

ป่าเตย น้ำเตย ในเขตนิตย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาทางชาติพันธุ์วิทยา



กระทรวงศึกษาธิการ

หนังสืออ่านเพิ่มเติมตามความต้องการของท้องถิ่น
ระดับมัธยมศึกษา



กรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ

ปาเตียนน้ำเตียนในแดนดิน

ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๔๕

จำนวน ๑๕,๐๐๐ เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

ISBN 974-269-1568

พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

๒๒๔๙ ถนนลาดพร้าว วังทองหลาง

กทม. ๑๐๓๑๐



๕๗๔.๕ จิราวัฒน์ รุจวานิชย์

จ-ป ปาเตียนน้ำเตียนในแดนดิน/จิราวัฒน์ รุจวานิชย์และอิติรัตน์

คมขำ--กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๕.

๘๐ หน้า. ภาพประกอบ ; ๒๑ ซม.

ISBN 974-269-1568

๑. ปาพรุโตะแดง ๒. ปาพรุสินธร ๓. ชื่อเรื่อง

คำนำ

ป่าเตียนน้ำเตียนในแดนดิน เป็นหนังสือที่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา การจัดทำหนังสือเล่มนี้ กรมวิชาการได้ประสานงานกับกรมสามัญศึกษาคัดเลือกผู้แทนนักเรียนแต่ละจังหวัด จังหวัดละ ๒ คน โดยการพิจารณาผลงานของนักเรียนทั้งด้านการเขียนและการจัดทำภาพประกอบ จากนั้นกรมวิชาการได้จัดประชุมปฏิบัติการอบรมให้ความรู้แก่นักเรียน ครูผู้ควบคุม ๑ คน โดยให้ความรู้แก่นักเรียนตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่จะส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตน ด้วยวิธีการสืบค้น รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และนำมาประยุกต์ใช้ในสังคมปัจจุบัน หลังจากนั้นได้มอบหมายให้นักเรียนแต่ละจังหวัดไปจัดทำต้นฉบับ โดยมีคณะครูควบคุมดูแล

เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่มีชีวิตที่อาศัยอยู่ในป่าพรุโต๊ะแดง และศูนย์วิจัยศึกษารวมชาติ ป่าพรุสิรินธร ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อศึกษาวิจัยทางวิชาการเกี่ยวกับทรัพยากรป่าพรุ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ตลอดจนสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าพรุที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมให้ช่วยกันรักษารวมชาติของป่าพรุโต๊ะแดงให้คงอยู่ตลอดไป

กรมวิชาการขอขอบคุณคณะบรรณาธิการซึ่งประกอบไปด้วยครูอาจารย์ ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดทำหนังสือ และนักวิชาการศึกษาของกรมวิชาการ ที่มีส่วนช่วยให้การจัดทำหนังสือเล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะอำนวยประโยชน์แก่นักเรียนและผู้อ่านตามสมควร



(นายประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์)

อธิบดีกรมวิชาการ

๒๕ ตุลาคม ๒๕๔๔



สารบัญ

หน้า

ป่าพรุโต๊ะแดง ป่าเดียว น้ำเดียว ในแดนดิน	๑
บนเส้นทางปฐมเสด็จ	๕
ท้องเที่ยวแดนไพร	๗
ท้องน้ำสีชา	๑๒
สิ่งมีชีวิตในป่ามีชีวิต	๑๕
นานาประโยชน์ต่อมนุษย์	๑๗
ป่าพรุโต๊ะแดง แหล่งทรัพยากรอันทรงคุณค่า	๒๑
ภาคผนวก	๒๓
บรรณานุกรม	๖๗



ปาพรุโตะแดง

ปาเดียว น้ำเดียว ในแดนดิน

ณ ดินแดนใต้สุดสยาม ด้านฝั่งตะวันออกของประเทศไทย ในจังหวัดนราธิวาส ยังมีผืนป่าที่กล่าวกันว่าเป็น “ปาเดียว น้ำเดียว ในแดนดิน” สาเหตุที่กล่าวกันเช่นนี้เป็นเพราะว่าป่าแห่งนี้มีสิ่งที่น่าสนใจและแปลกประหลาดอยู่มากมาย ไม่ว่าจะเป็นต้นไม้ที่มีระบบรากที่พัฒนาขึ้นเป็นชนิดพิเศษ มีลักษณะโผล่พ้นผิวน้ำหรือหมู่สรรพสัตว์ต่างๆ ที่ดำรงชีวิตอยู่ในผืนป่าแห่งนี้ก็มีลักษณะที่แปลกไปจากเผ่าพันธุ์เดิมของมัน อาทิเช่น “ปลากะแมะ” เป็นปลาชนิดใหม่ที่เพิ่งค้นพบในปาพรุ ซึ่งอยู่ในสกุลปลาหมอไทย และอยู่ในสกุลของปลาคู่อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีสัตว์อีก ๓ ชนิดที่พบเฉพาะในพื้นที่ปาพรุแห่งนี้เท่านั้น นั่นก็คือแมวหัวแบน อีเห็นน้ำ และเหยี่ยวปลาใหญ่หัวเทา

สิ่งที่น่าสนใจของป่าผืนนี้อีกประการหนึ่งก็คือ มิได้มีพื้นดินหรือพื้นหินเป็นพื้นดังเช่นผืนป่าอื่นๆ แต่พื้นป่าผืนนี้เกิดจากการทับถมของซากใบไม้ที่รวมตัวกันอยู่ในท้องน้ำสีชาเป็นเวลานานนับหลายปี หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ป่าแห่งนี้มีลักษณะเป็นแอ่งขนาดใหญ่ที่มีน้ำขังอยู่ตลอดทั้งปีนั่นเอง

การดำรงชีวิตของสรรพสิ่งที่มีชีวิตในป่าผืนนี้ ไม่ว่าจะเป็นปลาต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้ท้องน้ำสีชา หรือเหล่าฝูงนกฝูงสัตว์ที่อาศัยตามแมกไม้ไม่น้อยใหญ่ ย่อมแสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าที่เรียกว่า “ปาพรุโตะแดง”



อาคารศูนย์วิจัยและศึกษารวมชาติป่าพรุสิรินธร
ศูนย์ข้อมูลอันทรงคุณค่าต่อการอนุรักษ์ผืนป่าพรุของไทย



ป่าพรุโตะแดงเป็นป่าพรุธรรมชาติผืนใหญ่ที่สุดของไทยที่ยังคงสภาพดั้งเดิมไว้ได้เกือบทั้งหมด พื้นที่ป่าติดต่อกันเป็นป่าขนาดใหญ่ครอบคลุมพื้นที่หลายหมู่บ้าน ได้แก่ บ้านยาบี หมู่ที่ ๑ บ้านบางมะนาว หมู่ที่ ๑ บ้านศิริ หมู่ที่ ๒ บ้านเป็ด หมู่ที่ ๓ บ้านเขาตันหยง หมู่ที่ ๔ บ้านใหม่-สะปอม หมู่ที่ ๕ บ้านพิกุลทอง หมู่ที่ ๖ และบ้านโคกกายา หมู่ที่ ๘

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีกระแสพระราชดำริให้ศูนย์การศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริดำเนินการพัฒนาพื้นที่ป่าพรุโตะแดง ทั้งในเชิงอนุรักษ์และพัฒนา รวมไปถึงการจัดตั้งศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธรขึ้นเพื่อเป็นศูนย์รวมในการปฏิบัติงานวิจัยทางวิชาการเกี่ยวกับทรัพยากรป่าพรุในทุกๆ ด้าน อาทิ ด้านพันธุ์ ชาติพันธุ์ป่า สัตว์น้ำ ระบบนิเวศ ดิน น้ำ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของนักศึกษาและประชาชนผู้สนใจอีกด้วย ตลอดจนสร้างจิตสำนึกแก่คนทั่วไปให้ได้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าพรุต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม สนับสนุนส่งเสริมให้มนุษย์รัก ห่วงใย และหวงแหน ธรรมชาติ อันเปรียบได้กับผู้ให้ตลอดกาล รวมไปถึงความเอาใจใส่ที่จะช่วยกันรักษาธรรมชาติอย่างป่าพรุโตะแดงให้คงอยู่ตลอดไป

ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธรมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารรูปทรงคล้ายมัสยิดโบราณ ผสมผสานแบบศาลาเก่าแก่หรือเรือนไทยมุสลิมดั้งเดิม ภายในอาคารแบ่งออกเป็นส่วยย่อยต่างๆ เช่น ห้องสมุดป่าพรุ ห้องวิจัยพันธุ์ไม้ ห้องแสดงนิทรรศการป่าพรุ เป็นต้น



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
องค์เจ้าฟ้านักอนุรักษ์ที่ทรงห่วงใยธรรมชาติอย่างแท้จริง



บนเส้นทางปฐมเสด็จ

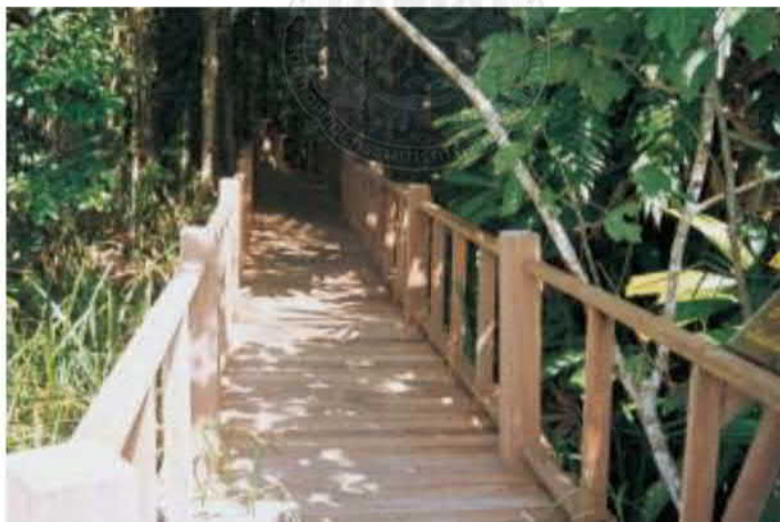
นับว่าประเทศไทยนี้โชคดีโดยแท้ที่มีเจ้าฟ้าอนุรักษทรงพระนามว่าสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระองค์เสด็จพระราชดำเนินเพื่อทรงศึกษาธรรมชาติในป่าพรุโต๊ะแดง เมื่อวันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๓ และทางศูนย์วิจัยฯ ได้จัดเส้นทางโดยเสด็จครั้งแรกให้พระองค์ เป็นเส้นทางที่จัดทำขึ้นอย่างเรียบง่าย โดยใช้ไม้สร้างเป็นสะพานทอดยาวเข้าไปในแนวป่า ไม่มีการตัดต้นไม้ที่กีดขวางทางสะพาน ทั้งนี้เพื่อมิให้กระทบต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งพระองค์ได้ทรงเข้ามาศึกษาธรรมชาติในป่าพรุโดยมิได้ทรงย่อท้อแต่ประการใด เส้นทางนี้คือเส้นทางปฐมเสด็จนั่นเอง



เส้นทางปฐมเสด็จ



นอกจากนี้พระองค์ยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ประทานชื่อศูนย์วิจัยแห่งนี้ว่า “ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุวิเชียร” ต่อมาทางศูนย์วิจัยฯ ได้จัดสร้างเส้นทางโดยเสด็จ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเพื่อทรงศึกษาธรรมชาติป่าพรุตลอดเส้นทาง เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๖ เส้นทางนี้มีความยาวประมาณ ๑,๒๐๐ เมตร และเส้นทางโดยเสด็จสายนี้ ทางศูนย์วิจัยฯ ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนที่มีความสนใจเข้ามาศึกษาหาความรู้ พร้อมทั้งได้สัมผัสกับธรรมชาติอันร่มรื่นของป่าพรุผืนนี้ด้วย



