

## คำนำ

พืชต่างถิ่นรุกราน (invasive alien plants) ถือเป็นภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศที่ร้ายแรง และได้มีการแพร่ระบาดเข้าสู่พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในเขตอุทยานแห่งชาติมาเป็นเวลานานแล้ว ทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจหรือเข้ามาโดยธรรมชาติ หรือสัตว์ป่าใน อุทยานฯ เอง จนทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ในพื้นที่ขึ้น เนื่องจากความสามารถในการปรับตัว เข้ากับสภาวะแวดล้อมต่างๆ ได้ดีส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์เป็นไปอย่างรวดเร็ว บางชนิดมีพฤติกรรม หรือการดำรงชีวิตที่คุกคามสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของท้องถิ่นเดิม บางครั้งอาจถึงขั้นทำให้ชนิดพันธุ์ในท้องถิ่นเดิมสูญพันธุ์ได้ ซึ่งปัจจุบันพืชต่างถิ่นรุกรานถือเป็นภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่ร้ายแรงที่สุดเป็นอันดับที่ 2 รองจากการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย (habitat destruction)

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการสำรวจศึกษาสถานการณ์ของพืชต่างถิ่นดังกล่าว ในอุทยานแห่งชาติเขาหลวง ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ของพืชต่างถิ่นในพื้นที่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับวางแผนการจัดการพื้นที่ป่า ให้สามารถควบคุมชนิดพันธุ์และพื้นที่การระบาดของพืชต่างถิ่นได้อย่างทันสถานการณ์ ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งในการคุ้มครองและรักษาพันธุ์พืชป่าและระบบนิเวศป่าไม้ของประเทศไทย ให้มีความยั่งยืนตลอดไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบชนิด การกระจาย และปริมาณของพืชต่างถิ่นรุกรานบริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ขล. 10 (เหนือฟ้า) อุทยานแห่งชาติเขาลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อประเมินสถานการณ์ของพืชต่างถิ่นรุกราน บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ขล. 10 (เหนือฟ้า) อุทยานแห่งชาติเขาลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อทดลองประสิทธิภาพในการควบคุมหรือกำจัดพืชต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ขล. 10 (เหนือฟ้า) อุทยานแห่งชาติเขาลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

## วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย ที่ตั้ง เนื้อที่ ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพป่าและพรรณไม้ สัตว์ป่าแหล่งท่องเที่ยว เส้นทางเข้าพื้นที่ เป็นต้น
2. สืบค้นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ลักษณะพื้นที่ที่พบพืชต่างถิ่น ลักษณะการขึ้นของพืชต่างถิ่น ปริมาณพืชต่างถิ่น (กลุ่ม พื้นที่การปกคลุม) ลักษณะโดยทั่วไป โดยการสำรวจด้วยสายตาในบริเวณต่างๆ ที่จะทำการศึกษา และนำมากำหนดวิธีวางแผนสำรวจ
3. การวางแผนเพื่อสำรวจเก็บข้อมูลพืชต่างถิ่นรุกรานใช้วิธีการวางแผนตัวอย่างแบบเป็นระบบ ดังนี้ เลือกพื้นที่ที่มีพืชต่างถิ่นรุกรานปกคลุม วางแผนตัวอย่างขนาด 4x4 เมตร (ภายในแปลงแบ่งเป็นแปลงย่อย 40 x 40 ซม. จำนวน 100 แปลงย่อย) ทั้งหมด 6 แปลง ใช้วิธีการกำจัด 6 วิธี คือ ถอน ขุด ถาก ตัด คลุม และปล่อยไว้ตามธรรมชาติ โดยจะเก็บทั้งหมด 2 ถู คือ ถูร้อน และถูดุฝน
4. การเก็บข้อมูล ในแต่ละแปลงตัวอย่างจะเก็บข้อมูลชนิดพืชต่างถิ่นรุกรานที่พบ ความถี่ของพรรณพืชที่พบ เปอร์เซ็นต์การปกคลุมพื้นที่แปลงตัวอย่าง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละพื้นที่ที่ทำการศึกษานำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าต่างๆ ดังนี้
  - 5.1 จำนวนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นรุกรานที่พบ
  - 5.2 ความถี่ของพรรณพืช (Frequency) ซึ่งความถี่เป็นค่าที่ชี้การกระจายของพรรณพืชแต่ละชนิดในพื้นที่นั้น จะมีค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ ค่าความถี่ของพืชแต่ละชนิดหาได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการวางแผนตัวอย่าง แล้วบันทึกชนิดต่างๆ ที่ขึ้นอยู่ในแต่ละแปลงตัวอย่างนั้น และความถี่มีความสัมพันธ์ กับจำนวนครั้งที่พบชนิดในแปลงตัวอย่างโดยทั่วไปค่าความถี่จะแสดงไว้ในรูปของเปอร์เซ็นต์ความถี่ ดังนี้

$$\text{ความถี่ (F)} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ชนิดพันธุ์นั้นปรากฏอยู่} \times 100}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$

5.3 ความหนาแน่น (density) คือ จำนวนของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งต่อหน่วยพื้นที่ มีหน่วยเป็นต้นต่อตารางเมตร ใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่น (D)} = \frac{\text{จำนวนต้นของชนิดพันธุ์นั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{พื้นที่รวมของแปลงตัวอย่าง}}$$

5.4 ความถี่ของสัมพัทธ์ (relative frequency) เป็นค่าเปรียบเทียบทางด้านความถี่ของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งในสังคมพืช กับความถี่ทั้งหมดของพันธุ์พืชทั้งหมดในสังคมพืชนั้น นิยมวัดเป็นเปอร์เซ็นต์

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (RF)} = \frac{\text{ความถี่ของชนิดพันธุ์นั้น} \times 100}{\text{ผลรวมความถี่ของไม้ทุกชนิด}}$$

5.5 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) คือ เป็นค่าเปรียบเทียบทางด้านความหนาแน่นของพันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งในสังคมพืช กับความหนาแน่นทั้งหมดของพันธุ์พืชในสังคมพืชนั้น

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของชนิดพันธุ์นั้น} \times 100}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิด}}$$

6. การประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของพืชต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา แล้วทำการประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของพืชต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่ โดยนำค่าความถี่สัมพัทธ์ และค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ มาถ่วงเฉลี่ยเป็นค่าดัชนีความสำคัญ (Importance value) เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดเปอร์เซ็นต์ความรุนแรงของพืชต่างถิ่นแต่ละชนิด

**ตารางที่ 1** ตัวชี้วัดระดับความรุนแรงของพืชต่างถิ่นรุกราน

| ระดับความรุนแรง | ค่าดัชนีความสำคัญของแต่ละชนิดพันธุ์ (%) |
|-----------------|-----------------------------------------|
| น้อยมาก         | < 1                                     |
| น้อย            | 1-10                                    |
| ปานกลาง         | 11-25                                   |
| มาก             | 26-50                                   |
| มากที่สุด       | > 50                                    |

#### ระยะเวลาดำเนินการ

1. รอบฤดูร้อน วางแปลงตัวอย่างในเดือนมีนาคม 2558 และติดตามการเปลี่ยนแปลงในเดือนสิงหาคม 2558
2. รอบฤดูฝน วางแปลงตัวอย่างในเดือนสิงหาคม 2558 และติดตามการเปลี่ยนแปลงในเดือนกุมภาพันธ์ 2559

## การตรวจเอกสาร

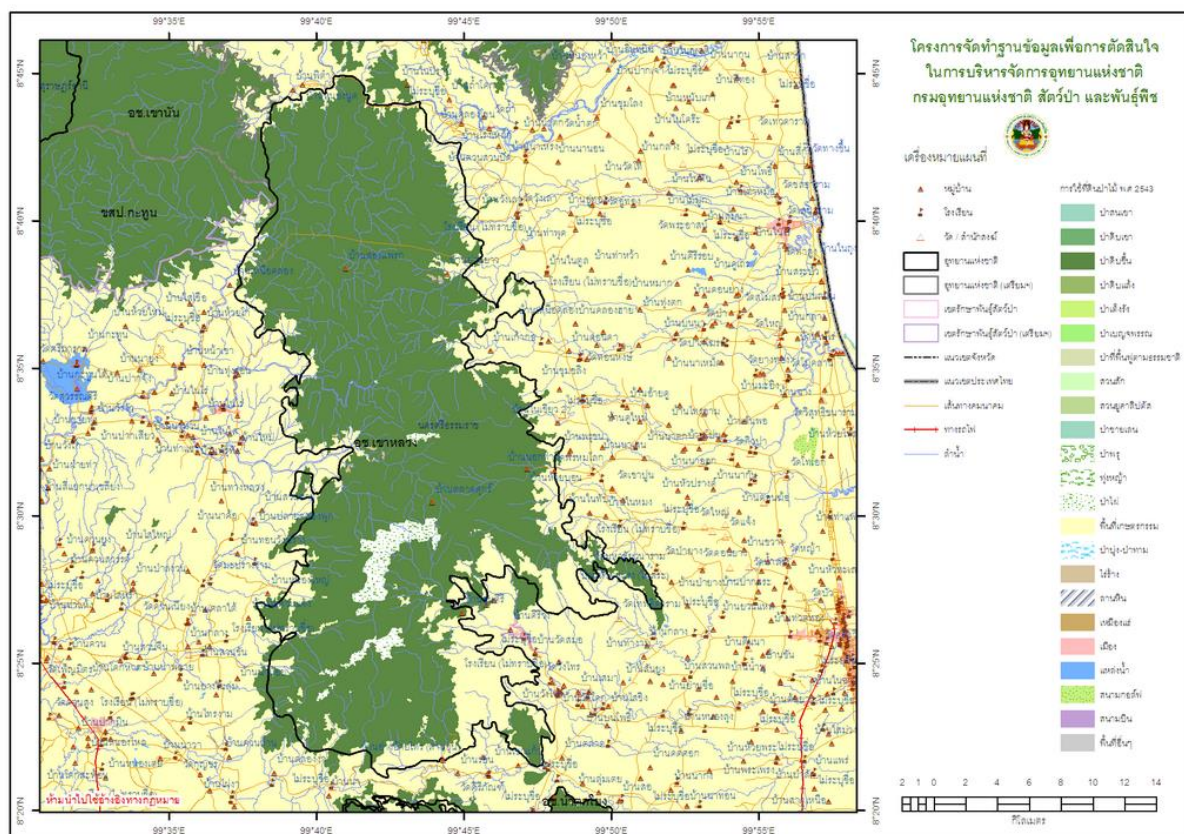
### ข้อมูลอุทยานแห่งชาติเขาหลวง

#### 1.ความเป็นมา

อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ได้จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี กำหนดให้ป่าเขาหลวง และป่าอื่นๆ ในท้องที่จังหวัดนครศรีธรรมราช รวม 14 ป่า เป็นอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ได้ทำการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพพื้นที่บริเวณป่าเขาหลวงจะถูกวาดทับ ในปี พ.ศ. 2505 ทำให้ไม้ขนาดใหญ่ล้มโค่นเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นป่าแห่งนี้ยังมีคุณค่าควรแก่การเก็บรักษาไว้ เพื่อประโยชน์ในการพักผ่อนหย่อนใจ การศึกษา ค้นคว้าวิจัยและคุ้มครองรักษาพันธุ์สัตว์ป่า นับว่าควรค่าแก่การจัดเป็นอุทยานแห่งชาติ ซึ่งต่อมาได้มีมติคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ จากการประชุมครั้งที่ 1/2517 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2517 เห็นชอบในหลักการให้จัดตั้งเป็นอุทยาน โดยได้มีพระราชกฤษฎีกา กำหนดบริเวณที่ดินป่าเขาหลวงในท้องที่ตำบลดอนตะโก ตำบลกะทูน ตำบลพิปูน ตำบลยางค้อม อำเภอพิปูน ตำบลชะอ้าย ตำบลช้างกลาง อำเภอฉวาง ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง ตำบลพรหมโลก ตำบลบ้านเกาะ ตำบลอินทคีรี อำเภอพรหมคีรี และตำบลเขาแก้ว ตำบลท่าดี ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 91 ตอนที่ 216 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2517 นับเป็นอุทยานแห่งชาติแห่งที่ 9 ของประเทศ

#### 2. ลักษณะภูมิประเทศ

ในปัจจุบันอุทยานแห่งชาติเขาหลวงมีพื้นที่ครอบคลุมอยู่ในท้องที่ตำบลท่าดี ตำบลกำโลน ตำบลเขาแก้ว อำเภอลานสกา ตำบลชะอ้าย อำเภอฉวาง ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง ตำบลยางค้อม ตำบลพิปูน ตำบลเขาพระ อำเภอพิปูน ตำบลทอนหงส์ ตำบลบ้านเกราะ ตำบลพรหมโลก อำเภอพรหมคีรี ตำบลช้างกลาง ตำบลสวนขัน กิ่งอำเภอช้างกลาง และตำบลกรุงชิง ตำบลนบพิตำ ตำบลนาแหร อำเภอชนบท จังหวัดนครศรีธรรมราช หรือระหว่างเส้นรุ้งที่ 08 องศา 22 ลิบดา - 08 องศา 45 ลิบดา เหนือ และอยู่ระหว่างเส้นแวงที่ 99 องศา 37 ลิบดา - 99 องศา 51 ลิบดา ตะวันออก พื้นที่อุทยานแห่งชาติครอบคลุมเทือกเขานครศรีธรรมราชตอนกลาง ประกอบด้วยเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนทอดยาวเหนือจรดใต้ขนานไปกับชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก มีที่ราบตามหุบเขาเล็กน้อย ดินบนภูเขาเป็นดินที่เกิดจากการผุสลายของหินแกรนิต มียอดเขาสูงสุดคือ ยอดเขาหลวง สูงจากระดับน้ำทะเล 1,835 เมตร เป็นต้นกำเนิดของต้นน้ำลำธารหลายสาย เช่น แม่น้ำตาปี แม่น้ำปากพนัง คลองกรุงชิง คลองเขาแก้ว คลองท่าแพ คลองระแนง และคลองชะอ้าย อันเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญของพื้นที่โดยรอบอุทยานแห่งชาติเขาหลวง เป็นต้น



ภาพที่ 1 แผนที่ตั้งอุทยานแห่งชาติเขาลวง

### 3.สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วกระแสลม ปริมาณการระเหยของน้ำ จากการรวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ได้ข้อมูลของสถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

#### 3.1 อุณหภูมิเฉลี่ย

ลักษณะภูมิอากาศ ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาลวง อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของพื้นที่ในแต่ละช่วงปีเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก โดยอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน มีค่าเปลี่ยนแปลงจาก 25.8 องศาเซลเซียส ในเดือนพฤศจิกายน และเดือนมกราคม จนถึง 28.5 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายนและค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 27.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ 33.8 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์

### 3.2 ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ ของสถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ค่าเฉลี่ยรายเดือนมีแนวโน้มที่มีค่าสูง แสดงให้เห็นถึงปริมาณไอน้ำในอากาศที่มีอยู่ในปริมาณมาก และค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนจะมีค่าความแปรผันไม่มากนัก โดยค่าความชื้นสัมพัทธ์มีค่าตั้งแต่ 86 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนพฤศจิกายน จนถึง 70 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม และค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปีเท่ากับ 79 เปอร์เซ็นต์ สำหรับความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ 96 เปอร์เซ็นต์ และค่าความชื้นสัมพัทธ์ ต่ำสุดเฉลี่ยเท่ากับ 57 เปอร์เซ็นต์

