. (2021). *Nature knows no borders: Transboundary cooperation – a key factor for biodiversity conservation, restoration and sustainable use* (Resolution 75/271). <https://undocs.org/en/A/RES/75/271>

- Wang, C. (2020). *Belt and Road Initiative Quick Info*. Green Belt and Road Initiative Center. <https://green-bri.org/belt-and-road-initiative-quick-info/>
- Wang, C. N., & Tang, Y. (2021). *Interpretation of the “Green Development Guidelines for Foreign Investment and Cooperation”* – Green Belt and Road Initiative Center. Green BRI. <https://green-bri.org/interpretation-of-the-green-development-guidelines-for-foreign-investment-and-cooperation/>
- WII. (2016). *Eco-friendly Measures to Mitigate Impacts of Linear Infrastructure on Wildlife* (p. 168). Wildlife Institute of India.
- Wildlife Institute of India. (2016). *Eco-friendly measures to mitigate the impacts of linear infrastructure on wildlife*. Wildlife Institute of India.
- WWF India. (2021). *About Terai Arc Landscape*. https://www.wwfindia.org/about_wwf/critical_regions/terai_arc_landscape/about_terai_arc_landscape/
- Yendamuri, P., & Ingilizian, Z. (2019, December). *In 2020 Asia will have the world’s largest GDP. Here’s what that means*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2019/12/asia-economic-growth/>
- You, L. (2020, December 1). *New Report Calls for Greener Belt and Road Projects Overseas*. Sixth Tone. <https://www.sixthtone.com/news/1006519/https%3A%2F%2Fwww.sixthtone.com%2Fnews%2F1006519%2Fnew-report-calls-for-greener-belt-and-road-projects-overseas>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แนวทางในฐานข้อมูล ECOLEX เพื่อค้นหาและระบุกฎระเบียบระดับชาติว่าด้วยการอนุรักษ์พันธุ์พืช ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และ โครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

การค้นหานั้นจะง่ายขึ้น โดยการใช้คำศัพท์ทั่วไปและขอบเขตการใช้งาน ในขณะที่ตอบรับเป็นไปได้ของผลลัพธ์ที่เหมือนกัน (โดยเฉพาะทางถนน ทางรถไฟ และการส่งผ่าน) ตามลำดับของ "ตัวกรอง" ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าดังต่อไปนี้

1. ตัวกรองที่กำหนดไว้ล่วงหน้าถูกเลือกที่รายการ
 - a. การพัฒนาการเกษตรและชนบท
 - b. พลังงาน
 - c. สภาวะแวดล้อมโดยทั่วไป
 - d. ป่าไม้
 - e. ผืนดินและดิน
 - f. น้ำ
 - g. สัตว์ป่าและระบบนิเวศน์
2. ตัวกรองที่เวิร์ดเลือกที่รายการ ที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า
 - a. ธุรกิจ, ภาคอุตสาหกรรม, บริษัท
 - b. ความหลากหลายทางชีวภาพ
 - c. การเสริมสร้างขีดความสามารถ
 - d. การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
 - e. การวางแผนสิ่งแวดล้อม
 - f. การจัดการแบบบูรณาการ
 - g. การวางแผนการใช้ที่ดิน
 - h. นโยบาย/การวางแผน
 - i. การแบ่งเขต
3. ตัวกรองที่กำหนดล่วงหน้าที่ถูกพร้อมกันได้
 - a. กฎหมาย
 - b. เบ็ดเตล็ด
 - c. กฎข้อบังคับ

ผลลัพธ์ได้รับการประเมินตามความเชี่ยวชาญและประสบการณ์

- ไม่รวม: ผลลัพธ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และ โครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) (โดยเฉพาะทางถนน ทางรถไฟ และการส่งพลังงาน)
- ละเว้น: ผลลัพธ์ที่ซ้ำกัน
- หมายเหตุ: พบกฎหมาย ข้อบังคับ นโยบายและอื่น ๆ เพิ่มเติม

ภาคผนวก ข แบบสอบถามเกี่ยวกับการอนุรักษ์และเอกสารฉบับเขียน

(บทนำ) เราต้องการขอบคุณสำหรับการประชุมกับเราผ่านทางโปรแกรม Zoom

เพื่อให้เราได้เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์กรของคุณและความสามารถในการจัดการกับข้อกังวลด้านความหลากหลายทางชีวภาพเมื่อเผชิญกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วของเอเชีย เราทราบว่าโครงสร้างพื้นฐานหลายประเภท แต่โครงการนี้นั้นเฉพาะถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า

เราหวังว่าคุณจะมีเวลาทบทวนเอกสารบรรยายสรุปของหน่วยงาน USAID ที่เราส่งให้คุณทางอีเมล เอกสารอธิบายฉบับย่อเกี่ยวกับโครงการ การสัมภาษณ์องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ระหว่างประเทศเป็นเพียงส่วนเล็ก ๆ ส่วนหนึ่งของการประเมินขีดความสามารถสำหรับโครงการนี้ เรากำลังประเมินคณะรัฐมนตรี, หน่วยงานโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และหน่วยงานทรัพยากรธรรมชาติ ระดับชาติ วิชาการเพื่อการลงทุนและผู้บริจาคที่ให้ทุนแก่โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) และนักพัฒนาภาคเอกชน ได้แก่ การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม, บริษัทวิศวกรรม, บริษัทที่ปรึกษา, การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA) และนักวางแผนการขนส่ง และสมาคมวิชาชีพของกลุ่มเหล่านี้ทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามคือ เพื่อกำหนดความสามารถที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ในปัจจุบันต้องจัดการกับข้อกังวลของแผนงานและโครงการของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

และเพื่อทำความเข้าใจว่าองค์กรดังกล่าวได้รับการฝึกอบรมหรือไม่ และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างไร

เรามีคำถาม 7 ข้อ ซึ่งหลายคำถามเป็นแบบปรนัย ในขณะที่คำถามอื่น ๆ เป็นแบบปลายเปิดมากกว่า โดยคำถามแบบปรนัย เราจะอ่านตัวเลือกต่าง ๆ ให้คุณ จากนั้นเราจึงให้คำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำตอบของคุณ เราหวังว่าจะใช้เวลาประมาณ 30 นาทีเท่านั้น

ก่อนที่จะเราระดำเนินการต่อ คุณมีคำถามใดเกี่ยวกับโครงการ, องค์กรของเรา หรือวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์นี้ ใชหรือไม่?

เยี่ยม งั้นมาเริ่มกันที่คำถามที่ 1

คำถามที่ 1 คุณรู้สึกว่าการสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เป็นภัยคุกคามต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพใช่หรือไม่? และถ้าเป็นเช่นนั้น การจัดการกับภัยคุกคามนี้จัดอยู่ในอันดับใดในประเด็นการอนุรักษ์สำหรับองค์กรของคุณ?

- A. โครงการอนุรักษ์ 3 อันดับแรกของเรา ที่มีลำดับความสำคัญสูงสุด
- B. 10 อันดับประเด็นสำคัญสำหรับโครงการอนุรักษ์ของเรา
- C. เราจัดการกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เป็นรายกรณีเท่านั้น
- D. หากไม่ใช้ความเสียที่เร่งด่วน ให้นำทรัพยากรที่จำกัดขององค์กรเราไปไว้ที่อื่นที่ดีที่สุด

คำถามที่ 2 จำนวน 28 ประเทศในเอเชียที่เป็นจุดสนใจของโครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA) ของเรามีประเทศใดบ้างที่อยู่ในโครงการอนุรักษ์ของคุณ?

คำถามที่ 2.1 ประเทศใดบ้างในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาที่โครงการอนุรักษ์ของคุณมีส่วนร่วมในโครงการหรือแผนของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น?

คำถามที่ 3 ปัจจุบันองค์กรของคุณต้องมีความสามารถมากเพียงใด ในการจัดการผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ?

- A. ได้มีการเสียสละนำแผนงานเต็มรูปแบบมาใช้กับประเด็นนี้
- B. มีพนักงานส่วนบุคคลหรือพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับประเด็นนี้
- C. จัดการด้วยแผนงานอื่น ๆ แต่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- D. อื่น ๆ

คำถามที่ 4 เมื่อโครงการอนุรักษ์หรือเจ้าหน้าที่โครงการของคุณต้องเผชิญกับปัญหาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) คุณมีทางเลือกอะไรบ้าง?

คำถามใช่หรือไม่ใช่ สำหรับตัวเลือกต่อไปนี้

ขีดความสามารถภายใน

- A. เรามีผู้เชี่ยวชาญด้าน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในแผนงานเอเซียอยู่แล้ว
- B. เราพาผู้เชี่ยวชาญจากองค์กรของ หรือจากนอกแผนงานเอเซีย
- C. เราสนับสนุนให้พนักงานของเราเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบ/การนำโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ไปใช้
- D. เราจ้างพนักงานใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญด้าน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ขีดความสามารถภายนอก

- A. เราจ้างที่ปรึกษาชั่วคราวที่มีความเชี่ยวชาญด้าน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- B. เราว่าจ้างพันธมิตรองค์กรพัฒนาเอกชน(NGOs) ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- C. เราว่าจ้างพันธมิตรที่ไม่ใช่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

คำถามที่ 5 ในอนาคต

คุณคิดว่าแผนงานในเอเซียของคุณสามารถสร้างความสามารถในการจัดการกับข้อกังวลด้านความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับแผนงานและ โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้ดีที่สุดในข้อใด? คำถามใช่หรือไม่ใช่ สำหรับตัวเลือกต่อไปนี้

- A. พัฒนาแผนงาน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) หรือขยายแผนงานที่มีอยู่
- B. จ้างผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในตำแหน่งพนักงานในอนาคต
- C. เพิ่มความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) สำหรับพนักงานปัจจุบัน แต่ไม่มีตำแหน่ง โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยเฉพาะ
- D. พยายามพัฒนาขีดความสามารถมากขึ้น เพื่อให้มีส่วนร่วมและมีอิทธิพลต่อหน่วยงานด้านการขนส่งและพลังงาน และผู้มีอำนาจตัดสินใจ
- E. พยายามพัฒนาขีดความสามารถมากขึ้น เพื่อให้มีส่วนร่วมและโน้มน้าวธนาคารเพื่อการพัฒนาแบบพหุภาคี (MDBs) และผู้ให้ทุนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) รายอื่น ๆ
- F. พยายามพัฒนาขีดความสามารถในการมีส่วนร่วมกับชุมชน/ผู้ถือผลประโยชน์ร่วม ที่เผชิญกับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

คำถามที่ 6 องค์กรของคุณสนใจที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ต่อความหลากหลายทางชีวภาพใช่หรือไม่? ถ้าใช่ เลือกข้อต่อไปนี้ที่คุณคิดว่าน่าสนใจที่สุดสำหรับแผนงานของคุณ (3 อันดับแรก)

- A. การสัมมนาผ่านเว็บ เป็นการฝึกอบรมระยะสั้น 1 ชั่วโมง (ออนไลน์)
- B. การประชุมเชิงปฏิบัติการ(Workshops) เป็นการอบรมหลายวันพร้อมทัศนศึกษา
- C. หลักสูตรระดับมหาวิทยาลัยออนไลน์ (พร้อมหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง หรือระดับประกาศนียบัตร)
- D. คลังข้อมูลส่วนกลางที่มีห้องสมุดออนไลน์ กรณีศึกษาที่หลากหลาย, หลักการออกแบบ ฯลฯ
- E. คู่มือ แนวทาง หรือเอกสารอื่น ๆ เกี่ยวกับการออกแบบ ข้อมูลเฉพาะ และแนวทางการก่อสร้างในการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (เช่น การข้ามทางของสัตว์ป่าในมิดต่าง ๆ, ขนาดของทางข้ามสำหรับชนิดพันธุ์เฉพาะ, ชนิด และความถี่ของโครงสร้างสำหรับอนุกรมวิธานที่แตกต่างกัน เป็นต้น)
- F. อื่น ๆ

คำถามที่ 7 คุณมีแนวคิดอื่นใดอีกบ้างสำหรับแนวทางที่ดีที่สุดในการสร้างความสามารถของมาตรการป้องกันของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

สำหรับชุมชนองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ในเอเซีย?

ขอขอบคุณที่สละเวลาและแบ่งปันความคิดของคุณกับเรา

ภาคผนวก ค การสำรวจทางอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOS)

ที่ทำงานเพื่อจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานต่อความหลากหลายทางชีวภาพในเอเชีย

(บทนำ) ศูนย์อนุรักษ์ภูมิทัศน์ขนาดใหญ่กำลังดำเนินงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติงานขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ในเอเชีย

ในการดำเนินการป้องกันความหลากหลายทางชีวภาพที่กล่าวถึงการพัฒนาและการขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยเฉพาะทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า

การตอบกลับแบบสำรวจนี้จะไม่มีภาระบัญชี การเข้าร่วมตอบแบบสำรวจนี้เป็นไปโดยสมัครใจและไม่มีการเสนอค่าตอบแทนสำหรับการเข้าร่วม ขอขอบคุณสำหรับความช่วยเหลือของคุณ

1. องค์กรของคุณมีชื่อว่าอะไร?

