ความหลากหลายของไบรโอไฟต์ในอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ทวีศักดิ์ บุญเกิด[1], รสริน พลวัฒน์[1], สหัช จันทนาอรพินท์[1] และ Ming-Jou Lai[2]
[1]ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
[2]ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยทุงไฮ ไทจุง ไตหวัน

อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิมีลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 200-1,100 เมตร ทำให้มีความหลากหลายของระบบนิเวศสูง การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายของไบรโอไฟต์ในพื้นที่ดังกล่าว โดยดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนมิถุนายน 2548 เก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 285 หมายเลข สามารถจัดจำแนกได้เป็น มอสส์ 20 ชนิด ลิเวอร์เวิร์ต 22 ชนิด (ทัลลอยด์ลิเวอร์เวิร์ต 2 ชนิด และลีฟฟี่ลิเวอร์เวิร์ต 20 ชนิด) และฮอร์นเวิร์ต 3 ชนิด ในการศึกษาครั้งนี้ พบไบรโอไฟต์ 4 ชนิด เป็นชนิดที่พบครั้งแรกในประเทศไทย คือ *Dicranolejeunea javanica* Steph. *Folioceros fuciformis* (Mont.) Bharadw. *Notothylas javanica* (Sande Lac.) Gottsche และ *Pallavicinia subciliata* (Aust.) Steph. และคาดว่าน่าจะพบชนิดของไบรโอไฟต์เพิ่มขึ้นในถิ่นอาศัยที่มีลักษณะแตกต่างของอุทยานแห่งชาตินี้

Diversity of Bryophytes in Thong Pha Phum National Park, Kanchanaburi Province

T. Boonkerd[1], R. Pollawatn[1], S. Chantanaorrapint[1] and M. J. Lai[2]
[1]Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Pathumwan, Bangkok 10330
[2]Department of Landscape Architecture, Tunghai University, Taichung, Taiwan

Thong Pha Phum National Park is a mountainous area, ranging in elevation from 200 to 1,100 m. This area has a wide variation in ecological diversity. Therefore, the aim of this study is to explore the diversity of bryophytes. We carried out field work from July 2004 to June 2005. So far, two hundred and eighty five specimens have been collected. The specimens have been determined into 20 species of mosses, 22 species of liverworts (2 species of thalloid liverworts and 20 species of leafy liverworts) and 3 species of hornworts. In addition, 4 species of bryophyte, namely, *Dicranolejeunea javanica* Steph., *Folioceros fuciformis* (Mont.) Bharadw., *Notothylas javanica* (Sande Lac.) Gottsche and *Pallavicinia subciliata* (Aust.) Steph., are new records for Thailand. It is expected that additional species will be found in the diverse habitats of this national park.

ความหลากหลายของเทอริโดไฟต์ตามแนวเกรเดียนต์ของพื้นที่ที่ถูกรบกวนบริเวณเหมืองแร่ในอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

อภิรดา สถาปัตยานนท์ (นักศึกษา), ทวีศักดิ์ บุญเกิด (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถ.พญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ได้ศึกษาความหลากหลายของเทอริโดไฟต์ ตามแนวเกรเดียนต์ของพื้นที่ที่ถูกรบกวนบริเวณเหมืองแร่ที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ.2546 โดยวางแปลงทดลองขนาด 5 ม. x 20 ม. จำนวน 12 แปลงในแต่ละพื้นที่ศึกษา ซึ่งได้แก่ พื้นที่เหมืองทิ้งร้าง พื้นที่เหมืองที่ยังคงสภาพธรรมชาติ และพื้นที่ป่าธรรมชาติ รวมทั้งสิ้น 36 แปลง ศึกษาความหลากหลายของเทอริโดไฟต์โดยนับจำนวนชนิดและจำนวนของแต่ละชนิดที่พบในแปลงทดลอง วิเคราะห์ค่า Species richness index ค่า Species diversity index ค่า Species evenness index และค่าความเหมือนของชนิด โดยใช้ Menhinick's index Shannon-Weiner's index Evenness index และ Jaccard's coefficient ตามลำดับ พบว่า Species richness index และ Species diversity index ของพื้นที่เหมืองทิ้งร้าง มีค่าต่ำกว่าบริเวณพื้นที่เหมืองที่ยังคงสภาพธรรมชาติ และพื้นที่ป่าธรรมชาติ แต่ Species evenness index มีค่าสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ ค่าความเหมือนของชนิดมีค่าต่ำมากแสดงให้เห็นว่า แต่ละพื้นที่ศึกษามีเทอริโดไฟต์ต่างชนิดกัน ได้ศึกษาปัจจัยทางกายภาพ คือ ความเข้มแสง และอุณหภูมิใบของเทอริโดไฟต์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าวกับค่า Species richness index ค่า Species diversity index และ ค่า Species evenness index พบว่าทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อค่า Species richness index แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่า Species evenness index และไม่มีความสัมพันธ์กับค่า Species diversity index ในการศึกษาครั้งนี้เก็บตัวอย่างเทอริโดไฟต์ได้ 184 หมายเลข จำแนกเป็น 65 ชนิด 1 ชนิดย่อย 5 พันธุ์ ใน 40 สกุล จาก 20 วงศ์ ในจำนวนนี้เป็นพืชใกล้เคียงเฟิร์น 8 ชนิด 2 สกุล 2 วงศ์ การศึกษาครั้งนี้พบเทอริโดไฟต์ 3 ชนิด ได้แก่ *Cheilanthes tenuifolia* (Burm. f.) Sw. *Sphenomeris chinensis* (L.) Maxon var. *divaricata* (H. Christ) K.U. Kramer และ *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. เฉพาะในพื้นที่เหมืองทิ้งร้างเท่านั้น โดยมีแนวโน้มว่าจะเป็นชนิดบ่งชี้ถึงสภาพพื้นที่ที่ถูกรบกวนได้

