

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสม ที่ใช้ทำการศึกษาโครงสร้างระบบนิเวศของป่าผลัดใบทั้ง 2 ชนิด ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งมีขนาดดังแสดงในตารางที่ 6.1 และ 6.2 คือ

ตารางที่ 6.1 ขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสมจากกราฟจำนวนชนิด-พื้นที่ สำหรับการศึกษาโครงสร้างของระบบนิเวศป่าผลัดใบ

รูปแบบโครงสร้าง	ขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสม (ตารางเมตร)
โครงสร้างระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	300.00
โครงสร้างชั้นต้น ไม้ของระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	275.00
โครงสร้างชั้น ไม้พุ่มเตี้ยของระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	275.00
โครงสร้างชั้น ไม้ล้มลุกของระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	281.25
โครงสร้างระบบนิเวศป่าเต็งรัง	64.68
โครงสร้างชั้น ต้น ไม้ของระบบนิเวศป่าเต็งรัง	64.68
โครงสร้างชั้น ไม้พุ่มเตี้ยของระบบนิเวศป่าเต็งรัง	70.56
โครงสร้างชั้น ไม้ล้มลุกของระบบนิเวศป่าเต็งรัง	64.38

ตารางที่ 6.2 ขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสมจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม สำหรับการศึกษา
โครงสร้างของระบบนิเวศป่าผลัดใบ

รูปแบบโครงสร้าง	ขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสม (ตารางเมตร)
โครงสร้างระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	256.00
โครงสร้างชั้นต้น ไม้ของระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	128.00
โครงสร้างชั้นไม้พุ่มเตี้ยของระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	128.00
โครงสร้างชั้นไม้ล้มลุกของระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ	256.00
โครงสร้างระบบนิเวศป่าเต็งรัง	32.00
โครงสร้างชั้นต้น ไม้ของระบบนิเวศป่าเต็งรัง	64.00
โครงสร้างชั้นไม้พุ่มเตี้ยของระบบนิเวศป่าเต็งรัง	64.00
โครงสร้างชั้นไม้ล้มลุกของระบบนิเวศป่าเต็งรัง	32.00

2. การศึกษาขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสมจากวิธีการฟอตอนชนิด-พื้นที่ให้ความสำคัญ
สำคัญกับจำนวนชนิด โดยละเลยความเป็นชนิดพรรณ ไม้ชนิดใดชนิดหนึ่ง คือ สนใจจำนวนชนิดที่
เพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มขนาดพื้นที่ แม้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงชนิดไป แต่ถ้ามีผลให้กราฟจำนวนชนิด-พื้นที่มี
ความชันเพิ่มขึ้นจนถึงจุดที่ไม่มีการเพิ่มจำนวนชนิดแล้ว ถือว่ากราฟจำนวนชนิด-พื้นที่นั้นไม่มีการ
เปลี่ยนแปลง ดังนั้นการเพิ่มจำนวนชนิดเป็นผลของการเพิ่มขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสม

3. การศึกษาขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสมจากวิธีการวิเคราะห์จัดกลุ่มให้ความสำคัญ
สำคัญกับชนิดและความถี่ของแต่ละชนิด การเปลี่ยนแปลงชนิดและความถี่จะเป็นผลให้ได้กลุ่มที่
ต่างกัน และขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับการศึกษาพื้นที่เป็นเท่าตัวซึ่งกำหนดโดย
ผู้ทำวิจัย

4. ค่าดัชนีต่างๆที่ใช้วัดโครงสร้างทางชีวภาพควรคำนวณจากพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของ
ระบบนิเวศอย่างแท้จริง

5. อนุภาคดินชนิดดินเหนียว น่าจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ดินมีความสามารถในการดูดซับธาตุ
อาหารและระยะเวลาช่วงความชื้นของดิน ซึ่งมีผลต่อโครงสร้างของระบบนิเวศป่าผลัดใบใน
บริเวณนั้นๆ

6. ชั้นโครงสร้างภายในระบบนิเวศป่าเบญจพรรณมีรูปแบบการเจริญเป็นแบบไม้พุ่มเตี้ยมากและมีการกระจายตัวเป็นแบบกลุ่มๆ แสดงถึงการรบกวนระบบนิเวศป่าเบญจพรรณโดยการทำให้มีพืชที่เข้ามาทดแทนในช่องว่างเป็นพวกพืชรุกเบิก (Pioneer Species) และพวกถูกไม้ที่จะเจริญเป็นโครงสร้างชั้นต้นไม้ต่อไป ผลจากการคัดเลือกทำให้มีรูปแบบการกระจายตัวเป็นกลุ่มๆ ส่วนระบบนิเวศป่าเต็งรังไฟป่ามีผลต่อชั้นโครงสร้าง พบถูกไม้ที่มีรูปแบบการเจริญเป็นแบบไม้ล้มลุกและพืชล้มลุกอยู่มาก เพราะเมื่อมีไฟป่าทำให้มีการเกิดพื้นที่ว่างจึงมักจะพบไม้ขนาดเล็กจำนวนมากเจริญหลังจากไฟไหม้

ข้อเสนอแนะ

1. การหาพื้นที่แปลงตัวอย่างเพื่อการทดลองต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ที่ทำการศึกษว่าเป็นการศึกษาแบบใด ได้แก่ วิธีแบบจำลองทางชีวภาพของระบบนิเวศ (Biotic Ecosystem Models) หรือ วิธีแบบจำลองการทำงานของระบบนิเวศ (Functional Ecosystem Models)
2. ควรลดปัญหาการมีชั้นโครงสร้างที่ผิดปกติ โดยการสอบถามเกี่ยวกับประวัติของพื้นที่ อาทิ การทำไม้ ความถี่ของไฟป่า พื้นที่ที่ถูกรบกวนไม่ว่าจะเป็นไฟป่า หรือการทำสัมปทานก่อให้เกิดการสูญหายไปของโครงสร้างบางชั้นของพื้นที่ มีผลต่อการหาขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างในกรณีกราฟจำนวนชนิด-พื้นที่ลักษณะการเพิ่มขึ้นของจำนวนชนิดมีค่าไม่แน่นอนอนตามการเพิ่มขึ้นของขนาดพื้นที่ ส่วนวิธีการวิเคราะห์จัดกลุ่มมีผลตรงจำนวนต้นที่ได้ในการนับจากแปลงทดลองก่อให้เกิดการคำนวณเปรียบเทียบได้ผิดไปจากลักษณะตามความเป็นจริงตามธรรมชาติ
3. ปัจจัยเรื่องเวลามีผลต่อโครงสร้างของสังคมชีวิตทั้งการกระจายตัวในแนวตั้ง และแนวระนาบดังนั้นจึงควรระวังเกี่ยวกับการนำข้อมูลเก่ามาใช้