

แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการและระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวนัยนา เทศนา

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน ทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ มีหน้าที่ความรับผิดชอบงานสำรวจและวิจัยด้านอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม งานให้บริการตรวจสอบชนิดพรรณไม้ ประสานงานโครงการธนาคารเมล็ดพันธุ์ ตาม MoC ระหว่างกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กับสวนพฤกษศาสตร์คิว (Kew) สหราชอาณาจักร ที่เป็นแหล่งทุน และหน่วยงานวิจัยร่วมอื่น ๆ ในประเทศไทย รับผิดชอบงานอนุรักษ์ที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนข้อมูลทรัพยากรพืชในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ ปฏิบัติงานโครงการสำรวจพรรณพืชในพื้นที่สำคัญ เร่งด่วน เหมาะสมกับสถานการณ์ อาทิ สำรวจพรรณพืชดอยเชียงดาวหลังเกิดไฟป่า โครงการความหลากหลายของพันธุ์พืชในระบบนิเวศเขาหินปูนประเทศไทย เป็นต้น ตลอดจนกำกับ ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานที่มีขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลายและมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญในงานสูงมากขึ้นในงานที่ปฏิบัติ ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาในงานที่ยุ่งยากหรือซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง พรรณไม้สำคัญในระบบนิเวศเขาหินปูนประเทศไทย

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๖๒ ถึง เดือนกันยายน ๒๕๖๔

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

- ๑) ใช้ความรู้และความชำนาญด้านพฤกษศาสตร์ (plant taxonomy) ในการจำแนกชนิดพืช
- ๒) ใช้ความรู้ด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ (forest ecology) ในการศึกษาระบบนิเวศแบบต่าง ๆ รวมถึงองค์ประกอบของชนิดพืชในแต่ละระบบนิเวศ
- ๓) ใช้ความรู้ด้านชีวภูมิอากาศวิทยา (phenology) เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาการติดดอกออกผลของพืชในธรรมชาติ

๔) ใช้ความรู้ด้านพฤกษเคมี (phytochemistry) ในการศึกษาการใช้ประโยชน์พืช โดยเฉพาะสารเคมีในพืชและฤทธิ์ทางสมุนไพร

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

(๔.๑) สรุปสาระสำคัญ ความหลากหลายของพันธุ์พืชในระบบนิเวศเขาหินปูนของประเทศไทย

ความสำคัญของระบบนิเวศเขาหินปูน

เขาหินปูนมีความลักษณะที่โดดเด่นด้วยลักษณะที่เป็นยอดหยักแหลมคมหรือเป็นที่ราบสูง ภายในภูเขา มักถูกน้ำฝนกัดกร่อนเป็นรูพรุน มีโพรงถ้ำใหญ่น้อยเกิดขึ้นมากมาย เป็นภูมิประเทศที่น่าสนใจทั้งด้านความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ร่องรอยของสิ่งมีชีวิต รวมถึงร่องรอยอารยธรรมของมนุษย์ในอดีต หินปูนและภูมิประเทศแบบเขาหินปูนมีความแตกต่างกันไปตามอายุของหินและสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ตั้งอยู่ ในประเทศไทยมีพื้นที่ภูเขาหินปูนประมาณ ๑๒.๕ ล้านไร่ (ประมาณร้อยละ ๔ ของพื้นที่ประเทศ) กระจายอยู่เกือบทั่วประเทศยกเว้นในพื้นที่ตอนกลางและด้านตะวันออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณที่พบเทือกเขาหินปูนเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่อยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี ตาก ลำพูน เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และจังหวัดสระบุรี นอกนั้นมักจะพบเป็นกลุ่มภูเขาขนาดเล็กกว่า ๑๐,๐๐๐ ไร่ หรือภูเขาลูกโดดขนาดเล็กกระจายอยู่ในพื้นที่ราบและถูกตัดขาดจากกันด้วยระบบนิเวศอื่นๆ ถิ่นอาศัยลักษณะนี้ทำให้ภูเขาหินปูนเปรียบเสมือนพื้นที่เกาะที่อยู่บนบก ทำให้สิ่งมีชีวิตขาดการติดต่อการแลกเปลี่ยนทางพันธุกรรมกับประชากรในเกาะอื่นที่อยู่ห่างไกล ภูเขาหินปูนจึงมีปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดวิวัฒนาการชนิดพันธุ์ใหม่ (speciation) ขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับระบบนิเวศบนภูเขาหินปูนยังเป็นที่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวอย่างยิ่ง โดยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ภายใต้สภาพแวดล้อมของดินและหินที่เป็นต่างจากสารประกอบแคลเซียมคาร์บอเนตอันเป็นองค์ประกอบหลักของหินปูน และยังทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดีเนื่องจากเป็นภูเขาที่มีชั้นดินต้นหรือไม่มีชั้นดินปกคลุมเลย สิ่งมีชีวิตจำนวนมากในระบบนิเวศนี้จึงมีวิวัฒนาการร่วมกับระบบนิเวศที่มีความเฉพาะตัวและเกิดชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (endemic species) ทั้งพืชและสัตว์จำนวนมาก ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นเหล่านี้มักจะมีการกระจายพันธุ์ที่จำกัดเพียงพื้นที่แคบ มีประชากรจำนวนจำกัด จัดได้ว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่หายาก และกำลังตกอยู่ในสถานภาพที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่งด้วย จากข้อมูล Thailand Red Data: Plants (Santisuk et al., 2006) ประเทศไทยมีพืชถิ่นเดียวประมาณ ๘๐๐ ชนิด และในจำนวนนี้ประมาณ ๑๘๐ ชนิด (ร้อยละ ๒๒.๕) เป็นพืชที่พบในระบบนิเวศบนภูเขาหินปูน ข้อมูลนี้จึงช่วยสนับสนุนได้ว่า ระบบนิเวศบนเขาหินปูนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์ไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืช ตลอดจนสิ่งมีชีวิตกลุ่มอื่น ๆ ที่น่าจะมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ภูเขาหินปูนยังมีสภาพภูมิประเทศที่สวยงามตามธรรมชาติ และเป็นแหล่งประวัติศาสตร์อีกมากที่ควรค่าแก่การปกป้องรักษาไว้

ในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบนิเวศเขาหินปูนในประเทศไทยมีไม่มากนัก อาทิ ก่องกานดา และคณะ (๒๕๔๘) ทำการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชบนดอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ได้รายงานรายชื่อพรรณไม้ (species list) โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือพืชหายากและพืชถิ่นเดียว และภาพรวมพรรณพืชที่พบบนดอยเชียงดาว รวมถึงข้อมูลพื้นฐานและองค์ประกอบของพันธุ์พืชในแต่ละสังคมพืช จรรย์ (๒๕๕๓) ได้ศึกษาพันธุ์ไม้เขาหินปูนภาคกลาง Asanok & Marod (2016) ได้ศึกษาความแปรผันของสังคมพืชตามระดับความสูงและปัจจัยจำกัดการสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติของไม้ต้นในป่าเขาหินปูน บริเวณจังหวัดแพร่ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช (๒๕๕๗) ได้ศึกษา

พรรณไม้เขาหินปูนในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำประทุน จ. อุทัยธานี นัยนาและคณะ (๒๕๕๙) ได้ศึกษาพรรณไม้เขาหินปูนในกลุ่มป่าภูเขา-น้ำหนาว โดยได้นำเสนอข้อมูลพื้นฐานและองค์ประกอบของพันธุ์พืชในแต่ละสังคมพืชที่ปรากฏลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การใช้ประโยชน์ รวมไปถึงสถานภาพของพรรณพืชที่พบในระบบนิเวศเขาหินปูน เป็นต้น จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่เขาหินปูนในประเทศไทยอีกจำนวนมากตั้งแต่เหนือจรดใต้โดยเฉพาะเขาหินปูนทางภาคใต้ทั้งในเขื่อนและตามหมู่เกาะต่าง ๆ ในทะเล ที่ยังขาดการศึกษาด้านระบบนิเวศและพรรณพืชอย่างจริงจัง ทั้ง ๆ ที่เป็นระบบนิเวศที่เปราะบางและมีความเฉพาะตัว มีความเสี่ยงของการถูกทำลายพื้นที่สูงจากการพัฒนาที่ขาดการจัดการที่ดี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการศึกษาระบบนิเวศเขาหินปูนทั่วประเทศอย่างเร่งด่วน

พฤกษภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นแหล่งรวมความหลากหลายของพรรณพืช ประมาณการจำนวนชนิดของพืชมีต่อลำเลียงไว้ที่ ๑๐,๐๐๐ ชนิด ประกอบด้วยพืชถิ่นเดียว ๗๕๖ ชนิด ซึ่งมีหลายชนิดที่พบว่ามีกระจายพันธุ์ในพื้นที่แคบ ๆ ความหลากหลายของพืชพรรณที่มีอยู่สูงนี้ เป็นผลเนื่องมาจากประเทศไทยเป็นรอยเชื่อมต่อของเขตพฤกษภูมิศาสตร์ ๓ เขต พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายใต้ภูมิภาคอินโดจีน ทางภาคใต้อยู่ภายใต้ภูมิภาคมาเลเซีย ทางภาคเหนืออยู่ภายใต้ภูมิภาคเอเชียตะวันออก (รวมถึงภูมิภาคหิมาลัยด้านตะวันออก) การคุกคามความหลากหลายของพรรณพืชดังกล่าวนี้มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ที่ไม่คำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากร และการพัฒนาพื้นที่ที่มากเกินไป ทำให้ประเทศไทยและพื้นที่โดยรอบถูกกำหนดให้เป็น Indo-Burma Biodiversity Hotspot โดยครอบคลุมพื้นที่ ๒ ล้าน ตารางกิโลเมตร ซึ่ง Indo-Burma เป็นหนึ่งใน hotspots ที่ถูกคุกคามอย่างยิ่งของโลก พบว่ามีเพียง ๕ เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เท่านั้น ที่ยังไม่ถูกรบกวน โดยข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ชี้ให้เห็นว่า มีหลากหลายหน่วยงานเร่งทำการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชในภูมิภาคนี้ ในปี ๒๐๑๖ มีรายงานงานว่า การศึกษาพรรณพฤกษชาติประเทศไทย ได้ดำเนินการไปแล้วประมาณ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ขั้นตอนแรกที่สำคัญและมีความยุ่งยากที่สุดคือการระบุชนิดพืชที่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลต่อแนวทางการอนุรักษ์ด้วย ก่อนหน้านั้นในปี ๒๐๐๖ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้จัดพิมพ์หนังสือรายชื่อพันธุ์พืชหายากและพืชถิ่นเดียวของไทย (Thailand Red Data : Plants) โดยได้รายงานว่ามีกลุ่มพืชมีต่อลำเลียง ๑,๔๐๗ ชนิด ใน ๑๓๕ วงศ์ เป็นพืชมีเมล็ด ๑,๓๖๕ ชนิด ใน ๑๑๘ วงศ์

ข้อมูลพื้นที่เขาหินปูนในกลุ่มป่าต่าง ๆ ของประเทศไทย

ในการดำเนินงานครั้งนี้ ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาตามขอบเขตกลุ่มป่าที่สำคัญในประเทศไทย (คณะวนศาสตร์, ๒๕๕๕) ที่ปรากฏพื้นที่เขาหินปูนแทรกอยู่ โดยจะดำเนินการศึกษาวิจัยรายภูมิภาค ตามลำดับดังนี้

๑. ภาคเหนือ ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาตามขอบเขตกลุ่มป่าที่สำคัญ ได้แก่

- (๑) กลุ่มป่าลุ่มน้ำปาย-สาละวิน ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๒๐ แห่ง
- (๒) กลุ่มป่าศรีลานนา-ขุนตาล ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๔ แห่ง
- (๓) กลุ่มป่าดอยภูคา-แม่ยม ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๕ แห่ง
- (๔) กลุ่มป่าแม่ปิง-อมก๋อย ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๗ แห่ง

๒. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กลุ่มป่าภูเขา-น้ำหนาว ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๒๖ แห่ง

๓. ภาคกลางและภาคตะวันออก ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาตามขอบเขตกลุ่มป่าที่สำคัญ ได้แก่

- (๕) กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๙ แห่ง
- (๖) กลุ่มป่าตะวันออก ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๔ แห่ง
- ๔. ภาคตะวันตก ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาตามขอบเขตกลุ่มป่าที่สำคัญ ได้แก่
 - (๗) กลุ่มป่าตะวันตก ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๒๒ แห่ง
 - (๘) กลุ่มป่าแก่งกระจาน ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๑ แห่ง
- ๕. ภาคใต้ ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาตามขอบเขตกลุ่มป่าที่สำคัญ ได้แก่
 - (๙) กลุ่มป่าชุมพร ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๗ แห่ง
 - (๑๐) กลุ่มป่าคลองแสง-เขาสก ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๔ แห่ง
 - (๑๑) กลุ่มป่าเขาหลวง ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๕ แห่ง
 - (๑๒) กลุ่มป่าเขาบรรทัด ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๑ แห่ง
 - (๑๓) กลุ่มป่าฮาลา-บาลา ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๘ แห่ง
 - (๑๔) กลุ่มป่าหมู่เกาะสิมิลัน-พีพี-อันดามัน ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑๙ แห่ง
 - (๑๕) กลุ่มป่าหมู่เกาะฝั่งอ่าวไทย ประกอบด้วยพื้นที่อนุรักษ์ ๑ แห่ง

ระบบนิเวศและความหลากหลายบนเขาหินปูน

เนื่องจากหินปูนสามารถละลายน้ำได้ดีและถูกกัดกร่อนจนเป็นโพรงถ้ำ หน้าผาสูงชัน หรือหลุมยุบ เป็นสาเหตุที่ทำให้สภาพภูมิประเทศบนภูเขาหินปูนมีความซับซ้อน ส่งผลต่อปัจจัยแวดล้อมที่กำหนดชนิดสังคมพืชให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้นด้วย ได้แก่ ชนิดดิน ความลึกของชั้นดิน การเก็บรักษาความชื้นในดินและในอากาศ ความเป็นกรด-ด่างของดินและหิน และปริมาณและช่วงเวลารับแสงแดด นอกจากนี้บนภูเขาหินปูนยังไม่สามารถกักเก็บน้ำใต้ดินไว้ได้นาน ชั้นดินจึงแห้งแล้งได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งดินที่ย่อยสลายตัวมาจากหินปูนมักถูกพัดพาไปตามซอกหินและโพรงถ้ำ เหล่านั้น ทำให้บนภูเขาหินปูนมีชั้น ดินตื้น เป็นหินโผล่ หรือเป็นหน้าผาสูงชันเป็นจำนวนมาก ยิ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ระบบนิเวศบนภูเขาหินปูนแห้งแล้งได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ในบริเวณซอกหินลึก โพรงถ้ำ หรือตามหลุมยุบมีการสะสมของดิน และซากพืชจำนวนมาก สามารถกักเก็บความชุ่มชื้นในดินได้นาน การปรากฏของก้อนหินขนาดใหญ่ หน้าผารอบหุบเขา หรือปากปล่องหลุมยุบ คือส่วนที่เป็นร่มเงาบังแสงแดดและกำบังกระแสลม ช่วยรักษาความชื้นให้กับดิน อากาศ ตลอดจนช่วยรักษาระดับอุณหภูมิให้ค่อนข้างคงที่ตลอดวัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ขัดแย้งกับบริเวณที่มีความแห้งแล้งจัดได้ดี สภาพแวดล้อมบนภูเขาหินปูนจึงเป็นถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตที่มหัศจรรย์อีกแห่งหนึ่งที่มีความสดชื่นของปัจจัยแวดล้อม มีผลทำให้ระบบนิเวศบนภูเขาหินปูนเกิดความหลากหลายและซับซ้อนมากกว่าระบบนิเวศบนภูเขาหินชนิดอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบในขนาดพื้นที่เท่ากัน นอกจากนี้ปริมาณน้ำฝนที่ผันแปรในแต่ละพื้นที่ ความสูงจากระดับทะเล และความห่างไกลกันของที่ตั้ง ยังเป็นปัจจัยที่มีส่วน ทำให้ชนิดป่าและชนิดของพืชพรรณมีความแตกต่างกัน

