

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การศึกษาในอดีต

จากการศึกษาเอกสารในเบื้องต้นพบว่าถึงแม้ผืนป่าทางตะวันออกของประเทศจะมีการเข้าศึกษาเป็นระยะๆ แต่มักจะมีการสำรวจอยู่เพียงบางพื้นที่เท่านั้น เช่นในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติที่ใกล้เคียงกับอุทยานแห่งชาติปางสีดา มีการเข้าไปสำรวจพรรณไม้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันหลายครั้ง เช่น ศาสตราจารย์เต็ม สมิตินันท์ (Smithinand, 1968) ได้รายงานการสำรวจพรรณไม้เบื้องต้นในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลต่ำกว่า 1,000 เมตร พบพรรณไม้ทั้งหมด 125 ชนิด ใน 40 วงศ์ โดยพบพืชถิ่นเดียว 16 ชนิด ต่อมา Shimizu และคณะ ได้ทำการสำรวจพรรณไม้ในโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น ได้ใช้พรรณไม้จากอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เป็นพรรณไม้ตัวแทนของภาคตะวันออก รวมทั้งใช้ข้อมูลและพรรณไม้จากของศาสตราจารย์เต็ม สมิตินันท์ประกอบด้วย ได้พรรณไม้ทั้งหมดทั่วประเทศมากกว่า 30,000 หมายเลข (Shimizu, 1980) แต่ไม่ได้แยกออกมาว่าเป็นพรรณไม้ของภาคตะวันออกเท่าใด

ในปัจจุบันมีการเข้าไปศึกษาวิจัยความหลากหลายของพืชในภาคตะวันออกและหรือบริเวณที่ติดต่อกันอยู่อีกเป็นระยะๆ โดยเฉพาะในจังหวัดชลบุรี จันทบุรี และตราด อาจกล่าวได้โดยสังเขปดังนี้

Johans Schmidt นักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์กเข้ามาศึกษาพรรณไม้บนเกาะช้าง จังหวัดตราดและเขตพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดจันทบุรี พบพรรณไม้ทั้งหมด 1,513 ชนิด เป็นพืชที่มีเมล็ด 521 ชนิด เฟิน 72 ชนิด มอส 61 ชนิด ไลเคน 95 ชนิด สาหร่าย 699 ชนิด และเข็ชรา 95 ชนิด นับว่าเป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่มีการสำรวจเก็บรวบรวมทั้งไม้ดอก เฟิน เห็ดรา มอส ไลเคน และสาหร่าย ตัวอย่างพรรณไม้ทั้งหมดเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืชกรุงโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก (Schmidt, 1900-1916)

Maxwell ได้ศึกษาในพื้นที่จังหวัดชลบุรีอย่างต่อเนื่อง เริ่มต้นที่อำเภอสัตหีบ สำรวจศึกษาพรรณไม้ที่มีท่อลำเลียงในพื้นที่เป็นระยะเวลา 4 ปี เก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้ทั้งหมด 558 หมายเลข จำแนกเป็นพืชดอกประเภทใบเลี้ยงคู่ 444 ชนิด พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 99 ชนิด และเฟิน 15 ชนิด มีพืชที่เพิ่งสำรวจพบในประเทศไทยเป็นครั้งแรก 3 ชนิด คือ *Salacia erythrocarpa* K. Schum. (Celastraceae), *Tarenna harmandiana* Pierre ex Pit. (Rubiaceae) และ *Ichnocarpus ovatifolius* A. DC. (Apocynaceae) (Maxwell, 1974) ต่อมาจึงได้ทำการศึกษาพรรณไม้ที่มีท่อ

