

## รายงานเรื่องเต็ม ผลการทดลองสิ้นสุด ปีงบประมาณ 2554

- 1. ชุดโครงการวิจัย**      วิจัยและพัฒนาการคุ้มครองพันธุ์พืช
- 2. โครงการวิจัย**      โครงการวิจัยศึกษาและพัฒนาระบบการควบคุมการค้าระหว่างประเทศซึ่ง  
ชนิดพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม  
โดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2535  
**กิจกรรม**      ศึกษาสถานภาพการค้าของพืชอนุรักษ์ ภายในประเทศ เพื่อควบคุมการนำเข้า  
ส่งออก ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราช  
บัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2535  
**กิจกรรมย่อย**      -
- 3. ชื่อการทดลอง**      ศึกษาผลกระทบจากการค้าของปรองเขาชะเมา *Cycas chamaoensis* K.D. Hill  
ที่มีผลต่อประชากรในธรรมชาติ  
Non-Detriment Findings for *Cycas chamaoensis* K.D. Hill
- 4. คณะผู้ดำเนินงาน**  
**หัวหน้าการทดลอง**      นางยอดหญิง สอนสุภาพ      กลุ่มวิจัยอนุสัญญาไซเตสด้านพืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช  
**ผู้ร่วมงาน**      นายมานิตย์ ใจฉกรรจ์      กลุ่มวิจัยอนุสัญญาไซเตสด้านพืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช  
นายสุเมธ สายทอง      อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ศึกษาผลกระทบจากการค้าของปรงเขาชะเมา *Cycas chamaoensis* K.D. Hill

ที่มีผลต่อประชากรในธรรมชาติ

Non-Detriment Findings for *Cycas chamaoensis* K.D. Hill

ยอดหญิง สอนสุภาพ<sup>1</sup> มานิตย์ ใจฉกรรจ์<sup>1</sup> สุเมธ สายทอง<sup>2</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มวิจัยอนุสัญญาไซเตสพืช

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

<sup>2</sup>อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

บทคัดย่อ

ปรงเขาชะเมา (*Cycas chamaoensis* K.D. Hill) จัดเป็นพืชอนุรักษ์บัญชีแนบท้ายที่ 2 ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 หรือพืชในบัญชีแนบท้ายที่ 2 ของอนุสัญญาไซเตส ที่มีการควบคุมการค้าระหว่างประเทศ โดยการส่งออกจะต้องได้รับหนังสืออนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมวิชาการเกษตรมอบหมาย ตามบทบัญญัติของอนุสัญญาไซเตสระบุว่า การทำการค้าชนิดพืชป่าและสัตว์ป่าที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายที่ 2 ประเทศผู้ส่งออกจะต้องพิจารณาก่อนว่าการอนุญาตให้ส่งออกจะไม่ส่งผลกระทบต่อโอกาสของประชากรชนิดพืชนั้นในแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติ ดังนั้นจึงทำการศึกษาผลกระทบจากการค้าของปรงเขาชะเมาที่มีต่อประชากรในธรรมชาติ โดยการสำรวจรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชากรในแหล่งธรรมชาติ และสำรวจสถานภาพการค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ตามหลักเกณฑ์การศึกษาตามแนวทางจาก คู่มือของ The IUCN Species Survival Commission; Guidance for CITES Scientific Authorities; Checklist to assist in making Non-Detriment Findings for Appendix II Exports โดยทำการศึกษาดังแต่ 1 ตุลาคม 2553 – 30 กันยายน 2554 พบว่า การแพร่กระจายพันธุ์ของปรงเขาชะเมาในธรรมชาตินั้นเป็นพืชเฉพาะถิ่นเฉพาะที่เทือกเขาชะเมาซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อ. เขาชะเมา จ.ระยอง ตามหน้าผาหินแกรนิตเปิดโล่ง ผลการสำรวจประชากรในธรรมชาติจำนวน 14 หน้าผา พบปรงเขาชะเมาจำนวน 517 ต้น ซึ่งเป็นต้นสมบูรณ์ไม่มีร่องรอยของการถูกทำลายเพียง 30 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอีกประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มประชากรเป็นต้นไม่สมบูรณ์ มีร่องรอยจากการถูกทำลายซึ่งส่วนใหญ่ถูกตัดยอดเพื่อนำไปขยายพันธุ์ อีกส่วนหนึ่งถูกทำลายโดยการตัดโค่นทั้งต้นและลักลอบขนย้ายเพื่อนำไปปลูก และจำหน่ายต่อไป ลักลอบโดยชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในละแวกพื้นที่ใกล้กับอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง และจำหน่ายต่อให้นายทุนที่เป็นผู้ว่าจ้าง จากการสำรวจสถานภาพการค้าของปรงเขาชะเมา ไม่พบการส่งออกปรงเขาชะเมาไปยังต่างประเทศ ส่วนการสำรวจการค้าปรงเขาชะเมาภายในประเทศ ทั้งจากร้านค้าพรรณไม้ และทางอินเทอร์เน็ต พบว่ามีการค้าปรงเขาชะเมาที่ถูกลักลอบมาจากป่าธรรมชาติจำหน่ายเป็นจำนวนมาก จากการศึกษาในครั้งนี้จึงสามารถกำหนดมาตรการในการขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมา โดยผู้ขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงต้องระบุอายุ, ขนาด, ความสูงของต้นพ่อพันธุ์, แม่พันธุ์ และต้นปรงเขาชะเมาที่มีอยู่เดิม รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพ

ในการขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณต้นกล้าเพื่อทำการค้า สำหรับมาตรการในการส่งออกปรงเขาชะเมานั้นได้กำหนดขนาดของต้นปรงเขาชะเมาที่จะส่งออกเพื่อแสดงให้เห็นว่าได้มาจากการขยายพันธุ์เทียมเท่านั้น และต้องขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงต่อกรมวิชาการเกษตร สำหรับมาตรการในด้านการอนุรักษ์ควรมีการส่งเสริมให้มีการเร่งการขยายพันธุ์เทียมปรงเขาชะเมาให้มีจำนวนมากเกินความต้องการอันทำให้ราคาในท้องตลาดลดลงจนไม่จูงใจต่อผู้ลักลอบนำปรงเขาชะเมามาจากป่าเพื่อจำหน่าย และควรจัดสร้างเครือข่ายชุมชน และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรปรงเขาชะเมาอีกทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคม ชุมชนท้องถิ่น ควรให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ปรงเขาชะเมาไว้ในถิ่นเดิมในสภาพป่า (*in situ* conservation) และอนุรักษ์ไว้ในแปลงรวบรวมพันธุ์ (*ex situ* conservation)

## คำนำ

ปรงเขาชะเมาจัดพืชอนุรักษ์บัญชีที่ 2 ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 หรือ ชนิดพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ที่เรียกว่าอนุสัญญาไซเตส (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora: CITES) ซึ่งอนุสัญญาไซเตสมีเจตนารมณ์เพื่ออนุรักษ์คุ้มครองสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ที่ได้รับผลกระทบและถูกคุกคามอันเนื่องมาจากการค้าระหว่างประเทศ ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายดังกล่าว การนำเข้า ส่งออก นำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งชนิดพืชอนุรักษ์และซากของพืชอนุรักษ์ไม่ว่าตัวอย่างนั้นจะมีชีวิตหรือตายแล้ว จะต้องได้รับหนังสืออนุญาตพืชอนุรักษ์ (CITES permit) จากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมวิชาการเกษตรมอบหมาย และผู้ใดประสงค์จะขายพันธุ์เทียมพืชอนุรักษ์เพื่อการค้า จะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงกับกรมวิชาการเกษตร

บทบัญญัติมาตรา 4 วรรค 2 ของอนุสัญญาไซเตสระบุไว้ว่า การทำการค้าชนิดพืชป่าและสัตว์ป่าที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายที่ 2 ประเทศผู้ส่งออกจะต้องพิจารณาว่าการอนุญาตให้ส่งออกจะไม่ส่งผลกระทบต่อบทบาทและประชากรของพืชนั้น ๆ ในแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติ ที่เรียกว่าการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการใกล้สูญพันธุ์อันเนื่องมาจากการค้าก่อนออกหนังสืออนุญาตส่งออก (Non-Detriment Findings : NDF<sub>s</sub>)

ประเทศไทยเป็นถิ่นกำเนิด (Range State) พืชในสกุลปรงถึง 12 ชนิด (พุนศักดิ์, 2548) ในจำนวนนี้มี 2 ชนิด คือ ปรงสระบุรี (*Cycas tansachana* K.D. Hill & S. L. Yang) และปรงเขาชะเมา (*Cycas chamaoensis* K.D. Hill) อยู่ในภาวะอันตรายใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) และอีกหลายชนิดกำลังถูกคุกคาม (Donaldson, 2003) คณะกรรมการด้านพืชภายใต้อนุสัญญาไซเตส (CITES Plants Committee) ได้กำหนดให้ปรงทุกชนิดเป็นพืชที่อาจจะได้รับผลกระทบเนื่องจากการค้า โดยกำหนดให้ประเทศภาคีที่เป็นถิ่นกำเนิด ต้องแสดงมาตรการที่ควบคุมการค้าภายในประเทศและรายงานต่อสำนักเลขาธิการอนุสัญญา CITES ปัจจุบันปรงป่าทุกชนิดยังไม่ได้จัดเป็น “ของป่าหวงห้าม” ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530 จึงยากต่อการควบคุมการค้าภายในประเทศ จากสภาพการณ์เช่นนี้จึงต้องมีการศึกษาเพื่อหาผลกระทบของการค้าที่มีต่อประชากรปรงเขาชะเมาในธรรมชาติ และหามาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมการส่งออก การขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงของปรงเขาชะเมา โดยใช้คู่มือของ The IUCN Species Survival Commission; Guidance for CITES Scientific Authorities; Checklist to assist in making Non-Detriment Findings for Appendix II Exports (Rosser and Haywood, 2002) เป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัยศึกษา

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

1. ข้อมูลพื้นฐานที่ทำการศึกษาตามหลักเกณฑ์ของการศึกษา Non-Detriment Findings
  - ข้อมูลจำนวนประชากรในธรรมชาติ ได้แก่ การแพร่กระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Distribution) ถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat) และสถานภาพของประชากร (Population Status) ที่เกี่ยวข้องกับปรงเขาชะเมา
  - ข้อมูลการถูกคุกคามและแนวโน้มของประชากรในธรรมชาติ
  - ข้อมูลลักษณะทางชีววิทยา แหล่งเฉพาะถิ่น
  - ข้อมูลการเก็บนำออกมาจากป่ามาใช้ประโยชน์ภายในประเทศ และการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงการลักลอบทำการค้า
  - ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และผลสำเร็จด้านการบริหารจัดการ
  - ข้อมูลผลสำเร็จด้านการขยายพันธุ์เทียม
2. เอกสารบทบัญญัติแห่งอนุสัญญาไซเตส มติที่ประชุม (resolution) และข้อตัดสินใจ (decision) ภายใต้อนุสัญญาไซเตส
3. เอกสารบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และประกาศกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎหมายภายในฉบับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. เอกสารทางด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ บริหารจัดการ และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสำหรับพืชที่ใกล้สูญพันธุ์
5. กล้องถ่ายภาพ
6. เครื่องเก็บข้อมูลบนผิวโลก (GPS)
7. กล้องส่องทางไกล

