

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest) นับว่าเป็นชนิดป่าที่มีการปกคลุมพื้นที่ได้มากถึงสองในสามส่วนของพื้นที่ป่าภายในประเทศไทย (Royal Forest Department 1962; Ashton 1995; Blasco et al. 1996) และยังคงแสดงถึงความผันแปรในทางองค์ประกอบทางชนิดพันธุ์และโครงสร้างที่หลากหลาย (Bunyavejchewin 1983; Rundel & Boonpragob 1995; Marod et al., 1999) ป่าผสมผลัดใบจัดได้ว่าเป็นป่าที่มีการบุกรุกทำลายค่อนข้างสูง อันเนื่องมาจากองค์ประกอบที่สำคัญหลาย ๆ ส่วน เช่น มีชนิดพันธุ์ไม้ที่มีคุณค่าทางด้านเศรษฐกิจมากเช่น สัก (*Tectona grandis* L.) แดง (*Xylia xylocarpa* var. *kerrii*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) และ ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble) เป็นต้น รวมถึงภายในป่าผสมผลัดใบจัดเป็นพื้นที่ที่มีชุมชนท้องถิ่นเข้ามาใช้ประโยชน์ของป่า หรือผลผลิตรองของป่า (forest minor product) ซึ่งหมายถึง ผลิตผลจากป่าทุกชนิดยกเว้นไม้ทั้งในเพื่อเป็นอาหารพื้นบ้าน การใช้สอยในครัวเรือน หรือเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวในระดับท้องถิ่น เช่น เห็ด (mushroom) หน่อไม้ (bamboo shoot) ผักหวาน หรือพืชสมุนไพรต่าง ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้แล้วความอุดมสมบูรณ์ของดินในป่าชนิดนี้มีค่อนข้างสูงเหมาะสำหรับทำพื้นที่เกษตรกรรมมาก แต่ภายหลังจากได้ทำการเกษตรเป็นเวลายาวนานความสมบูรณ์ก็จะเริ่มหมดไป จากนั้นชาวบ้านก็จะทำการบุกรุกทำลายป่าต่อไปอีกโดยปล่อยให้พื้นที่เดิมนั้นรกร้างว่างเปล่าไปตามธรรมชาติ พื้นที่อนุรักษ์บางส่วนมีการปลูกสร้างสวนป่าทดแทนในที่รกร้างดังกล่าวโดยมุ่งหวังที่จะสร้างพืชคลุมดินที่มีคุณภาพและลดขั้นตอนของการทดแทนของสังคมพืช แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณจึงกระทำได้ในอัตราส่วนที่ต่ำมาก และหวังว่าพื้นที่ส่วนที่เหลือจะมีการทดแทนตามธรรมชาติกลับสู่ป่าสมที่สมบูรณ์เช่นเดิมในไม่ช้าก็เร็ว ในความเป็นจริงนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นจะเป็นไปตามที่คาดหวังเพียงใดและต้องใช้เวลายาวนานเท่าไรยังเป็นที่ยังสงสัย รวมไปถึงจนถึงความรู้พื้นฐานที่จะนำไปปฏิบัติต่อพื้นที่ที่ถูกทำลายนี้อย่างไรจึงสามารถระยะเวลาของการทดแทนให้สั้นลงได้ อันเนื่องมาจากพืชเบิกนำหลาย ๆ ชนิด มีบทบาทหน้าที่ทั้งการส่งเสริมและการยับยั้งการสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติในป่า (forest regeneration) ของไม้ดั้งเดิมแตกต่างกันไป เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrical* (L.) P. Beauv) หญ้าพง (*Sacchrum fuscum*) และไม้ไผ่ (bamboos) มักมีการทดแทนได้ดีในพื้นที่แห้งแล้งและจัดได้ว่าเป็นกลุ่มพืชที่ชะลอการทดแทนให้เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ในขณะที่กลุ่มพืชเบิกนำบางชนิดก็มีส่วนช่วยปรับสภาพของพื้นที่ที่ถูกทำลาย ให้มีร่มเงาและความชุ่มชื้นมากขึ้นเหมาะต่อการตั้งตัวของกล้าไม้ดั้งเดิมเช่น สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M.King & H.Rob.) ไทร (*Ficus* spp.) และกล้วยป่า (*Musa acuminata* Colla) เป็นต้น ดังนั้นกลุ่มพืชเหล่านี้จึงมีส่วนช่วยเร่งการทดแทนให้เกิดขึ้นได้เร็วยิ่งขึ้น (ดอกรัก 2538)

