

ปก
การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ISBN

หนังสือ

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ปรับปรุงครั้งที่ ๔

เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

จำนวนพิมพ์

๕๐๐ เล่ม

ที่ปรึกษา

นางรวิวรรณ ภูริเดช

นายพุฒิพงศ์ สุรพฤกษ์

นางอินทรา เอี่ยมฉัตร

เรียบเรียง

นายสุพินิจ บุญยมาลิก

นางสาวกนกกาญจน์ โกติรัมย์

นางสาววรินิจ ไกรพินิจ

นางสาววรรณเพ็ญ สอาดเอี่ยม

นางสาวเอกอนงค์ ฟุ้งัดดา

นางสาวน้ำฝน บุญเนตร

นางสาวยศวดี เหล่าพูลสุข

ดำเนินการโดย

กลุ่มงานจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

สำนักจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖ สามเสนใน

พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทร.๐๒-๒๖๕๖๕๘๐ โทรสาร. ๐๒-๒๖๕๖๕๗๙

www.onep.go.th

ภาพประกอบ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สำนักอุทยานแห่งชาติ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ออกแบบรูปเล่ม

และพิมพ์

โทร

คำนำ

ประเทศไทยมีแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่นที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์หลากหลายประเภท ได้มีการจัดแบ่งออกเป็นแหล่งธรรมชาติที่สามารถฟื้นคืนสภาพได้ เช่น ป่าไม้ ทุ่งหญ้า และแหล่งธรรมชาติที่ไม่สามารถฟื้นคืนสภาพได้ เช่น เกาะ แก่ง ชายหาด ภูเขา ถ้ำ น้ำตก ชากดึกดำบรรพ์ ธรณีสัณฐาน และภูมิลักษณะวรรณนา โป่งพุร้อน และแหล่งน้ำ แหล่งธรรมชาติบางแห่งมีคุณลักษณะพิเศษที่โดดเด่น บางแห่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวหาได้ยาก หรือบางแห่งประวัติความเป็นมาของวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และบางแห่งมีคุณค่าความสำคัญในระดับประเทศ แต่ยังไม่ได้มีการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ แหล่งธรรมชาติของท้องถิ่นเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ซึ่งหลายฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไปให้ความสนใจและพยายามผลักดันเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้น การจัดทำเอกสาร “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ” จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ในการที่จะให้ทุกฝ่ายได้รับรู้ถึงคุณค่า ความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ ช่วยสร้างจิตสำนึกให้เกิดความรักและความตระหนัก รวมทั้งให้ความร่วมมือในการดูแลและรักษาคุณค่าของแหล่งธรรมชาติให้คงอยู่ และเป็นมรดกทางธรรมชาติของประเทศสืบต่อไป

สำนักจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

กรกฎาคม ๒๕๖๐

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	๓
สารบัญ	๔
บทที่ ๑ บทนำ	๙
๑.๑ ความหมายของธรรมชาติ	๙
๑.๒ สภาพปัญหาและการถูกทำลาย	๑๐
บทที่ ๒ แหล่งธรรมชาติ	๑๓
๒.๑ ความหมายของแหล่งธรรมชาติ	๑๓
๒.๒ ประเภทของแหล่งธรรมชาติ	๑๕
บทที่ ๓ การวางระบบการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	๓๗
๓.๑ การสำรวจแหล่งธรรมชาติ	๔๑
๓.๒ การประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ	๔๑
๓.๓ การขึ้นทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	๔๕
๓.๔ การประกาศเขตอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ	๔๗
๓.๕ การควบคุมและติดตามประเมินผลการอนุรักษ์ แหล่งธรรมชาติ	๔๗
๓.๖ การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลแหล่งธรรมชาติ	๔๘
๓.๗ การประชาสัมพันธ์	๔๘
บทที่ ๔ ปัญหาของการจัดการสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติ	๔๙
๔.๑ สภาพปัจจุบัน	๔๙
๔.๒ แนวโน้มของปัญหา	๕๕

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ ๕ มาตรการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	๕๘
๕.๑ ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่แหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	๕๙
๕.๒ แนวคิดในการจัดการแหล่งธรรมชาติ	๖๓
๕.๓ แนวทางในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ	๖๔
๕.๔ การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ของแหล่ง ธรรมชาติ	๖๕
๕.๕ การบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติ	๖๖
๕.๖ มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อ แหล่งธรรมชาติ	๖๗
๕.๗ การจัดทำแผนการจัดการแหล่งธรรมชาติ	๖๗
๕.๘ ตัวอย่างแนวทางและมาตรการต่าง ๆ ในการ จัดการแหล่งธรรมชาติประเภทภูเขา	๖๘
บทที่ ๖ กฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	๗๐
๖.๑ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	๗๐
๖.๒ องค์กรรับผิดชอบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ	๗๕
บทที่ ๗ บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการ จัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	๙๑
บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๙๑
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	
เอกสารอ้างอิง	๙๙

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ๑	ก
ภาคผนวก ๒	ข
ภาคผนวก ๓	ค
ภาคผนวก ๔	ง
ภาคผนวก ๕	ญ
ภาคผนวก ๖	ฐ

ธรรมชาติ คือ ?

ธรรมชาติที่มีคุณค่าทางวิทยาศาสตร์ อันเป็นเอกลักษณ์

การจัดกลุ่ม

๑. ธรรมชาติที่มีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงและฟื้นฟูคืนสู่สภาพเดิมได้โดยระบบของตัวเอง



ป่าไม้



ทุ่งหญ้า



สัตว์ป่า

ประเภทของแหล่งธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ



ภูเขา



ถ้ำ



น้ำตก



เกาะ



แก่ง

การวางระบบอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

พื้นที่บริการและการจัดการ

พื้นที่อนุรักษ์

พื้นที่ที่โอนย

พื้นที่สงวน

พื้นที่

การและสุนทรียภาพ ที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐานที่สำคัญทางธรณีวิทยา
 วัฒนธรรมหรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ๆ

แหล่งธรรมชาติ

๒. ธรรมชาติที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง หรือฟื้นฟู
 คืนสู่สภาพเดิมได้เมื่อถูกทำลายก็จะหมดสภาพไป



ภูเขา



ถ้ำ



น้ำตก

ในวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๒ แบ่งออกเป็น ๑๐ ประเภท ได้แก่



ชายหาด



แหล่งน้ำ



ซากดึกดำบรรพ์



ธรณีสัณฐานและ
 ภูมิลักษณะวรรณา



โป่งพุร้อน

ล้อมธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพ

พื้นที่ที่ยินยอมให้มีการพัฒนาและใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้ตาม
 ความเหมาะสมและอยู่ในความควบคุมของหน่วยงานรับผิดชอบ

ยอมให้มีการทำกิจกรรมได้บางประการ ที่ไม่เปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติมากนัก

ในที่หวงห้ามมิให้ทำการใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติโดยเด็ดขาด

กลุ่มงานจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปฯ สธศ.



อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ความหมายของธรรมชาติ

ธรรมชาติในที่นี้หมายถึง ธรรมชาติที่มีคุณค่าทางวิชาการ และสุนทรียภาพ ที่เกี่ยวข้องเป็นสัจฐานที่สำคัญทางธรณีวิทยาและ ภูมิศาสตร์ อันเป็นเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ๆ

การจัดกลุ่มธรรมชาติสามารถจัดตามลักษณะและคุณสมบัติอย่าง กว้าง ๆ ได้เป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑.๑.๑ ธรรมชาติที่มีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงและฟื้นฟูคืนสู่สภาพ เดิมได้โดยระบบของตัวเอง เช่น ป่าไม้ ทุ่งหญ้า และสัตว์ป่า เป็นต้น

๑.๑.๒ ธรรมชาติที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง หรือฟื้นฟู คืนสู่สภาพเดิมได้ เมื่อถูกทำลายก็จะหมดสภาพไป ได้แก่ ภูเขา ถ้ำ น้ำตก เกาะ แก่ง ชายหาด แหล่งน้ำ ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีสัณฐานและ ภูมิลักษณะวรรณ และโป่งพุร้อน

ในปัจจุบันมีการทำลายสภาพธรรมชาติทั้งสองประเภท เป็นอันมาก ในส่วนของธรรมชาติประเภทแรก มีกฎหมายคุ้มครอง มีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลโดยตรงและดำเนินการอยู่ตลอดมา แต่ธรรมชาติในประเภทที่สองนั้น ไม่มีกฎหมายคุ้มครองและหน่วยงาน รับผิดชอบโดยตรง และปรากฏมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการบุกรุก ทำลายอยู่เนือง ๆ จึงสมควรที่จะได้รับการคุ้มครองโดยตรง เพราะเหตุ ว่าธรรมชาติในความหมายนี้เป็นทรัพย์สินสมบัติของประเทศที่มีศักยภาพ และมีโอกาสที่จะนำมาใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้แหล่ง ธรรมชาติหลายแห่งถูกนำมาใช้ประโยชน์โดยขาดการวางแผนการดูแล รักษาและการอนุรักษ์ที่เหมาะสม และหลายแห่งตกอยู่ในสภาพ เสื่อมโทรมจนหมดคุณค่าความสำคัญและไม่สามารถฟื้นฟูกลับคืนสู่ สภาพเดิมได้

๑.๒ สภาพปัญหาและการถูกทำลาย

๑.๒.๑ สภาพปัญหา

ปัจจุบันแหล่งธรรมชาติหลายแห่งได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยว โดยขาดการวางแผนการจัดการ มีการนำมาใช้ ประโยชน์จนเกินขีดความสามารถของพื้นที่แหล่งที่จะรองรับได้ การขาด หน่วยงานที่จะเข้าไปดูแลรักษาและบางครั้งผู้มีหน้าที่ดูแลรักษาก็ขาด ความรู้ความเข้าใจทำให้แหล่งธรรมชาติที่มีอยู่ตกอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม จนไม่อาจฟื้นฟูได้

๑.๒.๑ สาเหตุ

สาเหตุที่ความงามของธรรมชาติถูกทำลาย มี ๒ ประการ คือ

๑) การถูกทำลายโดยสภาวะทางธรรมชาติ เช่น แสงแดด ฝน ลม หรือรากไม้ ทำให้เกิดการแตกแยก ผุพัง การถูกทำลายโดย สภาวะทางธรรมชาติเป็นสิ่งที่ป้องกันได้ยาก จะบรรเทาได้ด้วย การ

บำรุงรักษา ส่วนใหญ่การทำลายโดยวิธีนี้เป็นไปที่ละเล็กทีละน้อยใช้เวลาเป็นร้อยปีพันปี ดังภาพที่ ๑ แต่บางครั้งอาจถูกทำลายได้อย่างรวดเร็วจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น การเกิดสึนามิ พายุ และน้ำท่วม เป็นต้น



ภาพที่ ๑ การกัดเซาะบริเวณหาดทรายแก้ว จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒) การถูกทำลายโดยการกระทำของมนุษย์ เป็นการทำลายที่รุนแรงและรวดเร็วกว่าการถูกทำลายโดยสภาวะทางธรรมชาติ ความต้องการนำธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ การขยายตัวของชุมชนเมือง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เช่น การสร้าง/ขยายถนน สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ไฟฟ้า ประปา ซึ่งอาจเป็นการรुकล้ำพื้นที่แหล่งธรรมชาติบริเวณใกล้เคียงโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้ขนาดและสภาพพื้นที่แหล่งธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป ดังภาพที่ ๒



ภาพที่ ๒ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งก่อสร้างบริเวณแก่งฟ้า จังหวัดขอนแก่น

ทั้งนี้ ในบางกรณีธรรมชาติจะถูกทำลายได้โดยสาเหตุทั้ง ๒ ประการ ดังกล่าว



เขากะลา จังหวัดพัทลุง

บทที่ ๒

แหล่งธรรมชาติ

ความหมายและประเภทของแหล่งธรรมชาติ

๒.๑ ความหมายของแหล่งธรรมชาติ

แหล่งธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่มีอยู่และเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีสภาพและการเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลา มีระบบความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนในตัวเองด้วยปัจจัยต่างๆ กัน และองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจค่อยเป็นค่อยไปจนยากที่จะสังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงนั้นๆ แต่ในระยะเวลายาวนาน อาจตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ และในบางครั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจรวดเร็วมากจนเห็นได้ชัดเจนแล้วแต่กรณี มนุษย์อาจใช้บางสิ่งของแหล่งธรรมชาติให้เกิดประโยชน์กับตนเองได้ และมักเรียกแหล่งธรรมชาติประเภทนั้นว่า

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

สำนักจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น แร่ ก๊าซ ถ่านหิน หรือน้ำมันใต้ดิน ป่าไม้ ปลา ในน้ำ เป็นต้น แต่ผลจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อาจทำให้เกิดการสูญเสียของแหล่งธรรมชาตินั้นได้ ถ้าปราศจากความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ

แต่เดิมการใช้ประโยชน์จากแหล่งธรรมชาตินั้นยังมีน้อย จึงทำให้คนส่วนใหญ่ละเลยมิได้ให้ความสนใจกับแหล่งธรรมชาติทั่ว ๆ ไป มักมุ่งเน้นแต่เฉพาะแหล่งธรรมชาติที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติเท่านั้น แต่ในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติเหลือน้อยลง และแหล่งธรรมชาติอื่น ๆ ถูกใช้ประโยชน์มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็มีการทำลายแหล่งธรรมชาติโดยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จึงทำให้รัฐบาลในหลายประเทศได้เห็นแนวโน้มของการทำลายแหล่งธรรมชาติ ซึ่งนับวันจะเพิ่มมากขึ้นตามสภาพการพัฒนาต่าง ๆ ดังนั้นจึงเกิดความสนใจและได้ร่วมมือกันหาแนวทางในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติต่าง ๆ มากขึ้น

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติและได้เริ่มทำการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติที่สำคัญ โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติขึ้นเป็นครั้งแรกที่ป่าภูกระดึง จังหวัดเลย ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๘๖ แต่เนื่องจากการขาดแคลนงบประมาณและเจ้าหน้าที่จึงไม่สามารถดำเนินการจนสมบูรณ์ได้ ต่อมาเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๒ จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น มีความสนใจที่จะคุ้มครองแหล่งธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าไม้ จึงได้เสนอคณะรัฐมนตรี ตามหนังสือด่วนมากที่ กษ ๒๒๐๖/๒๕๐๒ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๒ ยืนยันไปยังกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติว่า นายกรัฐมนตรีมีความปรารถนาที่จะจัดให้มีอุทยานแห่งชาติขึ้น และจะต้องดำเนินการให้สำเร็จ และให้รีบดำเนินการประกาศและจัดร่างพระราชบัญญัติที่จะใช้บังคับต่อไปโดยด่วน

นับตั้งแต่นั้นมา ประเทศไทยจึงได้มีกฎหมายคุ้มครองพื้นที่แหล่งธรรมชาติ เป็นแห่งแรกขึ้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ครอบคลุมจังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระบุรี และนครราชสีมา ซึ่งได้มีการประกาศบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๐๕ ใช้เวลาดำเนินการอย่างเร่งด่วน รวมทั้งสิ้น ๓ ปีเต็ม ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่แหล่งธรรมชาติที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายอนุรักษ์แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ ประกอบด้วยอุทยานแห่งชาติ จำนวน ๑๓๐ แห่ง แบ่งเป็นอุทยานแห่งชาติทางบก จำนวน ๑๐๘ แห่ง อุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน ๒๒ แห่ง และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน ๕๙ แห่ง นอกจากนี้ยังมีพื้นที่อยู่ระหว่างเตรียมการประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติทางบก จำนวน ๒๐ แห่ง อุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน ๔ แห่ง และพื้นที่ที่อยู่ระหว่างเตรียมการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจำนวน ๑ แห่ง รวมทั้งวนอุทยาน จำนวน ๑๑๙ แห่ง และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน ๗๖ แห่ง และอยู่ระหว่างเตรียมการประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน ๑๐ แห่ง

๒.๒ ประเภทของแหล่งธรรมชาติ

นอกจากพื้นที่คุ้มครองแหล่งธรรมชาติดังกล่าวข้างต้น ยังมีแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์อีกเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานอนุรักษ์ ซึ่งแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์นี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ทำการสำรวจข้อมูลขั้นต้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๗ พบว่ามีแหล่งธรรมชาติกระจายตัวอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ ประมาณ ๒,๓๐๐ กว่าแห่ง

๒.๒.๑ การกระจายตัวของแหล่งธรรมชาติ

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติเพิ่มเติมเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น จำนวน ๔,๗๐๗ แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยสามารถแยกเป็นแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่นประเภทต่าง ๆ ได้ ๑๐ ประเภท คือ ประเภทเกาะ ๗๒๔ แห่ง แก่ง ๖๕ แห่ง ชายหาด ๓๔๗ แห่ง ภูเขา ๙๗๔ แห่ง ถ้ำ ๗๓๕ แห่ง น้ำตก ๑,๐๙๓ แห่ง ซากดึกดำบรรพ์ ๓๐ แห่ง ธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณมา ๘๔ แห่ง โป่งพุร้อน ๑๐๙ แห่ง และแหล่งน้ำ ๕๔๖ แห่ง ภาคที่มีแหล่งธรรมชาติรวมกันมากที่สุด ได้แก่ ภาคใต้ มีแหล่งธรรมชาติทั้งสิ้น ๑,๕๕๖ แห่ง รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ ๑,๒๐๑ แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑,๐๑๗ แห่ง ภาคกลางและภาคตะวันออก มี ๙๓๓ แห่ง ตามลำดับ ดังภาคผนวกที่ ๑ และภาคผนวกที่ ๒

ภาคกลาง มีพื้นที่ ๔๒,๔๗๑,๗๕๐ ไร่ ประกอบด้วย ๑๘ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครนายก ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี เพชรบุรี กาญจนบุรี และประจวบคีรีขันธ์

พื้นที่ภาคกลางมีลักษณะและภูมิประเทศ ๒ แบบ คือ พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำทางตอนกลางของภาค มีดินตะกอนจากการทับถมจากแม่น้ำ เป็นบริเวณกว้าง ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่อ่าวไทยไปจนถึงจังหวัดนครสวรรค์ และเป็นที่ลาดเชิงเขาและภูเขาครอบคลุมพื้นที่ด้านตะวันตกของภาค ภูมิประเทศเป็นที่สูง ที่ราบขั้นบันได และมีแม่น้ำสายเล็กในบริเวณของเขา

แหล่งธรรมชาติที่พบมีทั้งบึงขนาดใหญ่ในที่ราบลุ่มแม่น้ำทางตอนกลางของภาค ชายหาดในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงใต้ของภาคซึ่งติดกับอ่าวไทย ด้านทิศตะวันตกมีภูเขาหินปูนจะพบน้ำตกและถ้ำหลายแห่ง

แหล่งธรรมชาติในภาคกลางที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่น ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๓๒ มีทั้งหมด ๒๙ แห่ง เช่น น้ำตกมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และถ้ำเขาบิน จังหวัดราชบุรี เป็นต้น

ภาคตะวันออก มีพื้นที่ ๒๑,๔๘๗,๘๑๒ ไร่ แบ่งออกเป็น ๗ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด

พื้นที่ภาคตะวันออกมีลักษณะภูมิประเทศด้านทิศเหนือเป็นที่สูง ทิศตะวันออกเป็นเทือกเขา ที่เกิดจากการแทรกตัวของหินอัคนี ทำให้เกิดสายแร่อัถุนิในบริเวณจังหวัดจันทบุรีและตราด ตอนกลางของภาคเป็นที่ราบจากตะกอนดินน้ำเค็มติดกับที่ราบภาคกลาง

แหล่งธรรมชาติที่พบมาก ได้แก่ ชายหาดหรือหาดทรายที่อยู่ในบริเวณด้านทิศใต้ของภาค และน้ำตกบริเวณเทือกเขาด้านตะวันออก แหล่งธรรมชาติในภาคตะวันออกที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ มีทั้งหมด ๒๔ แห่ง เช่น หาดพิทยา จังหวัดชลบุรี และเสาหินเหลี่ยม จังหวัดตราด เป็นต้น

ภาคเหนือ มีพื้นที่ ๑๐๖,๐๒๗,๖๘๐ ไร่ แบ่งออกเป็น ๑๗ จังหวัด ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย พิษณุโลก อุตรดิตถ์ พิจิตร เพชรบูรณ์ พะเยา แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน นครสวรรค์ และอุทัยธานี

สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อนโดยเฉพาะภาคเหนือตอนบน ภูเขาเป็นภูเขาหินปูนกับหินแกรนิตและมีหินอื่น ๆ แทรกอยู่ในบางบริเวณ ในอดีตบริเวณเทือกเขาและที่ราบลุ่มแม่น้ำในภาคเหนือเต็มไปด้วยป่าเบญจพรรณผสมป่าดิบแล้ง และป่าสนในบริเวณที่สูง ซึ่งเป็นต้นน้ำของแม่น้ำสายสำคัญในภาคกลาง