### วิธีการ

1. ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับปรงเขาชะเมา จากเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ แหล่งข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ทั้งภายในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และจากเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เชื่อถือได้
2. ศึกษาบทบัญญัติแห่งอนุสัญญาไซเตส มติที่ประชุม (resolution) และข้อตัดสินใจ (decision) ภายใต้อนุสัญญาไซเตส ที่เกี่ยวข้องกับปรงเขาชะเมา
3. ศึกษาบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และประกาศกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎหมายภายในฉบับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปรงเขาชะเมา

4. ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของปรงเขาชะเมา เพื่อใช้จำแนกชนิดจากตัวอย่างที่ได้มาจากธรรมชาติและได้จากการขยายพันธุ์เทียม (artificially propagation)
5. สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่อยู่ในแหล่งแพร่กระจายพันธุ์ของปรงเขาชะเมาเพื่อหากลุ่มประชากร
6. ออกพื้นที่สำรวจประชากรปรงเขาชะเมา พร้อมเก็บข้อมูลเพื่อจับพิกัดแหล่งแพร่กระจายพันธุ์
7. สำรวจข้อมูลการค้าของปรงเขาชะเมาทั้งตลาดในประเทศ และต่างประเทศ
8. ศึกษาข้อมูลการขยายพันธุ์เทียมปรงเขาชะเมา พร้อมสำรวจสถานที่เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมา
9. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการออกหนังสืออนุญาตส่งออก และการขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมา

#### ระยะเวลาการศึกษา

ตุลาคม 2553 – กันยายน 2554

#### สถานที่ดำเนินการศึกษา

1. กลุ่มวิจัยอนุสัญญาไซเตสด้านพืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร
2. แหล่งแพร่กระจายพันธุ์ในธรรมชาติของปรงเขาชะเมา
3. สถานที่เพาะเลี้ยงและการขยายพันธุ์เทียมของปรงเขาชะเมาที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร
4. ตลาดการค้าพืชป่าทั้งในประเทศ และตามแนวชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

## ผลการศึกษาและวิจารณ์

จากการศึกษาผลกระทบจากการค้าที่มีต่อประชากรปรงเขาชะเมา ทั้งนี้เพื่อการอนุรักษ์บริหารจัดการและการนำมาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของปรงเขาชะเมา โดยใช้คู่มือ The IUCN Species Survival Commission; Guidance for CITES Scientific Authorities; Check list to Assist in Making Non-Detriment Findings for Appendix II Exports (Rosser and Haywood, 2002) เป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัยศึกษา มีรายละเอียดของข้อมูล ดังนี้

### 1. ข้อมูลทางด้านชีววิทยา

จากการศึกษาเอกสารทางวิชาการ พบว่า พืชสกุลปรงทั่วโลกพบทั้งหมดประมาณ 103 ชนิด (T. & Gillett, 2005) มักพบแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกาตะวันออก อินเดียจนถึงจีนตอนใต้ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น นิวไวกินี มาดาร์กัสการ์ ไมโครนีเซีย เมลानीเซีย และตองกา ประเทศไทยเป็นถิ่นกำเนิด (Range state) พืชในสกุลปรงถึง 12 ชนิด (พูนศักดิ์, 2548)

ปรงเขาชะเมามีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cycas chamaoensis* K.D. Hill จัดเป็นพืชที่อยู่ในอันดับ (order) Cycadales วงศ์ (Family) Cycadaceae สกุล (Genus) Cycas (Hill & Yang, 1999 and Loran, 2002) เป็นพืชโบราณที่จัดอยู่ในพวกพืชเมล็ดเปลือย (gymnosperm) ตามสถิติธรณีวิทยาพบว่าในยุค Mesozoic มีพืชวงศ์ปรงอยู่เป็นจำนวนมากเป็นยุคเดียวกันกับที่ไดโนเสาร์กำลังมีวิวัฒนาการเต็มขีด (เต็ม, 2513)

ปรงเขาชะเมา เป็นไม้ยืนต้น เจริญเติบโตช้า มีลักษณะลำต้นเหนือดินตั้งตรงหรือเอียง สูงได้ถึง 10 เมตร ขึ้นไปแตกกอ และ ไม้แตกกอ (ภาพที่ 1, 2) สร้างใบอ่อนปีละ 1-2 ชุด ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก (pinnate) สีเขียว แผ่ออกจำนวนมาก เรียงเวียนสลับกัน ทั้งก้านใบและใบย่อย แผ่นใบยาว 1.2-2.5 เมตร (ภาพที่ 3) เส้นกลางใบย่อยเด่นชัด ก้านใบย่อยยาว 30-50 เซนติเมตร ใบย่อยทั้ง 2 ข้าง ออกตรงข้ามกัน ใบย่อยด้านล่างของ ก้านใบมักลดรูปเป็นหนามแหลม หนามยาวประมาณ 10-30 มิลลิเมตร ปลายก้านใบเป็นหนามแหลม (ชาวบ้าน เรียกว่า หางเต่า) (ภาพที่ 4) เมื่อใบอ่อนอยู่ปลายใบขดม้วนเข้าข้างใน (circinnate) (ภาพที่ 5) มีส่วนที่ใช้สืบพันธุ์เกิดอยู่ในอวัยวะที่เรียกว่า โคน (cone) โดยที่โคนของเพศผู้และเพศเมียจะแยกกันอยู่คนละต้น ดังนั้น ปรงจึงมีทั้งต้นตัวผู้ และต้นตัวเมีย จึงมีปัญหาเรื่องการติดเมล็ดที่สมบูรณ์ โดยใบสร้างอับไมโครสปอร์ (microsporophyll) เปลี่ยนเป็นใบที่ลดรูปและสร้างละอองเรณูขึ้นรวมตัวอัดแน่นเป็นโคนเพศผู้ (male cone) ซึ่งโคนเพศผู้ของปรงเขาชะเมามีลักษณะรูปทรงกระสวยแคบ เกิดตามปลายยอดสุดของลำต้น มีขนาดประมาณ 15 x 60 เซนติเมตร (ภาพที่ 6), โคนเพศเมียของปรงเขาชะเมามีลักษณะกลมแป้นมีขนาดประมาณ 25-30 x 15-20 เซนติเมตร ใบสร้างอับเมกะสปอร์ (megasporephyll) เปลี่ยนเป็นใบที่ลดรูปที่สร้างเมล็ดกระจัดกระจาย แล้วเรียงเป็นกระจุกแบบกุหลาบซ้อน (rosette like female cone) ปลายแหลมคล้ายหนาม มีความยาวประมาณ 2.5-3 เซนติเมตร ขอบแหลมคล้ายซี่หวีปกคลุมด้วยขนคล้ายสั๊กหลอดสีน้ำตาลเหลือง (ภาพที่ 7) ผล ผิวแข็ง เป็นมัน รูปไข่แคบ เมื่อแก่มีสีน้ำตาลอมส้ม ขนาด 30 -35 x 30-35 มิลลิเมตร (ภาพที่ 8)