สะพานไม้ที่ทอดยาวคือเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติป่าพรุโต๊ะแดง



ท่องเที่ยวแดนไพร

ทางด้านหลังของศูนย์วิจัยฯ สามารถมองเห็นพื้นที่ป่าพรุ ที่ไกลสุดลูกหูลูกตา และเมื่อก้าวเท้าลงสะพานที่ยาวตลอดโดยประมาณ ๑,๒๐๐ เมตร ที่จะพาไปชมความงามของป่าพรุ จะพบว่า การสร้างสะพานไม่มีการตัดต้นไม้ที่กีดขวางเส้นทาง ถึงแม้ว่าต้นไม้เหล่านั้นจะเป็นต้นเล็ก ๆ ก็ตาม ซึ่งจะเห็นได้จากการเจาะรูเล็ก ๆ บนสะพาน เพื่อให้ต้นไม้ได้เติบโตดูเด่นสง่าและช่วยให้สัมผัสธรรมชาติในป่าได้อย่างแท้จริง

บรรยากาศในผืนป่าพรุก็เย็นสบาย เนื่องมาจากการปกคลุมของเหล่าไม้ที่สูงใหญ่และโยงใยไปด้วยเถาวัลย์นั่นเอง



การสร้างสะพานผ่านป่า
ที่ไม่มีการตัดต้นไม้ที่กีดขวางเส้นทาง



ตลอดเส้นทางของการเดินทาง ทางศูนย์วิจัยฯ ได้จัดทำป้ายขนาดกะทัดรัด บอกชื่อไทยและชื่อทางวิทยาศาสตร์ของพันธุ์ไม้ต่าง ๆ รวมถึงความสำคัญและประโยชน์สำหรับมนุษย์ จึงทำให้ผู้เข้ามาศึกษาได้รับเกร็ดความรู้และได้รับความเพลิดเพลินไปด้วระหว่างการเดินทาง



ป้ายบอกชื่อพันธุ์ไม้ในป่าพรุ



เมื่อเดินชมธรรมชาติได้ครึ่งทางจะพบสะพานแขวนที่สามารถใช้เป็นเส้นทางลัดเลาะไปยังหอคอยดูนก ซึ่งมีความสูงถึง ๑๐ เมตร และจากการสำรวจของศูนย์วิจัยฯ พบว่าพื้นที่ป่าพรุโต๊ะแดงมีจำนวนนกมากถึง ๒๐๐ ชนิด และหลายชนิดก็เป็นนกที่หายชมได้ยาก เช่น นกตบยุงมาเลเซีย (*Eurostopodus temminckii*) นกเงือกดำ (*Anthraceroceros malayanus*) และนกที่มีรายงานว่าเพิ่งพบในประเทศไทยไม่กี่ปีนี่ก็คือนกจับแมลงสีฟ้ามาเลเซีย (*Cyornis turcosa*) และนกกางเขนหางแดง (*Corychus pyropygus pyropygus*)



ผู้เข้ามาสัมผัสธรรมชาติของป่าพรุโต๊ะแดง
หากต้องการศึกษาอย่างทั่วถึง
สามารถลัดเลาะไปตามสะพานแขวนนี้ได้



สะพานไม้อันแข็งแรงทอดขึ้นสู่หอคอยดูนก
ที่เปิดให้ขึ้นไปเฝ้าสังเกตธรรมชาติของนก
เฉพาะโอกาสพิเศษเท่านั้น



นอกจากนี้ยังมีนกอีกหลายชนิดที่นักดูนกชื่นชอบ นั่นก็คือ นกไพล่ดอกหาลากสี (*Megalaima rafflesli*) จัดเป็นนกที่หายาก มีจุดเด่นความงามอยู่ตรงที่มีสีแดงสดเหมือนเป็นมงกุฎบนหัวของมัน นกพญาปากกว้างท้องแดง (*Cymbirhynchus macrorhynchus*) เป็นนกที่หาดูได้ง่าย ที่ใต้คางและใต้ท้องมีสีแดงสด ซึ่งตัดกับสีฟ้าและเหลืองของจงอยปากขนาดใหญ่ ทำให้มองเห็นได้ชัดแม้จะอยู่ระยะไกล

หอคอยดูนกที่นักดูนกสามารถเข้ามาชมความงาม ความหลากหลายกัน ของนกเหล่านี้ จะเปิดให้ขึ้นในโอกาสพิเศษเท่านั้น





ท้องน้ำสีชา

ท้องน้ำสีชาคือน้ำที่ขังอยู่ในบริเวณป่าพรุผืนใหญ่ผืนนี้ มีสีคล้ายน้ำชาเนื่องมาจากสีของน้ำผาต (น้ำผาตคือน้ำสีน้ำตาลที่ได้จากการสลายตัวของพืช) จึงมีรสเผื่อนเล็กน้อย (เผื่อนคือผาตปนเปรี้ยว) เนื่องจากอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายแล้วมีความเป็นกรดอ่อนๆ แต่ก็ยังมีออกซิเจนมากเพียงพอสำหรับสัตว์และพืชพันธุ์ใต้น้ำ ระดับความเป็นกรด-ด่างของน้ำในป่าพรุมีค่า $\text{PH} = 4.5-6.0$ ดังนั้นน้ำในพรุจึงสามารถนำมาบริโภคได้ โดยไม่มีอันตรายต่อมนุษย์หรือสัตว์

ลักษณะภูมิประเทศของป่าพรุเป็นที่ลุ่มต่ำใกล้ชายฝั่งทะเล มีปริมาณน้ำฝนมาก ทำให้ป่าพรุนี้มีน้ำขังอยู่ตลอดทั้งปี การไหลเวียน



ท้องน้ำสีชาที่เหล่าพืชพันธุ์ผั่งรากผ่านสู่ดินพรุเบื้องล่าง



ของน้ำจะเป็นไปอย่างเชื่องช้า กระแสน้ำไหลเอื่อยๆ ไม่หยุดนิ่ง ซึ่งสังเกตจากการโบกโบยของต้นวบน้ำ (ต้นวบน้ำคือพืชน้ำ ใบสีแดง ดอกสีเหลือง ชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cryptocorune cordata*) และการไหลเอื่อยของกระแสน้ำนี้มีผลทำให้เกิดการฟุ้งสลายโดยการหมักหมมของซากอินทรีย์วัตถุ ซึ่งกระบวนการฟุ้งสลายนี้เองที่เป็นเหตุทำให้ท้องน้ำผืนนี้แตกต่างจากท้องน้ำผืนอื่นๆ

ในน้ำย่อมมีปลา และปลาที่พบเห็นได้ประจำหรือเรียกได้ว่าเป็นปลาประจำป่าพรุโต๊ะแดงก็คือ ปลาชิวข้างขวาน (*Rasbora Sp.*) ซึ่งจะว่ายน้ำเป็นฝูง มีสีทองแดง และแต้มด้วยสีดำรูปสามเหลี่ยมข้างตัว นอกจากนี้ยังมีปลาช่อน (*Channa striata*) รวมถึงปลาดุกลำพัน ปลาดุกที่แปลกไปจากปลาดุกที่อื่น กล่าวคือมีรูปร่างยาวกว่าปลาดุกอื่นๆ มีลักษณะคล้ายงูมากกว่า และตามข้างลำตัวจะมีจุดขาวๆ เรียงเป็นแถวโดยรอบ

สิ่งที่น่าตื่นตาตื่นใจมากกว่านั้นก็คือ ในพื้นที่ป่าพรุแห่งนี้มีสัตว์ชนิดหนึ่ง เป็นสัตว์ชนิดใหม่ของประเทศไทยและเป็นชนิดใหม่ของโลก ซึ่งได้พบตามรายงาน นั่นก็คือปลากะแมะ (*Chaca bankanensis*) ซึ่งมีลักษณะลำตัวแบนราบแนบพื้น ขนาดเท่าฝ่ามือ และเมื่อมองจากด้านบนจะเห็นส่วนหัวตัดเป็นรูปเหลี่ยมกว้าง มีปากกว้าง รวมถึงมีต่อมพิษอยู่บนหลังของมัน

ปลากะแมะและสิ่งมีชีวิตในป่าพรุโต๊ะแดงเป็นสิ่งที่น่าภาคภูมิใจของประเทศไทย ซึ่งทำให้สามารถยืนยันได้ว่าผืนป่าของไทยมิได้ถูกทำลายจนหมดไป



สะเดียว ไม่ยืนต้นในป่าพรุที่อยู่ขวาทงสะพาน
แต่คนไม่ไค่นทง เพราะตอองการอนุรักษ์ไว้



สิ่งมีชีวิตในป่ามีชีวิต

สรรพสัตว์ในป่าพรุ นอกจากปลาที่ได้กล่าวถึงแล้วก็ยังมีสัตว์อีกหลากหลายชนิด เช่น สัตว์ที่ไม่ใช่แมลงหรือนก แต่กลับสามารถบินร่อนได้ ซึ่งจากการสำรวจพันธุ์สัตว์โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าป่าพรุโต๊ะแดงมีค้างคาวชนิดใหม่ที่ไม่เคยพบในบ้านเราและหายากมาก นั่นก็คือค้างคาวดาหยด

นอกจากนี้ยังพบกระรอกบินแก้มแดงและสัตว์เลื้อยคลานที่บินได้ คือกิ้งก่าบินปีกห้าแถบ สิ่งที่ขาดไม่ได้ในป่าคือองู โดยเฉพาะงูหายาก ในผืนป่าแห่งนี้เต็มไปด้วยงูหายากนานาชนิด อาทิ งูวงช้าง งูหัวกะโหลกหรืองูเหลือมอ้อ ที่มีลวดลายหัวกะโหลกอยู่บนหัว

ในพื้นที่ป่าพรุได้มีการสำรวจพบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมประมาณ ๕๐ ชนิด สัตว์เลื้อยคลานมากกว่า ๓๐ ชนิด พวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีกราว ๑๔ ชนิด นกเกือบ ๒๐๐ ชนิด และทางศูนย์วิจัยฯ ยังไม่ได้ทำการสำรวจพวกแมลงและสัตว์น้ำอย่างละเอียด แต่ก็คาดว่าอาจจะมีมากถึงหลายร้อยชนิด และคงมีอยู่มากที่เป็นสัตว์ชนิดใหม่

แมวป่าหัวแบน (*Felis planiceps*) เป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่น่าจะหาเจอที่นี่ นักสัตววิทยากล่าวว่าเป็นสัตว์ที่หายากและอาจสูญพันธุ์ไปแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม นักสัตววิทยาบางกลุ่มก็มีความหวังว่า ป่าพรุโต๊ะแดงที่มีบริเวณกว้างใหญ่ไพศาลนี้ อาจจะแหล่งอาศัยซ่อนตัวของแมวป่าหัวแบนก็ได้



หลุมพี พืชเศรษฐกิจของชาวนราธิวาส



นานาประโยชน์ต่อมนุษย์

แน่นอนว่าผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากป่าพรุโต๊ะแดงก็คือมนุษย์ ซึ่งได้แก่ชาวบ้านร้านค้าทั้งหลาย สามารถจำแนกออกเป็น ๒ กลุ่ม

กลุ่มที่ ๑ คือชาวบ้านที่ดำรงชีวิตอยู่บริเวณป่าพรุ ซึ่งชาวบ้านกลุ่มนี้จะดำรงชีพโดยอาศัยป่าผืนนี้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการหาอาหาร สมุนไพร หรือเครื่องใช้สอย ก็ล้วนแล้วได้มาจากป่าพรุโต๊ะแดง เช่น ชาวบ้านแถวนี้มีอาชีพเก็บผลหลุมพี ซึ่งหลุมพี (*Eleiodoxa conforta*) เป็นไม้ตระกูลปาล์ม ผลมีลักษณะคล้ายผลระกำ สามารถนำมาดองเป็นอาหารว่างได้ ต้นหลุมพีจะออกผลในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม ชาวบ้านจะมีรายได้จากการเก็บผลหลุมพีส่งไปขายยังประเทศมาเลเซียและตลาดในประเทศ โดยขายในราคาปีบละ ๙๐ บาท ซึ่งในแต่ละปีชาวบ้านจะมีรายได้ไม่น้อยเลยทีเดียว