เนื่องจากภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเทือกเขา ดังนั้นแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในภาคเหนือ จึงพบน้ำตกขนาดใหญ่ที่มีความสูงหลายชั้น และการที่เป็นเทือกเขาหินปูนทำให้เกิดการกัดเซาะของกระแสน้ำทำให้เกิดเป็นถ้ำขนาดใหญ่ มีความงดงาม ในพื้นที่ที่มีรอยแตกของเปลือกโลกก็จะพบบ่อน้ำพุร้อนตามธรรมชาติ นอกจากนี้ก็มีบริเวณที่มีสภาพธรณีสัณฐานที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกมานานนับล้านปี

แหล่งธรรมชาติในภาคเหนือที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ฯ มีทั้งสิ้น ๖๐ แห่ง เช่น น้ำตกแม่กลาง จังหวัดเชียงใหม่ และน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นต้น

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ ๑๐๕,๕๓๓,๙๖๓ ไร่ แบ่งออกเป็น ๒๐ จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ ขอนแก่น เลย อุตรธานี หนองคาย บึงกาฬ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม กาฬสินธุ์ สกลนคร นครพนม มุกดาหาร ยโสธร อุบลราชธานี สุรินทร์ บุรีรัมย์ อำนาจเจริญ หนองบัวลำภู และศรีสะเกษ

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงเกิดจากการยกตัวของแผ่นดินมีเนื้อที่กว้างใหญ่ลาดไปทางด้านทิศตะวันออก ด้านทิศตะวันตกมีเทือกเขาที่เกิดจากการแทรกตัวของหินอัคนีเป็นการกั้นระหว่างที่ราบภาคกลางกับที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เทือกเขานี้ยังเป็นแหล่งน้ำของแม่น้ำสายสำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ แม่น้ำชีและแม่น้ำมูล ในบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวเทือกเขาภูพาน แบ่งที่ราบสูงออกเป็น ๒ ส่วน บริเวณด้านทิศใต้เรียกว่า แอ่งโคราช บริเวณด้านทิศเหนือเรียกว่า แอ่งสกลนคร ภูเขาในภูมิภาคนี้ส่วนใหญ่เป็นภูเขาหินทราย เมื่อเกิดการกัดเซาะตามธรรมชาติทำให้เกิดธรณีสัณฐานแบบแปลก ๆ และมีการแทรกตัวของหินอัคนีเกิดเป็นภูเขาไฟในบางบริเวณ โดยเฉพาะทางตอนใต้ของภาค แหล่งธรรมชาติที่พบมาก ได้แก่ น้ำตก และถ้ำ ในบริเวณเทือกเขาด้านทิศตะวันตก และเทือกเขาภูพาน ด้าน

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนกลางของภาคมีภูเขาหินทรายซึ่งเป็นภูเขาโดดขนาดใหญ่ ทำให้บริเวณด้านบนเป็นที่ราบกว้างใหญ่ เช่น ภูกระดึง มีธรรมชาติงดงามแปลกตาเป็นลักษณะเด่นซึ่งไม่พบในภาคอื่นของประเทศ นอกจากนี้ยังมีการกัดเซาะที่ทำให้เกิดลักษณะธรณีสัณฐานแปลก ๆ ทั้งบนบกและในแม่น้ำเป็นบริเวณกว้าง

แหล่งธรรมชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ฯ มีทั้งสิ้น ๖๒ แห่ง เช่น ภูกระดึง จังหวัดเลย และหอนางอุษา จังหวัดอุดรธานี เป็นต้น

ภาคใต้ มีพื้นที่ประมาณ ๔๔,๑๔๖,๙๙๒ ไร่ แบ่งออกเป็น ๑๔ จังหวัด ได้แก่ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา ภูเก็ต สงขลา กระบี่ ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา นราธิวาส นครศรีธรรมราช และสตูล

ภูมิประเทศเป็นทิวเขาหินแกรนิต สูง ทอดตัวตามแนวเหนือ-ใต้ มีภูเขาหินปูน หินตะกอน และหินแปร แทรกอยู่ในบางพื้นที่ ทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศแบบสลับซับซ้อน ด้านตะวันออกฝั่งอ่าวไทยเป็นที่ลาด ที่ลุ่มตะกอนแม่น้ำ และชายหาดทรายยาวถึง ๔๕๐ กิโลเมตร ด้านทิศตะวันตกฝั่งอันดามัน เกิดการจมตัวของแผ่นดิน ทำให้ชายฝั่งสูงมีลักษณะเป็นหน้าผาเกิดหาดเลนและป่าชายเลนเกือบตลอดแนวชายฝั่ง

แหล่งธรรมชาติที่พบมาก ได้แก่ ชายหาด และเนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนสูงประกอปกกับทิวเขาสลับซับซ้อน จึงมีแหล่งธรรมชาติที่เป็นน้ำตกและถ้ำที่สวยงามหลายแห่ง นอกจากนั้นในบางพื้นที่ที่มีรอยแตกบนเปลือกโลก จะพบบ่อน้ำร้อนธรรมชาติ แหล่งธรรมชาติในภาคใต้ที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ฯ มีทั้งสิ้น ๘๘ แห่ง เช่น น้ำตกโยง จังหวัดนครศรีธรรมราช และหาดสมิหลา จังหวัดสงขลา เป็นต้น

๒.๒.๒ แหล่งธรรมชาติประเภทต่าง ๆ

๑) แหล่งธรรมชาติประเภทเกาะ

เกาะ หมายถึง ส่วนของพื้นที่ที่มีน้ำล้อมรอบตลอดเวลา ซึ่งขนาดของเกาะนี้อาจมีขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ได้ตามสภาพแวดล้อมและธรรมชาติของเกาะนั้น ๆ เช่น เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล ดังภาพที่ ๓

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทเกาะทั่วประเทศ มีจำนวน ๗๒๔ แห่ง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ทางภาคใต้ มีถึง ๕๗๘ แห่ง

ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ของภาคใต้ส่วนใหญ่ติดชายฝั่งทะเลมากกว่าภาคอื่น ๆ รองลงมา คือ ภาคตะวันออก ส่วนใน ภาคกลางมีอยู่ประปราย ซึ่งจะมีลักษณะเป็นเกาะกลางแม่น้ำ



ภาพที่ ๓ เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล

๒) แหล่งธรรมชาติประเภทแก่ง

แก่ง หมายถึง บริเวณลำน้ำที่มีฟืดหินหรือโขดหินที่อยู่กลางน้ำ โดยอาจถูกท่วมได้ในฤดูที่มีน้ำมาก โดยมากพบตอนต้น ๆ ของแม่น้ำลำธาร เช่น แก่งตะนะ จังหวัดอุบลราชธานี และแก่งคุตุ้ จังหวัดเลย เป็นต้น ดังภาพที่ ๔ และ ๕



ภาพที่ ๔ แก่งตะนะ จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ ๕ แก่งคุตุ้ จังหวัดเลย

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทแก่งทั่วประเทศ มีจำนวน ๖๕ แห่ง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ทางภาคเหนือ คือ มีประมาณ ๒๘ แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประมาณ ๑๗ แห่ง ส่วนภาคอื่น ๆ มีบ้างแต่ไม่มากนัก

๓) แหล่งธรรมชาติประเภทภูเขา

ภูเขา ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ หมายถึง เนินที่สูงขึ้นไป เป็นจอมเด่นหรือเป็นเขาขนาดใหญ่ และสูง โดยแต่ละภาคมักจะมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน ได้แก่ ภาคเหนือเรียกว่า “ดอย” อาทิ ดอยสุเทพ ดอยอินทนนท์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เรียกว่า “ภู” อาทิ ภูกระดึง ภูหลวง ส่วนทางภาคใต้เรียกว่า “เขา” เช่น เขาหลวง เขานางหงส์ เป็นต้น

แหล่งธรรมชาติประเภทภูเขานี้ อาจเป็นภูเขาลูกเดียว โดด ๆ หรือมีลักษณะต่อเนื่องกันเป็นเทือกเขา เช่น เขาแก้ว-เขาหน่อ จังหวัดนครสวรรค์ และภูชี้ฟ้า จังหวัดเชียงราย เป็นต้น ดังภาพที่ ๖ และ ๗ และในแหล่งธรรมชาติประเภทภูเขานี้ อาจมีแหล่งธรรมชาติประเภทอื่นอยู่ด้วย เช่น มีน้ำตก และถ้ำ อย่างไรก็ตาม แหล่งธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูเขาอย่างมีความสัมพันธ์กับภูเขา ถ้าภูเขาถูกทำลายหรือทำให้เปลี่ยนสภาพไปก็อาจมีผลทำให้แหล่งธรรมชาติอื่น ๆ นั้นถูกทำลายไปด้วย

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทภูเขาทั่วประเทศ มีจำนวน ๙๗๔ แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือ มีจำนวน ๓๓๓ แห่ง



ภาพที่ ๖ เขาแก้ว-เขาหน่อ จังหวัดนครศรีธรรมราช



ภาพที่ ๗ ภูชี้ฟ้า จังหวัดเชียงราย

๔) แหล่งธรรมชาติประเภทถ้ำ

ถ้ำ หมายถึง ช่องที่มีโพรงลึกเข้าไปในพื้นดินหรือภูเขา มีขนาดให้พอที่มนุษย์สามารถเข้าไปได้ และเกิดขึ้นตามธรรมชาติ ทั้งที่เป็นถ้ำภูเขาหินปูนและถ้ำหินชายฝั่งทะเลบางแห่ง เช่น ถ้ำดาวดึงส์ และ ถ้ำละว้า จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น ปรากฏให้เห็นหินงอก หินย้อยที่สวยงาม ดังภาพที่ ๘ และ ๙

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทถ้ำทั่วประเทศ มีจำนวน ๗๓๕ แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือ มีจำนวน ๒๔๑ แห่ง



ภาพที่ ๘ ถ้ำดาวดึงส์ จังหวัดกาญจนบุรี



ภาพที่ ๙ ถ้ำละว้า จังหวัดกาญจนบุรี

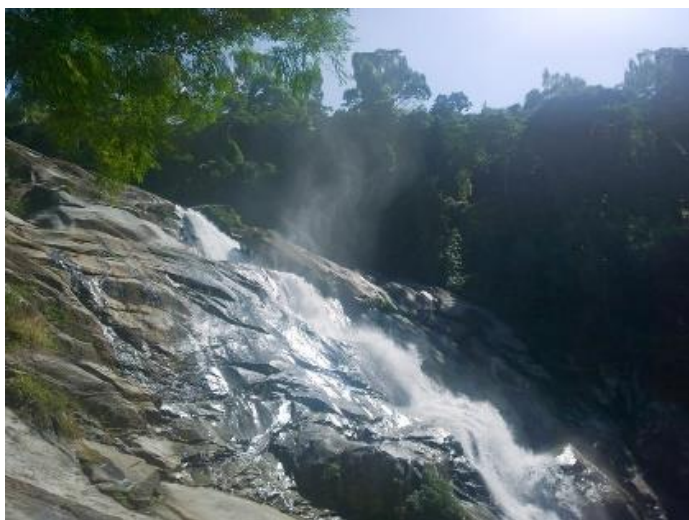
๕) แหล่งธรรมชาติประเภทน้ำตก

น้ำตก หมายถึง ธารน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านภูมิประเทศที่มีความลาดชันจากที่สูงไปที่ต่ำ ซึ่งพบอยู่ทั่วทุกภาคในประเทศไทย เช่น น้ำตกคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร และน้ำตกกระโรม จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น ดังภาพที่ ๑๐ และ ๑๑

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทน้ำตกทั่วประเทศ มีจำนวน ๑,๐๙๓ แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือ มีจำนวน ๓๘๗ แห่ง



ภาพที่ ๑๐ น้ำตกคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร



ภาพที่ ๑๑ น้ำตกกระโรม จังหวัดนครศรีธรรมราช

๖) แหล่งธรรมชาติประเภทโป่งพุร้อน

โป่งพุร้อน หมายถึง น้ำพุร้อนที่มีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ จนอาจมีอุณหภูมิสูงถึงจุดเดือด โป่งพุร้อนแต่ละแห่งมีแรงดันไม่เท่ากัน บางแห่งพุ่งขึ้นมาเพียงเบา ๆ บางแห่งก็พุ่งสูง ซึ่งโป่งพุร้อนแต่ละแห่งอาจมีแรงดันไม่เท่ากันตลอดเวลา จะเกิดขึ้นเป็นช่วงเวลา เมื่อมีแรงดันจากใต้พื้นโลกมาก ก็จะดันน้ำพุ่งขึ้นสูง แต่ถ้ามีแรงดันน้อยก็จะพุ่งขึ้นน้อย

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่ามีโป่งพุร้อน ๑๐๓ แห่ง ซึ่งภาคเหนือมีโป่งพุร้อนมากที่สุด จำนวน ๖๗ แห่ง เช่น โป่งพุร้อนแจ้ซ้อน จังหวัดลำปาง และบ่อน้ำพุร้อนหัวย่นน้ำนัก จังหวัดตาก ดังภาพที่ ๑๒ และ ๑๓ รองลงไปที่คือภาคใต้ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังไม่พบว่า มีโป่งพุร้อนแต่อย่างใด



ภาพที่ ๑๒ โป่งพุร้อนแจ้ซ้อน จังหวัดลำปาง



ภาพที่ ๑๓ บ่อน้ำพุร้อนห้วยน้ำนก จังหวัดตาก

๗) แหล่งธรรมชาติประเภทแหล่งน้ำ

แหล่งธรรมชาติประเภทแหล่งน้ำในที่นี้ หมายถึง พรุ หนอง บึง ทะเลสาบ และบางส่วนของคลอง ลำธาร และแม่น้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ อาจเป็นแหล่งน้ำจืดหรือน้ำเค็ม เป็นแหล่งน้ำนิ่งหรือน้ำไหลก็ได้ และอาจถูกดัดแปลงหรือพัฒนาไปบ้างโดยมนุษย์ แต่ทั้งนี้ยังคงสภาพธรรมชาติเดิมไว้เป็นส่วนใหญ่ ดังเช่น หนองหาร จังหวัดสกลนคร และหนองสามขา จังหวัดอำนาจเจริญ ดังภาพที่ ๑๔ และ ๑๕



ภาพที่ ๑๔ หนองหาร จังหวัดสกลนคร



ภาพที่ ๑๕ หนองสามขา จังหวัดอำนาจเจริญ

นอกจากนี้ยังรวมถึงแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นจากการตัดแปลงสภาพภูมิศาสตร์ของมนุษย์ เช่น คลองที่ถูกขุดขึ้นและอ่างเก็บน้ำเหนือฝายหรือเหนือเขื่อนที่พัฒนาตนเองจนมีสภาพคล้ายคลึงกับแหล่งน้ำที่

เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้บางแห่งหรือ บางส่วนอาจพิจารณาเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ได้ หากได้รับการเห็นชอบจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

แหล่งธรรมชาติประเภทนี้มีกระจายอยู่ทั่วไปใน ทุกภาคของประเทศ จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่ามีจำนวนรวมทั้งสิ้น ๕๔๖ แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน ๒๗๙ แห่ง รองลงมาได้แก่ ภาคกลาง และภาคตะวันออก

๘) แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด

ชายหาด หมายถึง พื้นที่ระหว่างแนวน้ำขึ้นกับน้ำลง มีลักษณะเป็นแถบยาวไปตามริมฝั่ง เกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำของ คลื่นและกระแสน้ำในทะเล หรือทะเลสาบ หรือแม่น้ำ ขนาดพื้นที่ของ ชายหาดนี้จะขึ้นอยู่กับการขึ้นลงของกระแสน้ำและความลาดชันของ พื้นที่ คือ ถ้าความชันของพื้นที่มีน้อยและระดับของกระแสน้ำขึ้นสูงสุด และลงต่ำสุดต่างกันมาก ชายหาดนี้ก็มีพื้นที่มาก ในทางตรงกันข้าม ถ้าตัวหาดมีความชันมากและระดับของกระแสน้ำขึ้นสูงสุด และลงต่ำสุด ต่างกันน้อย จะทำให้พื้นที่ของชายหาดนั้นแคบและมีพื้นที่น้อยตามกัน ด้วย นอกจากนี้พื้นที่ในบริเวณที่น้ำสามารถท่วมถึง ในบางชายหาดอาจมี พื้นที่หลังชายหาดเป็นบริเวณกว้างอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นกับวิวัฒนาการของ ชายหาดนั้น ๆ ซึ่งองค์ประกอบของชายหาดนี้จะประกอบด้วย หาดทราย หาดกรวด หาดโคลน ป่าชายเลน หาดดอน และ หาดสันดอน

หาดทราย เป็นหาดที่เกิดจากวัตถุที่แตกสลายมาจาก หินแกรนิต หินทราย หินปูน และพัดมาสู่บริเวณดังกล่าวด้วยอิทธิพล ของคลื่น กระแสน้ำ กระแสน้ำ จนทำให้ทรายเกิดเม็ดกลมมนมีสีขาว ทำให้เป็นหาดทรายที่สวยงาม เช่น หาดอ่าวท้องหยี จังหวัด

นครศรีธรรมราช เป็นต้น **ดั่งภาพที่ ๑๖** และหาดทรายที่หมู่เกาะสุรินทร์ จังหวัดพังงา



ภาพที่ ๑๖ หาดอ่าวท้องหยี จังหวัดนครศรีธรรมราช

หาดกรวด เป็นหาดที่เกิดจากวัสดุที่แตกสลายจากภูเขา หรือบริเวณชายหาดนั้น ชายหาดมักมีความชันค่อนข้างมาก และคลื่นค่อนข้างแรง ทำให้วัสดุที่มีขนาดเล็กถูกพัดพาออกจากบริเวณชายหาดไป ทำให้เรียกว่า หาดกรวด เช่น หาดกรวด ที่หาดหินงาม (ในเขตอุทยานแห่งชาติตะรุเตา) จังหวัดสตูล **ดั่งภาพที่ ๑๗**



ภาพที่ ๑๗ หาดหินงาม (อุทยานแห่งชาติตะรุเตา) จังหวัดสตูล

หาดโคลน และที่ราบลุ่มชายเลน ในกรณีที่เกิดอุทกภัยของคลื่น และกระแสน้ำเป็นโคลนตะกอนละเอียด จะก่อให้เกิดเป็นหาดโคลนและที่ราบลุ่มชายเลน หาดโคลนมีลักษณะเป็นลานปริ่มน้ำ น้ำจะท่วมคลุมลานนั้น และเวลาน้ำลงจะแลเห็นลานโผล่พื้นผิวน้ำขึ้นมา เช่น ลานหอยหลอด ส่วนที่ราบลุ่มชายเลนนั้นก็เป็นหาดโคลนนั่นเอง แต่มักมีขนาดใหญ่และมีตะกอนสะสมมากจนโผล่พื้นระดับน้ำขึ้นมา มีพืชบางชนิดขึ้นได้ เช่น แสม เป็นต้น หากมีพืชขึ้นหนาแน่น เรียกว่า ป่าชายเลน หรือป่าเลนน้ำเค็ม หาดโคลนและที่ราบลุ่มชายเลนที่พบอยู่ตามบริเวณใกล้ปากแม่น้ำสายใหญ่ ๆ เป็นโคลนตะกอนที่แม่น้ำพัดพามา เช่น ที่ปากน้ำตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นต้น

ป่าชายเลน กลุ่มสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเลดินเลนซึ่งเป็นบริเวณที่มีระดับน้ำทะเลท่วมถึงในช่วงที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุด

ต้นไม้ในป่าประเภทนี้มักมีรากงอกอยู่เหนือพื้นดินเพื่อก้ำยันลำต้น โดยมากเป็นไม้โก่งกาง แสม และลำพู

หาดดอน เป็นหาดโคลนปากแม่น้ำมีลักษณะเป็นลานบริเวณน้ำ เวลาน้ำขึ้นจะท่วมมิดลานนั้น และเวลาน้ำลงจะแลเห็นลานโคลนแผ่พื้นผิวน้ำขึ้นมา หาดดอนที่มีชื่อ คือหาดดอนหอยหลอด ปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม เพราะมีหอยหลอด ซึ่งเป็นหอยกาบชนิดหนึ่ง มีรูปร่างคล้ายหลอด ยาวประมาณ ๑๐ เซนติเมตร อาศัยอยู่ในโคลน

หาดสันดอน เป็นสันฐานที่คอยควบคุมการเคลื่อนย้ายของวัตถุชายหาดที่สำคัญ การทำลายสันฐานทั้งสองทำให้ระบบหาดเสียหายและจะส่งผลให้เกิดการพังทลายของชายหาดต่อไป

นอกจากหาดที่พบตามชายฝั่งทะเลแล้ว ยังอาจพบหาดที่อยู่ตามชายฝั่งแม่น้ำต่าง ๆ อีกมากมาย รวมทั้งสันทรายกลางลำน้ำใหญ่ ๆ จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด ซึ่งประกอบด้วย หาดทราย และหาดหินที่กระจายตัวทั่วประเทศมีทั้งสิ้น ๓๔๗ แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้ มีจำนวน ๒๖๒ แห่ง