ภาพที่ 1 ลำต้นปรองเขาชะเมาที่มีลักษณะตั้งตรง



ภาพที่ 2 ลำต้นปรองเขาชะเมาที่มีลักษณะเอียง



ภาพที่ 3 ใบประกอบแบบขนนก



ภาพที่ 4 ปลายก้านใบเป็นหนามแหลม (หางเต่า)



ภาพที่ 5 ปลายใบอ่อนขดม้วนเข้าข้างใน



ภาพที่ 6 โคนเพศผู้ปรองเขาชะเมา



microsporophyll



ภาพที่ 7 โคนเพศเมียปรองเขาชะเมา



megasporophyll



ภาพที่ 8 เมล็ดปรองเมื่อแก่



## 2. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้าปรงเขาชะเมา

2.1 บทบัญญัติแห่งอนุสัญญาไซเตส มติที่ประชุม (resolution) และข้อตัดสินใจ (decision) ภายใต้อนุสัญญาไซเตส

พืชในสกุลปรงทุกชนิด (*Cycas spp.*) จัดเป็นพืชที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส สำหรับปรงที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยทุกชนิด รวมทั้งปรงเขาชะเมา จัดอยู่ในบัญชีที่ 2 โดยปรงที่อยู่ในบัญชีที่ 2 ที่ได้มาจากป่าธรรมชาติ จะอนุญาตให้ทำการค้าได้ แต่ประเทศที่เป็นถิ่นกำเนิดชนิดนั้น ๆ จะต้องแน่ใจว่า การอนุญาตให้ทำการค้าจะไม่มีผลกระทบต่อจำนวนประชากรของชนิดนั้น ๆ ในธรรมชาติ จนเป็นเหตุทำให้สูญพันธุ์ได้ ดังนั้น การอนุญาตทำการค้านั้นขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของแต่ละประเทศภาคีที่เป็นเจ้าของทรัพยากร และต้องไม่เป็นการละเมิดกฎหมายภายในประเทศนั้น ๆ

2.2 บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และประกาศกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎหมายภายในฉบับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายฉบับนี้เป็นกฎหมายบังคับควบคุมการนำเข้า ส่งออก นำผ่าน พืชอนุรักษ์ หรือซากของพืชอนุรักษ์ พืชในสกุลปรงทุกชนิด (*Cycas spp.*) จัดเป็น “พืชอนุรักษ์” ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง พืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ยกเว้น เมล็ดปรง และต้นอ่อนของปรงที่อยู่ในสภาพปลอดเชื้อบรรจุในภาชนะที่มีอาหารเลี้ยงเชื้อ ไม่ถือว่าเป็นพืชอนุรักษ์ ซึ่งกฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา ดังนั้น ปรงทุกชนิด รวมถึงผลิตภัณฑ์ ห้ามนำเข้า ส่งออก นำผ่าน ราชอาณาจักร (มาตรา 29 ตรี) ยกเว้นได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายให้ดำเนินการแทน (หนังสืออนุสัญญาไซเตส) และผู้ใดที่ประสงค์จะขยายพันธุ์เทียมต้นปรงเพื่อการค้าจะต้องขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์เพื่อการค้ากับกรมวิชาการเกษตร (มาตรา 29 จัตวา) บทกำหนดโทษ ตามมาตรา 61 ทวิ กำหนดโทษผู้กระทำความผิดฐานนำเข้า ส่งออก และนำผ่านพืชอนุรักษ์ โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือทำการขยายพันธุ์เทียมพืชอนุรักษ์เพื่อการค้า โดยไม่ขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ มีโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน สามพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

สำหรับหลักเกณฑ์ในการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์เพื่อการค้า ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการขยายพันธุ์เทียม ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2536 โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1. ต้องมีการขยายพันธุ์เทียมตามหลักเกณฑ์ของกรมวิชาการเกษตร คือ มีโรงเรือนควบคุมสภาพแวดล้อม โดยมนุษย์ ได้แก่ ระบบการให้น้ำ ให้อุณหภูมิ การพรางแสง เป็นต้น
2. ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อการค้า
3. แหล่งที่มาของพ่อ-แม่พันธุ์ ต้องได้มาถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ เก็บเมล็ดพันธุ์ มาจากแหล่งแปลงปลูก

ของตนเอง หรือซื้อมาจากเกษตรกรรายอื่นซึ่งเก็บมาจากแปลงปลูก เช่นกัน

4. ต้องคงปริมาณพ่อ – แม่พันธุ์ ตลอดอายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียน (ต่ออายุใบสำคัญฯ ทุก ๆ 5 ปี)

