

## ส่วนประกอบของคู่มือ

เรื่อง	หน้า
(ก) เป้าหมายของคู่มือเล่มนี้	(1)
(ข) การนำคู่มือไปใช้ประโยชน์	(1)
(ค) ข้อจำกัดในการใช้คู่มือ	(2)
(ง) องค์ประกอบส่วนเนื้อหาของคู่มือ	(3)
(จ) คำอธิบายศัพท์ทางวิชาการ	(5)

### ส่วนที่ 1: การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและบทบาทป่าไม้

• การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคืออะไร?	2
• ปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก (Green House Effect)	4
• ภาวะโลกร้อน (Global Warming)	7
• ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย	8
• คาร์บอนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	9
• ความสำคัญของป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	12
• กรณีศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย: เหตุการณ์ ผลกระทบและการปรับตัวของชุมชน	16

### ส่วนที่ 2: แนวคิด หลักการ การสำรวจประเมินสภาพป่าและคาร์บอนอย่างง่าย

• การสำรวจป่าและการประเมินสภาพป่าคืออะไร?	23
• ทำความเข้าใจคำศัพท์ในการสำรวจและประเมินสภาพป่า	24
• หลักการประเมินคาร์บอนอย่างง่าย	27
• โปรแกรมประเมินคาร์บอนอย่างง่ายด้วยคอมพิวเตอร์	29

### ส่วนที่ 3: ขั้นตอนและวิธีการ การสำรวจประเมินสภาพป่าและคาร์บอนอย่างง่าย

• ขั้นตอนการสำรวจประเมินสภาพป่าและคาร์บอนอย่างง่าย	37
1. เตรียมอุปกรณ์	38
2. ทำแผนที่ประกอบการสำรวจป่า	42
3. แบ่งกลุ่มสำรวจ	43
4. ลงพื้นที่สำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม	45

## ส่วนประกอบของคู่มือ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>ส่วนที่ 4: การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
<b>การสำรวจประเมินสภาพป่าและคาร์บอนอย่างง่าย</b>	
4.1) การประมวลลักษณะทางกายภาพของป่า	56
4.2) การประมวลข้อมูลไม้ใหญ่และคาร์บอน	58
4.3) การประมวลข้อมูลไม้หนุ่มและลูกไม้	68
4.4) การประมวลข้อมูลไฟ	71
4.5) การประมวลข้อมูลพันธุ์พืชอื่นๆ ที่ไม่ใช่ไม้ยืนต้นและสัตว์ป่า	72
4.6) ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพป่าและคาร์บอน	76
<b>ส่วนที่ 5: การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์และการประยุกต์ใช้ข้อมูล</b>	
<b>การสำรวจประเมินสภาพป่าและคาร์บอนอย่างง่าย</b>	78
<b>เอกสารประกอบการเขียนคู่มือ</b>	82
<b>ภาคผนวก</b>	
• ภาคผนวก (ก) กระบวนการสร้างและพัฒนาคู่มือเพื่อการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม	83
• ภาคผนวก (ข) ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการสำรวจประเมินสภาพป่าและคาร์บอนอย่างง่าย	87
• ภาคผนวก (ค) โปสเตอร์แสดงขั้นตอนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณปริมาณคาร์บอนในต้นไม้อย่างง่าย	93