

คำนำ

ด้วยในปีงบประมาณ 2555 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยสถาบันนวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง (ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ เดิม) สำนักอุทยานแห่งชาติ ได้สนับสนุนงบประมาณตามแผนงานกิจกรรมอนุรักษ์ พันธุ์ และพัฒนาป่าไม้ กิจกรรมงานอุทยานแห่งชาติ ให้ศูนย์นวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง จังหวัดนครราชสีมา (ศูนย์ศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ จังหวัดนครราชสีมา เดิม) ดำเนินโครงการวิจัยความหลากหลายด้านพรรณพืช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานภาพและความหลากหลายด้านพรรณพืชตลอดจนติดตามการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตและผลผลิตของพรรณพืช (growth and yield) เพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับโลกร้อนและการดูดซับคาร์บอน เพื่อศึกษาโครงสร้างป่า และการกระจายของพรรณพืชที่เป็นตัวแทนอุทยานแห่งชาติในแต่ละภูมิภาคและใช้เป็นแปลงถาวรเพื่อศึกษาด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินการได้มีการวางแผนศึกษาข้อมูลพื้นฐานของอุทยานแห่งชาติทับลานในด้านต่างๆ อาทิเช่น สภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะทางธรณีวิทยา และระบบนิเวศวิทยา เป็นต้น โดยใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับสารสนเทศภูมิศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และทำการเลือกพื้นที่วางแปลงถาวรเพื่อให้ครอบคลุมความหลากหลายด้านพรรณพืชของผืนป่าอุทยานแห่งชาติทับลานในบริเวณดังกล่าว

คณะทำงานขอขอบคุณ สถาบันนวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง สำนักอุทยานแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติทับลาน ตลอดจนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านพรรณพืช ที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ จนทำให้โครงการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อย่างไรก็ตามโครงการวิจัยฯ เป็นเพียงข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากแปลงถาวรหรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นเพียงรายงานเบื้องต้นเท่านั้น เห็นควรให้มีการขยายผลการศึกษาวิจัยไปในพื้นที่ต่างๆ ให้ครอบคลุมและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงความหลากหลายและความเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของผืนป่าต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามความเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรพรรณพืชในแปลงถาวรในอุทยานแห่งชาติ
ที่ดำเนินการจัดทำในปีงบประมาณ 2555
2. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตและผลผลิตของพรรณพืช (growth and
yield) ซึ่งต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี

ตรวจเอกสาร

ป่าดิบเบญจพรรณ

ดวงดาวและคณะ (2545) กล่าวว่า ดินแดนขวานทองของไทยเป็นแหล่งธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรป่าไม้ อีกทั้งมีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุดเขตหนึ่งของโลก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของประเทศไทยเป็นข้อได้เปรียบสำคัญ คือ ตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรซึ่งเป็นโซนร้อนของโลก (Tropical zone) ส่งผลให้มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงตลอดปี ประกอบกับได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านประจำ นำพาฝนและความชุ่มชื้นมาสู่ภูมิภาคโดยรวมของประเทศ สภาวะเช่นนี้ย่อมเอื้ออำนวยต่อการเกิดและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตมากกว่าในเขตที่มีสภาพอากาศค่อนข้างแปรปรวน

ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่ในเขตละติจูดของซีกโลกเหนือ ระหว่างเส้นละติจูดที่ 5 องศา 37 ลิปดาเหนือ ถึง 20 องศา 27 ลิปดาเหนือ และลองจิจูด 97 องศา 22 ลิปดาตะวันออก ถึง 105 องศา 37 ลิปดาตะวันออก ประเทศไทยจึงเป็นตั้งสะพานเชื่อมและจุดบรรจบแห่งมวลสรรพชีวิต (Biological Crossroad) ของภูมิภาคนี้ ก่อให้เกิดสภาพธรรมชาติอันหลากหลายเป็นสะพานเชื่อมต่อสังคมสิ่งมีชีวิตจากเขตเหนือของโลกแถบเทือกเขาหิมาลัยและตอนใต้ของจีน กับป่าดงดิบชื้นแถบมาเลเซีย รวมทั้งสังคมป่าแบบร้อนแล้งจากฝั่งกัมพูชาและลาว

เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งที่ตั้งแล้วจะพบว่า ประเทศไทยมีความหลากหลายของระบบนิเวศป่าไม้และชนิดพันธุ์สูงมาก เนื่องจากเป็นดินแดนที่ตั้งอยู่ในเขตทับซ้อนของเขตวนภูมิศาสตร์ (Floristic Regions) 3 เขต คือ เขตอินโด-เบอร์มีส (Indo - Bermese) เขตอินโด-ไชนีส (Indo - Chinese) และเขตมาเลเซีย (Malaysia) พรรณพืชของไทยจึงได้รับอิทธิพลจากทั้ง 3 เขตดังกล่าว ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์

ประเทศไทยมีสภาพอากาศแบบร้อนชื้นมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน ก่อให้เกิดป่าเขตร้อน (tropical forest) หลากหลายชนิดกระจายอยู่ในทุกภาค โดยสามารถแบ่งป่าเขตร้อนในประเทศไทยออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ในบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนตกเกินกว่า 1,500 มิลลิเมตรต่อปี ประกอบกับดินกักเก็บน้ำได้ดี จะเกิดเป็นป่าไม่ผลัดใบ (Evergreen Forest) หรือป่าดิบ อันมีสภาพรกทึบตลอดปี ส่วนบริเวณใดมีลักษณะอากาศแบบมรสุม คือ มีฤดูแบ่งแยกชัดเจน ฤดูแล้งยาวนาน พืชพรรณจึงจำเป็นต้องผลัดใบทิ้ง จะเกิดเป็นป่าผลัดใบ (Deciduous Forest)

ป่าเบญจพรรณ (Mixed deciduous forest)

ป่าเบญจพรรณอาจเป็นที่รู้จักกันอีกชื่อหนึ่งว่าป่าผสมผลัดใบ ป่าเบญจพรรณซึ่งมีที่มาจาก การเรียกตามชื่อพรรณไม้เด่นนำในเชิงเศรษฐกิจหลักๆ 5 ชนิด คือ สัก (*Tectona grandis* L. f.) แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. var. *kerrii* (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib) และชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble) เป็นต้น ลักษณะของป่าชนิดนี้พบปรากฏอยู่บนพื้นที่ลาดต่ำทาง ทิศเหนือ ซึ่งมีระดับความสูงระหว่าง 200 - 600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลักษณะที่ใช้ใน การจำแนกขั้นต้นคือการที่ต้นไม้เกือบทั้งหมดมีการผลัดใบทิ้งใบในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะตั้งแต่ปลาย เดือนมกราคมจนถึงเดือนเมษายน เรือนยอดป่าคงเหลือแต่กิ่งก้านคล้ายไม้ตายแห้งหมดทั้งป่า ลักษณะในขั้นถัดไปที่ใช้จำแนกสังคมพืชนี้จากสังคมพืชผลัดใบอื่นๆ คือ ไม้ดัดชนิดของสังคมและ โครงสร้างด้านตั้งเป็นหลัก ไม้ดัดชนิดนี้ยังสามารถใช้ในการจำแนกสังคมในระดับย่อยอีกด้วย Bunyavejchewin (1979) อ้างโดย ดอกรักและอุทิศ (2552) ป่าผสมผลัดใบอาจแบ่งเป็นสังคมย่อย ได้ 3 สังคมย่อย คือ

- 1 ป่าผสมผลัดใบระดับสูงชื้น (moist upper mixed deciduous forest) มีไม้สัก (*Tectona grandis*) เป็นไม้ดัดชนิดหลักในสังคมนี้
- 2 ป่าผสมผลัดใบระดับสูงแล้ง (dry upper mixed deciduous forest) ลักษณะทั่วไป เหมือนกันกับป่าผสมผลัดใบในระดับสูงชื้นแต่ไม่มีสักปรากฏอยู่ อีกทั้งขนาดเรือนยอดชั้นบนสุด ค่อนข้างเตี้ยไม้ส่วนใหญ่ค่อนข้างแคระแกร็น
- 3 ป่าผสมผลัดใบระดับต่ำ (lower mixed deciduous forest) ไม้ดัดชนิดชื้นเรือนยอดเป็นไม้ ผลัดใบแต่ชั้นในระดับต่ำไม่มีไม้สักปรากฏอยู่ ลักษณะโครงสร้างทางด้านตั้งแสดงถึงความสมบูรณ์ คือ มีความสูงของชั้นเรือนยอดใกล้เคียงกับป่าผสมผลัดใบในระดับสูงชื้น (Smitinand (1977) อ้างโดย ดอกรักและอุทิศ (2552))

ไม้ดัดชนิดชื้นเรือนยอดแตกต่างไปตามสังคมย่อยคือ ป่าผสมผลัดใบในระดับสูงชื้น ได้แก่ ไม้สัก ดังที่กล่าวแล้ว นอกจากนั้นไม้ที่ประกอบในเรือนยอดชั้นบนได้แก่ รกฟ้า (*Terminalia alata* Heyne ex Roth) ตะเคียนหนู (*Anogeissus acuminata* (Roxb. ex DC.) Guill. & Perr. var. *lanceolata* C. B. Clarke) แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. var. *kerrii* (Craib & Hutch.) I.

C. Nielsen) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) และตะแบกแดง (*Lagerstroemia calyculata* Kurz) เป็นต้น ส่วนป่าผสมผลัดใบในระดับสูง มักขึ้นอยู่ในที่แห้งแล้ง ดินตื้น เก็บความชื้นได้ไม่ดี เรือนยอดชั้นบนจึงต่ำกว่าป่าผสมผลัดใบในระดับสูงขึ้นไปแต่ไม่มีไม้สักเป็นองค์ประกอบ ความสูงเรือนยอดของไม้ชั้นบนสูงประมาณ 20 เมตร ส่วนป่าผสมผลัดใบในระดับต่ำเป็นสังคมย่อยที่ปรากฏในที่ราบหรือในเขตเส้นละติจูดที่ต่ำๆ ไม้เด่นในชั้นเรือนยอด ได้แก่ ตะแบกแดง (*Lagerstroemia calyculata* Kurz) จั้ว (*Bombax insigne* Wall.) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib) สมอพิเภก (*Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.) และซ้อ (*Gmelina arborea* Roxb.) เป็นต้น

ป่าผสมผลัดใบส่วนใหญ่มักมีไม้ไผ่ที่ผลัดใบในช่วงฤดูแล้งขึ้นผสมอยู่กับไม้ระดับรองอื่นๆ ชนิดสำคัญที่ใช้เป็นไม้ตัดชำได้ส่วนหนึ่งคือ ไผ่ไร่ (*Gigantochloa albocillata* (Munro) Munro) ไผ่บง (*Bambusa natans* Wall.) ไผ่บงดำ (*Bambusa tulda* Roxb.) ชางดอย (*Dendrocalamus membranaceus*) ไผ่ชางนวล (*Dendrocalamus strictus* (Roxb.) Nees) ไผ่หก (*Dendrocalamus hamiltonii* Nees & Arn. ex Munro) และไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) เป็นต้น การจำแนกสังคมนี้จึงมักกระทำได้ชัดเจนทั้งจากการเดินสำรวจในฤดูแล้ง หรือจากภาพถ่ายทางอากาศ โดยเฉพาะในฤดูที่ใบไม้เปลี่ยนสีซึ่งใบไม้มักให้สีเหลืองอ่อน

ถิ่นกระจาย

ขอบเขตของการกระจายของป่าชนิดนี้ในประเทศไทย ปรากฏตามธรรมชาติในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคอีสาน ครอบคลุมต่ำลงไปถึงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตอนบน มีปรากฏที่ระดับความสูงตั้งแต่ 50 เมตร จนถึง 800 เมตร จากระดับน้ำทะเล หรือมากกว่านี้ในบางพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนประมาณ 1,600 มิลลิเมตรต่อปีหรือต่ำกว่านี้ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1,200 - 1,400 มิลลิเมตรต่อปี การกระจายในแต่ละท้องถิ่นขึ้นอยู่กับการแปรผันของปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น บนลาดเขาทางทิศตะวันตกของประเทศในภาคเหนือ มักพบที่ระดับความสูงต่ำกว่า 700 เมตร จากระดับน้ำทะเล แต่ด้านลาดทางทิศตะวันออกมักขึ้นไปสูงกว่านี้ (Kutintara (1975) อ้างโดย ดอกรักและอุทิศ (2552)) บริเวณริมลำห้วยในบางพื้นที่ที่มีสภาพชื้นมากอาจพบป่าไม้ผลัดใบเป็นแถบเล็ก ๆ และเหนือขึ้นไปเป็นป่าผสมผลัดใบที่มีไม้ผสมอยู่ สูงขึ้นไปอีกอาจเป็นป่าเต็งรังหรือป่าผสมผลัดใบระดับสูงแล้วแต่สภาพพื้นที่