### 3.3 ลม

กระแสลม ของสถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ลมส่วนใหญ่จึงมีทิศทางมาจากด้านตะวันตกเฉียงใต้และในช่วงอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้อ่อนตัวลงประกอบกับอิทธิพลความกดอากาศสูงจากทางเหนือมีกำลังแรง ลมจึงเปลี่ยนมาเป็นทิศเหนือและตะวันออกเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของความเร็วลมนั้น ความเร็วลมรายเดือน เฉลี่ยมีค่าแปรเปลี่ยนตั้งแต่ 1.7 น็อต (3.15 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ในเดือนตุลาคม จนถึง 3.7 น็อต (6.85 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ในเดือนสิงหาคม โดยมีทิศทางลมด้านตะวันตกเฉียงใต้และความเร็วลมสูงสุดในช่วง 30 ปี เท่ากับ 50 น็อต (92.5 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ในเดือนเมษายนและเดือนตุลาคม

### 3.4 ปริมาณฝน

ปริมาณฝนรายเดือน ในช่วงสถิติข้อมูล 30 ปี พอสรุปได้ว่า ปริมาณน้ำฝนของพื้นที่อยู่ในเกณฑ์สูง คือ ค่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีมีค่าเท่ากับ 2,381.3 มิลลิเมตร ทั้งนี้จากการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้ทะเลอันเป็นแหล่งไอน้ำ โดยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 643.1 มิลลิเมตร ในเดือนพฤศจิกายน และเป็นเดือนที่มีปริมาณฝนเฉลี่ยช่วง 24 ชั่วโมงมากที่สุด คือ 447.8 มิลลิเมตร และมีจำนวนวันที่มีฝนตกอยู่สูงสุดถึง 22 วัน

### 3.5 ปริมาณการคายระเหย

ปริมาณการคายระเหย ของสถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปริมาณการคายระเหยเฉลี่ยรายเดือน มีความแปรผันอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ โดยค่าปริมาณการคายระเหยเฉลี่ยรายเดือนมีค่าต่ำสุด 84.7 มิลลิเมตร ในเดือนมีนาคม ซึ่งปริมาณการคายระเหยที่มีค่าต่ำในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว และจะมีค่าสูงขึ้นในช่วงฤดูร้อน คือ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม

## 4. พืชพรรณ

เนื่องจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง มีพื้นที่ส่วนใหญ่ตั้งอยู่บนเทือกเขาสูง โดยอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณตั้งแต่ 100 เมตรขึ้นไปถึง 1,835 เมตร มีสภาพภูมิอากาศแบบคาบสมุทร มีฝนตกตลอดปี เนื่องจากพื้นที่เป็นภูเขาสูงทำให้ได้รับน้ำฝนจากมรสุมทั้งสองด้าน คือ

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ความชื้น และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูง พืชพรรณไม้ที่ขึ้นส่วนใหญ่จึงเป็นสังคมพืชป่าดงดิบชื้น (Tropical Rain Forest)

แต่จากการศึกษาค้นคว้าและทำการสำรวจ สังคมพืชบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาหลวง สามารถจำแนกประเภทของสังคมพืชได้ดังนี้ คือ

1. สังคมพืชที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Natural Plant Community) ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1.1 ป่าดงดิบชื้น (Tropical Rain Forest หรือ Tropical Evergreen Forest) หรืออาจเรียกว่าป่าดงดิบ เป็นป่าไม้ที่มีใบสีเขียวตลอดทั้งปี สภาพป่ารกทึบทั้งในเรือนยอดของไม้ใหญ่ และชั้นไม้พื้นล่าง ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติทั้งหมด พันธุ์พืชซึ่งเป็นพืชประจำถิ่นที่สำคัญ และเป็นไม้ที่มีค่าที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่เป็นพืชในวงศ์ Dipterocarpaceae ได้แก่ ไม้ในตระกูลยาง (*Dipterocarpus* spp.) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata*) ไข่เขียว (*Parashorea stellata*) ตะเคียนทราย (*Shorea gratissima*) สยาขาว (*S. leprosula*) กระบากดำ (*S. ferinosa*) กระบากขาว (*Anisoptera costata*) พันจำ (*Vatica cinerea*) นอกจากนี้ยังมีพันธุ์พืชในวงศ์อื่นๆ ได้แก่ หลุมพอ (*Intsia palembanica*) เอียน (*Neolitsea zeylanica*) เขียด (*Cinnanomum iners*) อบเชย (*C. bejolghota*) เทพธาโร (*C. porrectum*) จำปาป่า (*Michelia champaca*) สังโต้ง (*Aglaia andamanica*) แดงควน (*Eugenia rhomboidea*) ชุมแพรง (*Hertiera javanica*) เสียดช่อ (*H. sumatrana*) สุเหรียน (*Toona febrifuga*) ยมป่า (*Ailanthus triphysa*) ยวน (*Koompassia excelsa*) ขมิ้นตอง (*Horsfieldia grandis*) และขุนไม้ (*Podocarpus wallichianus*)

สำหรับพันธุ์พืชที่หายากได้แก่ เต่าร้างยักษ์ (*Caryota obtuse*) รวมทั้งหวายชนิดต่างๆ ในสกุล Calamus ได้แก่ หวายหอม (*Calamus javensis*) หวายไม้เท้า (*C. scipionum*) หวายแส้ม้า (*C. bousigonii*) หวายกำพวน (*C. longisetus*) สกุล Daemonorops ได้แก่ หวายขี้ไก่ (*Deamonorops brachystachys*) หวายจากจำ (*D. grandis*) หวายขี้เหร์ (*D. kunstleri*) สกุล Korthalsia ได้แก่ หวายเถาใหญ่ หรือหวายแดง (*Korthalsia grandis*) และหวายเถาหนู (*K. rigida*) นอกจากนี้มีไผ่สกุล Gigantochloa ได้แก่ ไผ่ผาก (*Gigantochloa hasskarliana*) ไผ่เกรียบ (*G. apus*) และสกุล Schizostachyum ได้แก่ เมียงไผ่ (*Schzoatachyum blumei*) และไผ่โป (*S. brachycladum*) เป็นต้น

ปัจจุบันเต่าร้างยักษ์ลดจำนวนลงอย่างมาก ซึ่งอาจจะสูญพันธุ์ไปในอนาคต เนื่องจากสภาพนิเวศน์เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ยังมีบัวแฉก (*Dipteris conjugate*) และบัวแฉกใบมน (*Cheiropleuria bicuspis*) ซึ่งเป็นเฟิร์นประจำถิ่นของอุทยานแห่งชาติเขาหลวง และพืชสำคัญที่

เป็นพืชประจำถิ่นประเทศไทย พบเฉพาะถิ่นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาหลวงคือ กุหลาบป่า (*Rhododendron taiense*)

1.2 ป่ารุ่นหรือป่าเหล่า (Secondary Forest) เป็นสังคมพืชที่เกิดขึ้นทดแทนสภาพธรรมชาติเดิม ภายหลังจากการทำลายของมนุษย์ ประกอบด้วยพืชเบิกนำ (Pioneer species) ได้แก่ สอยดาวหรือแสด (*Mallotus paniculata*) กะล่อน (*N. barbatus*) หัวกา (*Macaranga auriculata*) กะลอกเกลี้ยง (*M. denticulate*) ปอหู่ช้าง (*M. gigantean*) ล่อ (*M. tanarius*) พังแหรใหญ่ (*Trema oreintalis*) และเหี่ยวจาง (*Sapium discolor*)

2. สังคมพืชที่เกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์ (Man-made Plant Community) ได้แก่ พืชเกษตรกรรม (Agriculture areas) เช่น สวนยางพารา (*Hevea brasiliensis*) นอกจากนี้ยังมีการปลูก หมาก (*Areca catechu*) มะพร้าว (*Cocos nusifera*) ทุเรียน (*Durio zibethinus*) กาแฟ (*Coffea robusta*) มังคุด (*Garcinia mangostana*) ขนุน (*Artocarpus hetterophyllus*) จำปาตะ (*A. integer*) เงาะ (*Nephelium lappaceum*) ลำสาต (*Lansium domeatica*) สะตอ (*Parkia speciosa*) พริกไทย (*Piper nigrum*) และพลู (*P. betel*)

## 5. สัตว์ป่า

ผลการสำรวจชนิด และประชากรสัตว์ป่าในอุทยานแห่งชาติเขาหลวง พบว่าอุทยานแห่งชาติเขาหลวง เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าไม่น้อยกว่า 327 ชนิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จากการสำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 29 วงศ์ 100 ชนิด จำแนกตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ได้เป็นสัตว์ป่าสงวน จำนวน 2 ชนิด คือ เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) สมเสร็จ (*Tapirus indicus*) สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 จำนวน 29 ชนิด ลิงกัง (*Macaca nemestrina*) เม่นหางพวง (*Atherurus macrourus*) เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*) เป็นต้น สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 2 จำนวน 7 ชนิด เก้ง (*Muntiacus muntjak*) กวาง (*Cervus unicolor*) เสือดำ (*Panthera pardus*) เสือโคร่ง (*P. tigris*) และจำนวนตามสถานภาพโดย Humphrey และ Bain (1990) คือ สัตว์ที่ถูคุกคาม (Threatened species) พบจำนวน 15 ชนิด เช่น ลิงกัง (*M. nemestrina*) ลิงเสน (*M. arctoides*) หมูหมา (*Helarctos malayamus*) ค่างดำ (*Presbytis melalophos*) ค่างแว่นถิ่นใต้ (*P. obscura*) เป็นต้น และสัตว์ที่กำลังจะสูญพันธุ์ (endangered species) จำนวน 9 ชนิด เช่น เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) สมเสร็จ (*Tapirus indicus*) เสือดำ (*Panthera pardus*) ชะนีธรรมดา (*Hylobates lar*) เป็นต้น

2. สัตว์จำพวกนก จากการสำรวจพบนกทั้งสิ้นจำนวน 157 ชนิด 37 วงศ์ เป็นนกประจำถิ่น 143 ชนิด และเป็นนกอพยพย้ายถิ่น 14 ชนิด ซึ่งจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่สอง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า (*Grallus gallus*) นกเขาเปล้าธรรมดา (*Treron curvirostra*) สัตว์ป่า



คุ้มครองประเภทที่ 1 จำนวน 137 ชนิด นอกนั้นไม่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองหรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด

จากการรายงานของ Humphrey และ Bain (1990) พบว่ามีนกที่จัดเป็นนกที่ถูกคุกคาม (Threatened) 6 ชนิด ได้แก่ นกอินทรีดำ (*Ictinaetus malayansis*) ไก่ฟ้าหน้าเขียว (*Lophura ignifera*) นกหัวว่า (*Argusianus argus*) นกเงือกหัวหงอก (*Berenicornis comata*) นกเงือกปากดำ (*Anorshinus galeatus*) และนกกก (*Buceros bicornis*) และมีจำนวน 2 ชนิด ที่ถูกจัดเป็นนกที่กำลังจะสูญพันธุ์ (endangered) คือ นกชนหิน (*Rhinoplax vigil*) และนกโพระดกหลากสี (*Megalaima rafflesii*)

3. สัตว์เลื้อยคลาน พบสัตว์เลื้อยคลานจำนวน 11 วงศ์ 40 ชนิด จากการสำรวจพบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานที่พบเฉพาะในบริเวณเขาหลวงแห่งเดียวในประเทศไทย 1 ชนิด คือ งูลายสาปมลายู (*Amphiesma inas*) เต่าจิ้งกร (*Heosemys spinosa*) งูหลามปากเป็ด (*Python curtus*) งูหลามเหลี่ยมหัวหางแดง (*Bungarus flaviceps*) และชนิดที่พบเฉพาะในประเทศไทย คือ จิ้งจกนิ้วยาวกำพล (*Cnemidophorus kumpoli*) ตุ๊กแกป่าโคนนิ้วติด (*Cryptodactylus brevipalmatus*) จิ้งเหลนเรียวปากซีโต้ (*Lyzosoma herberti*) งูเขียวดงลาย (*Boiga sangsomii*)

4. สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ พบสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำอาศัยอยู่ในอุทยานแห่งชาติเขาหลวงจำนวน 5 วงศ์ 12 ชนิด จากการสำรวจพบว่ามีสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำที่พบเฉพาะบริเวณเขาหลวงแห่งเดียวในประเทศไทยจำนวน 1 ชนิด คือ กบเขาทองลาย (*Rana luctuosa*) ชนิดที่หายากคือ กบตะนาวศรี (*Ingera tasanae*) และชนิดที่พบเฉพาะในประเทศไทยจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เขียดงูศุภชัย (*Ichthyophis supachaii*)

5. สัตว์น้ำ จากการสำรวจพบสัตว์น้ำจำพวกปลา 8 วงศ์ จำนวน 16 ชนิด จำพวกปู 2 ชนิด ซึ่งหากมีการสำรวจอย่างจริงจัง คาดว่าจะพบความหลากหลายของสัตว์น้ำมากกว่านี้ เนื่องจากแหล่งน้ำบนพื้นที่อุทยานฯ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารปริมาณสารอาหารในน้ำยังมีน้อย กระแสน้ำไหลแรง และพื้นที่ท้องน้ำเป็นพื้นหินและทรายเป็นส่วนใหญ่ ไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำโดยรวม ทำให้มีสัตว์น้ำเพียงบางชนิดสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมดังกล่าวได้

## หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดกลุ่มทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาจัดกลุ่มทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม กำจัดของประเทศไทย ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2552 เรื่อง มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,2555) ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ ในการพิจารณาจัดกลุ่มทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุมกำจัดของประเทศไทย จำนวน 4 รายการ (ตารางที่ 2 - ตารางที่ 5) และชนิดพันธุ์ต่างถิ่น รุกรานตาม 100 of the World's Worst Invasive Alien Species (ตารางที่ 6) ดังนี้

### 1. รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทยแล้ว สามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ เป็นชนิดพันธุ์เด่นในสิ่งแวดล้อมใหม่ (dominant species) และเป็นชนิดพันธุ์ที่อาจทำให้ชนิดพันธุ์ท้องถิ่นหรือชนิดพันธุ์พื้นเมืองสูญพันธุ์ รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและก่อให้เกิดความสูญเสียทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสุขอนามัยของมนุษย์

### 2. รายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน

2.1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีหลักฐานว่ามีการรุกรานในถิ่นอื่น ที่เข้ามาในประเทศไทยแล้ว และสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ จากการสำรวจและเฝ้าสังเกตพบว่ามีอาการระบาดของหมีปึงจี้เกื้อหนุนหรือสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

2.2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เคยรุกรานในอดีต ซึ่งสามารถควบคุมดูแลได้แล้ว

### 3. รายการที่ 3 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีประวัติว่ารุกรานแล้วในประเทศอื่นแต่ยังไม่รุกรานในประเทศไทย

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทยแล้วมีหลักฐานว่ามีการรุกรานในประเทศอื่น และอาจจะสามารถขยายพันธุ์ตามธรรมชาติในประเทศไทยได้ มีการแพร่กระจายอยู่ในวงจำกัดของพื้นที่ปลูก

### 4. รายการที่ 4 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่ยังไม่เข้ามาในประเทศไทย

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีข้อมูลหรือหลักฐานว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในประเทศอื่น ได้แก่ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นตามทะเบียน 100 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานรุนแรงของโลก ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ห้ามนำเข้าตามกฎหมาย และชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลจากผลการศึกษาวิจัยว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่อื่นๆ