ภายหลังจากป่าผสมผลัดใบเกิดการรบกวน (disturbance) อาจด้วยสาเหตุตามธรรมชาติเช่น การตายชุกของไฟและ/หรือ การเกิดไฟป่า เป็นต้น ผลการรบกวนดังกล่าวทำให้ปัจจัยแวดล้อมโดยเฉพาะแสงสว่างและความชื้นดินมีความแตกต่างไปจากสภาพเดิมมาก จึงอาจส่งผลกระทบต่อการสืบต่อพันธุ์ของป่าผสมผลัดใบทั้งในด้านบวกและลบตามมา โดยเฉพาะความสำเร็จในการแก่งแย่งพื้นที่ครอบครองของกล้าไม้ดั้งเดิมกับพรรณไม้เบิกนำ และรวมถึงผลผลิตรองของป่าด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องมีการศึกษารวบรวมข้อมูลอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเน้นให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเชิงระบบครบวงจรทั้งในส่วนของการใช้ประโยชน์โดยตรงและทางอ้อมของปริมาณและชนิดผลิตผลรองของป่า ซึ่งจะส่งเสริมให้ระบบนิเวศป่าเขตร้อนเพิ่มพูนศักยภาพด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการผลิตที่ยั่งยืนของประเทศต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์หลักของโครงการวิจัย

1. ศึกษาชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่า ในป่าผสมผลัดใบธรรมชาติ
2. ศึกษาปริมาณและรายได้จากผลผลิตรองของป่าในชุมชนท้องถิ่น
3. ศึกษาการเจริญทดแทนและการสร้างผลผลิตของหน่อไม้ในป่าผสมผลัดใบ

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตเชิงพื้นที่ ผลผลิตรองของป่า การตั้งตัวและผลผลิตหน่อไม้ จะทำการศึกษาภายในพื้นที่ของสถานีวิจัยต้นน้ำแม่กลอง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคือ ชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่า ชนิดไม้ ผลผลิตของหน่อไม้ การเติบโตของไม้

## 1.4 ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย

โครงการนี้เป็นโครงการวิจัยที่มุ่งศึกษาถึงความหลากหลายของผลผลิตรองของป่า (forest minor product) ที่พบในป่าผสมผลัดใบ ศึกษาถึงอิทธิพลของการเจริญทดแทนของไม้ (bamboo regeneration) ภายหลังจากการออกดอกตายขุย ว่ามีผลต่อชนิดและปริมาณผลผลิตรองของป่าเพียงใด รวมถึงผลผลิตของหน่อไม้ (bamboo shoot production) ที่ชุมชนท้องถิ่นนิยมนำมาบริโภคและสร้างรายได้กันมาก ว่ามีความผันแปรหรือไม่เพียงใด เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากผลผลิตรองของป่าและหน่อไม้ที่เหมาะสมทั้งในเรื่องของปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสมแก่การผลิต เพื่อให้เกิดการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ยังได้เก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบของระบบนิเวศ (ecosystems) ในหลาย ๆ ด้านเข้ามารวมไว้ด้วยกัน เพื่อให้ง่ายต่อการประมวลผลและนำไปสู่การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษานำผลที่ได้ไปใช้ในการเรียนและอ้างอิงได้

2. ระบบฐานข้อมูล ชนิดพันธุ์ไม้และการกระจายในพื้นที่ โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพรรณพืช จะได้นำฐานข้อมูลเหล่านี้ไปใช้เป็นต้นแบบในการปรับใช้ในพื้นที่อื่นที่มีปัจจัยแวดล้อมคล้ายคลึงกัน

3. แผนการจัดการการใช้ประโยชน์ไม้อย่างยั่งยืน ในพื้นที่ต้นน้ำแม่กลอง