ในบริเวณที่มีดินพัฒนามาจากหินปูน มีความลึกมาก ปริมาณหินบนผิวดินน้อย มักปกคลุมด้วยป่าผสมผลัดใบที่ไม่มีไม้สักเป็นไม้เด่นในชั้นเรือนยอด โดยเฉพาะในทางภาคเหนือของประเทศ

หากเป็นภาคกลางหรือภาคตะวันออกเฉียงมักเป็นป่าผสมผลัดใบระดับต่ำซึ่งไม่มีไม้สักปรากฏอยู่ โดยทั่วไปอาจกล่าวได้ว่า สังคมป่าผลัดใบที่ไม่มีไม้สักเป็นไม้เด่นมีพบบกระจายตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ขึ้นไปจนถึงภาคเหนือและไม่ปรากฏในภาคตะวันออกเฉียง

ปัจจัยกำเนิดของการเกิดป่าผสมผลัดใบ

ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดสังคมพืชชนิดนี้ขึ้นในประเทศไทยคือ ฤดูกาล ป่าผสมผลัดใบพบในพื้นที่ที่มีสามฤดูคือฤดูร้อน ฤดูหนาว และฤดูฝน มีช่วงที่ขาดฝนเกินกว่า 4 เดือนเป็นอย่างต่ำ และปริมาณน้ำฝนค่อนข้างน้อย ความชื้นในดินขาดแคลนสำหรับการรักษาใบให้อยู่ในช่วงแห้งแล้ง ไฟป่าอาจเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ป่าชนิดนี้ดำรงอยู่ได้ โดยปกติป่าชนิดนี้มีไฟป่าเกิดขึ้นเป็นประจำ พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ในสังคมมีการปรับตัวในหลายรูปแบบเพื่อให้ดำรงอยู่ได้ภายใต้อิทธิพลของไฟป่า ปกติมักพบป่าชนิดนี้ไม่กว้างใหญ่มาก มักสลับกันอยู่กับป่าชนิดอื่นโดยเฉพาะป่าเต็งรัง ทั้งนี้เนื่องจากความแปรผันของปัจจัยสิ่งแวดล้อม การผลัดใบที่เกิดขึ้นเนื่องจากความชื้นในดินที่ต่ำมากในช่วงฤดูแล้งพืชส่วนใหญ่จึงต้องหยุดพักการเติบโตและผลัดใบเพื่อลดการเสียน้ำของลำต้น

โครงสร้างและองค์ประกอบพันธุ์ไม้ในป่าผสมผลัดใบ

ป่าผสมผลัดใบขึ้นในระดับชั้นสูงมักมีเรือนยอดแยกได้เป็น 4 ชั้น รวมทั้งชั้นคลุมดินคือ ชั้นบนสุด เรียกว่า เรือนยอดชั้นบน (top canopy หรือ crown layer) มีความสูงประมาณ 20 – 35 เมตร ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ เรือนยอดชั้นรอง (secondary canopy หรือ middle crown layer) เป็นชั้นของไม้ขนาดกลางและไม้ไผ่ มีความสูงประมาณ 10 – 20 เมตร ชั้นสอดแทรกอยู่ในเรือนยอดชั้นบน ส่วนชั้นที่สามเป็นเรือนยอดของไม้พุ่มและไม้ขนาดเล็ก (shrub and small tree layer) มีความสูงไม่เกิน 5 เมตร ความหนาแน่นของเรือนยอดชั้นนี้ขึ้นกับความทึบของเรือนยอดชั้นบน และชั้นพื้นป่า (forest floor) เป็นชั้นของพืชคลุมดินหรือไม้ชั้นล่าง (undergrowth) ซึ่งแปรผันไปตามความหนาแน่นของไม้ชั้นที่อยู่เหนือขึ้นไป ถ้าหากไม้ชั้นบนมีความหนาแน่นมาก พื้นป่ามักโล่งหรือประกอบด้วยเถาวัลย์และพืชล้มลุกที่ทนร่มผสมกับกล้าไม้ แต่ถ้าเรือนยอดชั้นบนค่อนข้างโล่งอาจพบหญ้าขึ้นปกคลุมผิวดินอยู่อย่างหนาแน่น

ป่าผสมผลัดใบในระดับสูงขึ้นมีกระจายอยู่ทางภาคเหนือของประเทศ ไม้เด่นในชั้นเรือนยอดบนสุดเป็นไม้สัก (*Tectona grandis* L. f.) จึงนิยมเรียกกันว่า “ป่าสัก” ส่วนไม้อื่นๆ ที่ประกอบอยู่ในเรือนยอดชั้นนี้ได้แก่ เสลา (*Lagerstroemia tomentosa* C. Presl) แดง (*Xylocarpus xylocarpa* (Roxb.)

Taub. var. *kerrii* (Craib & Hutch) I. C. Nielsen) รกฟ้า (*Terminalia alata* Heyne ex Roth) ชี้อ้าย (*Terminalia triptera* Stapt) สมอพิเภก (*Terminalia bellirica* (Gaerth.) Roxb.) กระพี้เขาควาย (*Dalbergia cultrate* Graham ex Benth.) และตะเคียนหนู (*Anogeissus acuminata* (Roxb. Ex DC.) Guill. & Perr. var. *lanceolata* C. B. Clarke) เป็นต้น เรือนยอดชั้นบนมักไม่แน่น ทึบจนเกินไป จึงมีไม้ชั้นรองที่สามารถขึ้นในช่องว่างสอดแทรกอยู่ทั่วไปและอาจก่อปัญหาในการแยกชั้นได้ถ้าหากไม่มีความชำนาญ

เรือนยอดชั้นรองประกอบด้วยไม้ที่มีความโตขนาดกลางหลายชนิด ในบางพื้นที่อาจพบไม้ไผ่ผสมอยู่ในชั้นนี้ด้วย พรรณไม้สำคัญ เช่น ส้าน (*Dillenia obovata* (Blume) Hoogland) ฉนวน (*Dalbergia nigrescens* Kurz) กระพี้ (*Dalbergia ovata* Graham) กาสามปึก (*Vitex peduncularis* Wall. Ex Schauer) สวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) กระโดน (*Careya sphaerica* Roxb.) กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana* Kurz) อินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa* Wall.) มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guillaumin) มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.) คุณ (*Cassia fistula* L.) และหว้า (*Syzygium* spp.) เป็นต้น

ในชั้นไม้พุ่มและไม้ขนาดเล็กที่พบเห็นได้ทั่วไปมีความสูงประมาณ 2 - 5 เมตร ประกอบด้วยที่สำคัญเช่น เปล้าหลวง (*Croton roxburghii* N. P. Balakr) ตี๋ (*Cratoxylum formosum* (Jack) Dyer) คำแสด (*Mallotus philippensis* Mull. Arg.) ฝาด้าม (*Gardenia coronaria* Buch.-Ham.) และกระมอบ (*Gardenia obtusifolia* Roxb. ex Kurz) เป็นต้น ในป่าผสมผลัดใบมักมีไม้ไผ่ชั้นผสมอยู่ในหลายพื้นที่ส่วนใหญ่ก่อให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างไม้ชั้นรองกับไม้พุ่ม ชนิดที่พบบ่อยครั้งได้แก่ ไผ่ชางดอย (*Bambusa membranacea* (Munro) C. M. A. Stapleton & N. H. Xia) ไผ่ชางนวล (*Dendrocalamus strictus* (Roxb.) Nees) ไผ่หก (*Dendrocalamus hamiltonii* Nees & Arn. ex. Munro) ไผ่บง (*Bambusa nutans* Wall.) ไผ่บงดำ (*Bambusa tulda* Roxb.) ไผ่ป่า (*Bambusa bambos* (L.) Voss) ไผ่ไร่ (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro) และไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) เป็นต้น

เลาวัลย์พบขึ้นปกคลุมในหลายชั้นเรือนยอดที่พบเห็นได้ทั่วไป เช่น การเวก (*Artabotrys siamensis* Miq.) กวาวเครือ (*Butea superba* Roxb.) เครือแมด (*Dalbergia volubilis* Roxb. var. *volubilis*) และเครือออน (*Congea tomentosa* Roxb.) เป็นต้น

กล้วยไม้มีปรากฏอยู่หลายชนิดในหลายสกุล ส่วนใหญ่กระจายจากความสูงเกินกว่า 5 เมตรขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจากอิทธิพลของไฟป่าซึ่งเป็นไฟผิวดิน สกุลที่สำคัญ เช่น สกุลหวาย (*Dendrobium*) ได้แก่ เอื้องตาควาย (*Dendrobium pulchellum* Roxb. ex Lindl.) เอื้องแค้กั้ง (*Dendrobium nobile* Lindl.) เอื้องเงิน (*Dendrobium draconis* Rchb. f.) เป็นต้น สกุลกุหลาบ (*Aerides*) เช่น เอื้องกุหลาบแดง (*Aerides crassifolia* Parish & Burb.) เอื้องกุหลาบพวง (*Aerides falcate* Lindl.) เอื้องกุหลาบโคราช (*Aerides houletiana* Rchb. f.) ในสกุลกาเรการ้อน (*Cymbidium*) เช่น เอื้องกะเรกะร่อนปากเปิด (*Cymbidium simulans* Lindl.) เอื้องกะเรกะร่อนดอย (*Cymbidium lowianum* Rchb. f.) สกุลเข็ม (*Ascocentrum*) เช่น เข็มแดง (*Ascocentrum curvifolium* (Lindl.) Schltr.) เข็มม่วง (*Ascocentrum ampullaceum* (Roxb.) Schltr.) สกุลแวนด้า (*Vanda*) เช่น เข็มขาว (*Vanda lilacina* Teijsm. & Binn.) เขาแกะ (*Vanda concolor* Blume) สามปอยแพะ (*Vanda bensoni* Bateman) และสกุลอื่นๆ เช่น *Acampe*, *Rhynchostylis*, *Eria* และ *Seidenfadenia* เป็นต้น ไม้เกาะพันอย่างอื่นที่พบเช่น จุกโรหิณี (*Dischidia major* (Vah) Merr.) นมเมีย (*Hoya lacunose* Blume) และข้าหลวงหลังลาย (*Asplenium nidus* L. var. *nidus*) เป็นต้น

พื้นป่าแปรผันไปตามความหนาแน่นของเรือนยอดชั้นบน ในส่วนที่มีเรือนยอดหนาแน่นมักไม่มีหญ้าปรากฏแต่มีประกอบด้วยลูกไม้และไม้ขนาดเล็กขึ้นผสมกับพืชหัวและพืชล้มลุกอย่างอื่น โดยเฉพาะพืชในวงศ์ ZINGIBERACEAE เช่น บุก (*Amorphophallus* spp.) บุกอีรอ (*Pseudodracontium kerrii*) และพืชล้มลุกอื่นๆอีกหลายชนิด หากเรือนยอดห่างพื้นป่ามักปกคลุมด้วยหญ้าในสกุลต่างๆ เช่น *Themeda*, *Andropogon*, *Saccharum*, *Eragrostis*, *Oryza*, *Reynaudia*, *Hyparhenia*, *Carax* และ *Cyperus* ผสมกับเฟิร์นและไม้ล้มลุกอื่นๆ

ป่าผสมผลัดใบระดับสูงแล้งพบปรากฏในที่แห้งแล้งจัด ดินตื้น เก็บกักน้ำได้ค่อนข้างเลว ในบางพื้นที่มีหินโผล่ทั่วไป โครงสร้างของป่ามีลักษณะเป็นป่าเปิดเรือนยอดไม้ชั้นบนค่อนข้างห่างมีความหนาแน่นต่ำ โดยทั่วไปเรือนยอดทางด้านตั้งแบ่งได้เป็น 3 ชั้น ชั้นบนประกอบด้วยไม้ที่คล้ายคลึงกับป่าผสมผลัดใบระดับสูงขึ้นไปแต่ไม่มีไม้สักผสมอยู่ด้วย มีความสูงไม่เกิน 20 เมตร ไม้ส่วนใหญ่แคระแกร็นและคดงอด้วยแรงลม ไม้เด่นในสังคมในชั้นเรือนยอดได้แก่ รกฟ้า (*Terminalia alata* Heyne ex Roth) ขี้ฮ้าย (*Terminalia triptera* Stapf) แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb. Taub. var. *kerrii* (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen) จีวป่า (*Bombax insigne* Wall.) ขะเจี๊ยะ (*Millettia leucantha* Kurz var. *leucantha*) ทิ้งถ่อน (*Albizia procera* (Roxb.) Benth.) อินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa* Wall.) ผ่าเสี้ยน (*Vitex canescens* Kurz) และตีนนก (*Vitex pinnata* L.) เป็นต้น ไม้ชั้นรองสูงไม่เกิน 10 เมตร และต่อเนื่องลงถึงชั้นคลุมดิน ชนิดที่สำคัญได้แก่ เปล้า (*Croton* sp.)