ตารางที่ 2 ทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย รายการที่ 1  
ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว

| ประเภท       | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จุลินทรีย์   | Brucella abortus เชื้อโรคแท้งติดต่อในโค<br>Brucella melitensis เชื้อโรคแท้งติดต่อในแพะและ<br>KOI Herpes virus<br>Mycobacterium paratuberculosis เชื้อโรค<br>Paratuberculosis Papaya ring spot virus<br>Canine Parvoviral Enteritis virus ไวรัสโรคพาร์โวไวรัสในสุนัข<br>Pisttacin Beak and Feather Disease virus (PBFD virus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| พืช (Plants) | <i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M.King&H.Rob. สาบหมา<br><i>Bidens pilosa</i> L. ปิ่นนกไส้<br><i>Celosia argentea</i> L. หงอนไก่ฝรั่ง<br><i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King&H.Rob. สาบเสือ<br><i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore ผักเผ็ดแมว<br><i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms ผักตบชวา<br><i>Euphorbia heterophylla</i> L. หญ้ายาง<br><i>Galinsoga parviflora</i> Cav. ทหารกล้า<br><i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle สาหร่ายหางกระรอก<br><i>Hydrocotyle umbellata</i> L. แวนแก้ว<br><i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit. แมงลักคา<br><i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv. หญ้าคา<br><i>Lantana camara</i> L. ผกากรอง<br><i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit กระถินยักษ์<br><i>Mikania micrantha</i> Kunth ขี้ไก่ย่าน<br><i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Suavalle ไมยราบเลื้อย<br><i>Mimosa pigra</i> L. ไมยราบยักษ์<br><i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin. หญ้าขจรจบดอกใหญ่<br><i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult. หญ้าขจรจบดอกเล็ก<br><i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) L.C. Rich. หญ้าขจรจบดอกเหลือง<br><i>Pistia stratiotes</i> L. จอก<br><i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D. Clayton หญ้าไชย่ง<br><i>Salvinia molesta</i> D.S. Miteh. จอกหูหนู<br><i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray บัวตอง |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ประเภท                | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หนอนตัวกลม(Nematodes) | <i>Meloidogyne</i> spp. ไส้เดือนฝอยรากปม (Roundworms)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| แมลง (Insects)        | <p><i>Agrotis segetum</i> Denis &amp; Schiffermuller ผีเสื้อหนอนกระทู้ผัก</p> <p><i>Aleurodicus dispersus</i> Russell แมลงหีขาวขดเกลียว/ขดลวด</p> <p><i>Amrasca biguttula</i> biguttula (Ishida) เพลี้ยจักจั่นฝ้าย</p> <p><i>Amritodus atkinsoni</i> (Lethierry) เพลี้ยจักจั่นซ่อมมะม่วง</p> <p><i>Anoplolepis gracilipes</i> (Smith) มดน้ำผึ้ง</p> <p><i>Aphis craccivora</i> Koch เพลี้ยอ่อนถั่ว</p> <p><i>Batocera rufomaculata</i> De Geer ตัวงเจาะต้นมะม่วง</p> <p><i>Bemisia tabaci</i> (Gennadius) แมลงหีขาวยาสูบ</p> <p><i>Brontispa longissima</i> Gestro หนอนซอนใบมะพร้าว</p> <p><i>Frankliniella occidentalis</i> Pergande เพลี้ยไฟ</p> <p><i>Gainikothrips ficorum</i> (Marchal) เพลี้ยไฟไทร</p> <p><i>Helicoverpa armigera</i> (Hubner) ผีเสื้อหนอนเจาะสมอฝ้าย</p> <p><i>Helopeltis antonii</i> Signoret มวนยุ่ง</p> <p><i>Heteropsylla cubana</i> Crawford เพลี้ยไก่ฟ้ากระถิน</p> <p><i>Homona coffearia</i> (Nietner) ผีเสื้อหนอนม้วนใบ</p> <p><i>Ischnaspis longirostris</i> (Signoret) เพลี้ยหอยเกล็ด</p> <p><i>Leptocybe invasa</i> Fisher &amp; LaSalle หนอนปมใบยูคาลิป</p> <p><i>Liriomyza huidobrensis</i> (Blanchard) แมลงวันหนอนซอนใบเบญจมาศ</p> <p><i>Nezara viridula</i> (F.) มวนเขียวข้าว</p> <p><i>Oligonychus coffeae</i> (Nietner) ไรแดงมันสำปะหลัง</p> <p><i>Oligonychus mangiferus</i> Rahman &amp; Saprà ไรแมงมุมมะม่วง</p> <p><i>Oxycarinus hyalinipennis</i> (Costa) มวนฝิ่น</p> <p><i>Parabemisia myricae</i> (Kuwana) แมลงหีขาวส้ม</p> <p><i>Pectinophora gossypiella</i> (Saunders) ผีเสื้อหนอนสีชมพู</p> <p><i>Phyllotreta striolata</i> (Fabricius) ตัวงหมัดผักกาด</p> <p><i>Plutella xylostella</i> (Curtis) ผีเสื้อหนอนใยผัก (คะน้า)</p> <p><i>Pseudococcus longispinus</i> Targioni &amp; Tozzetti เพลี้ยแป้ง</p> <p><i>Scirpophaga innotata</i> (Walker) ผีเสื้อหนอนสีครีม</p> <p><i>Scrobipalpa heliopa</i> (Lower) ผีเสื้อหนอนทองมายนายาสูบ</p> <p><i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius) มดคันไฟ</p> <p><i>Stromatium barbatum</i> Fabricius ตัวงหนวดยาว</p> <p><i>Susica sinensis</i> (Walker) ผีเสื้อหนอนร้าน</p> |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| ประเภท                     | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แมลง (Insects)             | <i>Tarophagus proserpina</i> Kirkaldy เพลี้ยกระโดดเผือก<br><i>Thrips simplex</i> Morison เพลี้ยไฟ<br><i>Thrips tabaci</i> Lindeman เพลี้ยไฟหอมใหญ่                                                                                                                                                                                                                                   |
| หอยและหมีก (Molluscs)      | <i>Achatina fulica</i> Bowdich หอยทากยักษ์แอฟริกา<br><i>Mytilopsis sallei</i> Recluz หอยแมลงภู่เทียม<br><i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck) หอยเชอรี่<br><i>Pomacea gigas</i> (Spix) หอยเชอรี่ยักษ์                                                                                                                                                                                |
| ปลา (Fish)                 | <i>Arapaima gigas</i> (Cuvier) ปลาช่อนเมซอน<br><i>Clarias gariepinus</i> Burchell ปลาดุกกรัสเซีย<br><i>Hypostomus plecostomus</i> Linnaeus ปลากดเกราะ, ปลาซีกเกอร์<br><i>Liposarcus pardalis</i> ปลากดเกราะ, ปลาซีกเกอร์<br><i>Oreochromis mossambicus</i> Peters ปลาหมอเทศ<br><i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus) ปลานิล<br><i>Pterygoplichthys</i> spp ปลากดเกราะ, ปลาซีกเกอร์ |
| สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) | <i>Pilodiscus sinensis sinensis</i> (Wiegmann) ตะพาบได้หัว<br><i>Trachemys scripta elegans</i> Wied เต่าแก้วแดง                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| นก (Birds)                 | <i>Columba livia</i> Gmelin นกพิราบ<br><i>Passer domesticus</i> (Linnaeus) นกกระจอกใหญ่                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

ตารางที่ 3 ทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย รายการที่ 2  
ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน

| ประเภท                            | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จุลินทรีย์                        | Fusarium oxysporum<br>Ralstonia solanacearum<br>Rice tungro virus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| พืช (Plants)                      | Alternanthera bettzickiana (Regel) G.Nicholson ผักเบ็ดแดง<br>Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb. ผักเบ็ดน้ำ<br>Amaranthus caudatus L. ผักขมใบแดง<br>Amaranthus spinosus L. ผักขมหนาม<br>Arachis pintoii Krapov. & W.C.Greg. ถั่วพินตอย<br>Bidens alba DC. var. radiata (Sch.Bip.) R.Ballard ดาวกระจายได้หัว<br>Cabomba caroliniana Gray บัวสาหร่าย<br>Eryngium foetidum L. ผักชีฝรั่ง<br>Gomphrena globosa L. บานไม่รู้โรย<br>Gomphrena serrata L. บานไม่รู้โรยป่า<br>Muntingia calabura L. ตะขบฝรั่ง, ตะขบขึ้นนก<br>Myriophyllum aquaticum (Vellozo) Verdc. สาหร่ายญี่ปุ่น<br>Oxalis latifolia Kunth ผักแว่น<br>Panicum maximum Jacq. หญ้ากีนี<br>Pennisetum purpureum Schumach. หญ้าเนเปียร์<br>Rivina humilis L. พริกฝรั่ง<br>Sphagneticola trilobata (L.C. Rich.) Pruski กระดุมทองเลื้อย<br>Verbena officinalis L. นิงดั่งล่าง, European verbena |
| ฟองน้ำ(Sponges)                   | Tetilla japonica Lampe ฟองน้ำลูกกอล์ฟ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| กุ้ง ปู และไรน้ำ<br>(Crustaceans) | Cherax quadricarinatus (von Martens) กุ้งเครย์ฟิชออสเตรเลีย<br>Litopenaeus vannamei (Boone) กุ้งขาว<br>Procambarus clarkii Girard กุ้งเครย์ฟิชอเมริกัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| แมลง (Insects)                    | Aleurodicus destructor Mackie แมลงหีขามะพร้าว<br>Anomala antiqua Gyllenhal แมลงนูนดำ<br>Conopomorpha cramerella Snellen ผีเสื้อหนอนเจาะผลเงาะ,<br>ผีเสื้อหนอนกินเปลือกผลเงาะ<br>Icerya purchasi Maskell เพลี้ยปูดฝ้าย<br>Liriomyza sativae Blanchard แมลงวันหนอนขนใบผัก<br>Liriomyza strigata แมลงวันหนอนขนใบผัก<br>Liriomyza trifolii (Burgess) แมลงวันมะเขือเทศ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| ประเภท                              | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แมลง (Insects)                      | <i>Maruca vitata</i> Fabricius ผีเสื้อหนอนเจาะฝักถั่ว<br><i>Peregrinus maidis</i> (Ashmead) เพลี้ยกระโดดข้าวโพด<br><i>Phthorimaea operculella</i> (Zeller) ผีเสื้อหัวมันฝรั่ง<br><i>Quadrastichus erythrinae</i> Kim แตนปมใบทองหลาง<br><i>Saccharicoccus sacchari</i> (Cockerell) เพลี้ยแป้งอ้อย<br><i>Acraea violae</i> Fabricius ผีเสื้อหนอนกะทกรก, ผีเสื้อเอเคเรียที่ราบต่ำ                                                                                                                  |
| หอยและหมีก (Molluscs)               | <i>Gulella bicolor</i> (Hutton) หอยนักล่าสีส้ม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ปลา (Fish)                          | <i>Cichla ocellaris</i> Bloch and Schneider ปลาหมอสียักษ์<br><i>Piaractus brachypomus</i> (Cuvier) ปลาพาคู<br><i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier) ปลาพาคู<br><i>Gambusia affinis</i> Baird and Girald ปลาหางนกยูง<br><i>Ictalurus punctatus</i> (Rafinesque) ปลากดอเมริกัน<br><i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum ปลาเทราท์สายรุ้ง<br><i>Poecilia reticulata</i> Peters ปลาหางนกยูง<br><i>Poecilia sphenops</i> (Valenciennes) ปลาหางนกยูงใต้หวัน<br><i>Poecilia velifera</i> Regan ปลาหางนกยูง |
| สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) | <i>Rana catesbeiana</i> Shaw กบบูลฟรอก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| นก (Birds)                          | <i>Corvus splendens</i> Vieillot อีแร้ง<br><i>Psittacula krameri</i> (Scopoli) นกแก้วคอแหวนสีกุหลาบ,<br>Rose-ringed Parakeet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)      | <i>Myocastor coypus</i> Kerr นากหนู                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

ตารางที่ 4 ทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย รายการที่ 3  
ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีประวัติว่ารุกรานแล้วในประเทศอื่น แต่ยังไม่รุกรานในประเทศไทย

| ประเภท                            | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| พืช (Plants)                      | <i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) H.A.T. Harms หนวดปลาหมึก<br><i>Spathodea campanulata</i> P.Beauv. แคนแสด<br><i>Thalia geniculata</i> L. คล้าน้ำ<br><i>Ulex europaeus</i> L. ยูเลกซ์                                                                                                                                                                                                                        |
| กุ้ง ปู และไรน้ำ<br>(Crustaceans) | <i>Eriocheir sinensis</i> Milne-Edwards ปูชนจีน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| แมลง (Insects)                    | <i>Apis cerana cerana indica</i> Fabricius ผึ้งโพรงจีน<br><i>Pheidole megacephala</i> Fabricius มดหัวโต, มดคันทุ่ง<br><i>Tapinoma melanocephalum</i> (Fabricius) มดเหม็น                                                                                                                                                                                                                                          |
| หอยและหมึก(Molluscs)              | <i>Euglandina rosea</i> Ferussac หอยนักล่าสีชมพู                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ปลา (Fish)                        | <i>Pygocentrus</i> spp. ปลาปิรันยา<br><i>Serrasalmus</i> spp. ปลาปิรันยา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| สัตว์เลื้อยคลาน(Reptiles)         | <i>Alligator mississippiensis</i> (Daudin) American<br>alligator<br><i>Caiman crocodilus</i> (Linnaeus) จระเข้ไคแมน<br><i>Crocodylus niloticus</i> Laurenti จระเข้แม่น้ำไนล์<br><i>Crocodylus novaeguineae</i> Schmidt จระเข้นิวกินี<br><i>Crocodylus rhombifer</i> Cuvier จระเข้ควบา<br>Hybrid ระหว่าง <i>Crocodylus rhombifer</i> และ <i>Crocodylus<br/>siamensis</i><br><i>Iguana iguana</i> Linnaeus อีกัวน่า |
| นก (Birds)                        | <i>Pavo cristatus</i> Linnaeus นกยูงอินเดีย<br><i>Melopsittacus undulates</i> นกหงส์หยก<br><i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus) นกเขาแขก<br><i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus นกกิ้งโครงพันธุ์ยุโรป                                                                                                                                                                                                               |
| สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม<br>(Mammals) | <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus Hedgehog เม่นขนสั้น<br><i>Mustela erminea</i> Linnaeus สัตห่าน, Ferret<br><i>Mustela furo</i> (Linnaeus) หรือ <i>Mustela putorius furo</i> Linnaeus<br>(Clapperton) Ferret<br><i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus หมาจิ้งจอกแดง                                                                                                                                                     |