ความหลากหลายของชนิดพืชพรรณบนเขาหินปูนในภาคต่าง ๆ ของไทย ปรากฏกลุ่มพืชพรรณที่มีความหลากหลายชนิดสูงของไม้ต้นและไม้พุ่ม ได้แก่ วงศ์เบญจ (Euphorbiaceae) วงศ์ถั่ว (Fabaceae) วงศ์ไทร (Moraceae) วงศ์ปอ (Malvaceae) วงศ์โมก (Apocynaceae) วงศ์สะเดา (Meliaceae) วงศ์ลำไย (Sapindaceae) วงศ์มะเกลือ (Ebenaceae) วงศ์เข็ม (Rubiaceae) วงศ์กระดังงา (Annonaceae) และวงศ์ส้ม (Rutaceae) เป็นต้น ส่วนพรรณไม้พื้นป่าที่มีความหลากหลายชนิดมากได้แก่ วงศ์ขิงข่า (Zingiberaceae) วงศ์ชาฤๅษี (Gesneriaceae) วงศ์ต้อยติ่ง

(Acanthaceae) วงศ์ถั่ว (Fabaceae) วงศ์ปอ (Malvaceae) วงศ์บุกบอน (Araceae) วงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) วงศ์ไผ่หญ้า (Poaceae) วงศ์ผักปราบ (Commelinaceae) วงศ์เทียน (Balsaminaceae) เป็นต้น โดยชนิดของพรรณไม้ต้นและไม้พุ่มส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างจะมีความคล้ายคลึงกันกับพรรณไม้ที่พบบนเขาหินปูนในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันตกตอนบน ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งคือภาคตะวันตกตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้จะมีความคล้ายคลึงกัน

สังคมพืชที่ปรากฏในพื้นที่เขาหินปูนโดยทั่วไป จะมีการกระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่ที่เป็นหินปูน บนภูเขาที่มีภูมิประเทศสลับซับซ้อน มักจะปกคลุมพื้นที่เป็นหย่อมเล็ก ๆ สลับกันไป บางพื้นที่ไม่สามารถจำแนกชนิดป่าได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการตั้งตัวของป่ามีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป ในภาพรวมสามารถจำแนกสังคมพืชอย่างกว้าง ๆ เป็น ๔ ประเภท ดังนี้

ป่าผลัดใบผสม (mixed deciduous forest) หรือเรียกอีกชื่อว่า “ป่าเบญจพรรณ” มีอยู่มากทางภาคเหนือ ภาคกลาง และพบกระจายตัวเป็นหย่อมเล็ก ๆ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนทางภาคใต้ไม่พบป่าชนิดนี้เลย เป็นป่าโปร่ง ผลัดใบในช่วงฤดูแล้ง พื้นป่ามีหญ้าและไม้ล้มลุกปกคลุมปานกลางถึงหนาแน่นมาก ประกอบด้วยไม้ต้นขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กปนกันหลากหลายชนิดโดยเฉพาะพรรณไม้ในวงศ์ Fabaceae Combretaceae และ Lamiaceae แต่จะไม่ปรากฏพรรณไม้วงศ์ยางในกลุ่มเต็ง-รัง ที่ผลัดใบ (deciduous dipterocarp) บางแห่งมีไผ่ชนิดต่าง ๆ ขึ้นเป็นกอสูง ๆ แน่นหรือกระจายตัวเป็นดินมักเป็นดินร่วนปนทราย มีความชุ่มชื้นในดินปานกลาง หากเป็นดินที่สลายมาจากหินปูน หรือดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์ตามฝั่งแม่น้ำมักจะพบไม้สักขึ้นเป็นกลุ่ม ๆ เช่น ในภาคเหนือลงมาถึงภาคตะวันตกเฉียงใต้ เขตจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งประกอบด้วยภูเขาหินปูนเป็นส่วนใหญ่ ในช่วงฤดูแล้ง (มกราคม-มีนาคม) ต้นไม้ส่วนใหญ่จะผลัดใบจนมองเห็นแต่กิ่งก้าน ลำต้น และพื้นป่าเป็นสีน้ำตาล บางพื้นที่มักจะมีไฟป่าเกิดขึ้นเป็นประจำ สำหรับบริเวณที่สภาพแวดล้อมแห้งแล้งมากป่าจะผลัดใบรวดเร็วกว่า อาจเริ่มตั้งประมาณเดือนธันวาคม เมื่อเข้าฤดูฝนต้นไม้จึงผลิใบเต็มต้นและป่าจะกลับเขียวชอุ่มเช่นเดิม บนภูเขาหินปูนจะพบป่าชนิดนี้บริเวณใต้หน้าผาลงมาจนถึงเชิงเขา ซึ่งเป็นบริเวณที่มักจะมีชั้นดินตื้น ปกติมีความลึกไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตร และมีหินโผล่อยู่ทั่วไป พื้นที่ดังกล่าวมีความลาดเอียงมากและเป็นทางลาดยาวลงไปถึงเชิงเขา ทำให้การระบายน้ำสะดวกและรวดเร็ว ชั้นหินปูนจะถูกกัดกร่อนไม่มากนัก ซอกหินและโพรงข้างใต้ที่สามารถเก็บดินตะกอนและความชื้นได้ดีจึงมีความชื้นอยู่เล็กน้อย องค์ประกอบด้านชนิดพันธุ์พืชในป่าผลัดใบผสมนี้ มีความคล้ายคลึงกับชนิดพันธุ์พืชที่พบบนภูเขาหินชนิดอื่นด้วย จึงยังไม่สามารถระบุชนิดพันธุ์พืชที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของภูเขาหินปูนอย่างชัดเจนได้

ชนิดที่พบทั่วไปในป่าผลัดใบผสม ได้แก่ พญาสัตบรรณ (*Albizia lebbek*) คาง (*A. odoratissima*) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*) ทองกวาว (*Butea monosperma*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) แสมสาร (*Senna garrettiana*) กระพี้เขาควาย กัดแดง กัดดำ (*Dalbergia* spp.) ขะเจี๊ยะ สาธร หรือป้างัน (*Millettia* spp.) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) แดง (*Xylocarpus xylocarpa* var. *kerrii*) ปอ (*Alangium salvifolium* subsp. *hexapetalum*) ตะเคียนหนู (*Anogeissus acuminata* var. *lanceolata*) สมอพิเภก (*Terminalia bellirica*) สมอไทย (*T. chebula*) ตะแบกเลือด (*T. mucronata*) รกฟ้า (*T. alata*) ช้างอาย (*T. triptera*) แคหิน (*Stereospermum colais*) แคทราย (*S. neuranthum*) แคทุ่ง (*Dolichandrone serrulata*) ปีบ (*Millingtonia hortensis*) กระโดน (*Careya sphaerica*) คำมอก ชันยอด (*Gardenia* spp.) กว้าว (*Haldina cordifolia*) อุโลก (*Hymenodictyon orixense*) ตุ่มกว้าว

(*Mitragyna rotundifolia*) ยมหิน (*Chukrasia tabularis*) เลียน (*Melia azedarach*) ถ่านไฟผี (*Diospyros montana*) ตับเต่าตัน (*D. ehretioides*) พลับดำ (*D. variegata*) ตะคร้ำ (*Garuga pinnata*) มะกอกเกลื่อน (*Canarium subulatum*) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa*) ตะคร้อหนาม (*Sisyrolepis muricata*) มะกอก (*Spondias pinnata*) มะกัก (*S. bipinnata*) มะม่วงป่า (*Mangifera* spp.) กูก (*Lannea coromandelica*) จีวดอกขาว (*Bombax anceps*) เลียงผ้าย (*Kydia calycina*) เลียงมัน (*Berrya cordifolia*) ปอเลียง (*B. mollis*) ปอคาว (*Firmiana colorata*) ปอขาว (*Sterculia pexa*) ปอดูป (*S. villosa*) โมกมัน (*Wrightia arborea*) ตะแบกเกรียบ (*Lagerstroemia balansae*) อินทนิลบก (*L. macrocarpa*) เสลาดอกขาว (*L. tomentosa*) เสลาดำ (*L. venusta*) เสลาเปลือกหนา (*L. villosa*) สัก (*Tectona grandis*) สักขี้ไก่ (*Premna tomentosa*) ซ้อ (*Gmelina arborea*) ผ่าเสี้ยน (*Vitex canescens*) สวอง (*V. limonifolia*) ตีนนก (*V. pinnata*) หมากเล็กหมากน้อย (*V. quinata*) ขางหัวหมู (*Miliusa velutina*) สะแกแสง (*Cananga latifolia*) มะตูก (*Siphonodon celastreus*) พะยอม (*Shorea roxburghii*) เป็นต้น