กระมอ (*Gardenia obtusifolia* Roxb. ex Kurz) นามเค็ด (*Catunaregam tomentosa* (Blume ex DC.) Tirveng.) ผสมกับไม้อื่นอีกหลายชนิด ขึ้นพื้นป่ามักปกคลุมด้วยหญ้าในสกุลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่ค่อนข้างมีความหนาแน่นน้อย ปกคลุมเฉพาะตามซอกหินหรือแอ่งดินผสมอยู่กับเถาวัลย์ขนาดเล็กและพืชล้มลุกที่อายุสั้นชนิดต่างๆ ในบางพื้นที่เช่นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย สังคมนี้ก็มีไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) ขึ้นผสมอยู่ค่อนข้างหนาแน่น กล้วยไม้และไม้ยัดเกาะมีพบได้ทั่วไปตามกิ่งและลำต้นตลอดจนบนก้อนหินขนาดใหญ่ที่ปลอดภัยจากไฟป่า เนื่องจากสังคมชนิดนี้มักต่อเชื่อมกับป่าเต็งรังจึงอาจพบไม้ในสังคมเต็งรังเข้ามาผสมอยู่ด้วย เช่น เต็ง (*Shorea obtuse* Wall. Ex Blume) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. Ex Miq.) หรือพลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) แต่อาจเข้ามาได้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งและมีกระจายน้อย (Smitinand (1977) อ้างโดย ดอกรักและอุทิศ (2552))

ป่าผสมผลัดใบในระดับต่ำเป็นสังคมป่าผลัดใบที่ปรากฏส่วนใหญ่ในจังหวัดภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือบางส่วน ปกคลุมอยู่บนพื้นดินที่ค่อนข้างชื้นและดินลึก ในบางแห่งของทางภาคเหนือที่มีดินลึกก็อาจพบได้บ้าง ลักษณะโครงสร้างโดยทั่วไปมีสี่ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบนมักมีความสูงเกินกว่า 30 เมตร ไม้เด่นในสังคม ได้แก่ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. var. *kerrii* (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen) รกฟ้า (*Terminalia alata* Heyne ex Roth) สมอพิเภก (*Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.) พฤษภ (*Albizia lebeck* (L.) Benth.) มะกล่ำต้น (*Adenantha pavonina* L.) ป่าผสมผลัดใบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งมักมีเสลาเปลือกบางหรือเส้า (*Lagerstroemia venusta* wall.) เป็นไม้เด่น (ประหยัด (2528) อ้างโดย ดอกรักและอุทิศ (2552)) ไม้ชั้นรองประกอบด้วยไม้ที่คล้ายคลึงกับป่าผสมผลัดใบในระดับสูงขึ้นไปแต่ไม่มีไม้สัก ไม้ปรากฏค่อนข้างหนาแน่นในหลายพื้นที่ชนิดที่สำคัญได้แก่ ไผ่ชางนวล (*Dendrocalamus strictus* (Roxb.) Nees) ไผ่ล้ามะลอก (*Dendrocalamus longispathus* (kurz) Kurz) ไผ่บังคำ (*Bambusa tulda* Roxb.) ไผ่บัง (*Bambusa nutans* Walls.) ไผ่ป่า (*Bambusa bambos* (L.) Voss) ไผ่ไร่ (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro) ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) และไผ่ข้าวหลาม (*Cephalostachyum pergracile* Munro) เป็นต้น ป่าผสมผลัดใบระดับต่ำที่มีความชื้นสูงโดยเฉพาะที่อยู่ใกล้ลำห้วยมักมีชนิดไม้ในป่าดิบแล้งเข้ามาผสมอยู่ เช่น พะยอม (*Shorea roxberghii* G. Don) ยางแดง (*Dipterocarpus tusbinatus* C. F. Gaertn.) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) เป็นต้น

สัตว์ในป่าผสมผลัดใบ

เนื่องจากป่าผสมผลัดใบเป็นป่าที่ปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีความสูงในระดับปานกลางของประเทศและมีแหล่งกระจายค่อนขี้นมาทางเหนือ สัตว์ป่าส่วนใหญ่ที่พบในสังคมพืชนี้จึงเป็นสัตว์ป่าที่กระจายอยู่ทางตอนบนของประเทศ ยกเว้นบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งอาจพบสัตว์ป่าจากทางตอนใต้ของประเทศกระจายเข้ามาถึงและเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชนิดนี้ด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สัมพันธ์กับป่าชนิดนี้ค่อนข้างสูงมากเป็นกลุ่มสัตว์ที่กินหญ้า เช่น กระต๊อง (*Bos gaurus*) วัวแดง (*Bos javanicus*) กวางป่า (*Cervus unicolor*) เก้ง (*Muntiacus muntjak*) เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) และช้างป่า (*Elephas maximus*) เป็นต้น นอกจากนี้ป่าผสมผลัดใบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งยังมีควายป่า (*Bubalus bubalis*) เข้ามาใช้ประโยชน์ด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เป็นผู้ล่าที่พบหากินในป่าชนิดนี้ เช่น เสือโคร่ง (*Panthera tigris*) เสือดาวหรือเสือด้า (*Panthera pardus*) เสือไฟ (*Felis temmincki*) เสือปลา (*Felis viverrina*) แมวดาว (*Felis bengalensis*) หมาจิ้งจอก (*Cannis aureus*) หมาใน (*Cuon alpinus*) สัตว์ผู้ล่าขนาดเล็กเช่น พังพอนธรรมดา (*Herpestes javanicus*) กลุ่มที่กินทั้งพืชและสัตว์ เช่น หมี้ควาย (*Selenarctos thibetanus*) หมี้หมา (*Helarctos malayanus*) ชะมดในสกุล *Viverricula*, *Viverra*, *Arctogalidia* และ *Paradoxurus* เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่นๆ ได้แก่ เม่นหางพวง (*Atherurus macrourus*) หมูหริ่ง (*Arctonyx collaris*) กระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) ลิ่น (*Manis javanica*) กระรอกและค้างคาวในสกุลต่างๆ รวมถึงลิงบางชนิด เช่น ลิงกัง (*Macaca nemestrina*) และลิงเสน (*Macaca arctodes*) เป็นต้น

ป่าผสมผลัดใบเป็นแหล่งอาศัยหากินและอยู่เป็นประจำของนกมากมายหลายชนิด นับตั้งแต่ นกที่หากินในระดับผิวดิน เช่น ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกยูง (*Pavo muticus*) นกกระทาทุ่ง (*Francolinus pintadeanus*) นกคุ้มในสกุล *Turnix* นกเล็กๆที่หากินภายใต้เรือนยอดไม้ เช่น นกหัวขวานในสกุล *Dinopium*, *Chrysocolaptes*, *Picus* และ *Picoides* นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกเขียวก้านทองชนิดต่างๆ (*Chloropsis* spp.) นกในกลุ่มนกรปรอด (*Pycnonotus Hypsipetes*) กลุ่มนกกางเขน (*Dicrurus*) นกไต้ไม้ (*Sitta*) นกกระจ้อย (*Seicercus* และ *Abroscopus*) นกกระจี๊ด (*Phylloscopus*) และนกขนาดเล็กอื่นๆอีกมากมาย นกที่หากินบนเรือนยอดระดับสูงเช่น นกขุนทอง (*Gracula religiosa*) นกพญาไฟ (*Pericrocotus* spp.) นกในกลุ่มนกโพระดก (*Megalaima*) นกในกลุ่มนกเขาในสกุล *Treron*, *Ducula*, *Columba* และ *Streptopelia* และนกขนาดใหญ่โดยเฉพาะในกลุ่มนกกก เช่น นกเงือกสีน้ำตาล (*Ptilolaemus tickelli*) นกเงือกกรามข้าง (*Rhyticeros undulatus*) และนกแก้ว (*Anthracoseros albirostris*) นกผู้ล่าที่หากินในป่าชนิดนี้มีหลายชนิดเช่น เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (*Aviceda leuphotes*) เหยี่ยวนกเขาในสกุล *Accipiter*

เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela*) เหยี่ยวแมลงปอขาแดง (*Microhierax caerulescens*) และนกเค้าชนิดต่างๆ นอกจากนี้ยังมีอีแร้งสีน้ำตาล (*Gyps indicus*) พญาแร้ง (*Sarcogyps culvus*) พบในป่าชนิดนี้ด้วย นกในกลุ่มนกแก้ว เช่น นกแขกเต้า (*Psittacula alexandri*) นกกะลิง (*Psittacula finschii*) และนกแก้วหัวแพร (*Psittacula roseata*) เป็นต้น

สัตว์เลื้อยคลานที่อาศัยอยู่ในป่านี้มีอยู่หลายชนิด ที่สำคัญได้แก่ ตะกวด (*Varanus bengalensis*) จิ้งเหลนชนิดต่างๆ ในสกุล *Mabuya* กิ้งก่าในสกุล *Colotes* กิ้งก่าบินในสกุล *Draco* แอ้ (*Leiolepis belliana*) ในกลุ่มงูนับว่ามีอยู่มากมายหลายชนิด เช่น งูเหลือม (*Python reticulatus*) งูสิง (*Ptyas korros*) งูเห่า (*Naja naja*) และงูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเต่าเหลือง (*Testudo elongata*) ซึ่งเป็นเต่าที่จัดว่ามีน้อยในโลก

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่นับว่ามีประจำในป่าชนิดนี้ได้แก่ คางคกแคระ (*Bufo parvus*) คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) เขียดหลังเขียว (*Rana erythraea*) เขียดอ่อง (*Rana nigrovittata*) ปาด (*Rhacophoru ssp.*) และอึ่งในสกุล *Kaloula* เป็นต้น

ป่าผสมผลัดใบนับว่าเป็นป่าที่มีลักษณะโครงสร้างที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องจากการที่มีเรือนยอดไม่รกทึบเกินไปและไม่ขาดตอนมาก มีส่วนที่แสงตกถึงพื้นได้มากจึงมีพืชล้มลุกและพืชในชั้นพื้นป่าหนาแน่นซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่เป็นอาหารของสัตว์กินพืชและแมลงทั่วไป เมื่อมีสัตว์กินพืชมากชนิดและมีปริมาณมากก็ทำให้มีสัตว์กินเนื้อเข้ามาอาศัยมากด้วย

ระบบนิเวศป่าผสมผลัดใบ

ป่าชนิดนี้มีระบบนิเวศที่แตกต่างอย่างเด่นชัดจากป่าดิบชนิดต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากการมีฤดูกาลที่แยกกันค่อนข้างชัดเจนคือ มีช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเด่นชัด การสร้างอินทรีย์วัตถุมากกว่าร้อยละ 90 เกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนโดยเฉพาะในต้นฤดู ปัจจัยสำคัญที่ควบคุมการสร้างผลผลิตปฐมภูมิก็คือ ความชื้นในดิน พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่มีการพักตัวในช่วงฤดูแล้ง ผลัดใบ หยุดการปรุงอาหาร พักตัวและจัดสภาพทางสรีระวิทยาเพื่อการเติบโตในฤดูฝนใหม่ อย่างไรก็ตามการออกดอกออกผลของไม้หลายชนิดเกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้ง ทั้งนี้เพื่อการโปรยเมล็ดในจังหวะพอเหมาะกับการมีความชื้นบนผิวดินเพื่อการงอกและการเติบโตของกล้าไม้

