

## รูปแบบการขึ้นกระจายและพลวัตรของกล้าไม้ในป่าเต็ง สะแกราซ.

ดวงดาว ไผ่แดง.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.

### บทคัดย่อ

การศึกษารูปแบบการขึ้นกระจายและพลวัตรของกล้าไม้ในป่าเต็งรัง สะแกราซ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2529 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2530 โดยใช้แปลงถาวรขนาด 100 X 100 ตารางเมตร ( 1 เฮกตาร์) จำนวน 4 แปลง ซึ่งจัดทำไว้ในสังคมพืชต่างกัน 4 สังคมย่อย คือ สังคมพะยอม-ก่อแพะ (แปลงที่ 1) สังคมของเต็ง-รัง (แปลงที่ 2) สังคมของเต็ง-ประดู่ (แปลงที่ 3) และสังคมของพะยอม-รัง (แปลงที่ 4) จากแปลงถาวรในสังคมย่อยนี้ได้แปลงตัวอย่าง ขนาดพื้นที่ 5 X 5 ตารางเมตร จำนวนแปลงถาวรละ 5 แปลง โดยกำหนดให้อยู่ที่บริเวณแปลงถาวรย่อยที่ 1, 10, 55, 91 และ 100 รวมทั้ง 4 แปลงถาวร มีแปลงตัวอย่าง ขนาด 5 X 5 ตารางเมตรจำนวน 20 แปลง ทำการบันทึกชื่อพรรณไม้ จำนวนของลูกไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงกว่า 1.30 เมตร โดยวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่โคนต้นของแต่ละกอโดยวัดแต่ต้นที่โตที่สุดเพียงต้นเดียว พร้อมทั้งวัดความสูงของต้นนั้น และติดเบอร์ไว้ครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2529 (ปลายฤดูฝนปีที่ 1) พร้อมทั้งบันทึกตำแหน่งของต้นไม้ทุกกอสำหรับพรรณไม้ที่ขึ้นเป็นกอและทุกต้นสำหรับพรรณไม้ที่ขึ้นเป็นต้นเดี่ยว ๆ ที่อยู่ในควอทแดรท ขนาด 62.5 X 62.5 ตารางเซนติเมตร ที่วางจำนวน 64 ควอทแดรท ไว้ในแปลงตัวอย่างแต่ละแปลงตัวอย่าง และดำเนินการแบบเดิมอีกครั้งในเดือนเมษายน พ.ศ. 2530 (ต้นฤดูฝนปีที่ 2) แต่ในครั้งนี้ไม่ได้ทำการบันทึกตำแหน่งไว้ด้วย โดยสำรวจต้นจากเบอร์ที่ติดไว้เดิม และบันทึกจำนวนต้นที่เพิ่มขึ้นใหม่พร้อมทั้งติดเบอร์ และนับจำนวนต้นที่ตายไป และครั้งสุดท้ายได้ดำเนินการแบบครั้งแรกทุกอย่างโดยทำการเก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2530 (ปลายฤดูฝน ปีที่ 2) เพื่อที่จะนำไปศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของประชากร พรรณไม้ทั้ง 2 ประเภท ทั้ง 3 ช่วงฤดูกาล ในลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนชนิด จำนวนต้น จำนวนกอ ความสูงเฉลี่ย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่โคนเฉลี่ย เปอร์เซ็นต์พื้นที่หน้าตัด และลักษณะทางนิเวศน์ของพรรณไม้ คือความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ ความเด่นสัมพัทธ์ ธรรมชาติความสำคัญ ความหลากหลายชนิด และการบันทึกตำแหน่งของการขึ้นกระจายของพรรณไม้ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของการขึ้นกระจาย และเปรียบเทียบกับพรรณไม้ขึ้นบน

ผลการศึกษาปรากฏว่าลูกไม้ และกล้าไม้ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเชิงปริมาณเพิ่มมากขึ้นปลายฤดูฝน และมีค่าลดลงในช่วงต้นฤดูฝน มีอัตราการเกิดมาก และอัตราการตายน้อยในช่วงปลายฤดูฝน และในช่วงต้นฤดูฝน มีอัตราการตายมาก อัตราการเกิดน้อย และลักษณะทางนิเวศน์พบว่าพรรณไม้เด่นในแต่ละแปลงตัวอย่าง คล้ายคลึงกับพรรณไม้ขึ้นบน และจากการศึกษาทั้ง 3 ช่วงฤดูกาล พบว่าพรรณไม้เด่นในการศึกษาช่วงที่ 1 และ 3 คล้ายกัน ยกเว้นช่วงที่ 2 จะแตกต่างกันไป ซึ่งพบว่าในสังคมพะยอม-ก่อแพะ (แปลงที่ 1) มีพรรณไม้เด่นทั้ง 3 ช่วงฤดูกาลดังนี้คือ เต็ง-ประดู่, U1-ประดู่, เต็งแดง-ประดู่ ตามลำดับ ในสังคมของเต็ง-รัง (แปลงที่ 2) มี เต็ง-เต็ง

แดง, เต็ง-แดง, และ เต็ง-ตัวแดง สังกศนของเต็ง-ประดู่ (แปลงที่3) มี เต็ง-ประดู่, เต็ง-กางขี้มอด, เต็ง-ประดู่ และ สังกศนของพะยอม-รัง (แปลงที่4) มี ตัวแดง-รัง, รัง-ฉนวน, ตัวแดง-รัง และรูปแบบการขึ้นกระจายของลูกไม้เป็น แบบสม่ำเสมอ ส่วนกล้าไม้มีรูปแบบการขึ้นกระจายเป็นแบบจับกลุ่ม ซึ่งแตกต่างจากการขึ้นกระจายของพรรณ ไม้ชั้นบนซึ่งเป็นแบบสุ่ม ลูกไม้และกล้าไม้มีรูปแบบการขึ้นกระจายทั้ง 2 ช่วงฤดูกาลคล้ายคลึงกัน