Pteridophyte diversity along a gradient of disturbance within mines in Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province

A. Sathapattayanon (Graduate Student), T. Boonkerd (Thesis Advisor)
Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn Uinversity, Pathumwan, Bangkok 10330

The diversity of pteridophyte in Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province was conducted along a gradient of disturbance within mines, from July 2002 to March 2003. Twelve plots of 5 x 20 meters have been established in each three study sites, i.e. abandoned mines, remnants of the forest in mine area and natural forests. Species richness, species diversity and species evenness indices were estimated using Menhinick's, Shannon-Weiner's and evenness indices, respectively. Species similarity was investigated using Jaccard's coefficient. Other physical environments related to pteridophyte diversity were examined, including light intensity and leaf temperature. It was found that species richness and species diversity of abandoned mines were lower than those of remnants of the forest in mine area and natural forests, while species evenness was the highest of all. Low Jaccard's coefficient was observed, indicating the difference of species composition between each sites. Light intensity and leaf temperature showed negative significant correlation with Menhinick's index, but was positively significantly correlated with evenness index. However, significant correlation between those physical factors and Shannon-Weiner's index was not found. One hundred and eighty-four specimens of pteridophytes were collected from the 36 sampling plots and were identified to 65 species, 1 subspecies, 5 varieties, in 40 genera, within 20 families. Among these 8 species, 2 genera, 2 families are fern allies. It was found that *Cheilanthes tenuifolia* (Burm. f.) Sw., *Sphenomeris chinensis* (L.) Maxon var. *divaricata* (H. Christ) K.U. Kramer and *Lycopodiella cernua* (L.) Pic. Serm. were found only in abandoned mines and tend to be indicator species for disturbed areas.

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์บุก (Araceae) ในอุทยานแห่งชาติเขาแหลม และอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

วัลลภ หมัดโส๊ะ (นักศึกษา), ดวงใจ ศุขเฉลิม (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพ ฯ 10900

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์บุก ในอุทยานแห่งชาติเขาแหลมและอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลาย ลักษณะทางอนุกรมวิธาน นิเวศวิทยา และการใช้ประโยชน์ของพันธุ์ไม้วงศ์บุก จากการสำรวจและเก็บพรรณไม้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่แตกต่างทางนิเวศวิทยา ได้ทำการเก็บตัวอย่างแห้งและดองจำนวน 120 หมายเลข พบ 16 สกุล ซึ่งจำแนกในระดับชนิดได้ 39 ชนิด ได้แก่ ใบ้สามสี (*Aglaonema costatum*) ว่านขันหมาก (*A. simplex*) พรมตีนสูง (*A. tenuipes*) เอาะนก (*Alocasia acuminata*) กระดาดขาว (*A. alba*) แก้วหน้าม้า (*A. denudata*) กระดาด (*A. macrorrhiza*) บอนหิน (*A. navicularis*) บุก (*Amorphophallus amygaloides*) บุกจำปา (*A. cicatricifer*), บุก (*A. curvistylis*) บุกแชมเปญ (*A. erubescens*) บุกหัวยาว (*A. longituberosus*) บุก (*A. macrorhizus*) บุกกาบพริ้ว (*A. maxwellii*) บุกคางคก (*A. paeoniifolius*) บุก (*A. yunnanensis*) ผักหนามย่าน (*Amydium medium*) ว่านก้านผา (*Arisaema album*) เผือก (*Colocasia esculenta*) บอน (*C. fallax*) คูน (*C. gigantea*) บอนเต่า (*Hapaline benthamiana*) โหรา (*Homalomena aromatica*) บอนจีน (*H. occulta*) บอนส้ม (*H. lancifolia*) ผักหนาม (*Lasia spinosa*) ตะเข็บ (*Pothos scandens*) บอนเปรี้ยว (*Remusatia pumila*) ว่านสุบิน (*R. vivipapara*) พลู (*Rhaphidophora hongkongensis*) พลู (*R. megaphylla*) พลูช้าง (*R. peepla*) บอนหิน (*Schismatoglottis mutata*) คอกิ่ว (*Scindapsus hederaceus*) พลูช้าง (*S. officinalis*) อุตพิด (*Typhonium trilobatum*) สำหรับ *Amorphophallus curvistylis* Hett. มีแนวโน้มเป็นพืชเฉพาะถิ่น เนื่องจากมีรายงานการพบที่จังหวัดกาญจนบุรีแห่งเดียว

Systematic studies of Araceae in Khao Laem and Thong Pha Phum National Park, Kanchanaburi Province

W. Madsoh (Graduate Student), D. Sookchaloem (Thesis Advisor)
Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University,Paholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