ไม้ที่พบทั่วไป เช่น ไม้ป่า (*Bambusa bambos*) ไม้ชางนวล (*Bambusa membranacea*) ไม้หอม (*B. polymorpha*) ไม้บงดำ (*B. tulda*) ไม้ข้าวหลาม (*Cephalostachyum pergracile*) ไม้หก (*Dendrocalamus hamiltonii*) ไม้ชาง (*D. strictus*) ไม้รวก (*Thyrsostachys siamensis*) ไม้ไร่ (*Gigantochloa albociliata*) ไม้ไผ่ล่อ (*G. nigrociliata*) เป็นต้น

ป่าดิบแล้ง (dry evergreen forest) พบกระจายทั่วไปตามที่ราบเชิงเขา ไหล่เขา และหุบเขาที่ชุ่มชื้น จนถึงพื้นที่ระดับความสูงไม่เกิน ๔๕๐ เมตร ทางภาคกลาง (ตั้งแต่จังหวัดชุมพรขึ้นมา) ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงใต้ถึงจังหวัดจันทบุรี เป็นป่าไม่ผลัดใบ มองเห็นเรือนยอดป่าเป็นสีเขียวตลอดปี ในป่าดิบแล้งจะมีไม้ต้นผลัดใบ (deciduous tree) ขึ้นแทรกกระจาย มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพลมฟ้าอากาศและความชื้นในดิน บริเวณที่มีความชื้นในดินน้อยหรือไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี ก็จะปรากฏไม้ผลัดใบมากขึ้นในชั้นเรือนยอด ป่าดิบแล้งที่มีความชื้นในดินสูงจะมีไม้ผลัดใบปะปนอยู่เป็นจำนวนไม่มากนัก ปกติมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีมากกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร แต่ยังคงมีช่วงฤดูแล้งที่ชัดเจน บนพื้นที่ ภูเขาสูงมากกว่า ๗๐๐ เมตรขึ้นไป ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนมากจะมีโอกาสพบป่าชนิดนี้มากตามไปด้วย บนภูเขาหินปูนจะพบป่าดิบแล้งตามพื้นที่ที่มีชั้นดินลิกมากกว่า ๓๐ เซนติเมตร เช่น เชิงเขา เชิงหน้าผา หรือร่องน้ำ และตามหลุมยุบที่มีขนาดกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป โดยมีความลึกตั้งแต่ ๕ เมตรขึ้นไป สำหรับในหลุมยุบ ขนาดกว้างมากกว่า ๕๐ เมตรขึ้นไป ได้แก่ แอ่งรางหมู (uvala) และแอ่งท้องเรียบ (polje) ที่ก้นหลุมมักมี การสะสมของชั้นดินลิกมากกว่า ๕๐ เซนติเมตร เรือนยอดของต้นไม้ชั้นบนก็จะสูงได้ถึง ๔๐ เมตร อย่างไรก็ตาม หลุมยุบขนาดเล็กที่กว้างไม่เกิน ๕๐ เมตร (sinkhole) ซึ่งกระจายอยู่บนภูเขาเป็นจำนวนมาก จากก้นหลุมขึ้นมาจนถึงขอบหลุมมีก้อนหินขนาดใหญ่ทับถมกันหนาแน่นเกือบเต็มพื้นที่ ชั้นดินด้านบนมีการสะสมตัวเพียงเล็กน้อย ด้านล่างลงไปมักเป็นโพรงถ้ำใต้ดินซึ่งเป็นที่กักเก็บดินตะกอนและความชุ่มชื้นได้นานทำให้เกิดป่าดิบแล้งได้เช่นกัน โดยรากของต้นไม้สามารถขนไชลงไปตามซอกหิน ยึดยาวไปตามเส้นทางที่มีความชื้นได้ไกลอย่างน่าประหลาดใจ นอกจากนี้ การที่ลูกโอบล้อมอยู่ในปล่องภูเขา ได้ช่วยรักษาความเย็นและความชุ่มชื้นของอากาศและดินได้ดี อีกทั้งยังถูกแสงแดดแผดเผาในปริมาณน้อยอีกด้วย สภาพแวดล้อมในหลุมยุบขนาดเล็กนี้ ต้นไม้ส่วนใหญ่มีขนาดเล็กและมีเถาวัลย์ปกคลุมเรือนยอดป่าค่อนข้างหนาแน่น

สภาพภูมิประเทศอีกแบบที่มักพบป่าดิบแล้งคือ สวนหิน (lapies) ลักษณะของสวนหินมีได้ หลายรูปแบบ แต่ที่เหมาะสมต่อการเกิดป่าดิบแล้งนั้น หินปูนจะถูกกัดกร่อนเป็นแท่งหินสูงมากกว่า ๒ เมตร กระจายกระจายไม่เป็นแผ่นต่อเนื่อง สลับกับร่องหินที่ลึกเป็นที่สะสมตัวของชั้นดินลึก ปกติจะมีพื้นที่หินปกคลุมไม่เกินร้อยละ ๗๐ โดยพรรณไม้ป่าดิบแล้งสามารถแทรกตัวอยู่ตามช่องว่างที่เป็นดินหรือชั้นบนก้อนหิน แล้วส่งเรือนยอดขึ้นมาปกคลุม องค์ประกอบของชนิดพันธุ์พืชของป่าดิบแล้งบนเขาหินปูน พบว่ามีความคล้ายคลึงกับที่พบในป่าดิบแล้งบนภูเขาหินชนิดอื่น ๆ ยังไม่พบว่ามีชนิดพันธุ์ใดขึ้นเป็นเอกลักษณ์ สำหรับบริเวณสวนหินที่ยังมีการผุพังไม่มากนัก พื้นที่ส่วนใหญ่เหลือเป็นก้อนหินและแผ่นหินปกคลุมมากกว่าร้อยละ ๗๐ ซอกหินมีขนาดเล็กและการสะสมชั้นดินลึกไม่เกิน ๓๐ เซนติเมตร บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่สามารถพบพรรณไม้ทั้ง ๓ ชนิดป่ามาขึ้นอยู่ร่วมกันได้ เป็นลักษณะของป่าดิบแล้งกิ่งปาล์มลัดใบผสมและกิ่งปาล์มเกาะเขาหินปูน หรือเรียกว่า “ป่ากิ่งผลัดใบเขาหินปูน” ซึ่งถือว่าเป็นสังคมพืชที่มีสภาพแวดล้อมอยู่ในช่วงรอยต่อของป่าทั้ง ๓ ชนิดหลัก และจำแนกได้ยากมาก ในช่วงฤดูแล้งจะสังเกตเห็นป่าชนิดนี้แยกออกจากป่าดิบแล้งและปาล์มลัดใบผสมได้ชัดเจนขึ้น โดยเรือนยอดชั้นบนของป่ากิ่งผลัดใบเขาหินปูน ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นชนิดพืชที่ผลัดใบของปาล์มลัดใบผสมจะทิ้งใบเกือบทั้งหมดจนเห็นเรือนยอดสีเขียวของชั้นไม้พุ่มที่เป็นชนิดพืชของป่าดิบแล้งและปาล์มเกาะเขาหินปูนขึ้นแทรกอยู่ ทำให้เรือนยอดโดยรวมมีสีเขียวอมเหลืองสลับกับสีน้ำตาล

