

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย : การคุ้มครอง และบริหารจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชตาม กฎหมาย
ภายในและระหว่างประเทศ
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาการควบคุมการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพืชอนุรักษ์
และพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- กิจกรรม : วิจัยสถานภาพพืชอนุรักษ์ และพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ เพื่อประกอบหนังสือ
อนุญาตส่งออก
- กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : -

3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การวิจัยสถานภาพกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา ชั้น *Sestochilos*
(*Bulbophyllum* Thou.: Section *Sestochilos*)

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Non-detriment Findings on (*Bulbophyllum* Thou.: Section
Sestochilos)

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : นายบรรยง พันธุ์พฤกษ์ สังกัด ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร

ผู้ร่วมงาน : นางสาวดวงเดือน ศรีโพธา สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

5. บทคัดย่อ

:

จากการศึกษาผลกระทบจากการค้ากล้วยไม้สิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* ที่มีต่อประชากรใน
ธรรมชาติ โดยวิธีสุ่มสำรวจประชากรในแหล่งธรรมชาติ สำรวจสถานที่เพาะเลี้ยง และตลาดการค้ารวบรวมข้อมูลมา
วิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การศึกษาตามแนวทางจากคู่มือของ The IUCN Species Survival Commission;
Guidance for CITES Scientific Authorities; Checklist to Assist in Making Non-Detriment Findings for
Appendix II Exports ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2561 รวมระยะเวลา 3 ปี นั้น

การสุ่มสำรวจประชากรสิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* ในธรรมชาติในพื้นที่ 15 จังหวัด พบสิงโต
กลอกตาชั้น *sestochilos* ในสภาพพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึง ตามยอดเขา ป่าลึก หรือบริเวณนอกเส้นทางเดินปกติ
ในเขตอนุรักษ์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว จำนวนที่พบแตกต่างกันตามชนิดและแหล่งที่พบ โดย *Bulbophyllum affine*
พบที่จังหวัดเพชรบูรณ์ พิษณุโลก เลย ประชากรที่พบเป็นพื้นที่รอยต่อกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ และพื้นที่อนุรักษ์ที่เป็น

แหล่งท่องเที่ยว ประชากรที่พบเป็นกอขนาดใหญ่มากกว่า 100 ลำต้น *Bulbophyllum capillipes* พบในพื้นที่จังหวัดเลย แม่ฮ่องสอน และนครศรีธรรมราช ในเขตป่าชุมชน พื้นที่รอยต่อกับพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่อนุรักษ์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ประชากรที่พบเป็นกอขนาดใหญ่มากกว่า 100 ลำต้น *Bulbophyllum orectopetallum* พบในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี พบได้เฉพาะในเขตอนุรักษ์ที่เปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยว จำนวนประชากรที่พบ มีทั้งกอขนาดใหญ่ และกอขนาดเล็กไม่เกิน 10 ลำต้น *Bulbophyllum polystictum* ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช กระบี่ และ พัทลุง พบได้ทั้งในเขตป่าชุมชน พื้นที่รอยต่อกับพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่อนุรักษ์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ประชากรที่พบเป็นกอขนาดใหญ่มากกว่า 100 ลำต้น *Bulbophyllum siamense* จังหวัดเลย เชียงใหม่ พบได้ทั้งในเขตป่าชุมชน พื้นที่รอยต่อกับพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่อนุรักษ์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ประชากรที่พบเป็นกอขนาดใหญ่มากกว่า 100 ลำต้น และกอขนาดเล็กไม่เกิน 10 ลำต้น *Bulbophyllum smitinandii* พบที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ชุมพร และ กระบี่ พบได้ทั้งในเขตป่าชุมชน พื้นที่รอยต่อกับพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่อนุรักษ์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ประชากรที่พบเป็นกอขนาด 10 – 50 ลำต้น และพบได้น้อย *Bulbophyllum spectabile* (ชื่อพ้อง *Bulbophyllum pectinatum*) พบเฉพาะบนยอดเขาสูงเข้าถึงได้ยากในจังหวัดเชียงใหม่ โดยพืชที่เป็นแหล่งอาศัยมีการหักโค่นจำนวนมาก และพบการตายของสิงโต *Bulbophyllum pectinatum* โดยไม่พบสิงโตบนต้นพืชอาศัยขนาดเล็กเลย การส่งออกสิงโตทั้ง 7 ชนิดจากสถานเพาะเลี้ยงที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ระหว่างปี 2554 – 2561 รวม 2,028 ต้น การค้าตามตลาดนัดต้นไม้ พบว่าการขายทั้งหมดเป็นการขายต้นที่ติดดอก ที่ได้มาจากการขยายพันธุ์เทียมจากสถานที่เพาะเลี้ยงที่ขึ้นทะเบียน และไม่ได้ขึ้นทะเบียน

การประเมินสถานภาพด้วยข้อมูลที่สำรวจและจากเอกสารที่มีในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่อยู่อาศัยและแหล่งกระจายพันธุ์ถูกแผ้วถางเพื่อการเกษตร และภัยธรรมชาติ ทำให้พืชที่กล้วยไม้อิงอาศัยหักโค่นล้ม เป็นสาเหตุให้กล้วยไม้ในธรรมชาติตายเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้สิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* บางชนิดที่มีพื้นที่กระจายพันธุ์แคบเฉพาะจุด และมีความต้องการของตลาดสูง มีความเสี่ยงต่อจำนวนประชากรในธรรมชาติ การควบคุมด้วยการบังคับใช้กฎหมายเพื่อการอนุรักษ์ และมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการส่งออก สามารถช่วยชะลอการสูญพันธุ์จากธรรมชาติได้

คำสำคัญ (keyword) : พืชอนุรักษ์, สิงโตกลอกตา, *sestochilos*,

6. คำนำ

กล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา (*Bulbophyllum* Thou.) มีถิ่นกำเนิดกระจายอยู่ในหลายทวีป เช่นทวีปอเมริกา แอฟริกา ออสเตรเลีย และ เอเชีย โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จัดเป็นศูนย์กลางการกระจายตัวของกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา (*Bulbophyllum* Thou.) โดยมีความหลากหลายมากกว่า 1,000 ชนิด ในประเทศไทยสามารถพบกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตาไม่น้อยกว่า 140 ชนิด การกระจายพันธุ์อยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ (อ้างอิง) กล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตาตามธรรมชาติ มีลักษณะลำต้นเป็นลำลูกกล้วยสะสมอาหาร (Pseudobulb) เจริญเติบโต

แบบกลุ่มกอ (sympodial) มีใบเพียง 1-2 ใบบนลำลูกกล้วย ใบมีหลายรูปแบบ ทั้งใบกว้างรูปใบพาย ขอบขนานปลายใบแหลม ใบสั้นค่อนข้างกลม ใบหนา ใบบาง ดอกออกจากตาบริเวณโคนลำลูกกล้วย หรือออกจากตาที่ ตำแหน่งข้อของไหล ดอกเป็นช่อมีหลากหลายรูปแบบสามารถใช้ในการจัดจำแนกออกเป็นกลุ่ม คือ กลุ่มที่ดอกหลายดอกบนช่อมีการเรียงของดอกแบบร่ม (Section *Cirrhopetalum* และ Section *Cirrhopetaloides*) กลุ่มที่มีดอกหลายดอกบนช่อมีการเรียงของดอกแบบรวงข้าว (Section *Racemosae* และ Section *Careyana*) และกลุ่มที่มีดอกเดี่ยวขนาดใหญ่บนช่อดอก (Section *Sestochilos* และ Section *Stenochilus*) (Seigerist, 2001) บางชนิดมีกลิ่นหอม แต่ส่วนใหญ่มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ รากเป็นระบบรากกิ่งอากาศ มีขนาดเล็ก ออกจากบริเวณโคนลำลูกกล้วยตรงตำแหน่งข้อและไหล (node on rhizome) (Seigerist, 2001)

จากที่ดอกมีความหลากหลาย ลักษณะดอกที่แปลกตา สีสดใสสวยงาม และอายุการบานก็ไม่สั้นจนเกินไป และมีปริมาณดอกมาก จึงเริ่มมีการนำกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตาบางกลุ่มมีศักยภาพมาใช้เพื่อพัฒนาเป็นไม้กระถางประดับ และได้รับความนิยมในการปลูกเป็นไม้ประดับมากขึ้น ปัจจุบันพบว่ากล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา (*Bulbophyllum* Thou.) นี้ยังมีการค้าในสภาพที่ไม่ได้มาจากการเพาะเลี้ยงอยู่จำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ของอนุสัญญา ที่ต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการใกล้สูญพันธุ์ จึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาข้อมูลสถานภาพความเสี่ยงต่อการใกล้สูญพันธุ์เพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมการส่งออกกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา (*Bulbophyllum* Thou.)

สำหรับกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตาในประเทศไทย พบว่ามีกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* ซึ่งเป็นกล้วยไม้สิงโตกลอกตากลุ่มย่อยที่มีการออกดอกเป็นดอกเดี่ยว และมักออกดอกพร้อมกันหลายดอก (Seigerist, 2001) ตามข้อมูลที่เคยมีบันทึกไว้ในประเทศไทยเคยที่บันทึกไว้ มีมากกว่า 15 ชนิด แต่มี 4 ชนิด ที่มีลักษณะไปพ้องกับ *Bulbophyllum lobbii* Lindl. ที่กระจายตัวอย่างกว้างขวางในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ สิงโตสยาม (*Bulbophyllum siamense* Rchb.f. ชื่อพ้อง *Bulbophyllum lobbii* var. *siamense* (Rchb.f.)Lindl.), สิงโตสยามปราจีนบุรี (สิงโตงาม) (*Bulbophyllum orectopetalum* Garay, Hamer & Seigerist), สิงโตอาจารย์เต็ม (*Bulbophyllum smitinandii* Seidenf. & Thorut) และ พญาสิงโต (*Bulbophyllum polystictum* Ridl.) (Seidenfadent, 1988) ซึ่ง *Bulbophyllum lobbii* Lindl. ถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ลูกผสมสิงโตกลอกตา หลายคู่ผสม (Thoms, 2009) ทำให้สิงโตทั้ง 4 ชนิดดังกล่าวของประเทศไทย อาจมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นจากตลาดเพื่อการค้า และส่งผลต่อประชากรในธรรมชาติได้

7.

