

ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้น

อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

Species Diversity and Utilization of Monocots in Huai Suea Ten Wetland Site,

Nam Phong District, Khon Kaen Province

ธีระวัฒน์ ศรีสุข (Teerawat Srisuk)* ดร. พิมพวดี พรพงษ์รุ่งเรือง (Dr.Pimwadee Pornpongrungrueng)**

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้น อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 โดยวิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่างรอบพื้นที่ โดยครอบคลุม สังคมพืช 4 แบบ คือ สังคมพืชชายขอบ สังคมพืชบก สังคมพืชลอยน้ำ และสังคมพืชบนเกาะลอยน้ำ พบพืชใบเลี้ยงเดี่ยว 9 วงศ์ 41 สกุล 61 ชนิด พืชที่พบมากที่สุดคือพืชวงศ์หญ้า (Poaceae) จำนวน 22 สกุล 26 ชนิด รองลงมาคือพืชวงศ์กก (Cyperaceae) จำนวน 8 สกุล 22 ชนิด รูปแบบสังคมพืชชายขอบเป็นสังคมพืชที่มีความหลากหลายของพืชมากที่สุด พบพืชจำนวน 47 ชนิด พืชที่สำรวจพบมีการนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้แก่ การใช้เป็นพืชอาหารสำหรับมนุษย์ การใช้เป็นอาหารสัตว์ การใช้เป็นวัสดุอุปกรณ์ การใช้ในทางสังคม และการใช้ทางการแพทย์

ABSTRACT

A study on species diversity of monocotyledons in Huai Suea Ten wetland site, Nam Phong District, Khon Kaen Province was conducted by survey and collecting plant specimens between June 2011 and October 2012. The sampling sites compose of four plant communities including marginal plant community, terrestrial plant community, floating plant community and floating isle plant community. Forty-one genera, 61 species in nine families were recorded. The most diverse families are Poaceae and Cyperaceae comprising 26 species in 22 genera and 22 species in eight genera, respectively. The highest number of species found in marginal plant community, where 47 species were recorded. The utilization of plants were divided into four groups including food for human, animal feed, materials, social uses and medicines.

คำสำคัญ: พืชใบเลี้ยงเดี่ยว ห้วยเสือเต้น ความหลากหลายทางชนิด

Key Words: Monocots, Huai Suea Ten, Species diversity

*นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**อาจารย์ ศูนย์วิจัยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านนิเวศวิทยา เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีระบบนิเวศกมาบรรจบกับระบบนิเวศในน้ำ Ramsar Convention Secretariat (2007) ให้คำจำกัดความของพื้นที่ชุ่มน้ำตามสนธิสัญญาแรมซาร์ว่า “พื้นที่บึง ชายเลน พรุ หรือแหล่งน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นเองหรือมนุษย์สร้างขึ้น เกิดขึ้นถาวรหรือชั่วคราว น้ำนิ่งหรือน้ำไหลก็ตาม ทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย หรือน้ำเค็ม รวมไปถึงพื้นที่ของทะเลที่มีน้ำล้นต่ำสุดไม่เกิน 6 เมตร” ทำให้พื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งอนุบาลสิ่งมีชีวิตที่สำคัญ ตลอดจนเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์จากชั้นบรรยากาศผ่านสิ่งมีชีวิตที่เป็นองค์ประกอบในระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2010)

นอกจากความสำคัญในทางนิเวศวิทยาแล้วพื้นที่ชุ่มน้ำยังเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตประเพณีและวัฒนธรรมของมนุษย์ด้วย ในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเฒ่าเองก็มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำในหลายๆ ด้าน ได้แก่ ทางด้านเกษตรกรรม การประมง ท้องถิ่น การเลี้ยงปศุสัตว์ ตลอดจนมีการใช้น้ำเพื่อผลิตเป็นน้ำประปา (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2549) จะเห็นได้ว่าพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ได้ง่าย การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่นี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