### 2.3 บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

กฎหมายฉบับนี้เป็นกฎหมายมีเจตนารมณ์ คือ เพื่อส่งเสริมและการสร้างแรงจูงใจให้มีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชใหม่ภายใต้หลักความปลอดภัยทางชีวภาพและความมั่นคงทางอาหารด้วยการให้สิทธิการคุ้มครองตามกฎหมาย , ให้ความคุ้มครองแก่พันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์พืชป่า โดยกำหนดให้มีการขออนุญาต และทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ในกรณีที่เก็บ จัดหาของพืชพันธุ์นั้นหรือ ส่วนใดส่วนหนึ่งของพืชไปใช้เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง และวิจัยเพื่อประโยชน์ในทางการค้า และเพื่อ ส่งเสริมการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์พืชดั้งเดิมทั้งพืชพื้นเมืองและพันธุ์พืชป่าที่ค้ำถึงสิทธิเกษตรกรและสิทธิชุมชน ด้วยการกระตุ้นให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ในทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยั่งยืน

สำหรับกฎหมายภายในฉบับอื่น ๆ ปัจจุบันปรองป่าทุกชนิด ยังไม่ได้จัดเป็น “ของป่าหวงห้าม” ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530 และพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2584 แต่อย่างไรก็ตามนอกจากนี้ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรปรองป่าไว้ในถิ่นเดิม ได้แก่ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 เป็นต้น ที่ยังเป็นผลคุ้มครองและอนุรักษ์ปรองป่าทุกชนิดที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย ไม่อนุญาตให้มีการเก็บออกจากป่าตามธรรมชาติมาเพื่อการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ (สุรไกร และคณะ, 2549) ควรมีมาตรการการดำเนินการปรับปรุงกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2584 และพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530 ควรเพิ่มเติมระบุชนิดพันธุ์ไม้หวงห้ามและของป่าหวงห้ามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันเพื่อรักษาไม้ชนิดที่มีค่าหายาก และของป่าหายากไม่ให้ป็นอันตรายหรือ สูญสิ้น (วรตลย์, 2551)

### 3. สถานภาพของปรองเขาชะเมา

การกระจายพันธุ์ของปรองเขาชะเมา เป็นพืชเฉพาะถิ่นของประเทศไทย (endemic) (Hill & Yang, 1999 and Santisuk *etal.*, 2006) พบเฉพาะที่เขาชะเมา (พูนศักดิ์, 2548 และ Loran, 2002) ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อ.เขาชะเมา จ.ระยอง จากการสำรวจในพื้นที่แหล่งแพร่กระจายพันธุ์ของปรองเขาชะเมา มักขึ้นตามที่เปิดโล่งแจ้ง ตามเนินเขาหรือหน้าผาหินแกรนิต ที่ความสูงประมาณ 300-800 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล (ภาพที่ 9)

ซึ่งจากการสอบถามเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง ทราบว่า อช.เขาชะเมา-เขาวง มีหน้าผาประมาณ 30 หน้าผา และได้ทำการสุ่มสำรวจข้อมูลจำนวนประชากรในธรรมชาติในแหล่งแพร่กระจายพันธุ์ของปรองเขาชะเมา จำนวน 14 หน้าผา ดังตารางที่ 1

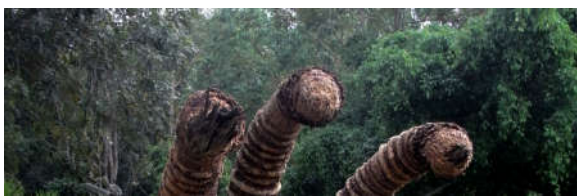
ตารางที่ 1 ข้อมูลจำนวนประชากรในธรรมชาติในแหล่งแพร่กระจายพันธุ์ของปรงเขาชะเมา จำนวน 14 หน้าผา

ลำดับ ที่	ชื่อหน้าผา	ความสูงจาก ระดับน้ำทะเล (เมตร)	จำนวนต้นปรงเขาชะเมา		
			ต้นไม่สมบูรณ์	ต้นสมบูรณ์	รวม
1	ผาปรงคลองปลาก้าง	500	44	23	67
2	ผาสวรรค์ชมพู	295	30	11	41
3	ผาสูง 6 สาย	350	13	7	20
4	ผาดำ	536	12	7	19
5	ผาตาจ้อย	518	19	8	27
6	ผาปรงคลองคต	668	21	12	33
7	ผายอดเรดาร์	1,014	40	15	55
8	ผายอดเขา 45	783	31	11	42
9	ผาคลองพลู	829	13	7	20
10	ผาที่ปักสายตรวจ	639	21	10	31
11	ผาคลองพระเจ้า	196	20	8	28
12	ผาคลองหินเพลิง	408	17	12	29
13	ผาน้ำตกเขาชะเมา	450	17	8	25
14	ผาคลองน้ำเป็น	508	60	20	80
รวมทั้งหมด			358	159	517

จากการสุ่มสำรวจจำนวนกลุ่มประชากรในธรรมชาติ 14 หน้าผา ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง พบปรงเขาชะเมา จำนวน 517 ต้น เป็นต้นสมบูรณ์ไม่มีร่องรอยของการถูกทำลายเพียง 30 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอีกประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์เป็นต้นไม่สมบูรณ์โดยมีร่องรอยจากการถูกทำลาย ส่วนใหญ่เป็นการถูกตัดยอดของต้นเพื่อนำไปขยายพันธุ์ (ภาพที่ 10) บางส่วนถูกโค่นทั้งต้น ลักลอบขนย้ายนำไปปลูก (ภาพที่ 11, 12) โดยชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในละแวกพื้นที่ใกล้เคียงกับอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง นำไปปลูก และเพื่อจำหน่ายไปยังนายทุนซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างต่อไป