๙) แหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์

ซากดึกดำบรรพ์ หมายถึง บริเวณที่มีซากหรือร่องรอยของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ทั้งชั้นสูงและชั้นต่ำที่ตายมาเป็นเวลานาน และยังคงรูปร่างอยู่โดยไม่สลายหรือเปลี่ยนรูปเป็นอย่างอื่น เช่น สุสานหอย จังหวัดกระบี่ ภูกุ่มข้าว จังหวัดกาฬสินธุ์ และรอยเท้าไดโนเสาร์บนภูหลวง จังหวัดเลย ดังภาพที่ ๑๘ เป็นต้น แหล่งธรรมชาติประเภทนี้จะไม่นับรวมโครงกระดูกมนุษย์และร่องรอยการตั้งถิ่นฐาน



ภาพที่ ๑๘ รอยเท้าไดโนเสาร์บนภูหลวง จังหวัดเลย

ซากดึกดำบรรพ์ในประเทศไทยมีหลายแห่ง จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์มีจำนวน ๓๐ แห่ง ส่วนใหญ่จะพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ ๑๓ แห่ง รองลงมา คือ ภาคเหนือมี ๑๑ แห่ง ส่วนในภาคอื่น ๆ พบแต่ไม่มากนัก

๑๐) แหล่งธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ

ธรณีสัณฐานวิทยา (Geomorphology) คือ สาขาวิชาธรณีวิทยาว่าด้วยพื้นผิวของโลก ซึ่งประมวลเอารูปร่างธรรมชาติ กระบวนการเกิด และการพัฒนาต่อตลอดจนความเปลี่ยนแปลงที่ประสบในปัจจุบัน เป็นโครงสร้างที่มีลักษณะเด่นแปลกตา แหล่งธรรมชาติมีขนาดต่าง ๆ กัน เช่น มอหินขาว จังหวัด

ชัยภูมิ ดังภาพที่ ๑๙ เสาดินนาน้อย จังหวัดน่าน ดังภาพที่ ๒๐ และหอนางอุชา จังหวัดอุดรธานี ดังภาพที่ ๒๑ เป็นต้น

ภูมิลักษณะวรรณ (Physiography) คือ วิชาที่ว่าด้วยลักษณะภูมิประเทศเกี่ยวกับภาวะธรรมชาติของพื้นดิน เช่นเดียวกับวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ

จากการสำรวจแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ พบว่าแหล่งธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานฯ มีอยู่ ๘๔ แห่ง ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนภาคละ ๓๓ แห่ง สำหรับในภาคอื่น ๆ พบไม่มากนัก



ภาพที่ ๑๙ มอหินขาว จังหวัดชัยภูมิ



ภาพที่ ๒๐ เสาดินนาน้อย จังหวัดน่าน



ภาพที่ ๒๑ หอนางอุษา จังหวัดอุดรธานี



น้ำตกลานสาว จังหวัดตาก

บทที่ ๓

การวางระบบการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

การดำเนินงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ได้มีการดำเนินการมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๑๘ โดยภารกิจสำคัญกำหนดให้ตั้งกำกับดูแลงานด้านการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ต่อมาได้มีการกำหนดนโยบายและมาตรการการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๔ และได้ใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๒๕ เห็นชอบในหลักการแนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ และเห็นชอบแผนแม่บทเพื่อ **การอนุรักษ์ธรรมชาติ** เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๓๓ โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่ง เนื่องจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหลายพื้นที่ของไทยเสื่อมโทรมลงไปมาก นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๑ เป็นต้นมา มีการจัดทำแผนปฏิบัติการ/แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่งและจัดทำเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติรายประเภท เพื่อนำไปสู่การเป็นมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคตโดยดำเนินการไปแล้ว รวมทั้งสิ้น ๓๘ แผน ในพื้นที่แหล่งไม่น้อยกว่า ๗๖ แห่ง โดยครอบคลุมทั้งแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์และแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่น **ดังภาคผนวกที่ ๓** และได้จัดส่งให้จังหวัดนำไปพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง และมีบางแผนฯ ที่สำนักงานฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณไปดำเนินการตามแผนบางส่วน **ดังภาคผนวกที่ ๔**

ซึ่งจะเห็นได้ว่าที่ผ่านมา การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เป็นการดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐ ทำให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร สาเหตุเนื่องมาจากประชาชนหรือหน่วยงานในท้องถิ่นไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น จึงทำให้ไม่เห็นความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติรอบตัว ประกอบกับสภาพทางธรรมชาติได้เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา และกระแสน้ำในตัวในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของประชาชนและชุมชนท้องถิ่น สำนักงานฯ ได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าวและได้พยายามดำเนินการหาแนวทางและมาตรการ เพื่อให้ทุกฝ่ายมาช่วยกันดูแลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตั้งแต่ต้น ซึ่งเดิมทีการดูแลแหล่งธรรมชาติต่าง ๆ ถูกกำหนดให้เป็นบทบาทของภาครัฐ แต่หลังจากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญ

พุทธศักราช ๒๕๔๐ แหล่งธรรมชาติต่าง ๆ ที่ไม่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ที่มีกฎหมายเฉพาะ ได้ถูกกำหนดให้อยู่ในความดูแลของท้องถิ่น และเพื่อให้สามารถมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ จึงได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๔ โดยได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำดัชนีประเมินคุณค่าความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ เพื่อให้องค์กรที่เกี่ยวข้องในการดูแลธรรมชาติใช้เป็นคู่มือในการประเมินคุณค่าความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ รวมทั้งศึกษาความเสี่ยงของพื้นที่ที่จะถูกทำลายจากกิจกรรมต่าง ๆ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้จัดทำคู่มือในการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เพื่อให้บุคลากรขององค์กรท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลแหล่งธรรมชาติของตน และในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ สำนักงานฯ ได้ร่วมมือกับสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม และภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการศึกษาแนวทางการจัดทำแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติขึ้น โดยได้มีการทบทวนแผนแม่บทฉบับเดิม และเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์และสภาพแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบ และทิศทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องเป็นระบบในการจัดทำแผน การดำเนินงานตามแผน การติดตามตรวจสอบและการประเมินผล และให้ท้องถิ่นที่ต้องการพัฒนาแหล่งธรรมชาติเพื่อใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจร่วมกันของชุมชนสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการของแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๖) ตามที่เสนอ โดยให้จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำรายละเอียดของงานดำเนินงานให้ สอดคล้องกับกลยุทธ์และมาตรการในแผนแม่บทฯ แล้วแจ้งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ สำนักงานฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทฯ ขึ้น เพื่อ แปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยรวบรวมแผนงานโครงการและกิจกรรม จากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่น เป็นกรอบในการ ดำเนินงาน เพื่อช่วยในการผลักดันและติดตามการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าว

ซึ่งแผนแม่บทฯ ได้กำหนดขั้นตอนการวางระบบการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพ แสดงดังภาพที่ ๒๒



ภาพที่ ๒๒ การวางระบบการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

๓.๑ การสำรวจแหล่งธรรมชาติ

การสำรวจแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นว่าสิ่งที่ควรอนุรักษ์นั้นคืออะไร และอยู่ที่ไหน

ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๔๗ ได้มีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลแหล่งธรรมชาติที่พบมีจำนวนทั้งสิ้น ๔,๗๐๗ แห่ง กระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย รวมทั้งได้มีการจัดทำแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ พร้อมทั้งกำหนดความหมายของคำว่า “ธรรมชาติ” และ “แหล่งธรรมชาติ” (รายละเอียดดังบทที่ ๑ และบทที่ ๒)

๓.๒ การประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ

การประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาตินั้น เป็นการประเมินคุณค่าเบื้องต้นของแหล่งธรรมชาติ ซึ่งจะมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นต้น ใช้หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการประเมินแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์จะต้องมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับข้อใดข้อหนึ่งหรือมากกว่า ดังนี้

- ๑) เป็นเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่น
- ๒) มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับประวัติศาสตร์หรือนิทานพื้นบ้าน
- ๓) มีประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าทางด้านวิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์หรือโบราณคดี
- ๔) เป็นโครงสร้างทางธรรมชาติที่ดี หายากหรือเป็นทัศนียภาพที่สวยงาม
- ๕) เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์หรือเป็นที่เคารพบูชา

ในการประเมินเบื้องต้นนี้ จะสามารถบอกได้ว่าแหล่งธรรมชาติใดบ้างที่สมควรได้รับการอนุรักษ์ แต่เนื่องจากแหล่งธรรมชาติทั่วประเทศมีจำนวนมากจึงไม่สามารถที่จะดำเนินการได้พร้อมกันทุกแห่ง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการในการคัดเลือกแหล่งธรรมชาติต่าง ๆ

ขั้นที่สอง เป็นการประเมินเพื่อตัดสินใจว่าแหล่งธรรมชาติแห่งใดควรอนุรักษ์ก่อนหรือหลัง รวมทั้งเป็นการกำหนดความเร่งด่วนของการอนุรักษ์และจัดลำดับความสำคัญว่าควรอยู่ในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น ซึ่งต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ

๑) ปัจจัยด้านคุณค่าแหล่งธรรมชาติ โดยพิจารณาว่าแหล่งธรรมชาตินั้น มีคุณค่าด้านใดบ้าง และมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด

๒) ปัจจัยด้านอรรถประโยชน์ โดยพิจารณาว่ามีการใช้ประโยชน์จากแหล่งธรรมชาติในด้านใดบ้าง มากน้อยเพียงใด รวมทั้งโอกาสถูกทำลายเป็นอย่างไร ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถกำหนดได้ว่าแหล่งธรรมชาติใดบ้างมีความเร่งด่วนในการดำเนินการอนุรักษ์ เพื่อนำผลที่ได้ไปกำหนดโครงการและแผนงานรายปีต่อไป

ขั้นสุดท้าย เป็นการประเมินในชั้นรายละเอียดของแต่ละแหล่งธรรมชาติที่จะดำเนินการอนุรักษ์ โดยต้องวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของแหล่งธรรมชาติกับบริเวณใกล้เคียงว่ามีความเกี่ยวพันกันในด้านใดบ้าง เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาจัดทำเป็นแผนการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ เฉพาะแห่งว่าจะอนุรักษ์อย่างไร การประเมินขั้นนี้จะเป็นส่วนประกอบ การตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการบริหารการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

สำนักงานฯ มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำเกณฑ์/แนวทางในการประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ดังนี้

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ ได้ร่วมมือกับภาควิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ดำเนินโครงการจัดทำแนวทางการอนุรักษ์พัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมประเภทถ้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อให้แหล่งธรรมชาติและศิลปกรรมประเภทถ้ำมีแนวทางการจัดการที่ดี มีมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็น

แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ สำนักงานฯ ได้ร่วมมือกับศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการจัดทำ**โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทโป่งพุร้อน** เพื่อจัดทำเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทโป่งพุร้อน เพื่อนำไปสู่การเป็นมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคต พร้อมทั้งมีแนวทางและมาตรการการอนุรักษ์ พัฒนา และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีระบบประเมินและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติประเภทโป่งพุร้อนสำหรับองค์กรท้องถิ่นนำไปดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ สำนักงานฯ ได้ร่วมมือกับภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนิน**โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ** เพื่อจัดทำเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ เพื่อนำไปสู่การเป็นมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคต พร้อมทั้งมีแนวทางและมาตรการการอนุรักษ์ พัฒนา และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายและแผนในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติ ประเภทนี้ มีระบบประเมินและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติของแหล่ง

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ สำนักงานฯ ได้ร่วมมือกับภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการจัดทำ**คู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ** เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและเข้าใจถึงปัจจัยชีวิตเกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการติดตามและประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมประเภทดังกล่าว เพื่อเสนอแนวทางและมาตรการต่าง ๆ ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ สำนักงานฯ ได้ร่วมมือกับภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการจัดทำโครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทภูเขา เพื่อจัดทำเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทภูเขา เพื่อนำไปสู่การเป็นมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคต และเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ มีการกำหนดแนวทางและมาตรการที่สามารถรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทนี้อย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดทำระบบประเมินและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้กับองค์กรส่วนท้องถิ่นนำไปดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ สำนักงานฯ ได้ร่วมมือกับภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการจัดทำโครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ประเภทน้ำตก วัดฤๅษะสงฆ์เพื่อจัดทำเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทน้ำตก เพื่อนำไปสู่การเป็นมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคต และเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้ง ผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ มีการกำหนดแนวทางและมาตรการในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ

แหล่งธรรมชาติประเภทน้ำตกอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดทำระบบประเมินและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้กับองค์กรส่วนท้องถิ่น

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ สำนักงานฯ ได้ร่วมมือกับคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการจัดทำโครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ประเภทถ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทถ้ำในการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ และกำหนดแนวทางและมาตรการในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติประเภทถ้ำอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึง จัดทำคู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมประเภทถ้ำ และระบบประเมินและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้กับองค์กรส่วนท้องถิ่น

และในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ สำนักงานฯ ได้นำเกณฑ์รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ประเภทธรณีสถานและภูมิลักษณะวรรณ ภูเขา และน้ำตก เสนอคณะรัฐมนตรี ซึ่งคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้ว เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐ (รายละเอียดศึกษาได้จากเว็บไซต์ : www.onep.go.th)

๓.๓ การขึ้นทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

การขึ้นทะเบียนแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินในขั้นต้นว่าแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทั่วประเทศมีจำนวนมากน้อยเพียงใด และในแต่ละแหล่งมีคุณค่าความสำคัญอย่างไร

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ ซึ่งเป็นปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รัฐบาลจึงได้ประกาศแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ขึ้นจำนวน ๒๖๓ แห่ง ทั่วประเทศ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๓๒ ดังภาคผนวกที่ ๕ และภาคผนวกที่ ๖

แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทั้ง ๒๖๓ แห่งนี้ แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เกาะ ๕ แห่ง แก่ง ๘ แห่ง ภูเขา ๓๖ แห่ง ถ้ำ ๔๓ แห่ง น้ำตก ๘๔ แห่ง โป่งพุร้อน ๓ แห่ง แหล่งน้ำ ๒๐ แห่ง ชายหาด ๕๓ แห่ง ซากดึกดำบรรพ์ ๑ แห่ง และธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติ ๑๐ แห่ง ทั้งหมดกระจายอยู่ตามภาคต่าง ๆ คือ ภาคเหนือ ๖๐ แห่ง ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๕๓ แห่ง ภาคตะวันออก ๖๒ แห่ง และภาคใต้ ๘๘ แห่ง อาทิ ลานหินปุ่ม (อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า) จังหวัดเพชรบูรณ์ ดังภาพที่ ๒๓



ภาพที่ ๒๓ ลานหินปุ่ม (อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า) จังหวัดเพชรบูรณ์

๓.๔ การประกาศเขตอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

การประกาศเขตอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแผนแม่บทในการใช้พื้นที่แหล่งธรรมชาติให้เหมาะสมกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาตินั้น ๆ ในบางแหล่งธรรมชาติอาจมีพื้นที่กว้างขวางและมีหน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่หลายหน่วยงาน ดังนั้น การประกาศเขตอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติแต่ละประเภทจึงจำเป็นต้องกำหนดแนวทางดำเนินการที่แน่นอน รวมทั้งมีความสอดคล้องและประสานกันกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่นั้นด้วย เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานต่าง ๆ และนำไปปฏิบัติได้

๓.๕ การควบคุมและติดตามประเมินผลการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

การควบคุมและติดตามประเมินผลการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาตินี้ เพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินการอนุรักษ์ว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด หรือมีปัญหาอุปสรรคใด เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขอย่างมีเป้าหมายที่ถูกต้องและแน่นอน

สำนักงานฯ มีการดำเนินการติดตามสำรวจแหล่งธรรมชาติมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ดำเนินการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาประเภทน้ำตก ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ ตามเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาประเภทดังกล่าว จำนวน ๑๐ แห่ง ได้แก่ น้ำตกแม่ยะ น้ำตกแม่กลาง จังหวัดเชียงใหม่ น้ำตกผาเสื่อ จังหวัดแม่ฮ่องสอน น้ำตกคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร น้ำตกเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี น้ำตกเหวสุวัต จังหวัดนครราชสีมา น้ำตกลำปี จังหวัดพังงา น้ำตกพรหมโลก จังหวัดนครศรีธรรมราช น้ำตกโตนเต๊ะ จังหวัดตรัง และน้ำตกหอนาปลิว จังหวัดพัทลุง ซึ่งผลการดำเนินงาน พบว่า แหล่งธรรมชาติอันควรรักษาประเภทน้ำตกนี้ ร้อยละ ๗๐ อยู่ในเกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

๓.๖ การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลแหล่งธรรมชาติ

เป็นการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลแหล่งธรรมชาติทุกประเภท เพื่อใช้ในการติดตามและควบคุมการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ

สำนักงานฯ ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลในระบบเว็บไซต์ <http://www.onep.go.th/thailandnaturalsites> เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์ในการติดตามข้อมูลและมีส่วนร่วมในการประเมินแหล่งธรรมชาติตามเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่ละประเภทได้

๓.๗ การประชาสัมพันธ์

เป็นการสร้างส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพ โดยการทัศนคติที่ดีในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยกันสอดส่องดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติ

สำนักงานฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ดำเนินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเสริมสร้างศักยภาพเยาวชนและชุมชนในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์น้ำตกธารารักษ์ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ภายใต้โครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ประเภทน้ำตก ร่วมกับโรงเรียนบ้านเจดีย์โคะ วัดฤประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนและชุมชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศโดยรอบแหล่งธรรมชาติน้ำตก รวมทั้งเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจและปลูกจิตสำนึกร่วมกันเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติฯ ให้เกิดความยั่งยืน



ทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง

บทที่ ๔

ปัญหาของการจัดการสิ่งแวดล้อม แหล่งธรรมชาติ

๔.๑ สภาพปัจจุบัน

แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีคุณค่าทางวิชาการและคุณค่าทางสังคม และนับเป็นมรดกของชาติที่มีคุณค่า ความสำคัญสมควรต้องอนุรักษ์ไว้ รวมทั้งสภาพแวดล้อมโดยรอบของ แหล่งธรรมชาติก็ควรได้รับการคุ้มครองดูแลเช่นกัน ซึ่งจากการสำรวจ แหล่งมรดกทางธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ พบว่าส่วนใหญ่มี สภาพเสื่อมโทรมและบางแห่งถูกทำลายจนหมดคุณค่าความสำคัญลงไป

อันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งที่ตั้งใจและความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ รวมถึงผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาด้านต่าง ๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

๔.๑.๑ เกาะ

ประเทศไทยมีเกาะหลายร้อยเกาะด้วยกัน เกาะบางแห่งมีสภาพธรรมชาติที่งดงามประกอบไปด้วยหาดทรายที่ขาวสะอาด และปะการังใต้ท้องทะเลที่สวยงาม จนกระทั่งมีชื่อเสียงโด่งดังทั่วโลก เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ โดยในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวเป็นจำนวนมาก เช่น เกาะตะรุเตา เกาะสิมิลัน หมู่เกาะสุรินทร์ เกาะช้าง เกาะเสม็ด และเกาะสมุย เป็นต้น การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวที่ไม่มีการบริหารจัดการที่ดีเพียงพอ ได้ส่งผลเสียหายต่อสภาพธรรมชาติภายในพื้นที่ของเกาะต่าง ๆ อย่างมากมายด้วยกัน ทั้งจากการสร้างโรงแรม บ้านพักตากอากาศ บังกะโล รีสอร์ท และร้านอาหาร ตามชายหาดต่าง ๆ ที่มีได้มีระบบในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดแก่สภาพแวดล้อม โดยรอบเกาะ การทิ้งสมอของเรือท่องเที่ยวตามแหล่งปะการังในการนำนักท่องเที่ยวไปชมความงามใต้ทะเล ทำให้ปะการังถูกทำลาย ยังไม่มีการจัดการที่ดีพอเสียหายได้ สิ่งเหล่านี้ ย่อมส่งผลกระทบยาว จะทำให้ไม่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมเกาะต่าง ๆ

๔.๑.๒ แก่ง

แก่งในประเทศไทยมีหลายแห่งที่มีความงดงามเป็นทรัพยากรท่องเที่ยวที่ให้ความรื่นรมย์ บางแห่งมีความงดงามเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย จนกลายเป็นเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น แก่งในลำน้ำแม่กก จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย แก่งตะนะ และแก่งสะพือ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น ในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาล่องแก่งเหล่านี้มีใช้น้อย แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าแก่งต่าง ๆ ได้เสื่อมโทรมลงจากกิจกรรมของมนุษย์ทั้งจากขยะและน้ำเสียที่ขับถ่ายลง