ลำเลียงในที่อื่นอีกคือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 - 2519 เก็บพรรณไม้ได้ทั้งหมด 927 ชนิด ใน 146 วงศ์ เป็นพืชประเภทใบเลี้ยงคู่ 675 ชนิด พืชประเภทใบเลี้ยงเดี่ยว 183 ชนิด พืชเมล็ดเปลือย 2 ชนิด เฟินและกลุ่มใกล้เคียงเฟิน 7 ชนิด พบพรรณไม้ที่รายงานว่าเป็นชนิดใหม่ของประเทศไทย 7 ชนิด คือ *Tectaria vasta* (Bl.) Cop., *Aglaiia chittagonga* Hier., *Dracontomelum schmidii* Tard., *Psychotria tonkinensis* Pit., *Heterostemma oblongifolium* Cost., *Strobilanthes subflaccidus* Kurz และ *Bridelia penangiana* Hook. f. (J.F. Maxwell, 1986) หลังจากนั้นได้ทำการศึกษาที่เกาะสีชัง โดยทำการศึกษาเฉพาะพรรณไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ไม่รวมถึงไม้ปลูกและไม่นำเข้า ได้พรรณไม้ทั้งหมด 274 ชนิด ใน 72 วงศ์ เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ 196 ชนิด ใบเลี้ยงเดี่ยว 74 ชนิด เฟินและพืชใกล้เคียงเฟิน 4 ชนิด (Maxwell, 1994)

การศึกษาค้นคว้าสำคัญของป่าในทางภาคตะวันออกเฉียงใต้คือการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ พลเสนา นักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ ได้ศึกษาพรรณพฤกษชาติในป่าตะวันออก ซึ่งครอบคลุมพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว อุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง และป่าสงวนแห่งชาติโดยรอบเป็นระยะเวลา 3 ปี เก็บตัวอย่างแห้งและตัวอย่างดองได้ 2,237 หมายเลข จำแนกได้ 1072 ชนิด ใน 148 วงศ์ 608 สกุล วงศ์ที่พบมากที่สุดคือวงศ์ Orchidaceae พบถึง 114 ชนิด พบพรรณไม้ที่คาดว่าจะจะเป็นชนิดใหม่ของโลก 2 ชนิดในสกุล *Geostachys* (Zingiberaceae) และ *Wrightia* (Apocynaceae) และยังพบพรรณไม้ถิ่นเดียวอีก 1 ชนิด คือ *Polypleurella micranthera* P. Royen (Podostemaceae) ซึ่งยังไม่เคยมีรายงานที่พบที่อื่นนอกจากที่เขาสอยดาว (พงษ์ศักดิ์ พลเสนา, 2542) แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยังไม่ได้รวมถึงอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว

จากการตรวจเอกสารดังกล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าการศึกษาในแต่ละครั้งในพื้นที่ป่าตะวันออกจะพบพรรณไม้ชนิดใหม่หรือพืชถิ่นเดียวแทบทุกครั้ง จึงเป็นที่น่าสนใจว่าจะยังมีพรรณไม้อีกมากที่รอการสำรวจพบในป่าภาคตะวันออก ประกอบกับยังไม่เคยมีการศึกษาทางอนุกรมวิธานอย่างละเอียดในพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดามาก่อน จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาในพื้นที่นี้ เพื่อให้ทราบถึงความหลากหลายและสถานภาพของทรัพยากรพืชพรรณ เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาด้านอื่นๆต่อไป

## 2. สถานที่ศึกษา

อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้วเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 41 ของประเทศไทย จัดตั้งเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2525 พื้นที่ทั้งหมด 844 ตารางกิโลเมตร (527,500 ไร่) ครอบคลุมพื้นที่ในอำเภอเมือง อำเภอวัฒนานคร อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว และอำเภอนาดี จังหวัด