นอกจากนี้แล้วทางกรมประมงยังได้ส่งเสริมให้ชาวบ้านเพาะเลี้ยงพันธุ์ปลาทะเลที่มีโปรตีนสูง แต่ราคาถูก เช่น ปลาดุกลำพัน ปลาตะเพียน ปลาหมอ ปลาสลิด และอีกกว่า ๓๐ ชนิด ที่ทำรายได้ดีให้แก่ชาวบ้าน

สิ่งที่เด่นที่สุดและเป็นหน้าเป็นตาของจังหวัดนราธิวาส ก็คือการสานกระเป่า ตะกร้า ด้วยย่านลิเภา หวาย และกระจูด ซึ่งวัตถุดิบที่ชาวบ้านนำมาจักสานนี้ก็นำมาจากป่าพรุโต๊ะแดงเช่นกัน



หมากงาช้าง หนึ่งในไม้ตระกูลปาล์ม ที่พบได้ทั่วไปในป่าพรุโต๊ะแดง



กลุ่มที่ ๒ คือชาวบ้านที่เป็นชาวไทยทั่วประเทศ ป่าพรุโต๊ะแดงผืนนี้เป็นป่าพรุที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย รวมสรรพสัตว์มากมายที่มีคุณค่าแก่การศึกษา นอกจากนี้ป่าพรุผืนนี้ยังเป็นแหล่งผลิตก๊าซออกซิเจนให้แก่ชาวใต้ได้อย่างดี ทำให้ ๔ จังหวัดชายแดนภาคใต้มีฝนฟ้าตกต้องตามฤดูกาล ฤดูร้อนก็ไม่ร้อนจัด แล้วยังส่งผลทำให้พืชพันธุ์ธัญญาหารอุดมสมบูรณ์อีกด้วย

แต่ตอนนี้ป่าพรุโต๊ะแดงได้รับความกระทบกระเทือนจากการตัดไม้และการถากถางเพื่อครอบครองที่ดินกันมาก จึงทำให้ทางราชการมีความจำเป็นต้องสงวนและรักษาป่าแห่งนี้เอาไว้ให้เป็นมรดกของชาติสืบไป



พืชพันธุ์ต่าง ๆ ในป่าพรุ



สรรพชีวิตในป่าพรุ



ป่าพรุโต๊ะแดง แหล่งทรัพยากรอันทรงคุณค่า

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมได้ถูกทำลายเป็นจำนวนมาก ป่าพรุโต๊ะแดงก็เช่นกัน จากการที่เคยอุดมสมบูรณ์ แต่ตอนนี้ถูกบุกรุกทำลายอย่างรวดเร็ว มีการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อจับจองพื้นที่ทำกิน ที่นับแสนไร่กลับกลายเป็นพื้นที่ป่าพรุที่อุดมสมบูรณ์เพียงห้าหมื่นกว่าไร่เท่านั้น

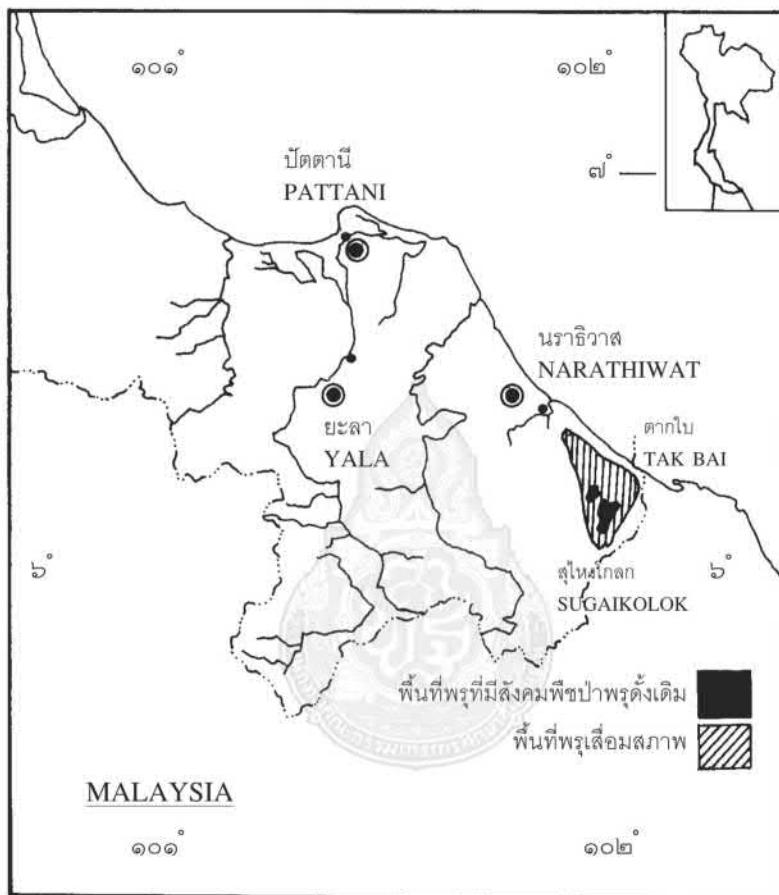
ป่าพรุโต๊ะแดงแห่งนี้มีได้เป็นเพียงแค่แหล่งทรัพยากรให้ชาวบ้านรอบป่าได้บริโภคเท่านั้น แต่ป่าใหญ่แห่งนี้เป็นป่าที่รวมไว้ซึ่งความหลากหลายทางด้านชีวภาพที่สำคัญและไม่เคยพบเห็นจากที่ใด

กล่าวได้ว่าป่าพรุโต๊ะแดงเปรียบเสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ที่รวบรวมกลไกทางระบบนิเวศที่สลับซับซ้อนให้มนุษย์ได้ศึกษาค้นคว้าต่อไป และถ้าหากวันใดประชาชนไม่หยุดทำลายป่าพรุ วันนั้นห้องสมุดหรือแหล่งรวบรวมความรู้ขนาดใหญ่ก็จะหายไปจากประเทศไทย คงเหลือไว้เพียงตำนานที่เล่าขานกันว่า ครั้งหนึ่งเมืองไทยเราเคยมีป่าพรุโต๊ะแดง ซึ่งเป็นป่าพรุขนาดใหญ่และสมบูรณ์ที่สุดเท่านั้น



ภาคผนวก





แผนที่แสดงป่าพรุในเขตอำเภอดากใบ
อำเภอสุไหงปาดี และอำเภอสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส



ป่าพรุในประเทศไทย

ป่าพรุในประเทศไทยส่วนใหญ่พบกระจายอยู่ในบริเวณภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงใต้ใกล้ทะเล พื้นที่พรุเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่บริเวณชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีคลื่นลมแรง เมื่อคลื่นทะเลพัดพาทรายมาทับถมจนเกิดเป็นสันทรายแนวกว้างปิดกั้นพื้นที่บริเวณฝั่งด้านในไว้ มีลักษณะเป็นแอ่งคล้ายกระทะขนาดใหญ่รับน้ำจืด ประกอบด้วยในบริเวณนั้นมีฝนตกมาก พื้นที่นั้นจึงกลายเป็นทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่ ต่อมาพืชน้ำชนิดต่างๆ ได้เกิดขึ้น เมื่อนานเข้าก็ล้มตายและสะสมกันอยู่ใต้ท้องน้ำ ทำให้ดินเหนียว ไม้พุ่ม ไม้ต้น และพืชล้มลุกอื่นๆ ก็กระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่และพัฒนาจนเป็นป่าพรุในปัจจุบัน

จากการศึกษาการกระจายของป่าพรุในประเทศไทย พบว่ามีพื้นที่พรุอยู่ประมาณ ๔๐๓,๔๖๕.๓๕ ไร่ (จิระศักดิ์ ชูความดี และคณะ, ๒๕๓๙) ในจำนวนนี้เป็นป่าพรุดั้งเดิม ๕๖,๔๔๕.๘๙ ไร่ และป่าพรุเสื่อมสภาพ ๓๔๗,๐๑๙.๔๖ ไร่

ป่าพรุดั้งเดิม (Primary Peat Swamp Forest) หมายถึง ป่าพรุที่ยังอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ มีพืชพันธุ์ไม้ยืนต้นหลากหลายชนิด ซึ่งในประเทศไทยมีป่าพรุโต๊ะแดงและป่าพรุบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส ป่าพรุบ้านด่าน จังหวัดตรัง และป่าพรุคันธุลี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สวนป่าพรุเปลี่ยนสภาพ (Secondary Peat Swamp Forest) หมายถึง ป่าพรุที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง หรือป่าพรุที่ถูกไฟไหม้



ซ้ำแล้วซ้ำเล่า จนพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่าไม่สามารถจะขึ้นมาทดแทนได้ พื้นดินเป็นกรดอย่างแรง พืชพันธุ์ไม้ที่ขึ้นส่วนใหญ่เป็นไม้เสม็ด จึงมักเรียกว่า **ป่าเสม็ด (Melaleuca Forest)** ป่าพรุชนิดนี้จะกระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดต่างๆ ทางภาคตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ ๓,๕๗๘.๑๓ ไร่ และในภาคใต้ ประมาณ ๓๔๓,๔๔๑.๓๓ ไร่

การกระจายของป่าพรุดั้งเดิมและป่าพรุเปลี่ยนสภาพ จำแนกรายจังหวัดดังตาราง

จังหวัดนราธิวาส

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	เมืองนราฯ	-	๒๔,๗๒๘.๑๑	๒๔,๗๒๘.๑๑
๒.	ยี่งอ	๓,๕๙๓.๗๖	๘,๘๓๑.๒๕	๑๒,๔๒๕.๐๑
๓.	บาเจาะ	-	๔,๔๔๐.๖๓	๔,๔๔๐.๖๓
๔.	ตากใบ	๘,๐๐๖.๒๔	๓๔,๙๕๐.๐๒	๔๒,๙๕๖.๒๖
๕.	สุโหงปาดี	๓๖,๘๔๐.๖๓	๓๓,๗๒๑.๘๗	๗๐,๕๖๒.๕๐
๖.	สุโหงโก-ลก	๗,๖๗๑.๘๘	๒๐,๗๑๒.๕๐	๒๘,๓๘๔.๓๘
๗.	ระแงะ	-	๑๐,๐๖๒.๕๑	๑๐,๐๖๒.๕๑
รวม		๕๖,๑๑๒.๕๑	๑๓๗,๔๔๖.๘๙	๑๙๓,๕๕๙.๔๐



จังหวัดปัตตานี

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	หนองจิก	-	๔,๘๒๘.๑๓	๔,๘๒๘.๑๓
๒.	สายบุรี	-	๑,๒๘๑.๒๕	๑,๒๘๑.๒๕
๓.	ปานาเระ	-	๕๖๘.๗๕	๕๖๘.๗๕
๔.	ทุ่งยางแดง	-	๙๕๓.๑๓	๙๕๓.๑๓
รวม		-	๗,๕๓๑.๒๖	๗,๕๓๑.๒๖

จังหวัดยะลา

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	รามัน	-	๑,๑๘๗.๕๐	๑,๑๘๗.๕๐
รวม		-	๑,๑๘๗.๕๐	๑,๑๘๗.๕๐