วิธีดำเนินการ

:

- อุปกรณ์

- ข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับกล้วยไม้สิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* ที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย จากเอกสาร แหล่งข้อมูล ทั้งภายในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือ The IUCN Species Survival Commission; Guidance for CITES Scientific Authorities; Check list to Assist in Making Non-Detriment Findings for Appendix II Exports
- เอกสารบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และประกาศกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎหมายในฉบับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- กล้องถ่ายภาพ และ กล้องส่องทางไกล ชนิดพกพา
- อุปกรณ์ช่วยในการจำแนกชนิด เช่น แว่นขยาย
- อุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบพกพา ขนาดความจุ 1 TB

- วิธีการ

- ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารและหลักฐานทางวิชาการของกล้วยไม้สิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* ในประเทศไทย และศึกษาข้อมูลสถานภาพโดยใช้แนวทางการศึกษาจากคู่มือของ The IUCN Species Survival Commission; Guidance for CITES Scientific Authorities; Checklist to Assist in Making Non-Detriment Finding for Appendix II Exports
- เวลาและสถานที่
 - ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งแพร่กระจายพันธุ์ในพื้นที่ธรรมชาติ จากเอกสารสิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ (website) ต่างๆ
 - สืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์ผู้ทำการค้าในตลาดถาวร และตลาดชั่วคราวในการประกวดในเขตจังหวัดต่างๆ อย่างน้อย 5 ตลาดโดยการสุ่ม
 - ศึกษาสถานภาพทางการค้าระหว่างประเทศของกล้วยไม้สิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* ที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย
 - สืบค้นการเจริญเติบโตและการกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้สิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* ในแหล่งธรรมชาติ โดยวิธีการสุ่มจากข้อมูลในเอกสาร
- ศึกษากฎหมาย และระเบียบต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการกำกับควบคุมดูแลกล้วยไม้สิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* เช่นอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ที่ประชุมประเทศภาคี (Resolution Conference) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการควบคุมนำเข้าส่งออก และนำผ่านพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และประกาศและระเบียบกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

- ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2561 รวมระยะเวลา 3 ปี
- สถานที่ทำการทดลอง
 1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมวิชาการเกษตร
 2. แหล่งกระจายพันธุ์ในธรรมชาติของกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา ชั้น *Sestochilos*
 3. ตลาดการค้าไม้ประดับแบบถาวร และตามงานเทศกาลเฉพาะด้านกล้วยไม้
 4. สถานที่เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์เทียม ที่มีการค้ากล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ข้อมูลด้านชีววิทยา และการใช้ประโยชน์สิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos*

สิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย ที่มีการเจริญเติบโตแบบบานร่วม (Sympodial) มีลำลูกกล้วยสะสมอาหาร (pseudobulb) ขนาดขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ มีใบ 1 ใบ ที่ปลายลำลูกกล้วย เชื่อมต่อกันด้วยไหล (rhizome) ซึ่งการออกดอกของสิงโตในหมู่นี้ สามารถออกได้จากตาตอกบริเวณฐานลำลูกกล้วย และ ตาบริเวณไหล ดอกเป็นช่อ มี 1 ดอก ขนาดใหญ่ 1-12 เซนติเมตร เมื่อเทียบกับขนาดลำต้น ก้านช่อดอกสั้น (scape) ก้านดอกรวมรังไข่ (pedicel plus ovary) ยาวเกินความยาวก้านช่อดอก เมื่อดอกบานมีการหมุนของตัวดอก (resupinate) เพื่อให้กลีบที่เปลี่ยนรูป (lip) อยู่ด้านล่าง อายุการบานของดอก 2-10 วัน ขึ้นกับชนิดพันธุ์ และสภาพแวดล้อมขณะดอกบาน ลักษณะของกลีบเลี้ยงบน (dorsal sepal) ของสิงโตหมู่นี้ มักเป็นรูปหอกปลายแหลม (lanceolate) กลีบเลี้ยงคู่ล่าง (lateral sepal) รูปเคียว (falcate) กว้างกว่ากลีบเลี้ยงบน กลีบดอก (petal) มักรูปขอบขนานปลายแหลม (parallel lanceolate) สีของดอกทุกชนิดพื้นเหลือง มีลวดลายสีแดงแต้มหรือขีด ขึ้นกับชนิดพันธุ์ ปากรูปสามเหลี่ยมโค้ง มีกลิ่นหอมในบางชนิด บางชนิดเป็นกลิ่นไม่พึงประสงค์ ฝักเกิดจากส่วนก้านดอก ยาว 6-25 เซนติเมตร ขึ้นกับชนิดพันธุ์ เมื่อแก่แตกตามร่องยาวของฝักขณะฝักยังไม่แห้ง สิงโตชั้น *Sestochilos* ที่มีรายงานการพบในเขตประเทศไทยคือ

- Bulbophyllum affine* Lindl. ตามรายงานพบที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดเลย และจังหวัดขอนแก่น
- Bulbophyllum capillipes* C.S.P.Parish & Rchb.f. พบที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดเลย จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดนครนายก จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดตรัง
- Bulbophyllum microglossum* Ridl. พบที่จังหวัดสตูล
- Bulbophyllum orectopetallum* Garay, Hamer & Seigerist พบที่จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดนครนายก จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด
- Bulbophyllum polystictum* Ridl. พบที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ จังหวัดพัทลุง จังหวัดตรัง จังหวัดสตูล และจังหวัดนราธิวาส
- Bulbophyllum siamense* Rchb.f. พบที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดน่าน จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดเลย จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดนครนายก

-*Bulbophyllum smitinandii* Seidenf. & Thorut พบที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัด
ระนอง และจังหวัดกระบี่

-*Bulbophyllum spectabile* Rolfe. (Syn. *Bulbophyllum pectinatum* Finet.) พบที่จังหวัดเชียงใหม่
การกระจายพันธุ์ของสิงโตชั้น *Sestochilos* สามารถพบได้ตั้งแต่วัฒนของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา
ถึงหมู่เกาะแปซิฟิกตะวันออก ในประเทศไทยสามารถพบได้เกือบทุกภาคของประเทศ ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ โดย
กระจายพันธุ์ในสภาพพื้นที่ป่าดิบเขา ป่าดิบชื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์

จากการเขาสำรวจการกระจายพันธุ์ในสภาพธรรมชาติ สามารถพบสิงโตชั้น *Sestochilos* ได้เฉพาะ
บริเวณป่าที่ไม่มีกรบกรุก บนลำต้นต้นไม้ขนาดกลาง ถึงขนาดใหญ่ สูงจากพื้นดินมากกว่า 5 เมตร หรือจุดที่เข้าถึง
ได้ยาก ประชากรที่พบ มักเป็นกอขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ จำนวนลำ 10 ลำ ถึงมากกว่า 100 ลำ ความถี่ในการ
พบขณะเดินสำรวจ ขึ้นกับสภาพความลาดชัน และความหนาแน่นของแหล่งที่มีการกระจายพันธุ์ พบว่าพื้นที่ป่าที่
เปิดโล่งไม่หนาแน่น ไม่ห่างเกินไปจะพบการกระจายตัวมากกว่า ในพื้นที่ที่ทึบหรือ ที่ที่ต้นไม้ใหญ่มีการกระจายตัว
ห่างกันมาก บริเวณยอดเขาที่เข้าถึงได้ยาก และมีสภาพโปร่งสามารถพบสิงโตชั้น *Sestochilos* ได้บนต้นไม้ที่ไม่สูง
หรือพบได้ตามกิ่งของต้นไม้ที่หักโค่น ซึ่งมีแนวโน้มที่จะตายได้เมื่อต้นไม้ที่หักโค่นเกิดการเน่าเปื่อยผุพัง

กฎหมาย และระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการค้าและการอนุรักษ์

กฎหมายระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการค้ากล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา ชั้น *Sestochilos*

อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (อนุสัญญาไซเตส : CITES
: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) เป็นอนุสัญญา
แบบพหุภาคี เป็นความตกลงระหว่างรัฐต่อรัฐ โดยมีเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์ที่ต้องการอนุรักษ์และคุ้มครอง
ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ของโลก ที่ได้รับผลกระทบหรือถูกคุกคามอันเนื่องมาจากค้าระหว่าง
ประเทศ โดยใช้ระบบใบอนุญาตก่อนการนำเข้า ส่งออก ซึ่งเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างประเทศผู้ส่งออก
และประเทศผู้นำเข้า กล่าวคือ ประเทศผู้ส่งออกจะต้องศึกษาและตรวจสอบว่าการส่งออกซึ่งชนิดพันธุ์ดังกล่าวไม่
เสี่ยงต่อการใกล้สูญพันธุ์ของประชากรของชนิดพันธุ์ในธรรมชาติ และในขณะเดียวกันประเทศผู้นำเข้าจะต้อง
ศึกษาว่าการนำเข้าชนิดพันธุ์ดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อชนิดพันธุ์อื่นในธรรมชาติ และต้องตรวจสอบว่าการนำเข้า
ชนิดพันธุ์นั้นมีการดูแลจัดการที่ดี ทำให้ชนิดพันธุ์นั้นมีชีวิตอยู่รอดได้ เพื่อให้การควบคุมการค้าระหว่าง
ประเทศซึ่งชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งชนิดพันธุ์ในอนุสัญญาไซเตสออกเป็น 3
บัญชีดังนี้

บัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามและอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ หากเก็บมา
จากป่าธรรมชาติโดยตรง ห้ามทำการค้าโดยเด็ดขาด ยกเว้นที่ได้มาจากการขยายพันธุ์เทียม และเพื่อการศึกษาวิจัย
ทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น ตัวอย่างเช่น กล้วยไม้สกุลรองเท้านารีทุกชนิด และกล้วยไม้หวายเอื้องปากนกแก้ว

บัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่เหลืออยู่ค่อนข้างน้อย หรือกำลังถูกคุกคามแต่ยังไม่ถึงกับใกล้สูญพันธุ์ สามารถทำการค้าได้ภายใต้การควบคุมเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ชนิดพันธุ์ดังกล่าวตกอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ และไม่ละเมิดกฎหมายภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น กล้วยไม้ทุกชนิด (นอกเหนือจากที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 1) ต้นหม้อข้าวหม้อแกงลิง ปรง และกระบองเพชร เป็นต้น

บัญชีแนบท้ายหมายเลข 3 หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายของประเทศใดประเทศหนึ่ง และร้องขอให้ภาคีสมาชิกอื่นช่วยควบคุมการค้าชนิดพันธุ์นั้นด้วย ตัวอย่างเช่น ต้นมะเมื่อยของประเทศเนปาล

พืชในวงศ์กล้วยไม้ทุกชนิด (*Orchidaceae*) จัดเป็นพืชที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญา โดยกล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตาชั้น *Sestochilos* ทุกชนิด จัดเป็นพืชที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 ของอนุสัญญาไซเตส

ตามบทบัญญัติ มาตรา 4 แห่งอนุสัญญาไซเตส ว่าด้วยระเบียบการค้าซึ่งตัวอย่างชนิดที่ระบุในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 มาตรา 4 วรรค 2 (ก) การออกหนังสืออนุญาตส่งออกให้กับตัวอย่างชนิดพันธุ์ที่ระบุไว้ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 เจ้าหน้าที่วิชาการของประเทศผู้ส่งออกจะต้องเห็นชอบแล้วว่า การส่งออกชนิดพันธุ์ใด ๆ จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อการอยู่รอดของชนิดพันธุ์นั้น

มาตรา 4 วรรค 3 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการของแต่ละประเทศภาคีเป็นผู้ตรวจสอบการส่งออกซึ่งตัวอย่างชนิดพันธุ์ที่ระบุในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 และให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการจำกัดใบอนุญาตการส่งออกซึ่งตัวอย่างพันธุ์ ชนิดที่ระบุไว้ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 เพื่ออนุรักษ์ชนิดพันธุ์นั้น ๆ ไว้ในถิ่นที่อยู่ให้คงอยู่ในระดับที่สมควร เพื่อดำรงไว้ซึ่งบทบาทในระบบนิเวศวิทยา ทั้งนี้ ในการศึกษาทบทวนผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้าต่อชนิดพันธุ์ต้องเป็นไปตามข้อเสนอแนะของมติที่ประชุมที่ 12.8 แก้ไขเพิ่มเติมในสมัยประชุมประเทศภาคี ครั้งที่ 13 โดยมีวิธีการ ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาทบทวน ตรวจสอบ ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้าชนิดพันธุ์ที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2

ในการดำเนินการศึกษาทบทวน ตรวจสอบ ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้า คณะกรรมการด้านพืช (Plant Committee) ต้องหารือกับประเทศถิ่นกำเนิดชนิดพันธุ์ (Range States) ในการตรวจสอบข้อมูลทางด้านชีววิทยา การทำการค้าและประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนดังนี้

- การคัดเลือกและกำหนดชนิดพันธุ์ที่จะทำการศึกษาทบทวน ตรวจสอบ ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้า โดยพิจารณาข้อมูลสถิติการค้าชนิดพันธุ์จากรายงานประจำปี (Annual Report) และจัดลำดับการศึกษา ทบทวนจากชนิดพันธุ์ที่มีปริมาณการค้าในระดับที่น่าเป็นห่วงมากที่สุดก่อน ยกเว้นในกรณีที่มีประเด็นปัญหาสำคัญเร่งด่วน

- ประเทศถิ่นกำเนิดของชนิดพันธุ์ที่ได้รับเลือกให้ทำการศึกษา ทบทวน ต้องจัดทำรายงานข้อมูลความเห็นส่งให้สำนักเลขาธิการ เพื่อส่งต่อให้คณะกรรมการด้านพืชพิจารณา เมื่อคณะกรรมการมีความเห็นว่า มีการปฏิบัติ

ตามมาตรา 4 วรรค 2 (ก) วรรค 3 หรือ วรรค 6 (ก) อย่างถูกต้อง ชนิดพันธุ์นั้นก็จะถูกลบออกรายชื่อชนิดพันธุ์ที่ต้องทำการศึกษาทบทวน และประกาศแจ้งให้ประเทศภาคีทราบต่อไป

- หากไม่เป็นไปตามกรณีข้างต้น จะต้องมีการศึกษาเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม โดยคณะที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญของสำนักเลขาธิการ และจัดชนิดพันธุ์เข้าไว้ใน 3 กลุ่ม คือ “Urgent Concern” “Possible Concern” และ “Least Concern”

- กรณีที่เป็นชนิดพันธุ์ระดับ Urgent Concern ประเทศถิ่นกำเนิดต้องมีการกำหนดมาตรการเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามบทบัญญัติมาตรา 4 วรรค 2 (ก) วรรค 3 หรือ วรรค 6 (ก) เช่น การจำกัดปริมาณการส่งออก กำหนดเงื่อนไข มาตรการในการจัดการและใช้ประโยชน์ซึ่งชนิดพันธุ์ จัดให้มีการดำเนินการศึกษาทบทวน ตรวจสอบ ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้าชนิดพันธุ์ (Non-Detriment Finding : NDF) เป็นต้น กฎหมายภายในประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการค้ากล้วยไม้สกุลสิงโตกลอกตา ชั้น *Sestochilos*

1. กฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์

กล้วยไม้ป่าทุกชนิด จัดเป็น ของป่าหวงห้าม ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530 และพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2548 มาตรา 29 “ผู้ใดเก็บหาของป่าหวงห้ามหรือทำอันตรายด้วยประการใด ๆ แก่ของ ป่าหวงห้ามในป่า ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องเสียค่าภาคหลวง กับทั้งต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงหรือในการอนุญาต” และ มาตรา 29 (ทวิ) ห้ามมิให้ผู้ใดค้าหรือมีไว้ในครอบครอง ซึ่งของป่าหวงห้ามเกิน ปริมาณที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงและในการอนุญาต และ มาตรา 39 ผู้ใดนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่ ต้องมีใบเบิกทางของพนักงานเจ้าหน้าที่ กำกับไปด้วยตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง สำหรับปริมาณกล้วยไม้ป่าที่กฎหมายอนุญาตให้สามารถถือครองไว้ในครัวเรือนได้คือ 20 ต้น โดยผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 29 มาตรา 29 (ทวิ) และมาตรา 39 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับ นอกจากนี้ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรพืชป่าไว้ในถิ่นเดิมอีกหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 เป็นต้น

2. กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองพันธุ์พืช

พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 มีเจตนารมณ์ เพื่อส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้มีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชใหม่ภายใต้หลักความปลอดภัยทางชีวภาพ และความมั่นคงทางอาหาร ด้วยการให้สิทธิการคุ้มครองตามกฎหมาย ให้ความคุ้มครองแก่พันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า โดยกำหนดให้มีการขออนุญาต และทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ในกรณีที่เก็บ จัดหาของพืชพันธุ์นั้น หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของพืชเพื่อไปใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง และวิจัยเพื่อประโยชน์ในทางการค้า และเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์พืชดั้งเดิมทั้งพืชพื้นเมืองและพืชพันธุ์ป่า ที่คำนึงถึงสิทธิเกษตรกรและสิทธิชุมชน ด้วยการกระตุ้นให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ในทรัพยากรอย่างยั่งยืน

3. กฎหมายว่าด้วยการกักพืช

กล้วยไม้พันธุ์แท้ทุกชนิดถือเป็นสิ่งกักตัก ตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 ผู้ใดประสงค์จะนำเข้าสินค้ากล้วยไม้พันธุ์แท้ และกล้วยไม้ลูกผสม เช่น ไม้ขวด ต้น ตา กิ่ง หน่อ ไม้ตัดดอก หรือ ฝัก เป็นต้น จะต้องมิใช่รับรองปลอดศัตรูพืช หรือใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) ฉบับจริงจากประเทศต้นทางกำกับมาด้วย และจะต้องนำพืชมาแจ้งการนำเข้าทุกครั้ง ณ ด่านตรวจพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่กักกันพืช หรือนายตรวจพืชทำการกักและตรวจสอบศัตรูพืชเบื้องต้น เพื่อให้แน่ใจว่าสินค้าเหล่านั้นปลอดจากโรค และศัตรูพืชทางด้านกักกันพืช (Quarantine Pest) เสียก่อน จึงจะอนุญาตให้นำเข้าได้

การส่งออกสิ่งใดนอกตาหมี Sestochilos ไปยังต่างประเทศ ประเทศปลายทางส่วนใหญ่จะกำหนดให้มีใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) กำกับสินค้าไปด้วย ในประเทศที่มีความเข้มงวดในการนำเข้า จะต้องมีการตรวจรับรองพิเศษโดยระบุข้อความในใบรับรองปลอดศัตรูพืช ผู้ส่งออกจึงควรติดต่อสอบถามไปยังประเทศปลายทางล่วงหน้าก่อนนำนำเข้า เพื่อทราบข้อกำหนด และเงื่อนไขที่จำเป็นต่าง ๆ ในการขออนุญาตนำเข้า (Import Permit)

4. กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการนำเข้า ส่งออก และนำผ่านพืชอนุรักษ์

สิ่งใดนอกตา เป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 กฎหมายฉบับแก้ไขเพิ่มเติมได้บัญญัติขึ้นมาเพื่อให้ครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานตามพันธกรณีต่ออนุสัญญาไซเตส ที่ประเทศไทยเป็นสมาชิกภาคี สาระสำคัญของพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม) มีดังนี้คือ

เพิ่มเติมคำนิยามคำว่า “พืชอนุรักษ์” โดยให้หมายถึงพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา และกำหนดความหมายของคำว่า “การขยายพันธุ์เทียม” หมายความว่า การขยายพันธุ์ที่ไม่ใช่การขยายพันธุ์โดยธรรมชาติตามเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด (มาตรา 3) โดยกล้วยไม้ทุกชนิดที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 2 มีข้อยกเว้นที่กฎหมายฉบับนี้ไม่ควบคุมคือ เมล็ด ละอองเกสร(รวมถึงละอองเกสรที่มีลักษณะเป็นกลุ่มก้อนหรือเป็นเมือก) ต้นอ่อนหรือต้นที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในสภาพปลอดเชื้อไม่ว่าจะอยู่ในอาหารแข็งหรืออาหารเหลวและขนส่งในสภาพปลอดเชื้อ และ ไม้ตัดดอกที่ได้จากการขยายพันธุ์เทียม

กฎระเบียบในการนำเข้า ส่งออก นำผ่านพืชอนุรักษ์ และซากของพืชอนุรักษ์

ตามกฎหมายห้ามมิให้ผู้ใดนำเข้า ส่งออก นำผ่านพืชอนุรักษ์และซากของพืชอนุรักษ์ เว้นแต่ได้รับหนังสืออนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย (มาตรา 29 ตรี)

ผู้ใดประสงค์จะขยายพันธุ์เทียมพืชอนุรักษ์เพื่อการค้า ให้ยื่นคำขอเป็นหนังสือเพื่อขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ต่อกรมวิชาการเกษตร (มาตรา 29 จัตวา)

บทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรา 29 ตรี และมาตรา 29 จัตวา ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสามพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

กฎหมายฉบับนี้เป็นกฎหมายบังคับ ควบคุมการนำเข้า ส่งออก นำผ่านพืชอนุรักษ์ หรือซากของพืชอนุรักษ์ ซึ่งในที่นี้รวมถึงพืชในวงศ์กล้วยไม้ทุกชนิด เพื่อเป็นการควบคุมการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ จึงต้องมีการกำกับดูแล และควบคุมการนำเข้า ส่งออก และนำผ่านชนิดพันธุ์พืชอนุรักษ์ ในปัจจุบันผู้ใดจะทำการนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านพืชอนุรักษ์วงศ์กล้วยไม้ทุกชนิดหรือแม้กระทั่งซากที่ตายแล้ว ที่สามารถจำแนกออกได้ว่าเป็นพืชวงศ์กล้วยไม้ จะต้องมียุทธศาสตร์อนุญาตไซเตส (CITES Permit) กำกับสินค้าทุกครั้งถ้าไม่มีถือว่ามีความผิดตามกฎหมายฉบับนี้ ในกรณีที่จะส่งออกพืชอนุรักษ์ต้นกล้วยไม้ไปยังต่างประเทศ จะต้องขออนุญาตส่งออก (CITES Export Permit) จากกรมวิชาการเกษตร ก่อนทำการส่งออก

การขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงกล้วยไม้พันธุ์แท้เพื่อการค้า

ผู้ใดประสงค์จะทำการขยายพันธุ์เทียม (artificial propagation) กล้วยไม้พันธุ์แท้ (orchid species) ทุกชนิด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการค้า กฎหมายฉบับนี้ บัญญัติให้ ต้องขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงเพื่อการค้ากับกรมวิชาการเกษตร โดยมีสาระสำคัญการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์เพื่อการค้า คือ

- 1) ต้องแจ้งแหล่งที่มาของพ่อ-แม่พันธุ์ ตลอดอายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียน ซึ่งมีอายุ 5 ปี และมีการต่ออายุใบสำคัญเมื่อครบกำหนด 5 ปี
- 2) ต้องคงจำนวนของพ่อ-แม่พันธุ์ ตลอดอายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียน ซึ่งมีอายุ 5 ปี และมีการต่ออายุใบสำคัญ
- 3) ต้องแจ้งวิธีการขยายพันธุ์เทียมให้ชัดเจน ได้แก่ เพาะเมล็ดหรือแบ่งกอ/แยกหน่อ หรือปั่นตา/เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น
- 4) ต้องจัดทำรายงานปริมาณของต้นกล้วยไม้ที่มีการเปลี่ยนแปลงทุก ๆ สิ้นปีปฏิทิน
- 5) ห้ามนำกล้วยไม้ป่า ซึ่งได้มาโดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย มาปะปนในสถานที่เพาะเลี้ยงที่ขึ้นทะเบียนไว้
- 6) ต้องจัดระเบียบสถานที่เพาะเลี้ยงให้เป็นระเบียบ เป็นสัดส่วน พร้อมทั้งจะได้รับการตรวจสอบจากพนักงานเจ้าหน้าที่

สำหรับการขยายพันธุ์เทียม ตามกฎหมายจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และข้อกำหนดตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ดังต่อไปนี้

- 1) ต้องคงปริมาณของพ่อ-แม่พันธุ์ตลอดอายุการขึ้นทะเบียนใบสำคัญ
- 2) ต้องจัดการและควบคุมสภาพแวดล้อมเพื่อการผลิตพันธุ์ เช่น การให้น้ำ ให้อุณหภูมิ การพรางแสง เป็นต้น การยื่นขอขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ต่อกรมวิชาการเกษตร หนังสือสำคัญการขึ้นทะเบียนฯ สำหรับพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญา บัญชีที่ 1 ฉบับละ 500 บาท มีอายุ 5 ปี สำหรับพืชในบัญชีที่ 2 และ 3 ยกเว้นค่าธรรมเนียม การขึ้นทะเบียนมีอายุ 5 ปี เช่นเดียวกัน

การศึกษาสถานภาพทางด้านการอนุรักษ์และด้านการค้าสิ่งโตกลอกตาชั้น *Sestichilos* ในประเทศไทย

ในปี 2549 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ทำการรวบรวมพืชในประเทศไทยที่มีการกระจายตัวเฉพาะถิ่น มีความเสี่ยงต่อการคุกคาม และการสูญพันธุ์ไว้มากกว่า 1,400 ชนิด ในหนังสือ Thailand Red Data: Plants โดยอ้างอิงจากเอกสารและข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์พืชของกรมป่าไม้ (the Forest Herbarium: BKF)

จากข้อมูลพืชถิ่นเดียว พืชหายาก พืชมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ และพืชใกล้สูญพันธุ์ของประเทศไทย พบว่าเป็นพืช 137 วงศ์ แบ่งเป็น พืชชั้นที่ใช้สปอร์ขยายพันธุ์ 42 ชนิดจาก 17 วงศ์ พืชเมล็ดเปลือย 27 ชนิดจาก 5 วงศ์ พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 417 ชนิดจาก 19 วงศ์ และ พืชใบเลี้ยงคู่ 921 ชนิดจาก 94 วงศ์ ซึ่งพืชเหล่านี้อยู่ในสถานะความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ต่างกันจากน้อยไปมาก คือ มีความกังวลน้อยที่จะสูญพันธุ์ (Least Concern; LC) 6 ชนิด ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened; NT) 26 ชนิด แนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable; VU) 440 ชนิด ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered; EN) 134 ชนิด ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered; CR) 20 ชนิด

จากข้อมูลพืชชนิดนี้ มีพืชในวงศ์กล้วยไม้มากที่สุด จำนวน 173 ชนิด สิ่งโตกลอกตาชั้น *Sestichilos* ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ คือ สิ่งโตอาจารย์เต็ม (*Bulbophyllum smitinandii*)



ภาพที่ 1 แสดงต้น *Bulbophyllum pectinatum* Finet ในสภาพธรรมชาติ บนต้นไม้ที่หักโค่นซึ่งมีโอกาสตายได้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลการกระจายพันธุ์กับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในสภาพธรรมชาติ

ชนิดพันธุ์	ข้อมูลแหล่งกระจายพันธุ์	แหล่งที่เข้าทำการสำรวจพบ
<i>Bulbophyllum affine</i>	เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ เลย และขอนแก่น	เพชรบูรณ์ พิษณุโลก เลย

<i>Bulbophyllum capillipes</i>	เชียงใหม่ ตาก เลย ชัยภูมิ นครนายก นครศรีธรรมราช และ ตรัง	เลย แม่ฮ่องสอน และ นครศรีธรรมราช
<i>Bulbophyllum microglossum</i>	สตูล	
<i>Bulbophyllum orectopetallum</i>	นครราชสีมา นครนายก ปราจีนบุรี จันทบุรี และ ตราด	จันทบุรี
<i>Bulbophyllum polystictum</i>	นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี กระบี่ พัทลุง ตรัง สตูล และ นราธิวาส	นครศรีธรรมราช กระบี่ และ พัทลุง
<i>Bulbophyllum siamense</i>	เชียงใหม่ น่าน ตาก เพชรบูรณ์ เลย นครราชสีมา และ นครนายก	เลย
<i>Bulbophyllum smitinandii</i>	นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ระนอง และ กระบี่	นครศรีธรรมราช ชุมพร และ กระบี่
<i>-Bulbophyllum spectabile</i> (<i>Bulbophyllum pectinatum</i>)	เชียงใหม่	เชียงใหม่