สู่แหล่งน้ำ นอกจากนี้โครงการพัฒนาบางประเภท เช่น การก่อสร้างเขื่อน เก็บกักน้ำบางแห่ง ยังทำให้แก่งต่าง ๆ ที่สวยงามต้องสูญเสียความเป็นธรรมชาติของแก่งไป

๔.๑.๓ ภูเขา

ภูเขาเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญ เป็นแหล่งที่มาของต้นน้ำลำธารต่าง ๆ อีกทั้งยังมีความงดงามเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ บางแห่งมีความสำคัญโดดเด่นจนกลายเป็นเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่น เช่น เขาแก้ว-เขาหน่อ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นต้น นอกจากนี้ภูเขาบางแห่งจะพบถ้ำและน้ำตกอยู่โดยทั่วไป เป็นที่น่าเสียดายหากภูเขาเกิดการกำลังถูกทำลายไป ย่อมส่งผลกระทบต่อป่าต้นน้ำ และโบราณสถานที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้การทำลายสภาพธรรมชาติของภูเขาที่น่าเป็นห่วงมาก ได้แก่ การบุกรุกยึดครองพื้นที่ที่เป็นภูเขา เช่น การบุกรุกพื้นที่ตั้งเป็นสำนักสงฆ์ และมีการปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่ขัดกับสภาพธรรมชาติเดิม เป็นต้น

๔.๑.๔ ถ้ำ

ถ้ำเป็นแหล่งธรรมชาติที่มีประโยชน์ทั้งในด้านของการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการและเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ถ้ำบางแห่งมีความสำคัญในทางประวัติศาสตร์ เป็นที่ศึกษาค้นคว้าทางโบราณคดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ได้เป็นอย่างดี เช่น โครงกระดูกมนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์พบในถ้ำที่จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดราชบุรี และการพบภาพเขียนสีก่อนประวัติศาสตร์ที่ถ้ำรูป ถ้ำตาด้วง อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น ซึ่งนอกจากความสำคัญในทางธรรมชาติหรือเป็นทัศนียภาพที่สวยงาม หินงอก หินย้อยที่สวยงามที่มักพบอยู่ตามถ้ำต่าง ๆ ทั่วประเทศก็มีความสำคัญ เช่น ถ้ำภูผาเพชร จังหวัดสตูล และถ้ำเขาบิน จังหวัดราชบุรี อย่างไรก็ตาม

ตามในปัจจุบันได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ถ้ำเป็นจำนวนมาก อาทิ การพัฒนาเจาะปล่อง หรือปรับสภาพธรรมชาติของถ้ำ และติดตั้งดวงโคมเพื่อให้แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม ทำให้สภาพของถ้ำเปลี่ยนแปลงไป เช่น อุณหภูมิภายในถ้ำเขาบินที่สูงขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ การทำลายสภาพธรรมชาติของถ้ำที่น่าเป็นห่วงมาก ได้แก่ รอยขีดเขียนตามผนังถ้ำจากฝีมือนักท่องเที่ยว การบุกรุกยึดครองพื้นที่ตั้งเป็นสำนักสงฆ์ และมีการปลูกสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่ขัดกับสภาพธรรมชาติเดิม

๔.๑.๕ น้ำตก

น้ำตกเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เพราะสภาพธรรมชาติรอบ ๆ บริเวณน้ำตก มีความร่มรื่น ประเทศไทยมีน้ำตกจำนวนมาก มีความสวยงามในรูปแบบต่าง ๆ กันและทุกแห่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนของผู้คน เช่น น้ำตกแม่กลาง จังหวัดเชียงใหม่ และน้ำตกพลิว จังหวัดจันทบุรี เป็นต้น ในส่วนของการทำลายสภาพธรรมชาติของน้ำตกนั้น ส่วนใหญ่มักเกิดจากความมั่งง่ายของนักท่องเที่ยวที่ทิ้งขยะ ไม่เลือกที่ บางครั้งทิ้งขยะลงในตัวน้ำตกก็มี และที่สำคัญที่สุดก็คือ การบริหารจัดการพื้นที่บริเวณน้ำตก เช่น การตั้งร้านค้า ควรจัดให้มีระเบียบเรียบร้อยและไม่เกิดภาพทัศนอุจาดซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่โดยรวมได้

๔.๑.๖ โป่งพุร้อน

ประโยชน์ของโป่งพุร้อน ส่วนมากใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจและใช้ในการบำบัดรักษาโรคภัยไข้เจ็บโดยการอาบน้ำหรืออบไอน้ำ อาทิ บ่อน้ำร้อน จังหวัดระนอง นอกจากนี้ยังนำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ

และสังคมของประเทศด้านอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมโรงงานทำกระดาษ โรงงานน้ำตาลหรือโรงงานอุตสาหกรรมกระป๋อง เป็นต้น

๔.๑.๗ แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำในที่นี้หมายถึง ทะเลสาบ หนอง บึง พรุ และ บางส่วนของคลอง ลำธาร และแม่น้ำ ซึ่งประโยชน์นั้นมีมากมาย มนุษย์ สัตว์ และพืชได้อาศัยใช้ประโยชน์โดยตรง เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ นานาชนิด เป็นที่เพาะพันธุ์หรือเลี้ยงสัตว์น้ำอันเป็นอาหารของมนุษย์ เป็นทางคมนาคมทางน้ำและเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้น นอกเหนือจากปัญหาการตื่นเงินโดยสภาวะตามธรรมชาติแล้ว กิจกรรมต่าง ๆ โดยการกระทำของมนุษย์ ก็ยังเป็นตัวเร่งการตื่นเงินให้ รุนแรง และรวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น การบุกรุกถมพื้นที่โดยรอบกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา หนองหาร จังหวัดสกลนคร และทะเลสาบสงขลา จังหวัด สงขลา ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ร้านอาหาร ทำการเกษตร และปัญหาที่ น่าห่วงใยมากที่สุด คือ การทิ้งขยะและปล่อยน้ำเสียจากบ้านเรือน โรงแรม โรงงานลงสู่แหล่งน้ำ โดยตรงโดยปราศจากการบำบัดให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน ส่งผลกระทบให้คุณภาพน้ำในพื้นที่นั้นเกิดการเน่าเหม็นได้

๔.๑.๘ ชายหาด

ประเทศไทยมีแผ่นดินติดต่อกับทะเล ยาวหลายพัน กิโลเมตร รวมถึงเกาะต่าง ๆ จำนวนมากมีหาดทรายหลายแห่งที่สวยงามเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เช่น หาดบางแสน หาดพัทยา และหาดหัวหิน เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหาดพัทยายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ดึงดูดนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศมา เที่ยวในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม หาดทรายแม้จะมีความสวยงามตามธรรมชาติ แต่ต้องได้รับการพัฒนาในด้านอื่น ๆ อีกมาก

จึงกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมในการดำเนินโครงการพัฒนาต่าง ๆ เช่น การสร้างถนนเข้าสู่ชายหาด การสร้างที่พักแรมที่สะดวกสบายซึ่งผลพวงจากการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ไม่มีการจัดการที่ดีจะส่งผลกระทบต่อในด้านของการทำลายสภาพหาดทรายตลอดจนคุณภาพน้ำชายฝั่งด้วย ตัวอย่างเช่น การสร้างโรงแรม บ้านพักตากอากาศ บังกะโล รีสอร์ท และร้านอาหารตามชายหาดพัทยา หาดชะอำ หาดหัวหิน รวมทั้งปัญหาน้ำเสียและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมข้างต้นย่อมจะทำให้สภาพธรรมชาติของชายหาดและคุณภาพน้ำชายฝั่งเสื่อมโทรมได้

๔.๑.๙ ชากตึกดำบรรพ์

ชากตึกดำบรรพ์มีความสำคัญเป็นกุญแจสำคัญในการที่จะไขไปสู่ความรู้ในอดีต ในประเทศไทยมีการพบชากตึกดำบรรพ์หลายแห่งด้วยกัน ที่สำคัญ เช่น สุสานหอย จังหวัดกระบี่ ชากกระดุก ไดโนเสาร์ภูเวียง จังหวัดขอนแก่น และชากไม้กลายเป็นหิน จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น ปัญหาการทำลายชากตึกดำบรรพ์ นอกจากการถูกร่อนโดยธรรมชาติแล้ว มนุษย์ยังเป็นผู้ทำลายสำคัญโดยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาทิ การนำชากตึกดำบรรพ์ของหอยที่สุสานหอย ทำเป็นของที่ระลึก รวมถึงการเดินชมบนลานชากตึกดำบรรพ์ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้เกิดการพังทลายโดยทางอ้อมได้

๔.๑.๑๐ ธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรณีสัณฐาน

ความสำคัญของธรณีสัณฐานวิทยาและภูมิลักษณะธรณีสัณฐาน คือ เป็นแหล่งศึกษาและค้นคว้าถึงกระบวนการกำเนิด และการพัฒนาตัวตลอดจนความเปลี่ยนแปลงที่ประสบในปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างรุนแรงต่อไป สัณฐานอื่น ๆ ที่มีความสวยงามที่ค้นพบ เช่น หอนางอุษา จังหวัด

อุดรธานี ลานหินปูน-ลานหินแตกบนภูหินร่องกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์
 ละลุ จังหวัดสระแก้ว และเสาหินเหลี่ยม จังหวัดตราด เป็น
 ต้น สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับสถานการณ์ดังกล่าวอันเนื่องมาจากกิจกรรมของ
 มนุษย์ อาทิ การบุกรุกพื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งของสำนักสงฆ์ที่สะพานหิน
 จังหวัดกาฬสินธุ์ และการทำลายโดยการขุดเอาหินบะซอลท์ จากเสาหิน
 เหลี่ยม จังหวัดตราด ไปทำเสาหรือตั้งเป็นหินแห่งประดับ

๔.๒ แนวโน้มของปัญหา

นโยบายของรัฐเพื่อการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่น
 ตามพระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กร
 ปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งเป็นที่ทราบแล้วว่าในหลักการ
 แล้วเป็นวิธีหรือมาตรการที่ดีที่สามารถจะให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มี
 โอกาสปกครองกันเอง และเป็นผู้ที่คุ้มครองและรักษา
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ แต่ในความเป็นจริง ผู้
 ที่ต้องนำกฎระเบียบและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้กลับยังไม่มี
 ความเข้าใจอำนาจหน้าที่ที่แท้จริงและชอบธรรม ทำให้การส่งเสริมและ
 รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปได้ยาก ในขณะเดียวกันก็ยังมีผู้นำ
 กฎระเบียบและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์สำหรับตนหรือ
 ของกลุ่ม ซึ่งต่อไปในอนาคตจะเป็นการยากต่อการแก้ไข

เนื่องจากความรู้หรือไม่เข้าใจในกฎระเบียบและข้อบังคับด้าน
 สิ่งแวดล้อม ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถปฏิบัติตาม
 นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือแผน
 จัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ทางหน่วยงานจากส่วนกลางเป็นผู้กำหนด
 ถึงแม้จะมีสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ๑๖ ภาค แล้วก็ตาม แต่การให้
 ความรู้ด้านกฎระเบียบและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่เพียงพอ

ดังนั้นปัญหาการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังคงมีอยู่ต่อไป

ในขณะที่เดียวกันประชาชนส่วนใหญ่โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลยังไม่เข้าใจถึงหน้าที่ที่พึงมีต่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทำให้ในบางครั้งจะมีผู้ที่รู้มากกว่าชักจูงให้ร่วมในกิจกรรมที่ไม่สมควร เช่น การลักลอบทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้การดำเนินการของหน่วยงานของรัฐเป็นไปอย่างลำบาก และไม่สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้วางไว้ ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติบางอย่างยังคงก้าวเดินไปสู่ความเสื่อมโทรมถดถอย ยุ่งเหยิง และมีปัญหาจากอดีตสู่ปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากสาเหตุหลัก คือ

๑) การกระทำที่เป็นอำนาจรัฐมีศักยภาพที่จำกัดทางด้านงบประมาณและอัตรากำลังคนที่จะดูแล ปกป้อง รักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

๒) การกระทำที่เป็นอำนาจรัฐส่วนใหญ่กระทำด้วยความรับผิดชอบตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๓) การกระทำที่เป็นอำนาจรัฐขาดความเชื่อมโยงที่ต่อเนื่องของ “ความตระหนัก” (Awareness) และความรับผิดชอบ (Responsibility) ด้านสิ่งแวดล้อมในระดับของการนำไปสู่การปฏิบัติ

๔) ความขัดแย้งทางแนวคิดขององค์กรประชาชน หรือองค์กรพัฒนาเอกชนกับภาครัฐที่ถูกปฏิเสธการยอมรับและยืนอยู่คนละฝ่าย

๕) ขาดดุลยภาพในการพัฒนาประเทศที่เป็นรูปธรรมของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเชิงปฏิบัติ

เพราะกระบวนการในการพัฒนาที่แยกย่อยจากจิตสำนึกในมิติของวิทยาศาสตร์ มิติทางศาสนาและมิติทางสังคม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เน้นการทำงานทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยจะกระจายอำนาจในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมไปยังท้องถิ่นให้มากขึ้น สนับสนุนให้ท้องถิ่นจัดตั้งชมรมหรือกลุ่มพิทักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเพื่อเป็นหูเป็นตาช่วยหน่วยงานราชการและประสานแจ้งข่าวสารต่อทางราชการได้ พร้อมทั้งเสนอแนะงานทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มากขึ้น โดยให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่มีอยู่ทั่วประเทศ ๑๖ แห่ง เป็นตัวประสานงานระหว่างกลุ่มเหล่านี้กับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนในท้องถิ่นต่าง ๆ มีความรู้สึกหวงแหนสิ่งแวดล้อม เมื่อชุมชนมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มเหล่านี้ก็จะได้เข้าไปดูแล และพื้นที่ที่น่าจะเข้าไปสนับสนุนให้เกิดกลุ่มเหล่านี้ขึ้นก่อนพื้นที่อื่น ๆ คือ เขตอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

บทที่ ๕ มาตรการจัดการสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ

การดูแลรักษาธรรมชาติ ผู้รับผิดชอบจะต้องมีแนวทางและมาตรการที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานในทางปฏิบัติ เพื่อให้แหล่งธรรมชาติได้รับการดูแลอย่างถูกหลักวิชาการตามแนวทางและมาตรการที่สำคัญนี้ด้วย

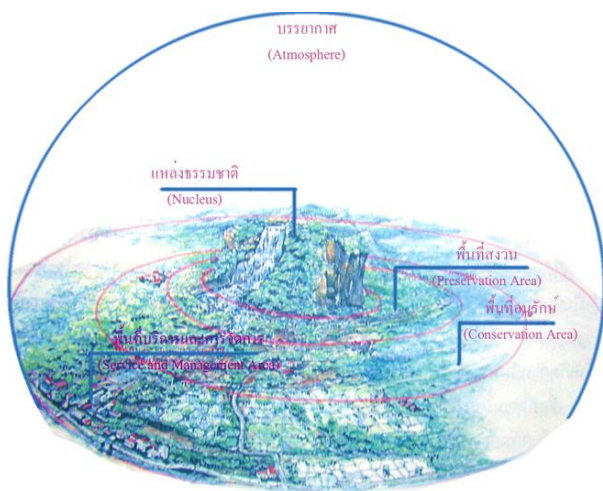
๕.๑ ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

การกำหนดมาตรฐานการประเมินขีดความสามารถ ในการรองรับของพื้นที่แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จะแบ่งพื้นที่ของแหล่งธรรมชาติได้เป็น ๓ พื้นที่ โดยการยึดตามแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งได้กำหนดเขตการใช้ที่ดินดังนี้

๑) **พื้นที่สงวน (Preserved Area)** หมายถึง พื้นที่ที่มีคุณค่ามากทางด้านวิชาการ และมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบ ทำให้ถูกทำลายได้ง่าย เช่น บริเวณแนวปะการังชายฝั่งหรือบริเวณซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่ามาก เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่สงวนเป็นพื้นที่หวงห้ามมิให้มีการทำการใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติโดยเด็ดขาด พื้นที่สงวนนี้อาจเป็นบริเวณแหล่งธรรมชาติเองหรือพื้นที่ข้างเคียงก็ได้ เช่น แหล่งธรรมชาติประเภทน้ำตกอาจมีพื้นที่สงวนอยู่ห่างออกไป คือ บริเวณที่เป็นแหล่งต้นน้ำของธาตุนั้น ๆ

๒) **พื้นที่อนุรักษ์ (Conserved Area)** หมายถึง พื้นที่ข้างเคียงหรือบริเวณโดยรอบแหล่งธรรมชาติ ที่มีความเกี่ยวพันกับแหล่งธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเมื่อพื้นที่นี้ถูกทำลายย่อมมีผลกระทบต่อการคงอยู่ของแหล่งธาตุนั้นด้วย ในบริเวณพื้นที่อนุรักษ์นี้จะเป็ยบริเวณที่ยินยอมให้ทำกิจกรรมได้บางประการ ที่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่นี้มากนัก ในบางกรณีบริเวณแหล่งธรรมชาติ อาจถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ได้ ถ้าแหล่งธาตุนั้นมีคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์สูงมาก เช่น แหล่งธรรมชาติประเภทแหล่งน้ำ เป็นต้น

๓) **พื้นที่บริการ (Services Area)** หมายถึง พื้นที่ข้างเคียงหรือโดยรอบแหล่งธรรมชาติที่มีความเกี่ยวพันกับแหล่งธรรมชาติค่อนข้างน้อย ดังนั้น พื้นที่นี้จึงเป็นบริเวณที่ยินยอมให้มีการพัฒนาและใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในความควบคุมของหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งลักษณะกิจกรรมการใช้ประโยชน์และการพัฒนานั้นจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดการทำลายคุณค่าของแหล่งธรรมชาติ ดังภาพที่ ๒๔



ภาพที่ ๒๔ รูปแบบการจัดการเขตการใช้ที่ดินและพื้นที่แหล่งธรรมชาติ

การพิจารณาขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) ของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งนั้น ว่าสามารถรองรับจำนวนคนที่เข้ามาใช้พื้นที่นั้น ๆ ได้มากน้อยเพียงไร ที่มักนิยามค่านวนกันคือ ใช้ขนาดของพื้นที่เป็นหลัก โดยประเมินว่ากิจกรรมของแต่ละคนที่จะใช้พื้นที่นั้น ๆ มีขนาดพื้นที่ประมาณเท่าไร แล้วไปหาว่าพื้นที่นั้นจะรองรับคนได้อย่างมากที่สุดเท่าไร หรือหากมีการพักผ่อน ณ พื้นที่ใด ก็มักจะใช้ปริมาณน้ำใช้ที่จะ

มีให้ โดยคำนวณดูว่าจะมีคนใช้น้ำมากน้อยแค่ไหนกับปริมาณน้ำที่มี การคิดขีดความสามารถในการรองรับเช่นนี้ ดีสำหรับใช้กับการประเมินค่ากว้าง ๆ แต่จะใช้จริงจังในสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่ได้ เช่น การประเมินว่าบริเวณนั้น ๆ ควรอนุญาตให้มีการสร้างที่พักแรมได้กี่ห้อง ซึ่งในสภาพความเป็นจริงแล้วหากจะนำผู้คนไปยังสถานที่เหล่านั้น โดยมีการหมุนเวียน เข้าไปอยู่ในพื้นที่ไม่มากก็จะสามารถรองรับผู้คนได้มากขึ้น ทั้งนี้จะต้องมีการจัดการที่ดี เพื่อมิให้คนจำนวนมากนั้นสร้างความเสื่อมโทรมให้กับพื้นที่ เช่น การจำกัดเขตในการให้เข้าถึง เป็นต้น ในเรื่องของสภาพธรรมชาติแล้ว แทนที่จะใช้พื้นที่ หรือทรัพยากร หรือปัจจัยบางอย่างเป็นตัวกำหนดว่าจะสามารถให้คนเข้าไปใช้ได้มากน้อยเท่าไร หลักการที่นิยมนำมาพิจารณาใช้กันในปัจจุบัน คือ การกำหนดขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงของแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ ที่ยอมให้เป็นไปได้ โดยไม่ก่อให้เกิดการเสียหายที่จะทำให้สภาพของแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ เสื่อมโทรมไปกว่าที่จะคงความเป็นแหล่งธรรมชาติที่ดีได้ เรียกกันย่อ ๆ ว่า LAC (Limit to Acceptable Change) ทั้งนี้โดยถือว่าการจัดการเป็นเรื่องที่สำคัญ จะต้องพิจารณาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะมีขึ้นในพื้นที่แหล่งธรรมชาตินั้น ๆ อย่างรอบคอบว่าจะมีผลกระทบอย่างไรมากน้อยเพียงใด มีวิธีการในการลดผลกระทบอย่างไรบ้าง แล้วมีระบบการจัดการที่จะทำให้สิ่งที่เป็นกิจกรรมซึ่งจะเกิดในแหล่งธรรมชาตินั้น ไม่ส่งผลกระทบต่ออันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับแหล่งธรรมชาตินั้น จนถึงขนาดเสื่อมสภาพลงไปกว่าเดิม ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีวิธีการจัดการได้หลากหลายแนวทางด้วยกัน รวมทั้งการแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ป้องกันการเสื่อมโทรมด้วย