2. องค์กรของคุณอยู่ในหมวดหมู่ใด? (เลือกมา 1 หมวดโดยพิมพ์ X ที่บรรทัด)

องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs)

☐ องค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (International NGOs)

☐ หน่วยงานของรัฐ

☐ ภาคเอกชน

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ): _____

3. องค์กรของคุณตั้งอยู่ที่ประเทศใด

4. องค์กรของคุณใหญ่แค่ไหน? (จำนวนพนักงาน) (เลือกหนึ่งหมวดโดยพิมพ์ X ที่บรรทัด)

☐ น้อยกว่า 5 คน

☐ 6-10 คน

☐ 11-25 คน

☐ 26-50 คน

☐ 51-100 คน

☐ 101-500 คน

☐ มากกว่า 500 คน

5. คุณคิดว่าโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) (ทางถนน ทางรถไฟ และสายไฟฟ้า)

เป็นภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศของคุณใช่หรือไม่? (เลือกหนึ่งตัวเลือกโดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

6. การทำงานเพื่อลดผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นลำดับความสำคัญสำหรับองค์กรของคุณใช่หรือไม่?

(เลือกหนึ่งตัวเลือกโดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

7. องค์กรของคุณมีการจัดสรรพนักงาน (นอกเวลาหรือเต็มเวลา) เพื่อจัดการกับผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่าใช่หรือไม่?

(เลือกหนึ่งตัวเลือกโดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่

A. ถ้าใช่ มีพนักงานกี่คนที่ทำงานเกี่ยวกับประเด็นนี้? (เลือกหนึ่งตัวเลือกโดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

☐ 1 คน

☐ 2-5 คน

☐ 6-10 คน

☐ 11-50 คน

☐ 51-100 คน

☐ มากกว่า 100 คน

B. ถ้าใช่ รูปแบบโครงสร้างพื้นฐานใดที่พวกเขาทำงาน (สามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งตัวเลือกขึ้นไป โดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

__ทางถนน

__ทางรถไฟ

__สายไฟฟ้า

8. องค์กรของคุณเผชิญกับอุปสรรคในการทำงานเกี่ยวกับ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) หรือประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพอย่างไร?

(สามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งตัวเลือกขึ้นไป โดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

__ไม่ใช่สิ่งสำคัญสำหรับองค์กรของเรา

__บุคลากรไม่เพียงพอ

__ขาดความรู้

__ขาดเงินทุน

__อื่น ๆ (โปรดระบุ): _____

9. องค์กรของคุณสนใจเข้าร่วมการฝึกอบรม/การประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับนโยบาย/การวางแผน/การออกแบบ/การลดผลกระทบ/การตรวจสอบสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI) ใช่หรือไม่? (เลือกหนึ่งตัวเลือกโดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

นี่ไม่ใช่ข้อมูลที่คุณจะเข้าร่วมการฝึกอบรมแต่อย่างใด)

__ใช่

__ไม่ใช่

A. ถ้าใช่ คุณอยากเรียนรู้อะไรมากที่สุดระหว่างการประชุมหรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

(สามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งตัวเลือกขึ้นไป โดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

__นโยบาย

__วางแผนงาน

__การออกแบบ

__การบรรเทา

__การติดตามสังเกตการณ์

__อื่น ๆ (โปรดระบุ): _____

10. องค์กรของคุณเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย พันธมิตร หรือคณะทำงานประเภทอื่น ๆ ที่พูดคุยเกี่ยวกับผลกระทบของ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

ต่อสัตว์ป่าใช่หรือไม่? (เลือกตัวเลือกโดยพิมพ์ X บนบรรทัด)

__ใช่

__ไม่ใช่

A. ถ้าใช่ โปรดอธิบายเครือข่าย/แนวร่วม/คณะทำงานและขอบเขต (เช่น ภูมิภาคที่มุ่งเน้น จำนวนกลุ่ม ฯลฯ)

11. คุณรู้จักองค์กรอื่นใดในประเทศของคุณ ที่กำลังดำเนินการแก้ไขผลกระทบของทางถนน ทางรถไฟ

หรือสายไฟฟ้าต่อความหลากหลายทางชีวภาพใช่หรือไม่? กรุณาระบุรายการด้านล่าง

12. คุณยินดีที่จะได้รับการติดต่อเกี่ยวกับคำตอบของคุณใช่หรือไม่?

__ใช่

__ไม่ใช่

A. ถ้าใช่ โปรดระบุชื่อและอีเมลของคุณ

13. ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบคุณที่สละเวลากรอกแบบสำรวจของเรา

ภาคผนวก ง แบบสำรวจขีดความสามารถในการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA)

LISA คืออะไร? “Linear Infrastructure Safeguards in Asia (LISA)” เป็นโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงาน USAID ที่ทำงานเพื่อแจ้งโครงการสร้างขีดความสามารถในการปกป้องสัตว์ป่าเมื่อสร้างหรือขยายโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในโครงการนี้ ศูนย์อนุรักษ์ภูมิทัศน์ขนาดใหญ่กำลังประเมินประเด็นด้านขีดความสามารถในการปกป้องสัตว์ป่าในระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

เหตุใดจึงทำแบบสำรวจนี้? เราขอเชิญคุณเข้าร่วมในการสำรวจนี้

เพื่อช่วยให้เราเข้าใจถึงขีดความสามารถของคุณในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าบนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) โดยเฉพาะทางถนน ทางรถไฟ และสายส่งกำลังไฟฟ้า แบบสอบถามนี้จะสำรวจความสามารถหลายประเภท เช่น บุคคล (ความรู้และทักษะ) สถาบัน (โครงสร้าง, ระบบ และการจัดการ) การเมือง (กระบวนการ, ข้อบังคับ และกฎหมาย) และการเงิน

แบบสอบถามนี้มีความจำเป็นสำหรับโครงการ โครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA) เพื่อให้เข้าใจถึงความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่มากขึ้น

และเพื่อระบุความสามารถกำหนดเป้าหมายการสนับสนุนได้ที่ใด นอกจากนี้

เรายังพยายามระบุอุปสรรคในการปกป้องสัตว์ป่าในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในที่สุด

โครงการโครงการ โครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นสำหรับเอเชีย (LISA) พยายามที่จะพัฒนาแผนงานสร้างขีดความสามารถ

เพื่อให้มั่นใจว่าประชากรสัตว์ป่าที่เฟื่องฟูในเอเชียสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างปลอดภัยกับเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่กำลังขยายตัว

ใครเป็นผู้กำลังถูกสำรวจ? แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมคำตอบจากผู้แทนกระทรวงของรัฐบาล, หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรธรรมชาติแห่งชาติ, สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs) และผู้บริจาคอื่น ๆ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และบริษัทวางแผนออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ของภาคเอกชน เราขอให้คุณส่งคำตอบในนามของสถานที่ทำงานของคุณ (สถาบัน) แม้ว่าคำถามบางข้อจะเน้นไปที่ประเด็นทั่วไป แต่คำถามอื่น ๆ จะเจาะจงเฉพาะประเทศที่ทำงานและ/หรืออาศัยอยู่ 5 ประเทศที่ หน่วยงาน USAID สนใจเป็นพิเศษสำหรับโครงการนี้ ได้แก่ บังกลาเทศ, อินเดีย, มองโกเลีย, เนปาล และไทย

แบบสำรวจนี้ให้ผลอย่างไร? จะมีคำถาม 30-40 ข้อให้ตอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานที่ทำงานของคุณ คำถามส่วนใหญ่จะเป็นแบบปรนัย ใช่/ไม่ใช่ หรือมีการให้ลำดับคะแนน การตอบกลับแบบสำรวจนี้ จะไม่มีการระบุชื่อและมีเพียงนักวิเคราะห์แบบสำรวจเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงคำตอบแบบแยกส่วนได้ การเข้าร่วมตอบแบบสำรวจนี้เป็นไปโดยสมัครใจและไม่มีการเสนอคำตอบแทนสำหรับการเข้าร่วม หากต้องการรับสำเนารายงานฉบับสมบูรณ์ โปรดกรอกข้อมูลติดต่อของคุณที่ส่วนท้ายของแบบสำรวจ

การติดต่อ หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับการสำรวจนี้หรือโครงการโดยทั่วไป โปรดติดต่อเราที่ LISAsurvey@largelandscapes.org

--

คำศัพท์เฉพาะทางที่ใช้ในแบบสำรวจนี้

โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ทางถนน ทางรถไฟ และสายส่งกำลังไฟฟ้าทำนองนี้ ซึ่งเป็นจุดหลักของโครงการนี้

โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)

โครงสร้างพื้นฐานที่วางแผนและออกแบบตามความต้องการของสัตว์ป่าและทางผ่านที่ปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ

มาตรการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น มาตรการที่บรรเทาผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นตรงต่อสัตว์ป่าและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า อาจมีการใช้มาตรการป้องกันในระหว่างการก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานใหม่ หรือระหว่างการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่

สัตว์ป่า สัตว์ป่าทุกชนิดทั้งในและนอกพื้นที่คุ้มครอง

สถาบัน สถานที่ทำงานของคุณ ได้แก่ องค์กร หน่วยงาน บริษัท ฯลฯ

วิธีการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญชุดของขั้นตอนตามลำดับในการดำเนินการจำกัดผลกระทบ ด้านลบของโครงการ เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ: หลีกเลี่ยง, ลดขนาด, บรรเทา/ฟื้นฟู ชดเชย/จ่ายเงินชดเชย

--

คำถามแบบตัดขวาง

1) จากตัวเลือกต่อไปนี้ ข้อใดอธิบายสถานที่ทำงานของคุณได้ใกล้เคียงที่สุด? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ รัฐบาล
- ☐ ภาคเอกชน (บริษัทวิศวกรรม การก่อสร้าง และที่ปรึกษา และสมาคมวิชาชีพ)
- ☐ สถาบันการเงิน/สถาบันช่วยเหลือระหว่างประเทศ (ธนาคารพหุภาคี ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ)
- ☐ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)/องค์กรภาคประชาสังคม (CSO)
- ☐ สถาบันการศึกษานอกภาครัฐหรือนักคิด
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

2) คุณทำงานในประเทศใดเป็นหลัก? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ บังกลาเทศ
- ☐ อินเดีย
- ☐ มองโกเลีย
- ☐ เนปาล
- ☐ ประเทศไทย
- ☐ หลายประเทศ
- ☐ ไม่มีคำตอบด้านบน

3) คุณทำงานเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นประเภทใด? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ ทางถนน
- ☐ ทางรถไฟ
- ☐ สายส่งกำลังไฟฟ้า
- ☐ ไม่ใช่รูปแบบเฉพาะ
- ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

4) โปรดระบุว่า คุณเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย กับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด การทำงานเพื่อลดผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ต่อสัตว์ป่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสถาบันของฉันทัน (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
- ☐ ไม่เห็นด้วย
- ☐ ค่อนข้างเห็นด้วย
- ☐ เฉย ๆ
- ☐ ค่อนข้างเห็นด้วย
- ☐ เห็นด้วย
- ☐ เห็นด้วยอย่างมาก

5) ในความเห็นของคุณ เหตุใดสถาบันของคุณจึงกล่าวถึงผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีต่อสัตว์ป่า? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ ข้อกำหนดทางกฎหมาย
- ☐ ข้อกำหนดด้านเงินทุนหรือการจัดหาเงินทุน
- ☐ มีการปฏิบัติที่ดีที่สุด
- ☐ ลดความล่าช้าของโครงการ
- ☐ รักษาภูมิทัศน์และสัตว์ป่าให้สมบูรณ์ดี
- ☐ ปรับปรุงความปลอดภัยของมนุษย์
- ☐ ชื่อเสียงของสถาบัน
- ☐ เป็นจุดประสงค์หลักสำหรับสถาบันของฉันทัน
- ☐ เราไม่พูดถึงผลกระทบต่อสัตว์ป่า
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ): _____

6) สถาบันของคุณพิจารณาถึงต้นทุนและผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า (ทางลด สะพานลอย ฯลฯ)

เมื่อประเมินโครงการโครงสร้างพื้นฐานไว้หรือไม่? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ ใช่

- ☐ บางครั้ง
- ☐ ไม่ใช่
- ☐ ไม่แน่ใจ
- ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

7) สถาบันของคุณใช้ข้อมูลสัตว์ป่า ก่อนการก่อสร้างเมื่อเริ่มโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น ใหม่ใช่หรือไม่? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ ใช่
- ☐ บางครั้ง
- ☐ ไม่ใช่
- ☐ ไม่แน่ใจ
- ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

8) ในความเห็นของคุณ มันมีข้อมูลสัตว์ป่าที่เพียงพอต่อการก่อสร้าง

เพื่อที่จะทำความเข้าใจผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ป่าในระหว่างการวางแผนและการก่อสร้าง โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใช่หรือไม่? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ ใช่
- ☐ บางครั้ง
- ☐ ค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่สำหรับโครงการที่ได้รับการยกระดับจากสาธารณะชน
- ☐ ไม่ใช่
- ☐ ไม่แน่ใจ