ภาพที่ 9 ปรงเขาชะเมาที่ขึ้นตามหน้าผาหินแกรนิต ณ อช.เขาชะเมา-เขาวง จ.ระยอง



#### 4. ศึกษาทบทวนสถานภาพทางด้านการอนุรักษ์และด้านการค้าปรงเขาชะเมาในประเทศไทย

จากการศึกษาทบทวนสถานภาพทางด้านการอนุรักษ์และด้านการค้าปรงเขาชะเมา โดย IUCN/SSC Cycad Specialist Group ปี ค.ศ. 2003 รายงานว่า ปรงเขาชะเมาอยู่ในสถานภาพอันตรายใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered : CR) สาเหตุอาจเนื่องมาจากปรงเขาชะเมาเป็นชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีการแพร่กระจายพันธุ์จำกัด ดังนั้นกลุ่มวิจัยอนุสัญญาไซเตสด้านพืชจึงเสนอต่อผู้บริหารให้ระงับการอนุญาตให้ส่งออกปรงเขาชะเมาไปยังต่างประเทศ เนื่องจากปรงเขาชะเมาส่วนใหญ่ได้มาจากป่า และเพื่ออนุรักษ์ปรงเขาชะเอนี้ให้สูญพันธุ์

สถานภาพการค้าปรงเขาชะเมาภายในประเทศ ทั้งจากร้านค้าพันธุ์ไม้ และทางอินเทอร์เน็ต พบว่ามีทั้งการค้าปรงเขาชะเมาที่ได้มาจากการขยายพันธุ์เทียมแต่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์เพื่อการค้ากับกรมวิชาการเกษตร แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการค้าปรงเขาชะเมาที่ถูกลักลอบมาจากป่าจำหน่ายจำนวนมาก และอีกส่วนหนึ่งนายทุนเป็นผู้ว่าจ้างชาวบ้านขึ้นไปลักลอบจากถิ่นที่อยู่มาให้โดยตรง สำหรับราคาซื้อขายที่สืบค้นข้อมูลนั้นขึ้นอยู่กับความสูง, เส้นรอบวงของต้น และความสวยงามสมบูรณ์ของต้นปรงเขาชะเมา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ราคาซื้อขายต้นปรงเขาชะเมา *Cycas chamaoensis* K.D. Hill

ความสูง	เส้นรอบวง	ราคา
20 cm	30 cm	100-150 บาท
30-35 cm	100 cm	2,000-2,500 บาท
50-60 cm	150-160 cm	5,000-6,000 บาท
70-80 cm	155-160 cm	9,000-10,000 บาท
120-130 cm	180-200 cm	30,000 -35,000 บาท

สถานภาพการค้าตามแนวชายแดนพบการค้าปรงเขาชะเมาที่มีสภาพได้มาจากธรรมชาติแต่มีปริมาณน้อย อาจเนื่องมาจากราคาขายของปรงเขาชะเมาที่มีราคาสูง ผู้ซื้อตามแนวชายแดนไม่มีกำลังซื้อเท่าที่ควร

จากฐานข้อมูลการขยายพันธุ์เทียมจากฐานข้อมูลผู้ขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์กับกรมวิชาการเกษตร ในปัจจุบัน (กันยายน 2554) ทั่วประเทศ มีผู้ขึ้นทะเบียนเพื่อเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์เทียมปรงเขาชะเมา จำนวน 2 ราย พบว่ามีปริมาณจำนวนพ่อ-แม่พันธุ์ปรงเขาชะเมา 27 ต้น และจำนวนเพื่อการค้า 3,636 ต้น สำหรับวิธีการขยายพันธุ์เทียม ส่วนใหญ่เป็นการเพาะเมล็ด และการแยกหน่อ สาเหตุของการมีผู้ขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมาที่มีเพียง 2 รายเท่านั้น เนื่องมาจากสถานที่เพาะเลี้ยงส่วนใหญ่ปรงเขาชะเมาที่ได้มานั้นเป็นลักษณะถูกลักลอบที่มาจากป่าไม่ถูกต้องตามกฎหมาย และไม่มีการบริหารจัดการที่ดี การอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงขยายพันธุ์เทียมปรงเขาชะเมา จะต้องตรวจสอบต้นพ่อ-แม่พันธุ์ที่นำมาขอขึ้นทะเบียนอย่างเข้มงวด โดยผู้ขอจะต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณต้นกล้าเพื่อการค้าได้ในระดับเป็นที่น่าพอใจ ในการขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมา ต้องระบุ อายุ, ขนาด และ

ความสูงของต้นพ่อ-แม่พันธุ์ และต้นปรงเขาชะเมาที่มีอยู่เดิม ดังนั้นผู้เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมาที่ลักลอบมาจากป่าจึงไม่สามารถขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมาต่อกรมวิชาการเกษตรได้

จากการศึกษาในครั้งนี้จึงได้มีการพัฒนาแนวคิดในการพัฒนากฎระเบียบให้ส่งออกปรงเขาชะเมาไปยังต่างประเทศ โดยกำหนดขนาดของต้นปรงเขาชะเมาที่ส่งออกเพื่อให้เห็นว่าได้มาจากการขยายพันธุ์เทียม และปรงเขาชะเมาที่ส่งออกต้องมาจากสถานที่เพาะเลี้ยงที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมวิชาการเกษตรเท่านั้น

สำหรับมาตรการในด้านการอนุรักษ์ ควรมีการส่งเสริมให้มีแรงจูงใจการขยายพันธุ์ให้มีจำนวนมากเกินความต้องการอันทำให้ราคาในท้องตลาดลดลงจนไม่จูงใจต่อผู้ลักลอบนำปรงเขาชะเมาออกมาจากป่าเพื่อจำหน่าย และควรจัดสร้างเครือข่ายชุมชน และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรปรงเขาชะเมา

#### 5. การเก็บเกี่ยวและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการสำรวจปรงเขาชะเมาในธรรมชาติ พบว่าการลักลอบเก็บเกี่ยวปรงเขาชะเมา ส่วนใหญ่ถูกตัดยอดเพื่อนำไปขยายพันธุ์โดยการปักชำ และอีกส่วนหนึ่งถูกทำลายโดยการตัดโค่นทั้งต้น โดยลักลอบขนย้ายเพื่อนำไปปลูก และจำหน่ายต่อไป ลักลอบโดยชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในละแวกพื้นที่ใกล้กับอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง และจำหน่ายต่อให้นายทุนที่เป็นผู้ว่าจ้าง อุปกรณ์ที่ใช้ในการลักลอบ คือ เชือกป่าน ล้อรถจักรยาน และแผ่นยางหนัง ส่วนใหญ่ผู้ลักลอบจะอาศัยช่วงเวลากลางคืน หรือวันหยุดยาวติดต่อกันหลายวันขึ้นไปลักลอบเนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเจ้าหน้าที่อุทยานมีเวลาตรวจตราค่อนข้างน้อย เพราะเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ต้องดูแลนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง ที่มีปริมาณมาก

สำหรับวัตถุประสงค์ในการเก็บเกี่ยวปรงเขาชะเมาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นไม้ประดับ ซึ่งเป็นค่านิยมของนักสะสมพันธุ์ไม้ ที่จะนำไปประดับไว้ในบ้านตนเอง หรือนิยมนำไปจัดสวน และอาจเนื่องจากการประชาสัมพันธ์ว่าเป็นปรงที่มีใบแน่นสวยและโตเร็วที่สุดในกลุ่มปรงที่พบในประเทศไทย (พูนศักดิ์, 2548) จึงเป็นที่นิยมจากการสอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจับกุมดำเนินคดีกับผู้ลักลอบ พบว่ามีการเปรียบเทียบปรับครั้งละ 1,000 บาท ซึ่งน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับราคาของปรงเขาชะเมาที่ถูกลักลอบ ซึ่งมีราคาตั้งแต่ 5,000 – 30,000 บาท สำหรับการวางจำหน่ายในร้านค้าพันธุ์ไม้ไม่มีการดำเนินคดีแต่อย่างใด เนื่องจากยากต่อการพิสูจน์แหล่งที่มาของต้นปรงว่ามีที่มาโดยชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ และปัจจุบันปรงป่าทุกชนิดยังไม่ได้จัดเป็น “ของป่าหวงห้าม” ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ. 2530 จึงยากต่อการควบคุมการค้าภายในประเทศ

## สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาผลกระทบจากการค้าของปรงเขาชะเมาที่มีต่อประชากรในธรรมชาติ สามารถสรุปได้ดังนี้ ปรงเขาชะเมาจัดเป็นพืชอนุรักษ์บัญชีที่ 2 เป็นพืชเฉพาะถิ่นของประเทศไทย (endermic) พบเฉพาะที่เขาชะเมา ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา- เขาวง อ.เขาชะเมา จ.ระยอง มักขึ้นตามที่เปิดโล่งแจ้งตามเนินเขา หรือหน้าผาหินแกรนิต ที่ความสูงประมาณ 300-800 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล สถานภาพปรงเขาชะเมาโดย IUCN/SSC Cycad Specialist Group ปรงเขาชะเมาอยู่ในสถานภาพอันตรายใกล้จะสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered : CR) จากการสำรวจในธรรมชาติ พบประชากรปรงเขาชะเมา 517 ต้น การลักลอบปรงเขาชะเมาจากป่าส่วนใหญ่จะถูกตัดยอดเพื่อนำไปขยายพันธุ์โดยการปักชำ และอีกส่วนหนึ่งถูกทำลายโดยการตัดโค่นทั้งต้น ลักลอบโดยชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในละแวกพื้นที่ใกล้กับอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา - เขาวง และจำหน่ายต่อให้นายทุนที่เป็น ผู้ว่าจ้าง สถานภาพการค้าปรงเขาชะเมาภายในประเทศพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นการค้าปรงเขาชะเมาที่ถูกลักลอบมาจากป่าจำหน่ายจำนวนมาก ส่วนสถานภาพการค้าตามแนวชายแดนพบการค้าปรงเขาชะเมาที่มีสภาพได้มาจากธรรมชาติแต่มีปริมาณน้อย ดังนั้นการทำการค้าส่งผลกระทบต่อประชากรของปรงเขาชะเมาในธรรมชาติ สำหรับมาตรการทางด้านกฎหมาย ได้ข้อมูลสนับสนุนในการพัฒนาฎระเบียบให้ส่งออกปรงเขาชะเมาไปยังต่างประเทศ โดยกำหนดขนาดของต้นปรงเขาชะเมาที่จะส่งออกเพื่อให้เห็นว่าได้มาจากการขยายพันธุ์เทียม และปรงเขาชะเมาที่ส่งออกต้องมาจากสถานที่เพาะเลี้ยงที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมวิชาการเกษตรเท่านั้น และการอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงขยายพันธุ์เทียมปรงเขาชะเมา มีมาตรการในการตรวจสอบต้นพ่อ-แม่พันธุ์ที่นำมาขอขึ้นทะเบียนอย่างเข้มงวด โดยผู้ขอจะต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณต้นกล้าเพื่อทำการค้าได้ในระดับที่เป็นที่น่าพอใจ ในการขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงปรงเขาชะเมา ต้องระบุ อายุ, ขนาด และความสูงของต้นพ่อ-แม่พันธุ์ และต้นปรงเขาชะเมาที่มีอยู่เดิม สำหรับมาตรการในด้านการอนุรักษ์ควรมีการส่งเสริมให้มีการเร่งการขยายพันธุ์เทียมปรงเขาชะเมาให้มีจำนวนมากเกินความต้องการอันทำให้ราคาในท้องตลาดลดลงจนไม่จูงใจต่อผู้ลักลอบนำปรงเขาชะเมาออกมาจากป่าเพื่อจำหน่าย และควรจัดสร้างเครือข่ายชุมชน และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรปรงเขาชะเมาอีกทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคม ชุมชนท้องถิ่น ควรให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ปรงเขาชะเมาไว้ในถิ่นเดิมในสภาพป่า (*in situ* conservation) และอนุรักษ์ไว้ในแปลงรวบรวมพันธุ์ (*ex situ* conservation)