การจัดการโดยการกำหนดส่วนต่าง ๆ เช่น พื้นที่บริการสำหรับนักท่องเที่ยวพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกตามความต้องการพื้นฐานในพื้นที่บริการ ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่สุดก่อนที่จะให้นักท่องเที่ยวเข้าสู่พื้นที่

อนุรักษ์ ซึ่งจะเป็นพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงได้เฉพาะบางส่วน แต่อย่างน้อยที่สุด ตามหลักการการกำหนดขอบเขตของการเปลี่ยนแปลง (LAC) เพื่อควบคุมการเข้าสู่พื้นที่สงวนซึ่งต้องเพิ่มความระมัดระวังเพราะมีความเปราะบาง หรือมีความสวยงามที่ต้องดูแลเป็นพิเศษรวมทั้งต้องมีระบบการควบคุมและป้องกันการทำลายอย่างดี

การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับเฉพาะในพื้นที่บริการ จะต้องคำนึงถึง

(๑) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ ซึ่งหมายถึงพื้นที่ที่สามารถใช้สำหรับการบริการประเภทต่าง ๆ ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ปริมาณน้ำจืดที่สามารถให้บริการ สถานที่จอดยานพาหนะตามความเหมาะสม สถานที่พักผ่อนตามธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกเท่าที่จำเป็น เช่น ห้องสุขา เป็นต้น

(๒) ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ซึ่งเมื่อมีการพัฒนาเพื่อการใช้บริการแล้วจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม เช่น การสร้างสถานที่บริการหรือที่จอดยานพาหนะ ต้องหลีกเลี่ยงการไม้ตัดต้นไม้ใหญ่ เพราะนอกจากจะเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่แล้วยังให้ร่มเงาได้ด้วย เป็นต้น

(๓) ขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจและสังคม จะต้องคำนึงถึงความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ เช่น ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ต้องไม่ได้รับการรบกวนจากนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวหรือการเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริการแก่นักท่องเที่ยวในพื้นที่บริการตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนและท้องถิ่นด้วยอีกทางหนึ่ง เป็นต้น

๕.๒ แนวคิดในการจัดการแหล่งธรรมชาติ

แหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ในประเทศไทยมีมากมาย แต่ปัจจุบันแหล่งธรรมชาติเหล่านั้นได้ถูกทำลายไปจนหมดคุณค่า ความสำคัญลงเป็นจำนวนมาก และถูกทำลายเสียหายไปเป็นบางส่วนก็มี หรืออยู่ในสภาพล่อแหลมต่อการถูกทำลายก็มีไม่น้อย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการวางแผนแนวทาง เพื่อการจัดการให้แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์นี้คงอยู่ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

สิ่งที่ต้องดำเนินการประการแรก คือ การระบุให้ชัดเจนว่าแหล่งธรรมชาติเหล่านี้อยู่ในพื้นที่ใด ที่ผ่านมามีการนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ และได้ประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่นไปแล้ว จำนวน ๒๖๓ แห่ง ปรากฏว่ายังมีแหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์อีกหลายแห่งที่ยังมิได้ประกาศและยังมิได้มีการให้ความสำคัญเอาไว้อีกเป็น จำนวนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทบทวนสภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ได้ประกาศไว้แล้วว่ามีสภาพอย่างไร ยังคงมีความสมบูรณ์ที่อยู่มาจนน้อยแค่ไหน และที่สำคัญคือต้องมีการเร่งค้นคว้าหาแหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ที่ยังไม่ได้ประกาศในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อดำเนินการขึ้นทะเบียนไว้เพื่อปกป้องสงวนรักษา ไม่ว่าจะเป็นแหล่งธรรมชาติประเภทใด ในบางกรณีอาจมีเฉพาะในกลุ่มทางวิชาการเท่านั้น ที่เห็นคุณค่าความสำคัญของแหล่งธรรมชาติที่นั้น ๆ แต่ผู้คนที่อยู่ในท้องถิ่นซึ่งเห็นจนเคยชิน และอาจมองข้ามความสำคัญไป หรือมีการให้ความสำคัญในการใช้ประโยชน์เพื่อผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแต่เพียง ด้านเดียว ดังนั้นบ่อยครั้งที่พบว่ากว่าจะรู้ถึงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติที่นั้น ๆ ก็ปรากฏว่าเกิดความเสื่อมโทรมจนสูญเสียคุณค่าไปแล้ว

ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้ชุมชนในท้องถิ่นได้เป็นผู้ให้ข้อมูล ให้ข้อสังเกตถึงแหล่งธรรมชาติที่มีอยู่ในละแวกชุมชนของตน เมื่อเป็นแหล่งธรรมชาติที่สมควรอนุรักษ์ก็ต้องดำเนินการประกาศให้เป็นที่รู้ทั่วกันอย่างชัดเจนและจะต้องให้คนในท้องถิ่นมีความรักและผูกพันกับแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ เพื่อดูแลรักษาไม่ให้ถูกทำลายหรือเสียหายจนทำให้เกิดความเสื่อมโทรม ไม่ว่าจะโดยหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนส่วนใด ๆ ก็ตาม

๕.๓ แนวทางในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

ในปัจจุบันยังมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการอนุรักษ์ อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างต่อเนื่องแก่ทุก ๆ ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในกลุ่มของผู้บริหารและผู้ตัดสินใจจะต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน เพราะยังมีผู้บริหารทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ที่ยังไม่เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนาอีกมาก ต้องมีวิธีการที่จะให้ความรู้เพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกต้อง มิใช่มุ่งแต่เฉพาะการตอบสนองผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือสร้างกระแสความนิยม รวมไปถึงการแสวงหาชื่อเสียง ซึ่งบ่อยครั้งทำให้มีการตัดสินใจดำเนินการโดยมุ่งผลประโยชน์เพียงด้านเดียว แต่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมกับสภาพธรรมชาติอย่างรุนแรง

ในกลุ่มผู้ประกอบการต่าง ๆ นับว่าเป็นกลุ่มที่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้มาก แต่ในขณะเดียวกันถ้ากลุ่มผู้ประกอบการได้ทำความเข้าใจแล้วจะสามารถวางแผนการประกอบกิจการต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องกับแนวทางการอนุรักษ์ และบ่อยครั้งที่พบว่า การทำให้เกิดความเสื่อมโทรมกับแหล่งธรรมชาตินั้น เป็นเพราะผู้ประกอบการไม่ทราบว่าจะผลจะเป็นไปเช่นนั้น หรือให้ความสำคัญในการประเมินความเสี่ยงน้อยเกินไป รวมทั้ง

อาจเป็นเพราะไม่ได้แสวงหาความรู้ หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีเพื่อใช้ในการป้องกันปัญหาเหล่านั้น

กลุ่มประชาชนทั่วไปหมายความว่าถึงชุมชนในท้องถิ่นซึ่งมีความสำคัญมาก การให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและมีความเข้าใจในการประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ เป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้ชุมชนตระหนักและเห็นถึงคุณค่าของแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ มากขึ้น ในขณะเดียวกันต้องเสริมสร้างความเข้าใจด้วยว่าหลักการของการอนุรักษ์นั้น ต้องรวมไปถึงการสงวนรักษาและการใช้ประโยชน์โดยไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม รู้จักตัดสินใจในสิ่งที่ถูกต้อง รู้จักรักและหวงแหนดูแลและบูรณะในส่วนที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้นด้วย

๕.๔ การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ของแหล่งธรรมชาติ

เนื่องจากเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ โดยหลักการแล้วต้องไม่ให้มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ใด ๆ ให้ผิดไปจากธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นการเอาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์จากที่อื่นเข้าไปเสริมซึ่งล้วนเป็นการผิดหลักการ ในบางครั้งพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงปลอมอยู่ในแหล่งธรรมชาติ สมควรที่จะต้องกำจัดสิ่งปลอมปนนั้นออกไป ยกตัวอย่างเช่น ในปัจจุบันมักนิยมนำเอาไม้ประดับ ๒ ชนิดไปประดับตามบริเวณที่ต้องการให้คงสภาพธรรมชาติไว้ อาทิ ต้นเฟื่องฟ้า และต้นตะบองเพชร ซึ่งสมควรคัดออกเสีย

การปรับปรุงฟื้นฟูภูมิทัศน์ของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ให้มี “ความสวยงาม” ตามหลักการที่ถูกต้องแล้ว ต้องเป็นความสวยงามตามธรรมชาติ ไม่ใช่ตกแต่งและต้องขจัดสิ่งที่ลดความสวยงาม เช่น ป้ายโฆษณาที่บดบังภูมิทัศน์ สิ่งปลอมปนทุกประเภททั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ที่ทำให้ลักษณะของแหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ที่โดดเด่นนั้นด้อยลงไป รวมทั้งขจัดสิ่งรกรุงรัง ขยะ และสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ด้วย

๕.๕ การบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติ

การดำเนินการจะต้องมีระบบของการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์อย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

๑) ทบทวนสภาพของแหล่งธรรมชาติเดิมที่เคยประกาศไว้แล้วทุกแห่ง โดยใช้คู่มือการจัดการแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

๒) ให้ท้องถิ่นและรวมถึงนักวิชาการในท้องถิ่น ศึกษาหาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์เพิ่มเติม โดยใช้คู่มือการจัดการแหล่งธรรมชาติฯ แล้วประกาศให้มีผลใช้บังคับ

๓) ประกาศให้ทราบโดยทั่วกันว่าพื้นที่ใดเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ โดยเฉพาะหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเข้าใช้พื้นที่ดังกล่าว

๔) สร้างเครือข่ายองค์กรในพื้นที่เพื่อให้ดูแลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์คงสภาพเดิม และให้มีการรายงานเข้าสู่ส่วนกลางเพื่อการรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ ๒๕



ภาพที่ ๒๕ เครือข่ายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

๕.๖ มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลกระทบต่อแหล่งธรรมชาติ

๑) ต้องเอาจริงเอาจังกับผู้ที่ใช้อำนาจและอิทธิพลทางการเมืองทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น ที่พยายามจะเปลี่ยนแปลงแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ เมื่อทำการขึ้นทะเบียนแล้วต้องดูแลรักษาให้ได้โดยไม่มีข้อยกเว้น และต้องไม่ปิดความรับผิดชอบ

๒) ต้องมีมาตรการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติเป็นระยะ ๆ โดยสร้างเครือข่ายกับชุมชนให้เป็นผู้รายงาน และดำเนินการทันทีหากมีความผิดปกติเกิดขึ้น

๓) ต้องไม่ยอมให้หน่วยงานใด ถือว่าการดำเนินงานของหน่วยงานนั้นสำคัญ และเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่แหล่งธรรมชาติแต่ผู้เดียว ยกเว้นในกรณีเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติ

๔) ประกาศให้ทราบโดยทั่วกันว่าพื้นที่ใดเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ พร้อมทั้งให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติแก่ประชาชน

๕) แหล่งธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเองตามสภาพธรรมชาติจนถึงขั้นเสื่อมโทรม ก็ไม่ควรยกเลิกจากการเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ควรเก็บไว้เป็นสถานที่สำหรับใช้ศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

๖) หากต้องมีการอนุญาตให้หน่วยงานใดทั้งภาครัฐหรือเอกชนเข้ามาดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องมีการตรวจสอบให้แน่ชัดว่ากิจกรรมนั้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ด้วย

๕.๗ การจัดทำแผนการจัดการแหล่งธรรมชาติ

๑) นำแผนการจัดการแหล่งธรรมชาติเดิมที่มีอยู่แล้วออกมาตรวจสอบถึงสภาพของการดำเนินการ

๒) ทำการติดตามตรวจสอบสภาพของแหล่งธรรมชาติเดิมที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว

๓) ทำการประเมินเพื่อค้นหาแหล่งธรรมชาติที่ยังไม่ได้มีการขึ้นทะเบียน โดยใช้หลักการ ดังนี้

(๑) ให้สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำการอบรมให้ความรู้ชาวบ้าน

(๒) ในท้องถิ่นที่ปกครองส่วนท้องถิ่นทำหน้าที่ตรวจสอบแหล่งธรรมชาติภายในท้องถิ่นของตนว่าเป็นแหล่งธรรมชาติที่อยู่ในระดับใดสมควรที่จะได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งธรรมชาติอีกหรือไม่

(๓) สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

(๔) สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นรายงานผลให้ส่วนกลางทราบ

(๕) ส่วนกลางจัดทำระบบฐานข้อมูล

(๖) ประกาศแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์เพิ่มเติม

(๗) จัดลำดับความเร่งด่วนในการบริหารจัดการ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง

(๘) ส่วนกลางเข้าไปดำเนินการจัดการโดยร่วมมือกับท้องถิ่นในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง

๕.๘ ตัวอย่างแนวทางและมาตรการต่าง ๆ ในการจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทภูเขา

๑) มาตรการในการจัดการเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติด้านองค์ประกอบ กิจกรรม และผลผลิตจากระบบนิเวศภูเขา

(๑) เพื่อป้องกันปัญหาการบุกรุกป่าต้นน้ำลำธารแหล่งธรรมชาติประเภทภูเขา

(๒) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะที่ที่เกิดจากการใช้พื้นที่เกษตรกรรมและตั้งถิ่นฐานบนที่สูง

(๓) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาคารลักลอบล่าสัตว์ป่า ตัดไม้และหาของป่าในพื้นที่สงวน

(๔) เพื่อบรรเทาหรือตั้งรับปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

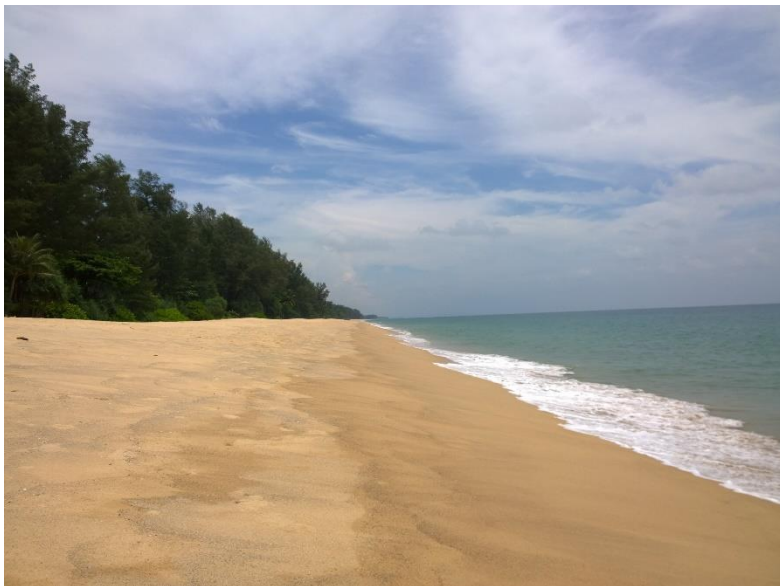
๒) มาตรการในการจัดการเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติด้านภูมิทัศน์

(๑) แนวคิดขีดความสามารถในการรองรับพื้นที่แหล่งธรรมชาติประเภทภูเขา ต้องพิจารณาดูแลสภาพธรรมชาติที่ต้องสงวนรักษาไว้ตั้งแต่เชิงเขาไปจนถึงยอดเขา

(๒) เพื่อให้การกำหนดการใช้ที่ดินเป็นไปอย่างมีมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี จะจำเป็นต้องคำนึงถึงคุณค่าด้านกายภาพเชิงผัง

(๓) แนวคิดในการออกแบบผังบริเวณรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และพฤติกรรมผู้ใช้งานจะต้องมีความสอดคล้องกลมกลืนกับธรรมชาติและสภาพแวดล้อม โดยสิ่งก่อสร้างจะต้องมีขนาด รูปทรงที่ไม่ใหญ่จนเกินไป ใช้วัสดุที่ประหยัดเป็นธรรมชาติ ก่อสร้างได้ง่ายด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สีสนกลมกลืนกับธรรมชาติหรือสอดคล้องกับลักษณะเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

(๔) แนวคิดการออกแบบแผ่นป้ายสื่อความหมาย ควรใช้วัสดุที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ดูแลรักษาง่าย ขนาดไม่ใหญ่เกินความจำเป็น ติดตั้งในที่ที่เหมาะสม



หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

บทที่ ๖

กฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม

๖.๑ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

๖.๑.๑ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช ๒๕๖๐
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ได้กล่าวถึง
กฎหมายเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ ๕ มาตรา ดังนี้

มาตรา ๔๓ บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืนตามวิธีการที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา ๕๐ บุคคลมีหน้าที่ร่วมมือและสนับสนุนการอนุรักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งมรดกทางวัฒนธรรม

มาตรา ๕๗ รัฐต้องอนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ปั่นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล และยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์ จากการดำเนินการดังกล่าว ด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา ๕๘ การดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการ ถ้าการนั้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสีย สำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง รัฐต้องดำเนินการให้มีการศึกษา และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหรือชุมชน และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณา ดำเนินการหรืออนุญาตตามที่กฎหมายบัญญัติ บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการดำเนินการ หรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง ในการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง รัฐต้องระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด และต้องดำเนินการให้มีการเยียวยา ความเดือดร้อน

หรือเสียหายให้แก่ประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม และโดยไม่ชักช้า

มาตรา ๑๗๘ พระมหากษัตริย์ทรงไว้ซึ่งพระราชอำนาจในการทำหนังสือสัญญาสันติภาพ สัญญาสงบศึก และสัญญาอื่นกับนานาประเทศ หรือกับองค์การระหว่างประเทศ

หนังสือสัญญาอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม หรือการค้า หรือการลงทุน ของประเทศอย่างกว้างขวางตามวรรคสอง ได้แก่ หนังสือสัญญาเกี่ยวกับการค้าเสรี เขตศุลกากรร่วม หรือการให้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือทำให้ประเทศต้องสูญเสียสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมด หรือบางส่วน หรือหนังสือสัญญาอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ

ให้มีกฎหมายกำหนดวิธีการที่ประชาชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและได้รับ การเยียวยาที่จำเป็นอันเกิดจากผลกระทบของการทำหนังสือสัญญาตามวรรคสามด้วย

๖.๑.๒ กฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

๖.๑.๒.๑

กฎหมายเกี่ยวกับ
ที่ดินและป่าไม้

- : พระราชบัญญัติการใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. ๒๔๙๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- : พระราชบัญญัติพัสดุที่ดิน พ.ศ. ๒๕๑๘
- : พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- : พระราชบัญญัติจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ พ.ศ. ๒๕๑๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- : พระราชบัญญัติปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- : พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- : พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔

	<p>: พระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔</p> <p>: พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>: พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>: พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๔๘๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>: พระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ พ.ศ. ๒๕๓๒</p>
<p>๖.๑.๒.๒ กฎหมาย ทรัพยากรน้ำและ การประมง</p>	<p>: พระราชบัญญัติรักษาคลวง รศ. ๑๒๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>: พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๕๘</p> <p>: พระราชบัญญัติรักษาคลวงประปา พ.ศ. ๒๕๒๖</p> <p>: พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๔๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>: พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. ๒๕๕๘</p> <p>: พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๔๘๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>
<p>๖.๑.๒.๓ กฎหมาย มลพิษทางอากาศ เสียง แสง และความ สั่นสะเทือน</p>	<p>: พระราชบัญญัติควบคุมการโฆษณาโดยใช้เครื่องขยายเสียง พ.ศ. ๒๔๙๓</p> <p>: พระราชบัญญัติขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>
<p>๖.๑.๒.๔ กฎหมาย พลังงานและแร่ธาตุ</p>	<p>: พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>: พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. ๒๕๑๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>: พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐</p>

๖.๑.๒.๕ กฎหมาย สาธารณสุข	: พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม : พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. ๒๕๓๕ และ : พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐
๖.๑.๒.๖ กฎหมายควบคุม อาคารและผังเมือง	: พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม : พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
๖.๑.๒.๗ กฎหมาย โรงงาน การลงทุน และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน	: พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ : พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม : พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
๖.๑.๒.๘ กฎหมายควบคุม วัตถุมีพิษ	: พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
๖.๑.๒.๙ กฎหมาย เกี่ยวกับ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม	: พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
๖.๑.๒.๑๐ กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม	: พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม : พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ รัตนโกสินทร์ ศก ๑๑๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม : พระราชบัญญัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม : พระราชบัญญัตินโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

๖.๒ องค์กรรับผิดชอบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

๖.๒.๑ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติมีหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังตารางที่ ๑ ดังนี้