จากการเข้าสำรวจการกระจายพันธุ์ในแหล่งพื้นที่ธรรมชาติตามข้อมูลในเอกสาร พบว่า บางพื้นที่ที่มีการเข้าถึงได้ยาก ยังสามารถพบการกระจายพันธุ์ได้อยู่ ในบางพื้นที่ มีการบุกรุกแผ้วถางเพื่อทำการเกษตร ทำให้การเข้าสำรวจต้องเดินทางไกลขึ้น และไม่พบการกระจายพันธุ์ในหลายชนิด และบางพื้นที่เป็นพื้นที่เสี่ยง ทำให้ไม่สามารถเข้าสำรวจได้ โดยรวมแล้ว การกระจายพันธุ์ เมื่อเทียบกับข้อมูลเดิม ยังคงสามารถเชื่อถือได้ และมีโอกาสที่จะพบได้ในเขตพื้นที่ธรรมชาติจังหวัดใกล้เคียงที่ไม่มีการเข้ารบกวนจากกิจกรรมทางการเกษตร และมีการใช้ประโยชน์จากชุมชน ในพื้นที่ที่มีการกระจายพันธุ์ ที่เกิดภัยทางธรรมชาติจะส่งผลกระทบต่อการหายไปของชนิดพันธุ์พืชได้ เช่นการเกิดไฟป่า ดินถล่ม และ น้ำป่าไหลหลาก ทำให้ต้นไม้ที่กล้วยไม้อิงอาศัยอยู่ หักโค่น ล้มตาย จนพืชอิงอาศัยตายจนหมดได้

การขยายพันธุ์ จากการสำรวจการขยายพันธุ์ส่วนมาก เน้นการขยายพันธุ์เทียมโดยการตัดแยก ได้เข้าทำการสำรวจสวนในเขตจังหวัดที่มีการเข้าสำรวจพื้นที่ธรรมชาติ โดยการติดตามจากร้านค้าที่ทำการสำรวจ พบว่าสวนส่วนมากไม่ได้ขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะพันธุ์พืชอนุรักษ์ มีการปลูกได้ดอกไม้ประดับ ร่วมกับกล้วยไม้ และเป็นการขายแบบรายย่อย กล้วยไม้ส่วนมากไม่พบกล้วยไม้สกุลสิงโตชั้น *sestochilos* พบการขยายพันธุ์เทียมสิงโตชั้น *sestochilos* เพียงสวนที่จังหวัดนครปฐมเพียงที่เดียว โดยการตัดแยกเมื่อต้นมีการเจริญเป็นกอที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ในส่วนของการขยายพันธุ์จากการเพาะเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อ ไม่พบจากการเข้าสำรวจ



ภาพที่ 2 ลักษณะการขยายพันธุ์ของเกษตรกร

การสำรวจการค้าและการใช้ประโยชน์จากสิงโตกลอกตา ชั้น *sestochilos* พบว่า มีการค้าต้นสิงโตกลอกตา ชนิดต่าง ๆ ตามตลาดนัดถาวร และตลาดนัดเฉพาะในงานประจำปีในสถานที่ต่าง ๆ พบการขายสิงโตชั้น *sestochilos* บางชนิด เช่น สิงโตสยามปราจีน (*Bulbophyllum orectopetalum*) และลูกผสมที่เกิดจากการใช้สิงโตกลอกตาชั้นนี้ในการปรับปรุงพันธุ์



Bulbophyllum orectopetalum



Bulbophyllum orectopetalum X *Bulbophyllum claptonense* (ยังไม่มีกรจดทะเบียนตั้งชื่อ)

ภาพที่ 3 สิงโตกลอกตา ชั้น *sestochilos* ที่มีขายในตลาดนัดต้นไม้



การติดฝักในธรรมชาติของ
Bulbophyllum affine



ดอก *Bulbophyllum capillipes*



ดอก *Bulbophyllum polystictum*



ดอก
Bulbophyllum orectopetalum



ดอก *Bulbophyllum smitinandii*



ดอก
Bulbophyllum siamense

ภาพที่ 4 ดอกของสิงโตชนิดต่าง ๆ และลักษณะการติดฝักในสภาพธรรมชาติ



Bulbophyllum affine Lindl.



Bulbophyllum capillipes
C.S.P.Parish & Rchb.f.



Bulbophyllum orectopetallum
Garay, Hamer & Seigerist



Bulbophyllum polystictum Ridl.



Bulbophyllum siamense Rchb.f.



Bulbophyllum smitinandii Seidenf. & Thorut



Bulbophyllum spectabile Rolfe.
(Syn. *Bulbophyllum pectinatum*)

ภาพที่ 5 แสดงลักษณะสิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* ชนิดต่างๆ ในสภาพธรรมชาติ

จากข้อมูลการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์กับกรมวิชาการเกษตร พบว่า มีสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์เพื่อการค้าและการส่งออก ที่มีการขึ้นทะเบียนเพาะเลี้ยงเพื่อขยายพันธุ์สิ่งโต ชั้น *sestochilos* นี้รวม 45 แห่ง ข้อมูลตามตารางที่ 2 และมีการส่งออกเพื่อการค้าสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos* นี้ ผ่านการขออนุญาตส่งออกโดยมีใบสำคัญการอนุญาตส่งออก และนำผ่าน ซึ่งออกโดยกลุ่มอนุสัญญาไซเตส รวมทุกชนิดในแต่ละปีอยู่ระหว่าง 114 – 280 ต้น ตามข้อมูลในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร แยกตามชนิดพืช

รายชื่อพืชอนุรักษ์	จำนวนสถานเพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร (แห่ง)
<i>Bulbophyllum affine</i>	11
<i>Bulbophyllum capillipes</i>	3
<i>Bulbophyllum microglossum</i>	-
<i>Bulbophyllum orectopetalum</i>	2
<i>Bulbophyllum pectinatum</i>	7
<i>Bulbophyllum polystictum</i>	10
<i>Bulbophyllum siamense</i>	8
<i>Bulbophyllum smitinandii</i>	4

รวม 45 แห่ง

ตารางที่ 3 ข้อมูลการส่งออก กล้วยไม้สกุลสิ่งโตกลอกตา ชั้น *sestochilos* (*Bulbophyllum* spp. Thou. : Section *Sestochilos*) ย้อนหลัง ดังตาราง

รายชื่อพืชส่งออก	จำนวนส่งออกรายปี (ต้น)							
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
<i>Bulbophyllum affine</i>	9	31	69	128	16	76	40	30
<i>Bulbophyllum capillipes</i>	1	21	35	106	22	61	30	33
<i>Bulbophyllum orectopetalum</i>	0	1	17	12	10	51	12	17
<i>Bulbophyllum pectinatum</i>	0	1	14	0	3	10	3	3
<i>Bulbophyllum polystictum</i>	10	25	46	79	36	52	25	46
<i>Bulbophyllum siamense</i>	59	27	35	51	29	24	31	50
<i>Bulbophyllum smitinandii</i>	35	103	64	95	44	81	42	77
รวมทุกชนิดในแต่ละปี	114	209	280	471	160	355	183	256

รายชื่อลูกผสมที่เกิดจากสิงโตชั้น *sestochilos* ของประเทศไทย

<i>Bulbophyllum affine</i>	X <i>Bulb. tollenoniferum</i> = <i>Bulb. Memoria Dianne Clift</i>	ในปี ค.ศ.2015
	X <i>Bulb. lobbii</i> = <i>Bulb. Memoria Richard Mizuta</i>	ในปี ค.ศ.1996
	X <i>Bulb. dearei</i> = <i>Bulb. Wilmar Gee Whiz</i>	ในปี ค.ศ.2007
	X <i>Bulb. graveolens</i> = <i>Bulb. Wilmar New Generation</i>	ในปี ค.ศ.2000
<i>Bulbophyllum capillipes</i>	X <i>Bulb. lobbii</i> = <i>Bulb. Peppermint Miss</i>	ในปี ค.ศ.1996
<i>Bulbophyllum orectopetalum</i>	X <i>Bulb. echinolabium</i> = <i>Bulb. Meen Jubilee Star</i>	ในปี ค.ศ.2006
<i>Bulbophyllum polystictum</i>	X <i>Bulb. orthoglossum</i> = <i>Bulb. Bay Breeze</i>	ในปี ค.ศ.2017
<i>Bulbophyllum siamense</i>	X <i>Bulb. phalaenopsis</i> = <i>Bulb. Agathe</i>	ในปี ค.ศ.2003
	X <i>Bulb. foetidum</i> = <i>Bulb. Meen Clear Sky</i>	ในปี ค.ศ.2014
	X <i>Bulb. echinolabium</i> = <i>Bulb. Meen Gala Star</i>	ในปี ค.ศ.2006
	X <i>Bulb. coweniorum</i> = <i>Bulb. Meen Glory Star</i>	ในปี ค.ศ.2006
	X <i>Bulb. bicolor</i> = <i>Bulb. Meen Silver Milestone</i>	ในปี ค.ศ.2007
	X <i>Bulb. annandalei</i> = <i>Bulb. Tee Siam Honey</i>	ในปี ค.ศ.2007
	X <i>Bulb. mandibulare</i> = <i>Bulb. Vincent Yap</i>	ในปี ค.ศ.2011
<i>Bulbophyllum smitinandii</i>	X <i>Bulb. lobbii</i> = <i>Bulb. Cloud's Khaleesi</i>	ในปี ค.ศ.2013
	X <i>Bulb. lasiochilum</i> = <i>Bulb. Meen Bulbul</i>	ในปี ค.ศ.2008
	X <i>Bulb. fascinator</i> = <i>Bulb. Meen Sri Nagara</i>	ในปี ค.ศ.2007

หลักเกณฑ์และวิธีการศึกษาผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้าชนิดพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (Non-Detriment Finding) บัญชีที่ 2 ของ IUCN Species Survival Commission ซึ่งได้จัดทำเป็นคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่วิชาการ (Guidance for CITES Scientific Authorities) กำหนดวิธีการศึกษาไว้ คือ