พืชใบเลี้ยงเดี่ยวเป็นพืชอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญในระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ เนื่องจากพืชเหล่านี้มีไหลหรือมีเหง้าช่วยในการดักธาอาหารต่างๆ ที่ลอยมาตามกระแสน้ำ นอกจากนี้พืชใบเลี้ยงเดี่ยวหลายชนิดสามารถนำมาใช้เป็นอาหารทั้งสำหรับคนและสัตว์เลี้ยง อย่างไรก็ตามพืชบางชนิดก็เป็นพืชคลุมดินซึ่งมีผลทำให้พืชที่เป็นพืชดั้งเดิมถูกรบกวนได้เช่นกัน ดังนั้นการสำรวจเพื่อทราบความหลากหลายทางชนิดของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและการใช้ประโยชน์ของพืชกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง และ

เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สามารถใช้วางแผนพัฒนาและอนุรักษ์พืชในพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งเป็นหนึ่งในระบบนิเวศที่เปราะบางและถูกคุกคามได้

อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

ศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเฒ่า อำเภอโนนสูง จังหวัดขอนแก่น โดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554 ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 โดยเก็บตัวอย่างพืชทุกๆ 4 เดือน เพื่อให้ครอบคลุมฤดูกาลทั้งสามฤดู ด้วยวิธีการสำรวจแบบแบ่งช่วงชั้น (Stratified method) โดยการวางแผนสำรวจขนาด 1×1 ตร.ม. จำนวน 10 แปลง ทำซ้ำเช่นนี้ในแต่ละสังคมพืชให้ครอบคลุมสังคมพืช 4 แบบ คือ สังคมพืชบก (Terrestrial plant community: Ter) สังคมพืชชายขอบ (Marginal plant community: Mar) สังคมพืชลอยน้ำ (Floating plant community: Flo) และสังคมพืชบนเกาะลอยน้ำ (Floating isle plant community: Flo, Isl) เก็บตัวอย่างพืชที่ประกอบไปด้วยโครงสร้างของกิ่ง ใบ และดอกหรือผล เพื่อใช้ในการระบุชนิดถ่ายภาพลักษณะสังคมพืชและพืชที่พบ จัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งเพื่อเป็นตัวแทนตัวอย่าง (Voucher specimens) เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (KKU)

ศึกษาข้อมูลด้านการปกคลุมพื้นที่ดำเนินการโดยการแบ่งแปลงขนาด 1×1 ตร.ม. ในแต่ละสังคมพืชออกเป็นแปลงย่อยขนาด 10×10 ตร.ม. จำนวน 100 แปลง แล้วบันทึกการปรากฏของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวแต่ละชนิดในแต่ละแปลงย่อย จากนั้นวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์การปกคลุมพื้นที่ตาม ไกรรต์น และคณะ (2553) โดยแยกวิเคราะห์ในแต่ละสังคมพืช ดังสมการ

$$\text{การปกคลุมพื้นที่} = \frac{\text{จำนวนแปลงย่อยที่พืชปรากฏ} \times 100}{\text{จำนวนแปลงย่อยทั้งหมด}}$$

ศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพืชโดยการสอบถามจากชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำ จากนั้นจำแนกการใช้ประโยชน์พืชตาม

Cook (1995) โดยแบ่งการใช้ประโยชน์พืชออกเป็น 13 ประเภท ได้แก่ พืชที่ใช้เป็นอาหาร (Food) พืชปรุงแต่งรส (Food additives) พืชอาหารสัตว์ (Animal food) พืชให้น้ำผึ้ง (Bee plants) พืชอาหารสำหรับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (Invertebrate food) พืชที่ใช้เป็นวัสดุอุปกรณ์ (Materials) พืชให้น้ำมัน (Fuels) พืชที่ใช้ประโยชน์ในทางสังคม (Social uses) พืชมีพิษต่อสัตว์มีกระดูกสันหลัง (Invertebrate poisons) พืชที่ใช้กำจัดแมลงหรือศัตรูพืช (Non-invertebrate poison) พืชที่ใช้ในทางการแพทย์ (Medicines) พืชที่ใช้ประโยชน์ในทางสิ่งแวดล้อม (Environmental uses) และพืชที่ใช้เป็นแหล่งพันธุกรรม (Gene resources)

บรรยายลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชที่ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานพืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พร้อมทั้งตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์จากหนังสือพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทยและพรรณพฤกษชาติของประเทศข้างเคียง เช่น พืชวงศ์กกในประเทศไทย (Simpson and Koyama, 1998) Flora of Java (Backer and Van Den Brink Jr., 1965) และหนังสือพรรณไม้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Aquatic and Wetland Plant of India (Cook, 1996) ตรวจสอบสถานะของพืชจากหนังสือชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช, 2544)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการศึกษาพบพืชใบเลี้ยงเดี่ยวทั้งสิ้น 9 วงศ์ 41 สกุล 61 ชนิด ประกอบด้วย วงศ์หญ้า (Poaceae) จำนวน 22 สกุล 26 ชนิด วงศ์กก (Cyperaceae) จำนวน 8 สกุล 22 ชนิด วงศ์ปาล์ม (Arecaceae) จำนวน 3 สกุล 3 ชนิด วงศ์ผักปลาบ (Commelinaceae) และวงศ์ผักตบชวา (Pontederiaceae) พบวงศ์ละ 2 สกุล 3 ชนิด ส่วนพืชวงศ์ขมิ้นเครือ (Limncharitaceae) พืชวงศ์กล้วย (Maranthaceae) พืชวงศ์ธูปฤๅษี (Typhaceae) และพืชวงศ์ขิง (Zingiberaceae) พบวงศ์ละ 1 สกุล 1 ชนิด (ตารางที่ 1)

จากการศึกษาเปรียบเทียบความหลากหลายชนิดของพืชในแต่ละสังคมพืช ได้แก่ สังคมพืชบก สังคมพืชชายขอบ สังคมพืชลอยน้ำ และสังคมพืชบนเกาะลอยน้ำ พบว่ามีความแตกต่างกันในแต่ละสังคมพืชดังต่อไปนี้

สังคมพืชบก (รูปที่ 1 ก.) พบพืชใบเลี้ยงเดี่ยวจำนวน 26 ชนิด ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer* L.), มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.), กกนา (*Cyperus haspan* L.), หญ้าสามเหลี่ยม (*Cyp. malaccensis* Lam.), หญ้าแห้วหมู (*Cyp. rotundus* L.), หญ้านิ้วหนู [*Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl subsp. *dichotoma*], หญ้าหัวมิง (*Kylinga brevifolia* Rottb.), ไม้ (*Bambusa* sp.), หญ้ารังนก (*Chloris barbata* Sw.), หญ้าแพรก [*Cynodon dactylon* (L.) Pers.], หญ้าปากควาย [*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd], หญ้าตีนนก [*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler.], หญ้าปล้องละมาน [*Echinochloa crus-galli* (L.) Pal], หญ้าตีนกา [*Eleusine indica* (L.) Gaertn.], หญ้าไข่เห็บ [*Eragrostis atrovirens* (Desf.) Trin. ex Steud.], หญ้าไข่เห็บ (*Eragrostis* sp.), หญ้าหนวดฤๅษี [*Heteropogon contortus* (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.], หญ้าคา [*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.], หญ้าแดง [*Ischaemum rugosum* Salisb.], หญ้าไทร (*Leersia hexandra* Sw.), หญ้าดอกแดง [*Melania repens* (Willd.) Zizka], ข้าว (*Oryza sativa* L.), หญ้าปล้องหิน (*Paspalum scrobiculatum* L.), หญ้าปล้องหิน (*Pas. vaginatum* Sw.), หญ้าจระจบ [*Pennisetum polystachion* (L.) Schult.] และเพ็ก [*Vietnamosasa pusilla* (A. Chev. & A. Camus) T.Q. Nguyen] ในสังคมพืชบกนี้มีพืชคลุมดินได้แก่ เพ็ก ซึ่งปกคลุมพื้นที่ประมาณ 90% หญ้าคา เจริญเติบโตแทรกไปปกคลุมพื้นที่ประมาณ 5% และหญ้าปล้องหิน เจริญเติบโตอยู่ในบริเวณที่พื้นป่าเปิดโล่งประมาณ 2% นอกจากนั้นยังพบหญ้าแพรก, หญ้าหนวดฤๅษี และหญ้าจระจบ กระจายพันธุ์อยู่บริเวณชายขอบของป่าบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ป่าตลอดจนพื้นที่รอยต่อระหว่างสังคมพืชบกกับสังคม