ตารางที่ 5 ทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย รายการที่ 4  
ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ที่ยังไม่เข้ามาในประเทศไทย

| ประเภท      | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จุลินทรีย์  | <i>Aphanomyces astaci</i> โรคราของกุ้ง<br><i>Batraehochtrium dendrobatidis</i> โรคราของกบ<br>Crocodile pox virus<br><i>Cryphonectria parasitica</i> โรคแคงเคอร์ของเกาลัด<br>Epitheliotropic Elephant Herpes virus (EEHV)<br><i>Flavivirus West Nile Virus</i> (West Nile virus)<br><i>Hanta virus</i> spp.<br><i>Ophiostoma ulmi</i> โรค Dutch elm disease<br><i>Vibrio cholerae</i> Pacini (various strains)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| พืช (Pants) | <i>Acacia mearnsii</i> De Wild. (กระถินดำ)<br><i>Ageratina riparia</i> ( Regel ) R.M.King & H.Rob.<br><i>Argemone ochroleuca</i> Sweet<br><i>Arrhenatherum elatius</i> ( L. ) J.Presl & C.Presl<br><i>Asphodelus fistulosus</i> L.<br><i>Azolla filiculoides</i> Lam.<br><i>Briza maxima</i> L.<br><i>Carduus nutans</i> L.<br><i>Cecropia schreberiana</i> Miq. (ซีโครเปีย)<br><i>Cinchona pubescens</i> Vahl (ควินิน)<br><i>Cyperus eragrostis</i> Lam.<br><i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link<br><i>Datura stramonium</i> L.<br><i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) A.S. Hitchc.<br><i>Eragrostis curvula</i> (Schrud.) Nees<br><i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. ex Ait.<br><i>Euphorbia esula</i> L. (นํ้านมราชสีห์)<br><i>Holcus lanatus</i> L.<br><i>Marsilea macropoda</i> Engelm. (ผักแว่นใบใหญ่)<br><i>Marsilea quadrifolia</i> L. (ผักแว่นขน)<br><i>Miconia calvescens</i> DC.<br><i>Morella faya</i> (Ait.) Wilbur (พุ่มไฟ)<br><i>Oxalis pes-caprae</i> L.<br><i>Polygonum cuspidatum</i> Siebold & Zucc. (ผักไผ่ญี่ปุ่น) |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ประเภท                            | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| พืช (Plants)                      | <i>Prosopis glandulosa</i> Torr. (เมสคิท)<br><i>Spartina anglica</i> C.E.Hubb. (หญ้าเจ้าชู้ทะเล)<br><i>Typha latifolia</i> L. (ธูปฤาษี)<br><i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar (Asia Kelp)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| หิวู้น (Ctenophores)              | <i>Mnemiopsis leidyi</i> (Agassiz) (หิวู้น)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| หนอนตัวแบน (Flatworms)            | <i>Platydemus manokwari</i> (หนอนตัวแบน)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| กุ้ง ปู และไรน้ำ<br>(Crustaceans) | <i>Carcinus maenas</i> Linnaeus (ปูเขียวยุโรป)<br><i>Cercopagis pengoi</i> Ostroumov (ไรน้ำหนาม)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| แมลง (Insects)                    | <i>Acaphylla theae</i> (Watt) (tea mite)<br><i>Aclerda takahashii</i> Kuwana (sugarcane scale)<br><i>Anopheles quadrimaculatus</i> Say (ยุงก้นปล่อง)<br><i>Anopheles stephensi</i> Liston (ยุงก้นปล่อง)<br><i>Anoplophora glabripennis</i> Motchulsky (ด้วงหนวดยาว)<br><i>Aonidiella orientalis</i> (Newstead) (เพลี้ยหอยสีเหลือง)<br><i>Apis mellifera</i> Linnaeus (ผึ้ง)<br><i>Argyroploce schistaceana</i> (Sn.) (ผีเสื้อหนอนเจาะลำต้นอ้อย)<br><i>Aulacaspis mediensis</i> (Zehntner) (เพลี้ยหอยอ้อย)<br><i>Aulacothrum circumflexum</i> (Buckton) (เพลี้ยอ่อนไม้ประดับ)<br><i>Chaetanaphothrips orchidii</i> (Moulton) (เพลี้ยไฟกล้วยไม้)<br><i>Chaetanaphothrips signipennis</i> Bagnel (เพลี้ยไฟกล้วย)<br><i>Cinara cypressi</i> Buckton (Lachnus) (เพลี้ยอ่อนสนไซเปรส)<br><i>Contarinia sorghicola</i> (Coquillett) (sorghum midge)<br><i>Coptotermes formosanus</i> Shiraki (ปลวกฟอร์โมซา)<br><i>Creontiades pallidus</i> (Rambur) (มวนถั่วมะแฮะ)<br><i>Crossotarsus externedentatus</i> (Fairmaire) (มอดรูเข็ม)<br><i>Cydia leucostoma</i> (Myrick) (ผีเสื้อปีกตัด)<br><i>Cyrtopeltis tenuis</i> Reuter (มวนหญ้า)<br><i>Diaspis bromeliae</i> (Kerner) (เพลี้ยหอยเกล็ดกลม)<br><i>Empoasca flavescens</i> (F.) (เพลี้ยจักจั่นฝ้าย)<br><i>Eriosoma lanigerum</i> (Hsm) (เพลี้ยอ่อน)<br><i>Linepithema humile</i> Mayr (มดอาร์เจนตินา)<br><i>Lymantria dispar</i> Linnaeus (บุ้งขนยิปซี)<br><i>Macrosiphum euphorbiae</i> (Thomas) (เพลี้ยอ่อนมันฝรั่ง)<br><i>Macrosiphum pisum</i> (Harris) (เพลี้ยอ่อนถั่ว) |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ประเภท                              | ชื่อวิทยาศาสตร์/ชนิดพันธุ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แมลง (Insects)                      | <i>Monochamus alternatus</i> Hope (ด้วงหนวดยาว)<br><i>Nacoleia (=Lamprosema) octasema</i> (ผีเสื้อหนอนม้วนใบแก้ว)<br><i>Orthezia insignis</i> Browne (เพลี้ยหอยส้ม)<br><i>Pinnaspis boxi</i> (Bch.) (เพลี้ยหอยเกล็ด)<br><i>Platypus parallelus</i> (Fabricius) (มอดรูเข็ม)<br><i>Solenopsis invicta</i> Buren (มดคันไฟ)<br><i>Sphenoptera gosipii</i> Cotis (แมลงทับฝ้าย)<br><i>Spodoptera exempta</i> (Walker) (cutworm)<br><i>Trogoderma granarium</i> Everts (ด้วงเนื้อมะพร้าว)<br><i>Vespula vulgaris</i> Linnaeus (ต่อยุโรป)<br><i>Wasmannia auropunctata</i> Roger (มดตันโกโก้) |
| หอยและหมีก (Molluscs)               | <i>Corbicula amurensis</i> Schrenck (หอยขวานจีน)<br><i>Dreissena polymorpha</i> Pallas หอยกะพงมัลลาลาย<br><i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck (หอยกะพงเมดิเตอร์เรเนียน)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ดาวทะเล (Echinoderms)               | <i>Asterias amurensis</i> Lütken (ดาวทะเลแปซิฟิกเหนือ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ปลา (Fish)                          | <i>Lates niloticus</i> Linnaeus (ปลากะพงแม่น้ำไนล์)<br><i>Micropterus salmoides</i> Lacepede (ปลากะพงปากกว้าง)<br><i>Neogobius melanostomus</i> (Pallas)<br><i>Salmo trutta</i> Linnaeus (ปลาเทราท์สีน้ำตาล)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) | <i>Bufo marinus</i> Linnaeus (คางคกยักษ์)<br><i>Eleutherodactylus coqui</i> Thomas (ปาดแคริบเบียน)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)          | <i>Boiga irregularis</i> Merrem (งูแส้หางม้าสีน้ำตาล)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| นก (Birds)                          | <i>Pycnonotus cafer</i> (Linnaeus) (นกปรอดกันแดง)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)      | <i>Sciurus carolinensis</i> Gmelin (กระรอกสีเทา)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

หมายเหตุ ชื่อภาษาไทยในวงเล็บรายการที่ 4 คือ ชื่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในวงศ์เดียวกับที่มีในประเทศไทย

ตารางที่ 6 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานตาม 100 of the World's Worst Invasive Alien Species

| Species        | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Science name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MICRO-ORGANISM | avian malaria<br>banana bunchy top virus                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Plasmodium relictum</i><br><i>Banana bunchy top virus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MACRO-FUNGI    | Rinderpest virus<br>chestnut blight<br>crayfish plague<br>Dutch elm disease<br>frog chytrid fungus<br>phytophthora root rot                                                                                                                                                                                                                 | <i>Rinderpest virus</i><br><i>Cryphonectria parasitica</i><br><i>Aphanomyces astaci</i><br><i>Ophiostoma ulmi</i><br><i>Batrachochytrium dendrobatidis</i><br><i>Phytophthora cinnamomi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AQUATIC PLANT  | caulerpa seaweed<br>common cord-grass<br>wakame seaweed<br>water hyacinth                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Caulerpa taxifolia</i><br><i>Spartina anglica</i><br><i>Undaria pinnatifida</i><br><i>Eichhornia crassipes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| LAND PLANT     | African tulip tree<br>black wattle<br>Brazilian pepper tree<br>cogon grass<br>cluster pine<br>erect prickly pear<br>fire tree<br>giant reed<br>gorse<br>hiptage<br>Japanese Knotweed<br>Kahili ginger<br>Koster's curse<br>Kudzu<br>Lantana<br>leafy spurge<br>leucaena<br>melaleuca<br>mesquite<br>miconia<br>mile-a-minute weed<br>mimosa | <i>Spathodea campanulata</i><br><i>Acacia mearnsii</i><br><i>Schinus terebinthifolius</i><br><i>Imperata cylindrical</i><br><i>Pinus pinaster</i><br><i>Opuntia stricta</i><br><i>Myrica faya</i><br><i>Arundo donax</i><br><i>Ulex europaeus</i><br><i>Hiptage benghalensis</i><br><i>Fallopia japonica</i><br><i>Hedychium gardnerianum</i><br><i>Clidemia hirta</i><br><i>Pueraria Montana var. lobata</i><br><i>Lantana camara</i><br><i>Euphorbia esula</i><br><i>Leucaena leucocephala</i><br><i>Melaleuca quinquenervia</i><br><i>Prosopis glandulosa</i><br><i>Miconia calvenscens</i><br><i>Mikania micrantha</i><br><i>Mimosa pigra</i> |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| Species                 | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Science name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAND PLANT              | privet<br>pumpwood<br>purple loosestrife<br>quinine tree<br>shoebutton ardisia<br>Siam weed<br>strawberry guava<br>tamarisk<br>wedelia<br>yellow Himalayan raspberry                                                                                                                                                         | <i>Ligustrum robustum</i><br><i>Cecropia peltata</i><br><i>Lythrum salicaria</i><br><i>Cinchona pubescens</i><br><i>Ardisia elliptica</i><br><i>Chromolaena odorata</i><br><i>Psidium cattleianum</i><br><i>Tamarix ramassissima</i><br><i>Sphagneticola trilobata</i><br><i>Rubus ellipticus</i>                                                                                                                                                                                                     |
| AQUATIC<br>INVERTEBRATE | Chinese mitten crab<br>comb jelly<br>fish hook flea<br>golden apple snail<br>green crab<br>marine clam<br>Mediterranean mussel<br>Northern Pacific seastar<br>zebra mussel                                                                                                                                                   | <i>Eriocheir sinensis</i><br><i>Mnemiopsis leidyi</i><br><i>Cercopagis pengoi</i><br><i>Pomacea canaliculata</i><br><i>Carcinus maenas</i><br><i>Potamocorbula amurensis</i><br><i>Mytilus galloprovincialis</i><br><i>Asterias amurensis</i><br><i>Dreissena polymorpha</i>                                                                                                                                                                                                                          |
| LAND INVERTEBRATE       | Argentine ant<br>Asian longhorned beetle<br>Asian tiger mosquito<br>big-headed ant<br>common malaria mosquito<br>common wasp<br>crazy ant<br>cypress aphid<br>flatworm<br>Formosan subterranean termite<br>giant African snail<br>gypsy moth<br>khapra beetle<br>little fire ant<br>red imported fire ant<br>rosy wolf snail | <i>Linepithema humile</i><br><i>Anoplophora glabripennis</i><br><i>Aedes albopictus</i><br><i>Pheidole megacephala</i><br><i>Anopheles quadrimaculatus</i><br><i>Vespula vulgaris</i><br><i>Anoplolepis gracilipes</i><br><i>Cinara cupressi</i><br><i>Platydemus manokwari</i><br><i>Coptotermes formosanus shiraki</i><br><i>Achatina fulica</i><br><i>Lymantria dispar</i><br><i>Trogoderma granarium</i><br><i>Wasmannia auropunctata</i><br><i>Solenopsis invicta</i><br><i>Euglandina rosea</i> |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| Species           | Name                                                                                                                                                                                  | Science name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAND INVERTEBRATE | sweet potato whitefly                                                                                                                                                                 | <i>Bemisia tabaci</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| AMPHIBIAN         | Bullfrog<br>cane toad<br>Caribbean tree frog                                                                                                                                          | <i>Rana catesbeiana</i><br><i>Bufo marinus</i><br><i>Eleutherodactylus coqui</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FISH              | brown trout<br>carp<br>large-mouth bass<br>Mozambique tilapia<br>Nile perch<br>rainbow trout<br>walking catfish<br>Western mosquito fish                                              | <i>Salmo trutta</i><br><i>Cyprinus carpio</i><br><i>Micropterus salmoides</i><br><i>Oreochromis mossambicus</i><br><i>Lates niloticus</i><br><i>Oncorhynchus mykiss</i><br><i>Clarias batrachus</i><br><i>Gambusia affinis</i>                                                                                                                                                 |
| BIRD              | Indian myna bird<br>red-vented bulbul<br>sterling                                                                                                                                     | <i>Acridotheres tristis</i><br><i>Pycnonotus cafer</i><br><i>Sturnus vulgaris</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| REPTILE           | brown tree snake<br>red-eared slider                                                                                                                                                  | <i>Boiga irregularis</i><br><i>Trachemys scripta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MAMMAL            | brush-tail possum<br>domestic cat<br>goat<br>grey squirrel<br>macaque monkey<br>mouse<br>nutria<br>pig<br>rabbit<br>red deer<br>red fox<br>ship rat<br>small Indian mongoose<br>stoat | <i>Trichosurus vulpecula</i><br><i>Felis catus</i><br><i>Capra hircus</i><br><i>Sciurus carolinensis</i><br><i>Macaca fascicularis</i><br><i>Mus musculus</i><br><i>Myocastor coypus</i><br><i>Sus scrofa</i><br><i>Oryctolagus cuniculus</i><br><i>Cervus elaphus</i><br><i>Vulpes vulpes</i><br><i>Rattus rattus</i><br><i>Herpestes javanicus</i><br><i>Mustela erminea</i> |

ที่มา : <http://www.iucn.org>

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิรัตน์ และคณะ (2551) ได้ศึกษา “สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน” จากการศึกษาพืชต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่ามีพืชต่างถิ่นรุกราน จำนวน 9 ชนิด โดยเป็นพืชต่างถิ่นรุกรานตาม 100 of the World's Worst Invasive Alien Species จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ หญ้าคา ไมยราบยักษ์ และกระดุมทองเลื้อย และเป็นพืชต่างถิ่นตาม (ร่าง) ทะเบียนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย โดยเป็นชนิดพันธุ์พืช ในรายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ สาบหมา หญ้ายาง แมงลักคา หญ้าคา ไมยราบยักษ์ ไมยราบเลื้อย และบัวตอง และเป็นชนิดพันธุ์พืชในรายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย โดยแต่ละชนิดจะพบขึ้นในพื้นที่ต่างๆ และมีระดับความรุนแรงตามเปอร์เซ็นต์ความถี่ที่พบแตกต่างกัน ดังนี้ สาบหมา พบขึ้นในบริเวณถนนในเขตศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ และบริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ สร.3 (แม่สะกิด) แต่เนื่องจากไม่ได้ทำการวางแผนจึงไม่สามารถระบุความรุนแรงได้ สาบเสือ พบขึ้นในทุกพื้นที่ที่ทำการศึกษา โดยจะมีความรุนแรงปานกลางถึงมากที่สุดเกือบทุกพื้นที่ ยกเว้นบริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่สร.3 (แม่สะกิด) หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.4 (น้ำตกผาบ่อง) และยอดดอยไมโครเวฟ ที่ไม่ได้ทำการวางแผนจึงไม่สามารถระบุความรุนแรงได้ หญ้ายาง พบขึ้นบริเวณถนนในเขตศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ และบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยฝายค้อ ความรุนแรงปานกลางถึงมากที่สุด แมงลักคา/กะเพราผี พบขึ้นบริเวณถนนในเขตศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ และบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยฝายค้อ ความรุนแรงน้อย หญ้าคา พบขึ้นใน 5 พื้นที่ศึกษา โดยบริเวณลานจอดรถบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยวมีระดับความรุนแรงมากที่สุดบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยฝายค้อมีระดับความรุนแรงมาก ส่วนถนนในเขตศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ และหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.1 (น้ำตกแม่สุรินทร์) มีระดับความรุนแรงน้อย สำหรับบริเวณลานจอดรถและลานกางเต็นท์ ของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.1 (น้ำตกแม่สุรินทร์) ไม่สามารถระบุความรุนแรงได้เนื่องจากไม่ได้วางแผนตัวอย่าง ไมยราบยักษ์ พบขึ้นในบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยฝายค้อ ระดับความรุนแรงปานกลาง ส่วนบริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ สร.3 (แม่สะกิด) พบการระบาดแต่ไม่สามารถระบุความรุนแรงได้เนื่องจากไม่ได้วางแผนตัวอย่าง ไมยราบเลื้อย พบขึ้นเกือบทุกพื้นที่ที่ทำการศึกษา ยกเว้น บริเวณ ลานจอดรถและลานกางเต็นท์ ของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.1 (น้ำตกแม่สุรินทร์) และหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.4 (น้ำตกผาบ่อง) สำหรับระดับความรุนแรงพบว่าถนนในเขตศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ และบริเวณอ่างเก็บน้ำห้วยฝายค้อ มีระดับความรุนแรงมากที่สุด กระดุมทองเลื้อย พบใน 4 พื้นที่ศึกษา ระดับความรุนแรงน้อยถึงมาก โดยบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์มีระดับความรุนแรงมาก บริเวณถนนในเขตศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ และบริเวณลานจอดรถและลานกางเต็นท์ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.1 (น้ำตกแม่-