เนื่องจากป่าผสมผลัดใบเป็นป่าที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจต่อประเทศสูงมานานโดยเฉพาะไม้สัก ฉะนั้นการศึกษาเกี่ยวกับชนิดไม้ของป่าชนิดนี้จึงมีการกระทำกันมากพอควร แต่ส่วนใหญ่เป็นการสำรวจไม้ชั้นบนและชั้นกลาง ส่วนชั้นพื้นป่ายังมีการกระทำน้อยมาก การศึกษาด้านมวลชีวภาพกระทำเฉพาะไม้สำคัญเช่นไม้สัก เป็นต้น ส่วนการประเมินทั้งระบบนิเวศยังมีได้ศึกษาเท่าที่ควร เมื่อวิเคราะห์จากลักษณะทั่วไปป่าชนิดนี้มีการผลิตมวลชีวภาพขั้นปฐมภูมิส่วนใหญ่ในช่วงต้นฤดูฝน จากมวลพืชสดดังกล่าวนี้ส่วนหนึ่งพืชนำไปใช้ในการเติบโตและเตรียมผลิดอกออกผล เป็นช่วงที่สัตว์ป่าและแมลงเข้ามาใช้ประโยชน์ที่ป่าชนิดนี้มาก ผลไม้ป่าหลายชนิดตกลงสู่พื้นดินและเริ่มการขยายพันธุ์ พลังงานและสารเคลื่อนย้ายสู่สัตว์ อัตราการไหลเวียนของพลังงานและสารดำเนินไปจนเข้าสู่ปลายฤดูฝนประมาณเดือนตุลาคมและต้นเดือนพฤศจิกายนการสร้างมวลชีวภาพปฐมภูมิจะหยุดไป คงมีบ้างเฉพาะในที่ชื้นจัดเช่นบริเวณลำห้วย กิ่ง ก้านและใบเริ่มร่วงหล่น ลำต้นของพืชล้มลุกตายลง ฉะนั้นพื้นป่าส่วนใหญ่จึงปกคลุมด้วยอินทรีย์วัตถุในส่วนที่ตายแล้ว ในช่วงนี้สัตว์ป่าส่วนใหญ่เคลื่อนย้ายไปสู่สังคมอื่นที่มวลชีวภาพของพืชสดเพื่อเป็นอาหารมีมาก หรืออาศัยพืชที่ขึ้นอยู่ตามชายน้ำและที่ชื้นจัด ในช่วงกลางของฤดูแล้งโดยเฉพาะปลายเดือนมกราคมถึงต้นเดือนเมษายน เป็นฤดูของไฟป่าซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำและส่วนใหญ่เกิดจากน้ำมือมนุษย์ โดยเป็นไฟผิวดินที่ทำลายใบไม้และเศษไม้แห้งรวมถึงต้นพืชล้มลุกบนพื้นป่าให้หมดไป ไฟป่านอกจากเป็นปัจจัยสำคัญที่กำจัดวัชพืชและอินทรีย์วัตถุที่ตายแล้ว บนผิวดินให้หมดไปอย่างรวดเร็ว ยังมีส่วนช่วยกระตุ้นการงอกของเมล็ดไม้หลายชนิด โดยเฉพาะไม้สักเปิดผิวดินให้เมล็ดไม้ตกสัมผัสผิวดินและได้รับความชื้นอย่างเต็มที่ คงสภาพปัจจัยแวดล้อมให้คงที่จึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้สังคมนี้คงอยู่ได้ ผู้สลายในสังคมพืชชนิดนี้นับว่ามีบทบาทน้อยกว่าไฟป่า แต่อย่างไรก็ตามสัตว์หน้าดินโดยเฉพาะปลวกก็มีบทบาทไม่น้อย เมื่อมีการทำงานร่วมกับเห็ดราและแบคทีเรียสามารถทำลายซากพืชขนาดเล็ก โดยเฉพาะใบไม้และกิ่งเล็กให้หมดไปได้ภายในไม่เกินสองปี

พลวัตป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest dynamics) สำหรับพลวัตของป่าหรือการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชโดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงการทดแทนขั้นทุติภูมิ (secondary succession) ภายในพื้นที่ป่าผสมผลัดใบ โดยทั่วไปสามารถเกิดขึ้นได้ในสามแนวทาง คือ (1) เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีการทำลายค่อนข้างรุนแรงและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินติดต่อกันยาวนาน พื้นดินเสื่อมคุณภาพสำหรับการเติบโตของไม้ใหญ่ พื้นที่เช่นนี้มักปกคลุมด้วยหญ้าคา (*Imperata cylindrical* (L.) P. Beauv.) ซึ่งมีความทนทานต่อความแห้งแล้งและสามารถแตกหน่อได้ดี รากประสานกันแน่น ป้องกันการบุกรุกของไม้อื่นปรับตัวเข้ากับไฟป่าได้ดี แต่ไม่ทนร่ม ดังนั้นหากมีไฟป่าเสมอๆ ก็จะครองพื้นที่ได้นาน (2) เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ถูกทำลายอย่างรุนแรงแต่พื้นที่ค่อนข้างชื้น มักยึดครองด้วยสาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R. M. King & H. Rob.) ซึ่งมักขึ้นร่วมกับไม้พุ่มขนาดเล็กและลูกไม้

การทดแทนแนวนี้นี้มักเป็นไปอย่างรวดเร็วพอควรถ้ามีการป้องกันไฟป่าที่ดี ในบางพื้นที่ที่มีความชื้นสูงมากอาจทดแทนด้วยสังคมของหญ้าพง (*Saccharum spontaneum* L.) และหญ้าชนิดอื่นๆ ผสมกับเฟิร์นอีกหลายชนิด ในบางพื้นที่อาจพบสังคมของกล้วยป่า (*Musa acuminata* Colla) เข้ายึดครองอยู่อย่างหนาแน่นโดยเฉพาะในพื้นที่โล่งขนาดใหญ่และมีความชื้นสูง และ (3) เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ถูกทำลายไม่รุนแรงมักมีการทดแทนด้วยพรรณไม้เบิกนำ เช่น โมกมัน (*Wrightia arborea* (Dennst.) Mabb.) เปล้าหลวง (*Croton roxburghii* N. P. Balakr) พังแหร (*Trema orientalis* (L.) Blume) เป็นต้น หากเป็นพื้นที่ที่มีไม้ไผ่มาก่อนก็มักเป็นสังคมของไม้ที่แตกมาจากกอเก่า เช่น ไม้ไร่ (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro) ไม้รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) ไม้บงดำ (*Bambusa tulda* Roxb.) และไม้ข้าวหลาม (*Cephalostachyum pergracile* Munro) เป็นต้น อาจพบการแตกหน่อจากตอเก่าของไม้ใหญ่ได้

การแปรผัน (fluctuation) ในสังคมพืชชนิดนี้เห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในชั้นเรือนยอดและพื้นป่าในช่วงฤดูร้อนพรรณไม้เกือบทุกชนิดผลัดใบและหยุดการเติบโต โดยที่ใบไม้เริ่มเปลี่ยนสีและร่วงหล่นลงดินทำให้เรือนยอดคงเหลือแต่กิ่งก้าน หญ้าและพืชล้มลุกบนพื้นป่าแห้งหมดไป ไฟป่ามักทำลายจนหมดสิ้น หญ้าระบัดอาจปรากฏได้แม้อยังไม่มีฝนทั้งนี้เนื่องจากปริมาณน้ำค้างที่ลงสัมผัสดินเพียงพอกับการกระตุ้นการแตกตาและหน่ออ่อนของหญ้าหลายชนิด หญ้าและพืชล้มลุกบนพื้นป่าแห้งหมดไป ไฟป่ามักทำลายจนหมดสิ้น หญ้าระบัดอาจปรากฏได้แม้อยังไม่มีฝนทั้งนี้เนื่องจากปริมาณน้ำค้างที่ลงสัมผัสดินเพียงพอกับการกระตุ้นการแตกตาและหน่ออ่อนของหญ้าหลายชนิด พืชชั้นล่างส่วนใหญ่เริ่มการเติบโตอย่างรวดเร็วเมื่อฝนแรกมาถึง ก่อนที่ไม้ในชั้นเรือนยอดแตกใบเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของแสงพันธุ์ไม้หลายชนิดออกดอกออกผลในช่วงฤดูกาลร้อนหลังไฟป่าและต้นฤดูฝน ทั้งนี้เพื่อการโปรยเมล็ดในช่วงแรกของฤดูฝนเพื่อให้กล้าไม้มีเวลาหยั่งรากและสร้างความแข็งแรงเพื่อการอยู่รอดในฤดูแล้งต่อไป บางชนิดมีเปลือกเมล็ดที่ทนไฟได้ดีและมีช่วงเวลาการงอกยาวนาน

ไม้ไผ่ที่ขึ้นอยู่ในป่าผสมผลัดใบหลากหลายชนิดนั้น สามารถระบุได้ว่าเป็นพรรณพืชผสมผลัดใบหลากหลายชนิดนั้น สามารถระบุได้ว่าเป็นพรรณพืชผสมผลัดใบหลากหลายชนิดนั้น สามารถระบุได้ว่าเป็นพรรณพืชที่มีรอบของการแปรผันเด่นชัด เนื่องจากไม้ไผ่เป็นพืชที่มีการผลิดอกและให้เมล็ดเพียงครั้งเดียวแล้วตาย (monocarpic species) หรือที่เรียกว่า ไม้ตายชุก อย่างไรก็ตามการผลิดอกแล้วตายชุกของไม้ไผ่อาจเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ คือ 1) มีการผลิดอกบางลำในบางกอ 2) มีการผลิดอกและตายชุกในบางกอ 3) มีการผลิดอกและตายชุกทุกกอทั้งพื้นที่ (Marod *et al.* (2005) อ้างโดย ดอกรักและอุทิศ (2552)) ดังรายงานที่พบว่าไม้ไร่ (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro) และไม้ข้าวหลาม

(*Cephalostachyum pergracile* Gamble) ในป่าผสมผลัดใบ ที่สถานีต้นน้ำแม่กลอง จังหวัดกาญจนบุรี ได้แสดงให้เห็นถึงการสืบอายุขัย (life span) โดยเริ่มมีการออกดอกตายขุขให้เห็นเป็นบางลำหรือทุกลำในบางกอช่วงสองปีแรกก่อนที่จะมีการผลิตดอกและตายขุขครั้งใหญ่ในปี พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2543 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาการร่วงหล่นของเมล็ดไม้จากตะแกรงดักซากพืช (litter traps) ยังพบว่าไม้มีการสร้างเมล็ดและโปรยเมล็ดในอัตราที่ค่อนข้างสูง ประมาณ $2,442 \pm 1,243$ เมล็ด/ตารางเมตร หลังจากนั้นไม้ก็ยืนต้นตายและเริ่มหักโค่นลงสู่พื้นป่าและถูกไฟป่าเผาทำลายในเวลาต่อมา ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวนี้ทำให้บริเวณพื้นป่าโล่งเตียนมากกว่าปกติส่งผลให้พืชเบิกนำ (pioneer species) หลายชนิดงอกขึ้นมาคลุมพื้นป่าอย่างหนาแน่นและรวมถึงกล้าไม้ไม้ที่งอกออกจากเมล็ดโดยตรงที่มีความหนาแน่นสูงมากประมาณ 1,250 ต้น/ตารางเมตร อย่างไรก็ตามไม้ที่งอกออกมาดังกล่าวอาจต้องใช้เวลาในการสร้างลำและตั้งกอที่ยาวนานแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยเฉพาะปริมาณแสงสว่าง (light condition) เนื่องจากไม้นี้เป็นพรรณพืชที่ต้องการแสงสว่าง (light demanding species) สำหรับการเติบโตมาก จึงสามารถระบุได้ว่า ไม้ไม้เป็นพรรณพืชกึ่งเบิกนำ (midpioneer species) ที่สามารถพัฒนางจรชีวิตให้เกิดอยู่ร่วมกันกับพรรณพืชเบิกนำในช่วงการทดแทนระยะเวลาแรกๆ และตั้งตัวอยู่กับพรรณไม้เด่น (dominance species) ของป่าผสมผลัดใบในภาวะสังคมสุดยอด (climax community) ของการทดแทนได้เป็นอย่างดี

สถานภาพของป่าผสมผลัดใบ

สังคมพืชชนิดนี้มีความสัมพันธ์กับมนุษย์มานาน ทั้งนี้เนื่องจากมีสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมคือ ไม้แน่นทึบและไม่ขึ้นเกินไป มีสภาพโล่งเตียนในบางฤดูกาลสะดวกแก่การก่อกิจกรรมต่างๆ มีพืชอาหารให้แก่สัตว์เลี้ยวมากมาย ดังนั้นจึงมีร่องรอยของการเข้าอยู่อาศัยของมนุษย์มาตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์จากการที่ไม้หลายชนิดในป่าที่มีคุณค่าในการก่อสร้างและเป็นสินค้าสำคัญในเชิงเศรษฐกิจ เช่น สัก (*Tectona grandis* L. f.) แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. var. *kerrii* (Carib & Hutch.) I. C. Nielsen.) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib) และประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) เป็นต้น จึงมีการทำไม้ออกในปริมาณที่มาก ไม้สักเคยเป็นสินค้าออกที่สำคัญของประเทศมาก่อน ผลกระทบจากการทำไม้ที่ได้มีการควบคุมที่ดีจึงทำให้ป่าผสมผลัดใบในประเทศไทยเสื่อมคุณภาพลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงสาเหตุจากการเพิ่มประชากรและการเร่งพัฒนาประเทศโดยเน้นที่การเกษตรจึงทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมพืชจากสภาพธรรมชาติสู่การเกษตรแผนเก่าและแผนใหม่เป็นไปรวดเร็วยิ่งขึ้น การปรับระดับของราคาที่ดินภายในประเทศให้สูงขึ้น ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการทำลายป่าเพื่อยึดครองพื้นที่กระจายออกไปอย่างกว้างขวาง ใน