พืชชายขอบ โดยหญ้าทั้งสามชนิดดังกล่าวขึ้นปกคลุมพื้นที่ประมาณ 3%

สังคมพืชชายขอบ (รูปที่ 1 ข.) พบพืชใบเลี้ยงเดี่ยวจำนวน 47 ชนิด ได้แก่ หวาย (*Calamus* sp.), ผักปลาบ (*Commelina bengalensis* L.), ผักปลาบ (*Co. diffusa* Burm.f.), ผักปลาบนานา [*Cyanotis axillaris* (L.) D. Don ex Sweet], กกสามเหลี่ยม [*Actinoscirpus grossus* (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson], กกดอกแบน (*Cyperus compressus* L.), กกสาน (*Cyp. corymbosus* Rottb.), กกขนาก (*Cyp. difformis* L.), กกรงก้า (*Cyp. digitatus* Roxb. var. *digitatus*), กกนา, หญ้ารงก้าขาว (*Cyp. iria* L.), กกรงก้าน้อย (*Cyp. platystylis* R.Br.), หญ้าเหี่ยวหมู, จูดหนู (*Eleocharis ochrostachys* Steud.), กกอกอยู่ (*Fimbristylis gracilentia* Hence.), กกพื้น (*Fi. merrillii* Kern), หญ้าริดเขียว [*Fi. milliacea* (L.) Vahl], หญ้ากุกหมู [*Fi. ovata* (Burm.f.) Kern], หญ้าคมบางกลม [*Fuirena ciliaris* (L.) Roxb.], หญ้าสามคม (*Fu. umbellata* Roxb.), หญ้าหัวมอ้ง, หญ้าคมบาง (*Scleria sumatrensis* Retz.), ตาลปัตรฤๅษี (*Limnocharis flava* L.), คล้า [*Schumanianthus dichotomus* (Roxb.) Gagnep.], อ้อ (*Arundo donax* L.), ไร่ (*Bambusa* sp.), หญ้าแพรก, หญ้าปากควาย, หญ้าดินนก, หญ้าข้าวนก [*Echinochloa colona* (L.) Link], หญ้าดินกา, หญ้านก [*Eriochloa procera* (Retz.) C.E. Hubb.], หญ้าคา, หญ้าแดง, หญ้าไทร, หญ้าดอกแดง, หญ้าข้าวผี (*Oryza rufipogon* Giffith), ข้าว, หญ้าชันกาด (*Panicum repens* L.), หญ้าปล้องหิน, หญ้าจอร์จบ, หญ้าแฉม [*Phragmites vallatoria* (Pluk. ex L.) Veldkamp], เล้า (*Saccharum spontaneum* L.), ผักตบไทย [*Monochoria hastata* (L.) Solms], ขาเขียด [*Mo. vaginalis* (Burm.f.) C. Presl ex Kunth], ฐูปฤๅษี (*Typha angustifolia* L.) และป่า [*Alpinia galanga* (L.) Willd.] พืชหลายชนิดเจริญเติบโตได้ดีและมีความหลากหลายชนิดสูง โดยเป็นไม้ล้มลุกอายุปีเดียว 21 ชนิด ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝนในช่วงที่ระดับน้ำยังไม่ท่วมถึง เช่น กกทราย, หญ้ารงก และ

หญ้าแพรก นอกเหนือจากนั้นเป็นไม้ล้มลุกอายุหลายปี ที่ส่วนใหญ่จะมีเหง้าเจริญเติบโตขนานไปกับพื้นดินที่พบมาก ได้แก่ เล้า, หญ้าแฉม และฐูปฤๅษี ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่เป็นลุ่มน้ำ

สังคมพืชลอยน้ำ (รูปที่ 1 ค.) พบพืชใบเลี้ยงเดี่ยวจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กกลอยแพ (*Cyperus cephalotes* Vahl), หญ้าคา, ตาลปัตรฤๅษี, ผักตบชวา [*Eichhornia crassipes* (C. Mart.) Solms] และผักตบไทย พืชที่พบในสังคมพืชประเภทนี้จะมีโครงสร้างพิเศษ ได้แก่ พืชที่มีก้านใบเป็นท่อนสำหรับลอยน้ำ เช่น ผักตบชวา หรือพืชที่มีช่องว่างโพรงอากาศขนาดใหญ่ในก้านใบ เช่น ตาลปัตรฤๅษี และผักตบไทย โดยพืชเหล่านี้มักจะเจริญเติบโตอยู่ร่วมกันเป็นแพ อย่างไรก็ตามพบว่ามีกกลอยแพสามารถเจริญเติบโตอยู่บนกอพืชที่กล่าวมาด้วย และไม่พบว่ามีกกลอยแพขึ้นอยู่ในสังคมพืชอื่นเลย