สุรินทร์) ระดับความรุนแรงน้อย ส่วนบริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.3 (แม่สะกิด) ไม่สามารถระบุความรุนแรงได้เนื่องจากไม่ได้วางแผนตัวอย่าง บัวตอง พบใน 4 พื้นที่ศึกษา ได้แก่ ลานจอดรถบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ของบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ระดับความรุนแรงน้อย ส่วนอีก 3 พื้นที่ศึกษา ได้แก่ บริเวณสำนักงานหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ที่ สร.1 (น้ำตกแม่สุรินทร์) บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ สร.3 (แม่สะกิด) และยอดดอยไม้โครเวฟ พบการระบาดแต่ไม่สามารถระบุความรุนแรงได้ เนื่องจากไม่ได้วางแผนตัวอย่าง

กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืชป่า (2550) ได้ศึกษาพืชต่างถิ่นรุกรานในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาลง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่ามีพืชต่างถิ่นรุกราน จำนวน 12 ชนิด โดยเป็นพืชต่างถิ่นรุกรานตามรายชื่อใน 100 of the World's Worst Invasive Alien Species ที่กำหนดโดย Species Survival Commission แห่ง The World Conservation Union หรือ The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. (IUCN) จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ หญ้าคา ผกากรอง กระถินยักษ์ ชีไถ่ย่าน ไมยราบยักษ์ และกระดุมทองเลื้อย และเป็นพืชต่างถิ่นตาม (ร่าง) ทะเบียนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย โดยเป็นชนิดพันธุ์พืชในรายการดังนี้ รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ หญ้ายาง แว่นแก้ว แมงลักคา หญ้าคา ผกากรอง กระถินยักษ์ ชีไถ่ย่าน ไมยราบเลื้อย ไมยราบยักษ์ และหญ้าขจรจบ และเป็นชนิดพันธุ์พืชใน รายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกรานจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย สำหรับชนิดพืชต่างถิ่นที่พบในแปลงตัวอย่างเก็บข้อมูลมีจำนวน 8 ชนิด คือ หญ้าคา ชีไถ่ย่าน ผกากรอง สาบเสือ กระดุมทองเลื้อย แว่นแก้ว หญ้ายาง ไมยราบยักษ์ โดยแต่ละชนิดจะพบขึ้นในพื้นที่ต่างๆ และมีระดับความรุนแรงตามเปอร์เซ็นต์ความถี่ที่พบแตกต่างกันดังนี้ หญ้าคา พบขึ้นในทุกพื้นที่ทำการศึกษา โดยจะมีความรุนแรงมากถึงมากที่สุดเกือบทุกพื้นที่ ยกเว้นบริเวณลานกางเต็นท์ หน่วยฯ ขล. 10 (น้ำตกเหนือฟ้า) มีความรุนแรงปานกลาง และมีความรุนแรงน้อยบริเวณลานกางเต็นท์ หน่วยฯ ขล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) ส่วนบริเวณหน่วยฯ ขล. 7 (น้ำตกท่าแพ) และหน่วยฯ ขล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) พบในปริมาณน้อยซึ่งไม่ได้วางแผนตัวอย่างในบริเวณนี้ ชีไถ่ย่าน พบขึ้นในทุกพื้นที่ทำการศึกษา โดยจะมีความรุนแรงมากถึงมากที่สุดเกือบทุกพื้นที่ ยกเว้นบริเวณลานกางเต็นท์ หน่วยฯ ขล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) มีความรุนแรงปานกลาง นอกจากนั้นยังพบชีไถ่ย่าน บริเวณหน่วยฯ ขล. 1 (น้ำตกพรหมโลก) โดยขึ้นหนาแน่นและมีกล้าขนาดเล็กจำนวนมากบริเวณด้านหน้าห้องน้ำและพบกระจายทั่วไปบริเวณขอบหินรอบน้ำตก ส่วนบริเวณหน่วยฯ ขล. 7 (น้ำตกท่าแพ) และหน่วยฯ ขล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) พบชีไถ่ย่านในปริมาณน้อย แต่จะพบหนาแน่นเป็นช่วงๆ บริเวณเส้นทางความมั่นคง จากบริเวณหน่วยฯ ขล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) สาบเสือ พบในบริเวณที่ทำการอุทยานฯ บริเวณบ้านพัก (น้ำตกกะโรม) ถนนทางเข้าหน่วยฯ ขล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) บริเวณลานกางเต็นท์ แนวถนนจากลานจอดรถจนถึงบริเวณบ้านพัก หน่วยฯ ขล. 10 (น้ำตกเหนือฟ้า) บริเวณหน่วยฯ ขล. 1 (น้ำตกพรหมโลก) หน่วยฯ ขล. 7 (น้ำตกท่าแพ) และหน่วยฯ ขล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) โดยสาบเสือจะมีความรุนแรงมากที่สุดบริเวณถนนทางเข้าหน่วยฯ ขล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) ลานกางเต็นท์ และแนวถนนจากลานจอดรถจนถึงบริเวณบ้านพัก หน่วยฯ ขล. 10 (น้ำตกเหนือฟ้า) ส่วนบริเวณ



หน่วยฯ ชล. 1 (น้ำตกพรหมโลก) หน่วยฯ ชล. 7 (น้ำตกท่าแพ) และหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) พบสาบเสือ ในปริมาณน้อย แต่จะพบหนาแน่นบริเวณเส้นทางความมั่นคง จากบริเวณหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) กระดุมทองเลื้อย พบในพื้นที่บริเวณที่ทำการอุทยานฯ บริเวณบ้านพัก (น้ำตกกะโรม) ถนนทางเข้าหน่วยฯ ชล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) บริเวณลานกางเต็นท์หน่วยฯ ชล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) และบริเวณหน่วยฯ ชล. 3 (น้ำตกอ้ายเขียว) โดยจะมีความรุนแรงมากที่สุดบริเวณหน่วยฯ ชล. 3 (น้ำตกอ้ายเขียว) ผกากรอง พบในพื้นที่บริเวณ ถนนทางเข้าที่ทำการอุทยานฯ ที่ทำการอุทยานฯ บ้านพัก(น้ำตกกะโรม) ถนนทางเข้าหน่วยฯ ชล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) และหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง)โดยจะมีความรุนแรงมาก บริเวณถนนทางเข้าหน่วยฯ ชล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) ส่วนบริเวณหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) พบบริเวณ ทางเข้าเล็กน้อย แต่จะพบกระจายหนาแน่นบริเวณเส้นทางความมั่นคง จากบริเวณหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) หญ้ายาง พบในพื้นที่บริเวณถนนทางเข้าหน่วยฯ ชล. 4 (น้ำตกกรุงชิง) และลานกางเต็นท์หน่วยฯ ชล.10 (น้ำตกเหนือฟ้า) มีระดับความรุนแรงน้อย ส่วนบริเวณทางเข้าหน่วยฯ ชล. 1 (น้ำตกพรหมโลก) พบขึ้นกระจายห่างๆ แฉกๆ พบบริเวณบ้านพัก (น้ำตกกะโรม) มีความรุนแรงน้อย และพบขึ้นกระจายห่างๆ บริเวณหน่วยฯ ชล. 7 (น้ำตกท่าแพ) ไมยราบยักษ์ พบแห่งเดียวบริเวณลานกางเต็นท์หน่วยฯ ชล. 10 (น้ำตกอ้ายเขียว) มีความรุนแรงน้อย ไมยราบเลื้อย พบขึ้นกระจายห่างๆ บริเวณหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) แต่จะพบขึ้นกระจายเป็นกลุ่มๆ บริเวณเส้นทางความมั่นคง จากบริเวณหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) แมงลักคา/กะเพราผี พบปริมาณน้อยมากบริเวณ หน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) และพบอีก 1 กลุ่มบริเวณเส้นทางความมั่นคง จากบริเวณหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) หญ้าขจรจบ พบขึ้นหนาแน่นบริเวณที่เปิดโล่งด้านขวาของถนนทางเข้าหน่วยฯ ชล. 1 (น้ำตกพรหมโลก) ก่อนถึงหน่วยฯ ประมาณ 150 เมตร และพบเล็กน้อยบริเวณทางเข้าหน่วยฯ ชล. 9 (น้ำตกปายอดเหลือง) กระถินยักษ์ พบเพียง 2 ต้น บริเวณข้างถนนก่อนถึงลานจอดรถหน่วยฯ ชล. 10 (น้ำตกอ้ายเขียว)

นิรัตน์ และคณะ (2551) ได้ศึกษา” สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์”จากการสำรวจพืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตามพื้นที่ ต่างๆ พบว่า มีพืชต่างถิ่นรุกราน ทั้งสิ้น 11 ชนิด โดยเป็นพืชต่างถิ่นรุกรานตาม 100 of the World's Worst Invasive Alien Species จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ ผกากรอง ไมยราบยักษ์ และ กระดุมทองเลื้อย และเป็นพืชต่างถิ่น ตาม (ร่าง) ทะเบียนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย โดยเป็นชนิดพันธุ์พืชในรายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ แมงลักคา ผกากรอง ไมยราบยักษ์ ไมยราบเลื้อย ฐฤาษี จอก จอกหูหนู และสาหร่ายหางกระรอก และเป็นชนิดพันธุ์พืชในรายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย และหนามกระสุน โดยบางชนิด จะไม่พบในแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ แต่พบขึ้นอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ โดยแต่ละชนิดจะพบขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ และมีระดับความรุนแรงตามเปอร์เซ็นต์ความถี่ที่พบแตกต่างกัน ดังนี้ กระดุมทองเลื้อย พบขึ้นบริเวณฝั่งซ้ายถนนเข้าที่ทำการอุทยานฯ ที่เดียว มีความรุนแรงน้อย จอก พบขึ้นบริเวณทุ่งสามร้อยยอด จากการเดินสำรวจจากทางเดินศึกษาธรรมชาติบึงบัว จอกหูหนู พบขึ้นบริเวณทุ่งสามร้อยยอด จากการเดินสำรวจจากทางเดินศึกษาธรรมชาติบึงบัว ฐฤาษี พบขึ้นในพื้นที่บริเวณฝั่งซ้ายและฝั่งขวาถนนเข้าที่ทำการอุทยานฯ และบริเวณทุ่งสามร้อยยอด โดยมีความรุนแรงมาก

บริเวณฝั่งซ้ายถนน และรุนแรงปานกลางบริเวณฝั่งขวาถนน ส่วนบริเวณทุ่งสามร้อยยอด พบขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่ มีความหนาแน่นมาก กระจายอยู่ทั่วไป ผกากรอง พบขึ้นในพื้นที่บริเวณหาดแหลม ศาลา บริเวณโรงเจ และถนนหน้าศูนย์ศึกษาธรรมชาติทุ่งสามร้อยยอด โดยมีความรุนแรงปานกลางบริเวณหาดแหลมศาลา ส่วนบริเวณโรงเจ พบขึ้นกระจายเดี่ยว หรือกระจายเป็นกลุ่มเล็กๆ สำหรับบริเวณถนนหน้าศูนย์ศึกษาธรรมชาติทุ่งสามร้อยยอดพบขึ้นกระจายเดี่ยวห่างกันมาก มีปริมาณน้อยมาก แมงลักคา พบขึ้นในพื้นที่ บริเวณฝั่งขวาถนนเข้าที่ทำการอุทยานฯ รอบพื้นที่ บ้านพัก และบริเวณถนนหน้าศูนย์ศึกษาธรรมชาติทุ่งสามร้อยยอด โดยมีความรุนแรงปานกลางบริเวณรอบพื้นที่บ้านพัก และมีความรุนแรงน้อยบริเวณฝั่งขวาถนนเข้าที่ทำการอุทยานฯ สำหรับบริเวณถนนหน้าศูนย์ศึกษาธรรมชาติทุ่งสามร้อยยอด พบขึ้นกระจายห่างๆ กัน ปริมาณน้อย สาบเสือ พบขึ้นในพื้นที่บริเวณหาดแหลมศาลา ฝั่งซ้ายถนนเข้าที่ทำการอุทยานฯ และบริเวณโรงเจ โดยบริเวณหาดแหลมศาลาและฝั่งซ้ายถนนเข้าที่ทำการอุทยานฯ มีความรุนแรงน้อย ส่วนบริเวณโรงเจ พบขึ้นกระจายเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กระจายอยู่ทั่วไป สำหรับยางกระรอก พบขึ้นบริเวณทุ่งสามร้อยยอด จากการเดินสำรวจจากทางเดินศึกษาธรรมชาติบึงบัว หนามกระสุน พบขึ้นในพื้นที่บริเวณหาดสามพระยาหาดแหลมศาลา และรอบพื้นที่บ้านพัก โดยมีความรุนแรงปานกลาง บริเวณหาดสามพระยา และหาดแหลมศาลา ส่วนบริเวณรอบพื้นที่บ้านพักมีความรุนแรงน้อย สำหรับบริเวณรอบพื้นที่ บ้านพักด้านทิศเหนือ บริเวณที่ โลงติดชายป่าซึ่งไม่ได้ทำการวางแผนสำรวจ พบหนามกระสุนขึ้นหนาแน่นเป็นพื้นที่ประมาณ 16 X 22 ตารางเมตร ไมยราบยักษ์ พบแห่งเดียวบริเวณถนนหน้าศูนย์ศึกษา-ธรรมชาติทุ่งสามร้อยยอด มีปริมาณน้อยขึ้นเดี่ยวๆ ไมยราบเลื้อย พบแห่งเดียวบริเวณถนนหน้าศูนย์ศึกษาธรรมชาติทุ่งสามร้อยยอด มีปริมาณน้อยขึ้นเดี่ยว ๆ กระถินหนาม (*Acacia* sp.) ซึ่งไม่เป็นพืชต่างถิ่นรุกรานตามการศึกษา แต่เห็นว่าจะเป็นปัญหารุกรานในพื้นที่ ในอนาคต พบขึ้นในพื้นที่บริเวณฝั่งซ้ายและฝั่งขวาถนนทางเข้าทำการอุทยานฯ โดยมีความรุนแรงมากบริเวณฝั่งซ้ายถนน และรุนแรงปานกลางบริเวณฝั่งขวาถนน นอกจากนั้นยังพบขึ้นบริเวณที่ตอนข้างทางเดินศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนบริเวณด้านหลังที่ทำการด้วย