จังหวัดสงขลา

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	เมืองสงขลา	-	๙๓๗.๕๐	๙๓๗.๕๐
๒.	ควนเนียง	-	๑,๖๒๕.๐๐	๑,๖๒๕.๐๐
๓.	บางกล่ำ	-	๔,๕๓๑.๒๕	๔,๕๓๑.๒๕
๔.	ระโนด	-	๘,๐๔๓.๗๕	๘,๐๔๓.๗๕
๕.	จะนะ	-	๗,๕๑๘.๗๖	๗,๕๑๘.๗๖
๖.	เทพา	-	๖,๖๐๙.๓๘	๖,๖๐๙.๓๘
๗.	หาดใหญ่	-	๙๑๒.๕๐	๙๑๒.๕๐
รวม		-	๓๐,๑๗๘.๑๔	๓๐,๑๗๘.๑๔



จังหวัดพัทลุง

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนแปลงสภาพ	รวม
๑.	ควนขนุน	—	๔๒๑.๘๘	๔๒๑.๘๘
๒.	ปากพะยูน	—	๑๖,๘๗๕.๐๐	๑๖,๘๗๕.๐๐
รวม		—	๑๗,๒๙๖.๘๘	๑๗,๒๙๖.๘๘

จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนแปลงสภาพ	รวม
๑.	ชะอวด	—	๘๐,๗๐๐.๐๑	๘๐,๗๐๐.๐๑
๒.	เชียรใหญ่	—	๒๓,๘๓๔.๓๗	๒๓,๘๓๔.๓๗
๓.	ร่อนพิบูลย์	—	๗,๓๖๒.๕๐	๗,๓๖๒.๕๐
๔.	หัวไทร	—	๖,๕๑๕.๖๓	๖,๕๑๕.๖๓
รวม		—	๑๑๘,๔๑๒.๕๑	๑๑๘,๔๑๒.๕๑

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนแปลงสภาพ	รวม
๑.	สุราษฎร์ธานี	—	๕๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐
๒.	พุนพิน	—	๒,๓๑๒.๕๐	๒,๓๑๒.๕๐
๓.	นาสาร	—	๒,๔๐๖.๒๕	๒,๔๐๖.๒๕
๔.	เคียนซา	—	๓,๐๔๖.๘๘	๓,๐๔๖.๘๘
๕.	ท่าชนะ	๒๙๖.๘๘	๑,๑๒๔.๘๘	๑,๔๒๑.๗๖
๖.	ไชยา	—	๑๒๕.๐๐	๑๒๕.๐๐
รวม		๒๙๖.๘๘	๙,๖๑๔.๕๑	๙,๙๑๑.๓๙



จังหวัดตรัง

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	ย่านตาขาว	๓๗.๕๐	—	๓๗.๕๐
๒.	กันตัง	—	๕๓๔.๗๕	๕๓๔.๗๕
รวม		๓๗.๕๐	๕๓๔.๗๕	๕๗๒.๒๕

จังหวัดชุมพร

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	เมืองชุมพร	—	๓๕๙.๓๘	๓๕๙.๓๘
๒.	หลังสวน	—	๗,๒๘๑.๒๕	๗,๒๘๑.๒๕
๓.	ปะทิว	—	๒,๑๐๙.๓๘	๒,๑๐๙.๓๘
๔.	สวี	—	๙,๘๕๙.๓๘	๙,๘๕๙.๓๘
๕.	ละแม	—	๙๒๑.๘๘	๙๒๑.๘๘
รวม		—	๒๐,๕๓๑.๒๗	๒๐,๕๓๑.๒๗

จังหวัดภูเก็ต

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	ถลาง	—	๓๙๐.๖๓	๓๙๐.๖๓
รวม		—	๓๙๐.๖๓	๓๙๐.๖๓

จังหวัดกระบี่

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ	รวม
๑.	เมืองกระบี่	—	๒๙๔	๒๙๔
รวม		—	๒๙๔	๒๙๔



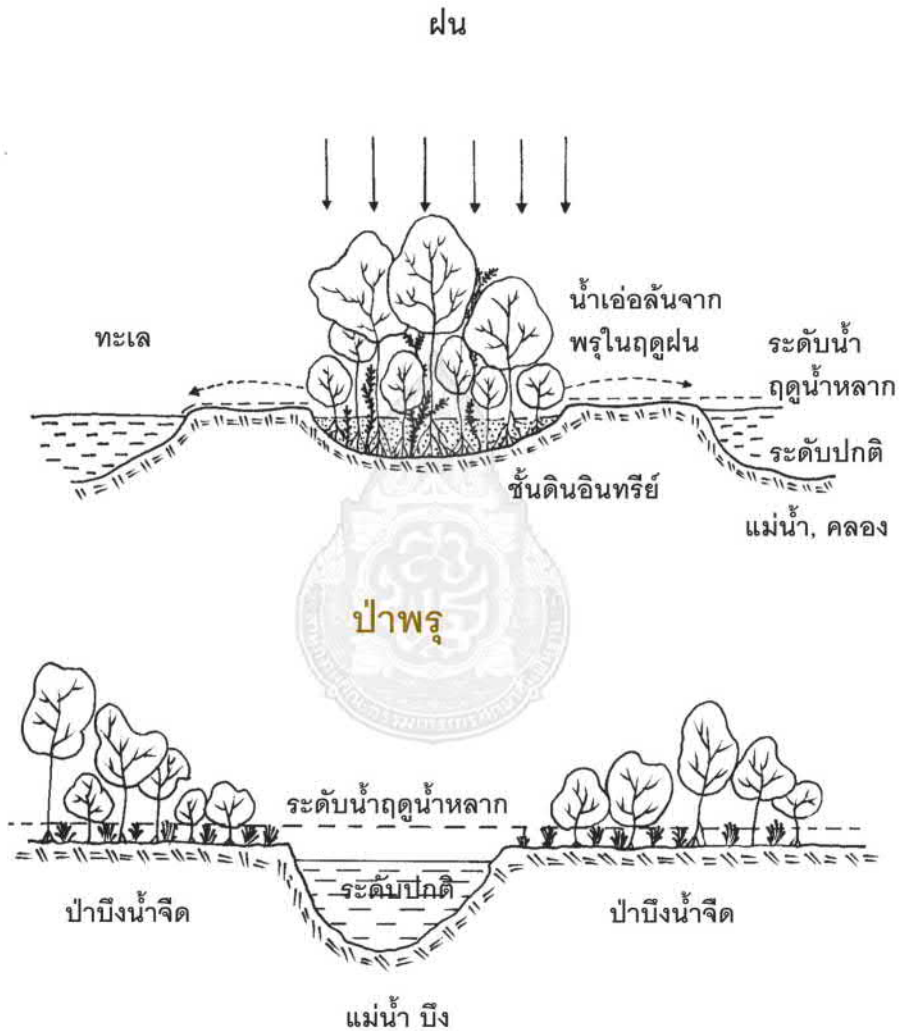
จังหวัดตราด

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนแปลงสภาพ	รวม
๑.	เมืองตราด	—	๒,๘๒๘.๑๓	๒,๘๒๘.๑๓
รวม		—	๒,๘๒๘.๑๓	๒,๘๒๘.๑๓

จังหวัดระยอง

ลำดับที่	อำเภอ	ป่าพรุดั้งเดิม	ป่าพรุเปลี่ยนแปลงสภาพ	รวม
๑.	แกลง	—	๗๕๐	๗๕๐
รวม		—	๗๕๐	๗๕๐

ที่มา จิระศักดิ์ ชูความดี และคณะ ๒๕๓๙ (ชวลิต นิยมธรรม และ
จำลอง เพ็งคล้าย หนังสือสารานุกรมไทย ภาคใต้ สถาบันทักษิณคดี
ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๓๙)



ความแตกต่างระหว่างป่าพรุและป่าบึงน้ำจืด



ความแตกต่าง ระหว่างป่าพรุกับป่าบึงน้ำจืด

ป่าพรุ (Peat swamp forest) ดังได้ทราบในตอนต้นของหนังสือเล่มนี้เป็นพื้นฐานแล้วว่ามีลักษณะอย่างไรบ้าง จะขอกล่าวถึงโดยรวมว่าป่าพรุเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ เกิดในพื้นที่ลุ่มต่ำหรือพื้นที่ที่มีสภาพเป็นแอ่งน้ำจืดติดต่อกันมานาน ประกอบด้วยการสะสมของชั้นอินทรีย์วัตถุหรือดินอินทรีย์ที่หนามากอยู่เหนือชั้นดินแท้ๆ

การสะสมของซากพืชและอินทรีย์วัตถุจะเกิดขึ้นต่อเนื่องกันในสภาวะน้ำท่วมขัง พืชพันธุ์ในป่าพรุโดยมากจึงมีโครงสร้างพิเศษ เพื่อจะได้สามารถดำรงชีพอยู่ในสภาพแวดล้อมเช่นนี้ได้ ซึ่งนับเป็นลักษณะพิเศษที่ในสังคมพืชป่าอื่นๆ ไม่มี

มีคนจำนวนไม่น้อยที่เข้าใจผิดคิดว่า**ป่าบึงน้ำจืด (Fresh water swamp forest)** เป็นชนิดเดียวกันกับป่าพรุ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วป่าทั้งสองชนิดนี้มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเลยทีเดียว

ป่าพรุเกิดขึ้นบนพื้นที่แอ่งรูปกระโถนที่มีการสะสมอย่างถาวรของซากพืชหรืออินทรีย์วัตถุ ไม่ค่อยผุสลาย แอ่งอยู่ในน้ำจืดที่ได้รับจากน้ำฝนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเมื่อถึงฤดูน้ำหลากปริมาณน้ำส่วนเกินในพรุจะเอ่อล้นไหลลงสู่ทะเลหรือแม่น้ำลำคลอง โดยที่ชั้นอินทรีย์วัตถุยังคงสภาพเช่นเดิม ไม่ได้ได้รับความกระทบกระเทือนใดๆ ทั้งสิ้น



ส่วนป่าเบญจน้ำจืดเกิดตามบริเวณที่ราบสองฝั่งแม่น้ำลำคลองสายใหญ่ทางภาคใต้ พื้นที่ที่ได้รับน้ำจืดที่เอ่อล้นตลิ่งในฤดูน้ำหลากบนพื้นล่างของป่าไม่มีการสะสมของชั้นอินทรีย์วัตถุอย่างถาวร เนื่องจากซากพืชถูกน้ำพัดพาไปกับกระแสน้ำหลากที่แปรปรวนอยู่เสมอ

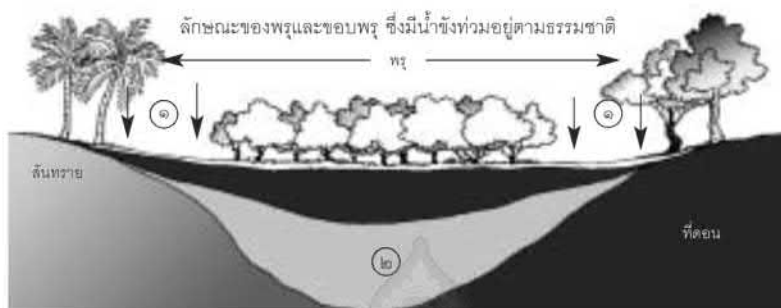
ป่าเบญจน้ำจืดที่สำคัญของไทยที่ยังคงมีสภาพดีอยู่ ก็ได้แก่ป่าเบญจน้ำจืดบริเวณแม่น้ำตาปี ปัจจุบันป่าเบญจน้ำจืดทางภาคใต้ได้ถูกทำลายลงไปกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพื่อเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม อาทิ สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน เป็นต้น

เดิมในภาคกลางเองก็มีป่าเบญจน้ำจืดที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าทางภาคใต้เลย นั่นคือป่าเบญจน้ำจืดสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มตั้งแต่กรุงเทพฯ จนถึงจังหวัดนครสวรรค์ แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ได้ถูกทำลายจนสิ้นสภาพ ที่สำคัญที่สุดก็คือป่าเบญจน้ำจืดสองฝั่งเจ้าพระยาเคยเป็นแหล่งดำรงชีวิตของเนื้อสัตว์ สัตว์ป่าที่สูญพันธุ์ไปแล้ว



ภาพแสดงขั้นตอนการเกิดดินเปรี้ยวในบริเวณพรุและที่ราบต่ำขอบพรุ ในท้องที่จังหวัดนราธิวาส

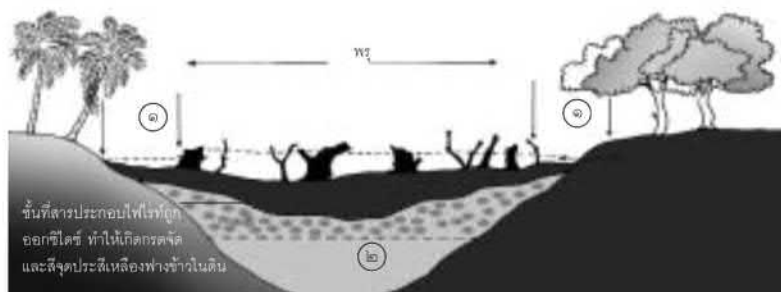
๑



- ๑ ที่ราบต่ำขอบพรุใช้ทำนา
๒ ชั้นที่มีสารประกอบพวกกำมะถันสะสมอยู่ (ไฟโรท์ : F.S.)