สังคมพืชบนเกาะลอยน้ำ (รูปที่ 1 ง.) พบพืชใบเลี้ยงเดี่ยว จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ กกรงก้าน้อย, จูดหนู, หญ้าสามคม, *Pycnus uniolooides* (R.Br.) Urb., หญ้าคมบาง, หญ้าคา, อ้อ, หญ้าแฉม และฐูปฤๅษี เกาะลอยน้ำเกิดจากการทับถมกันของซากพืชจำนวนมาก ทำให้เกิดเป็นชั้นหนาที่ลอยน้ำคล้ายกับฟองน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งพื้นของเกาะลอยน้ำที่ซากพืชยังทับถมกันไม่หนามากนักจะสามารถซึมและท่วมได้เมื่อมีแรงกด ในสภาพนิเวศแบบนี้พบพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี ได้แก่ หญ้าคา ซึ่งพืชชนิดนี้สามารถเจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ประมาณ 95% ของพื้นที่เกาะลอยน้ำทั้งหมด พบหญ้าสามคมเจริญเติบโตบริเวณตอนกลางของเกาะ พบว่า อ้อ, หญ้าแฉม และฐูปฤๅษีเจริญเติบโตอยู่ตามชายขอบของเกาะ นอกจากนี้ยังพบว่ามีกกชนิด *Py. uniolooides* ที่สามารถพบได้เฉพาะระบบนิเวศแบบนี้เท่านั้น แสดงให้เห็นถึงความจำเพาะต่อระบบนิเวศของกกชนิดนี้

จากการสอบถามข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพืชจากชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่ลุ่มน้ำ พบว่ามีการนำพืชใบเลี้ยงเดี่ยวมาใช้ประโยชน์ต่างๆ

(ตารางที่ 1) โดยสามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็น 5 ประเภท คือ

พืชที่นำมาใช้เป็นอาหาร ใช้เมล็ดรับประทาน เป็นอาหารหลัก ได้แก่ ข้าว ใช้ทั้งต้นนำมารับประทานสดๆ เป็นผัก ได้แก่ ขาเขียด ใช้ผลอ่อนรับประทาน ได้แก่ คาลและมะพร้าว ใช้ลำต้นอ่อนประกอบอาหาร ได้แก่ หวาย, ไม้ และข่า

พืชที่นำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นหญ้าซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยเป็นพืชอาหารสัตว์โดยตรง ได้แก่ หญ้าธัญ, หญ้าแพรง, หญ้าปากควาย, หญ้าตีนนก, หญ้าข้าว, หญ้าปล้องละมาน, หญ้าตีนกา, หญ้านก, หญ้าหนวดหญ้า, หญ้าแดง, หญ้าชันกาด และหญ้าปล้องหิน

พืชที่ใช้เป็นวัสดุอุปกรณ์ ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ เช่น ใช้เป็นไม้กระดาน ได้แก่ คาลและมะพร้าว หรือใช้ในงานจักสาน ได้แก่ หวาย, กกสามเหลี่ยม, กกสาน, คล้า และไม้ ใช้เป็นวัสดุผนังหลังคา ได้แก่ หญ้าคาและธูปฤๅษี

พืชที่ใช้ในทางสังคม ส่วนใหญ่เป็นพืชที่นำมาใช้ ในทางความเชื่อ หรือประกอบพิธีกรรมต่างๆ ได้แก่ หญ้าแพรง, หญ้าคา และข้าว

พืชที่ใช้ในทางการแพทย์ เป็นพืชที่มีสรรพคุณทางด้านสมุนไพร มักใช้ประกอบกับพืชชนิดอื่น โดยอาศัยความรู้และภูมิปัญญาที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา ได้แก่ หญ้าเห็ดหนู, คล้า, หญ้าคา, เล้า, เพ็ก และข่า