Systematic studies of Araceae were carried out in Khao laem and Thong Pha Phum National Park. Species diversity, morphological characteristics, ecology, distributions and utilization were recorded. Plants from all forest types with different ecological habitats were collected for identification and preparation of herbarium specimens. Up to now, 120 specimens have been collected from study areas. Plant specimens were examined and identified to generic level with 16 genera: *Aglaonema*, *Alocasia*, *Amorphophallus*, *Amydium*, *Arisaema*, *Colocasia*,*Epipremum*, *Hapaline*, *Homalomena Lasia*, *Pothos*, *Remusatia*, *Rhaphidophora*, *Schismatoglottis*, *Scindapsus* and *Typhonium* Plant species are named as follows: *Aglaonema costatum*, *A. simplex*, *A. tenuipes*, *Alocasia acuminata*, *A. alba*, *A. denudata*, *A. macrorrhiza*, *A. navicularis*, *Amorphophallus amygdaloides*, *A. cicatricifer*, *A. curvistylis*, *A. erubescens*, *A. longituberosus*, *A. macrorhizus*, *A. maxwellii*, *A. paeoniifolius*, *A. yunnanensis*, *Amydium medium*, *Arisaema album*, *Colocasia esculenta*, *C. fallax*, *C. gigantea*, *Hapaline benthamiana*, *Homalomena aromatica*, *H. occulta*, *H. lancifolia*, *Lasia spinosa*, *Pothos scandens*, *Remusatia pumila*, *R. vivipapara*, *Rhaphidophora hongkongensis*, *R. megaphylla*, *R. peepla*, *Schismatoglottis mutata*, *Scindapsus hederaceus*, *S. officinalis*, *Typhonium trilobatum*. *Amorphophallus curvistylis* Hett. has trend to be endemic because there is record showed that species occurred only in Kanchanaburi Province.

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของหญ้า (Gramineae) ในโครงการทองผาภูมิตะวันตก อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

สุคนธ์ทิพย์ ศิริมงคล[1] (นักศึกษา) , ก่องกานดา ชยามฤต[2] (อาจารย์ที่ปรึกษา)
[1]ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
[2] หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ดำเนินการศึกษาทางอนุกรมวิธานของหญ้า ในโครงการทองผาภูมิตะวันตก อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อให้ทราบถึงจำนวนชนิดของหญ้าทั้งหมดในพื้นที่ทองผาภูมิตะวันตก ตลอดจนศึกษาการกระจายพันธุ์ นิเวศวิทยาและการใช้ประโยชน์ของหญ้า นำมาจัดทำรูปวิธานจำแนกสกุลและชนิด บรรยายลักษณะของหญ้าแต่ละชนิดโดยละเอียด พร้อมทั้งข้อมูลการกระจายพันธุ์ นิเวศวิทยาและการใช้ประโยชน์ ทำการศึกษาระหว่างเดือน มีนาคม 2546 ถึง กุมภาพันธ์ 2548 โดยตัวอย่างที่เก็บจากพื้นที่ได้ทำการศึกษา จำนวน106 ตัวอย่าง จำแนกเป็นระดับสกุล 41 สกุล และ 63 ชนิด ดังนี้ 1. วงศ์ย่อย Arundinoideae ได้แก่ *Phragmites* และ *Thysanolaena* 2. วงศ์ย่อย Bambusoideae ได้แก่ *Oryza* 3. วงศ์ย่อย Centothecoideae ได้แก่ *Centotheca* 4. วงศ์ย่อย Chloridoideae ได้แก่ *Chloris Cynodon, Dactyloctenium Eleusine Eragrostis Neyraudia* และ *Sporobolus* 5. วงศ์ย่อย Panicoideae ได้แก่ *Acroceras Arthraxon Arundinella Axonopus Bothriochloa Brachiaria Cenchrus Chrysopogon Coelachne Coelorachis Cyrtococcum Dichanthium Digitaria Echinochloa Hymenachne Imperata Ischaemum Microstegium Oplismenus Panicum Paspalidium Paspalum Pennisetum Pogonatherum Pseudechinolaena Rottboelia Saccharum Sacciolepis Setaria* และ *Themeda*

Taxonomic study of grasses (Gramineae) in western Thong Pha Phum, Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province

S. Sirimongkol[1] (Graduate Student), K. Chayamarit[2] (Thesis Advisor)
[1]Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok 10900, [2]The Forest Herbarium, National Park Wildlife and Plant Conservation Department, Chatuchak, Bangkok 10900

Taxonomic study of Grasses (Gramineae) in Western Thong Pha Phum has been conducted since March 2003- February 2005 . The study focuses on morphological characters, diversity and ecology including uses. Key to the genus and the species were provided. There were 106 specimens 41 genera and 63 species i.e. 1. Subfamily Arundinoideae: *Phragmites* and *Thysanolaena* 2. Subfamily Bambusoideae: *Oryza* 3. Subfamily Centothecoideae: *Centotheca* 4. Subfamily Chloridoideae: *Chloris*, *Cynodon*, *Dactyloctenium*, *Eleusine*, *Eragrostis*, *Neyraudia* and *Sporobolus* 5. Subfamily Panicoideae: *Acroceras*, *Arthraxon*, *Arundinella*, *Axonopus*, *Bothriochloa*, *Brachiaria*, *Cenchrus*, *Chrysopogon*, *Coelachne*, *Coelorachis*, *Cyrtococcum*, *Dichanthium*, *Digitaria*, *Echinochloa*, *Hymenachne*, *Imperata*, *Ischaemum*, *Microstegium*, *Oplismenus*, *Panicum*, *Paspalidium*, *Paspalum*, *Pennisetum*, *Pogonatherum*, *Pseudechinolaena*, *Rottboelia*, *Saccharum*, *Sacciolepis*, *Setaria and Themeda*.