๒

เมื่อถูกน้ำระบายออกไปดินจะถูกแช่ขังด้วยน้ำในส่วนล่าง ส่วนดินแห้งตอนบนจะเป็นกรด

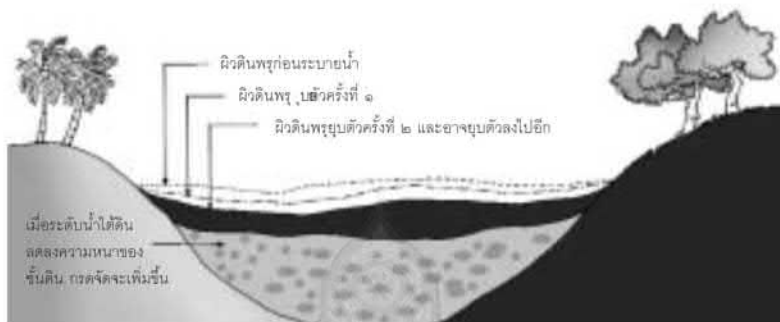


- ๑ ที่ราบต่ำขอบพรุซึ่งดินกำลังเป็นกรดจัด
๒ ชั้นดินที่มีการสะสมสารประกอบพวกกำมะถัน (ไฟโรท์ : F.S.)



๓

เมื่อถูกน้ำทะเลออกไปมากขึ้นความหนาของชั้นดินที่เป็นกรดจัดจะเพิ่มมากขึ้นและ
ชั้นดินอินทรีย์วัตถุตอนบนจะบางลง





น้ำในป่าพรุ



องค์ประกอบของป่าพรุ

ทางศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธรได้ทำการ
ศึกษาวิจัยป่าพรุโต๊ะแดง อำเภอสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส
และป่าพรุอื่นๆ สรุปได้ดังนี้

๑. ดินพรุ จัดอยู่ในจำพวกดินอินทรีย์ (Organic Soil)
คือดินที่มีอินทรีย์วัตถุสะสมอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นชั้นหนา โดยม
ีความหนาอย่างน้อย ๐.๕-๕.๐ เมตร หรือมากกว่า น้ำที่ท่วมขัง
พื้นพรุอยู่เป็นน้ำจืด (Fresh Water) มีสภาพความเป็นกรดระหว่าง
๔.๕-๖.๐ อินทรีย์วัตถุที่ทับถมกันเป็นเวลานานจะแปรสภาพเป็น
อินทรีย์คาร์บอน (Organic Carbon) มากกว่าร้อยละ ๑๘ ขึ้นไป

๒. น้ำในป่าพรุ มีสมบัติแตกต่างไปจากน้ำจืดโดยทั่วไป
เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของป่าพรุเป็นที่ลุ่มต่ำใกล้ชายฝั่ง
ทะเลและมีปริมาณน้ำฝนตกลงมามาก จึงทำให้เกิดน้ำท่วมขัง
ตลอดทั้งปี อีกทั้งการไหลเวียนของน้ำที่ท่วมขังนั้นก็เป็นอย่าง
ช้าๆ สีของน้ำในพรุเป็นสีน้ำตาล ซึ่งเป็นสีของน้ำฝาดที่ได้จากการ
สลายตัวของซากพืชและอินทรีย์วัตถุ รสชาติของน้ำจึงเฝื่อน
เนื่องจากน้ำฝาดและกรดอินทรีย์

อิทธิพลอย่างหนึ่งที่สำคัญเป็นเหตุให้น้ำในป่าพรุมีสภาพ
เป็นกรด ได้แก่ อิทธิพลของดินอนินทรีย์ชั้นล่าง (Mineral Soils)
เช่น สารประกอบกำมะถันในดินเลนทะเล (Mud Clay) ชั้นล่าง
แทรกซึมขึ้นสู่ดินชั้นบน น้ำในป่าพรุจึงแตกต่างจากน้ำจืดในแหล่ง
น้ำธรรมชาติอื่นๆ



พืชพันธุ์ในป่าพรมีความหลากหลายทางชีวภาพ
จนทำให้นักพฤกษศาสตร์ต่างต้องการเข้าไปค้นหา



๓. อากาศในป่าพรุ ป่าพรุธรรมชาติดั้งเดิมมีอากาศบริสุทธิ์กว่าป่าพรุที่เสื่อมโทรมและป่าพรุในที่โล่งแจ้ง เนื่องจากป่าพรุดั้งเดิมที่ยังคงความสมบูรณ์อยู่นั้นมีพืชพันธุ์น่านาชนิดขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ทำให้แสงแดดสาดส่องสู่พื้นที่พรุเบื้องล่างได้น้อย แสงแดดจะถูกดูดซับโดยใบไม้ผ่านกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช เมื่อสิ้นสุดกระบวนการดังกล่าวแล้วก็จะได้ออกซิเจน ซึ่งเป็นอากาศบริสุทธิ์และจำเป็นยิ่งต่อการดำรงชีวิตของสรรพสิ่ง

๔. พืชในป่าพรุ สังคมพืชในป่าพรุมีความสลับซับซ้อน ต้นไม้ใหญ่ย่อยเจริญเติบโตลดหลั่นกันตามชนิด ตั้งแต่พืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นที่สูงไม่เกิน ๑๕ เมตร เรื่อยไปจนถึงไม้ยืนต้นที่สูงเกิน ๑๕ เมตรขึ้นไป พืชในป่าพรุมีประโยชน์หลายด้าน ทั้งนำมาประกอบอาหาร เป็นพืชสมุนไพร และเป็นพืชที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ รวมแล้วมีพืชชนิดต่างๆ ในป่าพรุไม่น้อยกว่า ๔๗๐ ชนิด

๕. สัตว์ในป่าพรุ พื้นที่พรุมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง ดินเป็นหล่มเลน สัตว์ในป่าพรุจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม สัตว์ที่พบในป่าพรุส่วนใหญ่จึงเป็นสัตว์จำพวกสะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลานจำพวกงูซึ่งสามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่เป็นน้ำได้ดี

นอกจากนี้ยังมีสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม ซึ่งอาศัยอยู่ตามทีดอนแคบๆ ยังชีพโดยการหาปลากินเป็นอาหาร สัตว์จำพวกที่อาศัยอยู่ตามโพรงหรือคาบไม้ อาทิ ลิง ค่าง เป็นต้น ซึ่งมันสามารถปีนป่ายต้นไม้หรือเคลื่อนย้ายที่อยู่ไปตามทีดอนที่มีรากไม้ระเกะระกะได้ดี สัตว์อีกประเภทหนึ่งที่พบเห็นได้โดยทั่วไปก็คือนก ซึ่งไม่จำเป็นต้องลงมายังพื้นล่างเพื่ออาศัยดินอย่างสัตว์ชนิดอื่น



อกปลาช่อน ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ของป่าพรุ



ความสำคัญและประโยชน์ ของป่าพรุ

ป่าพรุมีความสำคัญและมีประโยชน์มหาศาลแก่มนุษย์ไม่น้อยไปกว่าป่าไม้ชนิดอื่นๆ ประโยชน์ของป่าพรุมีดังนี้

๑. เป็นแหล่งอาหาร ป่าพรุที่สมบูรณ์จะอุดมไปด้วยพืชพันธุ์ธัญชาติ โดยเฉพาะพืชที่เป็นอาหารของมนุษย์ ได้แก่ สาคู หลุมพี กะพ้อ รวมไปถึงสัตว์น้ำอย่างปลาที่เป็นอาหาร ซึ่งเต็มไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ

นอกจากจะเป็นแหล่งอาหารของมนุษย์แล้วยังเป็นแหล่งอาหารของสัตว์อีกด้วย พืชที่เป็นอาหารของสัตว์ ได้แก่ หลุมพี สะเดี้ยว หัวหิน ชมพู่เสียด เงาะป่า สะท้อนพรุ มะมุด มะม่วงป่าไทย มะเดื่อ เป็นต้น

๒. เป็นแหล่งสมุนไพรและยารักษาโรค มีพืชจำนวนมากน้อยที่มีสรรพคุณทางด้านรักษาโรคต่างๆ ในป่าพรุเราจะสามารถพบเห็นพืชสมุนไพรนานาชนิด ได้แก่ ครี กูเราะ เปรียะ เทพี ตีนเป็ด น้ำผึ้ง จันทนา กาพุม' ลักชี อบเชย ข่าลิง หลาว จันทน์แดง บอนจีน

๓. เป็นแหล่งวัตถุดิบที่นำไปใช้ในการก่อสร้างและเป็นต้นตอในการสร้างสวนผลไม้ พืชที่ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือนและทำเครื่องเรือน ได้แก่ ตังหน กาแดง มะม่วงป่าทุเรียนนก หลาวชะโอน หวายชะโอน หวายตะค้าทอง เป็นต้น



ส่วนพืชที่นำมาใช้คัดเลือกพันธุ์หรือเป็นต้นตอในการสร้างสวนผลไม้ ได้แก่ มะมุด มะม่วงป่า เงาะป่า หลุมพี

๔. เป็นแหล่งไม้ประดับที่สำคัญและมีราคาแพง ไม้ประดับดังกล่าวที่มีอยู่ในพื้นที่ป่าพรุ ได้แก่ หมากแดง หมากงาช้าง เต่าร้าง กะพ้อ รัศมีเงิน เป็นต้น

๕. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์น้ำ และนก มีสัตว์บางชนิดที่พบได้เฉพาะในป่าพรุเท่านั้น ได้แก่ ปลาตุ๊กลำพัน

๖. เป็นแหล่งข้อมูลด้านการวิวัฒนาการของสังคมพืช การเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา และการเปลี่ยนแปลงสภาพดินฟ้าอากาศ ของท้องถิ่นตั้งแต่อดีตกาล ข้อมูลทั้งหลายเหล่านี้ได้จากการวิเคราะห์เรณูดอกไม้ที่ได้รับการเก็บรักษาให้คงสภาพไว้ได้ดี ปะปนอยู่ในดินตะกอนและชั้นอินทรีย์วัตถุ เมื่อได้มีการวิเคราะห์ชนิดเรณูของพืชและจำนวนของเรณูแต่ละชนิดในชั้นต่างๆ ตามวิธีการวิเคราะห์ซากเรณู จะได้แผนภูมิเรณูที่บ่งบอกอย่างชัดเจนถึงวิวัฒนาการของพื้นที่พรุ ตั้งแต่เริ่มแรกจนกลายมาเป็นสังคมพืชป่าพรุในปัจจุบันนี้