ปราจีนบุรี (ภาพที่ 2.1) ตั้งอยู่บนเทือกเขาชันกำแพงซึ่งเป็นทิวเขาที่กั้นเป็นขอบอยู่ทางด้านทิศใต้ของที่ราบสูงโคราช อุทยานแห่งชาติปางสีดาเป็นอุทยานที่ต่อเนื่องกับอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอื่นๆ จึงทำให้เป็นผืนป่าที่ต่อเนื่องกันขนาดใหญ่ ส่งผลให้อุทยานแห่งนี้มีทรัพยากรธรรมชาติมากมาย มีชื่อเสียงเกี่ยวกับเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติ แหล่งดูนกซึ่งมีรายงานว่ามียนกชนิดต่างๆกว่า 200 ชนิด ซึ่งนกหายากที่มีรายงานว่าพบที่นี่คือ ไก่ฟ้าพญาลอ นกเงือก แหล่งดูผีเสื้อ และแหล่งส่องสัตว์หายากต่างๆ เช่น ช้างป่า กระทิง วัวแดง กวาง เก้ง เลียงผา กระเจิง แมวป่า ลิงลม หมีขอ เสือโคร่ง หมีควาย รวมทั้งยังมีรายงานการพบจระเข้ที่บริเวณแก่งยายมาก เนื่องจากเหตุผลข้างต้นที่มีผืนป่าขนาดใหญ่ ทำให้สัตว์ป่าสามารถอพยพย้ายถิ่นไปมาระหว่างอุทยานและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเหล่านี้ พื้นที่ป่าประกอบด้วยป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และทุ่งหญ้า มีน้ำตกในพื้นที่หลายแห่งคือ น้ำตกปางสีดา น้ำตกผาตะเคียน น้ำตกถ้ำค้างคาว น้ำตกแควมะค่า น้ำตกลานแก้ว น้ำตกทับซุง น้ำตกธารพลับพลึง น้ำตกทับเทวา ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารหลายสาย เช่นห้วยพระปรัง ห้วยโสมง ห้วยมะค่า และห้วยน้ำเย็นที่ไหลรวมเป็นแม่น้ำบางปะกง แม่น้ำสายสำคัญของภาคตะวันออก

#### ขอบเขตของอุทยานและอาณาเขตติดต่อ

อุทยานแห่งชาติปางสีดา มีอาณาบริเวณติดต่อกับพื้นที่อื่นดังนี้ (ภาพที่ 2.2)

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <u>ทิศเหนือ</u>    | เป็นแนวป่าต่อเนื่องกับพื้นที่ป่าอุทยานแห่งชาติทับลาน และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่                              |
| <u>ทิศตะวันออก</u> | จรดเขาพราณนุช เขาวง และเขาทะเลาย เขตอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว  |
| <u>ทิศใต้</u>      | ติดต่อกับบ้านคลองผักขม บ้านคลองน้ำเขียว ป่าสงวนแห่งชาติป่าแก่งดินสอ บ้านคลองทราย และบ้านท่ากระบากเขตอำเภอวัฒนานคร |
| <u>ทิศตะวันตก</u>  | บางส่วนติดต่อกับอุทยานแห่งชาติทับลาน บ้านวังทะเล และเขตอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี                         |

## การคมนาคม

1. เส้นทางหลวงหมายเลข 33 ระยะทางกรุงเทพ-สระแก้ว ประมาณ 256 กิโลเมตร และเข้าเส้นทางรพช. สายสระแก้ว-คลองน้ำเขียว ระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร
2. เส้นทางรถไฟสายตะวันออก กรุงเทพ-สระแก้ว และนั่งรถจากสถานีรถไฟสระแก้วไปตามเส้นทางรพช. สายสระแก้ว-คลองน้ำเขียว ระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร

## สภาพทางธรณีวิทยา

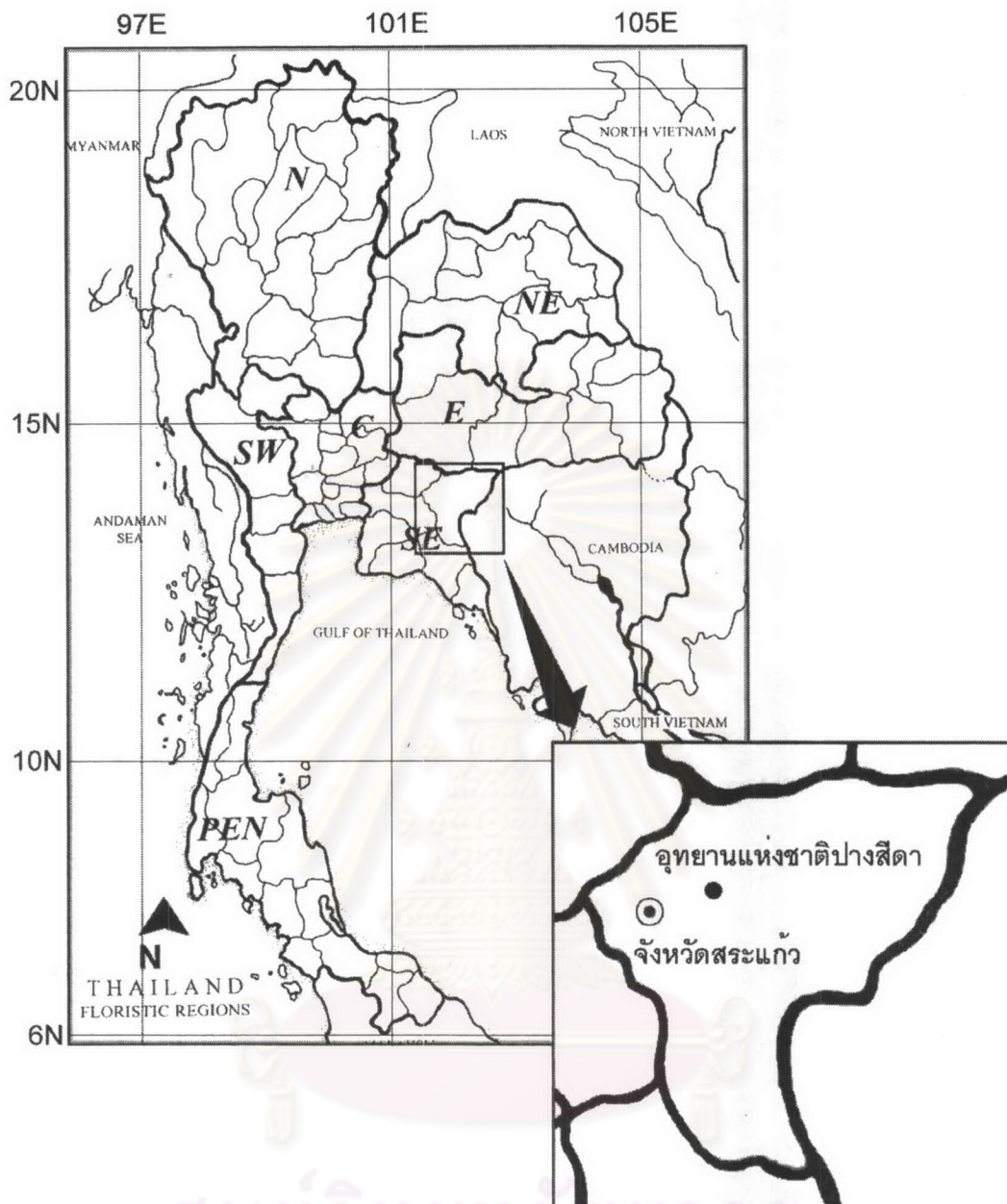
1. **ลักษณะหิน** อุทยานแห่งชาติปางสีดา ประกอบด้วยหินชุดโคราช ได้แก่
  - 1.1 ตะกอนพักร่มน้ำ และเศษหินเชิงเขา เศษหินและก้อนหินมนใหญ่ กรวด ททรายทรายแป้งและทรายลาดเชิงเขา บางแห่งเป็นศิลาแลง
  - 1.2 หน่วยหินพระวิหาร (Phraviharn Formation) หินทรายชั้นหนา และมักมีชั้นสลับของทรายเนื้อควอช และหินควอช มีสีขาวย สีน้ำตาล และน้ำตาลปนเหลือง เม็ดขนาดกลาง ประสานตัวดี มีชั้นกรวดสลับบ้าง บางส่วนเป็นหินทรายแป้งสีม่วงแดง และน้ำตาลอมแดง
  - 1.3 หน่วยหินภูกระดึง (Phukradung Formation) หินทรายแป้งสีน้ำตาลอมแดง สีแดงอมม่วง มักมีหินปูนและแร่ไมกาปะปน มีหินทรายสีอมเขียวถึงน้ำตาลอมเหลือง บางส่วนมีหินกรวดปน
2. **ลักษณะดิน** สามารถแบ่งลักษณะดินได้ดังนี้
  - 2.1 ดินชุดเรณู (Renu Series) เกิดจากตะกอนลำนํ้าเก่าพัดมาทับถมบนส่วนต่ำของลานพักในลำนํ้า
  - 2.2 ดินชุดวาริน (Warin Series) เป็นดินลึก การระบายน้ำดี พบบนสภาพพื้นที่ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความเป็นกรดจัดถึงปานกลาง มีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ
  - 2.3 ดินชุดลาดหญ้า/ดินชุดท่ายาง (Lat Ya/ Tha Yang association) **ลาดหญ้า**เป็นดินลึกปานกลาง ระบายน้ำดี พบที่พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา เกิดจากวัตถุตกค้าง และหินเชิงเขา มีหินดินดานและหินฟิลไลต์แทรกอยู่ ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลาง ไม่เหมาะกับการปลูกพืชเศรษฐกิจใดๆ **ท่ายาง**เป็นชุดดินตื้นกว่าชุดลาดหญ้า มีชั้นก้อนกรวดหินอยู่ในความลึก 5 ซม. จากผิวดิน