## ประโยชน์ที่ได้รับ

ข้อมูลที่ได้จากลักษณะทางชีววิทยาของปรงเขาชะเมาที่ศึกษาในแหล่งแพร่กระจายพันธุ์ และในสถานที่เพาะเลี้ยงสามารถจำแนกปรงเขาชะเมา สำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับอนุสัญญาไซเตสเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจประชากรในธรรมชาติและข้อมูลการค้าทั้งในและระหว่างประเทศ สามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาในการออกหนังสืออนุญาตส่งออก และการขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์



## เอกสารอ้างอิง

- คู่มือการขอหนังสืออนุญาตนำเข้า – ส่งออก และ การขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์. 2553.  
กลุ่มอนุสัญญาคุ้มครองพันธุ์พืช. กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ.
- คู่มือปฏิบัติงานภายใต้อนุสัญญาไวเดสทางด้านพืชสำหรับเจ้าหน้าที่ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518.  
ฝ่ายการค้าพืชตามอนุสัญญา. กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ.
- เต็ม สมิตินันท์. 2513. พันธุ์ไม้จำพวกปรง (cycas) ของไทย ใน รายงานการประชุมทางวิชาการเกษตรศาสตร์และ  
ชีววิทยา ครั้งที่ 9 สาขาพืช ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4-6 กุมภาพันธ์ 2513. กรุงเทพฯ. หน้า 241-  
255
- พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542. สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร  
และสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535.  
ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักเลขานุการกรม. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.  
กรุงเทพฯ.
- พูนศักดิ์ วัชรกร. 2548. ปาล์มและปรงในป่าไทย. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ. 271 หน้า
- วรตลย์ แจ่มจำรูญ. 2551. สถานภาพความหลากหลายของพืชในประเทศไทย แนวโน้ม และการคุกคามพรรณพืช  
ใน เอกสารประกอบการประชุม เรื่อง การอนุรักษ์ตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ณ  
โรงแรมฮอติเดย์อินน์ 5-6 พฤศจิกายน 2551. เชียงใหม่.
- สุรไกร สังข์สุบรรณ มานิตย์ ใจฉกรรจ์ ดวงเดือน ศรีโพธา และภิรมย์ เจริญศรี. 2549. การศึกษาชนิดและปริมาณ  
พืชสกุลปรงป่าที่สามารถทำการค้าได้โดยไม่มีผลกระทบต่อความอยู่รอดของประชากรที่อยู่ในธรรมชาติ.  
ทะเบียนวิจัยกรมวิชาการเกษตรเลขที่ 09-02-49-01. 23 หน้า
- Donaldson, J.S. 2003. Cycads Status Survey and Conversation Action Plan. H.Charlesworth & Co  
Ltd. Huddersfield. 86 pp.
- Hill, K.D. and S.L. Yang. 1999. The genus *Cycas* (Cycadaceae) in Thailand. *Brittonia* 51(1): 48-73.
- Loran M. Whitelock. 2002. The Cycads. Timber Press, Inc. Oregon. 374 pp.
- Rosser, A. and M. Haywood (Compilers). 2002. Guidance for CITES Scientific Authorities; Checklist  
to assist in making non-detriment findings for Appendix II exports. IUCN, Gland,  
Switzerland and Cambridge, UK. 146 pp.

T. & Gillett, H.J. (eds). 2005. Checklist of CITES species and Annotated CITES Appendices and reservations. Compiled by UNEP-WCMC. CITES Secretariat, Geneva, Switzerland and UNEP-WCMC, Cambridge, UK. 339 pp.

Santisuk T., Chayamarit K., Pooma R and Suddee S. 2006. Thailand Red Data: Plants. Integrated Promotion Technology Co., Ltd. Bangkok. 256 pp.

[www.cites.org](http://www.cites.org)

## ภาคผนวก



การสำรวจปรงเขาชะเมาแต่ละครั้งต้องใช้เวลาในการเดินป่าประมาณ 6-7 ชั่วโมง  
และปีนหน้าผาหินแกรนิตสูงและชันกว่า 60 องศา



อุปกรณ์ที่ใช้ในการลักลอบ คือ เชือกป่าน ล้อรถจักรยาน และแผ่นยางหนัง (ซ้าย)  
รอยเชือกที่ผูกกับต้นไม้เพื่อนำต้นปรงเขาชะเมาลงมาจากเขา (ขวา)





การขยายพันธุ์ปรงเขาชะเมา โดยวิธีการแยกหน่อที่แตกออกมาใหม่จากต้นแม่พันธุ์ (ซ้าย)  
และ การเพาะเมล็ดปรงเขาชะเมา (ขวา)



ต้นปรงที่ถูกกลักลอบออกมาจากป่า  
ตามร้านขายพรรณไม้ในร้านนี้มี  
ต้นปรงเขาชะเมาจากกว่า 30 ต้น

ต้นปรงเขาชะเมาที่ถูกกลักลอบจากป่า  
เพื่อนำไปเป็นไม้ประดับจัดสวนซึ่งที่นี้  
มีต้นปรงเขาชะเมาเกือบ 20 ต้น