หลักเกณฑ์หรือคำจำกัดความของคำว่า “Non-Detriment Finding” หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานที่บ่งชี้ได้ด้วยความรู้ลึกทั่วไปในประเด็นต่าง ๆ โดยอาศัยแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้าพืชภายใต้อนุสัญญาไซเตส ได้แก่ ผลงานวิจัยต่าง ๆ ข้อมูลสถิติหรือรายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เป็นต้น

- ข้อมูลพื้นฐานด้านจำนวนประชากรในธรรมชาติ ได้แก่ การแพร่กระจายพันทางภูมิศาสตร์ (Geographical Distribution) แหล่งอาศัยที่จำเป็นหรือเอื้อให้ (Available Habitats) และสถานภาพของประชากร (Population Status)

- ข้อมูลด้านการถูกคุกคาม และแนวโน้มของประชากรในธรรมชาติ

นั้นๆ

- ข้อมูลลักษณะทางด้านชีววิทยา แหล่งเฉพาะถิ่นหรือข้อมูลอื่น ๆ ที่แสดงถึงความไม่สมดุลของชนิดพันธุ์

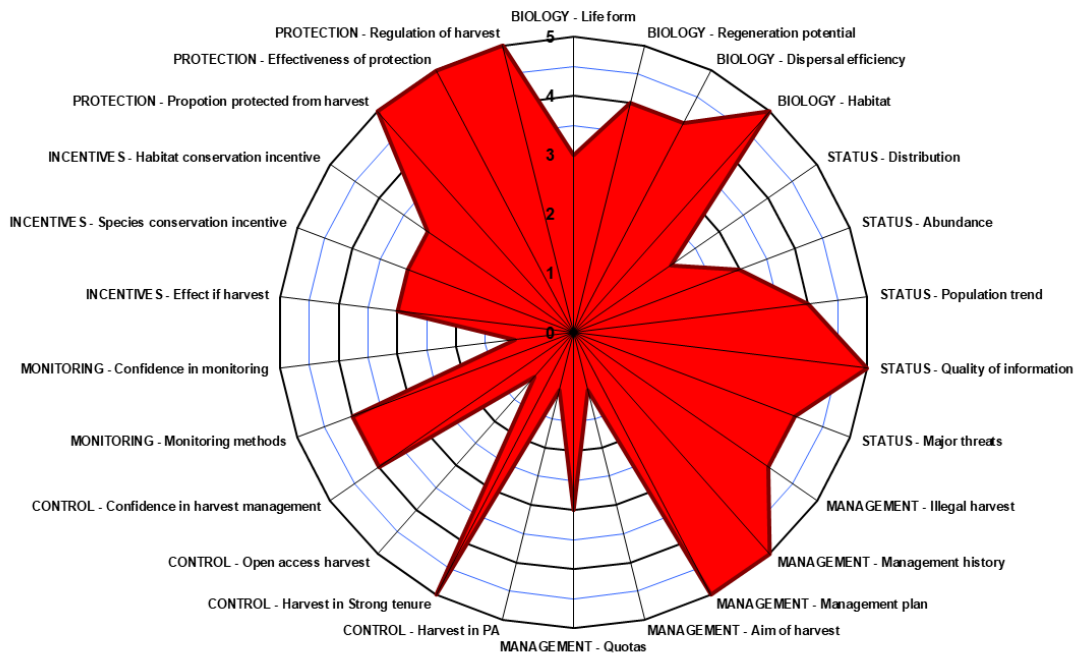
- ข้อมูลระดับการเก็บนำออกจากป่ามาใช้ประโยชน์ภายในประเทศ และการค้าระหว่างประเทศรวมถึงการลักลอบทำการค้า

- ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และผลสำเร็จหรือโปรแกรมด้านการบริหารจัดการ

- ข้อมูลผลสำเร็จด้านการขยายพันธุ์เทียม

จากข้อมูลต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์การศึกษาตามแนวทางจากคู่มือของ The IUCN Species Survival Commission; Guidance for CITES Scientific Authorities; Checklist to assist in making Non-Detriment Findings Appendix II Exports ได้กราฟการวิเคราะห์จากการศึกษา ดังนี้

Radar Plot of the Factors effecting the Management of *Bulbophyllum Thou. Section sestochilos* in Thailand



ภาพที่ 6 กราฟผลการประเมินผลกระทบทางด้านการค้าที่มีต่อประชากรของสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos*

จากภาพที่ 6 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อประชากรของสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos* โดยมีระดับคะแนนของผลกระทบ 5 ระดับ ทำการบันทึกรายละเอียดข้อมูลตามหัวข้อหลัก 7 หัวข้อ และ 26 หัวข้อย่อย ลงในตารางที่แสดงในภาคผนวก ดังข้อมูลตามนี้

ข้อมูลทางด้านชีววิทยาของพืชป่าแต่ละชนิด (Biological Characteristics)

1. รูปแบบชีววิทยาของพืช (Life Form) - พืชหลายปี/ไม้ล้มลุก (Perennials/Herbs)
2. ศักยภาพในการขยายพันธุ์ของพืช (Regeneration Potential) - เจริญเติบโตช้า/ไม่ปกติหากเพาะจากเมล็ด/สปอร์ (Slow or Irregular from Seeds or Spores)
3. ประสิทธิภาพการกระจายพันธุ์ (Dispersal Efficiency) - ไม่ดี (Poor)
4. แหล่งอาศัยของพืชตามธรรมชาติ (Habitat) - ป่าที่อุดมสมบูรณ์ (Climax)

สถานภาพของพืชระดับประเทศ (National Status)

5. การแพร่กระจายพันธุ์ภายในประเทศ (National Distribution) - การกระจายพันธุ์กว้าง แยกขาดจากกัน (Widespread, Fragment in Country)
6. ปริมาณประชากรที่แพร่กระจายพันธุ์ภายในประเทศ (National Abundance) - พบได้ไม่บ่อย (Uncommon)
7. แนวโน้มของปริมาณประชากรในระดับประเทศ (National Population Trend) - มีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อยๆ (Reduced and still decreasing)
8. ลักษณะข้อมูล (Quality information) - ไม่มี (None)
9. การคุกคามที่สำคัญ (Major Threat) - รุนแรง/ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมได้ (Severe/Irreversible)

การบริหารจัดการการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Harvest Management)

10. ปริมาณการลักลอบทำการค้าหรือทำการค้าโดยตรง (Illegal Trade or Trade) - สูงมาก (Large)
11. ประวัติการบริหารจัดการ (Management History) - ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)
12. การวางแผนการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ผ่านมา (Management Plan or Equivalent) - ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)
13. จุดมุ่งหมายของระบบการเก็บเกี่ยวภายใต้การบริหารจัดการ (Aim of Harvest Regime in Management Planning) - เพื่อประโยชน์ทางการอนุรักษ์ (Generate Conservation Benefit)
14. การกำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยว (Quotas) - ไม่มีการพิจารณากำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยว (Untried Quota: Recent and Base on Biologically Derived Local Quotas)

ระบบควบคุมดูแลการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Control of Harvest)

15. การเก็บเกี่ยวในพื้นที่หวงห้าม (Harvesting in Protected Area) - สูง (High)

16. การเก็บเกี่ยวในพื้นที่ที่ส่วนบุคคลครอบครอง (Harvesting in Areas with Strong Resource Tenure or Ownership) - ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)
17. การเปิดให้มีสัมปทานในการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Harvesting in Areas with Open Access) - ไม่มี (None)
18. ความมั่นใจในการบริหารจัดการการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Confidence in Harvest Management) - ไม่มี ความมั่นใจ (No Confidence)

การติดตามตรวจสอบการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Monitoring of Harvest)

19. วิธีการติดตามตรวจสอบ (Methods Used to Monitor the Harvest) - ตรวจสอบติดตามการส่งออก ระดับประเทศ (National Monitoring of Exports)
20. ความมั่นใจวิธีการติดตามตรวจสอบ (Confidence in Harvest Monitoring) - มีความมั่นใจสูง (High Confidence)

ปัจจัยที่เอื้อให้มีการใช้ประโยชน์จากพืชป่า (Incentives and Benefits from Harvesting)

21. เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์กับการถูกคุกคามโดยวิธีอื่น ๆ (Utilization Compared to Other Threats) - เป็นอันตราย (Harmful)
22. ปัจจัยที่เอื้อให้มีการอนุรักษ์พืชป่า (Incentives for Species Conservation) - ต่ำ (Low)
23. ปัจจัยที่เอื้อให้มีการอนุรักษ์แหล่งอาศัยของพืชป่า (Incentives for Habitat Conservation) - ต่ำ (Low)

การป้องกันการเก็บเกี่ยว/ใช้ประโยชน์จากพืชป่า (Protection from Harvest)

24. การจำกัดพื้นที่บางส่วนเพื่อการอนุรักษ์ (Proportion Strictly Protected) - ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)
25. ประสิทธิภาพจากมาตรการป้องกัน (Effectiveness of Strict Protection Measure) - ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)
26. การควบคุมผลกระทบจากการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Regulation of Harvest Effort) - ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)

การประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้า (NDF) ของสิ่งโตขึ้น *sestochilos*

การศึกษาผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้า (NDF) ของสิ่งโตกลอกตาขึ้น *sestochilos* พบว่า สิ่งโตกลอกตาขึ้น *sestochilos* ทุกชนิดมีรูปแบบทางชีววิทยาเป็นพืชล้มลุกมีอายุหลายปี มีการเจริญเติบโตเข้า ศักยภาพในการขยายพันธุ์ไม่ตี ประสิทธิภาพในการกระจายพันธุ์ในธรรมชาติไม่ตี พบได้เฉพาะบริเวณป่าที่อุดม สมบูรณ์

