

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันป่าไม้ของประเทศไทย ได้ถูกทำลายลดลงเป็นจำนวนมาก โดยมีสาเหตุหลายประการ เช่น การบุกรุกโดย แคว้นถางป่า การทำไม้ และสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ไฟป่า ซึ่งทำลายป่าไปปีละจำนวนมาก ซึ่งในปัจจุบันการเกิดไฟป่าจะมาจากพฤติกรรมของมนุษย์เกือบทั้งสิ้น โดยมีแรงจูงใจในการเผาป่าหลายประการ ได้แก่ การเผาป่าเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การล่าสัตว์ การเก็บหาของป่า เพื่อความสะดวกในการเดินผ่านป่า การเตรียมพื้นที่เพื่อเลี้ยงสัตว์ หรือการจุดไฟเพื่อการกลั่นแกล้ง เป็นต้น ทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า ตลอดจนรวมถึงสภาพแวดล้อมอื่น ๆ อีกด้วย จากรายงานผลการสำรวจข้อมูลไฟป่าโดยกรมป่าไม้ พบว่าพื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2542 – 2545 มีประมาณ 1,834,249 ไร่ 583,273 ไร่ , 476,183 ไร่ และ 871,181.11 ไร่ ตามลำดับ

ไฟป่ามีทั้งประโยชน์และโทษ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของไฟเป็นประการสำคัญ ไฟที่มีความรุนแรงน้อย เปลวไฟต่ำก็สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ป่า คือ ช่วยรักษาสภาพป่าบางชนิด ช่วยในการเพิ่มการงอกของเมล็ดพืชที่มีเปลือกหุ้มแข็ง ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน นอกจากนี้ไฟที่สามารถควบคุมได้จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการช่วยเตรียมพื้นที่ในการปลูกสร้างสวนป่า และช่วยในการกำจัดวัชพืชในสวนป่า แต่ในทางตรงกันข้ามไฟที่มีความรุนแรงมาก เปลวไฟสูงจะก่อให้เกิดโทษได้ กล่าวคือ ทำให้ลดอัตราการเจริญเติบโต และลดคุณภาพเนื้อไม้ของต้นไม้ ลำต้นเกิดบาดแผลรอยไหม้ที่เปลือกไม้ เป็นช่องทางทำให้เชื้อโรคและแมลงศัตรูพืชเข้าทำอันตรายต่อต้นไม้ได้ง่าย ทำให้ลูกไม้และไม้ส่วนล่างตายไป หหมดโอกาสที่จะเจริญเติบโตเป็นไม้ใหญ่ทดแทนต้นไม้เดิม ทำให้สภาพป่าค่อย ๆ หมดยุคไป และยังส่งผลเสียต่อดิน คือ คุณสมบัติของดินเปลี่ยนแปลงไป โดยไฟจะทำลายสิ่งปกคลุมดิน เกิดการชะล้างหน้าดิน และการพังทลาย ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ และอื่น ๆ อีกนานับประการ

อุทยานแห่งชาติแก่งเจ็ดแคว มีสังคมพืชป่าไม้ธรรมชาติขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่น จึงเป็นแหล่งต้นน้ำของลำน้ำที่สำคัญหลายสาย ซึ่งในขณะเดียวกัน ในส่วนของลักษณะภูมิประเทศ เช่นนี้ก็เป็นข้อจำกัดต่อการใช้ประโยชน์ของพื้นที่วันแต่จะใช้มาตรการในการอนุรักษ์หรือจัดการอย่างเข้มงวด ซึ่งสาเหตุของการเกิดไฟป่าก็เนื่องมาจากนักท่องเที่ยวและประชาชนที่อาศัยอยู่

บริเวณรอบ ๆ อุทยานแห่งชาติ จึงทำให้เกิดปัญหาในการจัดการเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าไว้ เพื่อการศึกษาวิจัยและดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวชมอุทยานแห่งนี้ ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาได้เห็นความสำคัญของพื้นที่บริเวณนี้สมควรได้รับการป้องกันรักษาให้คงสภาพดั้งเดิมไว้มากกว่าที่จะสูญเสียไปโดยภัยธรรมชาติที่กล่าวมาคือ ไฟป่าและด้านอื่น ๆ ประกอบกับข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับไฟป่า และผลกระทบของไฟป่าต่อทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งเจ็ดแคว ยังมีน้อยไม่เพียงพอต่อการจัดการอุทยานแห่งนี้ ให้บรรลุเป้าหมายได้ จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงป่าที่มีสภาพเสื่อมโทรม ให้มีสภาพสมบูรณ์ดีขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และเศรษฐกิจของชาติ และเพื่อเป็นข้อมูลทางวิชาการในการศึกษาทางด้านอื่น ๆ ต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาพฤติกรรมไฟ ณ อุทยานแห่งชาติแก่งเจ็ดแคว
2. ศึกษาอิทธิพลของไฟที่มีผลกระทบต่อพืช
3. ศึกษาอิทธิพลของไฟที่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติดิน

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมไฟ อิทธิพลของไฟที่มีผลกระทบต่อพืชและคุณสมบัติดิน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งเจ็ดแคว จังหวัดพิษณุโลก

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ไฟป่า หมายถึง ไฟที่เกิดขึ้นจากสาเหตุอันใดก็ตามแล้วลุกลามไปโดยอิสระปราศจากการควบคุม ทั้งนี้ไม่ว่าไฟนั้นจะลุกลามไหม้ในป่าธรรมชาติหรือสวนป่า
2. ความรุนแรงของไฟ หมายถึง การวัดอัตราการปลดปล่อยพลังงานจากเชื้อเพลิงที่ถูกไฟไหม้ ซึ่งเป็นการวัดอัตราการปลดปล่อยพลังงานต่อหน่วยพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้
3. ความยาวเปลวไฟ หมายถึง ระยะจากกึ่งกลางฐานของไฟ ซึ่งติดกับผิวดินถึงยอดของเปลวไฟ
4. เชื้อเพลิง หมายถึง อินทรีย์สารทุกชนิดที่ติดไฟได้ ได้แก่ ต้นไม้ ไม้พุ่ม กิ่งไม้ ตอไม้ กอไม้ ลูกไม้เล็ก ๆ หญ้า วัชพืช รวมไปถึงดินอินทรีย์ (Peat Soil) และชั้นถ่านหินที่อยู่ใต้ผิวดิน (Coal Seam)

5. พฤติกรรมของไฟฟ้า หมายถึง เรื่องราวที่กล่าวถึงการเกิดไฟฟ้าและลักษณะการไหล  
ลูกกลมของไฟฟ้าตามสภาวะแวดล้อมในขณะนั้น ตัวกำหนดพฤติกรรมของไฟฟ้าที่สำคัญ ได้แก่  
ทิศทางของไฟ อัตราการลูกกลมของไฟ ความยาวเปลวไฟ และความรุนแรงของไฟ