ที่สุดป่าผสมผลัดใบของชาติจึงลดความสมบูรณ์และพื้นที่การกระจายอย่างน่าเป็นห่วง จากการสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยเคยมีป่าชนิดนี้อยู่ถึง 58,494 ตารางกิโลเมตร (11.4 % ของเนื้อที่ประเทศ) แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2526 เหลือป่าผสมผลัดใบเพียง 33,929 ตารางกิโลเมตร (ศูนย์วิจัยป่าไม้ (2532) สถิติกรมป่าไม้ (2529) อ้างโดย ดอกกรักและอุทิศ (2552)) การปิดสัมปทานป่าไม้ของชาติมิได้ช่วยป้องกันป่าชนิดนี้มิให้ถูกทำลายลงได้ ทั้งนี้เนื่องจากราคาไม้ที่สูงขึ้นก่อให้เกิดการลักลอบตัดไม้รุนแรงยิ่งขึ้น อีกทั้งการปฏิรูปที่ดินและการให้สิทธิทำกินในป่าสงวนแห่งชาติก่อให้เกิดการมุ่งหน้าทำลายป่าผสมผลัดใบเพื่อหวังการได้สิทธิในที่ดินมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่า ป่าผสมผลัดใบในที่ราบและดินมีความสมบูรณ์สูงแทบไม่มีเหลืออีกแล้ว ป่าชนิดนี้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์โดยเฉพาะเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและอุทยานแห่งชาติ เช่น ทางภาคเหนือเหลืออยู่ในอุทยานแห่งชาติแม่ปิง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่ตื่น บางส่วนของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ และในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในส่วนที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ในภาคกลางได้แก่ ผืนป่าตะวันตกซึ่งประกอบด้วยอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่ต่อเนื่องจากจังหวัดตากลงมาจนถึงจังหวัดเพชรบุรี ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบเฉพาะในพื้นที่อนุรักษ์ที่มีการป้องกันอย่างเข้มแข็ง เช่น อุทยานแห่งชาติภูพาน อุทยานแห่งชาติภูกระดึง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม เป็นต้น

ป่าดิบแล้ง (Dry evergreen forest)

ป่าดิบแล้งมีลักษณะเป็นสังคมป่าไม้ผลัดใบที่มีพันธุ์ไม้ผลัดใบขึ้นผสมอยู่ในปริมาณมาก ต้นไม้ส่วนหนึ่งจึงพากันผลัดใบในฤดูแล้ง เกิดใบไม้ร่วงหล่นสะสมบนพื้นป่ามากกว่าป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้งมักปรากฏในพื้นที่ค่อนข้างราบในช่วงระดับความสูงประมาณ 100 - 800 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดินลึกสามารถกักเก็บน้ำได้พอสมควร เพื่อเอื้ออำนวยให้พรรณไม้บางชนิดคงใบเขียวสดอยู่ได้ตลอดฤดูแล้ง แต่ปัจจัยหลักที่กำหนดโครงสร้างป่าชนิดนี้คือ ต้องมีช่วงแห้งแล้งแบ่งแยกชัดเจนอย่างน้อย 3 - 4 เดือน และมีปริมาณฝนไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตรต่อปี พืชเด่นในเรือนยอดชั้นบนเด่นด้วยไม้ในวงศ์ยางบางชนิด เช่น ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) พันจ๋า (*Anisoptera costata*) เคี่ยมคะนอง (*Shorea henryana*) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata*) ตะเคียนหิน (*Hopea ferrae*) ปออีแก้ง (*Pterocymbium tinctorium*) เป็นต้น ไม้ยืนต้นชั้นรองมีกระเบาหลัก (*Hydnocarpus ilicifolius*) ตาเสือ (*Chisocheton macrophyllus*) และกัตลิ่ง (*Walsura wallichii*) เป็นต้น พืชจำพวกปาล์ม (Palmae) คือ หมากนางลิง (*Areca triandra*) และลาน (*Corypha lecontei*) พืช

ชั้นล่าง ประกอบด้วยไม้วงศ์ขิงข่า (ZINGEBERACEAE) ขึ้นปะปนกับกล้วยป่า (*Musa acuminata*) และเตยหนาม (*Pandanus sp.*) เป็นต้น

ป่าดิบแล้งในประเทศไทยมักปรากฏผสมอยู่กับป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังและป่าไผ่ กระจายตั้งแต่ตอนบนของเทือกเขานนทขัย จากจังหวัดชุมพร ขึ้นไปจนถึงภาคเหนือ รวมทั้งบางส่วนของเทือกเขาตะนาวศรี ส่วนทางตะวันออกพบปกคลุมตามแนวเทือกเขาตงพญาเย็น เทือกเขาบรรทัด ต่อไปจนถึงจังหวัดระยอง ป่าดงดิบแล้งผืนสำคัญที่พบได้ในปัจจุบัน เช่น อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลาน และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว เป็นต้น

ป่าดิบชื้น (Moist evergreen forest)

ลักษณะของป่าชนิดนี้เป็นป่าที่อยู่ในระดับความสูง 400 - 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะมีชนิดไม้คล้ายคลึงกับป่าดิบแล้ง เพียงแต่ว่าไม้วงศ์ยาง (DIPTEROCARPACEAE) ขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น ยางกล่อง (*Dipterocarpaceae dyeri*) ยางขน (*D. baudii*) ยางเสี้ยน (*D. gracilis*) และกระบาก (*Anisoptera costata*) โดยเฉพาะพื้นที่ถูกรบกวนจะพบชมพูป่า (*Syzygium megacarpum*) และกระทุ่มน้ำ (*Mitragyna diversifolia*) ขึ้นอยู่ทั่วไป พันธุ์ไม้ผลัดใบ เช่น ปออีแก้ง (*Pterocymbium tinctorium*) สมพง (*Tetrameles nudiflora*) และขี้ขาว (*Haldina cordifolia*) แทบจะไม่พบเลย บริเวณริมลำธารมักจะมีไผ่ลำใหญ่ๆ คือ ไผ่ลำมะลอก (*Bambusa longispiculata*) ขึ้นอยู่เป็นกลุ่ม ป่าดิบชื้นบนที่สูงขึ้นไปจะมียางปาย (*D. costatus*) และยางควน (*D. retusus*) นอกจากนี้ไม้อย่างแล้วไม้ชั้นบนชนิดอื่นๆ ยังมีมะมือ (*Choerospondias axillaries*) จำปีป่า (*Michelia floribunda*) และมังตาน (*Schima wallichii*) เป็นต้น ไม้ชนิดรองลงมาเป็นพวกไม้ก่อก่อนชนิดต่างๆ เช่น ก่อ่น้ำ (*Lithocarpus annamensis*) ก่อรัก (*Quercus semiserrata*) ก่อต่าง (*Q. myrsiacfolia*) ขึ้นปะปนกับขี้ชม (*Ligustrum confusum*) ในระดับไม้พุ่มมีหลายชนิด ได้แก่ ส้มกุ้ง (*Embelia ribers*) ข้าวสาร (*Maesa ramentacea*) บริเวณฝั่งลำธารจะพบพวกผักกูดต้น เช่น มหาสะดำ (*Cyathea borneensis*) และกูดพร้าว (*C. latebrosa*) ขึ้นปะปนกับละอองไฟฟ้า (*Cibotium barometz*) ชายผ้าสีดา (*Platyneri holttum*) และกูดอ้อม (*Pseudodrynavia coronans*) ส่วนกล้วยไม้ที่พบทั่วไป เช่น เอื้องกุหลาบพวง (*Aerides falcatum*) เอื้องปากเป็ด (*Cymbidium simulans*) เป็นต้น

ป่าดิบเขา (Hill evergreen forest)

ป่าชนิดนี้เกิดอยู่ในพื้นที่ที่มีอากาศเย็นบนภูเขาสูง ที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,000 เมตรขึ้นไป สภาพป่าแตกต่างไปจากป่าดงดิบชื้นอย่างชัดเจน ไม่มีไม้วงศ์ยาง (DIPTEROCARPACEAE) ขึ้นอยู่เลย พันธุ์ไม้ที่พบเป็นไม้เนื้ออ่อน เช่น พญาไม้ (*Podocarpus neriifolius*) ขุนไม้ (*Nageia wallichiana*) และมะขามป้อมดง (*Podocarpus imbricatus*) และไม้ก่อ (FAGACEAE) ชนิดต่างๆ ในป่าดงดิบชื้นตามเขาสูงจะพบต้นกำลังเสือโคร่ง (*Betula alnoides*) ขึ้นกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป

ป่าดิบเขาจำแนกได้โดยไม้ดัดชันและลักษณะโครงสร้างของสังคมในด้านการผสมกันของชนิดพันธุ์ไม้เป็นหลัก แต่การปรากฏของไม้ดัดชันของป่านี้มีความสัมพันธ์กับสภาพภูมิอากาศที่หนาวเย็น ซึ่งความหนาวเย็นในประเทศไทยมักขึ้นกับความสูงจากระดับน้ำทะเล ดังนั้นจึงกล่าวกันว่า ป่าดิบเขาเป็นป่าที่ขึ้นปกคลุมบนยอดเขาสูงที่มีอากาศหนาวเย็นตลอดปี โดยทั่วไปสภาพดังกล่าวมักเกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีระดับความสูงเกิน 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แต่การจำแนกป่าชนิดนี้โดยแท้จริงแล้วพิจารณาที่การปรากฏของไม้ดัดชันต่อไปนี้ คือ การปรากฏของไม้วงศ์ก่อ (FAGACEAE) ในสกุล *Quercus*, *Lithocarpus* และ *Castanopsis* ผสมกับไม้ในกลุ่มจิมโนสเปิร์ม (Gymnosperm) ในสกุล *Podocarpus*, *Dacrydium*, *Gnetum* และ *Cycas* ผสมกับไม้ในเขตอบอุ่นอีกหลายชนิด สำหรับป่าดิบเขาที่พบในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่จัดได้ว่าเป็นป่าดิบเขาระดับต่ำ (lower montane forest) ซึ่งเป็นป่าที่ประกอบด้วยไม้ที่สูงใหญ่ มีเรือนยอดชั้นบนสูงถึง 30 เมตร มีไม้หนาแน่นและเด่นด้วยไม้ก่อชนิดต่างๆ ผสมกับไม้ในสกุลอื่นที่อาจพบได้ในป่าดิบแล้งบางแห่งในที่สูงตามต้นไม่มีพืชอิงอาศัยอยู่แต่มีปริมาณน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับป่าดิบเขาระดับสูง (upper montane forest) พื้นป่ามีซากพืชทับถมไม่มากนัก สำหรับพื้นที่เก็บข้อมูลมีความสูงอยู่ระหว่าง 900 - 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล โดยเฉพาะบริเวณเขาเขียว (ผาเดียวตาย) จัดเป็นพื้นที่ที่มีอากาศหนาวเย็น อย่างไรก็ตามเนื่องจากในปี พ.ศ. 2548 จัดได้ว่าเป็นปีที่มีความแห้งแล้งผิดปกติ สืบเนื่องมาจากปรากฏการณ์เอลนีโญ อย่างไรก็ตามความแห้งแล้งดังกล่าวเกิดขึ้นทั่วประเทศ

อุทยานแห่งชาติทับลาน

ที่ตั้ง

กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (2555) ให้ข้อมูลโดยสรุปว่า อุทยานแห่งชาติทับลาน ตั้งอยู่ที่ 520 หมู่ 1 ถนนสาย 304 กบินทร์บุรี - ปักธงชัย ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี 25220 อุทยานแห่งชาติทับลาน มีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่อำเภอปักธงชัย อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอครบุรี อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี สภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์และมีป่าลานซึ่งหาได้ยากที่มีเฉพาะบางท้องที่เท่านั้น มีต้นลานขึ้นตามธรรมชาติเป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำลำธารต่างๆ และมีธรรมชาติที่สวยงาม เช่น หุบผา หน้าผา น้ำตก เป็นอุทยานแห่งชาติที่มีเนื้อที่ใหญ่เป็นอันดับสองของประเทศ คือ มีเนื้อที่ประมาณ 1,397,375 ไร่ หรือ 2,235.80 ตารางกิโลเมตร

ในอดีตป่าลานที่อุดมสมบูรณ์มีขึ้นอยู่กระจายทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่อมามีการขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมจึงทำให้ป่าลานได้ถูกบุกรุกทำลายลงไปมากจนปัจจุบันคงเหลือป่าลานแห่งสุดท้าย คือ บริเวณบ้านทับลาน บ้านขุนศรี บ้านบุพราหมณ์ และบ้านวังมีด จังหวัดปราจีนบุรี ในการไปตรวจสอบสภาพป่าลานเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2517 นายประดิษฐ์ วนาทิกษ์ อธิบดีกรมป่าไม้ พบว่าป่าลานในบริเวณดังกล่าวเป็นป่าลานแห่งสุดท้ายของประเทศเพื่ออนุรักษ์ป่าลานไว้ จึงมีดำริให้จัดตั้งป่าลานนี้เนื้อที่ประมาณ 36,250 ไร่ หรือ 58 ตารางกิโลเมตร เป็นวนอุทยานและในการประชุมคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติครั้งที่ 1/2518 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2518 ได้มีมติให้ดำเนินการวางแผนปฏิบัติการที่ป่าลานกบินทร์บุรีซึ่งสำนักงานป่าไม้เขตปราจีนบุรี ได้มีคำสั่งที่ 169/2518 ลงวันที่ 11 เมษายน 2518 และคำสั่งที่ 194/2518 ลงวันที่ 15 เมษายน 2518 ให้ นายสุชล ผาติเสนะ นักวิชาการป่าไม้ตรี และนายยัมห์ ทักสูงเนิน พนักงานประจำเขต โดยอยู่ในความควบคุมการดำเนินงานของนายไพโรจน์ เชี่ยวเอี่ยมวิวัฒนา นักวิชาการป่าไม้โท ไปดำเนินการรังวัดหมายแนวเขตและจัดพื้นที่ปรับปรุงให้เป็นวนอุทยานป่าลานในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแก่งดินสอ-แก่งใหญ่ - เขาสะโตน จังหวัดปราจีนบุรี