๗. เป็นแหล่งเก็บน้ำจืดขนาดใหญ่ เพื่อใช้ในการบริโภค และเป็นแหล่งรับน้ำ ทำให้เกิดน้ำท่วมได้ยาก

๘. เป็นแหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพ ของทั้งพืชและสัตว์



ออกปลาทู่นและเสม็ดแดงเจริญอยู่เคียงข้างกันในดงหลุมพี



นานาพฤกษานในป่าพรุ

ไม่น้อยกว่า ๔๗๐ ชนิดของพันธุ์ไม้ที่พบในป่าพรุ ล้วนเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เพราะหากขาดชนิดใดไปก็ย่อมที่จะไม่ใช่ป่าพรุที่สมบูรณ์

พันธุ์ไม้ที่พบในป่าพรุสามารถแบ่งออกเป็นประเภทได้ดังนี้

๑. ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ขึ้นบน ที่พบอยู่โดยทั่วไปในเขตผืนป่า ได้แก่

- ช้างให้ (*Neesia malayana*)
- กาบอ้อย (*Dracryodes incurvata*)
- อ้ายบัว (*Stemonurus secundiflorus*)
- จันทน์ป่า (*Myristica maingayi*)
- โกงจ้ง (*Cratoxylum arborescens*)
- ซือลีแยยากา (*Xylopiia Fusca*)
- กราย (*Xylopiia malayana*)
- ทุเรียนนก (*Xylopiia Ferruginea*)
- ขนุนนก (*Palaquium obovatum*)
- เลือดควายใบใหญ่ (*Horsfieldia crassifolia*)
- ชมพู่เสม็ด (*Aglaia rubiginosa*)
- ดั่งหนใบใหญ่ (*Calophyllum teysmannii* var. *inophylloide*)
- ขี้หนอนพรุ (*Camnosperma coriaceum*)



- สะท้อนนก (*Sandoricum beccarianum*)
- มะมุด (*Mangifera foetida*)
- กราตา (*Parishia insignis*)
- ต้นหยงป่า (*Elaeocarpus macrocerus*)
- กาเดะ (*Dialium patens*)
- ต้นหยงพรุหรือสะเตียว (*Ganua motleyana*)
- ส้านใบใหญ่ (*Dillenia grandifolia*)
- ชะมวงป่า (*Garcinia bancana*)
- มะพลับพรุ (*Diospyros siamang*)
- ตารา (*Polyalthia glauca*)
- รัก (*Melanochyla bracteata*)
- มะม่วงปาน (*Mangifera gedebe*)
- กะทิงเกา (*Nothaphoebe coriacea*)
- ชมพูป่าและหว้าชนิดต่างๆ (*Syzygium spp.*)

๒. ไมยต้นชั้นรองลงมา ได้แก่

- ออกปลาช่อน (*Endiandra macrophylla*)
- พิกุลพรุ (*Elacocarpus griffithii*)
- จอแกะหรือจันทน์ม่วง (*Myristica elliptica*)
- ปาหนันช้าง (*Goniothalamus giganteus*)
- ปี่แซ (*Polyalthia lateriflora*)
- ปาหนันแดง (*Polyalthia sclerophylla*)
- ชางจิง (*Podocarpus motleyi*)
- เงาะป่าหรือแรแดง (*Nephelium maingayi*)



หลุมพีไม้ประเภทหนึ่งที่พบได้
เพียงเฉพาะในป่าร้อนชื้นชนิดป่าพรุเท่านั้น



- ระไมป่า (*Baccaurea bracteata*)
- ยากา (*Blumeodendron kurzii*)
- เข็มป่า (*Timonius flavescens*)
- หมูผอม (*Crudia caudata*)

๓. พืชล้มลุกและพันธุ์ไม้ประเภทปาล์ม หวาย ที่พบเฉพาะในป่าพรุ ได้แก่

- รัตมีเงิน (*Aglaonema marantifolium*)
- ลั่นทม (*Aglaonema nitidum*)
- ว่านนางคำ (*Labisia punctata*)
- เอาะนก (*Alocasia denudata*)
- หมากแดง (*Cyrtostachys renda*)
- หลุมพี (*Eleiodoxa conferta*)
- หวายสะเดา (*Korthalsia iaciniosa*)
- กะพ้อแดง (*Licuala longecalycata*)
- หวายตะค้าทอง (*Calamus caesius*)
- เต่าร้าง (*Caryota mitis*)
- หวายน้ำ (*Daemonorops angustifolia*)
- หมากงาช้าง (*Nenga pumila*)
- หลาวชะโอน (*Oncosperma tigillaria*)
- หมากลิง (*Pinanga riparia*)
- ร้อยก (*Livistona saribus*)



๔. ไม้เถา ที่พบเห็นอยู่โดยทั่วไปในป่าพรุ ได้แก่

- ย่านกอบนาง (*Chilocarpus costatus*)
- นวลนกเขา (*Parsonia helicandra*)
- คุย (*Willughbeia coriacea*)
- คันทามเสื่อ (*Schefflera heterophylla*)
- นิ้วมือพระฤาษี (*Schefflera subulata*)
- ขมิ้นเครือ (*Combretum acuminatum*)
- ครี (*Dalbergia parviflora*)
- ชบาช้าง (*Fagraea auriculata*)
- ชบาป่า (*Fagraea tubulosa*)
- กาพุม (*Uncaria spp.*)
- ขมิ้น (*Poikilospermum suaveolens*)
- เตื่อเถา (*Poikilospermum subtrinervium*)
- องุ่นป่า (*Tetrastigma matabite*)
- ผักหนามย่าน (*Amydrium medium*)
- ระงดหนู (*Anadendron microstachyum*)
- ระงดกล้วย (*Epipremnum giganteum*)
- คอกิ้ว (*Scindapsus hederaceus*)
- หวายลิง (*Flagellaria indica*)

๕. กล้วยไม้ที่ขึ้นบนดินที่ค่อนข้างโล่ง ตามขอบพรุนบนพื้นที่ดอนเล็กน้อย ได้แก่

- แหมดอกขาว (*Arundina graminifolia*)
- ตานขโมย (*Bromheadia finlaysoniana*)



- ม้าวิ่ง (*Doritis pulcherrimum*)
- หัวข้าวต้ม (*Eulophia graminea*)
- เปราะนก (*Liparis regnieri*)
- ช่อนแอบ (*Nephelaphyllum pulchrum*)

๖. กล้วยไม้ประเภทอิงอาศัย พบกระจัดกระจายอยู่

ทั่วไป มีอยู่หลายชนิดด้วยกัน ได้แก่

- กลีบขาว (*Bromheadia alticola*)
- ตุ๊กต๋า (*Bulbophyllum modestum*)
- กระแจะร้อน (*Cymbidium atropurpureum*)
- หางเป็ย (*Dendrobium concinum*)
- เชื้อองหวาย (*Dendrobium pensile*)
- หวายเข็ม (*Micropera pallida*)
- ตานตะขาบ (*Microsaccus griffithii*)
- ขาวแต่้ม (*Sarcochilus tanyphyllus*)
- เชื้อองไร่ใบ (*Taeniophyllum obtusum*)
- กระสุนพระอินทร์ (*Thelasia pygmaea*)
- ตะขาบแดง (*Trixsperrum acuminatissimum*)
- วานิลลา (*Vanilla ptilifera*)
- หวายน้อย (*Ventricularia tenuicaulis*)



สังคมพืชตามขอบป่าพรุโต๊ะแดง

ในป่าพรุโต๊ะแดงและป่าพรุดั้งเดิมอื่นในไทยมีพืชพันธุ์เด่น ๆ ขึ้นอยู่หลายกลุ่ม 'ซึ่งแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ ความหนาของชั้นอินทรีย์วัตถุ และระดับน้ำในพรุ ตามพื้นที่ขอบป่ามักมีกลุ่มไม้หรือสังคมพืชหลากหลาย เนื่องจากป่าพรุมีเขตติดต่อกับสังคมพืชประเภทอื่น อาทิ สังคมพืชริมลำคลอง สังคมพืชหญ้ากกบนพื้นที่ชุ่มแฉะ สังคมพืชป่าเสม็ดที่เปลี่ยนสภาพมาจากสังคมพืชป่าพรุดั้งเดิมที่ถูกทำลาย

กลุ่มพันธุ์พืชเด่น ๆ ที่พบตามป่าพรุโต๊ะแดงมีดังนี้

- กลุ่มห่อหุ้มพีและสาคร (*Eleiodoxa conferta* Metroxylon sagus)
- กลุ่มเสม็ด (*Melaleuca cajuputi*)
- กลุ่มมังตาลและกันเกรา (*Schima wallichii*-*Fagraea Fragrans*)
- กลุ่มย่านลิเภาและโคลงเคลง (*Lygodium*-*Melastoma*)
- กลุ่มผักกูดขม (*Blechnum indicum*)

เหล่านี้ เป็นต้น



พืชที่ลำต้นมีโพรง



ระบบรากไม้ในป่าพรุ

สังคมพืชในป่าพรุมีความแตกต่างจากสังคมพืชของป่าชนิดอื่น โดยเฉพาะรากไม้ระบบสัมผัสกับอากาศ พันธุ์ไม้หลายชนิดในป่าพรุดั้งเดิมมีลำต้นและเรือนรากเสริมที่เด่นชัด ระบบลำต้นและรากเหล่านี้แบ่งเป็นประเภทต่างๆ คือ

๑. พูพอน (Buttress) พบตามต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ มีน้ำหนักมาก ฉะนั้นเพื่อให้รากสามารถรองรับน้ำหนักอันมหาศาลของลำต้นและเรือนยอดไว้ได้ โดยไม่จมสู่พื้นที่พรุที่ทับถมกันอยู่อย่างหลวมๆ หรือเพื่อป้องกันมิให้ลำต้นต้องเอียงล้มลง ต้นไม้เหล่านั้นจึงจำเป็นต้องเสริมสร้างด้านข้างของโคนต้นให้แผ่ขยายออกเป็นปีกกว้าง ซึ่งเรียกว่า “พูพอน”

พืชที่มีลำต้นมีพูพอน ได้แก่

- เทียน (Alstonia spathulata)
- กาแตะ (Dialium patens)
- ออกปลาซอน (Endiandra macrophylla)
- หว้าหิน (Eugeniacurtisii)
- กราดตา (Parishia insignis)

๒. รากค้ำยัน (Buttress root หรือ Stilt root) คือรากที่ออกทางด้านข้างของลำต้นในบริเวณที่มีกระแสน้ำไหลขึ้นลงตลอดเวลา ทั้งนี้ก็เพื่อมิให้กีดขวางการไหลเวียนของกระแสน้ำ

พืชที่มีระบบรากค้ำยัน ได้แก่

- ยากา (Blumeodendron Kurzii)



- ตังหน (*Calophyllum teysmannii* var. *ino-phyllloide*)
- ขมิ้น (*Chisocheton divergens*)
- รัก (*Melanochyla bracteata*)



รากค้ำยันที่ออกทางด้านข้างของลำต้นของต้นตังหนใบใหญ่

๓. รากหายใจ (Pneumatophore) คือรากที่งอกออกจากรากแขนง โผล่ขึ้นผิวน้ำขึ้นมาเพื่อระบายอากาศ รากหายใจของพืชในป่าพรุ มีลักษณะแตกต่างกันไปเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของพืชและประโยชน์ต่อการจำแนกชนิดของพืช

รากหายใจของพืชในป่าพรุมีอยู่หลายลักษณะ ได้แก่

๓.๑ แบบหลักหมุด รากไม้ของพืชจำพวกนี้มีลักษณะตั้งตรงคล้ายหลักหมุด เช่น



- หลุมพี (*Eleiodoxa conferta*)
- หวายสะเดาน้ำ (*Korthalsia laciniosa*)
- อ้ายบัว (*Stermonurus secundiflorus*)