ตารางที่ ๑ บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่ที่รับผิดชอบ
๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑.๑. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<p>๑. จัดทำนโยบายและแผนการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒. ประสานและจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประสานการจัดการให้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>๓. ศึกษา วิเคราะห์ ประสานและกำหนดมาตรการเพื่อดำเนินการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>๔. ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบาย แผน และมาตรการและจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>๕. การดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรม</p>

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
<p>๑.๒ กรมควบคุมมลพิษ</p>	<p>ของภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลเสียหายนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>๖. บริหารงานกองทุนสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนนโยบายแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทุกภาคส่วน</p> <p>๑. เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษ</p> <p>๒. เสนอแนะการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด</p> <p>๓. จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากภาวะมลพิษ</p> <p>๔. ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ</p> <p>๕. พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมสำหรับระบบต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการกากของเสีย สารอันตราย คุณภาพน้ำ อากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน</p> <p>๖. ประสานงานและดำเนินการเพื่อฟื้นฟู หรือระงับเหตุที่อาจเกิดอันตรายจากมลพิษในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษ และประเมินความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม</p>

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๑.๓ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<p>๗. ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดการมลพิษ</p> <p>๘. ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องราวร้องทุกข์ด้านมลพิษ</p> <p>๙. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๑. ส่งเสริม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒. รวบรวม จัดทำ และให้บริการข้อมูล ข้อมูลสนเทศทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ในฐานะศูนย์ข้อมูล ข้อเสนอเทศด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>๓. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งเป็นศูนย์ป้องกันไกล่เกลี่ยกรณีพิพาทด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>๔. ประสานและเสนอแนะแผน และมาตรการในการส่งเสริม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>
๑.๔ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	<p>๑. ศึกษา วิจัย พัฒนา ถ่ายทอดและส่งเสริมเทคโนโลยี และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเป็นศูนย์เทคโนโลยีสะอาดและศูนย์ปฏิบัติการอ้างอิงด้านสิ่งแวดล้อม</p>

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๑.๔ กรมทรัพยากรธรณี	<p>๒. อนุรักษ์ คุ่มครอง ดูแล รักษาทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชให้สมบูรณ์และสมดุลตามธรรมชาติ โดยให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>๓. ฟื้นฟู แก้ไข ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ป้องกันไฟป่าและธรรมชาติอันจะเกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศในพื้นที่ป่าไม้</p> <p>๔. ควบคุม กำกับ ดูแล ป้องกัน การบุกรุก ทำลายป่าและการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๕. ศึกษา วิจัย และพัฒนาวิธีการอนุรักษ์ การบริหารจัดการ และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า พันธุ์พืช และความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>๖. กำหนดมาตรการ และมาตรฐานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ บริหารจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</p> <p>๗. บริการข้อมูลสารสนเทศ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านป่าไม้</p> <p>๑. เสนอความเห็นเพื่อการกำหนดพื้นที่และการจัดทำนโยบายและแผนการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี</p>

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๑.๕ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	<p>๒. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยแร่ในส่วนที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๓. เสนอให้มีการปรับปรุง หรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายระเบียบ และมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี รวมทั้งกำกับ ดูแล ประเมินผลและติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และมาตรการ</p> <p>๔. ดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา การวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้ การให้บริการข้อมูล การเผยแพร่ความรู้ การบริการทางวิชาการ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศในด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่</p> <p>๕. กำหนดมาตรฐานทางธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่ รวมทั้งรวบรวมจัดเก็บรักษาหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยาและทรัพยากรแร่ของประเทศ</p> <p>๑. เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการ การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง</p> <p>๒. เสนอให้มีการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมกฎ ระเบียบ มาตรการ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ การฟื้นฟู การจัดการ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อให้มีการใช้อย่างยั่งยืน</p>

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๑.๖ กรมทรัพยากรน้ำ	๓. กำกับดูแล ประเมินผลและติดตาม ตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ มาตรการ
	๔. ศึกษา วิจัย พัฒนาการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพืชและสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์
	๕. เสนอแนะแหล่งอันควรถูกอนุรักษ์เพื่อประโยชน์ในการสงวน รักษา คุ้มครอง ควบคุม ดูแลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
	๖. สร้างความเข้าใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
	๗. เป็นศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศ
	๘. ประสานความร่วมมือกับองค์การระหว่างประเทศและต่างประเทศในด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
	๑. เป็นหน่วยงานหลักในการเสนอแนะนโยบาย แผนแม่บท และมาตรการในการบริหาร จัดการ พัฒนาอนุรักษ์ ฟื้นฟู การใช้ประโยชน์และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ รวมทั้งกำกับและประสานให้เกิดการนำไปสู่การปฏิบัติ
	๒. กำหนดแนวทาง ในการจัดทำแผนปฏิบัติการในการบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน
	๓. ศึกษา วิจัย พัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
	<ol style="list-style-type: none"> ๔. ติดตามประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามนโยบาย แผนแม่บท แผนปฏิบัติการและมาตรการที่ได้กำหนดไว้ทั้งในระดับประเทศ และระดับลุ่มน้ำ ๕. พัฒนาระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ๖. กำหนดหรือเสนอแนะให้มีการปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมาย กฎ ระเบียบ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ๗. ส่งเสริม เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ รวมทั้งรณรงค์ทำความเข้าใจกับองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรน้ำ ๘. ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ๙. ส่งเสริม สนับสนุน และให้คำปรึกษาด้านเทคนิควิชาการมาตรฐานและกฎเกณฑ์เกี่ยวกับ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแก่หน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
๑.๗ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	<ol style="list-style-type: none"> ๑. เสนอแนะนโยบาย แผน มาตรการบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ๒. ควบคุม กำกับ ดูแล เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
<p>๑.๘ องค์การจัดการน้ำเสีย</p> <p>๑.๙ กรมป่าไม้</p>	<p>๓. ดำเนินการสำรวจ บริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล</p>
	<p>๔. ติดตาม ประเมินผล และตรวจสอบ การบริหารจัดการ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล และผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำบาดาล</p>
	<p>๕. ศึกษา วิจัย และพัฒนาบริหารจัดการ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล</p>
	<p>๖. เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล</p>
	<p>๗. ตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลเพื่ออุปโภค บริโภค เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม</p>
	<p>๑. จัดให้มีและบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวม อย่างครบวงจรในเขตพื้นที่จัดการน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
	<p>๒. เสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสีย</p>
	<p>๓. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียอย่างครบวงจร ตลอดจน การดำเนินกิจกรรม ต่อเนื่องที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ ในเชิงเศรษฐกิจ</p>
	<p>๑. กำหนดแนวทางการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ ในระยะยาวอันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทาง สังคม เศรษฐกิจ</p>

หน่วยงาน

บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

- ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่น
๒. รัฐจะต้องเร่งรัดปรับปรุงการวางผังเมืองและกำหนดพื้นที่ป่าไม้ให้แน่นอนเพื่อกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ประเภทชนบทและพื้นที่เกษตรกรรมในแต่ละจังหวัดที่แน่นอนเพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ และเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์และการป้องกันภัยอันเกิดจากสิ่งแวดล้อม
 ๓. ให้ความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความสำนึก ความรู้สึก และทักษะ แก่ประชาชนเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทรัพยากรป่าไม้และผลเสียจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สอยไม้อย่างฟุ่มเฟือย จัดให้มีการเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวม
 ๔. กำหนดแนวทางปฏิบัติงานที่แน่นอนชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการทำลายป่าในรูปแบบต่างๆ เช่น การทำไร่เลื่อนลอย การรुकกล้าพื้นที่ป่าจากเชิงเขา โดยให้มีการกำหนดมาตรการและขั้นตอนที่แน่นอนชัดเจน เกี่ยวกับการปราบปรามและการลงโทษผู้กระทำผิด รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์รวมการปราบปรามใน แต่ละภาคและให้มีมาตรการลงโทษเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้มีอิทธิพล และ

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่ที่รับผิดชอบ
	ผู้กระทำผิดไว้เป็นหลักในการปฏิบัติงาน ของ หน่วยราชการและภาคเอกชน

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , ๒๕๔๖

๖.๒.๒ หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

นอกจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เป็น
หน่วยงานหลักด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติแล้ว หน่วยงาน
อื่นๆ ที่มีอำนาจหน้าที่หรือความเกี่ยวข้องในด้านการจัดการและอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อมก็ได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
ธรรมชาติเช่นกัน ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภายนอกกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
ธรรมชาติ

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่ที่รับผิดชอบ
๑.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
๑.๑. กรมประมง	๑. บริหารจัดการทรัพยากรประมง และ สิ่งแวดล้อม โดยคงความหลากหลายทาง ชีวภาพอย่างยั่งยืน ๒. พัฒนาทรัพยากรประมงและสร้างจิตสำนึกให้ ประชาชนอนุรักษ์ทรัพยากรประมงเพื่อการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืน

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๑.๒ กรมพัฒนาที่ดิน	<p>๓. สนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอาชีพการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการแปรรูปอาหารสัตว์</p> <p>๑. ดำเนินการเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินและกำหนดเขตที่ดิน เพื่อเสนอแนะการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน เพื่อการแข่งขันและเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒. ติดตามสถานการณ์การใช้ที่ดินเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมกับสมรรถนะของดิน เพื่อความชัดเจนของสังคมในการใช้ที่ดิน ตลอดจนกรรมสิทธิ์ที่ดินในเขตป่าไม้ถาวร</p> <p>๓. ประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร หน่วยงานต่างๆ และผู้สนใจ ด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งปฏิบัติการพัฒนาที่ดิน เพื่อให้การพัฒนาการเกษตรเป็นไปอย่างยั่งยืน</p>
๑.๓ กรมชลประทาน	<p>๑. พัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของกลุ่มน้ำให้เพียงพอ</p> <p>๒. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อให้การบริการจัดการน้ำในทุกระดับอย่างมีคุณภาพในด้านนิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อม และเกิดประโยชน์สูงสุด</p>
๒. กระทรวงคมนาคม	

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๒.๑ กรมเจ้าท่า	<ol style="list-style-type: none"> ๑. พัฒนาโครงข่ายโครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน และการกระจายบริการพื้นฐานให้ทั่วถึงเพียงพอ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี อันเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและส่งเสริมการท่องเที่ยวทางน้ำ ๒. รณรงค์ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ โดยเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบของปัญหาน้ำเสีย ปัญหามลพิษทางน้ำ และร่วมกันแก้ปัญหาในพื้นที่
๓. กระทรวงมหาดไทย	
๓.๑ กรมโยธาธิการและผังเมือง	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ดำเนินการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่ เพื่อให้การพัฒนา อนุรักษ์ และเร่งรัดพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสม ๒. ดำเนินการเกี่ยวกับการออกแบบ การก่อสร้าง และควบคุมอาคาร ก่อสร้างอาคารและโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งการบูรณะและบำรุงรักษา
๓.๒ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	๑. ส่งเสริมและสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการพัฒนาและให้คำปรึกษาในด้านการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๓. ๓ กรมที่ดิน	<p>๒. ส่งเสริมภาคประชาชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารงานและตรวจสอบการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>๑. การรังวัดและทำแผนที่ การออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน</p> <p>๒. รังวัดออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงในที่ดินสาธารณประโยชน์และในที่ราชพัสดุ</p>
๓. ๔ กรมการปกครอง	<p>๑. ส่งเสริม สนับสนุนและกำกับดูแลการบริหารปกครองท้องถิ่นที่เกื้อกูลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน การพัฒนาองค์กรประชารัฐในระดับชุมชนและการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒. พัฒนาพื้นฐานความเป็นประชาคมของชุมชนให้สามารถดำเนินการแบบมีความริเริ่ม มีส่วนร่วม มีจิตสำนึกความเป็นเจ้าของ ตลอดจนเป็นหุ้นส่วนในการประกอบกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ จิตใจ วัฒนธรรม ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>๓. เสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถการบริหารราชการส่วน ภูมิภาคให้เข้มแข็ง สอดคล้องกับการบริหารปกครองรูปแบบใหม่ และสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ</p>
๔. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา	

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๔.๑ กรมการท่องเที่ยว	<ol style="list-style-type: none"> ๑. สร้างและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยว ให้ได้มาตรฐานสากล ๒. สร้างและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของการบริการท่องเที่ยว เพิ่มความหลากหลายของรูปแบบ การให้บริการและการท่องเที่ยว ๓. จัดทำแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ อุทยาน และป่าไม้ กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวชายทะเล และหมู่เกาะ สนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และสวนเกษตร (Eco and Agro Tourism) โดยพิจารณาศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องที่จะใช้ควบคุมให้มีการปฏิบัติ เพื่อพัฒนามาตรฐานแหล่งท่องเที่ยว ตามนโยบายของรัฐบาลที่จะให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพ(Quality Destination) ระดับนานาชาติ
๔.๒ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	<ol style="list-style-type: none"> ๑. สนับสนุนด้านการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้แก่ประชาชน และนักท่องเที่ยว ๒. จัดระบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในบริเวณเขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ๓. ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นและภาคเอกชน ในการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวอย่างมีคุณภาพ
๕. กระทรวงวัฒนธรรม	
๕.๑ กรมศิลปากร	<ol style="list-style-type: none"> ๑. บำรุง รักษา อนุรักษ์ ฟื้นฟู สร้างสรรค์ และเผยแพร่ศิลปวิทยาการ และวัฒนธรรม รวมถึงการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยในด้านต่างๆ

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
๕. ๒ กรมการศาสนา	<p>เช่น โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมและศิลปกรรม เป็นต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ส่งเสริม ดูแล รักษา และทำนุบำรุงศาสนสถาน และศาสนวัตถุทางพระพุทธศาสนา ๒. ดูแลรักษา และจัดการวัดร้างและศาสนสมบัติกลาง
๖. กระทรวงอุตสาหกรรม	
๖.๑ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	๑. บริหาร จัดการ และพัฒนาแหล่งแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานอย่างมีระบบ เพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
๗. กระทรวงพลังงาน	
๗.๑ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ของประเทศด้วยการพัฒนา และจัดหาแหล่งพลังงานทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ รวมถึงการอนุรักษ์พลังงานอย่างสมดุล ๒. ส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการบูรณาการ การบริการด้านพลังงานแก่ประชาชน ครอบคลุมในทุกพื้นที่ รวมทั้งกำกับดูแลให้ มาตรฐานคุณภาพ และความปลอดภัยอยู่ในระดับสากล ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
๘. สำนักนายกรัฐมนตรี	
๘.๑ สำนักงบประมาณ	๑. สนับสนุนงบประมาณของหน่วยราชการต่างๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

หน่วยงาน	บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ
<p>๘.๒ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</p> <p>๘.๓ องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)</p>	<p>๑. บรรจุแผนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติของเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</p> <p>๑. การประสานหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง ส่วนท้องถิ่น และประชาชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และเกิดความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม คงสภาพแหล่งท่องเที่ยวให้มีความงดงาม สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และวัฒนธรรมประเพณีอันดีงาม</p>
๙. หน่วยงานอิสระ	
<p>๙.๑ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ</p>	<p>๑. ควบคุมความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว</p>



น้ำตกธาราวรินทร์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

บทที่ ๗

บทบาทขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่ประชาชนต่างมีความหวังว่าจะได้มีการปกครองในระดับท้องถิ่น เป็นผลให้รัฐบาลได้พยายามออกกฎหมายหลาย ๆ ฉบับ เพื่อการนี้ โดยเริ่มจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๕๐ ที่มีเจตนารมณ์มุ่งหมายกำหนดให้ปวงชนชาวไทย มีหน้าที่ในการให้ความร่วมมือและสนับสนุนการอนุรักษ์และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

สำนักจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งมรดกทางวัฒนธรรม และมาตรา ๕๗ กำหนดหน้าที่ของรัฐ ในการอนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ รวมทั้ง พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งมีหลักการในอันที่จะต้องปรับปรุงโครงสร้างและวิธีการทำงานของหน่วยราชการ ให้เอื้ออำนวย และส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรเอกชน ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้มากยิ่งขึ้น โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/องค์กรชุมชนรับผิดชอบในกิจกรรมต่าง ๆ ตามหลักการการพัฒนาแบบยั่งยืน คือ ต้องเป็นงานพัฒนาของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชนอย่างแท้จริง

๗.๑ หลักการจัดแบ่งภารกิจระหว่างหน่วยงานของรัฐส่วนกลางกับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การจัดแบ่งภารกิจด้านการจัดการต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงานรัฐส่วนกลางกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรยึดเกณฑ์ ดังนี้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๔๖) มีดังนี้

๑) ผลกระทบประโยชน์เฉพาะท้องถิ่นที่ไม่กระทบต่อท้องถิ่นอื่น ๆ (Spillover Effect)

หลักการแรกนี้หมายความว่า กิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ภายในชุมชนแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะ และไม่มี

ผลกระทบในทางลบต่อผู้คนในชุมชนอื่นๆ หรือที่เรียกกันตามภาษาวិชา เศรษฐศาสตร์ว่าไม่มี “ผลล้นออก” (Spillover effects) ก็ให้ถือว่า กิจกรรมนั้นเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับชุมชน ในกรณีของไทยเราก็คือเทศบาล สุขาภิบาล องค์กรการบริหารส่วนตำบล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษต่าง ๆ

แต่ถ้ากิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของผู้คนหลายพื้นที่ (หลายชุมชน) ไม่ควรกำหนดให้เป็นกิจกรรมของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับชุมชน เพราะอาจจะก่อปัญหาการ ขัดแย้งระหว่างชุมชนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ จึงควรกำหนดให้เป็น กิจกรรมขององค์กรการปกครองในระดับที่สูงขึ้นไปกว่าชุมชนย่อย ๆ ใน กรณีของไทยเรานั้น องค์กรการปกครองที่อาจทำหน้าที่จัดบริการ ประเภทนี้อาจมีได้หลายลักษณะ เช่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด สหกรณ์หรือหน่วยงานประเภทอื่น ๆ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หลาย ๆ แห่งร่วมกันจัดตั้งขึ้นเพื่อจัดบริการบางประเภท หรืออาจ กำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐบาลก็ได้ ดังนี้เป็นต้น ตัวอย่างเช่น เรื่ององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าไปจัดการมลพิษเหล่านี้ เองไม่ได้ เนื่องจากผลกระทบไม่ได้เกิดอยู่ที่ท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง ดังนั้น ควรเป็นหน้าที่ของส่วนกลางในการจัดการปัญหามลพิษ ซึ่งองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถช่วยเหลือได้โดยเป็นตัวประสานและช่วย ตรวจสอบเท่านั้น

๒) หลักความรับผิดชอบในทางการเมือง (Political Accountability)

ในที่นี้หมายความว่ากิจกรรมใดที่ชุมชนแต่ละแห่งสามารถ ร่วมกันรับผิดชอบในกระบวนการจัดการผลิต วางแผน และหารายได้ มาใช้จ่าย ดำเนินกิจกรรม รวมทั้งควบคุมตรวจสอบคุณภาพการผลิต บริการภายในชุมชนของตนเองได้อย่างสมบูรณ์ ก็ควรกำหนดให้เป็น

กิจกรรมขององค์กรการปกครองท้องถิ่นในระดับชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดบริการในเรื่องนั้น ๆ เป็นของชุมชน ดำเนินการโดยชุมชน และรับผิดชอบต่อชุมชนอย่างสมบูรณ์

แต่หากกิจกรรมใดที่ชุมชนแต่ละแห่งไม่สามารถร่วมกันรับผิดชอบต่อกระบวนการผลิตได้โดยลำพัง เช่น ไม่สามารถรับผิดชอบต่อด้านการจัดการรายได้มาใช้ดำเนินกิจกรรมได้ หรือไม่สามารถวางแผนการดำเนินงานโดยลำพังได้ หรือไม่สามารถควบคุมตรวจสอบผลการดำเนินงานได้อย่างสมบูรณ์ ฯลฯ ดังนี้ เป็นต้น ก็ควรกำหนดให้เป็นหน้าที่ขององค์กรการปกครองในระดับที่สูงขึ้นไป เช่นเดียวกับกรณีที่กำลังกล่าวถึงข้างต้น

การจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีกระบวนการทางการเมืองของท้องถิ่นมาเกี่ยวข้อง ท้องถิ่นจะทำหรือไม่ทำ จะมีแผนหรือไม่มีแผน ต้องเป็นไปตามหลักการปกครองตนเองของชุมชน เรื่องที่ท้องถิ่นรับผิดชอบต่อควรอยู่ในกรอบที่การเมืองท้องถิ่นสามารถควบคุมกำกับดูแลได้ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล จะสร้างฝายเก็บน้ำในท้องถิ่น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความขัดแย้งระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่เหนือน้ำกับองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ท้ายน้ำ นั้น องค์การบริหารส่วนตำบลใดจะรับผิดชอบต่อไม่ได้ ต้องรับผิดชอบต่อและทำร่วมกัน