การแพร่กระจายพันธุ์ในธรรมชาติตามภูมิภาคขึ้นกับชนิดพันธุ์ พบกระจายพันธุ์ในหลายพื้นที่ แยกขาดจากกันโดยสภาพเมืองและพื้นที่เกษตรกรรม ไม่สามารถพบได้บ่อย มีแนวโน้มของประชากรลดลง

เนื่องจากการคุกคามพื้นที่อย่างรุนแรงจนไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมได้จากการเกษตรกรรม และขยายพื้นที่เมือง ไม่มีลักษณะของข้อมูลที่แน่ชัด

การบริหารจัดการการเก็บเกี่ยวและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไม่ทราบแน่ชัดถึงแม้จะมีกฎหมายการอนุรักษ์หลายฉบับ แม้บางพื้นที่มีการปรับปรุงบริหารจัดการเพื่อการอนุรักษ์อย่างต่อเนื่อง ไม่มีการพิจารณา กำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยว เกิดการลักลอบการทำการค้าสูงมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสถานภาพของสิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

การตรวจสอบติดตามการใช้ประโยชน์จากประชากรในธรรมชาติ พบว่า มีการใช้ประโยชน์ของ สิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* สูงในระดับที่เป็นอันตรายและอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณประชากรที่ เหลือในธรรมชาติ ปัจจุบันประเทศไทยมีการติดตามการใช้ประโยชน์ด้วยการตรวจสอบข้อมูลส่งออกเท่านั้น

การควบคุมและป้องกันการเก็บเกี่ยวและใช้ประโยชน์จากพืชป่า พบว่า มีการควบคุมในพื้นที่หวงห้ามด้วยกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์หลายฉบับ และไม่เคยมีการให้สัมปทานในการเข้าเก็บเกี่ยวพืชป่า แต่ไม่มี ข้อมูลเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวในพื้นที่ส่วนบุคคล และยังมีปัจจัยส่งเสริมอื่นเอื้อต่อการอนุรักษ์แหล่งอาศัยและตัว พืชกล้วยไม้เอง ไม่มีข้อมูลแน่ชัดเกี่ยวกับการกำหนดพื้นที่ หรือมาตรการป้องกัน เพื่อควบคุมผลกระทบกับสิงโตกลอก ตาชั้น *sestochilos* ต่อการอนุรักษ์พันธุ์พืช ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการประเมินสถานภาพ ให้ถูกต้อง เพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่เหมาะสมต่อไป

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลกระทบอันเนื่องมาจากการค้า ที่มีต่อประชากรสิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* ใน ธรรมชาติตามแนวทางจากคู่มือ 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) กล้วยไม้ชนิดแท้ทุกชนิด เป็นพืชอนุรักษ์บัญชีที่ 2 เป็นของป่าหวงห้ามตามพระราชบัญญัติ ป่าไม้ พ.ศ. 2484 และเป็นพืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่า ใกล้สูญพันธุ์ บัญชีที่ 2

สิงโตกลอกตาชั้น *sestochilos* ทุกชนิดเป็นพืชล้มลุกมีอายุหลายปี มีการเจริญเติบโตช้าศักยภาพ ในการขยายพันธุ์ไม่ดี ประสิทธิภาพในการกระจายพันธุ์ในธรรมชาติไม่ดี พบได้เฉพาะบริเวณป่าที่อุดมสมบูรณ์ มี การแพร่กระจายพันธุ์ในหลายพื้นที่แยกขาดจากกันโดยสภาพเมืองและพื้นที่เกษตรกรรม ไม่สามารถพบได้บ่อย มี แนวโน้มของประชากรลดลงเนื่องจากการคุกคามพื้นที่อย่างรุนแรงจนไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมได้จากการ เกษตรกรรมที่ขยายตัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการบริโภค และขยายพื้นที่เมืองเพื่อการอยู่อาศัย การบริหาร จัดการการเก็บเกี่ยวและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่ทราบแน่ชัดถึงแม้จะมีกฎหมายการอนุรักษ์หลายฉบับ แม้ จะมีการปรับปรุงเพื่อวัตถุประสงค์การอนุรักษ์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการลักลอบการทำการค้าเพื่อใช้ประโยชน์ใน

การเป็นไม้ดอกไม้ประดับ โดยการเก็บจากป่าเพื่อส่งขายให้กับผู้สั่งหรือ เพื่อขายทางออนไลน์ด้วยรูปแบบต่างๆ ส่งผลให้สถานภาพของสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos* มีความเสี่ยงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะรูปแบบการเก็บกล้วยไม้สิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos* มักเก็บเป็นกอ และทำการเก็บจากพื้นที่ธรรมชาติเพื่อขาย มีการขยายพันธุ์เทียมน้อย ส่วนมากการขายทางออนไลน์จะเป็นขายภายในประเทศ เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้เป็นพ่อ-แม่พันธุ์ การสะสม และใช้ประดับ การส่งออกสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos* ทุกชนิดรวมกันมากกว่า 100 ตันต่อปี การขยายพันธุ์ที่พบจากการสำรวจเป็นการตัดแยกในสภาพโรงเรือน ไม่พบการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดหรือเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

จากการเข้าสำรวจประชากรในธรรมชาติ จะพบสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos* สูงในพื้นที่เข้าถึงได้ยาก ปริมาณประชากรบางชนิดที่เหลือในธรรมชาติพบได้น้อยและกระจุกตัวเฉพาะจุด ไม่กระจายทั่วทั้งพื้นที่ที่เข้าทำการศึกษา การควบคุมและป้องกันการเก็บเกี่ยวและใช้ประโยชน์จากพืชป่าด้วยกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์หลายฉบับ แต่การเข้าพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายเพื่อเก็บเกี่ยวพืชป่า ยังสามารถกระทำได้ และยังไม่มีการส่งเสริมอื่นเอื้อต่อการอนุรักษ์แหล่งอาศัยและตัวพืชกล้วยไม้เอง เพื่อควบคุมผลกระทบกับสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos* การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขยายพันธุ์โดยเมล็ดหรือเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจึงจำเป็น เพื่อสนับสนุนให้มีการอนุรักษ์ต่อไป

10.

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจในการออกใบอนุญาตส่งออก
2. นักวิชาการสามารถใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อการอนุรักษ์ และขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์ได้
3. เกษตรกร ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการปลูกเลี้ยงเพื่อการค้า
4. เจ้าหน้าที่ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการออกกฎระเบียบเพื่อการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

11.

คำขอบคุณ (ถ้ามี) : -

12.

เอกสารอ้างอิง

คู่มือปฏิบัติงานภายใต้อนุสัญญาไซเตสทางด้านพืชสำหรับเจ้าหน้าที่ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518. ฝ่ายการค้าพืชตามอนุสัญญา. กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ.

พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักเลขานุการกรม. กรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง พืชอนุรักษ์ พ.ศ. 2557 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 131/ ตอนพิเศษ 231 ง./หน้า 7

สลิล สิริสัจธรรม. 2553. กล้วยไม้สิ่งโตกลอกตาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ บ้านและสวน.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม. 2549. Thailand Red Data: Plants. กรุงเทพฯ.

<http://www.iucn.org/>

<http://apps.rhs.org.uk/horticulturaldatabase/orchidregister/orchidregister.asp>

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, Switzerland and Cambridge, UK.

Seidenfaden, G. 1979. "Orchids Genera in Thailand VIII *Bulbophyllum* Thou." Dansk Botanisk Arkiv.33-3

Seigerist, E.S. 2001. *Bulbophyllums and Their Allies*. Portland, Oregon. Timber Press.

Thoms, B. 2009. *Bulbophyllums The incomplete Guide; From A to Why?*. Valrico, Florida.

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 แบบบันทึกข้อมูล รายละเอียดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนสิ่งโตกลอกตาชั้น *sestochilos*

ข้อมูลทางด้านชีววิทยาของพืชป่าแต่ละชนิด (Biological Characteristics)		ระดับ คะแนน	คะแนน ที่ได้
2.1 รูปแบบชีววิทยาของพืช (Life Form)	พืชปีเดียว (Annual)	1	
	พืชสองปี (Biennial)	2	
	พืชหลายปี/ไม้ล้มลุก (Perennials/Herbs)	3	✓
	ไม้พุ่ม/ไม้ต้นขนาดเล็ก (Shrub and small trees/max. 12 m.)	4	
	ไม้ยืนต้น (Trees)	5	
2.2 ศักยภาพในการขยายพันธุ์ของพืช (Regeneration Potential)	เจริญเติบโตเร็ว (Fast Vegetatively)	1	
	เจริญเติบโตช้า (Slow Vegetatively)	2	
	เจริญเติบโตเร็วหากเพาะจากเมล็ด (Fast from Seeds)	3	
	เจริญเติบโตช้า/ไม่ปกติหากเพาะจากเมล็ด/สปอร์ (Slow or Irregular from Seeds or Spores)	4	✓
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.3 ประสิทธิภาพการกระจายพันธุ์ (Dispersal Efficiency)	ดีมาก (Very Good)	1	
	ดี (Good)	2	
	ปานกลาง (Medium)	3	
	ไม่ดี (Poor)	4	✓
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.4 แหล่งอาศัยของพืชตามธรรมชาติ (Habitat)	ป่าโปร่งที่ถูกรบกวน (Disturbed Open)	1	
	ป่าโปร่งที่ไม่ถูกรบกวน (Undisturbed Open)	2	
	ป่าที่ฟื้นฟูขึ้นมาใหม่ (Pioneer)	3	
	พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุก (Disturbed Forest)	4	
	ป่าที่อุดมสมบูรณ์ (Climax)	5	✓