ต่อมา กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ ได้มีคำสั่งที่ 2383/2520 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2520 ให้ นายเชาวลิต เลิศขันธ์ศรี นักวิชาการป่าไม้ 5 ทำหน้าที่หัวหน้าวนอุทยานทับลาน และในปี พ.ศ. 2523 กองอุทยานแห่งชาติได้ให้วนอุทยานทับลานสำรวจพื้นที่โดยรอบเพื่อผนวกพื้นที่บริเวณใกล้เคียงแนวเขตติดต่อกับวนอุทยานยกฐานะวนอุทยานทับลานเป็นอุทยานแห่งชาติ ผลการสำรวจปรากฏว่าบริเวณ

ป่าดังกล่าวโดยรอบมีสภาพป่าสมบูรณ์ มีทิวทัศน์สวยงามสัตว์ป่าชุกชุมเป็นป่าต้นน้ำลำธารของแม่น้ำบางปะกงและแม่น้ำมูลตามหนังสือรายงานผลการสำรวจ ที่ กส 0708 (ทล.)/16 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2523 ทั้งเพื่อเป็นการสนองมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2522 ที่ให้รักษาป่าไว้ โดยการประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติกรมป่าไม้จึงเสนอให้คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติซึ่งได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 2/2523 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2523 เห็นสมควรออกพระราชกฤษฎีกากำหนดพื้นที่ป่าดังกล่าวเป็นอุทยานแห่งชาติโดยให้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าวังน้ำเขียวและป่าครบุรีในท้องที่ตำบลสะแกราช ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอปักธงชัย ตำบลครบุรี ตำบลจรเข้มะหิน ตำบลโคกกระชาย อำเภอครบุรี และตำบลสระตะเคียน ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา และป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่และป่าเขาสะโตน ในท้องที่ตำบลบุพราหมณ์ ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ให้เป็นอุทยานแห่งชาติซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 98 ตอนที่ 210 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2524 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 39 ของประเทศ

ต่อมาได้มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2531 อนุญาตให้กรมชลประทานใช้พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติทับลานบริเวณป่าวังน้ำเขียว ป่าครบุรี ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตนบางส่วนในท้องที่ตำบลจรเข้มะหิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำลำมูลบน เพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีเนื้อที่ 2,625 ไร่ หรือ 4.20 ตารางกิโลเมตร โดยให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกาเพิกถอนพื้นที่ส่วนนี้ออก และในปี 2532 จึงได้มีพระราชกฤษฎีกาเพิกถอนอุทยานแห่งชาติป่าวังน้ำเขียว ป่าครบุรี ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตน บางส่วนในท้องที่ตำบลจรเข้มะหิน อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ออกจากการเป็นอุทยานแห่งชาติตามที่กำหนดไว้โดยพระราชกฤษฎีกาเดิมปี พ.ศ. 2524 ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 106 ตอนที่ 107 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2532

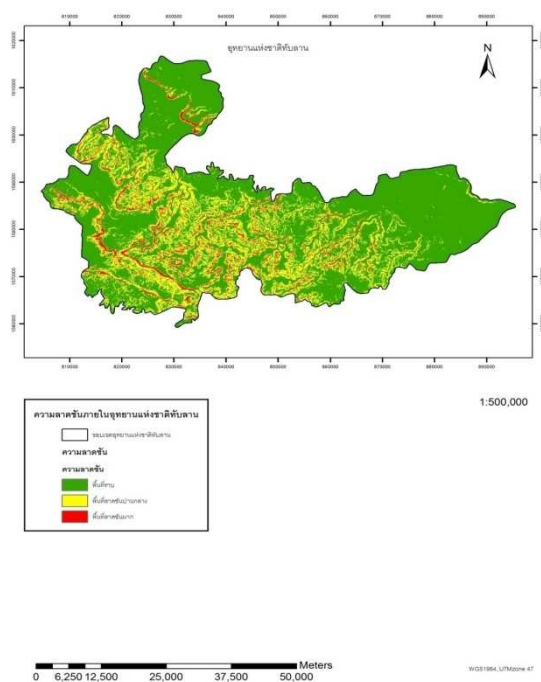
ที่ตั้งและอาณาเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย จังหวัดปราจีนบุรี ได้แก่ อำเภอนาดี จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอปักธงชัย อำเภอครบุรี และอำเภอเสิงสาง

หน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.1 (คลองน้ำมัน) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.2 (ลำปลายมาศ) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.3 (ลำแปรง) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.4 (เขามะค่า) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.5 (ห้วยเตย) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.6 (วังทะลุ) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.7 (เขาไม้ปล้อง) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.8 (ตลิ่งชัน) หน่วย

พิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.9 (ลำมะไฟ) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.10 (ภูลำไย) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.11 (ไทยสามัคคี) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.12 (ซับสะเดา) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.13 (สวนห้อม) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.14 (ลำเพี้ยก) และหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลาน ทล.15 (หาดจอมทอง)

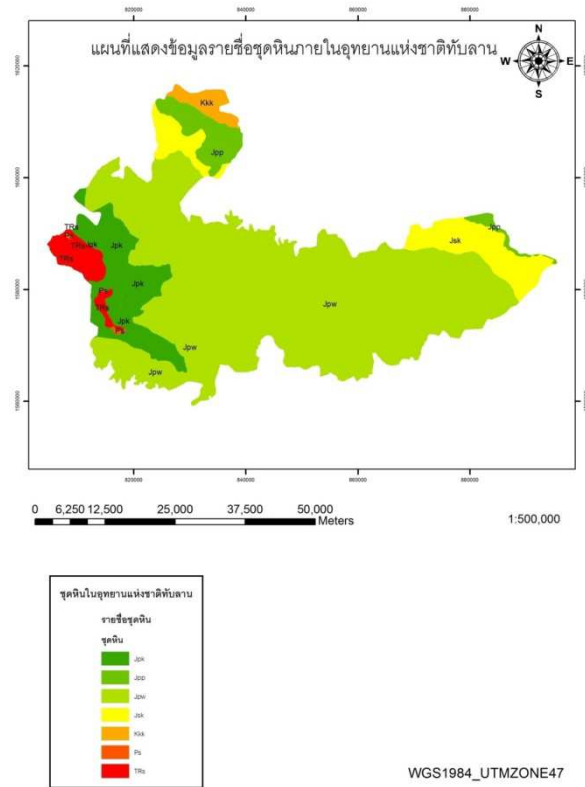
ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สภาพภูมิประเทศ เป็นภูเขาใหญ่น้อยสลับซับซ้อน มียอดเขาสูงที่สุด คือ เขาละมั่ง สูงประมาณ 992 เมตร มีหุบเขาตามธรรมชาติ เหว และน้ำตก เป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำมูลและแม่น้ำบางปะกง ในบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ท้องที่ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี มีพรรณไม้เฉพาะถิ่น คือ ต้นลานซึ่งถือได้ว่าเป็นป่าลานพืชสุดท้ายที่สมบูรณ์และสวยงามแห่งหนึ่งในประเทศไทย



ภาพที่ 1 ความลาดชัน อุทยานแห่งชาติทับลาน

ลักษณะธรณีวิทยา



ภาพที่ 2 ลักษณะทางธรณีวิทยา อุทยานแห่งชาติทับลาน

ตารางที่ 1 สภาพธรณีวิทยาบริเวณอุทยานแห่งชาติทับลาน

ชื่อชุดหิน	คำอธิบาย
Jpk	หินทรายแป้งสีม่วงและสีม่วงแดงเนื้อปูนผสมเนื้อ ไมก้า หินทราย สีเทาเขียวน้ำตาลเหลืองและหิน กรวดมนมี Calcrete ตามแนวราบ (แนวขวาง)
Jpp	หินทรายสีขาวและสีส้มซีด (Pale orange) สี น้ำตาลปนเหลืองมีกรวดปนและชั้นมีลักษณะ เอียงตัดกันกับหินดินดานและหินกรวดมน
Jpw	หินทรายสีขาวสีชมพูมีชั้นเอียงตัดกัน (cross bedding) หรือไม่มีชั้นตอนบนเป็นชั้นหินทรายที่ มีกรวดปนกับหินดินดานสีน้ำตาลปนแดงและสี เทา
Jsk	หินทรายสีเทาปนแดงและสีเทาส่วนใหญ่มีไมก้า มากหินทรายแป้งสีเทาและสีน้ำตาลหินกรวดมน และหินดินดานที่มีสีน้ำตาลม่วงหรือสีแดงแบบอิฐ
Kkk	หินทรายแป้ง หินทราย สีน้ำตาลแดง และแดง เนื้อปูนผสม หินเคลย์และหินกรวดมน มี Calcrete ตามแนวราบ (แนวขวาง)
Ps	หินปูนฟอสซิลิเฟอรัส หินเชิร์ต หินบะซอลต์รูป หมอน หินอุลตราเบสิกและหินเซอร์เพนทีไนต์
TRs	ลักษณะหินประกอบด้วยหินทรายเป็นส่วนใหญ่ ชั้นหินหนา สีน้ำตาล - น้ำตาลแดง บางบริเวณมี ชั้นหินทรายแป้งและหินดินดานชั้นบางๆแทรก สลับหินทราย นอกจากนี้ยังพบชั้นหินกรวดมน เป็นเลนส์ และมีซากเศษพืชปนในเนื้อหินด้วย

ลักษณะภูมิอากาศฤดูกาลประกอบด้วย 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ -
เมษายนของทุกปีบางปีอาจเลื่อนมาจนถึงพฤษภาคม ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-สิงหาคมของทุกปี
บางปีอาจเลื่อนมาจนถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาวตั้งแต่เดือนตุลาคม-มกราคม ของทุกปีในช่วงฤดูหนาว
บริเวณท้องที่อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา อากาศจะหนาวเย็นสบายบางเดือนที่อากาศเย็น

จัดจะอยู่ระหว่าง 17 - 20 องศาเซลเซียส แต่ทั้งนี้สภาพอากาศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
เนื่องมาจากวิกฤติการณ์โลกร้อนจึงควรสอบถามการท่องเที่ยวจากอุทยานแห่งชาติก่อนเดินทางทุก
ครั้ง

สภาพทรัพยากรป่าไม้ในอุทยานแห่งชาติทับลาน

ทรัพยากรป่าไม้

อุทยานแห่งชาติทับลานมีสังคมพืชที่จัดเป็นป่าลุ่มต่ำที่มีความสมบูรณ์มาก จัดเป็นสังคมพืชที่มีการซ้อนทับกันของลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่าภาคกลางกับนิเวศวิทยาของป่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้และสัตว์ป่าชุมชุมและสำหรับบริเวณที่ทำกรอุทยานแห่งชาติทับลาน ท้องที่ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรีเป็นพื้นที่ที่มีต้นลานขึ้นกระจายในพื้นที่อย่างหนาแน่น ได้แก่ บริเวณบ้านทับลาน บ้านขุนศรี บ้านบุพราหมณ์ และบ้านวังมิด จึงได้ชื่อว่าป่าลานผืนสุดท้ายที่สมบูรณ์และสวยงามที่สุดของประเทศไทยซึ่งต้นลานจัดเป็นไม้ตระกูลปาล์ม เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ลำต้นตรงและแข็ง ภายในเนื้อเป็นเส้นใยมีใบอ่อนรอบลำต้นเป็นชั้นๆ ก้านใบยาวประมาณ 3 - 4 เมตร หนึ่งก้านมีหนึ่งใบใบกว้างประมาณ 2 - 3 เมตร จนมีคำสอนในอดีตกาลว่า "ใครที่ขอบตีพ่อแม่ตายไปมือจะใหญ่เท่าใบลาน" ลำต้นสูงประมาณ 10 - 26 เมตร มีลักษณะพิเศษหลายอย่าง เช่น เป็นต้นไม้ที่มีอายุขัยประมาณ 60 - 80 ปี เมื่อต้นแก่ก็จะออกดอกและผล ดอกมีสีขาว ซึ่งต้นลานจะออกดอกเพียงครั้งเดียวและเมื่อต้นลานออกดอกก็หมายความว่าต้นลานจะต้องตาย เมื่อเมล็ดร่วงหล่นต้นลานก็จะเริ่มเหี่ยวเฉา และเหี่ยวแห้งตายลงทันที อุทยานแห่งชาติทับลาน ประกอบด้วยป่า 5 ชนิด

1. ป่าดิบชื้น ประกอบด้วยเรือนยอด 3 ชั้น ความสูงและชนิดพันธุ์ไม้ในแต่ละชั้นสรุปได้ดังนี้ ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 20 - 35 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ชั้นนี้จะแผ่กว้างและโผล่พ้นเรือนยอดทั่วไปของป่า เรือนยอดของไม้ชั้นบนปกติไม้จะสัมผัสต่อเนื่องกัน พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ ไม้ในวงศ์ DIPTEROCARPACEAE (วงศ์ไม้ยาง) เช่น ยางนา ยางเสียน ยางปาย และตะเคียน เป็นต้น ในเรือนยอดชั้นที่ 1 นั้น อาจมีไม้ในวงศ์ DIPTEROCARPACEAE (วงศ์ไม้ยาง) มีพฤติกรรมเป็นไม้โดดเด่นได้เช่นเดียวกับป่าดิบเขา ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงระหว่าง 15 - 20 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกัน ต้นไม้ในชั้นนี้มักแทรกตัวอยู่ระหว่างเรือนยอดของไม้ชั้นที่ 1 พันธุ์ไม้สำคัญได้แก่ มะหาด ยมหอม ยมหิน และอบเชย เป็นต้น ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 15 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกันมาก ต้นไม้ในชั้นนี้ขึ้นกระจายอยู่อย่างหนาแน่น พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ มะมุ่น มะยมป่า เลือดกวาง หว่า เหมือดคน เหมือดหลวง และหมีเหม็น เป็นต้น

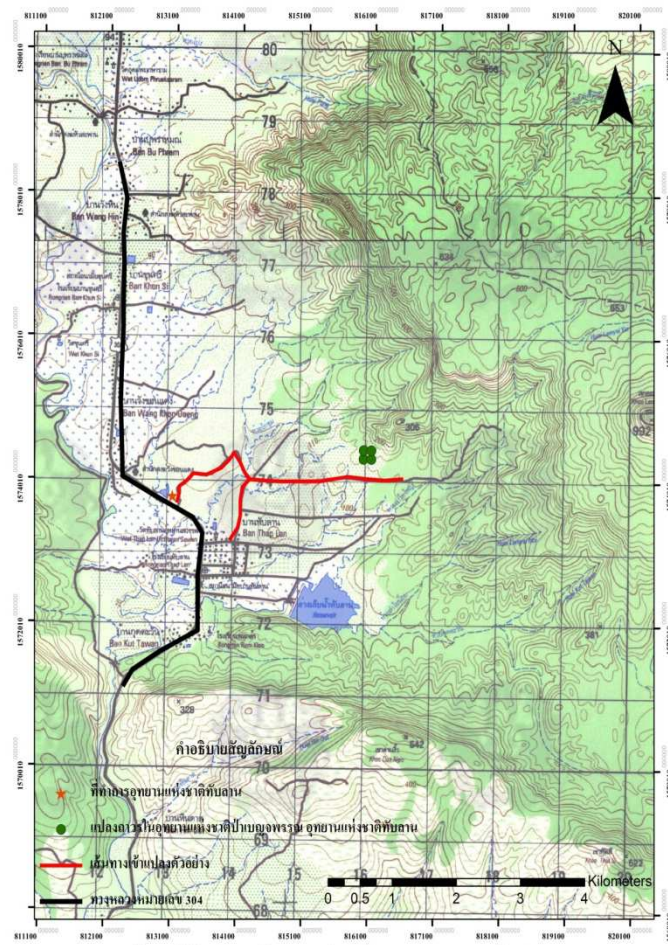
2. ป่าดิบแล้ง ประกอบด้วยเรือนยอด 3 ชั้น ความสูงและชนิดพันธุ์ไม้ในแต่ละชั้นสรุปได้

ดังนี้ ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 20 - 30 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะแผ่กว้างและโผล่พ้นเรือนยอดทั่วไปของป่า เรือนยอดของไม้ชั้นบนปกติจะไม่สัมผัสต่อเนื่องกัน พันธุ์ไม้สำคัญได้แก่ กระบก ลำโพง แสมดำ ตะแบก มะกอก และมะกัก เป็นต้น ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงระหว่าง 10 - 20 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกันบ้าง ต้นไม้ในชั้นนี้มักจะแทรกตัวอยู่ระหว่างเรือนยอดของไม้ชั้นที่ 1 พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ เขลียง คอแลน ค้างคาว แดงแดง กระเมากลัก และกรวยป่า เป็นต้น ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 10 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกันมาก ต้นไม้ในชั้นนี้ขึ้นกระจายอยู่อย่างหนาแน่น พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ ฉนวน ข้าวาก ดันหมี ลำไยป่า และพลับเพลา เป็นต้น

3. ป่าเบญจพรรณ ประกอบด้วยเรือนยอด 3 ชั้น ความสูงและชนิดพันธุ์ไม้ในแต่ละชั้นสรุปได้ดังนี้ ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 15 - 25 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะแผ่กว้างและโผล่พ้นเรือนยอดทั่วไปของป่า เรือนยอดของไม้ชั้นบนปกติจะไม่สัมผัสต่อเนื่องกัน พันธุ์ไม้สำคัญได้แก่ มะค่าโมง ตะแบก ประดู่ และสมอไทย เป็นต้น ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงระหว่าง 10 - 15 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกันบ้าง ต้นไม้ในชั้นนี้มักแทรกอยู่ระหว่างเรือนยอดของไม้ชั้นที่ 1 พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ ฉนวน กุ๊ก มะกอก แควหางค่าง และมะเกี๋ยม เป็นต้น ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 10 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกัน ต้นไม้ในชั้นนี้ขึ้นกระจายอยู่อย่างหนาแน่น พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ ส้าน ตะคร้ำ พลับพล่า และหว้า เป็นต้น

4. ป่าเต็งรัง ประกอบด้วยเรือนยอด 2 ชั้น ความสูงและชนิดพันธุ์ไม้แต่ละชั้นสรุปได้ดังนี้ ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงตั้งแต่ 10 - 20 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกันบ้าง พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ ไม้ในวงศ์ไมยาง ซึ่งเป็นไม้ผลัดใบ (Deciduous Dipterocarp Species) เช่น เต็ง รัง เหียง กราด และพลวง เป็นต้น ไม้ชนิดอื่น ได้แก่ กระบก ประดู่ และสมอไทย เป็นต้น ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 10 เมตร เรือนยอดของพันธุ์ไม้ในชั้นนี้จะสัมผัสต่อเนื่องกัน ต้นไม้ในชั้นนี้มีความหนาแน่นสูงกว่าในเรือนยอดชั้นที่ 1 พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ มะเกี๋ยม กระโดน หว้า และติ้ว เป็นต้น

5. ป่าไผ่ ไม่มีรูปแบบของการจัดชั้นเรือนยอดตามแนวตั้งปรากฏให้เห็น เนื่องจากเป็นสังคมไผ่ ไผ่ยืนต้นมีจำนวนน้อยมากและกระจายอยู่ห่างๆกัน



ภาพที่ 3 เส้นทางเข้าแปลงถาวรป่าเบญจพรรณ อุทยานแห่งชาติทับลาน

ความหลากหลายของสัตว์ป่า

อุทยานแห่งชาติทับลานมีจำนวนสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมทั้งหมด 82 ชนิด ซึ่งเป็นสัตว์คุ้มครองตามการจำแนกของพระราชบัญญัติสงวนคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำนวน 54 ชนิด และเป็นสัตว์สงวน 1 ชนิด ได้แก่ เลียงผา (*Capricornis sumatrensis*) และมีสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม 2 ชนิดที่มีสภาพเป็นสัตว์ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แก่ แมวป่า (*Felis chaus*) และวัวแดง (*Bos javanicus*) โดยสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่พบมากได้แก่ กระแตธรรมดา (*Tupaia glis*) และค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (*Cynopterus brachyotis*) สำหรับนกมีจำนวนทั้งหมด 302 ชนิด โดยเป็นสัตว์คุ้มครองจำนวน 298 ชนิด ซึ่งมีจำนวน 1 ชนิด มีสถานภาพเป็นสัตว์ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แก่ นกกระทง (*Pelecanus philippensis*) โดยนกที่มีความชุกชุมมาก ได้แก่ นกเขียวดวงหางสีน้ำตาล (*Teprodornis virgatus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra assamica*) นกกิ่งโครงหัวสีนวล (*Stumus burmanicus*) เป็นต้น สำหรับสัตว์เลื้อยคลานมีจำนวนทั้งหมด 52 ชนิด โดยเป็นสัตว์คุ้มครองจำนวน 18 ชนิด ซึ่งมีสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 1 ชนิดมีสถานภาพเป็นสัตว์ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แก่ จระเข้ น้ำจืด (*Crocodylus siamensis*) ส่วนสัตว์เลื้อยคลานที่ชุกชุมมากได้แก่ จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotes platyurus*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) และกิ้งก่ายักษ์ (*Physignatus cocincinus*) สำหรับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมีจำนวนทั้งหมด 25 ชนิด โดยมีสัตว์คุ้มครอง 2 ชนิด ได้แก่ คางคกหัวราบ (*Bufo macrotis*) และคางคกแคระ (*Bufo parvus*) ซึ่งชนิดที่ชุกชุมมากมี 1 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Rana limncharis*) (กรมป่าไม้, 2549)

เส้นทางน้ำและลุ่มน้ำ

อุทยานแห่งชาติทับลาน เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่สำคัญของลำน้ำหลายสาย เนื่องจากพื้นที่ส่วนหนึ่งอยู่ในเขตเทือกเขาพนมดงรัก ซึ่งเป็นแหล่งต้นกำเนิดของแม่น้ำมูลและแม่น้ำบางปะกง ตลอดจนลำน้ำสายย่อยต่างๆ เช่น ลำปลายมาศ ห้วยขมิ้น ห้วยแชะ ลำตาสา ห้วยแปรง ลำพิโรธ ห้วยมะไฟ ห้วยน้ำเขียว ห้วยไซกง ลำนางรอง เป็นต้น ลำน้ำสายต่างๆ เหล่านี้จะไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำมูลและแม่น้ำบางปะกง ซึ่งถือเป็นแม่น้ำที่เป็นสายหลักของพื้นที่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก

น้ำตกแต่ละแห่งที่อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลาน อันเกิดจากลำธารน้อยใหญ่จะมีน้ำในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งจะแห้ง ดังนั้น ลำน้ำสายย่อยต่างๆ ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติจึงเป็นลำน้ำที่มีน้ำน้อยมากในฤดูแล้ง ระบบทางเดินของลำน้ำส่วนใหญ่จะเป็นแบบ Dendritic pattern คือ มีลักษณะของลำน้ำสาขาไหลลงสู่ลำน้ำใหญ่ ในรูปของเส้นแขนงใบไม้

สำหรับน้ำใต้ดิน จากการศึกษาแหล่งน้ำบาดาลจากการเจาะชุดของกรมทรัพยากรธรรมชาติและสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจะมีบางบ่อที่ได้รับน้ำมากกว่านาที่ละ 100 แกลลอน ซึ่งสามารถสนองความต้องการของประชาชนเท่าที่ควร และบางบ่อจะให้ปริมาณน้ำเพียง 5 - 90 แกลลอนเท่านั้น

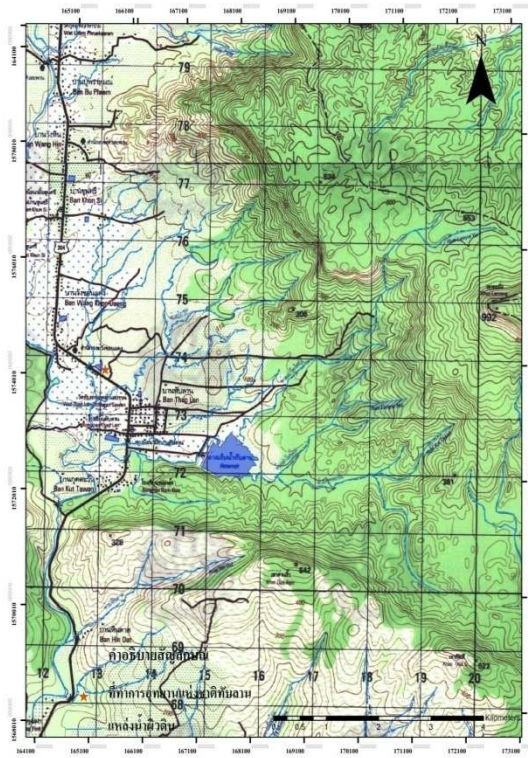
เส้นทางน้ำ

อุทยานแห่งชาติทับลาน เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่สำคัญของลำน้ำหลายสาขา เนื่องจากพื้นที่ส่วนหนึ่งอยู่ในเขตเทือกเขาสันกำแพง ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำลำธารหลายสาย เช่น ห้วยขมิ้น ห้วยปลาก้าง ห้วยคำแซ ห้วยคำซี้แรด ห้วยมูลสามง่าม ห้วยภูหอม ห้วยกระทิง ห้วยลำเลย ห้วยกุดตาสี ห้วยลำดวน เป็นต้น ลำน้ำในแต่ละห้วยจะไหลมารวมกันเป็นแม่น้ำมูล ส่วนลำห้วยสวนน้ำหอม ลำห้วยหินขาว ลำห้วยชมพู ลำห้วยสาธิตา ลำห้วยวังมือ ลำห้วยลำไย ฯลฯ ลำห้วยเหล่านี้จะไหลรวมกันเป็นแม่น้ำบางปะกง เส้นทางน้ำส่วนใหญ่ในเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน จะเป็นลำน้ำขนาดเล็กในฤดูแล้งอาจจะแห้งขอด