9) เท่าที่คุณทราบ สถาบันของคุณมีเจ้าหน้าที่ที่เสียสละรับผิดชอบดูแล (ประจำหรือชั่วคราว) เพื่อปกป้องสัตว์ป่าจากผลกระทบต่อ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น ใช่หรือไม่? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ใช่
- ☐ ไม่แน่ใจ

10) เจ้าหน้าที่ของสถาบันของคุณได้รับข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าอย่างไร? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ การค้นหาเว็บทั่วไป
- ☐ คู่มือหรือเอกสารแนวทางปฏิบัติ
- ☐ การสัมมนาผ่านเว็บ
- ☐ วิชาการศึกษา
- ☐ การฝึกอบรมภายใน
- ☐ การฝึกอบรมภายนอก
- ☐ พันธมิตรมืออาชีพ
- ☐ ที่ปรึกษา
- ☐ เราได้ไม่หาข้อมูล
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ): _____

11) เมื่อทำงานในโครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) สถาบันของคุณมีส่วนร่วมกับการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าประเภทใดบ้าง? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ หน่วยงานของรัฐ
- ☐ ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม (เช่น วิศวกร ที่ปรึกษา ผู้สร้าง ฯลฯ)
- ☐ ผู้ให้ทุน (เช่น ธนาคารเพื่อการพัฒนาพหุภาคี)
- ☐ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ด้านการอนุรักษ์/องค์กรภาคประชาสังคม (CSOs)
- ☐ สถาบันการศึกษา/นักคิด
- ☐ ชุมชนท้องถิ่น
- ☐ ที่ปรึกษารายบุคคล
- ☐ สถาบันของฉันไม่ได้ทำงานในโครงการประเภทนี้
- ☐ สถาบันของฉันไม่ได้มีส่วนร่วมกับพันธมิตรภายนอกในโครงการประเภทนี้
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

12) ในระดับ 1 (ไม่มีขีดความสามารถ) ไปถึง ระดับ 5 (ขีดความสามารถสูง) คุณคิดว่าแต่ละสถาบันในประเทศของคุณ มีขีดความสามารถเท่าใดในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)?

ระดับ 1 (ไม่มีขีดความสามารถ), 2, 3 (มีขีดความสามารถบ้าง), 4, 5 (มีขีดความสามารถสูง)

- ☐ รัฐบาล
- ☐ ภาคอุตสาหกรรม บริษัทก่อสร้างและวิศวกรรม
- ☐ ผู้ให้คำปรึกษาด้านการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA)
- ☐ นักวางแผนโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ ผู้ให้ทุน
- ☐ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ด้านการอนุรักษ์/องค์กรชุมชน



13) สถาบันของคุณมักเกี่ยวข้องกับส่วนใดของกระบวนการพัฒนาโครงการ? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ การคัดเลือก
- ☐ เงินทุน
- ☐ วางแผนงาน
- ☐ การออกแบบ
- ☐ การอนุญาต (กระบวนการอนุมัติ)
- ☐ การก่อสร้าง
- ☐ ก่อนการก่อสร้าง
- ☐ เราไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ

14) ขั้นตอนใดที่อยู่ในกระบวนการพัฒนาโครงการ โดยปกติสถาบันของคุณจัดการกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่มีต่อสัตว์ป่า?

โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ การคัดเลือก
- ☐ เงินทุน
- ☐ วางแผนงาน
- ☐ การออกแบบ
- ☐ การอนุญาต (กระบวนการอนุมัติ)
- ☐ การก่อสร้าง
- ☐ ก่อนการก่อสร้าง
- ☐ ความรับผิดชอบตลอดโครงการ
- ☐ โดยปกติเราไม่ได้กล่าวถึงผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นตรงต่อสัตว์ป่า
- ☐ เราไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ

15) ในความเห็นของคุณ ขั้นตอนใดในกระบวนการพัฒนาโครงการ อุปสรรคในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่ามักเกิดขึ้นบ่อยที่สุดเมื่อใด? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ การคัดเลือก
- ☐ เงินทุน
- ☐ วางแผนงาน
- ☐ การออกแบบ
- ☐ การอนุญาต (กระบวนการอนุมัติ)
- ☐ การก่อสร้าง
- ☐ ก่อนการก่อสร้าง
- ☐ ความรับผิดชอบตลอดโครงการ
- ☐ ไม่มีข้อกังวลใด ๆ ข้างต้น

16) โปรดระบุว่าคุณเห็นด้วยหรือไม่ หรือเห็นด้วยเล็กน้อยเพียงใดกับข้อความต่อไปนี้

สถาบันของคุณมีความสามารถและความเชี่ยวชาญที่จำเป็นในการช่วยปกป้องสัตว์ป่าในระหว่างโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

- ☐ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
☐ ไม่เห็นด้วย
☐ ค่อนข้างเห็นด้วย
☐ เฉย ๆ
☐ ค่อนข้างเห็นด้วย
☐ เห็นด้วย
☐ เห็นด้วยอย่างมาก

17) ในความเห็นของคุณ สถาบันของคุณสนใจที่จะรับการฝึกอบรมเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ไร่หรือไม่?

- ☐ ใช่
☐ ไม่ เรามีความเชี่ยวชาญอยู่แล้ว
☐ ไม่ ยังไม่ให้ความสำคัญในขณะนี้

[ถ้าใช่] 17ก) ประเภทการฝึกอบรมใดต่อไปนี้ที่สถาบันของคุณสนใจมากที่สุด? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

การสัมมนาผ่านเว็บ การฝึกอบรมระยะสั้น 1 ชั่วโมง (ออนไลน์)

- ☐ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) การฝึกอบรมแบบหลายวัน
☐ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) อบรมหลายวันพร้อมทัศนศึกษา
☐ หลักสูตรระดับมหาวิทยาลัยออนไลน์ (พร้อมหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องหรือระดับประกาศนียบัตร)
☐ คลังข้อมูลส่วนกลางที่มีห้องสมุดออนไลน์ กรณีศึกษาที่หลากหลาย, หลักการออกแบบ ฯลฯ
☐ แนวทางสำหรับการออกแบบและข้อกำหนดด้านการคุ้มครองสัตว์ป่า (เช่น การข้ามทางของสัตว์ป่าในมิติต่าง ๆ)

[ถ้าใช่] 17ข) ในความเห็นของคุณ สถาบันของคุณจะสนใจหัวข้อใดเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ นโยบาย
☐ วางแผนงาน
☐ การออกแบบ
☐ การบรรเทา
☐ การติดตามสังเกตการณ์
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ): _____

18) ในความเห็นของคุณ การดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่มีประสิทธิภาพในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่คุณดำเนินการมีความยากง่ายเพียงใด?

- ☐ ยากมาก
☐ ยาก
☐ ปานกลาง
☐ ง่าย
☐ ง่ายมาก
☐ ไม่เกี่ยวข้อง

19) สำหรับสถาบันของคุณ ข้อใดริบยาอุปสรรคที่ใหญ่ที่สุด ในการใช้มาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้ดีที่สุด?

โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ ขาดโอกาสในการมีส่วนร่วม
☐ ขาดความเชี่ยวชาญ
☐ ขาดการสนับสนุนจากสถาบัน
☐ ขาดเจตจำนงทางการเมือง
☐ ขาดเงินทุน

- ☐ ขาดการสนับสนุนจากสาธารณชนและความกดดัน
- ☐ ขาดการติดตามและประเมินผล
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

20) สำหรับ *ประเภทของคุณ* ข้อใดอธิบายอุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดในการใช้มาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้ดีที่สุด? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ ขาดข้อมูล
- ☐ ขาดขีดความสามารถ
- ☐ ขาดเจตจำนงทางการเมือง
- ☐ ขาดเงินทุน
- ☐ ขาดการสนับสนุนจากสาธารณชนและความกดดัน
- ☐ ขาดการติดตามและประเมินผล
- ☐ ขาดกฎหมายและข้อบังคับที่เหมาะสมหรือข้อกำหนดอื่น ๆ
- ☐ คอร์รัปชัน
- ☐ เราไม่ได้ทำงานในประเทศใดประเทศหนึ่งในนี้
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

[ถ้าใช่ เพราะขาดข้อมูล] 20ก) ข้อมูลประเภทใดที่คุณรู้สึกว่าขาดไป?

- ☐ รายละเอียดของโครงการที่เสนอ
- ☐ ต้นทุนทางเศรษฐกิจของผลกระทบต่อสัตว์ป่าและประโยชน์ของมาตรการป้องกัน
- ☐ ตัวเลือกสำหรับเส้นทางอื่น
- ☐ แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่า
- ☐ แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการออกแบบมาตรการบรรเทาผลกระทบ
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

21) จากตัวเลือกต่อไปนี้ ข้อใดสำคัญที่สุดในการปรับปรุงการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในประเทศของคุณ?

โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ ข้อกำหนดที่ดีที่สุดเพื่อรวมการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการป้องกันในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ☐ ข้อกำหนดที่ชัดเจนสำหรับการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า
- ☐ เงินทุนเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่า
- ☐ การฝึกอบรมและการรับรอง
- ☐ การประสานงานเพิ่มเติมกับผู้ถือประโยชน์ร่วมที่หลากหลาย (รัฐบาล, ผู้ให้ทุน, วิศวกร ฯลฯ)
- ☐ เพิ่มความรับผิดชอบ การกำกับดูแล และความโปร่งใส
- ☐ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการบรรเทาผลกระทบและการออกแบบ
- ☐ องค์การพัฒนาเอกชน (NGOs) และการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งกลุ่มเหล่านี้ต้องการโอกาสมากขึ้นในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโครงการ ในระยะแรกสุด
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

22) ต่อไปนี้ เราจะถามคำถามเฉพาะสำหรับสถาบันของคุณ โปรดยืนยันว่าข้อใดอธิบายสถานที่ทำงานของคุณได้ดีที่สุด

- ☐ รัฐบาล
- ☐ ภาคเอกชน (บริษัทวิศวกรรม ก่อสร้าง และที่ปรึกษา)
- ☐ สถาบันการเงิน (IFIs)/สถาบันช่วยเหลือระหว่างประเทศ
- ☐ องค์การพัฒนาเอกชน (NGO)/องค์กรภาคประชาสังคม (CSO)
- ☐ สถาบันการศึกษานอกภาครัฐหรือนักคิด

รัฐบาล

ส่วนที่ 1 คำถามต่อไปนี้ถามเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศของคุณลงนาม

1) คุณเคยได้อินพ็รณรณรระหว่างประเทศเกี่ยวกับสัตว์ป่าไคบั้งคังรายการคังคังไปนั้? โปรดเลอืกทุกข้อที่เกยวข้อง

- ☐ อนุสัญญาว่าคั้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD)
- ☐ อนุสัญญาคั้มครองมรดกโลก (WHC)
- ☐ อนุสัญญาว่าคั้วยการคั้าสัตว์ไคลั้สูญพันธุ์ (CITES)
- ☐ อนุสัญญาว่าคั้วยชนิดพันธุ์ที่มีการเคล่อนย้ายถิ่น (CMS)
- ☐ อนุสัญญาว่าคั้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (IPPC)
- ☐ สนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าคั้วยทรัพยากรพันธุ์พืชเพื่ออาหารและการเกษตร (ITPGRFA)
- ☐ อนุสัญญาว่าคั้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar)
- ☐ ไคใช่ข้อข้างคั้นไค ะ เลข

2) สถาบันของคุณมีระบบประเภทไคในการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับพัณรณรณรระหว่างประเทศเกี่ยวกับสัตว์ป่า? (เลอืก 1 ข้อ)

- ☐ มีระบบการวางแผนและคั้เนนการอย่างเป้นทางการ
- ☐ มีระบบที่ ไคเป้นทางการและคั้คั้ทำอย่างเฉพาะกิจ
- ☐ ไคมีระบบไค
- ☐ ไคแน้ใจ

3) สถาบันของคุณมีเจ้าหน้าที่ที่ไครับมอบหมายให้รับคั้คั้ชอบในการตรวจสอบพัณรณรณรระหว่างประเทศเกี่ยวกับสัตว์ป่าและแ้งการคั้เนนการระดับชาติที่เป้นไปไคใช่หรือไค?

- ☐ ใช่
- ☐ ไคใช่
- ☐ ไคแน้ใจ

4) สถาบันของคุณให้การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกยวกับพัณรณรณรระหว่างประเทศและการคั้เนนการที่จ้าเป้นเกยวกับสัตว์ป่า ไคหรือไค?

- ☐ ใช่
- ☐ ไคใช่
- ☐ ไคแน้ใจ

5) สถาบันของคุณให้การเข้าถึงการคั้คั้อบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกยวกับพัณรณรณรระหว่างประเทศและการคั้เนนการที่จ้าเป้นเกยวกับสัตว์ป่า ไคหรือไค?