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบพืชใบเลี้ยงเดี่ยวจำนวน 9 วงศ์ 41 สกุล 61 ชนิด พืชที่พบมากที่สุดคือพืชวงศ์หญ้า จำนวน 22 สกุล 26 ชนิด รองลงมาคือพืชวงศ์กก จำนวน 8 สกุล 22 ชนิด

รูปแบบสังคมพืชชายขอบมีความหลากหลายทางชนิดของพืชมากที่สุดโดยพบพืช 47 ชนิด พืชที่สามารถขึ้นได้ทุกสภาพสังคมพืช ได้แก่ หญ้าคา (รูปที่ 1 จ.) ส่วนพืชที่สามารถขึ้นได้เฉพาะสังคมพืชรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้นและมีจำนวนประชากร ที่พบค่อนข้างน้อย ได้แก่ กกลอยแพซึ่งเจริญเติบโตได้

เฉพาะในสังคมพืชลอยน้ำ (รูปที่ 1 จ.) และกก *Py. unioides* ซึ่งเจริญเจริญเติบโตได้เฉพาะในสังคมพืชบนเกาะลอยน้ำเท่านั้น ดังนั้นน้ำจะใช้เป็นดัชนีบ่งชี้สภาพของสังคมพืชในพื้นที่ชุ่มน้ำได้ ซึ่งอาจต้องศึกษาเพิ่มเติมในด้านผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศต่อการกระจายพันธุ์ของกกชนิดดังกล่าว แม้ว่าเมื่อประเมินด้านการอนุรักษ์แล้วพบว่าพืชทั้งสองชนิดมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์น้อย เนื่องจากข้อมูลของ Simpson and Koyama (1998) รายงานว่ากกลอยแพมีการกระจายพันธุ์ในแถบเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแถบโอเชียเนีย สำหรับในประเทศไทยมีรายงานการกระจายพันธุ์ที่ เชียงใหม่ อุตรธานี ขอนแก่น นครราชสีมา กรุงเทพมหานคร และสุราษฎร์ธานี ส่วนกกชนิด *Py. unioides* มีการกระจายพันธุ์ในแถบศูนย์สูตรขึ้นไปทางเหนือของเอเชีย ในประเทศไทยมีรายงานการกระจายพันธุ์ที่ เชียงใหม่ เลย ชัยภูมิ และลพบุรี แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้พบว่ากกชนิด *Py. unioides* มีความเสี่ยงต่อการหายไปจากพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้นค่อนข้างสูงเนื่องจากความจำเพาะต่อพื้นที่และจำนวนประชากรที่มีกระจายพันธุ์ในธรรมชาติน้อยจึงควรจะมีการอนุรักษ์กกชนิดนี้ไว้

จากพืชที่สำรวจพบนี้มีพืชจำนวน 30 ชนิด ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ อันประกอบไปด้วย ใช้เป็นอาหารสำหรับมนุษย์ ใช้เป็นอาหารสัตว์ ใช้เป็นวัสดุอุปกรณ์ ใช้ในทางสังคม และใช้ในทางการแพทย์

จากการตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารของ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพรรณพืช (2544) พบว่ามีพืช 5 ชนิด ได้แก่ คาล มะพร้าว ผักตบชวา ผักตบไทย และธูปฤๅษี เป็นพืชต่างถิ่นที่เข้ามาเจริญเติบโตในพื้นที่ชุ่มน้ำ ห้วยเสือเต้น จากการสำรวจในครั้งนี้ พบว่า ผักตบชวา และธูปฤๅษีเป็นพืชต่างถิ่นที่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว และในกรณีของธูปฤๅษีนี้ชาวบ้านนำไปใช้เป็นวัสดุผนังหลังคา ซึ่งอาจเป็นอีกทางหนึ่งที่สามารถควบคุมประชากรธูปฤๅษีได้ แต่อย่างไรก็ตาม

