

## บทที่ 2

### การสำรวจเอกสาร

#### การศึกษากล้วยไม้ในประเทศไทย

การศึกษาด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ในประเทศไทย เริ่มครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1899-1900 โดย J. Schmidt นักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์กและคณะ เข้ามาศึกษาพรรณไม้บนเกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียง ตีพิมพ์รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจได้จำนวน 1,513 ชนิด ใน Flora of Koh Chang โดยแบ่งพิมพ์เป็นชุด ๆ ในจำนวนนี้ มีรายงานเกี่ยวกับกล้วยไม้ในเอกสารชุดที่ 1 จำนวน 31 ชนิด (Schmidt, 1900)

ช่วง ค.ศ.1902-1932 A. F. G. Kerr นายแพทย์สาธารณสุขประจำจังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการเก็บรวบรวมและศึกษาพรรณไม้ของประเทศไทยในพื้นที่ต่างๆ ทั่วทุกภาค นับเป็นนักพฤกษศาสตร์ท่านแรกที่เป็นผู้บุกเบิกการสำรวจพรรณไม้ในประเทศไทย ซึ่งกล้วยไม้เป็นพืชกลุ่มแรกที่ท่านให้ความสนใจและทำการเก็บตัวอย่าง โดยเก็บจากบริเวณดอยสุเทพ แล้วส่งไปตรวจหาชื่อโดยผู้ชำนาญการด้านกล้วยไม้ของสวนพฤกษศาสตร์คิว (Wolters-Noordhoff and Jacobs, 1962)

บุคคลที่มีบทบาทอย่างยิ่งเกี่ยวกับการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ในประเทศไทย คือ Dr. G. Seidenfaden อดีตเอกอัครราชทูตเดนมาร์กประจำประเทศไทย โดยในปี ค.ศ. 1958 ท่านได้ร่วมกับศาสตราจารย์ ดร. เต็ม สมิตินันท์ นักพฤกษศาสตร์ประจำหอพรรณไม้ ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกล้วยไม้ไทยทั่วประเทศ จำนวน 858 ชนิด แล้วตีพิมพ์ลงในหนังสือ The Orchids of Thailand-A Preliminary List ของสยามสมาคม นับเป็นหนังสือที่มีข้อมูลทางด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ไทยเล่มแรก มีภาพวาดลายเส้นและภาพถ่ายประกอบบ้าง แต่มีคำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้แต่ละชนิดค่อนข้างน้อย (Seidenfaden and Smitinand, 1959a, 1959b, 1960, 1961, 1963, 1965)

หลังจากนั้นช่วงปี ค.ศ. 1975-1988 ท่านได้ตีพิมพ์ผลการศึกษาในด้านนี้ในชื่อเรื่อง Orchid Genera in Thailand (1-14) ลงในวารสารของเดนมาร์ค 2 ฉบับ คือ Opera Botanica และ Dansk Botanisk Arkiv รวมทั้งตีพิมพ์ Contributions to the Orchid Flora of Thailand (1-12) ในช่วงปี ค.ศ. 1969-1995 (Larsen, 2001) ข้อมูลประกอบด้วยรูปวิธานจำแนกชนิด ชื่อวิทยาศาสตร์ การกระจายพันธุ์ ภาพวาดลายเส้น มีภาพถ่ายประกอบบ้าง และมีคำบรรยาย

ลักษณะสำหรับชนิดที่พบใหม่ ซึ่งเอกสารดังกล่าวนับเป็นเอกสารสำคัญทางด้านอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ไทยที่ใช้กันทั่วไปในปัจจุบัน

ช่วงเวลาใกล้เคียงกับที่ Dr. G. Seidenfaden และศาสตราจารย์ ดร. เต็ม สมิตินันท์ ศึกษารวบรวมกล้วยไม้ไทยนั้น P. F. Cumberlege และ V. M. S. Cumberlege ใช้เวลา 75 วัน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2505 ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2506 ทำการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับกล้วยไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยเก็บตัวอย่างบริเวณห้วยลำตะคองและริมถนนขึ้นเขา เขียวบางส่วน พบกล้วยไม้จำนวน 54 สกุล 121 ชนิด (Cumberlege and Cumberlege, 1963) แต่ข้อมูลที่ได้ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากการสำรวจเบื้องต้น หลายชนิดไม่พบดอก จึงจำแนกได้เพียงระดับสกุลเท่านั้นและในปัจจุบันชื่อสกุลหลายสกุลได้มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว

สำหรับการศึกษาทางอนุกรมวิธานของกล้วยไม้ในประเทศไทยในเวลาต่อมา สืบค้นได้เพียง 3 ครั้ง ได้แก่ นवलน้อย บรมรัตนพงศ์ (2526) ทำการศึกษาทางอนุกรมวิธานของวงศ์กล้วยไม้ในพื้นที่สระแกว อําเภอบึงกรวย จังหวัดนครราชสีมา เมื่อปี พ.ศ. 2526 รายงานว่าพบกล้วยไม้ 22 ชนิด 18 สกุล เป็นกล้วยไม้ดิน 10 ชนิด กล้วยไม้อิงอาศัย 12 ชนิด, สมราน สุดดี (2546) ศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กล้วยไม้ บริเวณอุทยานแห่งชาติป่าหินงาม จังหวัดชัยภูมิ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2536 จนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2546 สำรวจพบกล้วยไม้จำนวน 37 ชนิด จัดอยู่ใน 22 สกุล และสหัส จันทนาอรพินท์ และรองศาสตราจารย์ ดร. ออบจันทร์ ไทยทอง ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับกล้วยไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกห้วยยาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 พบกล้วยไม้จำนวน 42 ชนิด 27 สกุล ในจำนวนนี้ เป็นกล้วยไม้เฉพาะถิ่น 5 ชนิดและกล้วยไม้รายงานใหม่ 4 ชนิด (Chantanaorrapint and Thaihong, 2005)

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้ในพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาที่เน้นเฉพาะไม้ดอก โดยจะมีกล้วยไม้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาเสมอ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีรายงานการศึกษา 2 ครั้ง ได้แก่ การศึกษาพรรณพฤกษชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยศาสตราจารย์ ดร. เต็ม สมิตินันท์เมื่อ พ.ศ. 2511 รายงานพรรณไม้ดอกรวม 125 ชนิด 40 วงศ์ เป็นกล้วยไม้ 25 ชนิด (Smitinand, 1968) และต่อมาในปี พ.ศ. 2520 สมาคมเพื่อนเขาใหญ่จัดทำหนังสือพันธุ์ไม้อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ รายงานพรรณไม้ทั้งสิ้น 92 ชนิด เป็นกล้วยไม้ 8 ชนิด (เต็ม สมิตินันท์, 2520) จากการค้นคว้าเอกสารพบว่าในทุกครั้งที่มีการรายงานข้อมูลของกล้วยไม้ในพื้นที่เขาใหญ่ จะมีกล้วยไม้ชนิดที่รายงานเพิ่มขึ้นใหม่ทุกครั้ง แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่นั้นน่าจะมีจำนวนชนิดของกล้วยไม้มากกว่าที่เคยมีรายงานไว้เดิม

สำหรับการศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีรายงานการศึกษา 2 ครั้ง ได้แก่ การศึกษาพรรณพฤกษชาติในป่าตะวันออกของพงษ์ศักดิ์ พลเสนา (2542) ซึ่งได้ศึกษาครอบคลุมพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว อุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง และป่าสงวนแห่งชาติโดยรอบ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2539 ถึง มีนาคม 2542 รวมระยะเวลา 3 ปี เก็บตัวอย่างได้ 1,072 ชนิด จาก 608 สกุล 148 วงศ์ พบกล้วยไม้ถึง 114 ชนิด 65 สกุล และการศึกษาอนุกรมวิธานของไม้พุ่ม ไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยในเขตอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว ของปวีณา ใจกระเสน (2545) ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2544-เมษายน 2545 พบพรรณไม้ 110 ชนิด 1 ชนิดย่อยและ 7 พันธุ์ในจำนวนนี้ รายงานว่าเป็นกล้วยไม้ 17 ชนิด 15 สกุล โดยผลการศึกษาทั้ง 2 ครั้งพบว่าวงศ์กล้วยไม้เป็นวงศ์ที่มีรายงานจำนวนชนิดมากที่สุด

จากอดีตถึงปัจจุบันจะเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของกล้วยไม้ในประเทศไทยนั้นมีน้อยมาก และยังไม่เคยมีการศึกษาเฉพาะด้านความหลากหลายของกล้วยไม้ในบริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่อย่างจริงจังมาก่อน ทั้ง ๆ ที่เป็นพื้นที่ซึ่งน่าจะมีความหลากหลายของกล้วยไม้สูง อีกทั้งการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพืชวงศ์กล้วยไม้ของไทยภายใต้โครงการพรรณพฤกษชาติประเทศไทย (Flora of Thailand Project) ก็กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ น่าจะช่วยเพิ่มเติมข้อมูลพรรณพฤกษชาติประเทศไทยให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่ออุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการอนุรักษ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวต่อไป

### สถานที่ศึกษา

อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ได้รับการประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งแรกของประเทศไทย ในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 79 ตอนที่ 89 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2505 มีพื้นที่ประมาณ 2,165.55 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของทิวเขาพนมดงรัก ที่ละติจูด  $14^{\circ} 05'$  ถึง  $14^{\circ} 15'$  เหนือ ลองติจูด  $101^{\circ} 05'$  ถึง  $101^{\circ} 50'$  ตะวันออก ครอบคลุม 11 อำเภอ ของ 4 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา สระบุรี นครนายกและปราจีนบุรี สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาที่สลับซับซ้อน มีระดับความสูงที่แตกต่างกันตั้งแต่ 250-1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล บริเวณสูงสุดอยู่ทางตอนเหนือและตะวันตกของอุทยาน แล้วลดต่ำลงไปทางใต้และทางตะวันออก ประเภทป่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ แบ่งได้เป็น 5 ลักษณะตามความสูงจากระดับน้ำทะเลและสภาพสังคมพืช ได้แก่ พุ่มหญ้าและป่ารุ่น (Grassland and secondary forest) ป่าดิบแล้ง (Dry evergreen forest) ป่าเบญจพรรณ (Mixed deciduous forest) ป่าดิบชื้น (Tropical rain forest) และป่าดิบเขา (Hill evergreen forest) (Smitinand, 1968) (ภาพที่ 2.1)

ยอดเขาที่สำคัญของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ได้แก่ เขาร่ม (1,351 เมตร) เขาแหลม (1,326 เมตร) และเขาเขียว (1,292 เมตร) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของลุ่มน้ำที่หล่อเลี้ยงพื้นที่โดยรอบ เขาแหลมเป็นแหล่งกำเนิดของลุ่มน้ำมูลซึ่งหล่อเลี้ยงพื้นที่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขาร่มเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำปราจีนบุรี ส่วนเขาเขียวเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำนครนายก จากนั้นแม่น้ำนครนายกและแม่น้ำปราจีนบุรีจะไหลไปบรรจบกันเป็นแม่น้ำบางปะกงที่จังหวัดฉะเชิงเทราซึ่งเป็นลุ่มน้ำสำคัญที่หล่อเลี้ยงพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออก (กรมป่าไม้, 2529)

เขาเขียวมีพื้นที่ประมาณ 60 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางตอนกลางของอุทยานโดยมีพื้นที่ติดต่อกับเขาร่ม ความสูงจากระดับน้ำทะเล 600-1,292 เมตร ภูมิประเทศโดยทั่วไปประกอบด้วยประเภทป่า 3 ประเภท ได้แก่

ทุ่งหญ้าและป่ารุ่น มีแสงมากตลอดทั้งวันและความชื้นในอากาศต่ำ อยู่ในบริเวณทุ่งหญ้าและพื้นที่ที่เคยถูกรบกวน เช่น บริเวณโดยรอบบ้านพักและค่ายเยาวชน ตามริมถนน พืชที่พบมากได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.) แวม (*Saccharum spontaneum* L.) เฟิร์นไซโน (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *yarrabense* Domin) สอยดาว (*Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell.-Arg.) เลียน (*Melia azedarach* L.) (ภาพที่ 2.2 ก)