ชนิดที่พบทั่วไปในป่าดิบแล้ง ได้แก่ ตะเคียนหิน (*Hopea ferrea*) ตะเคียนทอง (*H. odorata*) เคี่ยมคะนอง (*Shorea henryana*) ยางแดง (*Dipterocarpus turbinatus*) ยางปาย (*D. costatus*) กระบาก (*Anisoptera costata*) กระบก (*Irvingia malayana*) ตาเสือ (*Aphanamixis polystachya*) กระท้อน (*Sandoricum koetjape*) ค้างคาว (*Aglaia* spp.) สังเคียด (*Chisocheton* spp.) ค้างคาวอีลิต (*Dysoxylum* spp.) กัดลิ้น (*Walsura trichostemon*) ยางน่อง (*Antiaris toxicaria*) มะหาด (*Artocarpus lacucha*) มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa*) โพบาย (*Balakata baccata*) ตาตุ่มบก (*Falconeria insignis*) ดีหมี (*Cleidion spiciflorum*) ประคำไก่ (*Drypetes roxburghii*) มะไฟป่า (*Baccaurea ramiflora*) มะกายคัต (*Mallotus philippensis*) ก้านเหลือง (*Gonocaryum lobbianum*) ลำไย (*Dimocarpus longan*) คอแลน (*Nephelium hypoleucum*) มะดูก (*Siphonodon celastreus*) แสนคำ (*Terminalia triptera*) ตะแบกกราย (*T. pierreii*) สีเสียด (*Homalium zeylanicum*) ขานาง (*H. tomentosum*) กะเบาเกล็ด (*Hydnocarpus ilicifolia*) กระเบาใหญ่ (*H. anthelminthica*) มะกล่ำต้น (*Adenanthera pavonina*) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*) เพลิง (*Dialium cochinchinense*) โสกน้ำ (*Saraca indica*) เขียด (*Cinnamomum iners*) อบเชย (*C. bejolghota*) ขาดัน (*C. glaucescens*) สุรามะริด (*C. subavenium*) สะทีบ (*Phoebe paniculata*) แหหลุก (*P. lanceolata*) กะทิง (*Litsea monopetala*) มะม่วงป่า (*Mangifera* spp.) มะปริง (*Bouea oppositifolia*) รักขาว (*Semecarpus cochinchinensis*) มะกอก (*Spondias pinnata*) มะกัก (*S. bipinnata*) มะห่อ (*S. lakonensis*) พลอง (*Memecylon* spp.) กาสะลองคำ (*Radernachera ignea*) แคฝอย (*Stereospermum fimbriatum*) กอมขม (*Picrasma javanica*) มหาพรหม (*Mitrephora* spp.) ยางโอน (*Polyalthia* spp.) สังหยู (*Pseuduvaria* spp.) สะบันงาแดง (*Cyathocalyx martabanicus* var. *harmandii*) สะแกแสง (*Cananga latifolia*) สะบันงาป่า (*Goniothalamus* spp.) สำเหล้าต้น (*Desmos* spp.) ลำตวน (*Melodorum fruticosum*) เลือดม้า (*Knema* spp.) มะพร้าววนกก (*Horsfieldia* spp.) ปาล์มต้น เช่น หมากลิ้ง (*Areca triandra*) ตำว (*Arenga pinnata*) เต่าร้าง (*Caryota mitis*) และค้อ (*Livistona speciosa*) เป็นต้น

ป่าดิบแล้งตามชายฝั่งทะเลและตามเกาะในทะเลอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน โดยเฉพาะเกาะที่เป็นหินปูน มีลักษณะเรือนยอดแน่นทึบและไม่สูงมากนัก (๑๐-๒๐ เมตร) ด้านที่รับลมทะเลเป็นประจำ เรือนยอดจะมีลักษณะลู่ลม ลำต้นแคระแกร็น บางครั้งเรือนยอดสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร พรรณไม้หลายชนิดมีใบหนาแข็ง เช่น เกด (*Manilkara hexandra*) พลอง (*Memecylon* spp.) ดอกคำย (*Psydrax dicocca* var. *impolitam*) หรือตามลำต้นและกิ่งมีหนาม เช่น มะนาวผี (*Atalantia monophylla*) ตะขบป่า (*Flacourtia indica*) ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius*) เป็นต้น อาจเรียกป่าดิบแล้งตามชายฝั่งทะเลเหล่านี้ว่า ป่าดิบแล้งฝั่งทะเล (littoral seasonal rain forest) ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างแตกต่างไปจากสังคมพืชชายหาดหรือฝั่งทะเล (strand forest) ที่อยู่ใกล้เคียงกัน เมื่อก่อนมักจะเกิดความสับสน บ้างเรียกป่าดิบแล้งชายฝั่งทะเลว่า ป่าชายหาด หรือ beach forest ซึ่งมีความหมายที่กว้างครอบคลุมสังคมพืชชายฝั่งหลายประเภท

ป่าละเมาะเขาหินปูน (limestone hills scrub forest) เป็นสังคมพืชผลัดใบหรือกึ่งผลัดใบ รูปชีวิตที่โดดเด่นส่วนใหญ่เป็นไม้ต้นแคระแกร็น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก และไม้เถาผลัดใบ บางชนิดเป็นสมาชิกของป่าผลัดใบผสมหรือพรรณไม้ไม่ผลัดใบจากป่าดิบแล้งเข้ามาปรากฏบ้างเล็กน้อย พืชที่มีชีวิตอยู่ได้ต้องมีการปรับตัวให้ทนต่อความร้อนและแห้งแล้งได้ดี ทนต่อความเป็นต่างของหินปูน มีระบบรากที่สามารถดูด เก็บสะสมน้ำและธาตุอาหารได้ดี ตลอดจนมีความแข็งแรงสามารถทนไขชอกหิน ยึดเกาะหน้าผา และต้านทานแรงลมได้ดีอีกด้วย โดยปกติแล้วต้นไม้จะมีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร และมีเรือนยอดไม่ต่อเนื่อง มีหินโผล่อยู่ทั่วไป ตามยอดเขาหินปูนที่มีความลาดชันมาก อาจมีพรรณไม้ปกคลุมพื้นที่น้อยมาก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหิน ซึ่งไม่จัดว่าเป็นพื้นที่ป่าไม้ (woodland) แต่ทางนิเวศวิทยาแล้วถือว่าระบบนิเวศเหล่านี้เป็นสังคมพืชแบบหนึ่งตามธรรมชาติ ที่มีความเด่นทั้งด้านโครงสร้างและชนิดพืชที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ป่าละเมาะเขาหินปูนจะพบได้ตามภูมิประเทศแบบภูเขาหนาม (pinnacle karst) สวนหิน (lapies) ลานหินปูน (limestone pavement) และตามหน้าผา มักจะพบอยู่ตามยอดเขาและสันเขาซึ่งมีหินปูนโผล่เกือบทั้งหมด บริเวณดังกล่าวจะมีการชะล้างพังทลายสูง ร่องหินอาจลึกได้ถึง ๓ เมตร ในร่องหินแทบจะไม่มีชั้นดิน สะสมอยู่ได้เลย พรรณไม้ส่วนใหญ่มีความเฉพาะเจาะจงกับระบบนิเวศ และส่วนใหญ่จะขึ้นได้เฉพาะกับภูเขาที่เป็นหินปูนเท่านั้น ถือได้ว่าเป็นพรรณไม้ดัชนีของสังคมพืช เช่น ขี้เหล็กฤๅษี (*Phyllanthus mirabilis*) จันทน์แดง (*Dracaena jayniana*) จันทน์หนู (*Dracaena kaweesakii*) ประหิน (*Cycas petraea*) ประผา (*Cycas clivicola*) แคสันติสุข (*Santisukia kerrii*) กูกัส (*Toxicodendron calcicola*) ทองหลางหินปูน (*Erythrina calcicola*) ทองหลางเกตุรา (*Erythrina* sp.) ไชยหิน (*Ficus orthoneura*) เตื่อแพ (*Ficus anastomosans*) รักขาว (*Semecarpus* sp.) เป็นต้น

บนหินหรือตามซอกหินที่มีซากพืชสะสม จะมีพรรณไม้อิงอาศัยและไม้ล้มลุกที่ส่วนใหญ่มีความเฉพาะเจาะจงกับระบบนิเวศภูเขาหินปูน หลายชนิดเป็นชนิดเดียวกันกับที่พบในป่าดิบแล้ง แต่หากพบในป่าละเมาะเขาหินปูนจะขึ้นอยู่ตามซอกหินลึก มีร่มเงาและความชื้นค่อนข้างมาก สำหรับชนิดที่ขึ้นได้เฉพาะในป่าละเมาะมักจะชอบอากาศแห้งแล้งและต้องการแสงแดดมากกว่า จึงมักพบขึ้นอยู่ตามซอกหินกลางแจ้งหรือใต้โคนพุ่มไม้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้ดินหรือกล้วยไม้อิงอาศัย เช่น เอื้องหวอดพราหมณ์ (*Seidenfadenia mitrata*) เอื้องโมก (*Papilionanthe teres*) กะระหรือน้ำข้าว (*Cymbidium bicolor*) หมูกิ่ง (*Eulophia andamanensis*) กล้วยาเปราะนกกน้อย (*Liparis stenoglossa*) เอื้องแพนใบกลมปากฝอย (*Oberonia cavaleriei*) เอื้องข้าวเหนียว