การจัดการมลพิษจะมีการออกกฎหมายเก็บภาษีเพื่อมาใช้จ่ายในการขจัดมลพิษท้องถิ่น สามารถออกกฎหมายเก็บภาษีได้ แต่ต้องออกตามกรอบของรัฐบาลกลาง ท้องถิ่นไม่สามารถบังคับเก็บภาษีข้ามเขตได้ เช่นในกรณีที่โรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่เหนือน้ำ ปล่อยมลพิษไปมีผลกระทบต่อองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ท้ายน้ำ แต่องค์การบริหารส่วนตำบลที่เป็นที่ตั้งของ

โรงงานไม่ได้รับผลกระทบจึงไม่เรียกเก็บภาษี องค์การบริหารส่วนตำบลที่
ได้รับผลกระทบก็ไม่สามารถเรียกเก็บภาษีกับโรงงานที่อยู่นอกเขตได้

๓) หลักประสิทธิภาพในการจัดการ (Management efficiency)

“หลักประสิทธิภาพ” นั้นหมายความว่า การจัดทำกิจกรรมใด ๆ
ควรต้องประหยัด ถ้าสามารถใช้เงินจำนวนน้อยที่สุดเพื่อทำให้เกิด
ประโยชน์แก่ผู้คนได้จำนวนมากที่สุดก็นับว่าเป็นทางเลือกที่ดี ลักษณะ
พิเศษของบริการสาธารณะหรือที่เรียกกันตามภาษาเศรษฐศาสตร์ว่า
“Public goods” นั้นมักจะมีลักษณะโครงสร้างต้นทุนและการ
ให้บริการที่เป็นแบบเฉพาะตัว กล่าวคือมีต้นทุนคงที่ในสัดส่วนที่สูง มี
ต้นทุนแปรผันต่อหน่วยของการให้บริการต่ำ (ในบางกรณีอาจไม่มีต้นทุน
แปรผันเลย) และมีหลายกรณีที่มีต้นทุนแบบพิเศษ เช่น เพิ่มขึ้นเป็นช่วง
ขั้นบันได เป็นต้น ฉะนั้นการจัดบริการสาธารณะบางประเภทจะต้องมี
จำนวนผู้ใช้บริการมาก ๆ หรือเป็นชุมชนขนาดใหญ่พอสมควร จึงจะ
ประหยัดต้นทุน ถ้าเป็นชุมชนเล็ก ๆ ก็อาจจะต้องจัดการผลิตบริการ
ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการประหยัดและสามารถใช้ประโยชน์จากบริการ
เหล่านั้นอย่างเต็มที่ กิจกรรมสาธารณูปโภคบางประเภท เช่น ไฟฟ้า
โทรศัพท์ ต้องผลิตให้คนทั้งประเทศใช้บริการจึงจะประหยัดและคุ้มค่า
กับการลงทุน ในกรณีเช่นนี้ควรให้มีหน่วยงานในระดับชาติทำการผลิต
และให้บริการแก่ทุกชุมชน

กิจกรรมบางอย่าง เช่น การบำบัดน้ำเสีย การกำจัดขยะมูลฝอย
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เล็กเกินไปไม่สามารถทำกิจกรรมประเภท
นี้ได้เนื่องจากใช้งบประมาณสูง ซึ่งไม่คุ้มกับการลงทุน โดยกิจกรรม
จะต้องเหมาะสมกับขนาดของท้องถิ่น ท้องถิ่นขนาดเล็กอาจร่วมกำจัด
ขยะมูลฝอย หรือบำบัดน้ำเสียกับท้องถิ่นข้างเคียงที่มีขนาดใหญ่กว่าได้
ดังนั้นหลักประสิทธิภาพจะทำให้ไม่สามารถออกแบบงานทุกชนิดให้กับ

ทุกท้องถิ่นได้ เช่น งานที่ออกแบบได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่สามารถออกแบบได้กับท้องถิ่นในภาคใต้หรือภาคกลาง เป็นต้น

๔) หลักความสามารถของท้องถิ่น (Local capability)

หลักการประการสุดท้ายนี้ นับว่ามีความสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎี การปกครองท้องถิ่นประการหนึ่งที่น่าจะปฏิบัติกันในอนาคตนั้น ถือว่าการดำเนินกิจกรรมสาธารณะทั้งหมดเป็นหน้าที่ของหน่วยปกครองท้องถิ่นระดับล่างสุดเสมอ หน่วยการปกครองในระดับสูงขึ้นไปจะเลือกดำเนินกิจกรรมสาธารณะใด ๆ ก็ต่อเมื่อท้องถิ่นระดับล่างไม่มีศักยภาพที่จะดำเนินการได้ หรือถึงแม้จะดำเนินการได้ก็อาจจะเกิดปัญหากระทบท้องถิ่นอื่น ๆ หรืออาจเป็นผลเสียหายต่อประเทศชาติและสังคมโดยรวมเท่านั้น สำหรับทฤษฎีการบริการนั้นถือว่า การกระจายอำนาจ (ซึ่งหมายถึงการแบ่งหน้าที่ แบ่งทรัพยากร แบ่งอำนาจการตัดสินใจให้หน่วยงานระดับล่าง) จะประสบความสำเร็จได้ (ในที่นี้หมายถึงการส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม การให้หน่วยงานระดับล่างมีความคล่องตัว และสามารถสนองตอบต่อสถานการณ์ภายนอกถึงลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว) ก็ต่อเมื่อหน่วยงานระดับล่างมีศักยภาพเพียงพอที่รับการกระจายอำนาจจากหน่วยงานระดับสูงลงมาเท่านั้น การกระจายอำนาจที่ปราศจากความพร้อมของหน่วยงานรับการกระจายย่อมนำมาซึ่งความล้มเหลว

อย่างไรก็ตาม ควรจะได้ตระหนักเสมอว่า ตามหลักการปกครองประเทศในอนาคตและตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญนั้นถือว่า รัฐหรือรัฐบาล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น มิได้ดำรงอย่างเป็นอิสระจากกัน หากแต่ต่างก็เป็นส่วนหนึ่งขององค์กรการปกครองของรัฐเดียวกัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยหนึ่งของรัฐเช่นเดียวกับรัฐบาลระดับชาติ ในทางปฏิบัตินั้น รัฐบาลระดับชาติและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถดำเนินกิจกรรมหรือจัดบริการสาธารณะบาง

ประเภท ที่กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของตนเองโดยอิสระ ไม่พึ่งพา และไม่ซ้ำซ้อนซึ่งกันและกัน ในขณะเดียวกัน รัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในชุมชนที่ไม่สามารถจัดบริการพื้นฐานบางประเภทได้ อาจจำเป็นต้องร้องขอให้รัฐบาลระดับชาติหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ เข้ามาดำเนินกิจกรรมหรือจัดบริการสาธารณะในพื้นที่ของตนเองได้ หรือในทำนองเดียวกัน รัฐบาลก็สามารถร้องขอหรือใช้มาตรการใด ๆ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินกิจกรรม หรือจัดการบริการสาธารณะบางประเภทตามนโยบายของรัฐบาลได้เช่นเดียวกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การจัดแบ่งภารกิจระหว่างรัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในที่นี้จึงเป็นเพียงการแบ่งงานกันทำตามความถนัด ความสามารถและความเหมาะสมเท่านั้น มิใช่การแบ่งแยกให้เป็นอิสระจากกันอย่างเด็ดขาดแต่อย่างใด

กล่าวโดยสรุป ระบบการจัดบริการสาธารณะที่พึงปรารถยานั้น รัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง สนับสนุนซึ่งกันและกันในระดับหนึ่ง ในขณะที่ต่างก็เป็นอิสระจากกันและกันในระดับหนึ่ง การดำรงรักษาสมดุลของความสัมพันธ์เชิงพึ่งพาซึ่งกันและกัน และเป็นอิสระจากกันและกัน ดังกล่าวนี้เป็นกระบวนการเชิงพลวัต (Dynamic) ที่ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์แวดล้อมอย่างไม่รู้จบสิ้น

อย่างไรก็ดี ในการดำเนินภารกิจขององค์กรต่าง ๆ นั้น สามารถถ่ายเทให้กันและกันได้ตามความเหมาะสม รัฐบาลหรือหน่วยราชการในส่วนกลางสามารถมอบอำนาจการจัดทำภารกิจที่อยู่ในความรับผิดชอบของตนเองให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการได้ โดยรัฐบาลหรือหน่วยงานส่วนกลางจะต้องจัดสรรงบประมาณการสนับสนุนด้านเทคนิค วิชาการ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายได้

๗.๒ บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะหน่วยงานปฏิบัติ (Operator) ควรมีบทบาทและหน้าที่ในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติซึ่งเป็นกรอบในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของประเทศ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาประเทศที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (สามารถสืบค้นข้อมูลได้จาก www.onep.go.th)

ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องตามธรรมชาติโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เป็นสำคัญ พร้อมทั้งจัดหาและพัฒนาบุคลากร และจัดหางบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในการฟื้นฟู แก้ไข ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ โดยสามารถใช้เกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่สำนักงานฯ ได้จัดทำขึ้น (สามารถสืบค้นข้อมูลได้จาก www.onep.go.th/thailandnaturalsites) เป็นเกณฑ์ในการประเมินด้านคุณค่า ศักยภาพ และความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติในพื้นที่ของตนเองได้ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางและมาตรการในการปกป้องฟื้นฟู แก้ไขความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เพื่อให้แหล่งธรรมชาติซึ่งเป็นมรดกอันล้ำค่า ยังคงอยู่คู่ประเทศไทยสืบไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม . ๒๕๔๑. **หนังสือแหล่งธรรมชาติอัน
ควรอนุรักษ์ภาคกลางและภาคตะวันออก**. กรุงเทพฯ
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. ๒๕๔๒. **หนังสือแหล่งธรรมชาติอัน
ควรอนุรักษ์ภาคเหนือ**. กรุงเทพฯ
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. ๒๕๔๖. **๑ ปี กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**.
กรุงเทพมหานคร. ๒๗๕ หน้า
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๕. **โครงการพัฒนาเทคนิควิธีการ
ประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ**. กรุงเทพฯ
- มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรม
ราชูปถัมภ์ .๒๕๔๓. **หนังสือแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์
ภาคใต้**. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. ๒๕๓๑. **แผนแม่บทเพื่อการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ**. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. ๒๕๓๗. **แนวทางการอนุรักษ์
ธรรมชาติ**. กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ครั้งที่ ๖. ๖๔ หน้า.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
๒๕๔๖. **โครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์**.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๔๗.
**โครงการแนวทางการจัดทำแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ**. กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.๒๕๕๑.

โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทโป่งพูน.กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.๒๕๕๔.

โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ.กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.๒๕๕๗.

โครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมประเภทภูเขา.กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๘.

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ. กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.๒๕๕๙.

โครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทถ้ำ.กรุงเทพฯ.

คณะวิชาการ The Justice Group. ๒๕๖๐. รัฐธรรมนูญแห่ง

ราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐. กรุงเทพฯ.๒๐๖ หน้า

Environmental Department. The International Bank for

Reconstruction and Development. The World Bank.

๑๙๙๖. **World Bank Participation Sourcebook.**

Washington D.C.

ภาคผนวก ๑

การกระจายตัวของแหล่งธรรมชาติประเภทต่าง ๆ ของประเทศไทย

ประเภทแหล่งธรรมชาติ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลางและภาคตะวันออก	ภาคใต้	รวมแหล่งธรรมชาติ
	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง
เกาะ	-	-	๑๔๖	๕๗๘	๗๒๔
แก่ง	๒๘	๑๗	๑๐	๑๐	๖๕
ภูเขา	๓๓๓	๒๙๐	๑๘๖	๑๖๕	๙๗๔
ถ้ำ	๒๔๑	๑๔๕	๑๕๙	๑๙๐	๗๓๕
น้ำตก	๓๘๗	๒๔๐	๑๙๑	๒๗๕	๑,๐๙๓
โป่งพุร้อน	๖๗	-	๑๓	๒๙	๑๐๙
แหล่งน้ำ	๑๐๑	๒๗๙	๑๒๗	๓๙	๕๔๖
ชายหาด	-	-	๘๕	๒๖๒	๓๔๗
ซากดึกดำบรรพ์	๑๑	๑๓	๔	๒	๓๐
ธรณีสันฐานฯ	๓๓	๓๓	๑๒	๖	๘๔
รวม	๑,๒๐๑	๑,๐๑๗	๙๓๓	๑,๕๕๖	๔,๗๐๗

ภาคผนวก ๒

จำนวนร้อยละการกระจายตัวของแหล่งธรรมชาติประเภทต่าง ๆ ของประเทศไทย

ประเภทแหล่งธรรมชาติ	ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคกลางและภาคตะวันออก		ภาคใต้		รวมแหล่งธรรมชาติ	
	จำนวนแห่ง	ร้อยละ	จำนวนแห่ง	ร้อยละ	จำนวนแห่ง	ร้อยละ	จำนวนแห่ง	ร้อยละ	จำนวนแห่ง	ร้อยละ
เกาะแก่ง	-	-	-	-	๑๔๖	๓.๑๐	๕๗๘	๑๒.๒๘	๗๒๔	๑๕.๓๘
ภูเขา	๒๘	๐.๕๙	๑๗	๐.๓๖	๑๐	๐.๒๑	๑๐	๐.๒๑	๖๕	๑.๓๗
ถ้ำ	๓๓๓	๗.๐๗	๒๙๐	๖.๑๖	๑๘๖	๓.๙๕	๑๖๕	๓.๕๑	๙๗๔	๒๐.๖๙
น้ำตก	๒๔๑	๕.๑๒	๑๔๕	๓.๐๘	๑๕๙	๓.๓๘	๑๙๐	๔.๐๔	๗๓๕	๑๕.๖๒
โป่งพุร้อน	๓๘๗	๘.๒๒	๒๔๐	๕.๑๐	๑๙๑	๔.๐๖	๒๗๕	๕.๘๔	๑,๐๙๓	๒๓.๒๒
แหล่งน้ำ	๖๗	๑.๔๒	-	-	๑๓	๐.๒๘	๒๙	๐.๖๒	๑๐๙	๒.๓๒
ชายหาด	๑๐๑	๒.๑๕	๒๗๙	๕.๙๓	๑๒๗	๒.๗๐	๓๙	๐.๘๓	๕๔๖	๑๑.๖๑
ซากดึกดำบรรพ์	-	-	-	-	๘๕	๑.๘๑	๒๖๒	๕.๕๗	๓๔๗	๗.๓๘
ซากดึกดำบรรพ์	๑๑	๐.๒๓	๑๓	๐.๒๘	๔	๐.๐๘	๒	๐.๐๔	๓๐	๐.๖๓
ธรณี	๓๓	๐.๗๐	๓๓	๐.๗๐	๑๒	๐.๒๕	๖	๐.๑๓	๘๔	๑.๗๘
ถิ่นฐานฯ	๓๓	๐.๗๐	๓๓	๐.๗๐	๑๒	๐.๒๕	๖	๐.๑๓	๘๔	๑.๗๘
รวม	๑,๒๐๑	๒๕.๕๐	๑,๐๑๗	๒๑.๖๑	๙๓๓	๑๙.๘๒	๑,๕๕๖	๓๓.๐๗	๔,๗๐๗	๑๐๐

ภาคผนวก ๓

จำนวนแหล่งธรรมชาติในแต่ละภาคของประเทศไทยที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๓๒ จำนวน ๒๖๓ แห่ง

ประเภทแหล่งธรรมชาติ	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลางและภาคตะวันออก	ภาคใต้	รวมแหล่งธรรมชาติ
	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง	จำนวนแห่ง
เกาะ	-	-	๑	๔	๕
แก่ง	๑	๖	๑	-	๘
ภูเขา	๖	๑๙	๕	๖	๓๖
ถ้ำ	๑๓	๙	๗	๑๔	๔๓
น้ำตก	๒๙	๑๖	๑๖	๒๓	๘๔
โป่งพุร้อน	๒	-	-	๑	๓
แหล่งน้ำ	๓	๑๐	๒	๕	๒๐
ชายหาด	๑	-	๑๙	๓๓	๕๓
ซากดึกดำบรรพ์	-	-	-	๑	๑
ธรณีสัณฐานฯ	๕	๒	๒	๑	๑๐
รวม	๖๐	๖๒	๕๓	๘๘	๒๖๓

ภาคผนวก ๔

รายชื่อแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ
วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๓๒ จำนวน ๒๖๓ แห่ง

ภาคเหนือ

๑. ฟุ้งบัวตอง (ดอยแม่อูคอ)	จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๒๕. ถ้ำหลวง	จังหวัดลำพูน
๒. ดอยกองมู	จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๒๖. น้ำตกแม่ก่อ	จังหวัดลำพูน
๓. ถ้ำน้ำลอด**	จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๒๗. ถ้ำผาไท	จังหวัดลำปาง
๔. น้ำตกผาเสื่อ	จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๒๘. น้ำตกวังแก้ว	จังหวัดลำปาง
๕. ถ้ำปลา	จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๒๙. น้ำตกแจ้ซ้อน – น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน	จังหวัดลำปาง
๖. น้ำตกแม่สุรินทร์	จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๓๐. แก่งหลวง	จังหวัดแพร่
๗. ถ้ำเชียงดาว	จังหวัดเชียงใหม่	๓๑. ถ้ำผานางคอย	จังหวัดแพร่
๘. ถ้ำเมืองออน**	จังหวัดเชียงใหม่	๓๒. น้ำตกห้วยโรง	จังหวัดแพร่
๙. น้ำตกห้วยแก้ว	จังหวัดเชียงใหม่	๓๓. แพะเมืองผี	จังหวัดแพร่
๑๐. น้ำตกแม่ยะ	จังหวัดเชียงใหม่	๓๔. ถ้ำผาตุบ	จังหวัดน่าน
๑๑. น้ำตกแม่กลาง	จังหวัดเชียงใหม่	๓๕. ถ้ำผามอง-ถ้ำผาเวียง	จังหวัดน่าน
๑๒. น้ำตกแม่สา	จังหวัดเชียงใหม่	๓๖. น้ำตกศิลาเพชร	จังหวัดน่าน
๑๓. โป่งเตือดป่าแป้*	จังหวัดเชียงใหม่	๓๗. เสาดิน-ฮ่อมจ้อม	จังหวัดน่าน
๑๔. บ่อน้ำร้อนฝาง	จังหวัดเชียงใหม่	๓๘. น้ำตกธารารักษ์	จังหวัดตาก
๑๕. ออบหลวง	จังหวัดเชียงใหม่	๓๙. ถ้ำแม่อุสุ	จังหวัดตาก
๑๖. ผาจ้อ*	จังหวัดเชียงใหม่	๔๐. น้ำตกลานสาง	จังหวัดตาก
๑๗. ถ้ำหลวงนางนอน (เขานางนอน)**	จังหวัดเชียงราย	๔๑. น้ำตกพาเจริญ*	จังหวัดตาก
๑๘. น้ำตกขุนกรณ์	จังหวัดเชียงราย	๔๒. น้ำตกทีลอซู	จังหวัดตาก
๑๙. น้ำตกปูแกง	จังหวัดเชียงราย	๔๓. เขาสน	จังหวัดกำแพงเพชร
๒๐. หาดทรายริมแม่น้ำกก (พิทยา ๒)	จังหวัดเชียงราย	๔๔. น้ำตกคลองลาน	จังหวัดกำแพงเพชร
๒๑. น้ำตกภูซาง	จังหวัดพะเยา	๔๕. น้ำตกคลองน้ำไหล	จังหวัดกำแพงเพชร
๒๒. น้ำตกจำปาทอง	จังหวัดพะเยา	๔๖. ถ้ำนเรศวร*	จังหวัดพิษณุโลก
๒๓. กว๊านพะเยา	จังหวัดพะเยา	๔๗. น้ำตกชาติตระการ	จังหวัดพิษณุโลก
๒๔. ฝิ่งต้า	จังหวัดพะเยา	๔๘. น้ำตกแก่งโสภา	จังหวัดพิษณุโลก

๕๙. น้ำตกปอย	จังหวัดพิษณุโลก	๕๕. น้ำตกตาดหมอก	จังหวัดเพชรบูรณ์
๕๐. ถ้ำลม-ถ้ำวัง	จังหวัดสุโขทัย	๕๖. ลานหินปุ่ม - ลานหินแตก	จังหวัดเพชรบูรณ์
๕๑. น้ำตกสายรุ้ง	จังหวัดสุโขทัย	๕๗. เขาแก้ว-เขาน้อย**	จังหวัดนครสวรรค์
๕๒. น้ำตกตาดดาว	จังหวัดสุโขทัย	๕๘. บึงบอระเพ็ด**	จังหวัดนครสวรรค์
๕๓. บึงสีไฟ*	จังหวัดพิจิตร	๕๙. เขาน้อยชัย*	จังหวัดอุทัยธานี
๕๔. น้ำตกศรีดิษฐ์	จังหวัดเพชรบูรณ์	๖๐. น้ำตกหินลาด	จังหวัดอุทัยธานี