ป่าดิบชื้น ความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 600-1,000 เมตร มีความชื้นค่อนข้างสูงตลอดทั้งปี มีแหล่งน้ำกระจายทั่วไป ไม้ต้นมีขนาดใหญ่ เรือนยอดค่อนข้างทึบ พันธุ์ไม้เด่นคือพืชวงศ์ยาง (*Dipterocarpaceae*) ไม้พุ่มล่างค่อนข้างแน่น มักมีไม้กลุ่มเล็ก ๆ ขึ้นปะปน ริมทางน้ำพบเฟิร์นต้น เช่น ว่านกีบแรด (*Angiopteris evecta* (Forst.) Hoffm.) กูดต้น (*Cyathea borneensis* Copel.) บนต้นไม้พบเฟิร์นอิงอาศัยคือ กระจุกสิงห์ (*Microsorium punctatum* (L.) Copel.) (ภาพที่ 2.2 ค)

ป่าดิบเขา ความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,000 เมตร ขึ้นไป พันธุ์ไม้เด่นในพื้นที่ ได้แก่ ไม้ดอกสกุล *Ardisia* spp. พืชวงศ์ก่อ (*Fagaceae*) และพืชเมล็ดเปลือย (*Gymnosperms*) เช่น พญามะขามป้อม (*Podocarpus neriifolius* D. Don) พญาไม้ (*Dacrydium elatum* (Roxb.) Wall. ex Hook.) ไม้ต้นไม่สูงมาก มักมีพืชอิงอาศัย เช่น มอส ลิเวอร์เวิร์ท เหง้าน้ำทิพย์ (*Agapetes saxicola* Craib) รวมทั้งเฟิร์นใบฟิล์มวงศ์ *Hymenophyllaceae* ปกคลุมตามลำต้นหนาแน่น มีแหล่งน้ำขนาดเล็กกระจายทั่ว อากาศเย็นและความชื้นในอากาศสูงตลอดทั้งปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 3,000 มิลลิเมตร/ปี (กรมป่าไม้, 2544) (ภาพที่ 2.2 ข, ง)

จากสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างนี้เอง ทำให้เขาเขียวเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของพรรณไม้สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณที่เป็นป่าดิบเขา มีอากาศเย็นเกือบตลอดทั้งปี ลักษณะถิ่นอาศัยเช่นนี้มักจะพบกล้วยไม้มากกว่าถิ่นอาศัยแบบอื่น ๆ (Schuiteman and de Vogel, 2000)

เขาเขียวได้รับความนิยมนักท่องเที่ยวค่อนข้างมากเนื่องจากมีจุดชมทิวทัศน์ผาเดียวดายช่วงกิโลเมตรที่ 9 (ภาพที่ 2.2 จ) ซึ่งมีลักษณะเป็นลานหินยื่นออกไปจากหน้าผา นับเป็นจุดชมทิวทัศน์ที่สวยงาม มีลักษณะคล้ายผานกเค้าที่ภูกระดึง โดยจะมองเห็นเขาร่มขวางอยู่เป็นแนวยาว สำหรับตอนเช้าตรู่จะเห็นพระอาทิตย์ขึ้นยามเช้าเหนือสันเขาร่มสวยงามมาก และจุดชมทิวทัศน์ทางขึ้นผาตรอมใจช่วงกิโลเมตรที่ 10 (ภาพที่ 2.2 ฉ) ซึ่งสามารถมองเห็นทิวทัศน์ด้านจังหวัดปราจีนบุรีได้อีกด้วย

### การคมนาคม

การเดินทางโดยรถยนต์จากกรุงเทพมหานครไปยังอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่สามารถเลือกเดินทางได้ 2 เส้นทาง คือ