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์ถั่ว – อนุวงศ์ราชพฤกษ์ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ธรรมรัตน์ พุทธไทย (นักศึกษา), ดวงใจ ศุขเฉลิม (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์ถั่ว – อนุวงศ์ราชพฤกษ์ ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา นิเวศวิทยา การกระจายพันธุ์ ความหลากหลายด้านชนิดพันธุ์และถิ่นอาศัย รวมทั้งการจัดทำรูปวิธานในการจำแนกสกุลและชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารอ้างอิง ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง จากนั้นทำการสำรวจพืชในป่าทองผาภูมิ พร้อมทั้งบันทึกภาพ ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและนิเวศวิทยา นำตัวอย่างที่ได้มาตรวจวินิจฉัยโดยเทียบกับตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และพิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร กรมวิชาการเกษตร เพื่อให้ได้ชื่อที่ถูกต้อง บรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ของพรรณไม้แต่ละชนิดอย่างละเอียด พร้อมทั้งวาดภาพลายเส้นประกอบ และจัดทำรูปวิธานจำแนกชนิด จากการสำรวจในพื้นที่เป็นเวลา 12 เดือนพบว่า พบพืชจำนวน 12 สกุล ได้แก่ สกุลมะค่าโมง (*Afzelia*) สกุลอรพิม (*Bauhinia*) สกุลฝาง (*Caesalpinia*) สกุลราชพฤกษ์ (*Cassia*) สกุลมะขามเบี้ย (*Chaemaecrista*) สกุลหางนกยูงฝรั่ง (*Delonix*) สกุลแดงดารา(*Gymnocladus*) สกุลนนทรี (*Peltophorum*) สกุลแก้วมือไว (*Pterolobium*) สกุลศรียะลา (*Saraca*) สกุลขี้เหล็ก (*Senna*) สกุลมะค่าแต้ (*Sindora*) ในสกุลดังกล่าวสามารถวินิจฉัยได้ถึงระดับชนิดได้แก่ มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib) ปอเจี๊ยน (*Bauhinia bracteata* (Graham ex Benth.) Baker) เสี้ยวใหญ่ (*B. malabarica* Roxb.) หนามขี้แรด (*Caesalpinia cucullata* Roxb.) ช้าเรือด(*C. mimosoides* Lam.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) มะขามดิน (*Chamaecrista pumila* (Lam.) K.Larsen) แดงดารา (*Gymnocladus burmanicus* C.E. Parkinson) อะราง (*Peltophorum dasyrachis* (Miq.) Kurz.) ขี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby) และขี้เหล็กเลือด

(*S. timorensis* (DC.) Irwin & Barneby)

Systematic studies of the Leguminosae – Caesalpinioideae in Thong Pha Phum forest, Kanchanaburi Province

T. Putthai (Graduate Student), D. Sookchaloem (Thesis Advisor)
Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

Systematic studies of the Leguminosae-Caesalpinioideae in Thong Pha Phum Forest, Kanchanaburi Province are focused on morphological characters, ecology, distribution, diversity of species and habitats and to produce taxonomic keys.This study was conducted by surveying and collecting plants from various vegetation types in Thong Pha Phum Forest. Photographs including morphological and ecological data were recorded for each plants species. Specimens were identified using morphological characters and compared with identified specimens deposited at the Forest Herbarium, National parks, Wildlife and Plant Conservation Department, and the Sirindhorn Herbarium, Department of Agriculture. Keys to genera and species with full descriptions supported by line drawings were provided. As surveying in the area for period of twelve month, the plant specimens were found for twelve genera as follows, *Afzelia*, *Bauhinia*, *Caesalpinia*, *Cassia*, *Chaemaecrista*, *Delonix*, *Gymnocladus*, *Peltophorum*, *Pterolobium*, *Saraca*, *Sindora*, *Senna*. The plants were identified in species level as follows, *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib, *Bauhinia bracteata* (Graham ex Benth.) Baker, *B. malabarica* Roxb. *Caesalpinia cucullata* Roxb., *C. mimosoides* Lam., *Cassia fistula* L., *Chamaecrista pumila* (Lam.) K.Larsen, *Gymnocladus burmanicus* C.E. Parkinson, *Peltophorum dasyrachis* (Miq.) Kurz, *Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby and *S. timorensis* (DC.) Irwin & Barneby.

การศึกษาความหลากชนิดของพืชวงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

สลิล สิทธิสัจจธรรม (นักศึกษา), ดวงใจ ศุขเฉลิม (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาความหลากชนิดของพืชวงศ์กล้วยไม้ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิจังหวัดกาญจนบุรี ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน 2545-กันยายน 2546 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความหลากชนิด ลักษณะทางสัณฐานวิทยา นิเวศวิทยาบางประการ การกระจายพันธุ์ และสถานภาพของกล้วยไม้ จากการสำรวจเก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 226 ชิ้นตัวอย่าง จากการศึกษาสามารถจำแนกสกุลกล้วยไม้ได้ทั้งหมด 34 สกุล และจำแนกเป็นชนิดได้ทั้งหมด 56 ชนิด โดยพบว่าเป็นกล้วยไม้ดิน 12 ชนิด ในจำนวนนี้ 1 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้กินซาก คือ กล้วยมด (*Epipogium roseum)* และกล้วยไม้อิงอาศัย 44 ชนิด กล้วยไม้ทั้งหมดนี้พบทั้งเป็นกล้วยไม้ที่อาศัยในป่าเบญจพรรณ เช่น เข็มแดง (*Ascocentrum curvifolium*) ว่านนางบัวป้อง (*Brachycorythis henryii*) ลิ้นมังกร (*Habenaria rhodocheila*) เป็นต้น กล้วยไม้ที่อาศัยในป่าดิบแล้ง เช่น ขาวดง (*Tropidia angulosa*), เอื้องกลีบม้วนปากแฉก (*Liparis wrayii*) เป็นต้น และกล้วยไม้ที่อาศัยในป่าดิบเขา เช่น สร้อยระย้า (*Otochilus fascus*) เอื้องกระดุมลายใหญ่ (*Porpax gigantea*) เอื้องสายม่านพระอินทร์ (*Dendrobium devonianum*) เป็นต้น และจากการศึกษาสถานะภาพของกล้วยไม้ พบว่าเป็นกล้วยไม้หายากทั้งหมด 18 ชนิด เช่น เอื้องกระดุมลายใหญ่ (*Porpax gigantea*) เอื้องใบพลู (*Nervilia plicata*) เป็นต้น และกล้วยไม้ที่พบได้โดยทั่วไป 38 ชนิด เช่น บัวสันโดษ (*Nervilia aragoana*) เอื้องเบี้ยไม้ใบขน (*Trichotosia dasyphylla*) เป็นต้น กล้วยไม้ที่พบทั้งหมด มีกล้วยไม้ 1 ชนิด จัดเป็นพืชถิ่นเดียว (endemic species) คือ สิงโตแคระทองผาภูมิ (*Bulbophyllum nanopetalum*) อีก 2 ชนิด เป็นกล้วยไม้ที่พบเป็นครั้งแรกในประเทศไทย (new record) คือ สิงโตทองผาภูมิ (*Bulbophyllum reichenbachii*) และเอื้องหมากทองผาภูมิ (*Coelogyne ustulata*) และกล้วยไม้อีกจำนวน 4 ชนิดไม่สามารถจำแนกชนิดได้ และเป็นไปได้ว่าเป็นกล้วยไม้ชนิดใหม่ ซึ่งต้องรอการตรวจสอบอย่างถูกต้องต่อไป