- ☐ ใช่
- ☐ ไคใช่
- ☐ ไคแน้ใจ

[ถ้าใช่] 5ก) สถาบันของคุณเสนอการคั้คั้อบรมประเภทไคเกี่ยวกับพัณรณรณรระหว่างประเทศและการคั้เนนการที่จ้าเป้นเกยวกับสัตว์ป่า?

โปรดเลอืกทุกข้อที่เกยวข้อง

- ☐ คั้พิมพ์คั้แนะนำและสื่ออื่น ะ
- ☐ การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops)
- ☐ หลักสูตรการคั้คั้อบรม
- ☐ เอกสารการรับรอง
- ☐ อื่น ะ (โปรดระบุ) _____

ส่วนที่ 2 คั้ถามคั้ไปนั้จะถามเกี่ยวกับความสามารถเกี่ยวกับหน่วยงานระดับชาติภายในประเทศของคุณ

6) เท่าที่คุณทราบ พนักงานในหน่วยงานของคุณไครับการคั้คั้อบรมโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นตรงที่เป้นมิตรกับสัตว์ป่า (ทางถนน ทางรถไฟ ส่งกำลังไฟฟ้า) ไคหรือไค?

โปรดเลอืกทุกข้อที่เกยวข้อง

- ☐ ใช่ ภายในองค์กรของเราเอง
- ☐ ใช่ ผ่านองค์กรอื่น
- ☐ ไคใช่

[ถ้าใช่] 6ก) เท่าที่คุณทราบ เหตุไคจึงมีการคั้คั้อบรมเหล่านี้? โปรดเลอืกทุกข้อที่เกยวข้อง

- ☐ ไครับคั้สั่งทางกฎหมาย

- ☐ ได้รับคำสั่งจากผู้บริหาร/ให้ทุน
- ☐ เป็นข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับข้อตกลงที่ลงนาม (ข้อตกลงพหุภาคี)
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

[คำชี้แจง 6ก) หัวข้อใดต่อไปนี้ที่ครอบคลุมระหว่างการฝึกอบรมเหล่านี้? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง]

- ☐ ทางถนน
- ☐ ทางรถไฟ
- ☐ สายส่งกำลังไฟฟ้า
- ☐ วางแผนงาน
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

7) ในความเห็นของคุณ สิ่งใดที่อธิบายขีดความสามารถของหน่วยงานของคุณ ในการจัดการผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นตรงที่มีต่อสัตว์ป่าได้ใกล้เคียงที่สุด? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ โครงการแบบเต็มรูปแบบใช้เฉพาะในประเด็นนี้
- ☐ มีพนักงานส่วนบุคคลหรือพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับประเด็นนี้
- ☐ จัดการด้วยแผนงานอื่น ๆ แต่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ เราไม่มีความสามารถในการจัดการผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นต่อสัตว์ป่า (LI)
- ☐ ไม่มีคำตอบแน่นอน
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

8) ในความเห็นของคุณ ตัวเลือกใดต่อไปนี้ตรงกับเหตุผลที่สถาบันของคุณมีเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) มากที่สุด? (เลือกหนึ่งข้อ)

- ☐ ได้รับคำสั่งจากหน่วยงานของตนเอง
- ☐ ได้รับคำสั่งจากหน่วยงานภายนอก
- ☐ เป็นความต้องการหรือตามโครงการ
- ☐ เราไม่มีพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

9) ประเทศ รัฐ หรือจังหวัดของคุณ มีกฎหมายหรือข้อบังคับ สำหรับการศึกษความเป็นไปได้หรือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใช้อยู่หรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ใช่
- ☐ ไม่แน่ใจ

[คำชี้แจง 9ก) โครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ประเภทใด

ที่อยู่ภายใต้ข้อกำหนดสำหรับการศึกษความเป็นไปได้หรือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ โครงการของรัฐบาล
- ☐ โครงการส่วนตัว
- ☐ ไม่แน่ใจ
- ☐ อื่น ๆ _____

10) โปรดเลือกผู้ถือประโยชน์ร่วมที่มีบทบาทต่อไปนี้สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

หรือการศึกษความเป็นไปได้สำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) แบบใหม่

บุคคลผู้ที่...

ตัดสินใจว่าจำเป็นต้องมีการศึกษา การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) /ความเป็นไปได้

__รัฐบาล
__นักพัฒนา
__ผู้ให้ทุน
__อื่น ๆ

เตรียมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) /การศึกษาความเป็นไปได้

__รัฐบาล
__นักพัฒนา
__ผู้ให้ทุน
__อื่น ๆ

ชำระค่าการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) /การศึกษาความเป็นไปได้

__รัฐบาล
__นักพัฒนา
__ผู้ให้ทุน
__อื่น ๆ

อนุมัติการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) /การศึกษาความเป็นไปได้

__รัฐบาล
__นักพัฒนา
__ผู้ให้ทุน
__อื่น ๆ

ภาคอุตสาหกรรม

1) ในความเห็นของคุณ บริษัทในอุตสาหกรรมของคุณเต็มใจที่จะรวมมาตรการป้องกันสัตว์ป่าเพื่อลดผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างไร? (เลือกหนึ่งข้อ)

__ ไม่เต็มใจเลย
__ ไม่เต็มใจ
__ ค่อนข้างเต็มใจ
__ เต็มใจมาก
__ เต็มใจที่สุด

2) เท่าที่คุณทราบมากที่สุด บริษัทของคุณได้ดำเนินการใด ๆ ต่อไปนี้ในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาหรือไม่?

โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

__ ดำเนินการมาตรการป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบจากสัตว์ป่า เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบโดยตรง (เช่น การพ่นชนสัตว์ป่าหรือเสียงรบกวน) หรือผลกระทบทางอ้อม (เช่น การกีดขวางการเคลื่อนไหวของสัตว์)
__ เปลี่ยนเส้นทางหรือขอบเขตของคุณลักษณะ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง
__ ดำเนินการฟื้นฟูที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ที่ได้รับผลกระทบระหว่างการก่อสร้างหรือการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
__ ดำเนินการอนุรักษ์ในพื้นที่อื่นเพื่อชดเชยโครงการที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
__ ไม่ ฉันไม่ทราบว่าบริษัทของฉันดำเนินการใด ๆ เหล่านี้

[หากเลือกตอบตัวเลือกที่ 1 (การบรรเทาทุกข์/การป้องกัน) ด้านบน ให้ตอบคำถาม 4 ข้อถัดไป]

2a) มีการดำเนินการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าประเภทใดบ้าง? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

__ โครงสร้างทางวิศวกรรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับสัตว์ป่า เพื่อให้สามารถข้ามโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ได้อย่างปลอดภัย
__ โครงสร้างทางวิศวกรรมที่ตอบสนองความต้องการ 2 ประการของสัตว์ป่าและข้อกำหนดอื่น ๆ (เช่น ท่อระบายน้ำหรือสะพาน)
__ ออกแบบคุณสมบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการปะทะกัน (เช่น การกระแทกจากความเร็วยานพาหนะหรือวิธีการชะลอความเร็วของการจราจร, ตัวเปลี่ยนทิศทางนก)
__ ค่าเตือนและป้ายเตือนประชาชน
__ อื่น ๆ

2b) ในขั้นตอนใดของโครงการ ที่ได้รับการพิจารณาถึงการมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าก่อน?

__ ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้

- ☐ ขั้นตอนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (EIA)
- ☐ ขั้นตอนการออกแบบ
- ☐ ขั้นตอนการดำเนินการ
- ☐ ขั้นตอนหลังการดำเนินงาน (เช่น การติดตั้งเพิ่มเติม)
- ☐ ไม่แน่ใจ

2ค) ค่าใช้จ่ายของมาตรการป้องกันสัตว์ป่ารวมอยู่ในงบประมาณเดิมของโครงการบ่อยแค่ไหน?

- ☐ ไม่มีเลย
- ☐ นาน ๆ ครั้ง
- ☐ บางครั้ง
- ☐ บ่อยครั้ง
- ☐ เสมอ

2ง) มีการจัดทำแผนเพื่อติดตามผลของมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า ใช่หรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ บางครั้ง
- ☐ ไม่ใช่
- ☐ ไม่แน่ใจ

3) เท่าที่คุณทราบ มีบริษัทอื่นใดในอุตสาหกรรมของคุณที่ใช้มาตรการป้องกันสัตว์ป่า ค้างตัวเลือกต่อไปนี้ในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาหรือไม่? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ เปลี่ยนเส้นทางหรือขอบเขตของคุณลักษณะโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง
- ☐ ดำเนินการมาตรการป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบจากสัตว์ป่า เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบโดยตรง (เช่น การฟุ้งชนสัตว์ป่าหรือเสียงรบกวน) หรือผลกระทบทางอ้อม (เช่น การกีดขวางการเคลื่อนไหวของสัตว์)
- ☐ ดำเนินการฟื้นฟูที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ที่ได้รับผลกระทบระหว่างการก่อสร้างหรือการดำเนินงานโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ ดำเนินการอนุรักษ์ในพื้นที่อื่นเพื่อชดเชยโครงการที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- ☐ ไม่ ฉันไม่ทราบว่าบริษัทอื่นกำลังดำเนินการตามมาตรการเหล่านี้

4) มีหัวข้อการศึกษาเฉพาะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า ที่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อสถานที่ทำงานของคุณหรือไม่? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ พฤติกรรมสัตว์
- ☐ การเคลื่อนไหว/การย้ายถิ่นของสัตว์
- ☐ การป้องกันสัตว์ (รั้ว ไฟ เสียง ฯลฯ)
- ☐ ผลกระทบต่อระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัย
- ☐ ค่าใช้จ่ายและประโยชน์ของมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

5) บริษัทของคุณพิจารณาผลกระทบสะสม (เช่น ผลกระทบที่เกิดจากโครงการร่วมกับโครงการโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ที่มีอยู่ก่อนแล้วในพื้นที่)

ต่อสัตว์ป่าในการวางแผนโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นบ่อยเพียงใด?

- ☐ ไม่มีเลย
- ☐ นาน ๆ ครั้ง
- ☐ บางครั้ง
- ☐ บ่อยครั้ง
- ☐ เสมอ

6) คุณคิดว่าอุตสาหกรรมของคุณติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันสัตว์ป่าที่นำมาใช้สำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) บ่อยแค่ไหน?

- ☐ ไม่มีเลย
- ☐ นาน ๆ ครั้ง
- ☐ บางครั้ง

- ☐ บ่อยครั้ง
- ☐ เสมอ

7) คุณทราบถึง *ข้อบังคับทางกฎหมาย* ที่ควบคุมแนวปฏิบัติในอุตสาหกรรมของคุณ สำหรับมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในระหว่างการพัฒนาการออกแบบและการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใช่หรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ใช่

[ถ้าใช่] 7ก) โปรดระบุระเบียบข้อกฎหมายที่ใช้บังคับ

คำตอบสั้น ๆ _____

8) เท่าที่คุณทราบ บริษัทของคุณปฏิบัติตามมาตรฐานเหล่านี้ *โดยสมัครใจ* (กล่าวคือ ที่ไม่บังคับ) ได้แก่ แนวทางปฏิบัติ, แนวทางหรือการจัดการที่ดีที่สุดด้านการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าในโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใช่หรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ใช่

[ถ้าใช่] 8ก) โปรดระบุมาตรฐานความสมัครใจ แนวทาง หรือแนวทางปฏิบัติในการจัดการที่ดีที่สุด คำตอบอย่างสั้น _____

9) คุณทราบเกี่ยวกับ โครงการต้นแบบในประเทศของคุณหรือที่อื่น ๆ ในเอเชียที่ใช้มาตรการหลีกเลี่ยง หรือมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าที่เป็นแบบอย่างอื่น ๆ ใช่หรือไม่? กรุณาอธิบายโครงการและที่ตั้ง

คำตอบอย่างสั้น _____

10) คุณทราบเกี่ยวกับรางวัลหรือการยกย่องอื่น ๆ (เช่น ประกาศสาธารณะทางหนังสือพิมพ์) ที่ได้รับจากบริษัทในอุตสาหกรรมของคุณ สำหรับการดำเนินการตามแนวทางการจัดการที่ดีที่สุด เพื่อปกป้องสัตว์ป่าหรือการป้องกันสัตว์ป่าที่เป็นแบบอย่างในโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใช่หรือไม่? โปรดระบุชื่อรางวัลหรืออธิบายประเภทการยกย่อง

คำตอบอย่างสั้น _____

สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs)

1) ข้อใดอธิบายสถานที่ทำงานของคุณได้ใกล้เคียงที่สุด (เลือกหนึ่งข้อ)?