- 2.4 ดินชุดโคราช/ดินชุดสติก (Korat/ Stuk association) **ดินชุดโคราช**เป็นดินลึก การระบายน้ำค่อนข้างดี พบบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ เหมาะสมปานกลางในการปลูกพืชไร่ **ดินชุดสติก**เป็นดินลึก การระบายน้ำดี พบบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชันเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

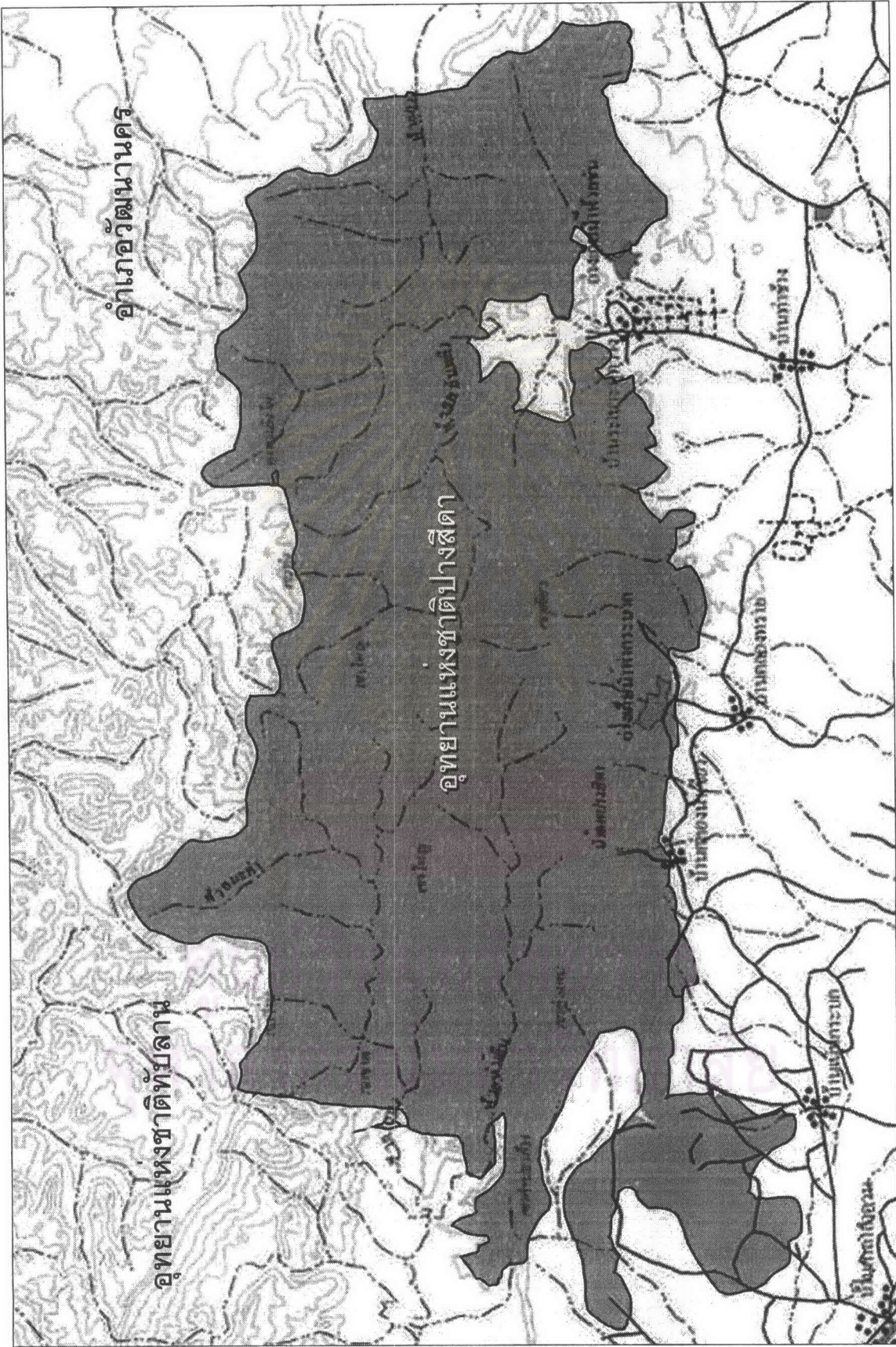
### สภาพภูมิอากาศ

อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้วตั้งอยู่ในภาคตะวันออก สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในประเภทมรสุมเขตร้อน ซึ่งแบ่งตามลักษณะการสลับของฤดูแล้งและฤดูฝน สามารถแบ่งได้เป็น 3 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกันยายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ และฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยอยู่ในเดือนเมษายน ที่ 37.6 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย อยู่ในเดือนธันวาคม ที่ 14.5 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละช่วงของปี และมีช่วงฝนตกค่อนข้างนาน ดูจากกราฟปริมาณน้ำฝน จะพบว่า มีฝนตกเฉลี่ยมากกว่า 150 มิลลิเมตรถึง 6 เดือน คือตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม เดือนที่ฝนตกเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนกันยายน และฝนตกเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในเดือนธันวาคม (ภาพที่ 2.3) ซึ่งได้มาจากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยาที่ให้ข้อมูลของสถานีตรวจอากาศสระแก้ว ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศที่ใกล้ที่สุด