(*Calanthe rosea*) รองเท้านารีเหลืองปราจีน (*Paphiopedilum concolor*) รองเท้านารีเหลืองกระบี่ (*Paphiopedilum exul*) เป็นต้น พรรณไม้ล้มลุกชนิดอื่น เช่น พืชในสกุลเทียน (*Impatiens* spp.) กล้วยผา (*Ensete superbum*) เฟินราชีนี (*Doryopteris ludens*) และโสมชบา (*Abelmoschus moschatus* subsp. *tuberosus*) เป็นต้น

ป่าละเมาะเขาสูง (upper montane scrub) เป็นสังคมพืชที่เป็นเอกลักษณ์พบเฉพาะบนพื้นที่โล่งตามสันเขาและยอดเขาของภูเขาหินปูนดอยเชียงดาว จ.เชียงใหม่ ที่ระดับความสูงประมาณ ๑,๕๐๐-๒,๒๐๐ เมตร สภาพป่าส่วนใหญ่ประกอบด้วยไม้พุ่มเตี้ยและพืชล้มลุกขึ้นตามซอกหรือแอ่งหินปูนที่มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุ พื้นที่ทั้งหมดประกอบด้วยแท่งและก้อนหินปูนที่แหลมคมขนาดต่าง ๆ ไม่ปรากฏชั้นดิน สภาพป่าตามธรรมชาติดูคล้ายสวนหินที่ประดิษฐ์ขึ้น ไม่มีไม้ต้นที่เด่นชัด นอกจาก ค้อเชียงดาว (*Trachycarpus oreophilus*) สูงประมาณ ๓-๑๐ เมตร ขึ้นกระจัดกระจายห่าง ๆ องค์ประกอบพรรณไม้ของป่าละเมาะเขาสูงส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้เขตอบอุ่น หลายชนิดเป็นพืชถิ่นเดียวของไทย (endemic species) กลุ่มไม้พุ่ม เช่น กุหลาบเวียงเหนือ (*Rosa helenae*) ไข่แดง (*Cotoneaster franchetii*) พิมพ์ใจ (*Luculia gratissima* var. *glabra*) เข็มเชียงดาว (*Viburnum atrocyaneum*) หมักก้ากดอยสุเทพ (*Zanthoxylum acanthopodium*) ขมิ้นต้น (*Mahonia duclouxiana*) เปรมนา (*Premna interrupta* var. *smitinandii*) กุหลาบขาวเชียงดาว (*Rhododendron ludwigianum*) อุนตัน (*Cornus oblonga*) ช่อมดอย (*Strobilanthes Chiangdaoensis*) เหี่ยวเลียงผา (*Impatiens kerriae*) ราชาวดีหลวง (*Buddleja macrostachya*) ไม้พุ่มเกาะอาศัยตามซอกหินและกิ่งไม้ ได้แก่ โพอาศัย (*Neohymenopogon parasiticus*) และ สะเภาลม (*Agapetes hosseana*) พืชล้มลุกส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้เขตอบอุ่น เช่น ไข่หาง (*Senecio craibianus*) ฟองหินเหลือง (*Sedum susanae*) พวงแก้วเชียงดาว (*Delphinium siamense*) พวงหิน (*Thalictrum calcicole*) ขาวป้าน (*Pteroccephalodes siamensis*) ดอกหรีดเชียงดาว (*Gentiana australis*) แสงแดง (*Colquhounia coccinea*) ปิ่นสินไชย (*Leucosceptum canum*) บัวทอง (*Hypericum hookerianum*) ขมพูเชียงดาว (*Pedicularis siamensis*) สร้อยไทรทอง (*Silene burmanica*) พิมสวาย (*Primula siamensis*) พรหมขมพู (*Primula forbesii* subsp. *meiantha*) เจอราเนียมเชียงดาว (*Geranium lambertii* subsp. *siamense*) ฟองหินดอย (*Saxifraga gemmipara* var. *siamensis*) ว่านหอม (*Veratrum Chiangdaoense*) เทียนน้อย (*Impatiens musicola*) ส้มกุ้งนายพุด (*Begonia putii*) และหญ้ากระดิ่ง (*Campanula pallida*) เป็นต้น

จากข้อมูลผลการศึกษาข้างต้น จะเห็นได้ว่าระบบนิเวศเขาหินปูนนั้นมีความหลากหลายของพืชพรรณค่อนข้างสูง มีชนิดพันธุ์ที่น่าสนใจชุกช่อน รอให้ค้นพบอยู่เป็นจำนวนมาก การลดลงอย่างรวดเร็วของพื้นที่เขาหินปูน อันเกิดจากการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบขาดความตระหนัก จึงส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเร่งดำเนินการสำรวจหรือการศึกษาเชิงลึกของนักวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลมาสนับสนุนแนวทางการอนุรักษ์และการจัดการพื้นที่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ก่อนที่สิ่งมีชีวิตที่สำคัญบางชนิดจะสูญหายไปจากพื้นที่ตลอดกาล

กลุ่มพืชที่มีความจำเพาะกับระบบนิเวศเขาหินปูน

พืชที่มีความจำเพาะกับระบบนิเวศเขาหินปูนนั้นจะมีลักษณะแตกต่างจากพืชที่พบในระบบนิเวศอื่น ๆ ได้แก่ มีความทนทานต่อความแห้งแล้ง มีช่วงระยะเวลาที่ติดดอกและเป็นผลสั้น ระบบรากขนานไซและดูดเก็บ

ความชื้นได้ดี เติบโตได้ดีในดินตื้น ธาตุอาหารต่ำ มีความเป็นเบสสูง (ค่า pH สูง) มีการกระจายพันธุ์ในพื้นที่แคบ ๆ และมีช่วงการพักตัวของเมล็ดที่ยาวนาน เพื่อรอความชุ่มชื้นที่จะมาในช่วงฤดูฝนของแต่ละปี

จากการศึกษาครั้งนี้ พบพืชทั้งสิ้นประมาณ ๔๒๐ ชนิด ๒๖๐ สกุล อยู่ใน ๙๓ วงศ์ วงศ์ที่พบมาก ได้แก่ วงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) วงศ์ชาฤๅษี (Gesneriaceae) วงศ์เทียน (Balsaminaceae) วงศ์โมก (Apocynaceae) วงศ์ส้มกุ้ง (Begoniaceae) และวงศ์ถั่ว (Fabaceae) เป็นต้น โดยจะเลือกตัวแทนพืชประมาณ ๕๔ วงศ์ ๗๐ ชนิด มาบรรยายลักษณะประจำวงศ์ เขียนคำบรรยายทางพฤกษศาสตร์ การกระจายพันธุ์และนิเวศวิทยา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นและง่ายต่อการทำความเข้าใจในความซับซ้อนและหลากหลายของพันธุ์พืช

(๔.๒) ขั้นตอนการดำเนินงานและเป้าหมายของงาน

- ๑) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ที่จะทำการศึกษา
- ๒) สำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณพืชในระบบนิเวศเขาหินปูน บันทึกข้อมูลเพื่อศึกษาตามวิธีการทางพฤกษศาสตร์ บันทึกข้อมูลการใช้ประโยชน์ ลักษณะทางนิเวศวิทยา และการกระจายพันธุ์
- ๓) ตรวจวิเคราะห์หาชื่อทางวิทยาศาสตร์และชื่อพื้นเมืองของพรรณไม้ที่สำรวจได้ โดยตรวจสอบลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชและข้อมูลที่บันทึกไว้จากภาคสนาม ทำการตรวจสอบหาชื่อสกุลและชนิดโดยใช้เอกสารทางพฤกษอนุกรมวิธานในห้องสมุดพฤกษศาสตร์และจากแหล่งอื่น ๆ ประกอบกับเอกสารทางพฤกษอนุกรมวิธานในห้องสมุดพฤกษศาสตร์และจากแหล่งอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญในสถาบันทางพฤกษศาสตร์ของต่างประเทศ
- ๔) จัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งและตัวอย่างดองพร้อมข้อมูลประกอบ ตามวิธีการทางพฤกษศาสตร์
- ๕) จัดเก็บรักษาตัวอย่างพันธุ์ไม้ตามหมวดหมู่ในพิพิธภัณฑ์พืชเพื่อใช้ในการอ้างอิงและศึกษาวิจัยต่อเนื่อง
- ๖) จัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการสู่สาธารณะ ทั้งสำหรับหน่วยงานในพื้นที่ ประชาชนผู้สนใจ นักเรียน นักศึกษา และเยาวชน เพื่อปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและคุณภาพ)