ศูนย์ศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ จังหวัดพิษณุโลก (2552) “การสำรวจพันธุ์พืชต่างถิ่นในอุทยานแห่งชาติภาคเหนือตอนล่าง” จากการสำรวจศึกษาพันธุ์พืชต่างถิ่นในอุทยานแห่งชาติภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย จำนวน 30 แห่ง ในบริเวณที่ทำการและเขตบริการของอุทยานแห่งชาติ ตามทะเบียนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุมและกำจัดของประเทศไทย พบว่า 1) รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว อุทยานแห่งชาติทางบกภาคเหนือตอนล่างที่เป็นพื้นที่ศึกษาทั้ง 30 แห่ง พบการปรากฏของชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นตามทะเบียนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย ในรายการที่ 1 คือชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานแล้วซึ่งส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อน้อยมีการกระจายเป็นหย่อมๆ และอยู่ในสถานะที่สามารถควบคุมได้ ชนิดพันธุ์ที่พบในทุกอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษาทั้ง 30 แห่ง คือ สาบเสือ หญ้าคา และไมยราบเลื้อย รองลงมา ได้แก่ กระถินยักษ์ จำนวน 23 แห่ง ผักเผ็ดแมว จำนวน 22 แห่ง และหญ้าจรจบดอกเล็ก จำนวน 20 แห่ง ตามลำดับ อุทยานแห่งชาติที่เป็นพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจพบการปรากฏของชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่น ซึ่งมีจำนวนชนิดพันธุ์พืชที่พบมากที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติลำสะเทิน จำนวน 14ชนิด รองลงมาคือ อุทยานแห่งชาติศรีน่าน จำนวน 12 ชนิด และอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง

และอุทยานแห่งชาติลานสาง จำนวน 11 ชนิด จากทั้งสิ้น 24 ชนิด ตามลำดับ ส่วนอุทยานแห่งชาติที่พบจำนวนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นรายการดังกล่าวน้อยที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติตาเดหมอก จำนวน 5 ชนิดจาก 24 ชนิด ซึ่งจากการสำรวจไม่พบหญ้าโหย่ง ในอุทยานแห่งชาติใดเลยในพื้นที่ศึกษา 2) รายการที่ 2 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีแนวโน้มรุกราน ซึ่งส่วนใหญ่มีการกระจายเป็นหย่อมๆ มีผลกระทบต่อน้อยและอยู่ในภาวะที่อุทยานฯ สามารถควบคุมได้ ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย จำนวน 29 แห่ง รองลงมาได้แก่ ผักเป็ดน้ำ จำนวน 25 แห่ง ตะขบฝรั่ง จำนวน 18 แห่ง และผักชีฝรั่ง จำนวน 16 แห่ง ตามลำดับ พื้นที่ศึกษาที่พบมากที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติดอยผาแดง จำนวน 8 ชนิด รองลงมาคือ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จำนวน 7 ชนิด อุทยานแห่งชาติคลองตรอน อุทยานแห่งชาติคลองวังเจ้า อุทยานแห่งชาติตาเดหมอก อุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย และอุทยานแห่งชาติศรีน่าน จำนวน 6 ชนิด จากทั้งสิ้น 18 ชนิด ตามลำดับ ส่วนอุทยานแห่งชาติ ที่พบจำนวนชนิดพันธุ์พืชรายการดังกล่าวน้อยที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติขุนสถาน อุทยานแห่งชาติน้ำชาติตระการ และอุทยานแห่งชาติภูสอยดาว จำนวน 1 ชนิด จาก 18 ชนิด จากการสำรวจไม่พบการปรากฏของผักเป็ดแดง ดาวกระจายใต้หวัน บัวสาหร่าย สาหร่ายญี่ปุ่น ผักแว่น หญ้ากีนี หญ้าเนเปีย พริกฝรั่ง และนังดังล่าง ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 30 แห่ง 3) ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นอื่นๆ ที่พบในอุทยานแห่งชาติที่เป็นพื้นที่ศึกษา ทั้ง 30 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นไม้ดอกไม้ประดับและไม้ผล ซึ่งมีทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้ใบ และไม้ล้มลุก อุทยานฯ ที่พบชนิดพันธุ์พืชดังกล่าวปรากฏมากที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติน้ำตกพาเจริญ จำนวน 34 ชนิด รองลงมาคือ อุทยานแห่งชาติแม่จริม จำนวน 32 ชนิด อุทยานแห่งชาติแม่ยม จำนวน 31 ชนิด และอุทยานแห่งชาติรามคำแหง จำนวน 30 ชนิด ตามลำดับ ส่วนอุทยานแห่งชาติที่พบชนิดพันธุ์ดังกล่าวน้อยที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติแก่งเจ็ดแคว จำนวน 7 ชนิด ซึ่งชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่พบการปรากฏเป็นส่วนใหญ่ ในเกือบทุกอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ ชาทอง ชาไก่แดง วาสนา เข็ม โกสน ลิ้นมังกร หมาก มะม่วง และมะละกอ จากการสำรวจพบว่า ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอื่นๆ ที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ จะเป็นชนิดพันธุ์ที่ยังไม่มีหลักฐานว่ารุกราน แต่จากการสังเกตของผู้ศึกษาในพื้นที่จริงภาคสนาม พบว่า ชนิดพันธุ์พืช ที่ควรให้ความสำคัญและเฝ้าระวังเป็นพิเศษ คือ ชาไก่แดง ซึ่งเป็นไม้ประดับและชนิดพันธุ์พืชที่สามารถปรับตัว ตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายพันธุ์ได้ในธรรมชาติ อาจเป็นชนิดพันธุ์เด่นในสิ่งแวดล้อมของอุทยานแห่งชาติหลายๆ แห่งได้ เพราะสามารถเจริญเติบโตได้ดีทั้งในที่โล่งแจ้ง ในที่ร่ม และบริเวณชายป่าธรรมชาติ ในอนาคตอาจมีแนวโน้มรุกราน หากมีปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน และอาจส่งผลกระทบต่อไม้พื้นล่าง และความหลากหลายทางชีวภาพ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติได้

ปราโมท (2550) ได้รวบรวมชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่แพร่กระจายเข้ามาในประเทศไทยผลการศึกษพบ พืชต่างถิ่นในประเทศไทย จำนวน 147 วงศ์ 1,019 ชนิดพันธุ์ โดยวงศ์ที่มีจำนวนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ วงศ์ LEGUMINOSAE พบมากที่สุดจำนวน 88 ชนิดพันธุ์ โดยแยกเป็นอนุวงศ์ CAESALPINIOIDEAE จำนวน 32 ชนิดพันธุ์ อนุวงศ์ MIMOSOIDEAE จำนวน 18 ชนิดพันธุ์ อนุวงศ์ PAPILIONOIDEAE จำนวน 38 ชนิดพันธุ์ รองลงมาได้แก่ วงศ์ PALMAE จำนวน 68 ชนิดพันธุ์ วงศ์ COMPOSITAE จำนวน 61 ชนิดพันธุ์ วงศ์ EUPHORBIACEAE จำนวน 38 ชนิดพันธุ์ และวงศ์ GRAMINEAE จำนวน 32 ชนิดพันธุ์ ตามลำดับอย่างไรก็ตาม ข้อมูลพืชต่างถิ่นที่รวบรวมได้นี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ปรากฏในเอกสารทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญซึ่งจัดทำโดยกรมอุทยาน

แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นหลัก เมื่อพิจารณาจากความต้องการในการใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และอื่นๆ จำนวนพืชต่างถิ่นในประเทศไทยน่าจะมีปริมาณมากกว่านี้ คาดว่าน่าจะราว 2,000 ชนิดพันธุ์ โดยประมาณ

สุพจน์ และคณะ (2554) ได้ศึกษาสถานภาพของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในกลุ่มน้ำป่าสัก การสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานพบมากที่สุดในพื้นที่บ้านชาเรียง พบว่ามีพืชต่างถิ่นที่รุกรานทั้งหมด 10 ชนิด 6 วงศ์ การจัดแบ่งกลุ่มชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ตามระดับความรุนแรง คือ รุนแรงมาก รุนแรงปานกลาง และรุนแรงน้อย โดยผลการศึกษาพบว่าในพื้นที่วิจัยกลุ่มที่มีการระบาดรุนแรงมากมี 4 ชนิด ได้แก่ กระถินยักษ์ ไมยราบยักษ์ สาบเสือ และไมยราบเลื้อย กลุ่มที่ระบาดปานกลางมี 3 ชนิด คือ หงอนไก่ฝรั่ง สาบหมา และหญ้าขจรจบดอกเล็ก และกลุ่มที่มีการระบาดรุนแรงน้อยมี 3 ชนิด คือ ผักตบชวา หญ้าคา และจอก

## ผลและวิจารณ์

### 1. ชนิด ความถี่ และความหนาแน่นในการปกคลุมพื้นที่ของพืชต่างถิ่นรุกราน

บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ขล. 10 (เหนือฟ้า) อุทยานแห่งชาติเขาหลวง อำเภอฟิปปิน จังหวัดนครศรีธรรมราช จากการศึกษา โดยการวางแปลงตัวอย่าง ขนาด 4 × 4 เมตร (แปลงย่อย 40 × 40 ซม.) จำนวน 6 แปลง (แปลงย่อย 600 แปลง) จำนวน 2 ซ้ำ ตามฤดูกาล ผลการศึกษาพบว่า

1.1 ฤดูร้อน พบพืชต่างถิ่นรุกรานจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ขี้ไก่ย่าน (*Mikania micrantha*) สาบเสือ (*Chromolaena odorata*) เมื่อวิเคราะห์ระดับความรุนแรงโดยพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ดัชนีความสำคัญพบว่า หญ้าคา (*I. cylindrica*) มีระดับความรุนแรงมากที่สุด ขี้ไก่ย่าน (*M. micrantha*) มีระดับความรุนแรงปานกลาง และสาบเสือ (*C. odorata*) มีระดับความรุนแรงน้อย โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 78.47, 17.68 และ 3.85 % ตามลำดับ

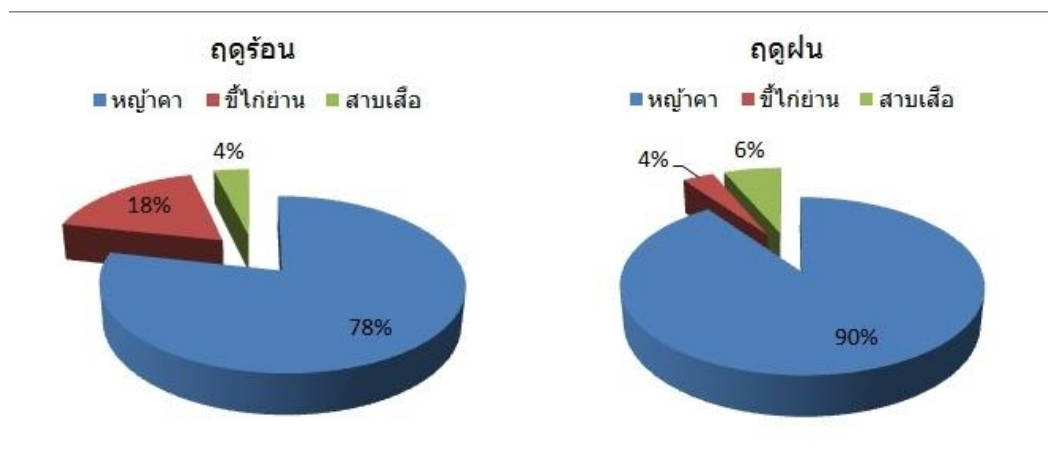
**ตารางที่ 7** ระดับความรุนแรงของการรุกรานของพืชต่างถิ่นในฤดูร้อน

| ชนิด       | ความถี่ (%) | ความหนาแน่น (ต้น/ตร.ม.) | ค่าความสำคัญ (%) | ระดับความรุนแรง |
|------------|-------------|-------------------------|------------------|-----------------|
| หญ้าคา     | 94.50       | 39.05                   | 78.47            | มากที่สุด       |
| ขี้ไก่ย่าน | 32.50       | 5.06                    | 17.68            | ปานกลาง         |
| สาบเสือ    | 7.83        | 0.84                    | 3.85             | น้อย            |

1.2 ฤดูฝน พบพืชต่างถิ่นรุกรานจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ขี้ไก่ย่าน (*Mikania micrantha*) สาบเสือ (*Chromolaena odorata*) เมื่อวิเคราะห์ระดับความรุนแรงโดยพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ดัชนีความสำคัญพบว่า หญ้าคา (*I. cylindrica*) มีระดับความรุนแรงมากที่สุด สาบเสือ (*C. odorata*) และขี้ไก่ย่าน (*M. micrantha*) มีระดับความรุนแรงน้อย โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 90.18, 6.34 และ 3.48 % ตามลำดับ

**ตารางที่ 8** ระดับความรุนแรงของการรุกรานของพืชต่างถิ่นในฤดูฝน

| ชนิด       | ความถี่ (%) | ความหนาแน่น (ต้น/ตร.ม.) | ค่าความสำคัญ (%) | ระดับความรุนแรง |
|------------|-------------|-------------------------|------------------|-----------------|
| หญ้าคา     | 99.83       | 44.14                   | 90.18            | มากที่สุด       |
| ขี้ไก่ย่าน | 6.33        | 0.70                    | 3.48             | น้อย            |
| สาบเสือ    | 9.67        | 2.03                    | 6.34             | น้อย            |



ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงระดับความรุนแรงของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในแปลงทดลอง

ผลการวางแผนทดลองเพื่อวิเคราะห์หาค่าความรุนแรงของการรุกรานของชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พบว่า ทั้ง 2 ฤดูกาล มีการรุกรานของหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ในระดับรุนแรงมากที่สุด จึงได้เลือกทดลองควบคุมและกำจัดด้วยวิธีต่างๆ ในแปลงทดลองดังกล่าว

## 2. การทดลองกำจัดพืชต่างถิ่นรุกราน

จากการทดลองวางแผนตัวอย่างเพื่อควบคุมและกำจัดหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งหมด 6 วิธี ได้แก่ ถอน ขุด ถาก ตัด คลุม และแปลงที่ปล่อยไว้ตามธรรมชาติ โดยการวางแผนตัวอย่าง 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน (วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ติดตามผลเดือนสิงหาคม 2558) และฤดูฝน (วางแผนเดือนสิงหาคม 2558 ติดตามผลเดือนกุมภาพันธ์ 2559) ผลที่ได้จากการทดลอง มีดังนี้

### 2.1 ฤดูร้อน

2.1.1 กำจัดโดยวิธีการถอน จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการถอน ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 419 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 224 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 46.54 เปอร์เซ็นต์

2.1.2 กำจัดโดยวิธีการขุด จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการขุด ก่อนกำจัดมีหญ้าคาจำนวน 342 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 74 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 78.36 เปอร์เซ็นต์

2.1.3 กำจัดโดยวิธีการถาก จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการถาก ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 479 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 436 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 8.98 เปอร์เซ็นต์

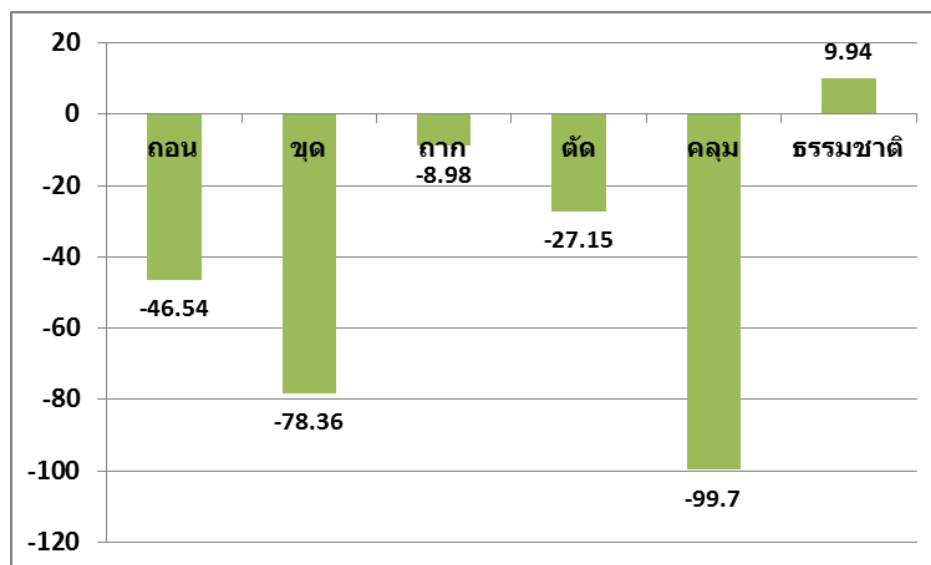
2.1.4 กำจัดโดยวิธีการตัด จากการวางแผนแปลงตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการตัด ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 1160 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 845 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 27.15 เปอร์เซ็นต์