- ☐ สำนักงานใหญ่ หน่วยงานแคว้นส่วนกลางหรือเทียบเท่า
- ☐ สำนักงานใหญ่ แผนกระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศ
- ☐ กรมวิชาการประจำประเทศ
- ☐ สำนักงานโครงการ
- ☐ ที่ปรึกษา สถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFI)
- ☐ อื่น ๆ _____

2) สถาบันของคุณมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การดำเนินการ หรือการบังคับใช้มาตรการการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่า (สะพานลอย ทางลอด ฯลฯ) สำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใช่หรือไม่? ตัวอย่างของนโยบาย คือ 6 มาตรฐานการปฏิบัติงานของบรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC PS6)

ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีชีวิตอย่างยั่งยืน

- ☐ ใช่ เราใช้ IFC PS6
- ☐ ใช่ เรามีนโยบายที่เทียบเท่ากับ IFC PS6
- ☐ ใช่ เรามีนโยบายที่นอกเหนือไปจาก IFC PS6
- ☐ ไม่ เราอาศัยนโยบายของประเทศผู้ยืมเงินทุน
- ☐ ไม่ใช่

[ถ้าใช่] 2ก) สถาบันของคุณมีนโยบายหรือมาตรการอื่น ๆ เกี่ยวกับหัวข้อต่อไปนี้ใช่หรือไม่? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ นโยบายและแนวทางการปกป้องสิ่งแวดล้อม/สังคม
- ☐ โครงสร้างพื้นฐานแบบเชิงเส้นที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)
- ☐ ข้อกำหนดสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์

- ☐ บทบัญญัติสัญญาเงินกู้
- ☐ ข้อกำหนดและเงื่อนไขตามสัญญาสำหรับการออกแบบและการก่อสร้าง
- ☐ ปกป้องความสอดคล้องของระบบระหว่างสถาบันของคุณและประเทศเจ้าบ้านของโครงการ
- ☐ การตรวจสอบและการอนุมัติการป้องกันระดับ โครงการและการดำเนินการบรรเทาผลกระทบ
- ☐ การตรวจสอบหลังการก่อสร้างและการประเมินประสิทธิภาพของการป้องกัน
- ☐ เงินทุนสำหรับการมีส่วนร่วมระยะยาวของกลุ่มที่ปรึกษาผู้ถือประโยชน์ร่วมที่ให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าเป็นหลัก
- ☐ เงินทุนฉุกเฉินสำหรับสิ่งจำเป็นในการบรรเทาผลกระทบที่คาดไม่ถึงสำหรับสัตว์ป่า/แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- ☐ กลไกการร้องทุกข์
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

วิธีการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญ



[ถ้าใช่] 2ข) ภายในนโยบายการป้องกันสัตว์ป่าของสถาบันของคุณ คุณ

ระบุประเภทของมาตรการการลดผลกระทบตามลำดับความสำคัญที่ควรพิจารณาใช้หรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ใช่

[ถ้าใช่] 2ค) มาตรการมาตรการการลดผลกระทบตามลำดับประเภทใดบ้าง ที่มีการระบุไว้โดยเฉพาะ? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ การหลีกเลี่ยง
- ☐ การลดขนาดผลกระทบ
- ☐ การบรรเทา
- ☐ สิ่งชดเชย (เช่น การบรรเทาผลกระทบนอกพื้นที่โครงการ)
- ☐ จ่ายค่าชดเชย (เช่น การจ่ายเงินทดแทนการลดหย่อนภาษี)

3) สถาบันของคุณส่งเสริมการปฏิบัติตามข้อกำหนดเฉพาะ โครงการด้วยมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา,

การดำเนินการและการบังคับใช้มาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อย่างไร?

- ☐ ความช่วยเหลือด้านเทคนิค
- ☐ การฝึกอบรม
- ☐ เครื่องมือการจัดการความรู้
- ☐ เราอาศัยนโยบายมาตรการป้องกันของประเทศตนเอง
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

4) ในความเห็นของคุณ สถาบันของคุณใช้มาตรการบรรเทาผลกระทบอะไรบ้าง (เลือกไม่เกิน 3 ข้อ)?

- ☐ การหลีกเลี่ยง
- ☐ การลดขนาดผลกระทบ
- ☐ การบรรเทา
- ☐ สิ่งชดเชย (เช่น การบรรเทาผลกระทบนอกพื้นที่โครงการ)
- ☐ จ่ายค่าชดเชย (เช่น การจ่ายเงินทดแทนการลดหย่อนภาษี)
- ☐ ไม่มีคำตอบด้านบน

5) เท่าที่คุณทราบนั้น ในขั้นตอนใดของวงจรพัฒนาโครงการที่มีการหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ กลยุทธ์หรือแผนของประเทศ

- ☐ แนวคิด โครงการ
- ☐ การเตรียมโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้
- ☐ การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม
- ☐ อนุมัติเงินกู้ยืม
- ☐ การเลือกเส้นทาง
- ☐ การออกแบบทางวิศวกรรม
- ☐ การก่อสร้าง
- ☐ ไม่มีการพิจารณาการหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

6) สถาบันของคุณมีเจ้าหน้าที่ดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ, สัตว์ป่า, แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และการปกป้องระบบนิเวศหรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ใช่

[ถ้าใช่] 6ก) จำนวนพนักงานโดยประมาณที่ทุ่มเทดูแลความหลากหลายทางชีวภาพ, สัตว์ป่า, แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือการปกป้องระบบนิเวศในแต่ละระดับองค์กรของคุณคือเท่าใด?

- สำนักงานใหญ่ หน่วยสิ่งแวดล้อมส่วนกลางหรือเทียบเท่า จำนวน__คน
- สำนักงานใหญ่ แผนกระดุมภูมิภาคหรือระดับประเทศ จำนวน__คน
- ภารกิจประจำประเทศ จำนวน__คน
- สำนักงานโครงการ จำนวน__คน

7) ค่าใช้จ่ายทางการเงินของมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่ารวมอยู่ในงบประมาณสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ใช่หรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ใช่
- ☐ ไม่แน่ใจ

8) เท่าที่คุณทราบนั้น มีการประสานงานภายในสถาบันของคุณ ประเภทใดบ้าง เพื่อให้มั่นใจว่ามีการใช้มาตรการป้องกันสัตว์ป่า? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ การประชุมร่วมกันเพื่อบรรลุฉันทมติ ณ จุดวิกฤตในกระบวนการพัฒนาโครงการ
- ☐ การลงนามอย่างเป็นทางการ โดยฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ณ จุดวิกฤตในกระบวนการพัฒนาโครงการ
- ☐ ไม่มีการประสานงานภายใน
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

9) เท่าที่คุณทราบ การประสานงานภายนอกประเภทใดที่มีอยู่ระหว่างสถาบันของคุณกับผู้อื่นที่เกี่ยวข้องในโครงการ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่า?

โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ สัญญาเงินกู้หรือให้สิทธิ์กับประเทศผู้ยืม
- ☐ สัญญาเงินกู้หรือให้สิทธิ์กับผู้กู้ภาคเอกชน
- ☐ ข้อตกลงกับสถาบันการเงินร่วมทุน
- ☐ ไม่มีการประสานงานภายนอก
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

10) เท่าที่คุณทราบ สถาบันของคุณสร้างขีดความสามารถภายในสำหรับการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นในเอเชีย (LISA) อย่างไร? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ จัดพนักงานใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นตรงที่เป็นมิตรต่อสัตว์ป่า (WFLI)
- ☐ การฝึกอบรมภาระงานและให้คำปรึกษานำงาน
- ☐ การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวแบบครั้งเดียว
- ☐ การฝึกอบรมแบบตัวต่อตัวเป็นอย่างต่อเนื่อง
- ☐ ทักษะศึกษาและเยี่ยมชมสถานที่
- ☐ การสัมมนาผ่านเว็บ
- ☐ เอกสารคำแนะนำและคู่มือการฝึกอบรม
- ☐ หลักสูตรที่มอบประกาศนียบัตร
- ☐ สิ่งจูงใจในการศึกษาต่อเนื่อง

___ อื่น ๆ

___ เราไม่สร้างขีดความสามารถภายในสำหรับการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า

11) **เท่าที่คุณทราบ สถาบันของคุณสร้างขีดความสามารถภายนอกอย่างไร (เช่น ความสามารถของผู้ดูแลและผู้รับทุนของคุณ)**

สำหรับการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า สำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นในเอเชีย (LISA)?

___ ร่วมมือกับพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญในการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

___ ร่วมมือกับพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญในการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)

___ จัดหาเงินทุนสำหรับการฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) หรือกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพอื่น ๆ สำหรับพันธมิตร โครงการ

___ อื่น ๆ

___ เราไม่สร้างขีดความสามารถภายในสำหรับการดำเนินการมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า

12) **สถาบันของคุณดำเนิน โครงการ โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) พร้อมมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่าในประเทศใดประเทศหนึ่งต่อไปนี้หรือไม่?**

โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

___ บังกลาเทศ

___ อินเดีย

___ มองโกเลีย

___ เนปาล

___ ประเทศไทย

___ ไม่มีคำตอบด้านบน

13) **สถาบันของคุณมีระบบการประสานกันที่มีการรวมมาตรการป้องกันคุ้มครองสัตว์ป่า กับประเทศใดประเทศหนึ่งต่อไปนี้หรือไม่ (ความกลมกลืน**

หมายถึงความสอดคล้องระหว่างระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมของประเทศที่เชื่อมกับระบบของผู้ให้ทุน/ผู้ให้กู้)?

___ บังกลาเทศ

___ อินเดีย

___ มองโกเลีย

___ เนปาล

___ ประเทศไทย

___ ไม่มีคำตอบด้านบน

[ถ้าใช่] 13ก) ในความเห็นของคุณ ระบบเหล่านี้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่?

___ ใช่

___ ไม่ใช่

14) **ในความเห็นของคุณ ประเทศใดต่อไปนี้ที่มีอุปสรรคใหญ่ที่สุดในการดำเนินการมาตรการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) [เลือกเพียงหนึ่ง]?**

___ บังกลาเทศ

___ อินเดีย

___ มองโกเลีย

___ เนปาล

___ ประเทศไทย

___ ไม่มีคำตอบด้านบน

15) **ในความเห็นของคุณ ประเทศใดต่อไปนี้เสนอโอกาสที่ใหญ่ที่สุดสำหรับการดำเนินการมาตรการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)?**

___ บังกลาเทศ

___ อินเดีย

___ มองโกเลีย

___ เนปาล

___ ประเทศไทย

___ ไม่มีคำตอบด้านบน

16) คุณทราบตัวอย่างใดบ้างของมาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ที่รับการแก้ไข โดยการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIAs) ระดับกว้าง/ต้นน้ำ (เช่น ESIA เจริญฤทธิ์, สะสม, โปรแกรม, ภูมิภาค หรือรายสาขา), แผนยุทธศาสตร์ประเทศ หรือโครงการอื่นใด? โปรดอธิบายตัวอย่างเพิ่มเติมที่คุณทราบ หากเป็นไปได้ โปรดระบุข้อมูล เช่น ชื่อโครงการ, ประเทศ, การเชื่อมต่อหรือจุดติดต่อ

คำตอบสั้น ๆ _____

องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

1) จากตัวเลือกต่อไปนี้ ข้อใดอธิบายสถานที่ทำงานของคุณได้ใกล้เคียงที่สุด (เลือกหนึ่งข้อ)?

- ☐ องค์กรพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (International NGOs)
- ☐ องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs)
- ☐ องค์กรพัฒนาเอกชนระดับท้องถิ่นหรือภูมิภาค (Local or Regional NGOs)
- ☐ สถาบันการศึกษา
- ☐ กลุ่มนักคิด
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

2) องค์กรของคุณจ้างพนักงานกี่คน (ใส่จำนวนพนักงาน)?

- ☐ น้อยกว่า 5 คน
- ☐ 6-10 คน
- ☐ 11-25 คน
- ☐ 26-50 คน
- ☐ 51-100 คน
- ☐ 101-500 คน
- ☐ มากกว่า 500 คน

3) เท่าที่คุณทราบ องค์กรของคุณได้สร้างความสามารถในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันสัตว์ป่า (สะพานลอย ทางลอด ฯลฯ) สำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (ถนน, ทางรถไฟ, สายส่งไฟฟ้า) อย่างไรบ้าง? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ จ้างพนักงานใหม่ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ สนับสนุนพนักงานให้เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ จ้างที่ปรึกษาชั่วคราวที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ ประสานงานกับองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)/องค์กรภาคประชาสังคม (CSO) ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ เราประสานงานกับองค์กร ที่ไม่ใช่ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO)/องค์กรภาคประชาสังคม (CSO) ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
- ☐ เราไม่ได้สร้างขีดความสามารถ
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____
- ☐ ไม่แน่ใจ

4) ข้อใดต่อไปนี้ที่อธิบายได้ชัดเจนที่สุดเกี่ยวกับงานที่องค์กรของคุณดำเนินการ ในระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)?

โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

- ☐ เข้าร่วม ESIA (การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม)
- ☐ เข้าร่วมในการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์
- ☐ ส่งเสริมการหลีกเลี่ยง (ไม่มีในบางพื้นที่) เป็นกลยุทธ์การบรรเทาผลกระทบที่สำคัญ
- ☐ ให้ข้อมูลสัตว์ป่าก่อนการก่อสร้าง
- ☐ สนับสนุนการออกแบบเพื่อบรรเทาผลกระทบ
- ☐ ให้ข้อมูลการอนุญาต (เกี่ยวกับผลกระทบของสัตว์ป่า)
- ☐ ดำเนินการสนับสนุนทั่วไปสำหรับการคุ้มครองสัตว์ป่า
- ☐ ส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้เสนอโครงการและผู้รับจ้างของพวกเขา
- ☐ อำนวยความสะดวกความร่วมมือระหว่างผู้ถือประโยชน์ร่วมต่าง ๆ

__ เราไม่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น
__ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

5) บ่อยแค่ไหนที่คุณรู้สึกว่าการลงทุนส่งผลให้การออกแบบโครงการดีขึ้น จากมุมมองเรื่องของสัตว์ป่า?

__ ไม่มีเลย
__ นาน ๆ ครั้ง
__ บางครั้ง
__ โดยปกติ
__ เสมอมา

6) ในความเห็นของคุณ เมื่องานของคุณไม่ได้ส่งผลให้การออกแบบโครงการสัตว์ป่าดีขึ้น เหตุใดสิ่งนี้ถึงเกิดขึ้น? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

__ คุณภาพ/ความพร้อมของข้อมูล
__ ระยะเวลาของการป้อนข้อมูล
__ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ
__ การแย่งลำดับความสำคัญของผู้ให้ทุน
__ การแย่งลำดับความสำคัญของนักวางแผน/วิศวกร/ผู้สร้าง
__ การแย่งลำดับความสำคัญของรัฐบาล
__ แรงกดดันทางการเมืองรอบโครงการ
__ คอร์รัปชัน
__ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

7) จากตัวเลือกต่อไปนี้

ข้อใดจะเป็นประโยชน์มากที่สุดในการปรับปรุงความสามารถขององค์กรในการแก้ไขปัญหามาตรการปกป้องคุ้มครองสัตว์ป่าสำหรับการวางแผนและโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

__ จัดผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) ในตำแหน่งพนักงานในอนาคต
__ เพิ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) สำหรับพนักงานปัจจุบัน
__ จัดที่ปรึกษาชั่วคราวที่มีความเชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
__ มีส่วนร่วมกับและโน้มน้าวหน่วยงานด้านการขนส่งและพลังงานและผู้มีอำนาจตัดสินใจ
__ มีส่วนร่วมกับและโน้มน้าว MDB (ธนาคารเพื่อการพัฒนาพหุภาคี) และผู้ให้ทุน โครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI) อื่น ๆ
__ มีส่วนร่วมกับและโน้มน้าวชุมชน/ผู้ถือประโยชน์ร่วมที่เผชิญกับโครงการโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้น (LI)
__ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

ขอขอบพระคุณ

เราขอขอบคุณสำหรับการเข้าร่วมการสำรวจครั้งนี้ คำตอบของคุณจะเป็นตัวสนับสนุนในความพยายามของหน่วยงาน USAID

ในการสร้างขีดความสามารถในเอเชียในการดำเนินการป้องกันสัตว์ป่าสำหรับโครงสร้างพื้นฐานเชิงเส้นตรง

หากคุณต้องการได้รับแจ้งเกี่ยวกับการประชุมเชิงปฏิบัติการของโครงการหรือการเผยแพร่รายงาน โครงการ โปรดทิ้งข้อมูลติดต่อของคุณไว้ด้านล่าง

อีเมลของคุณจะไม่เชื่อมโยงกับคำตอบของคุณแต่อย่างใด

1) (ตอบหรือไม่ก็ได้) ที่อยู่อีเมลของคุณคืออะไร?

2) คุณต้องการได้รับการติดต่อเกี่ยวกับอะไร? โปรดเลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง

__ การฝึกอบรม
__ รายงานฉบับสุดท้าย

3) มีอะไรบ้างที่คุณอยากให้เรารู้?

ภาคผนวก จ การสำรวจขอบข่ายการคัดต่อสื่อสาร

ขอบข่ายการคัดต่อสื่อสารของรัฐบาล	
หมวดหมู่ทั่วไป	หมวดหมู่เฉพาะ
ภายใน	
กระทรวงสิ่งแวดล้อมและป่าไม้, การท่องเที่ยว, การพัฒนาสีเขียว ฯลฯ	
	เจ้าหน้าที่ EIA/ESIA
	เจ้าหน้าที่สารสนเทศสิ่งแวดล้อม
	กฎหมาย/เจ้าหน้าที่นโยบาย/ที่ปรึกษา
	ความหลากหลายทางชีวภาพ/ระบบนิเวศ/เขตสงวนชีวมณฑล/พื้นที่คุ้มครอง/เจ้าหน้าที่สัตว์ใกล้สูญพันธุ์
	ความร่วมมือระหว่างประเทศ - อนุสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมพหุภาคี - หน่วยงาน/โครงการของสหประชาชาติ/กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก(GEF) เจ้าหน้าที่ความร่วมมือระดับภูมิภาค
	เจ้าหน้าที่สำรวจสัตว์วิทยา/พฤกษศาสตร์/ป่าไม้
	กองสวัสดิภาพสัตว์ เจ้าหน้าที่จัดการสัตว์ที่ถูกขียนยนต์และเสียชีวิตบนท้องถนน
	กองป่าไม้และสัตว์ป่า (ดูตัวอย่าง อินเดีย: การอนุรักษ์สัตว์ป่า : โครงการกองช้าง กองสัตว์ป่า) (ดูตัวอย่าง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ของประเทศไทย)
	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG)
	เจ้าหน้าที่พัฒนา ติดตาม และประเมินผล
	เจ้าหน้าที่วิจัยและฝึกอบรม
	เจ้าหน้าที่โครงสร้างพื้นฐานสีเขียว/ความยั่งยืน
การบริหารสัตว์ป่า/ป่าไม้ / การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม / หน่วยงาน	
กระทรวงชนเผ่า/กิจการพื้นเมือง ฯลฯ	
หน่วยงานพื้นที่คุ้มครอง / หน่วยงานสำหรับสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ หรือ สัตว์สายพันธุ์เสี่ยง	
กระทรวงคมนาคม> อากาศยานแห่งชาติ (เช่น กรมทางหลวง NHAI ของอินเดีย) / ทางรถไฟ / ฯลฯ	
กระทรวงพลังงาน ได้แก่ การส่งพลังงาน, หัวหน้าแนวทางและนโยบาย, หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรม (ถ้ามี)	
กระทรวงการก่อสร้าง	
กระทรวงการวางแผน	
กระทรวงการพัฒนา	
กระทรวงการต่างประเทศ ได้แก่ ฝ่ายกฎหมาย ,เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมกักระหว่างประเทศ (ดูตัวอย่างการเจรจาสนธิสัญญา)	
หน่วยงานวางแผน/คณะกรรมการ (ความสามารถสำหรับระหว่างกระทรวง/หน่วยงาน/การประสานงานของแผนก)	
ภายใน/ภายนอก	
ปกครองตนเอง/กึ่งรัฐบาล ศูนย์กลางการวิจัยและการดำเนินการ คณะกรรมการิการ คณะกรรมการ หน่วยงาน ศาล ฯลฯ แต่เป็นส่วนหนึ่งของกระทรวง/หน่วยงาน (ดูตัวอย่าง คณะกรรมการสัตว์ป่าแห่งชาติของอินเดีย, Niti Aayog, สถาบันสัตว์ป่าแห่งอินเดีย, หน่วยงานสวนสัตว์กลาง, หน่วยงานอนุรักษ์เสือแห่งชาติ, ศาลเขียวแห่งชาติ เป็นต้น หรือกองทุนอนุรักษ์สัตว์ป่าแห่งประเทศไทย)	

ขอบข่ายการคิดค่าธรรมเนียมของรัฐบาล	
หมวดหมู่ทั่วไป	หมวดหมู่เฉพาะ
นักคิดและศูนย์กฎหมาย/นโยบายเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนา สิ่งแวดล้อม ฯลฯ	
กลไกการประสานงานของแผนก คณะกรรมการความหลากหลายทางชีวภาพ/การกำกับดูแล/แนวทาง/กลไกการประสานงาน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs), สำนักงานเฉพาะ/หน่วยงานเพื่อความสำเร็จของการพัฒนากับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม/ความหลากหลายทางชีวภาพ	
ภารกิจระดับชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและความเป็นอยู่ที่ดี การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม /การพัฒนา / ฯลฯ	
ภายนอก	
สำนักงานสหภาพนานาชาติ (IUCN) เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ ในประเทศและภูมิภาค	
การวิจัยมหาวิทยาลัย / ศูนย์ นโยบาย	
การตรวจสอบสิ่งแวดล้อมอิสระ/กฎหมาย/ศูนย์นโยบาย	
...แต่ส่วนใหญ่องค์กรพัฒนาเอกชน	
ศูนย์ประสานงานระดับชาติ (National Focal Points)	
จุดรวมของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CDB)	
จุดรวมของอนุสัญญาว่าด้วยพันธุ์พืชอพยพ (CMS)	
ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอิสระ	

ขอบข่ายการคิดค่าธรรมเนียมของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFIs): องค์กร/หน่วยงาน/บริษัทที่มีสำนักงานระดับประเทศ/ สำนักงานใหญ่ระดับภูมิภาค: ที่เกี่ยวข้องกับกลไกของการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (ESIAs)/แผนงานความสามัคคี/มาตรการป้องกัน
ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย
ธนาคารโลก
ผู้จัดการฝ่ายสัมพันธ์ (RM) บรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC)
หลักการเื้อเตอร์ของสถาบันการเงิน (EPFI)
สหภาพยุโรป
ธนาคารเพื่อการลงทุนยุโรป (EIB)
ธนาคารเพื่อการบูรณะและพัฒนายุโรป (EBRD)
โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP)
โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)
ธนาคารเพื่อการพัฒนาใหม่ (NDB)
ธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (AIIB)
สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN)
สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ แห่งประเทศจีน (CIDCA) และโครงการเส้นทางสายไหม (BRI)
องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (JICA)

ขอบข่ายการคิดค่าธรรมเนียมของสมาคมอุตสาหกรรม

หมวดหมู่ทั่วไป
สมาคมทางอนนแห่งชาติหลัก: เจ้าหน้าที่ความยั่งยืน
สมาคมทางรถไฟแห่งชาติหลัก: เจ้าหน้าที่ความยั่งยืน
สมาคมการส่งกำลังแห่งชาติหลัก: เจ้าหน้าที่ความยั่งยืน
สมาคมวิศวกรรมแห่งชาติหลัก: เจ้าหน้าที่ความยั่งยืน
สมาคมการวางแผนแห่งชาติหลัก: เจ้าหน้าที่ความยั่งยืน
บริษัทวิศวกรรมรายใหญ่ (ทั่วโลก กับสำนักงานแห่งชาติ) ที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการอนน, ทางรถไฟ และหรือระบบส่งกำลังที่สำคัญ
บริษัทวิศวกรรมรายใหญ่ (ระดับประเทศ) ที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการ ทางอนน ทางรถไฟ และหรือระบบส่งกำลังที่สำคัญ
บริษัทวางแผนรายใหญ่ ให้คำปรึกษา หรือบริษัท EIA รายใหญ่ (ทั่วโลกพร้อมสำนักงานแห่งชาติ) ทำงานเกี่ยวกับโครงการทางอนน ทางรถไฟ และหรือระบบส่งกำลังที่สำคัญ
บริษัทวางแผน ให้คำปรึกษา หรือ EIA รายใหญ่ (ระดับประเทศ) ที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการทางอนน ทางรถไฟ และหรือระบบส่งกำลังที่สำคัญ
บริษัทก่อสร้างรายใหญ่ (ทั่วโลก) ที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการทางอนน ทางรถไฟ และหรือระบบส่งกำลังที่สำคัญ
บริษัทก่อสร้างรายใหญ่ (ระดับประเทศ) ที่ทำงานเกี่ยวกับโครงการทางอนน ทางรถไฟ และหรือระบบส่งกำลังที่สำคัญ
บริษัทก่อสร้างรายใหญ่ของจีนที่ทำงานเกี่ยวกับอนน, ทางรถไฟ และหรือโครงการระบบส่งกำลังที่สำคัญ
การบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM) (สำนักงานแห่งชาติ)
องค์กร ICF (สำนักงานแห่งชาติ)
สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IAIA) (สำนักงานแห่งชาติ)
โครงการจัดการน้ำสะอาด (WSP) (สำนักงานแห่งชาติ)
บริษัทด้านการออกแบบและการจัดการระดับโลก (AECOM) (สำนักงานแห่งชาติ)
มีบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องไหม?