๓.๒ แบบห้วเข้า รากหายใจโค้งงอ ดูเหมือนหักพันลง
คล้ายรูปห้วเข้า เช่น

- สะเตียว (*Ganua motleyana*)
- ช้างไห้ (*Neesia malayana*)

๓.๓ แบบปวงครึ่งวงกลม มีลักษณะโค้งคล้ายปวง
เช่น

- เลือดควายใบใหญ่ (*Horsfieldia crassifolia*)
- ซิลิแยยากา (*Xylopiacusca*)

๓.๔ แบบอักษรวยกลับ รากหายใจแบบนี้จะโผล่
เหนือผิวน้ำแล้วแยกแขนงออกทางด้านข้างปักทแยงลงใต้ผิวน้ำ
คล้ายง่ามหนังสือคว่ำ (人) เช่น ต้นต้นหยงป่า

พันธุ์ไม้บางชนิดในป่าพรุมีลักษณะพิเศษของรากและ
ลำต้นอยู่ในต้นเดียวกัน ได้แก่

- ซิลิแยยากาและต้งหนใบใหญ่มีทั้งรากค้ำยัน
และรากหายใจ

- ตีนเป็ดพรุและช้างไห้มีทั้งพุ่มพอน รากค้ำยัน
และรากหายใจ

นอกจากระบบรากที่แปลกจากป่าผืนอื่นๆ แล้ว ป่าพรุ
โตะแดงยังมีดินอินทรีย์ที่เกิดจากการทับถมของซากพืชซากสัตว์
ภายใต้ผิวน้ำเป็นระยะเวลานาน จึงทำให้ลักษณะพื้นดินของป่า



แห่งนี้มีลักษณะคล้ายฟองน้ำ มีความหนาแน่นต่ำ ชั้นดินบางส่วน อาจมีความหนาเพียงไม่กี่นิ้วจากพื้นดินตมทะเลดั้งเดิม และในขณะที่บางแห่งมีชั้นดินอินทรีย์หนากว่าสิบเมตร โดยเฉพาะใจกลางป่าลึกจะมีการสะสมของดินสูง จนกลายเป็นเกาะพื้นผิวน้ำ





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว กับแนวพระราชดำริ ในการพัฒนาป่าพรุ

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐานไปประทับแรม ณ พระตำหนักทักษิณราชนิเวศน์ จังหวัดนราธิวาส เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๔ และได้ทอดพระเนตรพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ทรงพบว่าราษฎรประสบปัญหาไม่สามารถทำการเกษตรได้ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปี เมื่อมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่ป่าพรุ อากาศก็จะไปทำปฏิกิริยาในดิน ทำให้ดินมีลักษณะเป็นดินเปรี้ยว จึงมีสภาพความเป็นกรดจัด ราษฎรไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ พระองค์จึงทรงพระราชทานพระราชดำริแก่ม่อมเจ้าจักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธ์ องคมนตรี และนายชิต นิลพานิช ผู้ว่าราชการจังหวัดนราธิวาสขณะนั้น จนในที่สุดจึงได้เกิดศูนย์การศึกษาพิบูลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ เมื่อวันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๕ โดยตั้งอยู่ระหว่างบ้านพิบูลทองและบ้านโคกสยา ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ด้วยพื้นที่ทั้งหมด ๑,๗๔๐ ไร่



วัตถุประสงค์และงานหลักของศูนย์การศึกษา

๑. ศึกษาและพัฒนาดินอินทรีย์และดินเปรี้ยวจัด รวมทั้งดินที่มีปัญหาอื่นๆ ในพื้นที่พรุ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและประโยชน์ทางด้านอื่นๆ ได้

๒. วิเคราะห์ ทดลอง วิจัย และทดสอบ เกี่ยวกับการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการเกษตรอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และให้ผลตอบแทนสูง

๓. ให้บริการข้อมูลการวิเคราะห์ เช่น ในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการสาธิตเผยแพร่ความรู้ด้านการเกษตรสาขาอื่นๆ ฝึกอบรมการพัฒนาอาชีพ ทั้งด้านการเกษตรและศิลปหัตถกรรมที่ทำจากวัสดุพื้นเมืองให้แก่ราษฎร





การพัฒนาที่ดินและการปรับปรุง ดินในป่าพรุ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีเป้าหมายเพื่อศึกษาวิจัยดินพรุให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านการเกษตรให้ได้มากที่สุด โดยหนึ่งในการดำเนินงานพัฒนาพื้นที่พรุก็คือการพัฒนาที่ดินและปรับปรุงดิน

ในการพัฒนาที่ดินและปรับปรุงดินนั้น ทางศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้วางแผนงานปฏิบัติไว้ดังนี้

๑. กำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่พรุ ได้มีการกำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่พรุออกเป็น ๓ เขต คือ

๑.๑ เขตพัฒนา (Development Zone) มีเนื้อที่ประมาณ ๙๕,๐๑๕ ไร่ เป็นบริเวณที่ถูกระบายน้ำออกไปบางส่วน และป่าถูกทำลายเพื่อใช้งานด้านเกษตรกรรม เป็นเขตที่กำหนดให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินการร่วมกันพัฒนาพื้นที่ โดยการค้นคว้าวิจัย เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและจัดการที่ดินในพื้นที่พรุ ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน

๑.๒ เขตอนุรักษ์ (Conservation Zone) มีเนื้อที่ประมาณ ๑๐๙,๙๓๘ ไร่ เป็นเขตที่ป่าพรุเสื่อมโทรม เนื่องจากการถูกทำลายไปบางส่วน ดังนั้นจึงได้มีการฟื้นฟูเพื่อให้กลับสู่สภาพป่าดั้งเดิม โดยกลับเปลี่ยนไปอยู่ในสภาพป่าสงวน ทั้งนี้ก็ด้วยการ



ศึกษาวิจัย สำรวจพันธุ์พืช ทดแทนในสิ่งที่เหมาะสม และจัดการให้ ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี หรืออาจเปลี่ยนไปเป็นเขตพัฒนา โดยการ ใช้ประโยชน์พื้นที่ต้องมีผลกระทบต่อระบบนิเวศของป่า

๑.๓ เขตสงวน (Preservation Zone) มีเนื้อที่ ประมาณ ๕๖,๙๐๗ ไร่ เป็นเขตที่ป่าพุ่มยังคงสภาพสมบูรณ์ต้อง ดำเนินการสงวนรักษาป่าไม้อย่างเข้มงวด เพื่อให้สภาพแวดล้อม มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ทั้งยังจัดให้เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า อีกด้วย

๒. วิจัยเพื่อค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานและเพื่อประยุกต์ใช้ ประโยชน์พื้นที่พรุ การวิจัยนี้จำแนกออกตามลักษณะของดินและ การจัดสรรระบบการชลประทาน อาทิ การวิจัยการใช้ประโยชน์ บนดินอินทรีย์ที่ไม่มีการควบคุมระบบชลประทาน เป็นต้น

๓. วิจัยเพื่อพัฒนานอกพื้นที่พรุ เป็นการค้นคว้าและ ศึกษาทดลองในพื้นที่ซึ่งอยู่ภายนอกบริเวณพื้นที่พรุ แต่ก็มีผลดี และผลเสียเกี่ยวข้องกับพื้นที่พรุด้วยเสมอ ไม่ว่าพื้นที่พรุจะมีการ เปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใดก็ตาม





ป่าเสื่อมโทรมหลังการเสื่อมสภาพ ของป่าพรุ

เมื่อป่าพรุดั้งเดิมถูกรบกวนจนพื้นที่ป่าถูกเปิดโล่งหรือมีช่องว่างเกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากการตัดไม้ ต้นไม้ล้มตาย หรือถูกรบกวนโดยไฟป่า ก็จะมีการทดแทนสังคมพืชเกิดขึ้น กล่าวคือธรรมชาติของป่าพรุดั้งเดิมนั้นจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและพืชพันธุ์มากนัก ถ้ามีการถูกรบกวนก็จะมีพืชพันธุ์อื่นเกิดขึ้นแทน แต่นั่นเป็นเพียงการถูกรบกวนในระยะแรกๆ เท่านั้น ซึ่งหมายความว่าพื้นดินของป่าพรุต้องไม่เสื่อมสภาพมากนัก

หลังป่าพรุมีช่องว่าง ไม่ว่าจะเป็นด้วยสาเหตุใดก็ตาม แต่ยังมีชั้นอินทรียวตอยู่ค่อนข้างหนา พันธุ์ไม้เบิกนำ (Pioneer Species) ยืนต้นจะเข้ามาแพร่พันธุ์แทนที่ ซึ่งได้แก่ มะฮังใบใหญ่ (*Macaranga pruinosa*) โดยจะกระจายอยู่โดยรอบตามช่องว่างในป่าพรุ ตามพื้นที่เปิดโล่งบริเวณขอบป่าพรุมักจะพบพืชชนิดต่างๆ ได้แก่ มะฮัง (*Macaranga griffithiana*) ดินเปิดขาว (*Alstonia angustiloba*) ดินเปิดพรุ (*Alstonia pneumatophora*) เทียน (*Alstonia spathulata*) และมะขามแป (*Archidendron clypearia*) ขึ้นห่างๆ ในลักษณะกระจัดกระจาย และหากพื้นที่ดังกล่าวนี้ไม่ถูกรบกวนซ้ำพืชพันธุ์ป่าพรุดั้งเดิมก็จะเจริญเติบโตขึ้นได้ภายใต้ร่มเงาของพันธุ์ไม้เบิกนำ และจะเจริญเติบโตขึ้นแทนที่ในที่สุด



ในทางตรงกันข้าม หากพื้นที่ดังกล่าวนั้นถูกรบกวนซ้ำแล้ว ซ้ำเล่าเป็นประจำ โดยอินทรีย์วัตถุเองก็สูญสลายไปจนเกือบถึงชั้น ดินแท้ๆ ที่มีสภาพเป็นกรดอย่างแรง พันธุ์ไม้เบิกนำที่จะขึ้นมา แทนที่และไม่ยอมหนีหายไปไหนหรือเปิดทางให้ไม้เจ้าถิ่นขึ้นงาย ใต้ร่มเงาของตนเลย หรือถ้าจะมีก็รอดยาก ก็คือเจ้าพันธุ์ไม้ที่มีชื่อ ว่า “เสม็ด” (*Melaleuca cajuputi*) โดยพบขึ้นหนาแน่นเป็นกลุ่ม เดียวล้วนๆ อาจมีเสม็ดแดง (*Syzygium gratum*) ขึ้นแทรกห่างๆ

การที่ป่าพรุถูกเสม็ดเข้าครอบครองพื้นที่แบบนี้จัดว่าเป็น สังคมพืชป่าพรุที่เสื่อมสภาพ หรือที่นิยมเรียกกันว่า “ป่าเสม็ด” นั่นเอง บางคนเข้าใจว่าป่าเสม็ดเป็นป่าพรุ ด้วยเหตุที่พื้นที่ตรงพื้น ล่างของป่ายังมีสภาพเป็นพื้นที่พรุอยู่บ้าง ไม่มากนักน้อย แต่แท้ที่จริงแล้วไม่ใช่ แม้ว่าแต่เดิมอาจจะใช่ก็ตาม