- ๑) ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ รายชื่อพรรณไม้ ข้อมูลสถานภาพพืช และข้อมูลด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศเขาหินปูนในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและการวางแผนการจัดการพื้นที่และทรัพยากร เมื่อได้ทราบถึงฐานทรัพยากรของประเทศ ก็จะมีทิศทางในการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศได้ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
- ๒) เป็นข้อมูลฐานทรัพยากรชีวภาพของประเทศ ตอบสนองสนธิสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) ที่ประเทศไทยเป็นประเทศภาคีสมาชิก
- ๓) องค์ความรู้ใหม่ ๆ เผยแพร่ในวารสารต่าง ๆ ในรูปแบบบทความ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยต่อยอดในสาขาอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง
- ๔) สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบหนังสือ จำนวน ๑ เล่ม ได้แก่ พรรณไม้สำคัญในระบบนิเวศเขาหินปูนประเทศไทย โดยนำเสนอในรูปแบบลักษณะประจำวงศ์ พรรณไม้เด่น และการกระจายพันธุ์

๕) ตัวอย่างพรรณไม้ ทั้งในรูปตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง และตัวอย่างที่มีชีวิต พร้อมข้อมูลสำคัญ จัดเก็บไว้ในหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำหรับเป็นตัวอย่างอ้างอิงและตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในอนาคต

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. ด้านนโยบาย เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและการวางแผนการจัดการพื้นที่และทรัพยากร เมื่อได้ทราบถึงฐานทรัพยากรของประเทศ ก็จะมีทิศทางในการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศได้ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น อีกทั้ง ข้อมูลฐานทรัพยากรชีวภาพของประเทศ ตอบสนองสนธิสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) ที่ประเทศไทยเป็นประเทศภาคีสมาชิกอีกด้วย

๒. ด้านวิชาการ เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยต่อยอดในสาขาอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง

๓. ด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชน และเศรษฐกิจสังคม ผลงานวิจัยจะช่วยกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์และหวงแหนทรัพยากร ให้ประชาชนผู้สนใจ นักเรียน นักศึกษา และเยาวชน

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ความยุ่งยากของการดำเนินงานด้านความหลากหลายของพรรณไม้บนเขาหินปูน ได้แก่ การเข้าถึงและช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล เนื่องจากสภาพทั่วไปของพื้นที่เป็นหินปูนแหลมคม สูงชัน มีลักษณะของระบบนิเวศที่ค่อนข้างเฉพาะ มีฤดูแล้งที่ยาวนานกว่าปกติ และเนื่องจากสภาพพื้นที่มีชั้นหินพื้นฐานเป็นหินปูนทำให้การเก็บกักน้ำไว้ได้น้อย พืชพรรณที่ขึ้นอยู่มีการปรับตัวมาอย่างยาวนาน ทำให้ช่วงของการออกดอกเป็นผลแตกต่างจากสังคมพืชแบบอื่น ๆ การปรากฏในพื้นที่เป็นช่วงเวลาสั้น ๆ จึงค่อนข้างลำบากในการกำหนดช่วงเวลาการสำรวจและเก็บข้อมูล รวมถึงใช้เวลาเก็บข้อมูลยาวนานกว่าระบบนิเวศแบบอื่น ๆ อีกทั้งในปัจจุบัน ระบบนิเวศเขาหินปูนเป็นระบบนิเวศที่ถูกคุกคามเป็นอย่างมาก มีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ดั้งเดิมเป็นแหล่งท่องเที่ยว ขาดการจัดการอย่างมีระบบโดยหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ขาดข้อกฎหมายที่เข้มงวดคอยควบคุม ในบางพื้นที่เขาหินปูนถูกให้สัมปทานระเบิดหินซึ่งเป็นการทำลายสภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง ทำให้พืชพรรณที่มีความสำคัญได้สูญหายหรือสูญพันธุ์ไปโดยที่อาจจะยังไม่ได้รับการค้นพบ เป็นต้น

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของระบบนิเวศเขาหินปูนเป็นโครงสร้างหินที่มีความแหลมคม สูงชัน ทำให้ยากแก่การเข้าถึง บางพื้นที่ไม่สามารถเข้าเก็บข้อมูลได้เลย ส่งผลให้ขาดข้อมูลที่สำคัญไป สำหรับบางส่วนที่มีการเข้าถึงได้ง่าย บริเวณพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ก็จะเป็นพื้นที่สวนหรือที่ทำกินของชาวบ้าน ซึ่งก็ไม่สามารถเข้าพื้นที่เพื่อไปเก็บข้อมูลได้เช่นกัน

๙. ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากเป็นระบบนิเวศที่มีความเฉพาะ จึงมีการปรับแผนการเก็บข้อมูลให้ละเอียดขึ้นและเพิ่มความถี่ในการเข้าพื้นที่และอยู่ในพื้นที่เป็นเวลายาวนานขึ้น เพื่อไม่ให้พลาดช่วงเวลาที่สำคัญของการออกดอกและเป็นผลของพืชสำหรับพื้นที่เขาหินปูนบางแห่งที่ไม่ได้ถูกรอพบด้วยพื้นที่อนุรักษ์นั้น ทีมผู้วิจัยจะลงพื้นที่ให้ข้อเสนอแนะ ข้อปฏิบัติ และข้อมูลเชิงลึกสำหรับหน่วยงานส่วนท้องถิ่น เพื่อให้เห็นความสำคัญของพื้นที่เหล่านี้ เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีความ

หลากหลายทางพันธุกรรมสูงและพบพืชสำคัญเฉพาะถิ่นอยู่จำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากระบบนิเวศเขาหินปูนค่อนข้างมีปัจจัยทางนิเวศที่เป็นลักษณะเฉพาะ มีความเปราะบาง จึงควรให้ความสำคัญและจัดการอย่างระมัดระวัง

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

เผยแพร่ผลงานสิ่งพิมพ์ในรูปแบบของหนังสือ เรื่อง พรรณไม้สำคัญในระบบนิเวศเขาหินปูนประเทศไทย โดยมีข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ ดังนี้

นัยนา เทศนา และ พาโชค พุดจา. ๒๕๖๔. พรรณไม้สำคัญในระบบนิเวศเขาหินปูนประเทศไทย, กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ. ๑๖๐ หน้า.

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

(๑) นายพาโชค พุดจา..... สัดส่วนของผลงาน..... ๒๐..... %

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... ผู้ขอประเมิน

(.....นางสาวนัยนา เทศนา.....)

วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
(๑) นายพาโชค พุดจา	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(.....นางสาวนันท์นภัส ภัทรศิริธัยไตรสิน.....)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้

วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

(ลงชื่อ).....



(.....นางอุสิน เกตวานนท์.....)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช

วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๗

หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก
หนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้คำรับรองหนึ่งระดับได้
๒. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A4



พรรณไม้สำคัญ

ในระบบนิเวศ

เขาสันปุ่น

ประเทศไทย



กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้
สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวนัยนา เทศนา)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

พรรณไม้สำคัญ
ในระบบนิเวศ
เขาสินปูน
ประเทศไทย



กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้
สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวนัยนา เทศนา)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

พรรณไม้สำคัญ
ในระบบนิเวศ

เขาคินปูน ประเทศไทย

ที่ปรึกษา

ธัญญา เนติธรรมกุล
รุ่งนภา พัฒนวิบูลย์
จรรยา อินทร์จันทร์
ราชันย์ ภูมา
สมราน สุดดี

อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช
หัวหน้ากลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้
หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์ธรรมชาติ

ผู้เรียบเรียง

นัยนา เทศนา

พาโชค พุดจา

ภาพ

นัยนา เทศนา
ธรรมรัตน์ พุทธิไทย

วิทวัส เขียวบาง
วิสุตา แก้วนันทไชย

กนกอร บุญพา

ประสานงาน

โสมนัสสา ธนิกกุล

นันทวรรณ สุปนต์

ออกแบบและจัดรูปเล่ม

ปรีชา การะเกตุ

ปกหน้า พรรณไม้ในพื้นที่เขาคินปูนในประเทศไทย

จัดพิมพ์โดย

กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช ภายใต้แผนงานพื้นฐานการสร้างเสริมความเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตที่ 1 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้รับการบริหารจัดการ กิจกรรมองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ป่าไม้และ สัตว์ป่า การวิจัยด้านป่าไม้และสัตว์ป่า โครงการวิจัยความหลากหลายของพันธุ์พืชในระบบนิเวศเขา คินปูนของประเทศไทย

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 500 เล่ม สำหรับเผยแพร่ ห้ามจำหน่าย สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2564

พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.พี.จี เอ็นเตอร์ไพรส์ (สำนักงานใหญ่)

67 ซอยเจริญนคร 10 ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน
กรุงเทพฯ 10600

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

นัยนา เทศนา. พาโชค พุดจา.