ขอบข่ายการติดต่อสื่อสาร ขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)
หมวดหมู่ทั่วไป
องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs) ที่ทำงานเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ/การอนุรักษ์ภูมิทัศน์ (คัดลอกไปหลายแถวความต้องการ)
องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs) ที่ทำงานเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ/การอนุรักษ์ภูมิทัศน์ (คัดลอกไปหลายแถวความต้องการ)
องค์กรพัฒนาเอกชนแห่งชาติ (National NGOs) ที่ทำงานเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ/การอนุรักษ์ภูมิทัศน์ (คัดลอกไปหลายแถวความต้องการ)
กลุ่มชุมชนที่ทำงานระดับโครงการอนุรักษ์สัตว์ป่า (คัดลอกไปหลายแถวความต้องการ)
กลุ่มชุมชนที่ทำงานระดับโครงการอนุรักษ์สัตว์ป่า (คัดลอกไปหลายแถวความต้องการ)

ภาคผนวก จ กฎหมายสิ่งแวดล้อมของบังกลาเทศ

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของบังกลาเทศ			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
"การพัฒนาการเกษตรและชนบท"			
	พระราชบัญญัติความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนของบังกลาเทศ	2015	https://www.ecolex.org/details/legislation/bangladesh-public-private-partnership-act-2015-act-no-18-of-2015-lex-faoc179711/?q=Bangladesh+Public-Private+Partnership+Act%2C+2015
"พลังงาน"			
	พระราชบัญญัติการไฟฟ้า	1910 (2016)	https://www.ecolex.org/details/legislation/electricity-act-1910-act-no-ix-of-1910-lex-faoc095365/?q=Electricity+Act%2C+1910&xdate_min=&xdate_max=
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"			
	พระราชบัญญัติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบังกลาเทศ	1995 (2002)	https://www.ecolex.org/details/legislation/bangladesh-environment-conservation-act-1995-act-no-1-of-1995as-amended-by-act-nos-12-of-2000-and-9-of-2002-lex-faoc042272/?q=&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"ป่าไม้"			
	พระราชบัญญัติป่าไม้	1927 (2000)	https://www.ecolex.org/details/legislation/forest-act-1927-lex-faoc006895/?q=Bangladesh+Forest+Act&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=
"ที่ดินที่ดินและดิน"			
	พระราชบัญญัติคณะกรรมการพัฒนาทางเดิน Chittagong	2014	https://www.ecolex.org/details/legislation/chittagong-hill-tracts-development-board-act-2014-law-no-8-of-2014-lex-faoc172379/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติการจัดหาและการครอบครองของรัฐ	2006	https://www.ecolex.org/details/legislation/state-acquisition-and-tenancy-act-1950-east-bangal-act-no-xxviii-of-1951-lex-faoc035574/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติการโอนทรัพย์สิน	1882 (2006)	https://www.ecolex.org/details/legislation/transfer-of-property-act-1882-act-no-iv-of-1882-lex-faoc035572/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติคณะกรรมการระงับข้อพิพาทที่ดินทางเดิน Chittagong	2001	https://www.ecolex.org/details/legislation/chittagong-hill-tracts-land-dispute-settlement-commission-act-2001-act-53-of-2001-lex-faoc165300/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติสภาภูมิภาคเส้นทางทางเดิน Chittagong	1998	https://www.ecolex.org/details/legislation/chittagong-hill-tracts-regional-council-act-1998-lex-faoc165438/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติคณะกรรมการการปฏิรูปที่ดิน	1989	https://www.ecolex.org/details/legislation/land-reform-board-act-1989-lex-faoc032974/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติการพัฒนา	1935 (1987)	https://www.ecolex.org/details/legislation/development-act-1935-bengal-act-no-xvi-of-1935-lex-faoc035595/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"น้ำ"			

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของบังกลาเทศ			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
	พระราชบัญญัติน้ำของบังกลาเทศ	2013	https://www.ecolex.org/details/legislation/bangladesh-water-act-2013-act-no-14-of-2013-lex-faoc154320/?q=&type=legislation&xsubjects=Water&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติป้องกันแม่น้ำแห่งชาติ	2013	https://www.ecolex.org/details/legislation/national-river-protection-commission-act-2013-act-no-9-of-2013-lex-faoc154355/?q=&type=legislation&xsubjects=Water&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติคณะกรรมการพัฒนาน้ำ	2000	https://www.ecolex.org/details/legislation/water-development-board-act-2000-act-no-xxvi-lex-faoc065118/?q=&type=legislation&xsubjects=Water&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติการวางแผนทรัพยากรน้ำ	1992	https://www.ecolex.org/details/legislation/water-resources-planning-act-1992-no-12-of-1992-lex-faoc050638/?q=&type=legislation&xsubjects=Water&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติคลอง	1864 (1973)	https://www.ecolex.org/details/legislation/canals-act-1864-act-no-v-of-1864-lex-faoc035598/?type=legislation&xcountry=Bangladesh&xsubjects=Water&leg_type_of_document=Regulation&page=2
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศน์"			
	พระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพของบังกลาเทศ	2017	https://www.ecolex.org/details/legislation/bangladesh-biodiversity-act-2017-act-no-ii-lex-faoc165299/?q=&type=legislation&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติสัตว์ป่า (การอนุรักษ์และรักษาความปลอดภัย)	2012	https://www.ecolex.org/result/?q=&type=legislation&xsubjects=Wild+species+%26+ecosystems&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation&leg_type_of_document=Miscellaneous&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติเขตสงวนการท่องเที่ยวบังกลาเทศและเขตท่องเที่ยวพิเศษ	2010	https://www.ecolex.org/details/legislation/bangladesh-tourism-reserved-area-and-special-tourism-zone-act-2010-act-no-31-of-2010-lex-faoc179687/?q=&type=legislation&xsubjects=Wild+species+%26+ecosystems&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	กฎการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1997	https://www.ecolex.org/details/legislation/rule-for-the-conservation-of-the-environment-lex-faoc019918/?q=&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและความรู้ของชุมชน	1998	https://www.ecolex.org/details/legislation/biodiversity-and-community-knowledge-protection-act-lex-faoc028749/?q=&type=legislation&xsubjects=Wild+species+%26+ecosystems&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"การสร้างความสามารถ"			
	พระราชบัญญัติความน่าเชื่อถือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2010	https://www.ecolex.org/details/legislation/climate-change-trust-act-2010-act-no-57-of-2010-lex-faoc179684/?q=&type=legislation&xkeywords=capacity+building&xcountry=Bangladesh&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation

ภาคผนวก ข กฎหมายสิ่งแวดล้อมของอินเดีย

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของอินเดีย			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
"การพัฒนาการเกษตรและชนบท"			
	สิทธิที่จะได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและความโปร่งใสในการจัดหาที่ดิน, การฟื้นฟู และการตั้งถิ่นฐานใหม่ (ฉบับแก้ไข)	2015	https://www.ecolex.org/details/legislation/right-to-fair-compensation-and-transparency-in-land-acquisition-rehabilitation-and-resettlement-amendment-ordinance-2015-no-4-of-2015-lex-faoc168448/?q=&type=legislation&xsubjects=Agricultural+%26+rural+development&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
"พลังงาน"			
	พระราชบัญญัติการไฟฟ้า (ฉบับแก้ไข)	2007	https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/Electricity_Act_2007.pdf
	พระราชบัญญัติการไฟฟ้า	2003	https://www.ecolex.org/details/legislation/electricity-act-2003-act-no-36-of-2003-lex-faoc082256/?q=&type=legislation&xsubjects=Energy&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"			
	พระราชบัญญัติศาลเขียวแห่งชาติ	2010	https://www.ecolex.org/details/legislation/national-green-tribunal-act-2010-act-no-19-of-2010-lex-faoc098219/?q=&type=legislation&xsubjects=Environment+gen.&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม (การป้องกัน)	1997	https://www.ecolex.org/details/legislation/environment-protection-rules-1986-lex-faoc008236/?q=&type=legislation&xsubjects=Environment+gen.&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม (การป้องกัน)	1986	https://www.ecolex.org/details/legislation/environment-protection-act-1986-no-29-of-1986-lex-faoc021695/?q=&type=legislation&xsubjects=Environment+gen.&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
"ป่าไม้"			
	ข้อบังคับป่าไม้ (การอนุรักษ์) ฉบับแก้ไข	2017	http://forestsclearance.nic.in/writereaddata/Rules/FC%20Amedment%20Rule%202017.pdf
	พระราชบัญญัติกองทุนชดเชยการปลูกป่า	2016	http://forestsclearance.nic.in/writereaddata/ACT/CA_Fund_Act2016.pdf
	พระราชบัญญัติชนเผ่าตามกำหนดการและชาวป่าดั้งเดิมอื่น ๆ (การรับรู้สิทธิป่าไม้)	2007	https://www.ecolex.org/details/legislation/scheduled-tribes-and-other-traditional-forest-dwellers-recognition-of-forest-rights-act-2006-act-no-2-of-2007-lex-faoc077867/?q=&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	ข้อบังคับป่าไม้ (การอนุรักษ์)	2003	https://www.ecolex.org/details/legislation/forest-conservation-rules-2003-lex-faoc050637/?q=&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	พระราชบัญญัติป่า (การอนุรักษ์)	1980 (1998)	https://www.ecolex.org/details/legislation/forest-conservation-act-1980-6-of-1980-lex-faoc003172/?q=&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	พระราชบัญญัติป่าไม้ของอินเดีย	1927	https://www.ecolex.org/details/legislation/indian-forest-act-1927-lex-faoc003171/?type=legislation&xcountry=India&xsubjects=Forestry&leg_type_of_document=Legislation&page=3
"พื้นที่ดินและดิน"			
	พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณสถาน และซากปรัก	1958 (1972)	https://www.ecolex.org/details/legislation/ancient-monuments-and-archaeological-sites-and-remains-act-1958-act-no-24-of-1958-lex-faoc094090/?q=&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
"น้ำ"			

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของอินเดีย			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
	กฎพื้นที่ชุ่มน้ำ (การอนุรักษ์และการจัดการ)	2017	https://www.ecolex.org/details/legislation/wetlands-conservation-and-management-rules-2017-lex-faoc179416/?q=&type=legislation&xsubjects=Environment+gen.&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	พระราชบัญญัติทางน้ำแห่งชาติ	2016	https://www.ecolex.org/details/legislation/national-waterways-act-2016-lex-faoc169653/?q=&type=legislation&xsubjects=Water&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	พระราชบัญญัติว่าด้วยข้อพิพาทน้ำระหว่างรัฐ	1956 (2002)	https://www.ecolex.org/details/legislation/inter-state-river-water-disputes-act-1956-act-no-33-of-1956-lex-faoc082376/?type=legislation&xcountry=India&xsubjects=Water&leg_type_of_document=Legislation&page=2
	พระราชบัญญัติการระบายน้ำและการระบายน้ำ	1953	https://www.ecolex.org/details/legislation/embankment-and-drainage-act-1952-act-no-i-of-1953-lex-faoc019915/?type=legislation&xcountry=India&xsubjects=Land+%26+soil&leg_type_of_document=Legislation&page=2
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศน์"			
	พระราชบัญญัติชีวิตสัตว์ป่า (คุ้มครอง) ฉบับแก้ไข	2006	https://parivesh.nic.in/writereaddata/WildLifeAmedmentAct2006.pdf
	ข้อบังคับความหลากหลายทางชีวภาพ	2004	https://www.ecolex.org/details/legislation/biological-diversity-rules-2004-lex-faoc053983/?q=&type=legislation&xkeywords=biodiversity&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติชีวิตสัตว์ป่า (คุ้มครอง) ฉบับแก้ไข	2003	https://parivesh.nic.in/writereaddata/MINISTRY%20OF%20LAW%20AND%20JUSTICE.pdf
	พระราชบัญญัติชีวิตสัตว์ป่า (คุ้มครอง) ฉบับแก้ไข	1972 (1991)	https://www.ecolex.org/details/legislation/wild-life-protection-act-1972-53-of-1972-lex-faoc021932/?q=&type=legislation&xsubjects=Wild+species+%26+ecosystems&xcountry=India&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
"การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม"			
	ประกาศการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1994	https://parivesh.nic.in/writereaddata/ENV/EnvironmentalImpactAssessmentNotification-2006/so1533.pdf