Species diversity of Orchidaceae in Thong Pha Phum forest, Kanchanaburi Province

S. sittisatjathum (Graduate Student), D. Sookchaloem (Thesis Advisor)
Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

Study on the species diversity of Orchidaceae in Thong Pha Phum Forest, Kanchanaburi Province, Were conducted from April 2002 to March 2003. The study aimed to determinate species diversity, morphological characteristic, ecology, distribution and status of orchid species. Were collected for identification and classification. At present 226 specimens have been collected. The fertile specimens were identified to genus level and were categorized into 34 genera and 56 species. Almost orchid species are terrestrial orchid 12 species, One species are saprophytic orchid (*Epipogium roseum*), and Epiphytic orchid 44 species. Almost species were found living in mixed deciduous forest including *Ascocentrum curvifolium, Brachycorythis henryii*, *Habenaria rhodocheila,* Dry evergreen forest including *Tropidia angulosa, Liparis wrayii*, and Mountain evergreen forest including *Otochilus fascus, Porpax gigantea*, *Dendrobium devonianum*. Base on study of plant status can be separate in to 2 type, First are rare species have been 18 species including *Porpax gigantea*, *Nervilia plicata*. And common species have been 38 species including *Nervilia aragoana*, *Trichotosia dasyphylla*. The endemic species was found one species as *Bulbophyllum nanopetalum*, and 2 species *Bulbophyllum reichenbachii*, *Coelogyne ustulata* are newly record in Thailand. Five species could not be identified as follow : 3 species of *Bulbophyllum*, 1 species of *Oberoniua* and 1 species of *Porpax*.

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณพืชวงศ์เข็ม (Rubiaceae) ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

สุธิดา ศิลปสุวรรณ (นักศึกษา), ดวงใจ ศุขเฉลิม (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณพืชวงศ์เข็มในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี โดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างในพื้นที่ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2546 ถึง พฤษภาคม 2547 เพื่อทราบความหลากชนิดของพรรณพืชวงศ์เข็ม โดยการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา นิเวศวิทยา การกระจายพันธุ์ และจัดทำรูปวิธานการจำแนกสกุลและชนิด จากการสำรวจเก็บตัวอย่างในภาคสนาม พบตัวอย่างพืชวงศ์เข็มทั้งสิ้น 105 ตัวอย่าง สามารถจำแนกได้ในระดับสกุล 28 สกุล ซึ่งประกอบด้วย 43 ชนิด 2 ชนิดย่อย และ 2 สายพันธุ์ ในจำนวนนี้พบพืชล้มลุก จำนวน 8 สกุล 17 ชนิด ได้แก่ สกุลมะลิเลื้อย (*Aphaenandra*) สกุลประดับหิน (*Argostemma*) สกุลมะลิดิน (*Geophila*) สกุลตองแห้ง (*Hedyotis*) สกุลหญ้ารากขาว (*Knoxia*) สกุลหญ้าจุกขาว (*Mitracarpus*) สกุลกระเสิมหิน (*Ophiorrhiza*) และสกุลกระดุม (*Spermacoce*) ไม้ต้น 6 สกุล 6 ชนิด ไม้พุ่ม 12 สกุล 16 ชนิด 2 ชนิดย่อย และไม้เถา 4 สกุล 2 ชนิด 2 สายพันธุ์ ซึ่งสกุลยอ (*Morinda*) พบทั้งไม้พุ่มและไม้เถา สกุลแข้งกวาง (*Wendlandia*) พบทั้งไม้พุ่มและไม้ต้น ในกลุ่มที่เป็นไม้ต้น ไม้พุ่ม และไม้เถา จำแนกออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่กลุ่มที่มีหนามหรือตะขอเกี่ยว พบจำนวน 5 สกุล 3 ชนิด 2 สายพันธุ์ ได้แก่ สกุลเคล็ดหนู (*Canthium*) สกุลหนามเคล็ด (*Catunaregam*) สกุลกระเบียน (*Ceriscoides*) สกุลคัดเค้า (*Fagerlindia*) และ สกุลหนามเจ้าชู้ (*Uncaria*) กลุ่มที่ไม่มีหนามหรือตะขอเกี่ยว พบ 15 สกุล 21 ชนิด 2 ชนิดย่อย ได้แก่ สกุลเข็มขาว (*Aidia*) สกุลเข็มเลื้อย (*Caelospermum*) สกุลเข็มไหม้ (*Chassalia*) สกุลผ่าด้าม (*Gardenia*) สกุลเข็ม (*Ixora*)) สกุลปัดใบยาว (*Lasianthus*) สกุลกระทุ่ม (*Mitragyna*) สกุลยอ (*Morinda*) สกุลใบต่างดอก (*Mussaenda*) สกุลเข็มสาว (*Mycetia*) สกุลพาโหม (*Paederia*) สกุลข้าวสารป่า (*Pavetta*) สกุลสนกระ (*Prismatomeris*) สกุลดูกไก่ย่าง (*Psychotria*) และสกุลแข้งกวาง (*Wendlandia*) ในการสำรวจครั้งนี้มีการพบพรรณพืชที่พบในจังหวัดกาญจนบุรีเป็นครั้งแรก (new locality record) จำนวนทั้งสิ้น 12 ชนิด