ภาคกลาง

๖๑. น้ำตกวังก้านเหลือง	จังหวัดลพบุรี	๗๖. ถ้ำเขาบิน	จังหวัดราชบุรี
๖๒. บึงแม่ลา	จังหวัดสิงห์บุรี	๗๗. ถ้ำจอมพล	จังหวัดราชบุรี
๖๓. น้ำตกมวกเหล็ก	จังหวัดสระบุรี	๗๘. เขาเจ้าลาย	จังหวัดเพชรบุรี
๖๔. น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	จังหวัดสระบุรี	๗๙. เขาวัง	จังหวัดเพชรบุรี
๖๕. บึงพระราม	จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	๘๐. ถ้ำเขาหลวง	จังหวัดเพชรบุรี
๖๖. ถ้ำธารลอด	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๑. หาดเจ้า สำราญ**	จังหวัดเพชรบุรี
๖๗. ถ้ำพระธาตุ	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๒. หาดชะอำ**	จังหวัดเพชรบุรี
๖๘. ถ้ำดาวดึงส์	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๓. น้ำตกห้วยยาง	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๖๙. ถ้ำละว้า	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๔. หาดวนกร*	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๗๐. น้ำตกเขาพัง (น้ำตกไทรโยคน้อย)	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๕. หาดหัวหิน*	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๗๑. น้ำตกไทรโยคใหญ่	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๖. เขาเต่า*	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๗๒. น้ำตกห้วยขม้น	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๗. ดอนหอยหลอด*	จังหวัดสมุทรสงคราม
๗๓. น้ำตกเอราวัณ	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๘. น้ำตกนางรอง**	จังหวัดนครนายก
๗๔. สวนหิน	จังหวัดกาญจนบุรี	๘๙. น้ำตกสาริกา**	จังหวัดนครนายก
๗๕. เขาสูง**	จังหวัดราชบุรี		

ภาคตะวันออก

๙๐. แก่งสลัดไค*	จังหวัดปราจีนบุรี	๑๐๒. หาดแม่พิมพ์*	จังหวัดระยอง
๙๑. น้ำตกเขาอีโต้	จังหวัดปราจีนบุรี	๑๐๓. น้ำตกพลั่ว	จังหวัดจันทบุรี
๙๒. น้ำตกห้วยเกษียร	จังหวัดปราจีนบุรี	๑๐๔. น้ำตกกระทิง	จังหวัดจันทบุรี
๙๓. เขาหินซ้อน	จังหวัดฉะเชิงเทรา	๑๐๕. หาดคู้งวิมาน	จังหวัดจันทบุรี
๙๔. เกาะสีชัง	จังหวัดชลบุรี	๑๐๖. แหลมเสด็จ คู้งกระเบน	จังหวัดจันทบุรี
๙๕. หาดบางแสน*	จังหวัดชลบุรี	๑๐๗. แหลมสิงห์	จังหวัดจันทบุรี
๙๖. หาดพัทยา	จังหวัดชลบุรี	๑๐๘. หาดทรายแก้ว*	จังหวัดตราด
๙๗. หาดจอมเทียน	จังหวัดชลบุรี	๑๐๙. หาดบานชื่น*	จังหวัดตราด
๙๘. น้ำตกเขาชะเมา (น้ำตกคลองน้ำใส)	จังหวัดระยอง	๑๑๐. หาดสุขสำราญ	จังหวัดตราด
๙๙. น้ำตกธรรมชาติ	จังหวัดระยอง	๑๑๑. อ่าวตาลคู่	จังหวัดตราด
๑๐๐. หาดทรายแก้ว (เกาะเสม็ด)	จังหวัดระยอง	๑๑๒. แหลมงอบ	จังหวัดตราด
๑๐๑. หาดแม่รำพึง*	จังหวัดระยอง	๑๑๓. เสาหินเหลี่ยม**	จังหวัดตราด

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๑๑๔. ผาเกิ้ง	จังหวัดชัยภูมิ	๑๒๕. น้ำตกเฒ่าโต้	จังหวัดหนองบัวลำภู
๑๑๕. ถ้ำวัวแดง	จังหวัดชัยภูมิ	๑๒๖. น้ำตกยุงทอง	จังหวัดอุดรธานี
๑๑๖. น้ำตกตาดโตน	จังหวัดชัยภูมิ	๑๒๗. หอนางอุษา	จังหวัดอุดรธานี
๑๑๗. หนองแวง	จังหวัดชัยภูมิ	๑๒๘. ภูทอก	จังหวัดบึงกาฬ
๑๑๘. บึงละหาน	จังหวัดชัยภูมิ	๑๒๙. น้ำตกเจ็ดสีภูวัว	จังหวัดบึงกาฬ
๑๑๙. ป่าหินงาม	จังหวัดชัยภูมิ	๑๓๐. น้ำตกธารทอง	จังหวัดหนองคาย
๑๒๐. แก่งฟ้า	จังหวัดขอนแก่น	๑๓๑. น้ำตกธารทิพย์ (น้ำตกตาดเสริม)	จังหวัดหนองคาย
๑๒๑. บึงแก่นนคร	จังหวัดขอนแก่น	๑๓๒. แก่งคุดคู้	จังหวัดเลย
๑๒๒. ถ้ำผาพวง	จังหวัดขอนแก่น	๑๓๓. ภูกระดึง	จังหวัดเลย
๑๒๓. ผานกเค้า	จังหวัดขอนแก่น	๑๓๔. ภูเรือ	จังหวัดเลย
๑๒๔. ถ้ำเฮอร์วิน*	จังหวัดหนองบัวลำภู	๑๓๕. ภูหลวง	จังหวัดเลย

๑๓๖. ถ้ำผาพวง	จังหวัดเลย	๑๕๖. หินร่อง	จังหวัดมหาสารคาม
๑๓๗. ถ้ำผาปู่	จังหวัดเลย	๑๕๗. ผาน้ำย่อย	จังหวัดร้อยเอ็ด
๑๓๘. ถ้ำพระทอง	จังหวัดสกลนคร	๑๕๘. บึงพลาญชัย	จังหวัดร้อยเอ็ด
๑๓๙. น้ำตกคำหอม	จังหวัดสกลนคร	๑๕๙. ภูถ้ำพระ	จังหวัดยโสธร
๑๔๐. น้ำตกตาดโตน	จังหวัดสกลนคร	๑๖๐. น้ำตกเหวสุวัต	จังหวัดนครราชสีมา
๑๔๑. หนองหาร	จังหวัดสกลนคร	๑๖๑. น้ำตกหลังเหว	จังหวัดนครราชสีมา
๑๔๒. ถ้ำพระเวทย์	จังหวัดนครพนม	๑๖๒. บึงกระโทก	จังหวัดนครราชสีมา
๑๔๓. น้ำตกตาดขาม	จังหวัดนครพนม	๑๖๓. ถ้ำวัวแดง	จังหวัดนครราชสีมา
๑๔๔. น้ำตกนาโพธิ์	จังหวัดนครพนม	๑๖๔. ภูกระโดง	จังหวัดบุรีรัมย์
๑๔๕. บึงใหญ่	จังหวัดนครพนม	๑๖๕. ภูพนมรุ้ง	จังหวัดบุรีรัมย์
๑๔๖. แก่งกะเบา	จังหวัดมุกดาหาร	๑๖๖. ภูพระอังคาร	จังหวัดบุรีรัมย์
๑๔๗. ภูผาเทิบ	จังหวัดมุกดาหาร	๑๖๗. มออีแดง	จังหวัดศรีสะเกษ
๑๔๘. ภูถ้ำพระ	จังหวัดมุกดาหาร	๑๖๘. น้ำตกสำโรงเกียรติ	จังหวัดศรีสะเกษ
๑๔๙. ถ้ำฝ่ามือแดง	จังหวัดมุกดาหาร	๑๖๙. น้ำตกห้วยจันทน์*	จังหวัดศรีสะเกษ
๑๕๐. น้ำตกตาดโตน	จังหวัดมุกดาหาร	๑๗๐. หนองไพรบึง	จังหวัดศรีสะเกษ
๑๕๑. ภูสิงห์	จังหวัดกาฬสินธุ์	๑๗๑. แก่งสะพือ**	จังหวัดอุบลราชธานี
๑๕๒. ภูป้อ	จังหวัดกาฬสินธุ์	๑๗๒. แก่งตะนะ	จังหวัดอุบลราชธานี
๑๕๓. น้ำตกตาดทอง	จังหวัดกาฬสินธุ์	๑๗๓. ผาแต้ม*	จังหวัดอุบลราชธานี
๑๕๔. สะพานหิน*	จังหวัดกาฬสินธุ์	๑๗๔. เสาเฉลียง	จังหวัดอุบลราชธานี
๑๕๕. หนองบัว	จังหวัดมหาสารคาม	๑๗๕. หนองสามขา	จังหวัดอำนาจเจริญ

ภาคใต้

๑๗๖. ถ้ำเขาเกรียบ	จังหวัดชุมพร	๑๘๓. น้ำตกหินลาด**	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๗๗. น้ำตกกะเปาะ	จังหวัดชุมพร	๑๘๔. น้ำตกหน้าเมือง**	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๗๘. น้ำตกทุ่งตะโก	จังหวัดชุมพร	๑๘๕. หาดเฉวง**	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๗๙. หาดอรุณทัย	จังหวัดชุมพร	๑๘๖. หาดละไม**	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๘๐. หาดทรายรี	จังหวัดชุมพร	๑๘๗. หินตา-หินยาย**	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๘๑. ทะเลใน	จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๑๘๘. น้ำตกพรหมโลก	จังหวัดนครศรีธรรมราช
(หมู่เกาะอ่างทอง)			
๑๘๒. น้ำตกเขาแพง	จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๑๘๙. น้ำตกโยง	จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑๙๐. หาดสีชล	จังหวัดนครศรีธรรมราช	๒๑๘. ถ้ำโต๊ะโม๊ะ	จังหวัดนราธิวาส
๑๙๑. หาดขนอม*	จังหวัดนครศรีธรรมราช	๒๑๙. น้ำตกฉัตรวารินทร์	จังหวัดนราธิวาส
๑๙๒. เขากอกทะเล	จังหวัดพัทลุง	๒๒๐. น้ำตกบาโจ	จังหวัดนราธิวาส
๑๙๓. น้ำตกบ้านโตน	จังหวัดพัทลุง	๒๒๑. น้ำตกซีโป	จังหวัดนราธิวาส
๑๙๔. น้ำตกหม่อมจ้อย	จังหวัดพัทลุง	๒๒๒. หาดนราทัศน์	จังหวัดนราธิวาส
๑๙๕. ทะเลน้อย	จังหวัดพัทลุง	๒๒๓. ถ้ำพระขยงค์	จังหวัดระนอง
๑๙๖. เกาะหนู-เกาะแมว*	จังหวัดสงขลา	๒๒๔. น้ำตกหาง	จังหวัดระนอง
๑๙๗. เขาตั้งกวน-เขาน้อย	จังหวัดสงขลา	๒๒๕. น้ำตกบุญญบาล	จังหวัดระนอง
๑๙๘. น้ำตกโตนงาช้าง	จังหวัดสงขลา	๒๒๖. หาดแหลมสน	จังหวัดระนอง
๑๙๙. น้ำตกบริพัตร	จังหวัดสงขลา	๒๒๗. หาดประพาส	จังหวัดระนอง
๒๐๐. ทะเลสาบสงขลา	จังหวัดสงขลา	๒๒๘. บ่อน้ำร้อนแร่	จังหวัดระนอง
๒๐๑. อุทยานนกน้ำคูขุด	จังหวัดสงขลา	ธรรมชาติ	
๒๐๒. หาดปากบางสะกอม	จังหวัดสงขลา	๒๒๙. เขาพิงกัน-เขาตะปู	จังหวัดพังงา
๒๐๓. หาดสมิหลา**	จังหวัดสงขลา	๒๓๐. ถ้ำสุวรรณคูหา	จังหวัดพังงา
๒๐๔. หาดแก้วเสด็จ*	จังหวัดสงขลา	๒๓๑. ถ้ำพุงช้าง	จังหวัดพังงา
๒๐๕. หาดม่วงงาม	จังหวัดสงขลา	๒๓๒. ถ้ำลอด	จังหวัดพังงา
๒๐๖. แหลมสนอ่อน	จังหวัดสงขลา	๒๓๓. น้ำตกลำปี	จังหวัดพังงา
๒๐๗. น้ำตกทรายขาว	จังหวัดปัตตานี	๒๓๔. อ่าวไม้งาม	จังหวัดพังงา
๒๐๘. หาดรัชดาภิเษก (หาดสายหมอ)	จังหวัดปัตตานี	๒๓๕. อ่าวแม่ยาย	จังหวัดพังงา
๒๐๙. หาดแห่แห	จังหวัดปัตตานี	๒๓๖. หาดท้ายเหมือง	จังหวัดพังงา
๒๑๐. หาดชลาสัย	จังหวัดปัตตานี	๒๓๗. น้ำตกโตนไทร	จังหวัดภูเก็ต
๒๑๑. หาดตะโละกาโปร้	จังหวัดปัตตานี	๒๓๘. หาดโนยาง	จังหวัดภูเก็ต
๒๑๒. แหลมตาชี (แหลมโพธิ์)	จังหวัดปัตตานี	๒๓๙. หาดป่าตอง	จังหวัดภูเก็ต
๒๑๓. ถ้ำคูหาภิมุข	จังหวัดยะลา	๒๔๐. หาดสุรินทร์	จังหวัดภูเก็ต
๒๑๔. ถ้ำกระแซง	จังหวัดยะลา	๒๔๑. หาดโนห่าน	จังหวัดภูเก็ต
๒๑๕. น้ำตกสุททาลัย (น้ำตกก็อลอง)	จังหวัดยะลา	๒๔๒. เขารัง	จังหวัดภูเก็ต
๒๑๖. น้ำตกธารโต	จังหวัดยะลา	๒๔๓. แหลมพรหมเทพ	จังหวัดภูเก็ต
๒๑๗. น้ำตกละออกรุงัง	จังหวัดยะลา	๒๔๔. เกาะพีพีเล- เกาะพีพีดอน	จังหวัดกระบี่
		๒๔๕. เขาขนาบน้ำ	จังหวัดกระบี่
		๒๔๖. ถ้ำพระนางใน	จังหวัดกระบี่

๒๔๗. ถ้ำเสด็จ*	จังหวัดกระบี่	๒๕๖. หาดเจ้าไหม	จังหวัดตรัง
๒๔๘. ถ้ำไวกิ้ง	จังหวัดกระบี่	๒๕๗. หาดปากเมง	จังหวัดตรัง
๒๔๙. อ่าวพระนาง	จังหวัดกระบี่	๒๕๘. เกาะไข่	จังหวัดสตูล
๒๕๐. สุสานหอย ๗๕ ล้านปี	จังหวัดกระบี่	๒๕๙. ผาโต๊ะบู	จังหวัดสตูล
๒๕๑. ถ้ำผีหัวโต	จังหวัดกระบี่	๒๖๐. อ่าวพันเตมะละกา	จังหวัดสตูล
๒๕๒. ถ้ำเพชร	จังหวัดกระบี่	๒๖๑. หาดหินงาม	จังหวัดสตูล
๒๕๓. ถ้ำเขาปิโนะ	จังหวัดตรัง	๒๖๒. หาดปากบารา	จังหวัดสตูล
๒๕๔. น้ำตกโตนเต๊ะ	จังหวัดตรัง	๒๖๓. หาดราวี	จังหวัดสตูล
๒๕๕. ทะเลสองห้อง	จังหวัดตรัง		

หมายเหตุ *แหล่งธรรมชาติที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เฉพาะแหล่งไว้แล้ว

**แหล่งธรรมชาติที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เฉพาะแหล่งไว้แล้ว และได้สนับสนุนเงินงบประมาณเบื้องต้นบางส่วนให้แก่ จังหวัดหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่เพื่อเป็นการขับเคลื่อนในการ ดำเนินงานตามแผนการจัดการฯ นั้น ๆ

ภาคผนวก ๕

แหล่งธรรมชาติที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ธรรมชาติเฉพาะแหล่ง จำนวน ๓๘ แผน

๑. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณถ้ำเมืองออน จังหวัดเชียงใหม่
๒. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณแก่งสะพือ จังหวัดอุบลราชธานี
๓. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเสาหินเหลี่ยม จังหวัดตราด
๔. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเขาสูง จังหวัดตราขุบุรี
๕. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณธารน้ำร้อนป่อคลิ้ง จังหวัดตราขุบุรี
๖. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณน้ำตกสาริกา จังหวัดนครนายก
๗. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณน้ำตกนางรอง จังหวัดนครนายก
๘. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรฯ (หาดนเรศวร) จังหวัดเพชรบุรี
๙. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี
๑๐. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดแม่พิมพ์ จังหวัดระยอง
๑๑. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง
๑๒. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณซากไดโนเสาร์ภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
๑๓. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี
๑๔. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์
๑๕. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๖. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรฯ (ตอนล่าง) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๑๗. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเขาแก้ว - เขาหน่อ จังหวัดนครสวรรค์ และเขาสมโภชน์ จังหวัดลพบุรี
๑๘. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณถ้ำน้ำลอด จังหวัดแม่ฮ่องสอน และถ้ำหลวงนางนอน จังหวัดเชียงราย

๑๙. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณคอนทอยหลอด
จังหวัดสมุทรสงคราม
๒๐. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณโป่งเดือดป่าแป๋ ผาจ้อ
และ ผาวังซู้ จังหวัดเชียงใหม่
๒๑. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดสมิหลา หาดเก้าเส้ง
และ เกาะหนู - เกาะแมว จังหวัดสงขลา
๒๒. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณน้ำตกพาเจริญ จังหวัด
ตาก
๒๓. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณสะพานหิน จังหวัด
กาฬสินธุ์
๒๔. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณถ้ำเสด็จ จังหวัดกระบี่
๒๕. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณบึงสีไฟ จังหวัดพิจิตร
๒๖. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณน้ำตกห้วยจันทร์
จังหวัดศรีสะเกษ
๒๗. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณถ้ำเอราวัณ
จังหวัดหนองบัวลำภู
๒๘. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเขาปลาร้าและเขาช่องชัย
จังหวัดอุทัยธานี
๒๙. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดขอม
จังหวัดนครศรีธรรมราช
๓๐. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณแก่งสลัดไผ่และน้ำตก
ตะคร้อ จังหวัดปราจีนบุรี
๓๑. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเขาหินเนินมะปราง
จังหวัดพิษณุโลก
๓๒. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดทรายแก้ว
หาดبانซิ่นและหาดสุขสำราญ จังหวัดตราด
๓๓. แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณซากช้างตึกดำบรรพ์และ
ซากไม้กลายเป็นหิน จังหวัดนครราชสีมา
๓๔. โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมชาติประเภทโป่งพุร้อน

๓๕. โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณา พร้อมคู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณา
๓๖. โครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทภูเขา พร้อมคู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทภูเขา
๓๗. โครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ประเภทน้ำตก พร้อมคู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทน้ำตก
๓๘. โครงการเตรียมรับมือและป้องกันผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจมีต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ประเภทถ้ำ พร้อมคู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทถ้ำ

ภาคผนวก ๖

แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟู จำนวน ๑๘ แห่ง

๑. ถ้ำน้ำลอด	จังหวัดแม่ฮ่องสอน
๒. ถ้ำเมืองออน	จังหวัดเชียงใหม่
๓. ถ้ำหลวงนางนอน	จังหวัดเชียงราย
๔. เขาแก้ว - เขาหน่อ	จังหวัดนครสวรรค์
๕. บึงบอระเพ็ด	จังหวัดนครสวรรค์
๖. เขาขุ	จังหวัดราชบุรี
๗. หาดเจ้าสำราญ	จังหวัดเพชรบุรี
๘. หาดชะอำ	จังหวัดเพชรบุรี
๙. น้ำตกสาริกา	จังหวัดนครนายก
๑๐. น้ำตกนางรอง	จังหวัดนครนายก
๑๑. เสาดินเหล็กม	จังหวัดตราด
๑๒. แก่งสะพือ	จังหวัดอุบลราชธานี
๑๓. น้ำตกหินลาด	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๔. น้ำตกหน้าเมือง	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๕. หาดฉวาง	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๖. หาดละไม	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๗. หินตา - หินยาย	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๑๘. หาดสมิหลา	จังหวัดสงขลา

นอกจากนี้ มีแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่นที่ได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูอีกจำนวนหนึ่ง ได้แก่

๑. ซากไดโนเสาร์ภูเวียง	จังหวัดขอนแก่น
๒. ธารน้ำร้อนบ่อคลิ้ง	จังหวัดราชบุรี
๓. เขาสมโภชน์	จังหวัดลพบุรี

ปกหลัง

สำนักจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม