

ศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ตามกฎหมายว่าด้วย อุทยานแห่งชาติของไทยและสหรัฐอเมริกา

A COMPARATIVE STUDY OF DETERMINING FOREST RESOURCE GUIDELINES ACCORDING TO NATIONAL PARK LAWS OF THAILAND AND THE UNITED STATES OF AMERICA

ธนธรณ์ บัวกิติติ

Thanathorn Buakitti

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อีเมลที่ติดต่อได้ : Thana.Buakitti@gmail.com

Graduate student of Master of Laws Program in Natural Resources and Environmental Law,

Faculty of Law, Thammasat University. Email address: Thana.Buakitti@gmail.com

Received: July 15, 2022

Revised: August 3, 2022

Accepted: September 15, 2022

บทคัดย่อ

ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรป่าไม้นี้มีสาเหตุมาจากหลายประการ อาทิ การบุกรุก การทำลาย การแผ้วถาง การเผาป่าเพื่อการนำทรัพยากรป่าไม้ไปใช้เป็นวัตถุดิบหรือเข้าครอบครองพื้นที่ป่าไม้โดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย บทความนี้ใช้วิธีการวิจัยโดยการเปรียบเทียบกฎหมายเรื่องการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ตามหลักความรับผิดชอบทางแพ่งภายใต้กฎหมายว่าด้วยอุทยานทั้งกฎหมายของไทยและสหรัฐอเมริกาให้บุคคลต้องชดเชยค่าเสียหายเพื่อชดเชยความสูญเสีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักความรับผิดชอบทางแพ่งเรื่องแนวทางการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้และสามารถเสนอแนะแนวทางการแก้ไขกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยได้อย่างไรก็ตาม ความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ไม่สามารถนำราคาตลาดมาใช้กำหนดเป็นค่าเสียหายได้ครอบคลุมจากการศึกษาพบว่าในหลายประเทศกำหนดค่าเสียหายจากมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินการของภาครัฐ เช่น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ซึ่งคิดจากสิ่งที่ภาครัฐได้จ่ายไปในการทำให้ทรัพยากรป่าไม้กลับสู่สภาพเดิมก่อนมีความเสียหายเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายในการประเมินความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อให้ได้รับค่าสินไหมทดแทน ซึ่งจากการศึกษากฎหมายของไทยพบว่า ไม่มีการกำหนดนิยามความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ กฎหมายบางฉบับไม่มีการให้อำนาจฝ่ายปกครองออกหลักเกณฑ์กำหนดแนวทางคำนวณค่าเสียหายไว้ รวมถึงไม่มีการกำหนดค่าเสียหายอันเกิดจากค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการดำเนินการของภาครัฐไว้ ดังนั้น จึงควรแก้ไขเพิ่มเติมนิยามความหมายของทรัพยากรธรรมชาติให้ชัดเจน ประการที่สอง แก้ไขกฎหมายให้มูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติชัดเจนถึงมูลค่าทางตรงและทางอ้อมของทรัพยากรป่าไม้ด้วยและพัฒนากระบวนการข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ที่หน่วยงานสามารถใช้เทียบสภาพก่อนและหลังมีความเสียหายเกิดขึ้นได้

คำสำคัญ

ค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้, การประเมินมูลค่า, การชดเชย

ABSTRACT

Damage to forest resources may be caused by trespass, destruction, massive clearing or burning a forest to use trees as raw material or illegally occupying protected areas. This thesis made an international comparative legal study of laws determining forest resource damage following civil liability principles in Thailand and The United States of America. The goal was to identify guilty parties to compensate for losses, study civil liability guideline principles for determining forest resources, and recommended amendments to the National Parks Act, B.E. 2562 (2019), although forest resource damages cannot be monetized through market pricing to restore all damage. Results were that in many countries, economic damage and cost of restorative response to injury may account for damage assessment costs or processing expenses for obtaining compensatory costs for governments to restore forest resources to baseline conditions. Thai law does not clearly define natural resources and some statutes lack rules for calculating natural resource damage value, including not determining damages from cost of response to an injury.

Therefore, it is recommended to add definitions of natural resources to Thai law, as well as a definition of total value of natural resources, including direct and indirect use value of forest resources. Secondary legislation should be prepared, prescribing criteria for calculating damage value and a database system for forest resources developed for agencies to compare forest resource conditions before and after damage occurs.

Keywords

Forest resource damages, Value assessment, Compensation

1. บทนำ

นับตั้งแต่อดีตมนุษย์เรียนรู้การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ทั้งการนำมาใช้เป็นวัตถุดิบประกอบอาหาร ทำเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องนุ่งห่ม รวมถึงเป็นแหล่งเชื้อเพลิง ด้วยความต้องการใช้ที่น้อยกว่าปริมาณทรัพยากรที่สามารถผลิตได้ส่งผลให้ยังสามารถรักษาคุณภาพหรือความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรไว้ได้ แต่เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรโลก การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จากเพื่อบริโภคในระดับครัวเรือนสู่การบริโภคในภาคอุตสาหกรรม แม้ทรัพยากรธรรมชาติมีทั้งประเภทที่ใช้แล้วหมดไปและที่สามารถเกิดทดแทนได้ แต่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่จำกัดย่อมส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติด้วย สำหรับทรัพยากรป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญเนื่องจากสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากไม้ท่อนและไม้แปรรูป มูลค่าของไม้ยืนต้น มูลค่าของป่าหรือผลผลิตอันเกิดจากป่าไม้ มูลค่าของที่ดินอันเป็นผืนป่าที่มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตจากการทำหน้าที่ของทรัพยากรป่าไม้หรือนิเวศบริการของป่าไม้ (Forest Ecosystem Service) ในการรักษาสมดุลและโครงสร้างของระบบนิเวศ ปัญหาที่หลายประเทศและประเทศไทยประสบคือ การบุกรุกทำลาย การแผ้วถางและการเผาป่าเพื่อนำทรัพยากรป่าไม้ไปใช้แปรรูปเป็นผลผลิตหรือเพื่อการครอบครองใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนและความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ในที่สุด หากการใช้นั้นมากเกินไปเกินศักยภาพการฟื้นคืนของทรัพยากรป่าไม้

หลาย ๆ ประเทศรวมถึงประเทศไทยได้กำหนดพื้นที่ป่าขึ้นเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเขตอุทยานแห่งชาติเป็นเขตอนุรักษ์หนึ่งที่มีความสำคัญในด้านความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เพื่อให้การปกป้องคุ้มครองผืนป่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มาตรการทางกฎหมายหลายอย่างจึงถูกนำมาใช้ เช่น การขออนุญาต การห้ามกระทำการ การกำหนดหน้าที่เพื่อคุ้มครอง บำรุง ดูแลและรักษาอุทยานแห่งชาติ การกำหนดความรับผิดชอบต่อผู้ทำให้เกิดความเสียหายทั้งโทษทางอาญาและทางแพ่ง เป็นต้น หลักความรับผิดชอบทางแพ่งนี้เองที่ทั้งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกาได้นำมาใช้ในการเรียกให้บุคคลผู้ก่อความเสียหายในเขตอุทยานแห่งชาติต้องรับผิดชอบในความเสียหายอันเกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้ เดิมประเทศไทยได้กำหนดสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาตินี้ไว้ตาม มาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เท่านั้น ให้ค่าเสียหายต้องคิดตามมูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลาย สูญหาย หรือเสียหายไปโดยไม่มีการกำหนดความหมายของมูลค่าทั้งหมดว่าคืออะไร รวมถึงมีหลักเกณฑ์วิธีการคำนวณมูลค่าทั้งหมดอย่างไร เมื่อหน่วยงานภาครัฐนำบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้ก่อให้เกิดการโต้แย้งถึงวิธีการคำนวณมูลค่าความเสียหายขึ้น และค่าเสียหายที่ภาครัฐจะเรียกในฐานะเป็นผู้มีหน้าที่ดูแลทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีขอบเขตเพียงใดจนนำไปสู่การฟ้องร้องจากเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน 3 ภาคประกอบด้วยตัวแทนจากชุมชนบ้านแม่อมกิ จังหวัดตาก เครือข่ายองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าภูผาแดง จังหวัดเพชรบูรณ์ องค์กรชาวบ้านพรสวรรค์ จังหวัดเชียงใหม่ เครือข่ายปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรบรรทัด จังหวัดตรัง เครือข่ายองค์กรชาวบ้านอนุรักษ์ลุ่มน้ำเขิน จังหวัดชัยภูมิ¹ ต่อศาลปกครองเพื่อเพิกถอนแบบจำลองมูลค่าความเสียหายบางประการภายหลังการ

¹ MGA online, ‘เครือข่าย 3 ภาคฟ้องศาลปกครอง เพิกถอนแบบจำลองค่าเสียหายโลกร้อน’ <<https://mgronline.com/politics/detail/9550000065327>> สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565.

ทำลายป่าไม้ซึ่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.) นำมาใช้ภายในฝ่ายปกครอง² ต่อมาในปี พ.ศ. 2562 กฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหลายฉบับได้มีการปรับปรุงแก้ไขกำหนดความรับผิดชอบทางแพ่งไว้รวมถึงพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 40 โดยกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติฉบับนี้ ได้กำหนดขอบเขตค่าเสียหายเพิ่มจาก มาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยค่าเสียหายคิดจากมูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรธรรมชาติที่เสียหายรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เสียหายด้วย นอกจากนี้ ยังให้อำนาจฝ่ายปกครองออกอนุบัญญัติกำหนดแนวทางการคำนวณมูลค่าไว้เป็นกฎหมายเพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการโต้แย้งวิธีการคำนวณมูลค่า เนื่องจากลักษณะของทรัพยากรป่าไม้และนิเวศบริการของป่าไม้มีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะ (Public goods) ที่ทุกคนสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้³ คือไม่สามารถซื้อขายกันได้เชิงพาณิชย์จึงไม่มีราคาตลาดที่สามารถนำมากำหนดเป็นค่าเสียหายได้ แม้ว่าไม้แปรรูปและไม้ท่อนเป็นสิ่งที่สามารถตีเป็นจำนวนราคาที่แน่นอนได้โดยอาศัยราคาตลาดเป็นเกณฑ์ แต่ความเสียหายของไม้ยืนต้น นิเวศของป่าไม้⁴ เช่น การเป็นแหล่งอากาศบริสุทธิ์ แหล่งต้นน้ำ แหล่งการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพหรือการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ รวมถึงผืนป่านั้นไม่มีราคาตลาด การประเมินมูลค่าทรัพยากรป่าไม้จึงถูกนำมาใช้เพื่อหามูลค่าที่แท้จริงของทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากและซับซ้อน อส.ในฐานะหน่วยงานผู้มีหน้าที่ดูแล รักษาทรัพยากรป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนรุกขชาติและสวนพฤกษศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติจึงมีหน้าที่นำสืบให้ศาลเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำของผู้ก่อความเสียหายกับความเสียหายและค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นตามหลักผู้ใดกล่าวอ้างผู้นั้นมีหน้าที่นำสืบ อันรวมถึงวิธีการคำนวณมูลค่าความเสียหายเพื่อกำหนดใช้เป็นค่าเสียหายเรียกจากผู้ทำละเมิดด้วย ผู้เขียนเห็นว่าเรื่องดังกล่าวมีความสำคัญต่อการใช้สิทธิเรียกร้องทางแพ่งของภาครัฐในการเรียกค่าเสียหายเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ครอบคลุมกับความเสียหายที่แท้จริงของทรัพยากรป่าไม้ตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการอันนำไปสู่วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ในการศึกษาหลักความรับผิดชอบทางแพ่งเรื่องแนวทางการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ทั้งของไทยและสหรัฐอเมริกา รวมถึงเพื่อที่จะสามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยได้ จึงควรทราบขอบเขตความหมายของทรัพยากรธรรมชาติว่ารวมถึงบริการจากทรัพยากรป่าไม้หรือไม่ มูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรป่าไม้คืออะไรเพื่อประโยชน์ในการใช้สิทธิ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูคืออะไรโดยเฉพาะเมื่อนำมาใช้กับความเสียหายที่เกิดกับทรัพยากรป่าไม้แล้ว และควรปรับปรุงกฎหมายอย่างไรเมื่อพิจารณาเทียบกับกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาเพื่อประโยชน์ในการใช้บังคับต่อไป

² คำสั่งศาลปกครองสูงสุด คำร้องที่ คส. 20/2555 คำสั่งที่ คส. 14/2558.

³ ธรรมนิติย์ สุมนต์กุล, 'การจัดการทรัพยากรร่วมกัน' <<https://www.krisdika.go.th/data/activity/act356.pdf>> สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2565.

⁴ สันติ สุขสอาด, *การประเมินค่าป่าไม้ Forest Valuation* (วนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร, 2546) 1.

2. แนวคิดที่เกี่ยวกับความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ด้วยมุมมองในการมองสิ่งแวดล้อมว่าคืออะไรจะเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางการจัดการ การใช้ การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย แนวการมองว่ามนุษย์เป็นศูนย์กลางของสิ่งแวดล้อม (Anthropocentric Approach) มองว่าสิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่อยู่รอบตัวของมนุษย์ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต แนวคิดนี้มองประโยชน์ที่มนุษย์พึงได้รับจากสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เนื่องจากเป็นประธานแห่งสิทธิในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ⁵แนวคิดซึ่งมองว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม (Eco – Centric Approach) จึงไม่มีสิทธิที่จะใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ของตนเท่านั้น แต่มีหน้าที่อนุรักษ์ ฟื้นฟูและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมด้วย⁶ จากทั้งสองแนวคิดที่กล่าวไปจึงส่งผลต่อการกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ การจัดการ การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมด้วย แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันในมุมมองของผู้ศึกษานั้น เป็นการมองในมุมมองว่ามนุษย์เป็นเพียงส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้การบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์ถูกควบคุมมากขึ้นทั้งทางกฎหมาย นโยบายหรือทางเศรษฐศาสตร์ ล้วนนำเอาคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเข้ามาพิจารณามากขึ้นกว่าการมองแต่ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นการมองในแง่ประโยชน์ของมนุษย์เท่านั้น

2.2 ทรัพยากรธรรมชาติคืออะไร

ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติคืออะไร ตามการให้ความหมายของพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ระบุว่าทรัพยากรธรรมชาติ คือ ทรัพยากรที่เกิดขึ้นเองหรือมีอยู่ตามธรรมชาติ⁷ ตามคำแนะนำของประธานศาลฎีกา เรื่อง เกี่ยวกับการดำเนินคดีสิ่งแวดล้อม หมายความว่าสิ่งที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า ผืนป่า น้ำ อากาศ ดิน แร่ธาตุ และพลังงานตามธรรมชาติ⁸หรือตามการให้ความหมายขององค์การความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ หรือ OECD ว่าเป็น สินทรัพย์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและสามารถนำมาใช้สำหรับการผลิตหรือการบริโภค⁹กล่าวได้ว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่สามารถนำทรัพยากรนั้นไปแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้ซึ่งเป็นการให้ความหมาย ด้วยการมองทรัพยากรธรรมชาติอย่างแคบตามเข้าใจดั้งเดิมเท่านั้น ต่อมามนุษย์รับรู้ถึงประโยชน์จากการทำหน้าที่ของทรัพยากรธรรมชาติต่อระบบนิเวศมากขึ้น ส่งผลให้มีการให้

⁵ --, ‘การวิเคราะห์กระบวนการทัศน์ด้านสังคม’ <<http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/6446/9/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%204.pdf>> สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2565, 185.

⁶ อำนาจ วงศ์บัณฑิต, *กฎหมายสิ่งแวดล้อม*, (พิมพ์ครั้งที่ 4, วิญญูชน, 2562) 41 – 46.

⁷ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554, ‘ทรัพยากรธรรมชาติ’ <<https://dictionary.orst.go.th/>> สืบค้นเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2565.

⁸ คำแนะนำของประธานศาลฎีกา เรื่อง เกี่ยวกับการดำเนินคดีสิ่งแวดล้อม ข้อ 1.

⁹ OECD, ‘NATURAL RESOURCES’ <<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1740>> สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2565

ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติกว้างออกไปจากเดิมสู่การเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศที่สามารถสร้างประโยชน์จากการทำหน้าที่ของทรัพยากรธรรมชาติแต่ละประเภทได้¹⁰

2.3 ความหมายของมูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความหมายจากมูลค่านี้นี้เกิดขึ้นจากการมองว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะที่ทุกคนสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้คือ ไม่สามารถหวงกันการใช้ได้จึงไม่สามารถนำมาซื้อขายกันได้ในทางพาณิชย์ ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรป่าไม้ไม่มีราคาตลาด ประกอบกับราคาตลาดเป็นเพียงการนำเงินตรามากำหนดเพื่อสร้างความสะดวกในการซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนในระบบตลาดเท่านั้น มูลค่าซึ่งวัดจากความพอใจของบุคคลต่อการได้หรือไม่ได้ใช้สิ่งใดสิ่งหนึ่งจึงถูกนำมาใช้วัดหาคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นมีลักษณะการเป็นสินค้าสาธารณะ ควบคู่กับนำผลกระทบภายนอกที่ประชาชนหรือสิ่งแวดล้อมจะได้รับมารวมพิจารณาหามูลค่าด้วย กล่าวคือ มูลค่าวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่บุคคลพึงได้รับจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม¹¹ หรือจากการประเมินเพื่อหาค่าให้กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการวัดความชอบของมนุษย์¹² โดยสรุป มูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคือความเต็มใจที่จะจ่ายหรือความเต็มใจที่จะรับของบุคคลต่อการได้และไม่ได้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.3.1 หลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการกำหนดมูลค่าทรัพยากรป่าไม้

เมื่อมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจากการวัดการเปลี่ยนแปลงประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากการได้และไม่ได้ใช้สิ่งเหล่านั้นออกมาเป็นตัวเลข การวัดการเปลี่ยนแปลงนี้คือการประเมินมูลค่า (Valuation Assessment) ซึ่งเป็นกระบวนการวิเคราะห์โดยใช้เหตุผลอย่างที่สุดมากำหนดมูลค่าของทรัพยากรหรือวัตถุ¹³ ซึ่งมีหลายเทคนิคการประเมิน สำหรับทรัพยากรป่าไม้ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่ง มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรป่าไม้ยังสามารถแบ่งประเภทตามประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรได้

2.3.1.1 ประเภทของมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมดของทรัพยากรป่าไม้

เมื่อมูลค่าคือการวัดประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้สินค้าและบริการซึ่งในที่นี้สินค้าคือทรัพยากรป่าไม้และบริการมาจากการทำหน้าที่ของทรัพยากรป่าไม้ มูลค่าทั้งหมดคือการวัดประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ (Use Value) และการไม่ได้ใช้ประโยชน์ (Non - use Value) ของทรัพยากรป่าไม้ จากการมองทรัพยากรป่าไม้ในมุมมองที่มากกว่าใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้และผืนป่า สู่การมองถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการคงอยู่ของทรัพยากรป่าไม้ด้วย โดยมองถึงคุณค่าที่แท้จริงที่มนุษย์และสิ่งแวดล้อมจะได้รับจากการทำหน้าที่ของทรัพยากรป่าไม้

¹⁰ ทิพย์ชนก รัตโนสก, ในหลวง: ดวงประทีปแห่งการฟื้นฟูระบบนิเวศ (มปพ., นิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2549) 9.

¹¹ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 'Economic Value of Environment (มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม)' <http://hsmi.psu.ac.th/hiarc/wp-content/uploads/2020/11/mod_3_2_1.pdf> สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2564.

¹² ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (เศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542) 30.

¹³ ประคอง, 2523 อ้างถึงใน สันติ สุขสอาด, การประเมินค่าป่าไม้ Forest Valuation (วนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546) 6.

ในทางนิเวศวิทยาด้วย ทั้งนี้มูลค่าการใช้ประโยชน์ประกอบไปด้วย (1) มูลค่าการใช้ทางตรง (Direct Use Value) เป็นการใช้อย่างตรงในเนื้อไม้ เช่น การนำไม้มาใช้ในการก่อสร้าง การใช้เป็นแหล่งเชื้อเพลิงหรือแปรรูปในอุตสาหกรรม รวมถึงผืนป่าไม้ เช่น การใช้เป็นพื้นที่นันทนาการ การใช้เป็นเส้นทางเดินป่าหรือแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ¹⁴ (2) มูลค่าการใช้ทางอ้อม (Indirect Use Value) เกิดจากการใช้ประโยชน์จากการทำหน้าที่ของป่าไม้หรือนิเวศบริการของป่าไม้ที่ประชาชนได้รับ เช่น การดูดซับน้ำของป่าไม้ การชะลอความเร็วและแรงของน้ำฝนของไม้เรือนยอดซึ่งจะช่วยลดปัญหาน้ำท่วมและสร้างความชุ่มชื้นในดินทำให้ทรัพยากรดินอุดมสมบูรณ์ การเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ การรักษาสมดุลของระบบนิเวศ รวมถึงการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เก็บไว้ในรูปชีวมวลของต้นไม้¹⁵ และมูลค่าเผื่อจะใช้ (Option Value) คิดคำนวณจากความพึงพอใจของประชาชนที่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในอนาคต แต่ปัจจุบันทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลายจึงไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์จากการใช้ทางตรงและทางอ้อม เช่น กรณีป่าไม้นั้นเป็นอุทยานที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมได้ มูลค่าเผื่อจะใช้จึงคิดจากนักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวชม สำหรับมูลค่าการไม่ได้ใช้ประกอบไปด้วย (1) มูลค่าการคงอยู่ (Existence Value) คิดจากความพอใจจากการมีอยู่ของทรัพยากรป่าไม้ของประชาชน ซึ่งไม่มีการใช้ประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคตแต่ประชาชนพึงพอใจที่ได้สงวนป่าไม้ไว้ (2) มูลค่าที่เก็บไว้ให้ลูกหลาน (Bequest Value) คำนวณจากความพึงพอใจของประชาชนที่จะเก็บทรัพยากรป่าไม้ไว้เพื่อประชาชนรุ่นต่อไปได้ใช้ในอนาคต เช่น การสงวนและอนุรักษ์ป่าไม้ไว้โดยเฉพาะพันธุ์ไม้หายากต่าง ๆ เป็นต้น

2.3.2 ตัวอย่างวิธีการประเมินมูลค่าป่าไม้โดยวิธีทางเศรษฐศาสตร์

การประเมินมูลค่าเกิดขึ้นครั้งแรกที่ประเทศสหรัฐอเมริกาในการหามูลค่านันทนาการซึ่งคิดจากค่าใช้จ่ายและเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปอุทยานแห่งชาติของสหรัฐฯ จากการนำเสนอของ Harold Hotelling¹⁶ การประเมินมูลค่าได้ถูกพัฒนาและนำไปใช้อีกครั้งในคดี The Exxon Valdes ด้วยเหตุเรือบรรทุกน้ำมันรั่วไหลที่มลรัฐ Alaska ประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อ ค.ศ. 1992 ซึ่งคดีนี้ใช้เทคนิคแบบ Contingent Valuation Method (CVM) ที่จะสอบถามประชาชนโดยใช้ตลาดสมมติเป็นตัวศึกษาหามูลค่าความเสียหายที่เกิดกับระบบนิเวศและสัตว์น้ำ¹⁷ ทั้งนี้วิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์มีหลายวิธี เช่น การประเมินตามมูลค่าตลาด การประเมินตามมูลค่าตลาดตัวแทน การประเมิน

¹⁴ พงษ์ศักดิ์ วิทวัสสุติกุลและคณะ, *การประเมินมูลค่าระบบนิเวศ* (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ครั้งที่ 2, มปป., 2561).

¹⁵ สำเริง ปานอุทัยและคณะ, ‘ศักยภาพของป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์’ (การประชุมสัมมนา นิเวศวิทยาป่าไม้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะวนศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันวิทยาการขั้นสูงแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิทยาการขั้นสูงด้านทรัพยากรธรรมชาติเขตร้อน, 2555) 117 – 124.

¹⁶ Hotelling, 1947 อ้างถึงใน อติศรี อิศรางกูร ณ อยุธยา, *การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม: คืออะไร ทำอย่างไร และทำเพื่อใคร*. (กรุงเทพมหานคร, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2542) <<http://library1.nida.ac.th/res1/research25-1/11030.pdf>> สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2565, 10.

¹⁷ RICHARD T CARSON, ROBERT C METCHELL, MICHAEL HANEMANN and others, ‘Contingent Valuation and Lost Passive Use: Damage from the Exxon Valdez Oil Spill’ (2003) 25, Environmental and Resource Economics, Kluwer Academic Publishers, 257-286 <https://gspp.berkeley.edu/assets/uploads/research/pdf/Exxon_Valdez_Oil_Spill.pdf> สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2565.

ตามตลาดสมมุติ การวิเคราะห์เพื่อกำหนดพื้นที่ที่สามารถนำมาทดแทนพื้นที่ที่เสียหาย การประเมินตามการโอนมูลค่า เป็นต้น โดยสรุป ค่าเสียหายซึ่งคิดจากมูลค่าของทรัพยากรป่าไม้สามารถคิดคำนวณได้หลากหลายวิธีตามที่ผู้ประเมินเห็นว่าเหมาะสมกับกรณีศึกษาของตน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ด้วยวิธีการหามูลค่าของทรัพยากรป่าไม้มีความซับซ้อนที่ต้องอาศัยผู้มีความรู้ความสามารถในการประเมินมูลค่าด้วย ในการฟ้องร้องดำเนินคดีต่อศาล ภาครัฐต้องแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของวิธีการคำนวณมูลค่า สำหรับประเทศไทย การคำนวณมูลค่านี้อาจก่อให้เกิดปัญหาเรื่องความน่าเชื่อถือและความเป็นธรรมของวิธีการที่ภาครัฐใช้จนนำไปสู่การฟ้องร้องเพื่อเพิกถอนแบบจำลองสำหรับการประเมินค่าเสียหายทางสิ่งแวดล้อมบางประการของกรมป่าไม้ (ปม.) และ อส. ต่อศาลปกครอง เนื่องจากแบบจำลองฯ ดังกล่าวมีการคิดคำนวณค่าเสียหายที่ทำให้โลกร้อนขึ้นจากการตัดไม้¹⁸ โดยวัดจากการเสียความสมดุลทางพลังงานในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย¹⁹

2.4 ลักษณะความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้

การทำความเข้าใจในลักษณะความเสียหายที่เกิดกับทรัพยากรป่าไม้นั้น มีความสำคัญต่อการใช้สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายมาก ด้วยลักษณะของความเสียหายที่ซับซ้อนและแตกต่างจากทรัพยากรประเภทอื่น เนื่องจากมีลักษณะของการเป็นสินค้าสาธารณะจึงไม่สามารถนำราคาตลาดมากำหนดเป็นค่าเสียหายได้ อีกทั้งเมื่อเกิดการทำลายป่าไม้แล้วสิ่งที่สูญเสียไปนอกจากความเสียหายทางกายภาพยังเกิดการสูญเสียทางรูปธรรมหรือการสูญเสียบริการอันเกิดจากการทำหน้าที่ของทรัพยากรป่าไม้หรือนิเวศบริการของป่าไม้ (Forest Ecosystem Service) ด้วย เช่น การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้แล้วเปลี่ยนก๊าซให้อยู่ในรูปชีวมวลของต้นไม้ การชะลอความเร็วและแรงของน้ำฝนก่อนตกสู่พื้นดิน การรักษาความชุ่มชื้นของพื้นดินจากการดูดซับน้ำและเก็บสะสมน้ำไว้ การเป็นแหล่งที่อยู่ โดยนิเวศบริการของป่าไม้ (Forest Ecosystem Service: Forest ES) ได้ถูกพิจารณาใน 4 ด้าน²⁰ ดังนี้

(1) บริการด้านการเป็นแหล่งผลิต (Provisioning Service) ซึ่งระบบนิเวศของป่าไม้เป็นแหล่งผลิตเนื้อไม้จากต้นไม้และของป่าที่สามารถนำไปใช้แปรรูปเป็นผลผลิตได้

(2) บริการด้านการควบคุมกลไกของระบบ (Regulating Service) โดยระบบนิเวศของป่าไม้จะทำหน้าที่ในการควบคุมกลไกการทำงาน เช่น การควบคุมการสร้างอากาศบริสุทธิ์จากการทำงานของต้นไม้ การควบคุมสภาพภูมิอากาศจากการดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไว้ในรูปชีวมวล การควบคุมปริมาณน้ำในระบบโดยการชะลอและดูดซับน้ำฝน หรือการป้องกันการพังทลายของดิน

(3) บริการด้านวัฒนธรรม (Cultural Service) เป็นบริการที่ไม่มีรูปร่างหรือไม่สามารถจับต้องได้ โดยหมายถึงบริการทางด้านจิตใจหรือจิตวิญญาณของพื้นที่ (Sense of Place) การเป็นแหล่งความรู้ แหล่งนันทนาการ หรือแหล่งสร้างสุนทรียศาสตร์

¹⁸ คำสั่งศาลปกครองสูงสุด คำร้องที่ คส. 20/2555 คำร้องที่ คส.14/2558.

¹⁹ ประชาไท, ‘นักวิจัยรับ ‘แบบจำลอง’ คดีโลกร้อนต้องปรับ ส่วนชาวบ้านชวน กรม.ร่วมฟ้องกลับ ‘ป่าไม้-อุทยานฯ’ <<https://prachatai.com/journal/2012/02/39445>> สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2565.

²⁰ MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, *Ecosystem and Human Well – Being: Synthesis* (Island Press, Washington, DC) 40.

(4) บริการด้านการสนับสนุน (Supporting Service) เป็นบริการที่สนับสนุนบริการการผลิตลำดับที่ (1) ถึง (3) โดยมีความแตกต่างเนื่องจากเป็นบริการทางอ้อม (Indirect) เช่น การกำเนิดดิน การสังเคราะห์แสง หรือ การหมุนเวียนธาตุอาหาร

สำหรับบริการของป่าไม้นั้น สิ่งเหล่านี้คือประโยชน์อันเกิดขึ้นจากทรัพยากรป่าไม้ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ต้องสูญเสียไปจากทำลายทรัพยากรป่าไม้ด้วย การพิจารณาว่าสิ่งใดคือทรัพยากรป่าไม้จึงมีความสำคัญต่อการกำหนดขอบเขตความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วย ทั้งนี้นโยบายป่าไม้แห่งชาติได้ให้ความหมาย “ป่าไม้” ไว้โดยสรุปว่าเป็นพื้นที่ที่ปกคลุมของพืชพรรณและหมายความรวมถึงพื้นที่อื่น ๆ ตามการให้ความหมายขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nation: FAO)²¹ ซึ่งเมื่อพิจารณาความหมายของป่าไม้จากนโยบายป่าไม้แห่งชาติประกอบไปด้วยแล้ว ความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้จึงกว้างขึ้นกว่าความเสียหายทางตรงและทางอ้อมจากทรัพยากรป่าไม้เท่านั้นแต่ยังต้องคำนึงถึงพื้นที่หรือบริเวณที่ได้รับความเสียหายด้วย

3. แนวทางการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ของสหรัฐอเมริกา

นอกจากการเรียกค่าเสียหายทางสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายละเมิดซึ่งเป็นกฎหมายทั่วไปที่ให้สิทธิบุคคลที่เสียหายสามารถเรียกค่าสินไหมทดแทนความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินของตนจากการกระทำอันไม่ชอบด้วยกฎหมายแล้ว สหรัฐอเมริกาได้นำหลักความรับผิดชอบทางแพ่งมาใช้กับกฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะด้วย ซึ่ง The Park System Resource Protection Act (PSRPA) หรือเรียกอีกอย่างว่า “19jj” จะใช้บังคับกับความเสียหายที่เกิดขึ้นภายในเขตอุทยานแห่งชาติ²² โดย กรมอุทยานแห่งชาติ (National Park Service: NPS) ในฐานะทรัสต์ผู้ดูแลทรัพยากรในเขตอุทยานทำหน้าที่ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายแทนประชาชนตามหลักกฎหมายทรัสต์เพื่อมหาชน (Public Trust Doctrine)²³ ทั้งนี้การใช้ค่าเสียหายมีวัตถุประสงค์เพื่อชดเชยให้ผู้เสียหายกลับสู่สถานะหรือสภาพเดิมก่อนที่จะได้รับความเสียหาย โดยศาลจะเข้ามามีบทบาทต่อการกำหนดค่าเสียหายจากการนำสืบของโจทก์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำของผู้ก่อความเสียหายกับความเสียหายที่เกิดขึ้นตามหลักความรับผิดชอบเคร่งครัด (Strict Liability)²⁴

3.1 กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา

The Park System Resource Protection Act (PSRPA) หรือ “19jj” เป็นกฎหมายกลางที่ใช้คุ้มครองความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรทางวัฒนธรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเขตอุทยานแห่งชาติ

²¹ สุรศักดิ์ บุญเรือง, *กฎหมายกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ เล่ม 1 หลักทั่วไปและการอนุรักษ์ป่าไม้*, (โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2565) 128 – 131.

²² 16 U.S. Code § 1431-1444 (2012).

²³ วินัย เรืองศรี, ‘การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม : ประสพการณ์จากศาลยุติธรรมสหรัฐอเมริกา’ (เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการเรื่องแนวทางใหม่ในการพัฒนากระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม, สถาบันวิจัยรพิตพัฒนศักดิ์และสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ สำนักงานศาลยุติธรรม, 2556).

²⁴ Richard J Larrabee and Wrangell-St Elias, ‘16 USC 19jj Quite possibly the most powerful act know to the Park Service,’ <<http://npshistory.com/publications/eq/16-usc-19jj.pdf>> สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2565.

ของสหรัฐอเมริกา²⁵ อันเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เว้นแต่ความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุมาจากเหตุสุดวิสัย สงคราม หรือผู้หนึ่งได้ใช้ความระมัดระวังในการกระทำนั้นแล้ว หรือความเสียหายนั้นเกิดจากการกระทำหรือการละเว้น การกระทำจากบุคคลที่สามซึ่งไม่ใช่ลูกจ้างหรือตัวแทนของบุคคลดังกล่าว รวมถึงความเสียหายนั้นเกิดขึ้นจากการกระทำที่ได้รับอนุญาตแล้วจากภาครัฐ²⁶ ทั้งนี้ เมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นกรมอุทยานแห่งชาติในฐานะหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบมีหน้าที่ในการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ทราบความรุนแรงของผลกระทบ บริเวณพื้นที่ ที่เสียหายรวมถึงดำเนินการติดตามสภาพความเสียหาย หามาตรการฟื้นฟูและค่าเสียหายให้ครอบคลุมกับ ความเสียหายทั้งหมด²⁷ สำหรับค่าเสียหายตาม PSRPA คือ ค่าสินไหมทดแทน (Compensation) ซึ่งคิดจากค่าใช้จ่าย ฟื้นฟูทดแทน และมูลค่าของทรัพยากรที่เสียหาย ทั้งนี้ทั้งสองค่ามีความแตกต่างกันกล่าวคือค่าใช้จ่ายคิดจากตัวเงิน ที่จ่ายไปตามจริง ส่วนมูลค่าต้องใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เป็นเครื่องคำนวณ อย่างไรก็ตามทั้งค่าใช้จ่ายที่เสียหาย และมูลค่าความเสียหายมีขึ้นเพื่อชดเชยความเสียหายจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพและปริมาณของทรัพยากรทั้งสิ้น สำหรับทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของ NPS นั้น ด้วยความซับซ้อนของระบบกฎหมายของ สหรัฐอเมริกาที่มีรูปแบบการปกครองแบบมลรัฐนอกจาก PSRPA ซึ่งเป็นกฎหมายกลางของประเทศแล้วแต่ละมลรัฐ สามารถตรากฎหมายเองได้เท่าที่รัฐธรรมนูญให้อำนาจไว้ ซึ่งผู้ที่สามารถใช้สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายมีหลากหลาย แตกต่างกันไปตามกฎหมายแต่ละฉบับ

3.1.1 การประเมินความเสียหายในเขตอุทยานแห่งชาติ

NPS ใช้การประเมินความเสียหายและฟื้นฟู The Environmental Response, Damage Assessment, and Restoration หรือ ERDAR มาใช้เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่สร้างความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากร ทางวัฒนธรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเขตอุทยานแห่งชาติ รวมถึงสร้างมาตรการติดตามตรวจสอบ สภาพของทรัพยากรภายหลังจากที่ได้รับฟื้นฟูแล้ว²⁸ การประเมินความเสียหายเป็นกระบวนการที่สำคัญกับ การกำหนดค่าเสียหายด้วย แม้ว่า NPS จะเป็นทรัพย์สินที่มีสิทธิเรียกให้ผู้ก่อความเสียหายต้องรับผิดชอบ แต่สำหรับการประเมินความเสียหายและฟื้นฟูเป็นหน้าที่หลักของ The Resource Protection Branch (RPB) ซึ่งเป็นหน่วยงาน ในสังกัด NPS จะเป็นผู้รับผิดชอบการประเมินความเสียหาย สำหรับการประเมินความเสียหายประกอบด้วย 5 กระบวนการสำคัญ คือ การกำหนดประเภทความเสียหาย การกำหนดระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น การสรรหา มาตรการฟื้นฟูที่เหมาะสม การกำหนดขอบเขตการใช้มาตรการฟื้นฟู และการคำนวณค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด คือ

²⁵ Karen Bradshaw, 'Settling for Natural resource damages' (2016) 2 Harvard Environmental Law Review, 238 <<https://harvardelr.com/wp-content/uploads/sites/12/2015/11/Bradshaw-40-HELR-211.pdf>> สืบค้นเมื่อ 16 มีนาคม 2565.

²⁶ 54 U.S. Code § 100722.

²⁷ 54 U.S. Code § 100723.

²⁸ U.S. Department of Interior, Honoring the Trust Restoring Damaged Park Resources, The National Park Service Environmental Response Damage Assessment and Restoration Program Progress Report 2005 <<http://npshistory.com/publications/honoring-the-trust.pdf>> สืบค้นเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2565 8.

การกำหนดประเภทความเสียหายเป็นกระบวนการเบื้องต้นเพื่อให้ทราบหน่วยงานที่ต้องเข้ามาร่วมดำเนินการฟื้นฟู งบประมาณรวมถึงร่วมฟ้องร้องต่อศาล ซึ่งความเสียหายแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ ประเภทแรก ความเสียหายแบบ Quick Claim เป็นความเสียหายเล็กน้อยไม่มีความซับซ้อนและสามารถประเมินความเสียหายและชดเชยความเสียหายได้ทันทีโดยไม่รวมถึงการชดเชยการสูญเสียการใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาที่มีการฟื้นฟูหรือ Interim Loss ด้วย²⁹ เช่น ความเสียหายที่เกิดกับป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในเขตอุทยานที่สามารถเปลี่ยนป้ายใหม่ทดแทนได้ทันที³⁰ ประเภทที่สอง ความเสียหายแบบ Expedited Assessment เป็นความเสียหายระดับปานกลางซึ่งไม่สามารถชดเชยได้ทันทีแต่ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูและมีการประเมินความเสียหายที่เป็นระบบความเสียหายประเภทนี้จะถูกฟื้นฟูเบื้องต้นโดยการฟื้นฟูหรือแทนที่ทรัพยากรให้กลับคืนสู่สภาพเดิม รวมถึงมีการชดเชยการสูญเสียในระหว่างเกิดความเสียหายจนถึงเวลาที่ทรัพยากรกลับสู่สภาพเดิมด้วย ประเภทสุดท้าย ความเสียหายแบบ Comprehensive Assessment มีความร้ายแรงมากและมีความซับซ้อนของผลกระทบที่เกิดขึ้นมากที่สุดเนื่องจากความเสียหายมีสาเหตุมาจากมลพิษและน้ำมันด้วย การประเมินต้องอาศัยบุคลากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน วิธีการทางวิทยาศาสตร์และสถิติเข้ามาช่วยในการประเมินผล³¹

การประเมินปริมาณความรุนแรง (Injury Quantification) และระบุลักษณะ จำนวน สายพันธุ์ของทรัพยากรที่เปลี่ยนแปลงไปจากการถูกทำลาย สูญหาย หรือเสียหาย เช่น ความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ที่ต้องระบุสายพันธุ์ อายุ ลักษณะของความเสียหายที่ต้นไม้ได้รับ รวมถึงบริการที่สูญเสียไปโดยแปลงความเสียหายทั้งทางคุณภาพและปริมาณมาเป็นตัวเลข หรือปริมาณการแพร่กระจายของน้ำมันกรณีที่มีการรั่วไหลมาก การจัดการย่อมยากและซับซ้อนมากกว่าการรั่วไหลในปริมาณน้อย³² ตัวเลขและปริมาณความรุนแรงนี้จะป็นปัจจัยกำหนดมาตรการฟื้นฟูที่เหมาะสมและการกำหนดค่าเสียหายในกระบวนการต่อไป

การกำหนดมาตรการฟื้นฟูและกำหนดขอบเขตเพื่อดำเนินการฟื้นฟู ซึ่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเลือกมาตรการให้เหมาะสมกับสภาพความเสียหายประกอบด้วยการฟื้นฟูเบื้องต้นเพื่อเปลี่ยนสภาพทรัพยากรที่เสียหายให้กลับสู่สภาพเดิม (Returning injured resource) โดยอาจใช้การแทนที่ด้วยทรัพยากรประเภทเดิมหรือต่างประเภทกับทรัพยากรที่เสียหายก็ได้ และการฟื้นฟูชดเชยบริการที่เสียไป (Replacing the service lost) ทั้งบริการของมนุษย์ด้วยสิ่งที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจเท่ากับสิ่งที่เสียไปด้วยการใช้เทคนิคการประเมินจากความเต็มใจจ่ายและบริการของระบบนิเวศโดยใช้เทคนิคการประเมินแบบ Habitat Equivalence analysis (HEA) หาปริมาณสิ่งที่จะต้องชดเชยทั้งหมด³³ ให้กลับสู่สภาพเดิมก่อนมีความเสียหายเกิดขึ้น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าการแยกฟื้นฟูชดเชยบริการของมนุษย์และระบบนิเวศเป็นอีกส่วนมีความเหมาะสมต่อการกำหนดมาตรการฟื้นฟูและค่าเสียหายเนื่องจากการฟื้นฟูเบื้องต้นเป็นเพียงการแทนที่ปริมาณของทรัพยากรโดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนที่จะมีความเสียหายเกิดขึ้นเท่านั้น แต่ยังไม่ใช่การชดเชยโดยสมบูรณ์เนื่องจากยังไม่มีมีการชดเชยความสูญเสียในช่วงเวลาดังแต่เกิดความ

²⁹ National Park Service, *Damage Assessment and Restoration Handbook*

<<https://www.nps.gov/policy/DOOrders/DO-14Handbook.pdf>> สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2565 18.

³⁰ เฟิงอ้าง 25 - 26.

³¹ เฟิงอ้าง 25 - 26.

³² เฟิงอ้าง 29 - 35.

³³ เฟิงอ้าง 36 - 43.

เสียหายจนถึงมีการฟื้นฟูหรือแทนที่ หรือ Interim loss จึงต้องนำการฟื้นฟูชดเชย (Compensatory restoration) เข้ามาใช้เพื่อชดเชยความสูญเสียบริการของทรัพยากรร่วมด้วยจึงจะสามารถชดเชยความเสียหายได้ครอบคลุม³⁴ ทั้งนี้ สำหรับการดำเนินมาตรการฟื้นฟูหรือแทนที่ทรัพยากรที่ได้รับความเสียหายนี้จะเป็นการดำเนินการของเจ้าหน้าที่อุทยานหรือจะจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการแทนในกรณีที่ภาครัฐขาดแคลนกำลังคนหรือมีข้อจำกัดด้านภาระงาน³⁵

การกำหนดค่าเสียหายเป็นกระบวนการสุดท้ายของการประเมินค่าเสียหายซึ่งค่าเสียหายนี้จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ค่าสินไหมทดแทน (Compensation) และค่าใช้จ่ายซึ่งต้องรับผิดชอบ (Response cost) ดังรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

3.1.2 การกำหนดค่าเสียหายตาม PSRPA

ผลจากการประเมินความเสียหายนั้นเป็นสิ่งที่กำหนดมาตรการฟื้นฟูและค่าเสียหายที่ NPS จะเรียกต่อผู้ก่อความเสียหาย ค่าเสียหายตาม PSRPA³⁶ นี้ มี 2 ส่วนคือ (1) ค่าสินไหมทดแทนซึ่งคิดจากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรให้กลับคืนสู่สภาพเดิมและมูลค่าของทรัพยากรป่าไม้ที่เสียไปในระหว่างได้รับความเสียหาย หรือ มูลค่าทรัพยากรที่ไม่สามารถฟื้นฟูได้ และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการประเมินความเสียหาย (2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของภาครัฐ (The cost of the response to the injury) จากการป้องกันหรือลดความเสียหายที่เกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายเพื่อลดความเสี่ยงของภัยอันตรายอันอาจก่อให้เกิดความเสียหาย รวมถึงค่าใช้จ่ายในติดตามผลกระทบของความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตภายในเขตอุทยานเฉพาะที่อยู่ในความดูแลของรัฐบาลกลางจึงจะสามารถใช้สิทธิเรียกร้องทางแพ่งได้³⁷ เนื่องจากค่าใช้จ่ายเป็นสิ่งที่สามารถกำหนดได้อย่างชัดเจนด้วยราคาที่จ่ายไปตามจริง แต่สำหรับ “มูลค่าของทรัพยากรป่าไม้” ที่เสียไปและบริการของทรัพยากรป่าไม้นั้นต้องใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์มาช่วยคิดคำนวณด้วย จากการศึกษาพบว่าตาม PSRPA นี้ ไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการคำนวณมูลค่าความเสียหายไว้ อย่างไรก็ตาม NPS ได้จัดทำคู่มือขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้กับเจ้าหน้าที่และบุคคลที่สนใจในการกำหนดให้หน่วยงานต้องเลือกใช้เครื่องมือหรือวิธีการคำนวณมูลค่าไว้โดยเฉพาะ เช่น การใช้มูลค่าตลาด การใช้การถ่ายโอนผลประโยชน์ (Benefit transfer) Habitat equivalency analysis (HEA) หรือ Resource equivalency analysis (REA) เป็นต้น³⁸

ทั้งนี้เห็นได้ว่าสิ่งที่ PSRPA มุ่งคุ้มครองคือทรัพยากรในเขตอุทยานซึ่ง 16 USC 19j 1³⁹ ให้ความหมายว่าคือทรัพยากรมีชีวิตและไม่มีชีวิตภายในเขตอุทยาน อย่างไรก็ตาม NPS ได้มีการอธิบายความหมายของทรัพยากรไว้

³⁴ เฟิงอ้าง 26.

³⁵ Richard J Larrabee and Wrangell-St Elias, ‘16 USC 19j Quite possibly the most powerful act know to the Park Service’ <<http://npshistory.com/publications/eq/16-usc-19j.pdf>> สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2565.

³⁶ 54 U.S. Code § 100721.

³⁷ 54 U.S. Code § 100721.

³⁸ U.S. Department of Interior, *BLM Natural Resource Damage Assessment and Restoration Handbook* <https://www.doi.gov/sites/doi.gov/files/migrated/restoration/library/upload/BLM_Handbook.pdf> สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2565 57

³⁹ PARK SYSTEM RESOURCE PROTECTION - 16 U.S.C. § 19j (2012) Definitions

เพิ่มเติมว่ารวมถึงทรัพยากรธรรมชาติ⁴⁰ ทรัพยากรทางวัฒนธรรม สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และทรัพยากรอื่น⁴¹ ซึ่งทรัพยากรป่าไม้เป็นทรัพยากรมีชีวิตประเภทหนึ่งเมื่อเกิดความเสียหายขึ้นจากการกระทำของบุคคลใดจึงสามารถเรียกค่าเสียหายตาม PSRPA ได้ เว้นแต่บุคคลนั้นสามารถพิสูจน์ได้ถึงข้อยกเว้นที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น NPS จึงสามารถเรียกค่าเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติได้ทั้งค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู มูลค่าของทรัพยากรที่เสียหาย ค่าใช้จ่ายในการประเมินความเสียหาย รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ภาครัฐจ่ายไปด้วย

4. การกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ตามกฎหมายของไทย

เมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นจากการทำลายทรัพย์สินของบุคคลอื่น ผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินสามารถเรียกค่าสินไหมทดแทนเพื่อการทำละเมิดนั้น ซึ่งความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นการทำละเมิดในทรัพย์สินของบุคคลอื่นเช่นกัน มาตรการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้แต่เดิมเป็นแบบสั่งการและควบคุม (Command and Control) เท่านั้น⁴² แต่ด้วยปัญหาการบุกรุกทำลายและการแผ้วถางผืนป่าจนนำไปสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติจึงมีการนำแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาใช้ร่วมกับกฎหมายด้วยการมองผลกระทบภายนอก (Externality) ที่สังคมและสิ่งแวดล้อมได้รับจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมมารวมคิดเป็นต้นทุนเรียกต่อผู้ก่อความเสียหายตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย สำหรับประเทศไทยมีกฎหมายที่ให้สิทธิในการเรียกค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้อยู่หลายฉบับแตกต่างกัน ภายใต้การดูแลของหน่วยงาน 3 หน่วยงานคือ ปม. อส. และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) ทั้งนี้จะขอยกมาถึงเฉพาะแนวทางการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ภายใต้กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติเท่านั้น

4.1 กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของประเทศไทย

ด้วยทรัพยากรป่าไม้ที่มีลักษณะการเป็นสินค้าสาธารณะคือทุกคนสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ กล่าวคือไม่สามารถซื้อขายกันได้ทางพาณิชย์จึงไม่มีราคาตลาดที่จะนำมากำหนดใช้เป็นค่าเสียหายได้ ภาครัฐซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลทรัพยากรธรรมชาติในความดูแลของตนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (อส.) ซึ่งรับผิดชอบดูแลทรัพยากรป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ จึงเป็นผู้มีสิทธิเรียกค่าเสียหายจากบุคคลผู้กระทำโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายและเกิดความเสียหายขึ้นในเขตพื้นที่ความดูแลของตนได้จากการเรียกให้ผู้ก่อความเสียหายต้องชดเชยค่าสินไหมทดแทนตามหลักความรับผิดชอบทางแพ่ง ดังที่กำหนดไว้ใน มาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ซึ่งวางหลักไว้ว่า

(d) “Park system resource” means any living or non-living resource that is located within the boundaries of a unit of the National Park System, except for resources owned by a non-Federal entity.

⁴⁰ ทรัพยากรธรรมชาติ ในความหมายของ CERCLA. และ OPA ดู National Park Service, Damage Assessment and Restoration Handbook (n.29), 4.

⁴¹ National Park Service (n.29), 18.

⁴² มิ่งสรรพ ขาวสอาดและกอบกุล รายะนาคร, *เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม* (สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552) 2.

“ผู้ใดกระทำการหรืองดเว้นกระทำการไม่ว่าจงใจหรือประมาทเลินเล่อโดยมิชอบด้วยกฎหมาย และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติ ผู้นั้นต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายให้แก่รัฐตามมูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลาย สูญหาย หรือเสียหายไปนั้น

ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ หรือความหลากหลายทางชีวภาพ อันเป็นผลมาจากการกระทำการหรืองดเว้นกระทำการของบุคคลใดตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้นั้นรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าวด้วย

มูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติตามวรรคหนึ่งให้ถือตามมูลค่าหรือบัญชีรายการที่อธิบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ”

ด้วยวัตถุประสงค์ของการใช้ค่าสินไหมทดแทนเป็นการเยียวยาให้ผู้เสียหายได้กลับสู่สถานะเดิม⁴³ แม้ภาครัฐมีการหวงกั้นการใช้ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ โดยกำหนดเขตป่าอนุรักษ์ขึ้นตลอดจนกำหนดสิทธิเรียกค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ที่ถูกทำลาย สูญหายหรือเสียหายด้วย จากบทบัญญัติ มาตรา 40 จะเห็นได้ว่ากฎหมายกำหนดไว้ว่าค่าเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ได้กล่าวถึงทรัพยากรป่าไม้โดยตรง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากคำแนะนำของประธานศาลฎีกา เรื่อง เกี่ยวกับการดำเนินคดีทางสิ่งแวดล้อม ข้อ 1⁴⁴ จะพบว่า ทรัพยากรธรรมชาติมีความหมายรวมถึงทรัพยากรป่าไม้อยู่ ทั้งนี้ แม้ทรัพยากรป่าไม้เป็นหนึ่งในทรัพยากรธรรมชาติก็ตามแต่สิ่งใดบ้างที่อยู่ในความหมายของทรัพยากรป่าไม้ ซึ่งนโยบายป่าไม้แห่งชาติได้ให้ความหมายของ “ป่าไม้” ไว้โดยสรุปว่าหมายถึงพื้นที่ที่ปกคลุมของพืชพรรณ และหมายรวมถึงพื้นที่อื่น ๆ ตามการให้ความหมายของ FAO⁴⁵ ด้วย เมื่อพิจารณาตามบทบัญญัติ มาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 แล้ว ประกอบกับประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง การกำหนดมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ พ.ศ. 2564 (ประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชฯ) ข้อ 4 กำหนดทรัพยากรธรรมชาติไว้ ดังนี้ (1) พื้นที่ป่า (2) ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (3) ทรัพยากรทางทะเล และ (4) ความหลากหลายทางชีวภาพ จึงกล่าวได้ว่าความเสียหายอันเกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้นี้ คือ ไม้และพื้นที่ป่าด้วย

4.1.1 การประเมินความเสียหาย

การประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้เป็นกระบวนการสำรวจพื้นที่ สภาพความเสียหาย ตลอดจนรวบรวมข้อมูลข้อเท็จจริงเพื่อดำเนินการฟ้องร้องทางแพ่งและอาญาต่อบุคคลผู้ก่อความเสียหาย ซึ่งเจ้าหน้าที่อุทยานจะเข้าสำรวจพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายและดำเนินการถ่ายภาพของพื้นที่เกิดเหตุ รวมถึงบริเวณโดยรอบเพื่อประกอบในการร้องทุกข์และฟ้องร้องต่อศาล จากนั้นดำเนินการตรวจวัดและจัดเก็บตัวอย่างของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย ซึ่งด้วยแนวทางการคำนวณมูลค่าความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ของ อส.นั้น เมื่อพิจารณาจากประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชฯ จะพบว่าได้มีการกำหนดแนวทางการกำหนด

⁴³ ธรรมนูญ สมนันตกุล, ‘กฎหมายกับเศรษฐศาสตร์ กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ กฎหมายสัญญา กฎหมายละเมิด และกฎหมายสิ่งแวดล้อม’ <<https://www.krisdika.go.th/data/activity/act263.pdf>> สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2565, 50.

⁴⁴ คำแนะนำของประธานศาลฎีกา เรื่อง เกี่ยวกับการดำเนินคดีสิ่งแวดล้อม ข้อ 1.

⁴⁵ นโยบายป่าไม้แห่งชาติ <http://forestinfo.forest.go.th/Content/file/policy/national_forest_policy.pdf> สืบค้นเมื่อ 31 กรกฎาคม 2565, 8 – 9.

ค่าเสียหายจากมูลค่าไว้ใน 3 รูปแบบ คือ (1) แบบจำลองมูลค่าความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมบางประการหลังการทำลายป่าไม้ (2) คณะกรรมการกำหนดมูลค่าทรัพยากรป่าไม้ และ (3) บัญชีมูลค่าไม้ท่อนและไม้แปรรูป

สำหรับแบบจำลองมูลค่าความเสียหายตามประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช นั้น เป็นแบบจำลองคณิตศาสตร์ที่ อส.ได้พัฒนาจากแบบจำลองเดิมซึ่งได้ใช้ในการคำนวณมูลค่าความเสียหายมาตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547⁴⁶ เพื่อหาปริมาณทรัพยากรที่สูญเสียไปก่อนมาคำนวณเปลี่ยนเป็นจำนวนเงินในการจัดการทรัพยากรมาแทนที่ หรือ Cost Replacement Method อันประกอบไปด้วย การสูญเสียจากการไม่ดูดซับน้ำฝนของดินและการสูญเสียดินจากการกัดเซาะพังทลาย การสูญเสียจากการระเหยของน้ำและการสูญเสียธาตุอาหาร อันประกอบไปด้วย ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของอากาศจากการลงสำรวจพื้นที่ เก็บวัดข้อมูลของต้นไม้ สุ่มเก็บตัวอย่างของดิน ขนาดพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย ความลาดชันตลอดถึงความยาวของพื้นที่ลาดเท และข้อมูลปริมาณน้ำรายปีจากสถานีตรวจวัดอากาศ⁴⁷ โดยหลังจากมีการประกาศใช้บังคับประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แล้วแบบจำลองมูลค่า ดังกล่าวจะใช้กับความเสียหายที่เกิดกับพื้นที่ป่าบกเท่านั้น โดยไม่รวมถึงพื้นที่ป่าชายเลนและป่าอื่น ๆ⁴⁸ ที่มีลักษณะนิเวศป่าไม้ที่เฉพาะเจาะจงจึงใช้รูปแบบการกำหนดมูลค่าความเสียหายด้วยรูปแบบของคณะกรรมการกำหนดมูลค่าความเสียหายทรัพยากรธรรมชาติ

4.1.2 การกำหนดค่าเสียหายตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ

จากที่กล่าวไปแล้วว่าตาม มาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 นั้นได้กำหนดค่าเสียหายที่ภาครัฐจะสามารถเรียกจากบุคคลผู้กระทำโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายไว้ 2 ประการ คือ ค่าเสียหายตามมูลค่าของทรัพยากรป่าไม้ที่ถูกทำลาย สูญหาย หรือเสียหาย (มาตรา 40 วรรคหนึ่ง) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ หรือความหลากหลายทางชีวภาพ (มาตรา 40 วรรคสอง)

สำหรับมูลค่าของทรัพยากรป่าไม้จะเป็นไปในแนวทางกำหนดมูลค่าตามประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง การกำหนดมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ พ.ศ. 2564 ซึ่งแยกวิธีการกำหนดมูลค่าที่เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ไว้ ดังนี้

(1) พื้นที่ป่า ซึ่งจะใช้แบบจำลองมูลค่าความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมบางประการหลังการทำลายป่าไม้กับพื้นที่ป่าบกและใช้คณะกรรมการกำหนดมูลค่าทรัพยากรป่าไม้กับพื้นที่ป่าชายเลนและป่าอื่น ๆ

(2) ทรัพยากรป่าไม้ จะใช้บัญชีมูลค่าไม้ท่อนและไม้แปรรูป

ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ หรือความหลากหลายทางชีวภาพไม่มีแนวทางการกำหนดค่าใช้จ่ายในส่วนดังกล่าวไว้โดยเฉพาะ ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างจากมูลค่าที่ต้องอาศัยวิธีการในทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาช่วยในการคำนวณหามูลค่าซึ่งเป็นสิ่งที่วัดจากความพอใจของประชาชน ส่วนค่าใช้จ่ายคิดจากสิ่งที่ภาครัฐได้จ่ายไปตามจริงเพื่อฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ระบบนิเวศ

⁴⁶ หนังสือ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ ทส 0911.2/2181 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2547 เรื่อง แบบจำลองสำหรับการประเมินค่าเสียหายทางสิ่งแวดล้อมบางประการหลังจากการทำลายป่าไม้.

⁴⁷ พงศ์ศักดิ์ วิทวัสชิตกุล และวารินทร์ จิระสุขทวีกุล, แบบจำลองสำหรับประเมินค่าเสียหายทางสิ่งแวดล้อมบางประการหลังการทำลายป่าไม้, ส่วนวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้.

⁴⁸ ประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง การกำหนดมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ พ.ศ. 2564 ข้อ 3.

ทรัพยากรธรรมชาติ หรือความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้เมื่อภาครัฐดำเนินการฟื้นฟูความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้จึงเป็นการฟื้นฟูในตัวทรัพยากรป่าไม้และฟื้นป่า สำหรับวิธีการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ตามแนวทางที่ อส. ใช้ปฏิบัติภายใน คือ การปลูกป่าเลียนแบบธรรมชาติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศให้โครงสร้างทางสังคมของป่าไม้คล้ายคลึงกับป่าที่เสียหายมากที่สุด โดยประกอบด้วยไม้เด่นนำ ไม้เด่นรอง ไม้ทนร่ม และไม้พื้นล่าง⁴⁹

ทั้งนี้ประเด็นต้องพิจารณาว่า เมื่อใช้มาตรการฟื้นฟูและเรียกค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการแล้ว ต้องดำเนินการจนสภาพความเสียหายหมดไปและชดเชยความเสียหายโดยสมบูรณ์หรือไม่ ผู้ศึกษาเห็นว่าการใช้มาตรการฟื้นฟูต้องพิจารณาแต่ละกรณีไปเนื่องจากสภาพผืนป่าและระดับของความเสียหายมีผลต่อการฟื้นฟูด้วย เช่น พื้นที่ป่าต้นน้ำมีความอุดมสมบูรณ์มาก หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจนเกินความสามารถในการฟื้นฟูปองต้นน้ำแล้ว⁵⁰ เพื่อให้สภาพพื้นที่ป่ากลับคืนดังเดิมหรือใกล้เคียงสภาพก่อนมีความเสียหายให้มากที่สุดดังวัตถุประสงค์ของการกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์โดยเฉพาะเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์และสวนรุกขชาติซึ่งเป็นไปเพื่อประโยชน์ในการสงวน อนุรักษ์ คุ้มครองและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ⁵¹ มาตรการฟื้นฟูจึงเหมาะสมกับการนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายมากกว่ามาตรการทางการเงิน โดยเฉพาะการใช้ค่าเสียหาย อย่างไรก็ตาม มาตรการฟื้นฟูจะทำได้เพียงชดเชยทรัพยากรป่าไม้กลับเข้าสู่ผืนป่าเท่านั้น ยังไม่มีการชดเชยการสูญเสียการใช้ประโยชน์ในระหว่างที่ต้นไม้อ่อนหรือพื้นที่ป่าถูกทำลายจนถึงเวลาที่มีการฟื้นฟูป

นอกจากนี้ เมื่อภาครัฐใช้สิทธิเรียกค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแล้วจะสามารถเรียกค่าเสียหายตามมูลค่าในมาตรา 40 บรรคหนึ่งได้ด้วยหรือไม่ ทั้งนี้จะเห็นว่าบทบัญญัติของกฎหมายกำหนดว่ากรณีที่ได้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นจะสามารถเรียกค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการนั้นได้ ผู้ศึกษาเห็นว่าถ้อยคำดังกล่าวเป็นการเพิ่มทางเลือกในการใช้สิทธิให้กับภาครัฐในฐานะผู้เสียหายที่ไม่ต้องถูกจำกัดให้ต้องเรียกค่าเสียหายจากมูลค่าเพียงอย่างเดียว กล่าวคือ เมื่อกฎหมายกำหนดให้เป็นทางเลือกใช้สิทธิของภาครัฐแล้ว ภายหลังจากเจ้าหน้าที่ประเมินความเสียหายและเห็นว่าควรดำเนินการฟื้นฟูก็สามารถเลือกเรียกค่าเสียหายจากค่าใช้จ่ายได้ แต่หากพิจารณาแล้วความเสียหายนั้นอยู่ในความสามารถที่ป่าไม้สามารถฟื้นตัวได้เองก็สามารถเลือกเรียกค่าเสียหายจากมูลค่าได้

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากที่กล่าวถึงแนวทางในการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ภายใต้กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยและสหรัฐอเมริกาจะเห็นได้ว่า ประการแรก ความรับผิดชอบของผู้ก่อความเสียหายมีความแตกต่างกันในเรื่องความหมายของทรัพยากรที่กฎหมายมุ่งคุ้มครอง กล่าวคือ สำหรับ PSRPA กำหนดทรัพยากรที่มุ่งคุ้มครองไว้ในกฎหมายว่าคือ ทรัพยากรที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตภายในเขตอุทยานแห่งชาติเท่านั้นโดยไม่จำกัดว่าต้องเป็น

⁴⁹ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ‘คู่มือการปลูกป่าเลียนแบบธรรมชาติ’, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

<<http://portal.dnp.go.th/Content/Watershed?contentId=22087>> สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565, 3.

⁵⁰ ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, (เชิงอรรถ 12) 46.

⁵¹ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 (พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติฯ) หมายเหตุท้ายพระราชบัญญัติ.

ทรัพยากรธรรมชาติ อันต่างจากกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยซึ่ง มาตรา 40 มุ่งคุ้มครองถึงทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ภายในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ สำหรับทรัพยากรป่าไม้นั้นแม้ว่า PSRPA จะไม่ได้กำหนดว่าเป็นทรัพยากรในความคุ้มครองไว้โดยตรงแต่ NPS ได้อธิบายความหมายเพิ่มเติมไว้ในคู่มือของ NPS เองว่าทรัพยากรป่าไม้เป็นหนึ่งในทรัพยากรที่ได้รับความคุ้มครองตามการอธิบายดังกล่าว⁵² ซึ่งคล้ายกับกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยที่ไม่ได้มีการกำหนดความหมายของทรัพยากรธรรมชาติไว้ แต่เมื่อพิจารณาตามคำแนะนำของประธานศาลฎีกา เรื่อง การดำเนินคดีสิ่งแวดล้อม⁵³แล้วพบว่าป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทหนึ่งด้วย นอกจากนี้คือทรัพยากรป่าไม้ที่ได้รับความคุ้มครองตามมาตรา 40 ตามที่ได้กล่าวถึงความหมายของป่าไม้ตามการให้ความหมายของนโยบายป่าไม้แห่งชาติซึ่งเป็นไปตาม FAO จะพบว่ามี ความหมายกว้างกว่าต้นไม้ในความเข้าใจของบุคคลทั่วไปแต่ยังรวมถึงพื้นที่หรือบริเวณด้วย ซึ่งการให้ความหมายในลักษณะนี้ แม้กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติจะไม่มีการให้ความหมายของทรัพยากรป่าไม้ไว้โดยตรง ความหมายดังกล่าวก็สอดคล้องกับแนวทางการกำหนดค่าเสียหายในประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ออกตามความในมาตรา 40 เช่นกัน ซึ่งกล่าวถึงพื้นที่ป่าไม้แยกต่างหากกับทรัพยากรป่าไม้ด้วย

ทั้งนี้จากลักษณะของป่าไม้ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางตรงต่อการนำทรัพยากรป่าไม้ไปใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และประโยชน์ทางอ้อมจากบริการของป่าไม้จึงควรกำหนดนิยามความหมายของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นการใช้สิทธิให้ชัดเจนและครอบคลุมถึงบริการหรือประโยชน์อันเกิดจากทรัพยากรธรรมชาติด้วย ทั้งจะเป็นการช่วยลดปัญหาจากข้อโต้แย้งของผู้ก่อความเสียหาย เช่น การฟ้องร้องต่อศาลปกครองเพื่อเพิกถอนแบบจำลองความเสียหาย⁵⁴

ประการที่สอง การประเมินความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้นั้น จะเห็นว่าทั้ง NPS และ อส. ต่างมีแนวปฏิบัติที่คล้ายคลึงกัน คือ เริ่มจากการสำรวจพื้นที่เพื่อให้ทราบสภาพและลักษณะความเสียหายที่เกิดขึ้นตลอดจนเก็บรวบรวมตัวอย่างทรัพยากรในพื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายรวมถึงพื้นที่โดยรอบเพื่อนำมาทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของทรัพยากรก่อนนำปริมาณและคุณภาพของสิ่งที่สูญเสียไปมาคำนวณตามแนวทางของแต่ละหน่วยงานแล้วเปลี่ยนเป็นตัวเงินเรียกร้องต่อผู้ก่อความเสียหายต่อไป ทั้งนี้จะเห็นว่าการประเมินความเสียหายมีเพื่อหาสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากการถูกทำลาย โดยสหรัฐอเมริกาจะมุ่งเน้นไปที่การชดเชยจากการฟื้นฟูความเสียหายก่อน ซึ่งจากมาตรการฟื้นฟูของ NPS ที่แยกการฟื้นฟูเบื้องต้นและการฟื้นฟูชดเชยออกจากกันผู้เขียนเห็นว่ามี ความเหมาะสมต่อการชดเชยความเสียหายให้ครอบคลุมทั้งการคืนทรัพยากรป่าไม้กลับสู่ระบบและชดเชยในส่วนบริการที่สูญเสียไปด้วย ส่วนการประเมินความเสียหายของไทย นับแต่มีการใช้บังคับพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 40 บทบัญญัติดังกล่าวกำหนดสิทธิให้ อส.สามารถเรียกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อฟื้นฟูได้ โดยไม่ได้กำหนดว่าหน่วยงานจะต้องใช้มาตรการฟื้นฟูก่อน แต่กำหนดเป็นสิทธิให้กับหน่วยงานในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ หรือความหลากหลายทางชีวภาพ สามารถเรียกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าวจากบุคคลผู้กระทำโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายได้ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าทรัพยากรป่าไม้หรือผืนป่าในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติเป็น

⁵² National Park Service, (n.29) 4.

⁵³ คำแนะนำของประธานศาลฎีกา เรื่อง เกี่ยวกับการดำเนินคดีสิ่งแวดล้อม ข้อ 1.

⁵⁴ คำสั่งศาลปกครองสูงสุด คำร้องที่ คส. 20/2555 คำสั่งที่ คส. 14/2558.

ทรัพยากรป่าไม้หรือผืนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์จึงมีการประกาศกำหนดให้พื้นที่นั้น ๆ เป็นพื้นที่อนุรักษ์ขึ้น ประกอบกับเพื่อประโยชน์ในการสงวน อนุรักษ์ คุ้มครอง และบำรุงรักษาทรัพยากรป่าไม้ตามเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562⁵⁵ แล้ว การประเมินความเสียหายควรเป็นไปเพื่อการหามาตรการฟื้นฟูที่เหมาะสมก่อน

ประการสุดท้าย สำหรับแนวการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ของ NPS นั้นจะเห็นว่ากฎหมายได้กำหนดให้ค่าเสียหายที่จะเรียกได้ใน 2 ส่วนคือ ส่วนแรก ค่าสินไหมทดแทนซึ่งมาจากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูและมูลค่าของทรัพยากรที่เสียหาย หรือ มูลค่าของทรัพยากรที่ไม่สามารถฟื้นฟูได้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการประเมินความเสียหาย ส่วนที่สอง ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของรัฐ ซึ่งมาจากค่าใช้จ่ายที่รัฐเสียไปเพื่อป้องกันหรือลดความเสียหายหรือความเสี่ยงของภัยอันตรายอันอาจก่อให้เกิดความเสียหาย รวมถึงค่าใช้จ่ายในติดตามผลกระทบของความเสียหาย ซึ่งเมื่อพิจารณามาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 จะเห็นว่าค่าเสียหายตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยมีเพียงค่าเสียหายจากมูลค่าของทรัพยากรป่าไม้และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้เท่านั้น นอกจากนี้ แนวทางการกำหนดค่าเสียหายของ NPS ไม่มีกำหนดไว้ในกฎหมายแต่ได้ถูกกำหนดไว้โดยเฉพาะในคู่มือของ NPS โดยกล่าวถึงวิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และการหาพื้นที่ทดแทนที่เจ้าหน้าที่จะนำมาใช้ ซึ่งต่างกับกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยที่แม้ไม่มีการกำหนดแนวทางการกำหนดค่าเสียหายไว้ในพระราชบัญญัติโดยตรงแต่อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สามารถออกประกาศกระทรวงกำหนดแนวทางการคำนวณค่าเสียหายได้โดยอำนาจตามมาตรา 40 จึงมีประเด็นดังนี้ กรณีขอบเขตของค่าเสียหายนั้น ควรแก้ไขเพิ่มเติมให้ค่าเสียหายที่ภาครัฐเรียกจากบุคคลผู้ก่อความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในการประเมินความเสียหายและติดตามผลในความเสียหายด้วย เนื่องจากผู้ศึกษาเห็นว่าค่าใช้จ่ายในส่วนดังกล่าวเกิดขึ้นจากการกระทำอันไม่ชอบด้วยกฎหมาย เมื่อภาครัฐได้จ่ายไปจากการกระทำที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายจึงไม่ควรรับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ ส่วนค่าเสียหายตามมูลค่านั้น เมื่อมูลค่าคือสิ่งที่คิดคำนวณโดยวัดจากความพอใจของประชาชนจากการใช้ทางตรงและทางอ้อมหรือไม่ได้ใช้ทรัพยากรป่าไม้จึงควรกำหนดชัดเจนว่ามูลค่านั้นคิดจากมูลค่าทางตรงและทางอ้อมของทรัพยากรป่าไม้เพื่อให้สอดคล้องกับนิยามของทรัพยากรธรรมชาติที่รวมถึงบริการของทรัพยากรธรรมชาติด้วย

ดังนั้น จากการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการกำหนดค่าเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทยและสหรัฐอเมริกาจะเห็นว่าขอบเขตค่าเสียหายตาม PSRPA กว้างกว่าค่าเสียหายตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของไทย เนื่องจากครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในการประเมินความเสียหายและติดตามผลในความเสียหายด้วย รวมถึงค่าใช้จ่ายจากการฟื้นฟูตาม PSRPA ที่ครอบคลุมถึงการฟื้นฟูบริการของมนุษย์และบริการต่อระบบนิเวศด้วย

5.2 ข้อเสนอแนะ

ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาตรา 40 ให้ภาครัฐสามารถเรียกค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของภาครัฐได้ เช่น ค่าใช้จ่ายในการประเมินความเสียหาย หรือ ค่าใช้จ่ายในการติดตาม รวมถึงแก้ไขให้มูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่เสียหาย สูญหาย ถูกทำลายรวมถึงมูลค่าการใช้ทางตรงและทางอ้อม

⁵⁵ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติฯ หมายเหตุท้ายพระราชบัญญัติ.

นอกจากนี้ในส่วนแนวทางการกำหนดค่าเสียหายซึ่งผู้เขียนเห็นว่าการกำหนดให้อำนาจฝ่ายปกครองออก อนุบัญญัติกำหนดแนวทางการกำหนดค่าเสียหายมีความเหมาะสมแล้วแต่ทั้งนี้ยังต้องพิจารณาถึงทรัพยากรป่าไม้ที่อยู่ใน เขตป่าอื่น ๆ หรืออยู่ในความดูแลต่างหน่วยงานให้มีหลักการคำนวณที่สอดคล้องกัน พร้อมทั้งพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรป่าไม้ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันเพื่อความสะดวกและน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูลที่ อส.นำมาใช้เปรียบเทียบในการกำหนดค่าเสียหายต่อศาลด้วย

บรรณานุกรม

หนังสือ

ภาษาไทย

ทิพย์ชนก รัตน์โสภ, *ในหลวง: ดวงประทีปแห่งการฟื้นฟูระบบนิเวศ* (มปพ., นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2549).

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, *เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ* (กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2542).

พงศ์ศักดิ์ วิทวัสสุติกุล และวารินทร์ จิระสุขทวีกุล, *แบบจำลองสำหรับประเมินค่าเสียหายทางสิ่งแวดล้อมบางประการหลังการทำลายป่าไม้* ส่วนวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้.

-- และคณะ, *การประเมินมูลค่าระบบนิเวศ* (ครั้งที่ 2, สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) มปพ., 2561).

มิ่งสรรพ ขาวสอาด และกอบกุล ราชะนาคร, *เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม* (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ 2552).

วินัย เรืองศรี, ‘การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม : ประสบการณ์จากศาลยุติธรรมสหรัฐอเมริกา’ (เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการเรื่องแนวทางใหม่ในการพัฒนากระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม, สถาบันวิจัยพัฒนา ศักดิ์และสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ สำนักงานศาลยุติธรรม, 2556).

สันติ สุขสอาด, *การประเมินค่าป่าไม้ Forest Valuation* (วนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546).

สุรศักดิ์ บุญเรือง, *กฎหมายกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ เล่ม 1 หลักทั่วไปและการอนุรักษ์ป่าไม้* (โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2565) 128 – 131.

สำเร็จ ปานอุทัยและคณะ, ‘ศักยภาพของป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์’ (การประชุมสัมมนานิเวศวิทยาป่าไม้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะวนศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันวิทยาการขั้นสูงแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิทยาการขั้นสูงด้านทรัพยากรธรรมชาติเขตร้อน, 2555).

อำนาจ วงศ์บัณฑิต, *กฎหมายสิ่งแวดล้อม* (พิมพ์ครั้งที่ 4, วิญญูชน 2562).

ภาษาต่างประเทศ

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, *Ecosystem and Human Well – Being: Synthesis* (Island Press, Washington, DC).

เอกสารอื่น

ภาษาไทย

คำสั่งศาลปกครองสูงสุด คำร้องที่ คส. 20/2555 คำสั่งที่ คส. 14/2558.

ประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง การกำหนดมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ พ.ศ. 2564

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562

หนังสือ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ ทส 0911.2/2181 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2547 เรื่อง

แบบจำลองสำหรับการประเมินค่าเสียหายทางสิ่งแวดล้อมบางประการหลังจากการทำลายป่าไม้.

สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 'คู่มือการปลูกป่าเลียนแบบธรรมชาติ', กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช 2563

<<http://portal.dnp.go.th/Content/Watershed?contentId=22087>> สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565.

ภาษาต่างประเทศ

PARK SYSTEM RESOURCE PROTECTION - 16 U.S.C. § 19jj (2012)

16 U.S. Code § 1431-1444 (2012)

54 U.S. Code § 100721

54 U.S. Code § 100722

54 U.S. Code § 100723

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ภาษาไทย

--, 'การวิเคราะห์กระบวนการทัศน์ด้านสังคม'

<<http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/6446/9/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%204.pdf>> สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2565.

MGA online, 'เครือข่าย 3 ภาคฟ้องศาลปกครอง เพิกถอนแบบจำลองค่าเสียหายโลกร้อน'

<<https://mgronline.com/politics/detail/9550000065327>> สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565.

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, *Economic Value of Environment* (มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม) <http://hsmi.psu.ac.th/hiarc/wp-content/uploads/2020/11/mod_3_2_1.pdf>

สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2564.

ธรรมนิติย์ สุมนต์กุล, 'กฎหมายกับเศรษฐศาสตร์ กฎหมายว่าด้วยทรัพย์ กฎหมายสัญญา กฎหมายละเมิดและ

กฎหมายสิ่งแวดล้อม' <<https://www.krisdika.go.th/data/activity/act263.pdf>> สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2565.

-- 'การจัดการทรัพยากรร่วมกัน' <<https://www.krisdika.go.th/data/activity/act356.pdf>> สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2565.

นโยบายป่าไม้แห่งชาติ, <http://forestinfo.forest.go.th/Content/file/policy/national_forest_policy.pdf>
สืบค้นเมื่อ 31 กรกฎาคม 2565.

ประชาไท, ‘นักวิจัยรับ ‘แบบจำลอง’ คดีโลกร้อนต้องปรับ ส่วนชาวบ้านชน กสม.ร่วมฟ้องกลับ ‘ป่าไม้-อุทยานฯ’
<<https://prachatai.com/journal/2012/02/39445>> สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2565.

ราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2554, ‘ทรัพยากรธรรมชาติ’ <<https://dictionary.orst.go.th/>> สืบค้นเมื่อ 3 กุมภาพันธ์
2565.

อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา, การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม: คืออะไร ทำอย่างไร และทำเพื่อใคร. (คณะพัฒนาการ
เศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2542)

<<http://library1.nida.ac.th/res1/research25-1/11030.pdf>> สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2565.

ภาษาต่างประเทศ

Karen Bradshaw, ‘Settling for Natural resource damages’ (2016) 2 Harvard Environmental law
Review <<https://harvardelr.com/wp-content/uploads/sites/12/2015/11/Bradshaw-40-HELR-211.pdf>> สืบค้นเมื่อ 16 มีนาคม 2565

National Park Service, Damage Assessment and Restoration Handbook
<<https://www.nps.gov/policy/DOrders/DO-14Handbook.pdf>> สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2565.

OECD, ‘NATURAL RESOURCES’ <<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1740>>
สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2565

Richard J Larrabee and Wrangell-St Elias, ‘16 USC 19jj Quite possibly the most powerful act know to
the Park Service’ <<http://npshistory.com/publications/eq/16-usc-19jj.pdf>>
สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2565.

RICHARD T CARSON, ROBERT C METCHELL, MICHAEL HANEMANN and others, ‘Contingent Valuation
and Lost Passive Use: Damage from the Exxon Valdez Oil Spill’ (2003) 25, Environmental and
Resource Economics, Kluwer Academic Publishers, 257-286
<https://gspp.berkeley.edu/assets/uploads/research/pdf/Exxon_Valdez_Oil_Spill.pdf>
สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2565.

U.S. Department of Interior, ‘Honoring the Trust Restoring Damaged Park Resources’ The National
Park Service Environmental Response Damage Assessment and Restoration Program
Progress Report 2005<<http://npshistory.com/publications/honoring-the-trust.pdf>>สืบค้นเมื่อ 11
กุมภาพันธ์ 2565.

U.S. Department of Interior, ‘BLM Natural Resource Damage Assessment and Restoration
Handbook’<https://www.doi.gov/sites/doi.gov/files/migrated/restoration/library/upload/BLM_Handbook.pdf>สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2565.