Systematic studies of Rubiaceae in Thong Pha Phum forest, Kanchanaburi Province

S. Sillapasuwan (Graduate Student), D. Sookchaloem (Thesis Advisor)
Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Paholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

The Systematic studies of Rubiaceae in Thong Pha Phum Forest, Kanchanaburi Province were conducted to know diversity of Rubiaceae by surveying and collecting specimens from May 2003 to May 2004 . This study was focused on morphological characters, ecology and distribution. The plant materials were identified and full descriptions with key were constructed to species. One hundred and five specimens were collected. Based on examining the plants specimens, 28 genera consisting of 42 species, 2 subspecies and 2 varieties were found. 28 genera of Rubiaceae consist of 8 genera (17 species) of herbaceous plants shown as follows: *Aphaenandra*, *Argostemma*, *Geophila*, *Hedyotis*, *Knoxia*, *Mitracarpus*, *Ophiorrhiza* and *Spermacoce*. 6 genera (6 species) of trees, 12 genera (16 species, 2 subspecies) of shrubs and 4 genera (2 species 2 varieties) of climbers were found. This group distinguished by the presence and absence of thorns and hooks. 3 species and 2 varieties of thorn and hook plants are shown as follows: *Canthium*, *Catunaregam*, *Ceriscoide*, *Fagerlindia* and *Uncaria*. 15 genera (21 species and 2 subspecies) of plants without thorn and hook are shown as follows: *Aidia*, *Caelospermum*, *Chassalia*, *Gardenia*, *Ixora*, *Lasianthus*, *Mitragyna*, *Morinda*, *Mussaenda*, *Mycetia*, *Paederia*, *Pavetta*, *Prismatomeris*, *Psychotria* and *Wendlandia*. 12 species are recognized to be new locality record in this study.

การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์ขิง (Zingiberaceae) ในพื้นที่ป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

กมลทิพย์ สุวรรณเดช (นักศึกษา), ดวงใจ ศุขเฉลิม (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาอนุกรมวิธานของพืชวงศ์ขิง จะทำให้ทราบถึงความหลากชนิด ลักษณะวิสัย นิเวศวิทยา การกระจายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์ของพรรณพืช เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ให้คงไว้ซึ่งการอนุรักษ์ การศึกษาเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2546 – พฤษภาคม 2548 โดยทำการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณพืชวงศ์ขิงในภาคสนามให้ครอบคลุมทุกสังคมพืช ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-950 เมตร ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ที่พิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร กรมวิชาการเกษตร หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และจากเอกสารอ้างอิง จัดทำคำบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พร้อมรูปวิธานจำแนกสกุลและชนิด พบพืชวงศ์ขิงทั้งหมด 10 สกุล 36 ชนิด คือ สกุลข่า (*Alpinia*) สกุลกระวาน (*Amomum*) สกุลกระชาย (*Boesenbergia*) สกุลขมิ้น (*Curcuma*) สกุลปุดสิงห์ (*Eletariopsis*) สกุลดาหลา (*Etlingera*) สกุลหงส์เหิน (*Globba*) สกุลมหาหงส์ (*Hedychium*) สกุลเปราะ (*Kaempferia*) และ สกุลขิง (*Zingiber*) สกุลที่พบมากที่สุด ได้แก่ สกุล *Curcuma* มี 7 ชนิด รองลงมาได้แก่ สกุล *Globba* และ *Boesenbergia* มี 6 ชนิด สกุล *Zingiber* มี 5 ชนิด และ สกุล *Kaempferia* มี 4 ชนิด ชนิดที่จัดเป็นพืชเฉพาะถิ่น คือ กระชายสยาม (*Boesenbergia siamensis* (Gagnep.) P. Sirirugsa) และชนิดที่เป็นการพบครั้งแรกในพื้นที่ (new locality record) คือ ข่าใหญ่ (*Alpinia galanga* var. *pyramidata* (Blume) K. Schumann) เร่วอุ่น (*Amomum koenigii* J.F.Gmelin) กระเจียวขาว (*Curcuma oligantha* Trimen) *Globba macrocarpa* Gagnep. *G. schomburgkii* var. *schomburgkii* และ กะทือป่าช่อแดง (*Zingiber newmanii* I. Theilade & J. Mood)

Systematic studies of Zingiberaceae in Thong Pha Phum forest, Kanchanaburi Province

K. Suvandech (Graduate Student), D. Sookchaloem (Thesis Advisor)
Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Paholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