1. ถนนพหลโยธิน ผ่านรังสิตถึงสระบุรี เลี้ยวขวาเข้าถนนมิตรภาพ ผ่านมวกเหล็กและเลี้ยวขวาอีกครั้งบริเวณทางแยกก่อนถึงอำเภอลำทะเมนชัย (กิโลเมตรที่ 58) เข้าสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2090 (ถนนธนะรัชต์) ประมาณ 25 กิโลเมตร ถึงด่านตรวจ จากนั้นเส้นทางจะขึ้นเขาไปอีก 12 กิโลเมตร ถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ระยะทางรวมทั้งสิ้น 200 กิโลเมตร
2. ถนนพหลโยธิน เลี้ยวขวาวงเวียนรังสิต เข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 มุ่งสู่ตัวเมืองนครนายก แล้วเปลี่ยนไปใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 33 (ถนนสุวรรณศร) ถึงสี่แยกเนินหอมหรือวงเวียนนเรศวร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนปราจีนบุรี-เขาใหญ่ ระยะทางประมาณ 160 กิโลเมตร

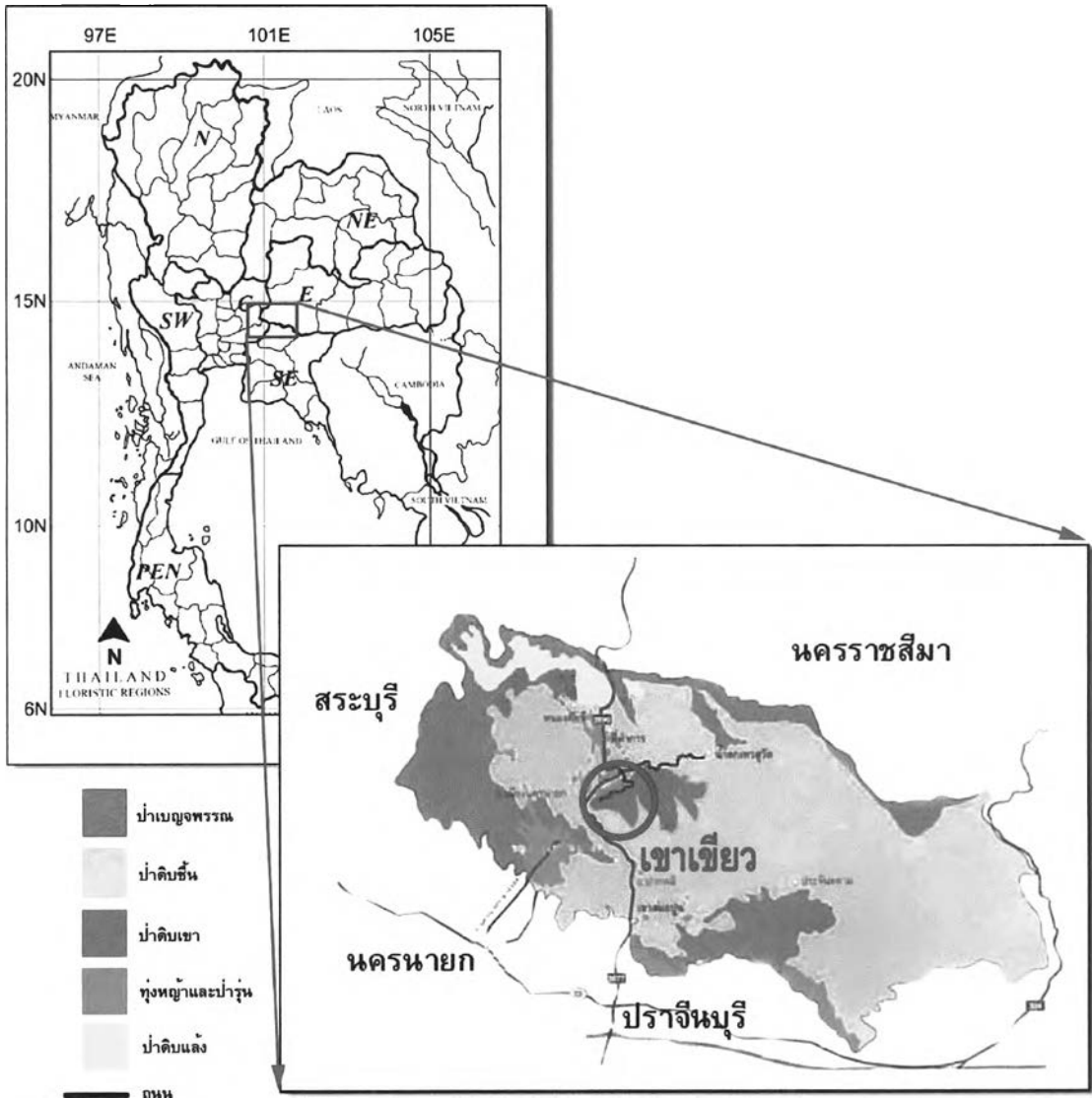
### สภาพภูมิอากาศ

พื้นที่เขาเขียวได้รับอิทธิพลของลมมรสุมของตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพภูมิอากาศสามารถแบ่งเป็น 3 ฤดูกาลอย่างชัดเจน ฤดูร้อนอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม-เดือนเมษายน อากาศแห้งและมีลมพัด ฤดูฝนอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม ฝนตกเกือบตลอดทั้งวัน ความชื้นในอากาศค่อนข้างสูง ฤดูหนาวอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เดือนกุมภาพันธ์ อากาศเย็น ท้องฟ้าแจ่มใส (Meteorological Department, 2004)

ข้อมูลจากสถานีตรวจอากาศที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ สถานีตรวจอากาศเกษตรปากช่องของกรมอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 30 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2517-2547 พบว่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยอยู่ในเดือนเมษายน ที่ 37.