สถานภาพของพืชระดับประเทศ (National Status)		ระดับ คะแนน	คะแนน ที่ได้
2.5 การแพร่กระจายพันธุ์ภายในประเทศ (National Distribution)	การกระจายพันธุ์กว้าง เชื่อมต่อกัน (Widespread, Contiguous in Country)	1	
	การกระจายพันธุ์กว้าง แยกขาดจากกัน (Widespread, Fragmented in Country)	2	✓
	การกระจายพันธุ์แคบและแยกขาดจากกัน (Restricted and Fragmented)	3	
	การกระจายพันธุ์แบบจำกัด (Localized)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.6 ปริมาณประชากรที่แพร่กระจายพันธุ์ภายในประเทศ (National Abundance)	อุดมสมบูรณ์มาก (Very Abundant)	1	
	พบได้บ่อย (Common)	2	
	พบได้ไม่บ่อย (Uncommon)	3	✓
	หายาก (Rare)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.7 แนวโน้มของปริมาณประชากรในระดับประเทศ (National Population Trend)	เพิ่มมากขึ้น (Increasing)	1	
	คงที่ (Stable)	2	
	มีแนวโน้มลดลงแต่คงที่ (Reduced, but stable)	3	
	มีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อยๆ (Reduced and still decreasing)	4	✓
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.8 ลักษณะของข้อมูล (Quality Information)	ข้อมูลเชิงปริมาณในปัจจุบัน (Quantitative Data, Recent)	1	
	ข้อมูลเฉพาะในท้องถิ่น (Good Local Knowledge)	2	

	ข้อมูลเชิงปริมาณที่ผ่านมา (Quantitative Data, Outdated)	3	
	ประวัติความเป็นมา (Anecdotal Information)	4	
	ไม่มี (None)	5	✓
2.9 การคุกคามที่สำคัญ (Major Threat)	ไม่มี (None)	1	
	มีในระดับจำกัด/สามารถคืนกลับสู่สภาพเดิมได้ (Limited/Reversible)	2	
	มาก (Substantial)	3	
	รุนแรง/ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมได้ (Severe/Irreversible)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	

การบริหารจัดการการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Harvest Management)		ระดับคะแนน	คะแนนที่ได้
2.10 ปริมาณการลักลอบทำการค้าหรือทำการค้าโดยตรง (Illegal Trade or Trade)	ไม่มี (None)	1	
	เล็กน้อย (Small)	2	
	ปานกลาง (Medium)	3	
	สูงมาก (Large)	4	✓
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.11 ประวัติการบริหารจัดการ (Management History)	มีการปรับปรุงการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง (Managed Harvest: Ongoing with Adaptive Framework)	1	
	มีการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องแต่ไม่เป็นทางการ (Managed Harvest: Ongoing but Informal)	2	
	เริ่มการบริหารจัดการเป็นครั้งแรก (Managed Harvest: New)	3	
	ไม่เคยมีการบริหารจัดการมาก่อน (Unmanaged Harvest: Ongoing or New)	4	✓
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.12 การวางแผนการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ผ่านมา (Management Plan or Equivalent)	มีแผนความร่วมมือในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ (Approved and Co-ordinated Local and National Management Plans)	1	

	มีแผนการบริหารจัดการระดับประเทศ/จังหวัด (Approved National/State/Provincial Management Plan(s))	2	
	มีแผนการบริหารจัดการในท้องถิ่น (Approved Local Management Plan)	3	
	ไม่มีแผนการบริหารจัดการ (No Approved Plan: Informal Unplanned Management)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	✓
2.13 จุดมุ่งหมายของระบบการเก็บเกี่ยวภายใต้การบริหารจัดการ (Aim of Harvest Regime in Management Planning)	เพื่อประโยชน์ทางด้านการอนุรักษ์ (Generate Conservation Benefit)	1	✓
	เพื่อการจัดการ/ควบคุมประชากร (Population Management/Control)	2	
	ใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างคุ้มค่า (Maximize Economic Yield)	3	
	แล้วแต่สถานการณ์ (Opportunistic, Unselective Harvest or None)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.14 การกำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยว (Quotas)	กำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยวระดับประเทศ (Ongoing National Quota: Based on Biologically Derived Local Quotas)	1	
การบริหารจัดการการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Harvest Management) (ต่อ)		ระดับ คะแนน	คะแนน ที่ได้
	กำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยวระดับประเทศและท้องถิ่นอย่างรอบคอบ (Ongoing Quotas: "Cautious" National or Local)	2	
	ไม่มีการพิจารณา กำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยว (Untried Quota: Recent and Base on Biologically Derived Local Quotas)	3	✓
	ไม่มี/กำหนดปริมาณการเก็บเกี่ยวด้วยกลไกการตลาด (Market-Driven Quota(s), Arbitrary Quota(s), or no Quotas)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
ระบบควบคุมดูแลการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Control of Harvest)		ระดับ คะแนน	คะแนน ที่ได้
2.15 การเก็บเกี่ยวในพื้นที่หวงห้าม (Harvesting in Protected Area)	สูง (High)	1	✓
	ปานกลาง (Medium)	2	
	ต่ำ (Low)	3	

	ไม่มี (None)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.16 การเก็บเกี่ยวในพื้นที่ที่ส่วนบุคคลครอบครอง (Harvesting in Areas with Strong Resource Tenure or Ownership)	สูง (High)	1	
	ปานกลาง (Medium)	2	
	ต่ำ (Low)	3	
	ไม่มี (None)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	✓
2.17 การเปิดให้มีส่วนพยานในการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Harvesting in Areas with Open Access)	ไม่มี (None)	1	✓
	ต่ำ (Low)	2	
	ปานกลาง (Medium)	3	
	สูง (High)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.18 ความมั่นใจในการบริหารจัดการการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Confidence in Harvest Management)	มีความมั่นใจสูง (High Confidence)	1	
	มีความมั่นใจปานกลาง (Medium Confidence)	2	
	มีความมั่นใจต่ำ (Low Confidence)	3	
	ไม่มีความมั่นใจ (No Confidence)	4	✓
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	

การติดตามตรวจสอบการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Monitoring of Harvest)	ระดับคะแนน	คะแนน	คะแนนที่ได้
2.19 วิธีการติดตามตรวจสอบ (Methods Used to Monitor the Harvest)	ประเมินประชากรโดยตรง (Direct Population Estimates)	1	
	ดัชนีชี้วัดเชิงปริมาณ (Quantitative Indices)	2	
	ดัชนีชี้วัดเชิงคุณภาพ (Qualitative Indices)	3	
	ตรวจสอบติดตามการส่งออกระดับประเทศ (National Monitoring of Exports)	4	✓
	ไม่มีการตรวจสอบติดตาม หรือไม่มีความชัดเจน (No Monitoring or Uncertain)	5	
2.20 ความมั่นใจวิธีการติดตามตรวจสอบ (Confidence in Harvest Monitoring)	มีความมั่นใจสูง (High Confidence)	1	✓
	มีความมั่นใจปานกลาง (Medium Confidence)	2	

	มีความมั่นใจต่ำ (Low Confidence)	3	
	ไม่มีความมั่นใจ (No Confidence)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
ปัจจัยที่เอื้อให้มีการใช้ผลประโยชน์จากพืชป่า (Incentives and Benefits from Harvesting)		ระดับ คะแนน	คะแนน ที่ได้
2.21 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์กับการถูกคุกคามโดยวิธีอื่นๆ (Utilization Compared to Other Threats)	การใช้ประโยชน์ (Beneficial)	1	
	เท่าๆ กัน (Neutral)	2	
	เป็นอันตราย (Harmful)	3	✓
	เป็นผลเสียอย่างสูง (Highly Negative)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.22 ปัจจัยที่เอื้อให้มีการอนุรักษ์พืชป่า (Incentives for Species Conservation)	สูง (High)	1	
	ปานกลาง (Medium)	2	
	ต่ำ (Low)	3	✓
	ไม่มี (None)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	
2.23 ปัจจัยที่เอื้อให้มีการอนุรักษ์แหล่งอาศัยของพืชป่า (Incentives for Habitat Conservation)	สูง (High)	1	
	ปานกลาง (Medium)	2	
	ต่ำ (Low)	3	✓
	ไม่มี (None)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	

การป้องกันการเก็บเกี่ยว/ใช้ประโยชน์จากพืชป่า (Protection from Harvest)		ระดับ คะแนน	คะแนน ที่ได้
2.24 การจำกัดพื้นที่บางส่วนเพื่อการอนุรักษ์ (Proportion Strictly Protected)	มากกว่า 15% (>15%)	1	
	ประมาณ 5-15% (5-15%)	2	
	น้อยกว่า 5% (<5%)	3	
	ไม่มี (None)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	✓

2.25 ประสิทธิภาพจากมาตรการป้องกัน (Effectiveness of Strict Protection Measures)	มีความมั่นใจสูง (High Confidence)	1	
	มีความมั่นใจปานกลาง (Medium Confidence)	2	
	มีความมั่นใจต่ำ (Low Confidence)	3	
	ไม่มีความมั่นใจ (No Confidence)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	✓
2.26 การควบคุมผลกระทบจากการเก็บเกี่ยวพืชป่า (Regulation of Harvest Effort)	มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง (Very Effective)	1	
	มีประสิทธิภาพ (Effective)	2	
	ไร้ประสิทธิภาพ (Ineffective)	3	
	ไม่มีการควบคุม (None)	4	
	ไม่ทราบแน่ชัด (Uncertain)	5	✓

หมายเหตุ

รูปแบบ :

- หัวเรื่องข้อ 1-13 : ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 Point ตัวหนา
- เนื้อหา : ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 Point ตัวธรรมดา
- Page Setup : ด้านบน 2.5 ซม. ด้านซ้าย 2.5 ซม. ด้านขวา 2 ซม. ด้านล่าง 2.5 ซม.
- ขนาด A4 โดยใช้ Program Microsoft Word

* ให้แนบไฟล์รูปภาพประกอบด้วย เพื่อนำไปจัดทำรูปเล่มต่อไป