Systematic studies of Zingiberaceae are need to be conducted from May 2003 to May 2005, in order to enumerate species diversity, characteristics, habits, ecological habitats and uses. Data base from this research will used for management, maintenance for biological resources. Surveying and collecting specimens in several plant communities from 200-950 m. altitude were undertaken. All collected specimens were identified by comparing with the specimens deposited at the Sirindhorn Herbarium of the Department of Agriculture (BK) and Bangkok Forest Herbarium of Royal Forest Department (BKF). The keys to genera and species were contructed. Genera and species descriptions were also provided. Fertile specimens were examined and identified, with 10 genera 36 species were found as follows: *Alpinia*, *Amomum*, *Boesenbergia*, *Curcuma*, *Elettariopsis*, *Etlingera*, *Globba*, *Hedychium*, *Kaempferia* and *Zingiber*. The genera were mostly found respectively for instance; *Curcuma* (7 species), *Globba* (6 species), *Boesenbergia* (6 species), *Zingiber* (5 species) and *Kaempferia* (4 species). The species recognized as endemic species was found as name as *Boesenbergia siamensis* (Gagnep.) P. Sirirugsa. *Alpinia galanga* var. *pyramidata* (Blume) K. Schumann, *Amomum koenigii* J.F. Gmelin, *Curcuma oligantha* Trimen, *Globba macrocarpa* Gagnep., *G. schomburgkii* var. *schomburgkii* and *Zingiber newmanii* I. Theilade & J. Mood are new locality records.

ความหลากหลายและชีววิทยาของไรฝุ่นใน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

อำมร อินทร์สังข์ และสุภัคชา หอมจันทร์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถ.ฉลองกรุง ลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

จากการเก็บตัวอย่างฝุ่นบนที่นอนในห้องนอน บนพื้นและเฟอร์นิเจอร์ในห้องนั่งเล่นจาก 240 หลังคาเรือน ใน 10 หมู่บ้าน ที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2545 โดยใช้จำนวนตัวไรที่พบ/ฝุ่น 0.1 กรัม พบไรทั้งหมด 5 ชนิดใน 4 วงศ์ ชนิดของไรที่พบมากที่สุด คือ *Dermatophagoides pteronyssinus* (Trouessart) 47.28% รองลงมาคือ *Blomia tropicalis* (Bronswijk) 41.97%, *Cheyletus* sp. 9.61%, *Dermatophagoides farinae* (Hughes) 0.76% และ *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) 0.38% ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนของไรคือชนิดของที่นอน โดยพบว่าที่นอนทำจากนุ่นจะมีไรฝุ่นมากที่สุด 28.7 ตัว/ฝุ่น 0.1 กรัม รองลงมาคือที่นอนใยสังเคราะห์ เสื่อ ใยมะพร้าว และยางพารา พบไรเฉลี่ย 25.6, 2.9, 1.7 และ 0.5 ตัว/ฝุ่น 0.1 กรัม ตามลำดับ จำนวนไรบนที่นอนที่ทำจากนุ่นและใยสังเคราะห์มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับไรบนที่นอนชนิดอื่นๆ ที่นอนซึ่งมีอายุการใช้งานมากกว่า 9 ปีจะพบปริมาณของไรฝุ่นเป็นจำนวนมากที่สุด 24.1 ตัว/ฝุ่น 0.1 กรัม รองลงมาคือ ช่วง 6-8 ปี ช่วง 3-5 ปี และช่วงอายุ น้อยกว่า 2 ปี โดยพบไร 16.30, 10.40 และ 6.9 ตัว/ฝุ่น 0.1 กรัม ตามลำดับ และจากการศึกษาตารางชีวิตของไรฝุ่น *D. pteronyssinus* และ *B. tropicalis* ที่อุณหภูมิต่างๆ พบว่าอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของ *D. pteronyssinus* และ *B. tropicalis* คือ ที่อุณหภูมิ 29±1 °C โดยมีอัตราการขยายพันธ์สุทธิ (R_o) 22.71 และ 35.22 เท่า ชั่วอายุขัยของกลุ่ม (T_C) 26.55 และ 20.44 วัน ค่าสัมประสิทธิการเพิ่มทางพันธุกรรม (r_c) 0.12 และ 0.17 อัตราการเพิ่มที่แท้จริง (λ) 1.12 และ 1.19 และการเพิ่มประชากรเป็นสองเท่า (DT) 5.89 และ 3.98 วัน ตามลำดับ

Species diversity and biology of house dust mites in aumphur Thong Pha Phom, Kanchanaburi Province

A. Insung and S. Homchan
Faculty of Agicultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Chalongkrung Road, Ladkrabang, Bangkok 10520

House dust samples were collected from 240 houses of 10 villages in Aumphur Thong Pha Phum, Kanchanaburi province, from January to December, 2002. Dust samples were collected from mattresses in bedrooms and floor and furniture in living rooms. Mite from 0.1 gram samples of fine dust were counted and identified in the laboratory. Five mite species of four families were found. *Dermatophagoides pteronyssinus* (Trouessart) was the most abundant species (47.28%), followed by *Blomia tropicalis* (Bronswijk) (41.97%), *Cheyletus* sp. (9.61%), *Dermatophagoides farinae* (Hughes) (0.76%) and *Tyrophagus putrescentiae* (Schrank) (0.38%). The number of mites found usually depended on type as well as age of the mattress. The highest number of mites was found on kapok mattresses (28.7 mites/0.1 g dust), followed by synthetic fiber (25.6 mites/0.1 g dust), mat (2.9 mites/0.1g dust), coconut fiber (1.7 mites/0.1 g dust) and rubber fiber (0.5 mites/0.1 g dust). Matresses over 9 years old showed the highest numbers of mites (24.1mites/ 0.1g dust), followed by 6-8 years (16.30 mites/0.1 g dust), 3-5 years (10.40 mites/0.1g dust) and less than 2 years old mattresses (6.9 mites/0.1g dust). Biological life tables of *D. pteronyssinus* and *B. tropicalis* were made at varous temperatures and it was found that 29±1 °C was the most appropiate condition for mite development. Biological parameters for both mites were: the net reproductive rate of increase (R_o) = 25.32 and 34.51; the cohort generation time (T_C) = 27.22 and 20.80 days; the innate capacity for increase (r_c) = 0.12 and 0.17; the finite rate of increase (λ) = 1.13 and 1.19; and the population doubling time (DT) = 5.84 and 4.07 days, respectively.