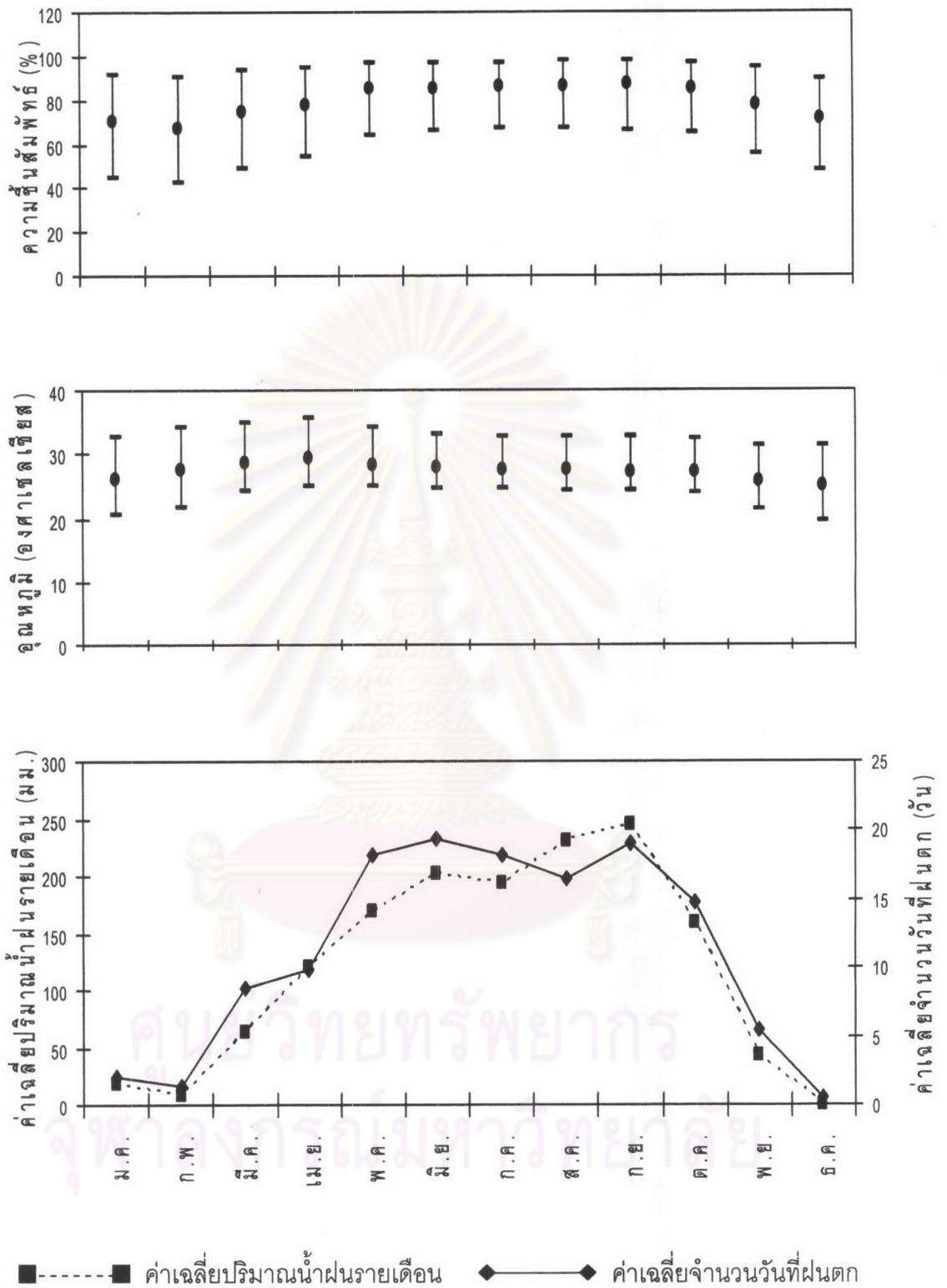
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.1 สถานที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 2.2 แสดงขอบเขตและอาณาเขตติดต่อดของอุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัดสระแก้ว



ภาพที่ 2.3 ข้อมูลสภาพภูมิอากาศช่วงเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2541-2545 จากสถานีตรวจอากาศสระแก้ว (ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา กรุงเทพฯ)