2.1.5 กำจัดโดยวิธีการคลุม จากการวางแผนแปลงตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการคลุม ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 1027 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 3 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 99.7 เปอร์เซ็นต์

2.1.6 ปลอยตามธรรมชาติ จากการวางแผนแปลงตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการปลอย ตามธรรมชาติ ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 322 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 354 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคาเพิ่มขึ้น 9.94 เปอร์เซ็นต์

**ตารางที่ 9** ผลการทดลองกำจัดพืชต่างถิ่นด้วยวิธีต่างๆ ในแปลงทดลองฤดูร้อน

| วิธีการกำจัด    |                 | จำนวนต้น |            |         |
|-----------------|-----------------|----------|------------|---------|
|                 |                 | หญ้าคา   | ซี่ไถ่ย่าน | สาบเสือ |
| ถอน             | ก่อนกำจัด (ต้น) | 419      | 37         | -       |
|                 | หลังกำจัด (ต้น) | 224      | 0          | -       |
|                 | ประสิทธิภาพ (%) | -46.54   | -100.00    | -       |
| ขุด             | ก่อนกำจัด (ต้น) | 342      | 139        | -       |
|                 | หลังกำจัด (ต้น) | 74       | 62         | -       |
|                 | ประสิทธิภาพ (%) | -78.36   | -55.40     | -       |
| ลาก             | ก่อนกำจัด (ต้น) | 479      | 137        | 2       |
|                 | หลังกำจัด (ต้น) | 436      | 69         | 0       |
|                 | ประสิทธิภาพ (%) | -8.98    | -49.64     | -100.00 |
| ตัด             | ก่อนกำจัด (ต้น) | 1160     | 45         | 19      |
|                 | หลังกำจัด (ต้น) | 845      | 13         | 2       |
|                 | ประสิทธิภาพ (%) | -27.15   | -71.11     | -89.47  |
| คลุม            | ก่อนกำจัด (ต้น) | 1027     | 11         | 60      |
|                 | หลังกำจัด (ต้น) | 3        | 0          | 0       |
|                 | ประสิทธิภาพ (%) | -99.70   | -100.00    | -100.00 |
| ปลอยตามธรรมชาติ | ก่อนกำจัด (ต้น) | 322      | 117        | -       |
|                 | หลังกำจัด (ต้น) | 354      | 70         | -       |
|                 | ประสิทธิภาพ (%) | +9.94    | -40.17     | -       |



ภาพที่ 3 ประสิทธิภาพการควบคุมและกำจัดหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ด้วยวิธีต่างๆ (ฤดูร้อน)

## 2.2 ฤดูฝน

2.2.1 กำจัดโดยวิธีการถอน จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการถอน ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 973 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 235 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 75.85 เปอร์เซ็นต์

2.2.2 กำจัดโดยวิธีการขุด จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการขุด ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 800 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 137 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 82.87 เปอร์เซ็นต์

2.2.3 กำจัดโดยวิธีการถาก จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการถาก ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 500 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 378 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 24.40 เปอร์เซ็นต์

2.2.4 กำจัดโดยวิธีการตัด จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการตัด ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 735 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 347 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 52.79 เปอร์เซ็นต์

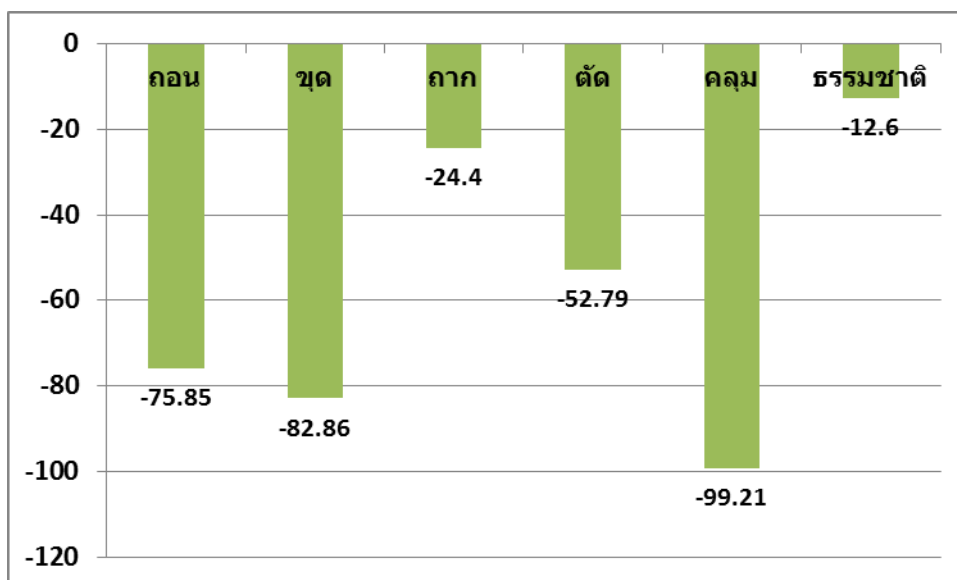
2.2.5 กำจัดโดยวิธีการคลุม จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการคลุม ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 507 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 4 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 99.21 เปอร์เซ็นต์

2.2.6 ปล่อยตามธรรมชาติ จากการวางแผนตัวอย่างกำจัดหญ้าคาด้วยวิธีการปล่อยตามธรรมชาติ ก่อนกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 722 ต้น และหลังกำจัดมีหญ้าคา จำนวน 631 ต้น เปอร์เซ็นต์หญ้าคา ลดลง 12.6 เปอร์เซ็นต์



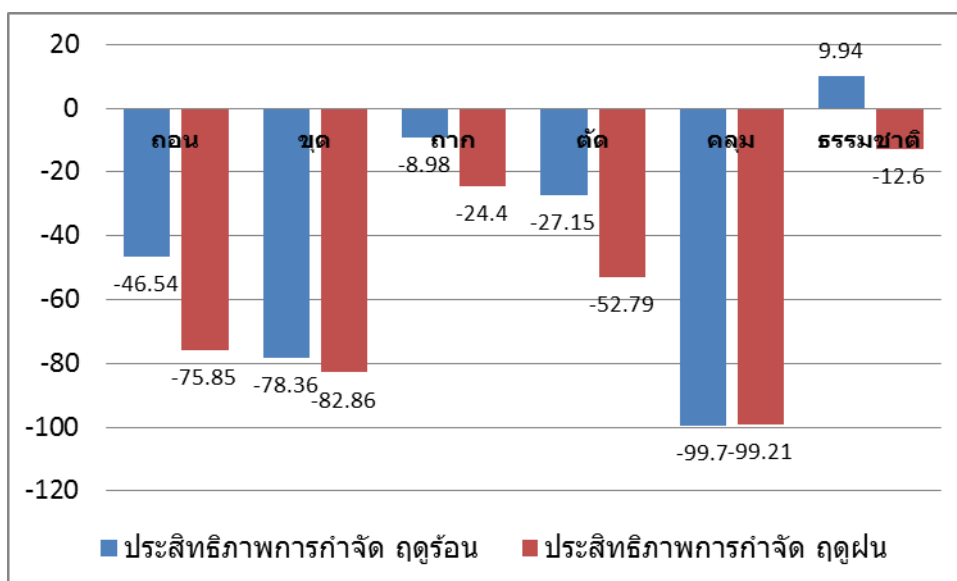
ตารางที่ 10 ผลการทดลองกำจัดพืชต่างถิ่นด้วยวิธีต่างๆ ในแปลงทดลองฤดูฝน

| วิธีการกำจัด     |                 | จำนวนต้น |          |         |
|------------------|-----------------|----------|----------|---------|
|                  |                 | หญ้าคา   | ซีไคย่าน | สาบเสือ |
| ถอน              | ก่อนกำจัด (ต้น) | 973      | 0        | -       |
|                  | หลังกำจัด (ต้น) | 235      | 2        | -       |
|                  | ประสิทธิภาพ (%) | -75.85   | -        | -       |
| ขุด              | ก่อนกำจัด (ต้น) | 800      | 22       | -       |
|                  | หลังกำจัด (ต้น) | 137      | 6        | -       |
|                  | ประสิทธิภาพ (%) | -82.86   | -72.73   | -       |
| ตาก              | ก่อนกำจัด (ต้น) | 500      | 20       | 3       |
|                  | หลังกำจัด (ต้น) | 378      | 11       | 0       |
|                  | ประสิทธิภาพ (%) | -24.40   | -45      | -100.00 |
| ตัด              | ก่อนกำจัด (ต้น) | 735      | 5        | 127     |
|                  | หลังกำจัด (ต้น) | 347      | 4        | 3       |
|                  | ประสิทธิภาพ (%) | -52.79   | -20.00   | -97.64  |
| คลุม             | ก่อนกำจัด (ต้น) | 507      | -        | 62      |
|                  | หลังกำจัด (ต้น) | 4        | -        | 0       |
|                  | ประสิทธิภาพ (%) | -99.21   | -        | -100.00 |
| ปล่อยตามธรรมชาติ | ก่อนกำจัด (ต้น) | 722      | 20       | 3       |
|                  | หลังกำจัด (ต้น) | 631      | 83       | 2       |
|                  | ประสิทธิภาพ (%) | -12.60   | +315.00  | -33.33  |



ภาพที่ 4 ประสิทธิภาพการควบคุมและกำจัดหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ด้วยวิธีต่างๆ (ฤดูฝน)

จากการทดลองวางแผนกำจัดหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ซึ่งเป็นพืชต่างถิ่นรุกรานทั้ง 2 ฤดู พบว่าผลหรือประสิทธิภาพการกำจัดด้วยวิธีต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันทั้ง 2 ฤดู กล่าวคือ วิธีการกำจัดโดยวิธีการคลุมมีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือวิธีการขุด ถอน ตัด ถาก และปล่อยตามธรรมชาติ ตามลำดับ



ภาพที่ 5 ประสิทธิภาพการควบคุมและกำจัดหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) เปรียบเทียบระหว่างฤดูร้อนกับฤดูฝน

## วิจารณ์

จากผลการศึกษาการประเมินความรุนแรงของการรุกรานและการทดลองวางแผนตัวอย่าง เพื่อควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นรุกราน ในพื้นที่บริการของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขล 10 (เหนือฟ้า) อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พบว่าทั้ง 3 ชนิด มีลักษณะเป็นพืชล้มลุกที่มีวงรอบอายุ ยืนหลายปี มีการแตกกอใหม่ได้เมื่อต้นเดิมตายหรือถูกทำลายลง โดยเฉพาะหญ้าคา ซึ่งมีค่าความรุนแรงในการรุกรานในระดับสูงมาก เนื่องจากมีลักษณะลำต้นที่เป็นเหง้าทอดเลื้อยอยู่ใต้ดิน สามารถสร้างตาแตกกอใหม่ได้เรื่อยๆ อีกทั้งสามารถติดดอกออกเมล็ดได้ครั้งละมากๆ ทำให้ประสิทธิภาพการเข้าปกคลุมพื้นที่ของหญ้าคามีสุงมาก จากผลการทดลองกำจัดด้วยวิธีต่างๆ การคลุมพื้นที่เพื่อไม่ให้ได้รับแสงทำให้หญ้าคาตายเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ ทั้ง 2 ฤดู แต่เป็นวิธีที่มีค่าใช้จ่ายสูง ไม่เหมาะกับพื้นที่ กว้างๆ ส่วนวิธีการขุดและถอน เป็นวิธีที่ได้ผลค่อนข้างดี แต่เป็นวิธีที่ต้องใช้กำลังคน และความพิถีพิถันในการดำเนินการสูง วิธีการถากและตัดเป็นวิธีที่ใช้กันอยู่ทั่วไปทั้งในพื้นที่เกษตรและพื้นที่ อุทยานแห่งชาติเอง เป็นวิธีที่ดำเนินการได้ง่ายที่สุด แต่ได้ผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำ หรือควบคุมและ กำจัดได้ในระยะเวลาอันสั้น

ผลจากการทดลองควบคุมและกำจัดทำให้เราทราบว่าหญ้าคาเป็นพืชที่ชอบแสงจัด สร้าง ส่วนขยายพันธุ์และเจริญเติบโตได้ดีในฤดูร้อน จะสามารถสร้างต้นใหม่ทดแทนได้เร็วหากตาเดิมถูก ทำลายลง บางส่วนจะตายไปตามธรรมชาติในฤดูฝน ดังนั้นจึงสามารถประยุกต์วิธีการกำจัดและ ควบคุมหญ้าคาได้โดยการ ปลูกรักษาพันธุ์พืชป่ายืนต้นโดยคัดเลือกจากที่พบในพื้นที่ ที่มีลักษณะโตเร็ว ทรง พุ่มกว้าง เช่น ตะเคียนทอง (*Hopea odorata*) ยาง (*Dipterocarpus* spp.) ประ (*Elateriospermum tapos*) มะปริง (*Bouea oppositifolia*) เป็นต้น ควรหาต้นกล้าที่เป็นกล้าไม้ข้ามปีที่มีความสูงพ้น หญ้าคา การปลูกให้ดำเนินการในฤดูฝน และไม่จำเป็นต้องถากหรือตัดหญ้าคาเดิมออก เพียงแค่ใช้ลำ ไม้ไผ่ยาวๆ กลิ้งไปบนพื้นให้ต้นหญ้าคาอนราบไปกับพื้น ขุดหลุมให้มีระยะปลูกชิดกว่าปกติ คาดว่าใช้ ระยะเวลาในการบำรุงต้นกล้า 2-3 ปี เรือนยอดพันธุ์ไม้ป่าจะสามารถคลุมพื้นที่ได้ทั้งหมดและหญ้าคา จะตายไปเองตามธรรมชาติ เรียกว่าเป็นวิธีกำจัดโดยไม่ต้องกำจัด

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การสำรวจและประเมินสถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในแหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการ : กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ที่ ชล.10 (เหนือฟ้า) พบการปรากฏของพืชต่างถิ่น ทั้งสิ้น 3 ชนิด โดยเป็นพืชต่างถิ่นตามทะเบียนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์พืชตามบัญชีรายการต่างๆ โดยแต่ละชนิดจะพบขึ้นในที่ต่างๆ และมีระดับความรุนแรง ตามค่าดัชนีความสำคัญ ซึ่งได้จากค่าความถี่ในการพบและค่าความหนาแน่นในการปกคลุมพื้นที่ ปรากฏว่า รายการที่ 1 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว พบ 3 ชนิด ได้แก่

1. หญ้าคา (*Imperata cylindrica*) มีความรุนแรงในการรุกรานในระดับมากที่สุด
2. ชี้ไก่ย่าน (*Mikania micrantha*) มีความรุนแรงในการรุกรานในระดับปานกลาง
3. สาบเสือ (*Chromolaena odorata*) มีความรุนแรงในการรุกรานในระดับน้อย