พรรณไม้สำคัญในระบบนิเวศเขาคินปูนประเทศไทย.— กรุงเทพฯ : กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564.
160 หน้า

1. พฤกษศาสตร์. I. ชื่อเรื่อง.

581.9593

ISBN 978-616-316-648-7

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวนัยนา เทศนา)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

แบบการเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

(ระดับชำนาญการและระดับชำนาญการพิเศษ)

๑. เรื่อง การเผยแพร่ความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ป่าไม้

๒. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อนชื้น จึงมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงโดยเฉพาะทรัพยากรพรรณพืช ทั้งในด้านความหลากหลายทางระบบนิเวศ (ecological diversity) ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (species diversity) และความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) จากการศึกษาของนักอนุกรมวิธานพบว่า ในประเทศไทยมีพืชที่มีท่อลำเลียง (vascular plant) อยู่ประมาณ ๑๒,๐๐๐ ชนิด ได้แก่ เฟิน พืชเมล็ดเปลือย พืชดอก นอกจากนี้ยังมีพืชที่ไม่มีท่อลำเลียง (non-vascular plant) ได้แก่ พืชในกลุ่มมอส ลิเวอร์เวิร์ต และฮอร์นเวิร์ต อีกเป็นจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันการศึกษาทางพรรณพฤกษชาติของพืชที่มีท่อลำเลียงยังศึกษาได้ประมาณร้อยละ ๕๐ เท่านั้น โดยความร่วมมือระหว่างกลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ (หอพรรณไม้, BKF) กับหอพรรณไม้ที่มีชื่อเสียงหลายแห่งของโลก เช่น หอพรรณไม้คิว (K) หอพรรณไม้ไลเดน (L) หอพรรณไม้กรุงปารีส (P) หอพรรณไม้โคเปนฮาเกน (C) หอพรรณไม้ประเทศสิงคโปร์ (SING) หอพรรณไม้เอเดนบอร์ (E) พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาสหราชอาณาจักร (NHM) หอพรรณไม้มิวนิค (M) หอพรรณไม้แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (US) หอพรรณไม้โตเกียว (TI) เป็นต้น

ในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัจจัยหลายประการ ที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ ประชากรมนุษย์ที่เพิ่มจำนวนขึ้น ทำให้มีความต้องการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติที่เพิ่มขึ้น มีการขยายตัวของเขตเมืองรุกล้ำพื้นที่ธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจและตระหนักในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน รวมไปถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดหลักวิชาการ ความรู้ และความเข้าใจอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังมีเรื่องภัยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินสไลด์ น้ำท่วม และพายุพัดทำลาย เป็นต้น อีกทั้งปัญหาสภาวะโลกร้อนก็เริ่มส่งผลในบางพื้นที่ของโลกชัดเจนขึ้นเรื่อย ๆ

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีหน้าที่ในการสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ทั่วประเทศ เพื่อการศึกษาวิจัยด้านอนุกรมวิธานพืช ทั้งพืชที่มีท่อลำเลียงและไม่มีท่อลำเลียง การประเมินสถานภาพพืช การเก็บเมล็ดไม้เพื่อธนาคารเมล็ดพันธุ์ไม่ย่นต้นโลก การจัดการพิพิธภัณฑ์พืช สวนพฤกษศาสตร์และสวนรุกขชาติ รวมถึงการศึกษาการใช้ประโยชน์พืชและพืชสมุนไพร สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศโลกและการลดลงอย่างต่อเนื่องของทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้หน่วยงานที่มีภารกิจโดยตรงด้านพรรณพืชจำเป็นต้องเร่งสำรวจทรัพยากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจในการจัดการ การอนุรักษ์ ให้คงอยู่และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ก่อนที่ทรัพยากรสำคัญบางอย่างจะทยอยสูญหายไปแบบไม่ทันตั้งตัว องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิจัยต้องได้รับการถ่ายทอดและเผยแพร่ เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ประชาชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทราบถึงความหลากหลายและ

ตระหนักถึงคุณค่าในการมีอยู่หรือการสูญเสียทรัพยากรพรรณพืชของประเทศ โดยมีแนวคิดและรูปแบบการดำเนินงาน ดังนี้

๑. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ป่าไม้ การใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ให้กับเจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รวมถึงหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกที่สนใจหรือมีภารกิจเกี่ยวข้อง ทั้งนี้เห็นว่า เป็นการสร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นในส่วนของผู้ดูแลปกป้องพื้นที่ เป็นแนวทางการจัดการ จัดเก็บข้อมูลทรัพยากร ส่งผลต่อการจัดการเชิงพื้นที่ทั้งด้านการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบต่อไป

๒. กิจกรรมค่ายเยาวชน โดยใช้สวนพฤกษศาสตร์หรือสวนรุกขชาติที่มีศักยภาพในการเป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่องค์ความรู้สู่กลุ่มเยาวชน เพื่อปลูกฝังความรักและหวงแหนทรัพยากร รวมถึงการให้ความรู้กับบุคคลภายนอกที่สนใจและมีการเข้ามาใช้ประโยชน์สวนพฤกษศาสตร์และสวนรุกขชาติ

๓. จัดนิทรรศการเผยแพร่องค์ความรู้ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ในโอกาสสำคัญ

๔. สร้างเครือข่ายด้านพฤกษศาสตร์กับหน่วยงานภายนอก รวมถึงสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ความเชี่ยวชาญ ในงานด้านพฤกษศาสตร์ให้กว้างขวางขึ้น

๕. จัดทำเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับพรรณไม้ทั้งในรูปแบบหนังสือ คู่มือ แผ่นพับ หรือ โปสเตอร์ สำหรับเจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และบุคคลทั่วไป

๖. เผยแพร่องค์ความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ป่าไม้ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ในการกระตุ้นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในวงกว้าง เช่น แอปพลิเคชันเฟซบุ๊ก เว็บไซต์ของหน่วยงาน และคิวอาร์ โค้ด (QR code) เป็นต้น

ข้อจำกัดในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ป่าไม้มีอยู่พอสมควร เนื่องจากมีเนื้อหาที่ค่อนข้างเฉพาะด้าน เป็นทางการและเป็นวิชาการมากเกินไป เป็นที่สนใจของกลุ่มคนในวงแคบ ๆ เช่น นักวิชาการ นักเรียน นักศึกษา โดยมีประชาชนส่วนน้อยที่จะเข้าถึงและสนใจข้อมูลดังกล่าว จึงมีแนวคิดที่จะเผยแพร่องค์ความรู้ทางเว็บไซต์และเฟซบุ๊กของหน่วยงานมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นช่องทางที่เข้าถึงได้ง่าย และมีกลุ่มคนทุกเพศทุกวัยเข้ามาใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่น่าสนใจก็ปรับให้เข้าใจง่าย แต่ยังคงมาตรฐานความถูกต้องตามหลักวิชาการ มีภาพประกอบสวยงาม เอกสารเผยแพร่ที่มีเนื้อหาเป็นวิชาการมาก ๆ ที่เคยถูกพิมพ์ในรูปแบบหนังสือ จะถูกจัดทำให้อยู่ในรูปแบบ อีบุ๊กมากขึ้น เพื่อให้สะดวกต่อการเผยแพร่ การเข้าถึง และลดต้นทุนในการจัดพิมพ์

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เจ้าหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ประชาชนทั่วไป รวมถึงเยาวชน มีความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรพรรณพืชเพิ่มมากขึ้น สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลทั่วไปได้

๒. เยาวชนและบุคคลทั่วไป มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรพรรณพืชมากยิ่งขึ้น

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. จำนวนครั้งในการจัดการฝึกอบรม
๒. จำนวนผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมมากกว่า ๙๐ %
๓. จำนวนเอกสารเผยแพร่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้
๔. ผลจากการสำรวจระดับความพึงพอใจจากเว็บไซต์

ลงชื่อ.....

(นางสาวนัยนา เทศนา)

วันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

ผู้ขอประเมิน