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยอยู่ในเดือนธันวาคมที่ 10.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปี 70.2 % ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 98.9 % ในเดือนตุลาคมและต่ำสุด 22.9 % ในเดือนกุมภาพันธ์ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี 1090.8 มิลลิเมตร สูงสุดในเดือนกันยายน 214.5 มิลลิเมตร ต่ำสุดในเดือนธันวาคม 5.6 มิลลิเมตร (Meteorological Department, 2004) (ภาพที่ 2.3)

### สภาพทางธรณีวิทยา

หินที่เป็นแกนของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่คือ หินชุดราชบุรีในยุค Permian ซึ่งเกิดจากการที่มีหินปูนสะสมทับหินตะกอนชุดกาญจนบุรีในมหายุค Palaeozoic แล้วยกตัวขึ้นเป็นที่ราบสูงโคราช โดยอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ตั้งอยู่ทางตะวันตกของที่ราบสูงโคราช ซึ่งในบริเวณนี้มีการสะสมของหินทราย แร่ยิปซัม หินกาบ และเกลือซ้อนทับกัน เรียกหินชุดโคราช ต่อมาเกิดการปะทุของภูเขาไฟบนที่ราบสูงโคราช ทำให้ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีหินภูเขาไฟกระจายทั่วไป จากหินต้นกำเนิดเหล่านี้ ก่อให้เกิดดินในพื้นที่ประกอบด้วยดินชุดคบินทร์บุรี เชียงใหม่ จตุรัสโคราช เขาใหญ่ และลำานารายณ์กระจายทั่วไป ดินเหล่านี้มักมีสีแดง เหลืองแดงหรือน้ำตาลแดง ลักษณะเป็นดินทราย การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ส่วนทางทิศเหนือของอุทยานเป็นดินชุดปากช่อง มีดินเหนียวเป็นองค์ประกอบ สีขาวหรือน้ำตาลแดง อุ่มน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง หน้าดินลึก ทางเหนือและทางตะวันออกมีดินชุดมวกเหล็กปะปน ดินชุดนี้มีสีน้ำตาลเข้ม ระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุต่ำ หน้าดินตื้นและง่ายต่อการพังทลาย (Wood, 1971; UNEP-WCMC, 1991)