ภาคผนวก ข กฎหมายสิ่งแวดล้อมของมองโกเลีย

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของมองโกเลีย			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
"การพัฒนาการเกษตรและชนบท"			
	พระราชกฤษฎีกาว่าด้วย "การอนุมัติโครงการระดับชาติ"	2018	https://www.legalinfo.mn/law/details/13932
"พลังงาน"			
	"ขั้นตอนการเชื่อมต่อ" สำหรับเครือข่ายส่งและจำหน่ายไฟฟ้า	2018	https://www.legalinfo.mn/annex/details/8736?lawid=13720
	ข้อบังคับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า	2011	https://www.legalinfo.mn/annex/details/6232?lawid=9809
	ข้อบังคับเครือข่ายพลังงานแบบบูรณาการ	2010	https://www.legalinfo.mn/annex/details/5477?lawid=7721
	กฎหมายพลังงาน	2001	https://www.legalinfo.mn/law/details/60
	ข้อบังคับการป้องกันเครือข่ายพลังงาน	1996	https://www.legalinfo.mn/annex/details/959?lawid=2277
	กฎหมายว่าด้วยไฟฟ้า, พลังงานความร้อน และการจ่ายอำนาจ	1995	https://www.legalinfo.mn/law/details/573?lawid=573
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"			
	กฎหมายว่าด้วยการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2012	https://www.legalinfo.mn/law/details/8665
	กฎหมายว่าด้วยหน่วยปกครองและดินแดนของมองโกเลียและการปกครอง	2006	https://www.ecolex.org/details/legislation/law-on-administrative-and-territorial-units-of-mongolia-and-their-governance-lex-faoc149651/?q=NoN&type=legislation&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	กฎหมายแก้ไขกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	2005	https://www.ecolex.org/details/legislation/law-amending-the-environmental-protection-law-lex-faoc061514/?q=N&type=legislation&xsubjects=Environment+gen.&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	กฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	1995	https://www.ecolex.org/details/legislation/environmental-protection-law-no-of-1995-lex-faoc032709/?q=N&type=legislation&xsubjects=Environment+gen.&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	กฎหมายว่าด้วยพื้นที่คุ้มครองพิเศษ	1997	https://www.legalinfo.mn/law/details/478
"ป่าไม้"			
	กฎหมายว่าด้วยป่าไม้	2012	https://www.ecolex.org/details/legislation/law-on-forestry-lex-faoc073111/?q=N&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	มติรัฐมนตรีฉบับที่ 114 ว่าด้วยหน่วยงานนอกภาครัฐ	2007	https://www.ecolex.org/details/legislation/ministerial-resolution-no-114-on-non-governmental-entities-lex-faoc073112/?q=NoN&type=legislation&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	กฎหมายป่าไม้	1995	https://www.ecolex.org/details/legislation/forest-law-1995-lex-faoc009285/?q=N&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"ผืนที่ดินและดิน"			
	กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองที่ดิน/ดิน และการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทรายและความแห้งแล้ง	2012	https://www.legalinfo.mn/law/details/8664
	กฎหมายที่ดิน	2002	https://www.legalinfo.mn/law/details/216

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของมองโกเลีย			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
	กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์ (1997)	1997	https://www.ecolex.org/details/legislation/law-on-registration-of-immovable-property-1997-lex-faoc049841/?type=legislation&xcountry=Mongolia&leg_type_of_document=Regulation&q=NoN&page=2
	กฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินของรัฐและท้องถิ่น	1996	https://www.ecolex.org/details/legislation/law-on-state-and-local-property-lex-faoc049842/?q=N&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"น้ำ"			
	กฎหมายว่าด้วยการชำระค่าธรรมเนียมลพิษทางน้ำ	2012	https://www.legalinfo.mn/law/details/8684
	กฎหมายว่าด้วยการตั้งถิ่นฐานในเมืองและการใช้น้ำประปาและการให้น้ำทิ้ง	2011	https://www.legalinfo.mn/law/details/531
	ภาคผนวกโครงการน้ำแห่งชาติของพระราชกฤษฎีกาของรัฐบาล	2010	https://www.legalinfo.mn/annex/details/3341?lawid=7038
	กฎหมายมองโกเลียว่าด้วยการห้ามการสำรวจแร่และการทำเหมืองที่ต้นน้ำของแม่น้ำ เขตอนุรักษ์ของอ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ป่า	2009	https://www.ecolex.org/details/legislation/mongolian-law-to-prohibit-mineral-exploration-and-mining-operations-at-headwaters-of-rivers-protected-zones-of-water-reservoirs-and-forested-areas-lex-faoc169787/?q=NoN&type=legislation&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	กฎหมายว่าด้วยการตรวจสอบน้ำสภาพอากาศ และสิ่งแวดล้อม	1997	https://www.legalinfo.mn/law/details/518
	กฎหมายน้ำ	1995	https://www.ecolex.org/details/legislation/water-law-lex-faoc019482/?q=NoN&type=legislation&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศน์"			
	โครงการระดับชาติว่าด้วยการคุ้มครองสัตว์ใกล้สูญพันธุ์และใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง	2011	https://www.legalinfo.mn/annex/details/2927?lawid=5500
	กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการค้าต่างประเทศของสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ พืช และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์เหล่านี้	2002	https://www.legalinfo.mn/law/details/527
	การประเมินทางนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจเกี่ยวกับสัตว์	2001	https://www.legalinfo.mn/annex/details/1546?lawid=2450
	กฎหมายว่าด้วยป่าไม้	2000	https://www.ecolex.org/details/legislation/law-on-fauna-lex-faoc077263/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Wild+species+%26+ecosystems&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	กฎหมายมองโกเลียว่าด้วยพื้นที่กันชน	1997	https://www.ecolex.org/details/legislation/mongolian-law-on-buffer-zones-lex-faoc078977/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Wild+species+%26+ecosystems&xcountry=Mongolia&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
"ความหลากหลายทางชีวภาพ"			
	โครงการระดับชาติว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ภาคผนวกของพระราชกฤษฎีกาฉบับที่ 325	2015	https://www.legalinfo.mn/annex/details/6909?lawid=11359
"ธุรกิจ, ภาคอุตสาหกรรม, บริษัท"			
	ขั้นตอนการกำหนดบุคคลที่เหมาะสมที่จะประกอบธุรกิจทางการเงินหรือไม่ใช่ทางการเงิน และกิจกรรมทางวิชาชีพอื่นนอกเหนือจากคณะกรรมการกำกับดูแลทางการเงินธนาคาร	2020	https://www.legalinfo.mn/annex/details/10960?lawid=15268

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของมองโกเลีย			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
	กฎหมายว่าด้วยการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและบริวาร	2019	https://www.legalinfo.mn/law/details/14525
	กฎหมายว่าด้วยเรื่องขององค์กร	2011	https://www.legalinfo.mn/law/details/310
"การสร้างขีดความสามารถ"			
	โครงการระยะกลางเพื่อเสริมสร้างศักยภาพภาคถนนภาคผนวก นคิรัฐบาล ฉบับที่ 258	2011	https://www.legalinfo.mn/annex/showPrint/2934
"การจัดการแบบบูรณาการ"			
	แผนปฏิบัติการการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการของประเทศมองโกเลียภาคผนวกของพระราชกฤษฎีกาฉบับที่ 389	2013	https://www.legalinfo.mn/annex/details/6140?lawid=9687
"การวางแผนการใช้ที่ดิน"			
	แผนการจัดการที่ดินของรัฐภาคผนวกของพระราชกฤษฎีกาฉบับที่ 264	2003	https://www.legalinfo.mn/annex/details/1498?lawid=2389
"การแบ่งเขต"			
	พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งพื้นที่/เขตเกษตรกรรมบางส่วน	2018	https://www.legalinfo.mn/law/details/13357
	กฎหมายว่าด้วยเขตปลอดอากร	2015	https://www.legalinfo.mn/law/details/10930
ทางรถไฟ			
	กฎหมายการขนส่งทางรถไฟ	2007	https://www.legalinfo.mn/law/details/467
	กฎเกณฑ์เขตอันตรายทางรถไฟ	2009	https://www.legalinfo.mn/annex/details/369?lawid=1378
นวัตกรรม			
	กฎหมายว่าด้วยนวัตกรรม	2012	https://www.legalinfo.mn/law/details/8668

ภาคผนวก ๗ กฎหมายสิ่งแวดล้อมของเนปาล

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของเนปาล			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
"การพัฒนาการเกษตรและชนบท"			
	พระราชบัญญัติการไถ่กลับ	1999	https://www.lawcommission.gov.np
	พระราชบัญญัติธรรมาภิบาล (การจัดการและการปฏิบัติการ)	2008	https://www.ecolex.org/details/legislation/good-governance-management-and-operation-act-2064-2008-lex-faoc137755/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Agricultural+%26+rural+development&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติคณะกรรมการกฎหมายเนปาล	2007	https://www.ecolex.org/details/legislation/nepal-law-commission-act-2063-2007-lex-faoc137759/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Agricultural+%26+rural+development&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติการดำเนินงานของรัฐบาลท้องถิ่น	2017	https://www.lawcommission.gov.np
"พลังงาน"			
	ข้อบังคับไฟฟ้า	1993 (2009)	https://www.ecolex.org/details/legislation/electricity-rules-2050-1993-lex-faoc100342/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Energy&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติการไฟฟ้า	1992	https://www.ecolex.org/details/legislation/electricity-act-2049-lex-faoc040799/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Energy&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติการไฟฟ้าแห่งเนปาล	1984 (1991)	https://www.ecolex.org/details/legislation/nepal-electricity-authority-act-2041-1984-lex-faoc100291/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Energy&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"			
	พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	2019	https://www.lawcommission.gov.np/en/wp-content/uploads/2021/03/The-Environment-Protection-Act-2019-2076.pdf
	พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	2020	https://www.lawcommission.gov.np
"ป่าไม้"			
	พระราชบัญญัติป่าไม้	2019	https://www.lawcommission.gov.np/en/wp-content/uploads/2021/06/The-Forests-Act-2019-2076.pdf
	ระเบียบป่าไม้	1995	https://www.ecolex.org/details/legislation/forest-regulation-1995-no-2051-of-1995-lex-faoc006233/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	คำสั่งป่าไม้แห่งชุมชน	1995	https://www.ecolex.org/details/legislation/community-forestry-directives-1995-no-2052-of-1995-lex-faoc014067/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"พื้นที่ดินและดิน"			
	พระราชบัญญัติรายได้จากที่ดิน	1978 (2010)	https://www.ecolex.org/details/legislation/land-revenue-act-2034-act-no-25-of-1978-lex-faoc107986/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	พระราชบัญญัติที่ดิน	1962 (2010)	https://www.ecolex.org/details/legislation/lands-act-2021-1964-lex-faoc006239/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
	ข้อบังคับที่ดิน	1964 (2010)	https://www.ecolex.org/details/legislation/land-rules-1964-lex-faoc006228/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Nepal&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"น้ำ"			

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของเนปาล			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
	ข้อบังคับการชลประทาน	2000	https://moewri.gov.np/storage/listies/May2020/irrigation-rules-2056-2000.pdf
	ข้อบังคับแหล่งน้ำ	1993	https://www.moewri.gov.np/storage/listies/May2020/water-resources-rules-2050-1993.pdf
	พระราชบัญญัติการวางแผนทรัพยากรน้ำ	1992	https://www.ecolex.org/details/legislation/water-resources-act-1992-no-2049-of-1992-lex-faoc001367/
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศน์"			
	อุทยานแห่งชาติและกฎการอนุรักษ์สัตว์ป่า	1974 (2019)	http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/nep6220.pdf
	พระราชบัญญัติสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติแห่งชาติ	1982 (2006)	https://www.ecolex.org/details/legislation/water-resources-act-1992-no-2049-of-1992-lex-faoc001367/
"การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม"			
	แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	1993	https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1994-009.pdf
"การวางแผนสิ่งแวดล้อม"			
	แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม	1997	http://nepalpolicy.net.com/images/documents/transportation/regulations/DoR_Environmental_Management_Guidelines_1997.pdf

ภาคผนวก ข กฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย			
เรื่อง	หัวข้อ	ปี ค.ศ. ที่นำมาใช้	ลิงก์เอกสาร
"การพัฒนาการเกษตรและชนบท"			
	พระราชบัญญัติการรวมที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	2015	http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC159712/
"พลังงาน"			
	พระราชบัญญัติการอนุรักษ์และส่งเสริมพลังงาน	2007	http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC089590/
	พระราชบัญญัติอุตสาหกรรมพลังงาน	2007	https://www.ecolex.org/details/legislation/energy-industry-act-be-2550-lex-faoc155100/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Energy&xcountry=Thailand&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
	พระราชบัญญัติพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน	1992	https://www.ecolex.org/details/legislation/energy-development-and-promotion-act-be-2535-lex-faoc155099/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Energy&xcountry=Thailand&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Legislation
"สิ่งแวดล้อมทั่วไป"			
	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กพพ.) (ฉบับที่ 2)	2018	http://www.onep.go.th/eia/wp-content/uploads/2019/04/ACT2561-2.pdf
"ป่าไม้"			
	พระราชบัญญัติป่าไม้	2019	http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/tha201963.pdf
	พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ	2016	https://www.ecolex.org/details/legislation/national-reserved-forests-act-no-4-be-2559-2016-lex-faoc181041/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Forestry&xcountry=Thailand&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"ดินที่ดินและดิน"			
	พระราชบัญญัติประกาศใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน	1954 (2008)	https://www.ecolex.org/details/legislation/act-promulgating-the-land-code-be-2497-lex-faoc033176/?q=NoN&type=legislation&xsubjects=Land+%26+soil&xcountry=Thailand&xdate_min=&xdate_max=&leg_type_of_document=Regulation
"น้ำ"			
	พระราชบัญญัติการวางแผนที่น้ำ	2018	http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC201938/
"สัตว์ป่าและระบบนิเวศน์"			
	พระราชบัญญัติการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า	2019	https://data.opendevelopmentmekong.net/laws_record/wildlife-conservation-and-protection-act-b-e-2562-2019
	พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ	2019	https://data.opendevelopmentmekong.net/laws_record/national-park-act-b-e-2562-2019