จึงเลือกที่จะทดลองกำจัดหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ซึ่งมีความรุนแรงในการรุกรานในระดับมากที่สุด ด้วยวิธีการต่างๆ จำนวน 6 วิธี ได้แก่ ถอน ขุด ถาก ตัด คลุม และปล่อยตามธรรมชาติ จำนวน 2 ซ้ำ ตามฤดูกาลพบว่าประสิทธิภาพการกำจัดด้วยวิธีต่างๆ ให้ผลที่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน ทั้ง 2 ฤดู โดยวิธี การกำจัดด้วยวิธีการคลุมมีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือวิธีการขุด ถอน ตัด ถากและปล่อยตามธรรมชาติ ตามลำดับ

การกำจัดด้วยวิธีการคลุมหญ้าคาไม่ได้รับแสง มีประสิทธิภาพทำให้หญ้าคาตายสูง เกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ ในทั้ง 2 ฤดู ส่วนวิธีการอื่นๆนั้น มีประสิทธิภาพลดหลั่นลงไป แต่จะพบว่าการเลือกกำจัดในฤดูฝนจะทำให้มีประสิทธิภาพสูงกว่าในฤดูร้อนในทุกวิธีการ แม้กระทั่งแปลงควบคุมหรือแปลงที่ปล่อยตามธรรมชาตียังมีการตาย หรือลดลงเองตามธรรมชาติของหญ้าคา

### ข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจและประเมินสถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในแหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการ: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบการปรากฏและการแพร่กระจายเข้ามาในพื้นที่ซึ่งอาจมีที่มาจากหลายสาเหตุคล้ายๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นโดยธรรมชาติทางลม หรือน้ำ จากแมลง หรือสัตว์ต่างๆ ตลอดจนโดยมนุษย์ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เอง หรือประชาชน และนักท่องเที่ยวทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจก็ตามที มีระดับความรุนแรงในระดับแตกต่างกันไป จากผลการศึกษาครั้งนี้ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง เนื่องจากมีช่วงเวลาการศึกษาที่จำกัด จึงมุ่งศึกษาบริเวณพื้นที่บริการเป็นหลัก โดยพืชต่างถิ่นที่พบจะเป็นชนิดพันธุ์ที่พบกระจายทั่วไปในพื้นที่เกษตรกรรม จนบุคคลทั่วไปคิดว่าเป็นวัชพืชท้องถิ่นไปแล้ว กรณีนี้เป็นตัวอย่างที่ดีในการแสดงให้เห็นความรุนแรงของการคุกคาม จนบางพื้นที่แทบไม่มีวัชพืชพื้นเมือง ขึ้นอยู่ได้เลย การทดลองและกำจัดด้วยวิธีต่างๆ เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นวิธีกล เป็นหลัก ซึ่งเป็นวิธีที่เกษตรกรทั่วไปใช้อยู่แล้วในการควบคุมและกำจัด ผลจากการทดลองเปรียบเทียบให้เห็นประสิทธิภาพของการกำจัดด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อจะได้นำไปเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ ว่ามีจำนวนเจ้าหน้าที่ วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ หรือมีความเร่งรีบในการกำจัด มากน้อยเพียงใด ตลอดจนควรมีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับพืชต่างถิ่นรุกรานแก่สาธารณชน ตลอดจนพนักงานเจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวผู้มาเยือน เพื่อให้เห็นถึงภัยอันตรายของพืชต่างถิ่นรุกรานต่อพื้นที่อุทยานแห่งชาติ รวมไปถึงพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร และระบบนิเวศของประเทศด้วย

## เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2537. สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://puechkaset.com/สาบเสือ/>. 9 สิงหาคม 2559.
- ชัยโย ชัยชาญทิพยุทธ. 2523. หญ้าคา นิติสารหมอชาวบ้านเล่มที่ 18 (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://www.doctor.or.th/article/detail/5000>. 9 สิงหาคม 2559.
- ธนู หอระตะ นิรัตน์ จินตนา ดาราพร ไชยรัตน์ และนายวีระชัย ปิยะชาติ. 2550. สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติเขาหลวงจังหวัดนครศรีธรรมราช. กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- นิรัตน์ จินตนา ดาราพร ไชยรัตน์ ธนู หอระตะ และนิลุบล กัณหา. 2551. สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- นิรัตน์ จินตนา ดาราพร ไชยรัตน์ ธนู หอระตะ และนายวีระชัย ปิยะชาติ. 2551. สถานการณ์พืชต่างถิ่นรุกรานในอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน. กลุ่มงานการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืชกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- ปราโมท จงกลวานิชสุข. 2550. พืชต่างถิ่นในประเทศไทย. กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- ศูนย์ศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ จังหวัดพิษณุโลก. 2552. การสำรวจพันธุ์พืชต่างถิ่นในอุทยานแห่งชาติภาคเหนือตอนล่าง. สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- สุพจน์ เกิดมีและคณะ. 2555. การศึกษาสถานภาพของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในลุ่มน้ำป่าสัก. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช). กรุงเทพฯ.
- สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2555. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น(ออนไลน์). แหล่งที่มา: [http://chm-thai.onep.go.th/chm/alien/invasive\\_main.html](http://chm-thai.onep.go.th/chm/alien/invasive_main.html). 12 มกราคม 2556.
- 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. [cited 2016 Jan 12]. Available from : [http://www.iucn.org/places/medoffice/invasivespecies/docs/invasive\\_species\\_booklet.pdf](http://www.iucn.org/places/medoffice/invasivespecies/docs/invasive_species_booklet.pdf): 120855

ภาคผนวก

## หญ้าคา

**ชื่ออื่น:** คาหลวง (ทั่วไป), ลาลาง (มลายู), สาแล (มลายู-ยะลา-ตานี), แปะเม่ากิง, เตียมเซากิง (จีน-แต้จิ๋ว), Thatch Grass.

**ชื่อวิทยาศาสตร์:** *Imperata cylindrica* (L.) Raeusch.

**ชื่อวงศ์:** POACEAE

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** เป็นพืชมกพืชพวกหญ้า มีลำต้นใต้ดินเป็นเส้นกลม สีขาวทอดยาว มีข้อชัดเจน ผิวเรียบ หรืออาจมีขนบ้างเล็กน้อย แตกกิ่งก้านสาขาเลื้อยแผ่และงอกเป็นกอใหม่มากมายหลายกอ ใบแตกจากลำต้นใต้ดิน ลักษณะแบนเรียวยาว มีใบยาว 20-50 ซม. กว้าง 5-9 มม. ตอนแรกใบอ่อนใหม่ ๆ จะมีปลอกหุ้มแหลม แข็งที่ยอด ยาวประมาณ 1 มม. งอกแทงขึ้นมาจากดิน ดอกออกเป็นช่อทรงกระบอก ยาว 5-20 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-3 ซม. มีดอกย่อยอยู่ติดกันแน่น เมื่อแก่จะเป็นขนฟูสีขาว เมล็ดจะหลุดร่วงปลิวไปตามลม แพร่พันธุ์ไปได้ไกล ๆ พวกที่ขึ้นในทุ่งหญ้าออกดอกในฤดูร้อน พวกที่ขึ้นในที่ชื้นแฉะออกดอกปลายฤดูร้อนหรือฤดูหนาว นอกจากแพร่พันธุ์โดยเมล็ดแล้ว ยังแพร่พันธุ์โดยลำต้นใต้ดิน ที่งอกลามไปแล้วเจริญเป็นต้นใหม่อีก เป็นพืชชอบแดด และทนทานมาก เติบโตได้ดีและดูเหมือนว่าไฟจะไปช่วยกระตุ้นให้มันงอกมากขึ้น และออกดอกแพร่พันธุ์มากขึ้นไปอีก จึงกลายเป็นวัชพืชที่ขึ้นลุกลามไปตามไร่และปราบได้ยากชนิดหนึ่ง พบขึ้นเป็นทุ่งทั่วไป ตามพื้นที่ร้างว่างเปล่า ตามหุบเขาและริมทางทั่วไป

**สรรพคุณทางยา:** ช่อดอก รสขม สุกุม ใช้ห้ามเลือด แก้ปวด อาเจียนเป็นเลือด บาดแผลจากของมีคม ขน (ดอกแก่) รสขม สุกุม ไม่มีพิษ ใช้ห้ามเลือดกำเดาออก ปัสสาวะเป็นเลือด อุจจาระเป็นเลือด ใช้สด แก้แผลบวมอักเสบ ฝีมีหนอง ราก รสขมเย็น ใช้ห้ามเลือด ขับปัสสาวะ แก้ไข้ ไอ กระจายน้ำ อาเจียนเป็นเลือด เลือดกำเดาออก ความดันเลือดสูง ปัสสาวะเป็นเลือดหนองในปัสสาวะขัด บวมน้ำ ดีซ่าน ประจำเดือนมามากเกินไป ใบ ใช้ภายนอก ต้มน้ำอาบ แก้ลมพิษ ผื่นคัน ปวดเมื่อยหลังคลอด (ชัยโย, 2523)



### สาบเสือ

**ชื่ออื่น:** หญ้าเสือหมอบ หญ้าดงร้าง หญ้าดอกขาว บ้านร้าง หมาหลง(สุพรรณบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี), หญ้าดอกขาว(สุโขทัย ระนอง), หญ้าเลาฮ้าง(ขอนแก่น), สะพัง(เลย), มั่งกระต่าย(อุดรธานี), ยี่สุนเถื่อน(สุราษฎร์ธานี), ต้นขี้ไก่(ใต้), พาพังขาว(ไทใหญ่), จอดละเท่า(ม้ง) และเฮียงเจกลั้งปวยกีเช่า(จีน), Siam Weed, Bitter Bush, Christmas Bush, Devil Weed, Camfthur Grass, Common Floss Flower, Triffid

**ชื่อวิทยาศาสตร์:** *Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Rob.

**ชื่อวงศ์:** ASTERACEAE

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้น สาบเสือเป็นไม้ขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านจำนวนมากตั้งแต่ระดับล่างของลำต้น ทำให้มองเห็นเป็นทรงพุ่มหนาทึบ และกิ่งมีลักษณะยาวมากกว่าลำต้น ตามลำต้น และกิ่งมีขนนุ่มปกคลุม ลำต้นสูงประมาณ 1-2 เมตร ทั้งลำต้น และกิ่งมีลักษณะค่อนข้างเป็นสี่เหลี่ยม ลำต้นเป็นไม้เนื้อแข็ง แต่ค่อนข้างเปราะ และหักง่าย เปลือกลำต้นมีสีขาวนวลแกมเขียว ใบ ใบสาบเสือ แตกออกบริเวณข้อกิ่ง ออกเป็นใบเดี่ยวตรงข้ามเป็นคู่ๆ ใบมีลักษณะเป็นรูปหอก ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย ปลายใบแหลม โคนใบสอบเป็นรูปลิ้ม มีเส้นใบมองเห็นได้ชัดเจน ตัวใบด้านล่าง และด้านบนมีขนปกคลุม ใบมีสีเขียวสด ใบกว้าง 3-6 ซม. ยาว 5-10 ซม. ก้านใบยาวประมาณ 6 ซม. ดอก ดอกสาบเสือ ออกดอกเป็นช่อเป็นกระจุกคล้ายร่ม แหงออกบริเวณปลายยอด เป็นดอกสมบูรณ์เพศ มีเกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมียในดอกเดียวกัน มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 มม. ดอกมีสีม่วงแกมน้ำเงินหรือสีม่วงอ่อน หากมองในระยะไกลจะออกสีขาว ช่อดอกย่อยมีดอกขนาดเล็ก 20-25 ดอก มีลักษณะรูปทรงกระบอกกึ่งรูประฆังคว่ำ ดอกมีชั้นใบประดับ 4-5 ชั้น ดอกวงนอกมีลักษณะเป็นเส้นสีขาว โคนกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด และตรงปลายจะแยกออกเป็น 5 กลีบ ดอกจะออกในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน ผลและเมล็ด ผลสาบเสือ 1 ผล มาจากดอก 1 ดอก ผลมีขนาดเล็ก เรียวยาว และบางสีดำ ผลมีลักษณะเป็นเหลี่ยม 5 เหลี่ยม ยาวประมาณ 4 มิลลิเมตร ส่วนปลายผลมีขนสำหรับทำหน้าที่พวยงผลให้ลอยตามลมได้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2537)

**สรรพคุณทางยา:** ลำต้น เป็นยาแก้ปวดท้อง ท้องขึ้น ท้องเฟ้อ ใบสาบเสือ ช่วยในการห้ามเลือด ทำให้เลือดแข็งตัวเร็วขึ้น บรรเทาอาการไข้ ลดอาการเจ็บคอ ต้านการอักเสบ และติดเชื้อของแผล รักษาแผลติดเชื้อ แผลเป็นหนอง แก้กตาฟาง แก้กตาแฉะ แก้วริดสีดวงทวารหนัก ดอก เป็นยาแก้ร้อนใน กระหายน้ำ ใช้ต้มน้ำดื่มเป็นยาชูกำลัง แก้อ่อนเพลีย ช่วยบำรุงหัวใจ

## ขี้ไก่ย่าน

**ชื่ออื่น:** Chinesischer Sommerefeu (German), mile-a-minute weed, Chinese creeper, American rope (English), liane americaine (French), fue saina (Niuean), wa mbosuthu, wa mbosuvu, wa mbutako, wa ndamele, ovaova, wa bosucu, usuvanua (Fijian)

**ชื่อวิทยาศาสตร์:** *Mikania micrantha* Kunth

**ชื่อวงศ์:** ASTERACEAE

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้น เป็นไม้เถาเลื้อยอายุยืนหลายปี ลำต้นเรียวยาวแตกกิ่งได้หลายกิ่ง กิ่งมีขนประปรายหรือเกลี้ยง ใบ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม เกลี้ยง แผ่นใบบาง รูปหัวใจหรือรูปสามเหลี่ยม ฐานใบแผ่กว้างหยักเว้าลึก แคบ ปลายใบเรียวแหลม ใบกว้าง 2-9 ซม. ยาว 4-13 ซม. เส้นใบ 3-7 เส้น ออกจากฐานใบ ก้านใบยาว 2-9 ซม. ตรงโคนก้านบริเวณข้อ มีรยางค์ลักษณะคล้ายแผ่นพังผืดติดอยู่ ยาวได้ถึง 5 มม. ช่อดอก ออกตรงซอกก้านใบหรือจากยอด แยกแขนง ช่อดอกย่อยเป็นแบบเชิงหลั่น กว้าง 3-10 ซม. ยาว 2-6 ซม. ดอกย่อยขนาดเล็ก สีขาวหรือสีครีมแกมเขียว ยาว 4.5-6 มม. มีกลิ่นหอมอ่อนๆ กลีบดอกรูปหลอด ยาว 2.5-4 มม. กลีบประดับรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือรูปไข่กลับ สีเขียว ปลายกลีบแหลม หุ้มเป็นรูปถ้วย ยาว 2-4 มม. ผล แบบเมล็ดทานตะวัน (achene) สีเทาหม่นถึงดำ รูปไข่ ค่อนข้างแบน ดอกย่อยละ 4 เมล็ด ส่วนปลายของเมล็ดมีขนสีขาวเป็นกระจุกติดอยู่



ภาพที่ 6 การวางแผนตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมขนาด 4 x 4 เมตร และแบ่งแปลงย่อยขนาด 40 x 40 ซม.



ภาพที่ 7 การบันทึกข้อมูลของพืชต่างถิ่นรุกรานที่พบในแปลงสำรวจ





ภาพที่ 8 กำจัดด้วยวิธีการถาก



ภาพที่ 9 กำจัดด้วยวิธีการขุด





ภาพที่ 10 กำจัดด้วยวิธีการถอน



ภาพที่ 11 กำจัดด้วยวิธีการตัด





ภาพที่ 12 กำจัดด้วยวิธีการคลุม



ภาพที่ 13 แปลงตัวอย่างที่ปล่อยตามธรรมชาติ



ภาพที่ 14 พื้นที่แปลงทดลองการจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น