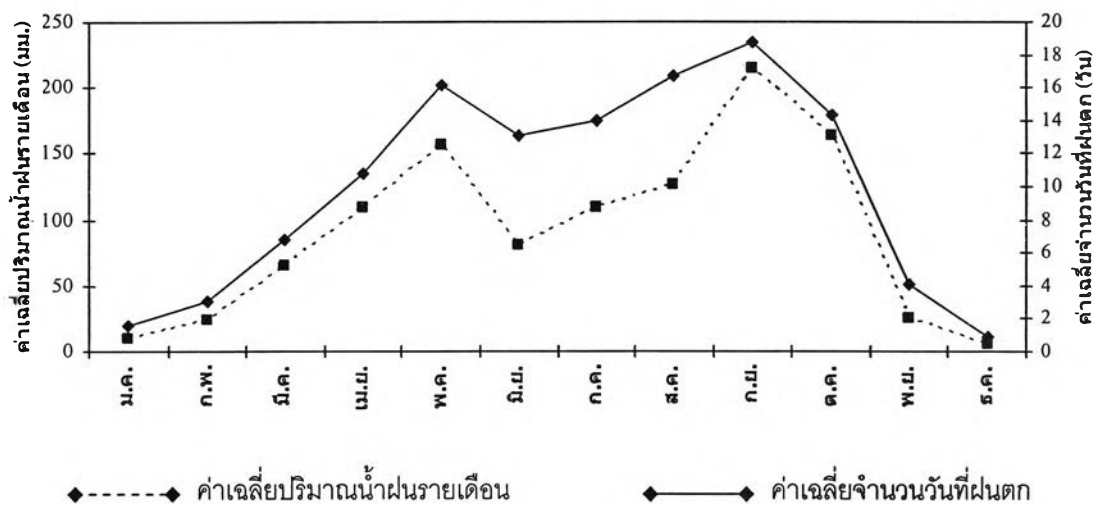
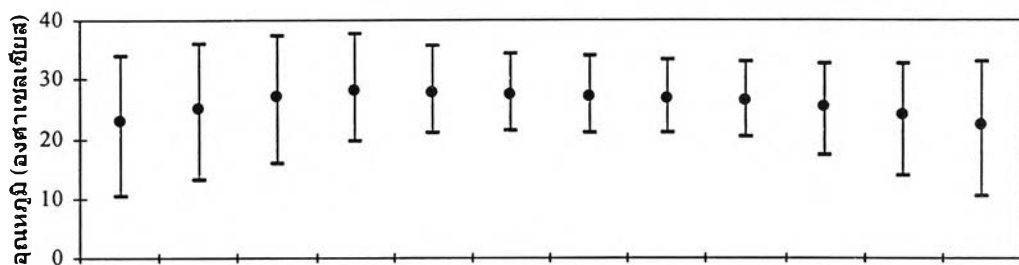
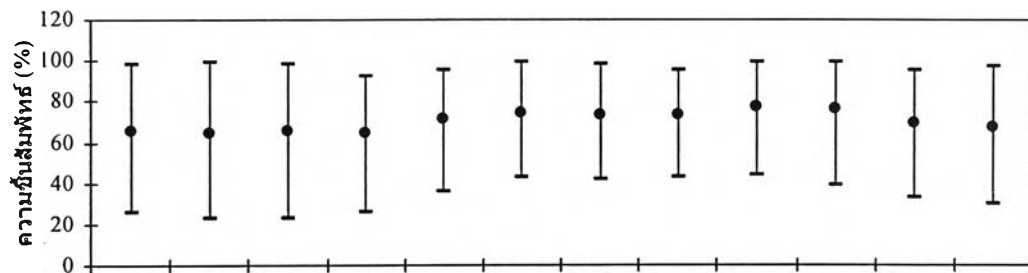


ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งของพื้นที่เขาเจ็ย อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และประเภทป่าภายในอุทยาน



ภาพที่ 2.2 ประเภทป่าและภูมิประเทศในพื้นที่ศึกษา ก) ทุ่งหญ้าและป่ารุ่น ข) ป่าดิบเขา ค) ป่าดิบชื้น  
ง) แหล่งน้ำขนาดเล็กในป่าดิบเขา จ) จุดชมทิวทัศน์ผาเดี่ยวสวย ฉ) จุดชมทิวทัศน์ทางขึ้นผาตรอมใจ





ภาพที่ 2.3 ข้อมูลสภาพภูมิอากาศในแต่ละเดือนช่วงเวลา 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 ถึงปี พ.ศ. 2547 จากสถานีตรวจอากาศเกษตรปากช่อง (Meteorological Department, 2004)