การทดแทนสังคมพืชในระยะที่มีต้นเสม็ดขึ้นปกคลุม พื้นที่มักเป็นไปได้อย่าง เนื่องจากพันธุ์ไม้เบิกนำชนิดอื่นหรือพันธุ์ ไม้ดั้งเดิมของป่าพรุไม่สามารถแข่งขันกับเสม็ดได้ เพราะนอกจาก ปัจจัยด้านสภาพพื้นดินแล้ว ยังมีปัญหาด้านอื่นตามมาอีก อาทิ การรบกวนจากมนุษย์และสัตว์ ป่าเสม็ดจึงกลายเป็นผู้บุกรุกที่ เข้าไปตั้งรกรากอยู่ในป่าพรุที่เสื่อมสภาพ และกลืนป่าพรุนั้นๆ ให้ กลายเป็นป่าเสม็ดในที่สุด ดังจะเห็นได้ทั่วประเทศไทย





การอนุรักษ์และการจัดการ ทรัพยากรป่าพรุแบบยั่งยืน

(จากบทความเชิงวิชาการเรื่อง ป่าพรุในประเทศไทย ลักษณะโครงสร้าง
พรรณพฤษชาติ และการจัดการแบบยั่งยืน โดย ดร.ธวัชชัย สันติสุข
ผู้เชี่ยวชาญพฤษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

ป่าพรุเป็นสังคมพืชที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีสภาพ
เปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเมื่อมี
การเปลี่ยนแปลงของชั้นดินอินทรีย์และภาวะน้ำแช่ขังในพรุ จะทำให้
ระบบนิเวศของป่าพรุธรรมชาติเสียไป พร้อมกับสมดุลธรรมชาติ
และความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่ป่าพรุธรรมชาติลดลงอย่าง
รวดเร็ว เนื่องจากการขยายตัวของชุมชน การขยายพื้นที่เกษตรกรรม
ประกอบกับโครงการต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่พรุในจังหวัดนราธิวาส
เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ป่าพรุดั้งเดิมเปลี่ยนหรือสิ้นสภาพไป ก่อนปี
พ.ศ. ๒๕๒๗ พื้นที่ป่าพรุธรรมชาติของจังหวัดนราธิวาสเหลืออยู่
กว่า ๖๐,๐๐๐ ไร่ ปัจจุบันพบว่าพื้นที่ป่าพรุดังกล่าวเหลืออยู่ไม่เกิน
๒๐,๐๐๐ ไร่ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๒๗-๒๕๓๔ ป่าพรุธรรมชาติได้ถูก
ทำลายลงในอัตราที่น่าวิตก โดยเฉลี่ยถึงประมาณปีละ ๖,๐๐๐ ไร่

การพัฒนาพื้นที่พรุให้เป็นประโยชน์ทางเกษตรกรรมและ
การป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูกในฤดูฝน โดยระบบน้ำออกจาก
พื้นที่พรุด้วยการขุดแควกเล็ก ๆ ไปจนถึงคลองระบายน้ำขนาดใหญ่



ส่งผลกระทบโดยตรงต่อป่าพรุธรรมชาติ ถึงแม้ว่าการพัฒนาพื้นที่พรุจะจำกัดอยู่ในอาณาเขตของพื้นที่ป่าพรุเปลี่ยนสภาพ (พรุเสม็ด พรุกระจูด พรุผักกูดขม ฯลฯ) ก็ตาม แต่เนื่องจากพื้นที่พรุดังกล่าวมีเขตติดต่อล้อมรอบป่าพรุธรรมชาติ ทำให้เกิดการระบายน้ำต่อเนื่อง ปริมาณน้ำและระดับน้ำแช้งในป่าพรุจึงลดลงมากหรือน้อย

การระบายน้ำออกจากพื้นที่พรุมากเกินไปจะทำให้ซากพืชพันธุ์ วัชพืชมในชั้นดินอินทรีย์หรือดินพรุแห้งแล้ง ชั้นตอนการยุบตัวของชั้นดินอินทรีย์จะดำเนินไปอย่างรวดเร็วในระยะแรกๆ ของการระบายน้ำ ซากพืชพันธุ์ วัชพืชมที่เคยอยู่ในสภาพอึดตัวด้วยน้ำก็จะลดต่ำลงตามระดับน้ำ และเมื่อซากพืชพรรณไม่ได้อยู่ในสภาพน้ำแช้ง ขบวนการสลายตัวในชั้นดินพรุก็จะเกิดอย่างรวดเร็ว อีกทั้งส่วนประกอบของอินทรีย์วัตถุบางส่วนมีคุณสมบัติละลายน้ำได้ ก็มีโอกาสดูกน้ำพัดพาชะล้างสูญสิ้นไป ไฟเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งซึ่งทำให้อินทรีย์วัตถุในพรุเกิดการยุบตัว ป่าพรุธรรมชาติที่ยังสมบูรณ์อยู่นั้นไฟไหม้ได้ไม่ถี่ยนัก เนื่องจากมีน้ำแช้งขึ้นและแต่เมื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่ ระดับน้ำในพรุจะลดลง ทำให้ชั้นดินอินทรีย์แห้งกรอบ กลายเป็นเชื้อเพลิงที่ดี

การสร้างถนนหรือขุดคลองผ่านหรือเข้าใกล้พื้นที่ป่าพรุธรรมชาติจำเป็นต้องละเว้นอย่างเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำระบายออกจากพรุที่เสื่อมโทรมหรือพื้นที่พรุเสื่อมสภาพที่ล้อมรอบป่าพรุธรรมชาติ ในปัจจุบันจำเป็นต้องรีบเร่งปลูกป่า สร้างเป็นเขตป่ากันชนขึ้น โดยส่งเสริมการแพร่พันธุ์ของพันธุ์ไม้เบิกนำหรือปลูกพันธุ์ไม้เบิกนำของป่าพรุเมื่อเกิดช่องว่างขึ้นตามชายพรุ



ในช่วงฤดูแล้งจำเป็นต้องควบคุมระดับน้ำในชั้นดินพรุไม่ให้ลดต่ำจนเกินไป อันอาจจะชักนำให้เกิดไฟในชั้นดินพรุขึ้นได้

การจัดตั้งศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร และการยกฐานะป่าพรุในจังหวัดนราธิวาสจากเขตห้ามล่าสัตว์ป่า เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จึงเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน เพราะพื้นที่ป่าพรุจะต้องได้รับการคุ้มครองและอนุรักษ์โดยตัวบทกฎหมายที่ให้ความคุ้มครองทั้งพันธุ์ ด้ส้ป่า พันธุ์ ีพและสังคมพืช ในขณะที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าจะเน้นเฉพาะพันธุ์ ด้ส้ป่าเท่านั้น เพื่อที่จะรักษาป่าพรุผืนใหญ่สุดท้ายที่เหลืออยู่ให้คงสภาพตลอดไป จะต้องมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาพื้นที่พรุโดยคำนึงถึงระบบนิเวศที่เกื้อกูลกัน และจะต้องไม่มีการปฏิบัติอันใดที่จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศอันเปราะบางของป่าพรุดั้งเดิม นักวิชาการและนักพัฒนาทั้งหลายจะต้องเข้าใจว่าป่าพรุดั้งเดิมตามธรรมชาติ นั้น มีระบบนิเวศที่อยู่ในสภาพสมดุล มีคุณค่าทางเศรษฐกิจทั้งในแง่ของการสร้างสรรค์และการอนุรักษ์ปกป้องพื้นที่อยู่แล้ว จึงไม่มีความจำเป็นอันใดที่จะต้องเข้าไปพัฒนาป่าพรุธรรมชาติ ที่คงระบบนิเวศของมันอยู่ได้ตามธรรมชาติ เป็นเวลาช้านาน ทั้งนี้เพื่อสงวนป่าพรุจังหวัดนราธิวาสอันเป็นทรัพยากรป่าพรุผืนสุดท้ายของประเทศให้คงอยู่ตลอดไป



ระบบนิเวศอันสมบูรณ์ของป่าพรุดั้งเดิมผืนสุดท้ายของไทย





บรรณานุกรม

- งานป่าไม้, โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง. **คู่มือการเดินทางศึกษาธรรมชาติป่าพรุ**. กรุงเทพฯ : บริษัทนิเวศมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด, ๒๕๓๗.
- วิชาการ, กรม, กระทรวงศึกษาธิการ. **รักษ์ป่าไม้**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๓.
- ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร. **ป่าพรุโต๊ะแดง**. กรุงเทพฯ : บริษัทนิเวศมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด, ๒๕๔๐.
- สถาบันทักษิณคดีศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. **สารานุกรมไทยภาคใต้**. ๒๕๓๙.



คณะผู้จัดทำ

๑. นางสาวจิรารัตน์ รุจวานิชย์
๒. นางสาวธิตีรัตน์ คมขำ

อาจารย์ที่ปรึกษา

นางสุธิพร อินทปัญญา





คณะบรรณาธิการชั้นสุดท้าย

ที่ปรึกษา

๑. นางเกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา
๒. นายสมาน ชาดิยานนท์
๓. นางสาวเอิบบุญ สุทธิประภา

คณะบรรณาธิการ

๑. นายมะเดื่อ เสมอ
๒. นายศุภกิจ นิมมานนรเทพ
๓. นางจงจิต นิมมานนรเทพ
๔. นายมานพ ถนอมศรี
๕. นายผดุง พรหมมูล
๖. นายศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์
๗. นายถวิล เปลี่ยนศรี
๘. นายพลาดิศย์ สิทธิธัญกิจ
๙. นางวิภา ตันกุลพงษ์
๑๐. นายวิญญู บุณยงค์
๑๑. นายสัญญาลักษณ์ เนียมถนอม
๑๒. นางสาวพรวดี พรเพ็ญพิพัฒน์
๑๓. นางสาวนันดา แก้วสุวรรณ



๑๔. นางสาวจำเนียม อินยา
๑๕. นางแดงด้อย บุญยงค์
๑๖. นางสาวอารยา พันธินากุล
๑๗. นางสาวชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์
๑๘. นายวินัย รอดจ่าย
๑๙. นางปราณี ปราบริปู
๒๐. นางวันเพ็ญ สุทธากาศ
๒๑. นางสาวกัญญา งามบรรจง
๒๒. นางวรรณิ์ จันทรศิริ
๒๓. นางสุทิน ทองใส
๒๔. นางสาวระเปียบ กิติมากุลนรเดช
๒๕. นายณรงค์ แก้วสว่าง
๒๖. นายพินิจ สุขะสันต์
๒๗. นายอุทัย ไชยกลาง
๒๘. นางสาวเจษฎา กิตติสุนทร

บรรณาธิการ

นางสาวพรวิดี พรเพ็ญพิพัฒน์



วิทยากรให้ความรู้ ในการประชุมปฏิบัติการ

๑. นายวินัย รอดจ่าย
๒. นายมานพ ถนอมศรี
๓. นายถวัลย์ มาศจรัส
๔. นายสามารถ จันทร์สุรย์
๕. นายครรชิต มนูญผล
๖. นายสุวัฒน์ ทองหอม
๗. นางสาวสมพร จารุณี
๘. นางสุกัญญา งามบรรจง
๙. นางบุญสม น้ำเจริญ
๑๐. นายพินิจ สุขะสันต์
๑๑. นายอุทัย ไชยกลาง



คณะผู้จัดทำ



นางสุีพร อินทปัญญา

อาจารย์ที่ปรึกษา



นางสาวจิรารัตน์ รุจวานิชย์



นางสาวธิตีรัตน์ คมขำ



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียน

ด้วยกรมวิชาการได้จัดทำหนังสืออ่านเพิ่มเติมตามความต้องการของท้องถิ่น เรื่อง ป่าเดียวน้ำเดียวในแดนดิน ระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้ประกอบการเรียนการสอนกลุ่มวิชาสังคม-ศึกษาชั้น กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้หนังสือนี้ในโรงเรียนได้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

(นายอรรุจ จันทวานิช)

รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



หนังสืออ่านเพิ่มเติมตามความต้องการของท้องถิ่น

ที่นักเรียนจัดทำชุดนี้ จำนวน ๑๐ เล่ม