พื้นที่ลุ่มน้ำพื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลานครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำ 2 ลุ่มน้ำ คือ

ลุ่มน้ำมูล มีพื้นที่มากที่สุดถึง 1,192,736.30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.36 ของพื้นที่ทั้งหมด อยู่ในจังหวัดนครราชสีมา

ลุ่มน้ำปราจีนบุรี มีพื้นที่ 204,638.70 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.64 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งอยู่ในจังหวัดปราจีนบุรี



ภาพที่ 4 แหล่งน้ำผืนดิน อุทยานแห่งชาติทับลาน

ทรัพยากรการท่องเที่ยว

อุทยานแห่งชาติทับลาน เป็นอุทยานแห่งชาติที่มีอาณาเขตกว้างใหญ่เป็นอันดับสองของประเทศ มีเนื้อที่ประมาณ 2,235.80 ตารางกิโลเมตร สภาพภูมิประเทศประกอบด้วยภูเขาน้อยใหญ่ สลับซับซ้อน มียอดเขาที่สูงที่สุดคือเขาละมั่งสูงประมาณ 992 เมตร มีหุบเขาตามธรรมชาติ เหวและน้ำตกเป็นแหล่งกำเนิดต้นลำธารหลายสาย สภาพป่าส่วนใหญ่มีทั้งป่าเต็งรังและป่าดงดิบ หนาแน่นด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิดโดยเฉพาะต้นลาน ที่ขึ้นทั่วไปในป่าดิบแล้ง สำหรับป่าลานขนาดใหญ่ผืนสุดท้ายของประเทศไทยมีต้นลานเป็นพืชที่มีมาแต่ยุคดึกดำบรรพ์

สำหรับแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติทับลานส่วนใหญ่มีการกระจายตัวอยู่ในบริเวณแนวเขตอุทยานแห่งชาติมากกว่าในบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีดังนี้

แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติที่สำคัญคือ ป่าลานขนาดใหญ่ผืนสุดท้ายของประเทศ ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติทับลาน บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ป่าลานประกอบด้วยต้นลานที่เป็นไม้ที่มีมาแต่ยุคดึกดำบรรพ์ เป็นต้นไม้ที่มีใบใหญ่ที่สุด มีขนาดความกว้างของใบประมาณ 2 - 3 เมตร มีอายุยาวนานประมาณ 60 - 80 ปี จะออกช่อดอกที่ยอดเมื่ออายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ลานต้นหนึ่งมีดอกมากกว่า 60 ล้านดอก ซึ่งจะออกดอกและเมสลิตเพียงครั้งเดียว และเมื่อเมสลิตลานเริ่มงอกออกจากพื้นดิน ต้นลานที่เป็นต้นแม่จะค่อยๆเหี่ยวเฉาและตายลง ป่าลานกลุ่มนี้นับเป็นจุดดึงดูดที่สำคัญของที่ทำการอุทยานแห่งชาติทับลาน

แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในบริเวณแนวเขตอุทยานแห่งชาติทับลานจะกระจายอยู่บนเส้นทางหลวงแผ่นดินสาย 304 กบินทร์บุรี-นครราชสีมา และเส้นทางหลวงแผ่นดินสาย 2119 เสิงสาง - นครราชสีมา ซึ่งมีด้วยกันดังนี้

1. น้ำตกห้วยใหญ่ตั้งอยู่ที่ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ห่างจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ตรงบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 79 เดินทางเข้าไปบนทางลูกรังที่รถสามารถเข้าถึงได้ระยะประมาณ 6 กิโลเมตร น้ำตกมีขนาดใหญ่ สูงประมาณ 60 เมตร กว้างประมาณ 30 เมตร หน้าผาตรงบริเวณน้ำตกโค้งเป็นมุม 150 องศา
2. น้ำตกสวนห้อมตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลวังน้ำเขียว อำเภอวังน้ำเขียว ห่างจากถนนสาย 304

ประมาณ 6 กิโลเมตร น้ำตกมีลักษณะเป็นหน้าผา สูงประมาณ 50 เมตร กว้างประมาณ 30 เมตร น้ำตกมีความสวยงามมากในฤดูฝนประมาณเดือนกรกฎาคม - กันยายน ในฤดูแล้งน้ำค่อนข้างน้อย บริเวณใกล้เคียงน้ำตกมีสถานที่กางเต็นท์อยู่บนเนินเขาไว้บริการนักท่องเที่ยว

3. น้ำตกห้วยคำภูบริเวณจุดสกัดห้วยคำภู ลักษณะของน้ำตกจะไม่สูงมากนัก ส่วนใหญ่จะโดดเด่นในเรื่องของความกว้างของลำน้ำ และมีแก่งหินที่สวยงาม สภาพป่าที่ล้อมรอบเป็นป่าชื้นผสมป่าดิบแล้ง พื้นที่ต้นน้ำส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติทับลาน ท้องที่อำเภอนาดี จะไหลมารวมเป็นลำน้ำสายนี้ ทำให้มีน้ำไหลเกือบตลอดทั้งปี จะมีเพียงเดือนมีนาคม - เมษายนเท่านั้นที่น้ำไม่ไหลแต่จะมีน้ำขังอยู่ในแอ่งใหญ่ๆทั่วไป การคมนาคมสามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยใช้รถยนต์ ซึ่งห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติทับลานประมาณ 35 กิโลเมตร

4. เขาทุ่ง - ทุ่งตุ้รถไฟ อยู่บริเวณทิวเขาละมั่ง ซึ่งเป็นจุดแบ่งเขตระหว่างจังหวัดและจังหวัดปราจีนบุรี ลักษณะจะเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติขนาดใหญ่ อยู่กลางยอดเขาสูง มีป่าห่อหมกเล็กๆ กั้นแยกเป็นทุ่งติดๆกันมากมาย สภาพแวดล้อมประกอบไปด้วยป่าสนธรรมชาติ มีโขดหินรูปทรงต่างๆปรากฏอยู่ทั่วไปและมีกล้วยไม้ดอกไม้มากมาย ซึ่งจะพบได้มากในช่วงฤดูฝนและมีจุดชมวิวมากมาย การเข้าถึงต้องใช้วิธีเดินเท้าเข้าไป ระยะเวลา 2 คืน 3 วัน

5. น้ำตกเวฬุวันมีความสูงประมาณ 60 เมตร ลักษณะจะเป็นหน้าผาชัน การคมนาคมสามารถใช้รถยนต์เข้าถึงตัวน้ำตกได้ แต่ในฤดูฝนถนนจะลื่นมาก เพราะเส้นทางมีความลาดชันเป็นดินลูกรัง

6. น้ำตกห้วยขมิ้นหรือน้ำตกวังจระเข้อยู่ห่างจากที่ทำการหน่วยพิทักษ์ที่ 13 (สวนห่อม) ประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยการเดินเท้า ตลอดเส้นทางเดินเท้าจะผ่านป่าเต็งรังและป่าดิบแล้งที่สวยงาม น้ำตกมีน้ำตลอดปี เส้นทางลงน้ำตกจะมีความลาดชันนอกจากนี้บริเวณที่ทำการหน่วยพิทักษ์ที่ 13 (สวนห่อม) ยังมีจุดชมวิวยุคที่สวยงาม เช่น ผาชมตะวัน ที่จะมองเห็นสภาพป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ และลานกางเต็นท์ที่ตั้งอยู่บนเนินเขา ในช่วงปลายฝนต้นหนาว หรือประมาณเดือนสิงหาคม-ธันวาคม บริเวณลานกางเต็นท์ จะมีความสวยงามมาก เพราะจะถูกปกคลุมไปด้วยทะเลหมอกในตอนเช้า

7. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลานที่ 10 (คลองน้ำมัน) เป็นสถานที่ที่เหมาะสมกับการ

เข้าค่ายพักแรม เพื่อศึกษาสภาพธรรมชาติ เนื่องจากมีทัศนียภาพทางธรรมชาติที่สวยงาม ห่างไกลจากชุมชน อีกทั้งยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าจำนวนมาก รถยนต์เข้าถึงได้สะดวก

8. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติทับลานที่ 11 (ไทยสามัคคี) สภาพพื้นที่เป็นป่าดิบที่สมบูรณ์ ประกอบด้วยสัตว์ป่านานาชนิด เช่น ช้างป่า กระทิง วัวแดง กวาง หมู เม่น เป็นต้น มักจะออกมาเดินตามถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลาดตระเวนให้ได้พบเห็นเป็นประจำ สภาพอากาศบริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติจะหนาวเย็นตลอดปี เนื่องจากอยู่ในที่สูงและอยู่ท่ามกลางผืนป่า

9. น้ำตกทับลาน หรือน้ำตกเหวนกกก อยู่ห่างจากบ้านทับลานออกไปประมาณ 7 กิโลเมตร โดยเป็นทางลูกรังประมาณ 4 กิโลเมตร และทางเท้าระยะสั้นๆอีกประมาณ 500 เมตร น้ำตกทับลานนี้เป็นน้ำตกที่มีความงามมากแห่งหนึ่งในช่วงฤดูฝน แต่ในช่วงฤดูแล้งน้ำตกจะไม่มีน้ำ

10. อ่างเก็บน้ำทับลานเป็นอ่างเก็บน้ำที่มีความสวยงามมาก ล้อมรอบไปด้วยภูเขาสูงอากาศเย็นสบาย เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ตั้งอยู่ห่างจากบ้านทับลานประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นทางลูกรังซึ่งรถยนต์เข้าถึงได้

11. หาดจอมทอง (เขื่อนลำนมุลบน) อยู่ในเขตอำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 บริเวณกิโลเมตรที่ 92 เข้าไปประมาณ 20 กิโลเมตร เป็นเขื่อนดินสูงประมาณ 30 เมตร ที่สร้างขึ้นโดยกรมชลประทานเพื่อกั้นลำนํานมุลตอนบน ซึ่งเป็นต้นน้ำของแม่น้ำมูลที่เกิดจากผืนป่าทับลานเป็นจุดชมวิวิทัศน์ที่ดี สามารถเห็นทัศนียภาพของอ่างเก็บน้ำได้กว้างไกล

12. หาดชมตะวัน (เขื่อนลำนปลายมาศ) หาดชมตะวัน ตั้งอยู่ในอำเภอเสิงสาง ระยะทางห่างจากอำเภอเสิงสางประมาณ 17 กิโลเมตร สำหรับหาดชมตะวันนั้นเป็นหาดทรายที่สามารถเล่นน้ำได้ ซึ่งอยู่ในเขื่อนลำนปลายมาศ มีความยาวประมาณ 300 เมตร ในบริเวณดังกล่าวนี้มีบ้านพักรับรองและสถานที่กางเต็นท์รองรับนักท่องเที่ยว

เส้นทางคมนาคม

การเดินทางโดยรถยนต์

ถนนพหลโยธินผ่านรังสิต เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 รังสิต - อำเภอองครักษ์ เมื่อถึงแยกอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก แยกเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 33

จนถึงสี่แยกกบินทร์บุรีใหม่ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ไปประมาณ 32 กิโลเมตร จนถึงอุทยานแห่งชาติทับลานซึ่งตั้งอยู่ติดกับถนนใหญ่

การเดินทางโดยรถประจำทาง

จากกรุงเทพมหานครขึ้นรถโดยสารที่สถานีหมอชิต (สถานีขนส่งสายเหนือ) สายกรุงเทพฯ - กบินทร์บุรี ลงที่กบินทร์บุรี จากนั้นต่อรถโดยสารกบินทร์บุรี - โคราช ไปอีก 32 กิโลเมตร ก็จะถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติทับลาน ซึ่งอยู่ติดกับถนนใหญ่