ความหลากหลายของชนิดชันโรงและพฤติกรรมการเก็บยางไม้จากธรรมชาติในโครงการทองผาภูมิ 72 พรรษามหาราช อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ชามา อินซอน (นักศึกษา), สาวิตรี มาไลยพันธุ์ (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาความหลากหลายของชันโรง (*Trigona* spp.) ในป่าดิบแล้ง ป่าผสมผลัดใบ และป่าเต็งรัง ในพื้นที่โครงการทองผาภูมิ 72 พรรษามหาราช อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่ามีชันโรงทั้งหมด 15 ชนิด จาก 32 ชนิดที่รายงานว่าพบในประเทศไทย ทำการศึกษาตลอดทั้งปีติดตามพฤติกรรมการเก็บยางไม้จากจำนวน 20 รัง ของผึ้ง 7 ชนิด มีพฤติกรรมแสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างของชนิดผึ้งในการเลือกเก็บชนิดยางไม้ จำนวนเที่ยวบินต่อวัน ทั้งปริมาณการเก็บและมักเลือกชนิดพืชในกลุ่มพืชวงศ์มะม่วง Anacardiaceae, วงศ์ยาง Dipterocarpaceae, วงศ์เปล้า Euphobiaceae, วงศ์ชะมวง Guttiferae และวงศ์ติ้ว Hypericaceae ชันโรงชนิด *Trigona apicalis* จะเก็บยางไม้สะสมเป็นพรอพอลิสในปริมาณมากที่สุด ในช่วงฤดูฝนจะเก็บยางไม้ตลอดวัน ส่วนในฤดูแล้งจะเก็บเฉพาะช่วงบ่ายถึงค่ำ ผึ้งแต่ละชนิดจะมีพฤติกรรมในการเก็บยางคล้ายคลึงกันในแต่ละชนิดป่า

Diversity of *Trigona* spp., and their resin or gum collected behavior from the nature in Golden Jubilee Thong Pha Phum Project, Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province

C. Inson (Graduate Student), S. Malaipan (Thesis Advisor)
Department of Entomology, Faculty of Agriculture, Kasetsart University PahonyotinRoad, Chatuchak, Bangkok 10900

Studies were conducted in the dry evergreen forest, mixed deciduous forest and deciduous dipterocarp forest in Golden Jubilee Thong Pha Phum Project, Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province regarding diversities of the stingless bees (*Trigona* spp.). 15 of the 32 species that were reported in Thailand were found in this area. Resin and gum collecting behaviors were observed within a year from 20 colonies of 7 species. The behaviours showed differences in collecting alternative plants, number of flight per a day and quantities by bees' preferences. They showed the preference to collect the resin and gum from plants in the families of Anacardiaceae, Dipterocarpaceae, Euphobiaceae, Guttiferae and Hypericaceae. *Trigona apicalis* collected resin or gum to make the largest number of propolis compared with the other bee species. Usually the foragers collect resin and gum in the day time during the raining season, but will collect in the afternoon until late of day during the dry season. All of the bee species depict similary collecting behavior in each type of the forest.

อนุกรมวิธานของผีเสื้อหนอนม้วนใบวงศ์ย่อย Olethreutinae ในอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ

นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว (นักศึกษา), อังศุมาลย์ จันทราปัตย์ (อาจารย์ที่ปรึกษา)
ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาอนุกรมวิธานของผีเสื้อหนอนม้วนใบในวงศ์ย่อย Olethreutinae ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ ได้ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างผีเสื้อหนอนม้วนใบโดยใช้แสงไฟ blacklight จำนวน 145 คืน ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2547 มีจุดเก็บตัวอย่างจำนวน 29 จุด ในสภาพพื้นที่ป่าแบบต่างๆ ผลการสำรวจสามารถเก็บอย่างผีเสื้อหนอนม้วนใบในวงศ์ย่อย Olethreutinae ได้มากกว่า 750 ตัวอย่าง สามารถจำแนกถึงระดับชนิดได้ 109 ชนิด มี new record ถึง 46 ชนิด มี 34 สกุลที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ และอีก 56 ตัวอย่างที่ยังไม่สามารถจำแนกในระดับสกุลได้ โดยค้นพบผีเสื้อหนอนม้วนใบชนิดใหม่ของโลกถึง 2 ชนิด และผีเสื้อหนอนม้วนใบชนิดต่างๆ ยังมีความสัมพันธ์กับสภาพพื้นที่และระดับความสูงที่แตกต่างกัน

Taxonomy of Olethreutinae (Lepidoptera; Tortricidae) at Thong Pha Phum National Park

N. Pinkaew (Graduate Student), A. Chandrapatya (Thesis Advisor)
Department of Entomology, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Paholyothin Road, Chatuchak, Bangkok, 10900

A taxonomic study of Olethreutinae (Tortricidae) in Thailand based on a survey of species in Thong Pha Phum National Park. Collections were made in 29 sites representing habitat types in the park. More than 750 specimens of Olethreutinae were collected with blacklight on 145 nights during 2001-2004. The survey resulted in collection of 109 identified species, of which 46 species are new records for Thailand. The survey also included 34 morphotypes that are identifiable to a genus, but cannot be identified to species and 56 morphotypes that cannot be identified to any know species or genus. Of those, two species are described as new. Species associated with different habitat types and elevations within the park.