ตาม การที่พืชต่างถิ่นสามารถเจริญเติบโตได้ดีก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการแก่งแย่งแข่งขันระหว่างพืชดั้งเดิมและพืชต่างถิ่น ดังนั้นจึงควรมีวิธีการที่เหมาะสมในการกำจัด หรือควบคุมประชากรพืชต่างถิ่นดังกล่าวให้ มีผลกระทบต่อระบบนิเวศและวิถีชีวิตมนุษย์น้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการสำรวจเพิ่มเติมและศึกษาผลกระทบของกิจกรรมของมนุษย์ต่อการเปลี่ยนแปลงของชนิดพรรณพืชที่พบ และสถานภาพรวมถึงวิธีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของพรรณพืชเหล่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และทุนการศึกษาจากโครงการทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ขอขอบคุณ ศ.ดร. ประพนธ์ จันทโรทัย และนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอก ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานพืช ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่คอยให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ

เอกสารอ้างอิง

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช. 2544. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชน จำกัด.

ไกรรัตน์ เอี่ยมอำไพ มงคล สาฟวงษ์ และสุทธิรักษ์ วงศ์แก้ว. 2554. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพพันธุ์พืชที่เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในบึงบอระเพ็ด: ผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้า

งานวิจัย ประจำปี 2553. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักวิจัยสัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2549. ทะเบียนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

Backer, C.A. and Van Den Brink Jr., R.C.B. 1965. Flora of Java (Spermatophyte Only) Vol. II. Noordhoff: N.V.P.

Cook, F.E.M. 1995. Economic Botany Data Collection Standard. Prepared for the International Working Group on Taxonomic Databases for Plant Sciences (TDWG). London: Royal Botanic Gardens, Kew.

Cook, C.D.K. 1996. Aquatic and Wetland Plants of India. New York: Oxford University Press Inc.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2010. Forest and Climate Change Working Paper 7: Forests and Climate Change in the Asia-Pacific Region. Rome: FAO.

Ramsar Convention Secretariat. 2007. Ramsar Hand Book for the Wise Use of Wetlands. 3rd ed. Gland: Ramsar convention secretariat.

Simpson, D.A. and Koyama, T. 1998. Cyperaceae: Flora of Thailand Volume 6 Part 4. (Santisuk, T and Larsen, K. eds). Bangkok: Royal Forest Department.

ตารางที่ 1 พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้น อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สังคมพืช*	สถานะ**	ประโยชน์***
Arecaceae	1. <i>Borassus flabellifer</i> L.	ตาล	Ter	Ex	Fd, Mt
	2. <i>Calamus</i> sp.	หวาย	Mar	Un	Fd, Mt
	3. <i>Cocos nucifera</i> L.	มะพร้าว	Ter	Ex	Fd, Mt
Commelinaceae	4. <i>Commelina bengalensis</i> L.	ผักปลาบ	Mar	Na	Ag
	5. <i>Co. diffusa</i> Burm.f.	ผักปลาบ	Mar	Na	-
	6. <i>Cyanotis axillaris</i> (L.) D. Don ex Sweet	ผักปลาบนานา	Mar	Na	-
Cyperaceae	7. <i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson	กกสามเหลี่ยม	Mar	Na	Mt
	8. <i>Cyperus cephalotes</i> Vahl	กกลอยแพ	Fl	Na	-
	9. <i>Cyp. compressus</i> L.	กกดอกแบน	Mar	Na	-
	10. <i>Cyp. corymbosus</i> Rottb.	กกसान	Mar	Na	Mt
	11. <i>Cyp. difformis</i> L.	กกขนาก	Mar	Na	-
	12. <i>Cyp. digitatus</i> Roxb. var. <i>digitatus</i>	กกริงกา	Mar	Na	-
	13. <i>Cyp. haspan</i> L.	กกนา	Mar, Ter	Na	-
	14. <i>Cyp. iria</i> L.	หญ้าร้างขาว	Mar	Na	-
	15. <i>Cyp. malaccensis</i> Lam.	หญ้าสามเหลี่ยม	Ter	Na	-
	16. <i>Cyp. platystylis</i> R.Br.	กกริงกาน้อย	Mar, Flo.isl	Na	-
	17. <i>Cyp. rotundus</i> L.	หญ้าเหี่ยวหมู	Mar, Ter	Na	Md
	18. <i>Eleocharis ochrostachys</i> Steud.	จูดหนู	Mar, Flo.isl	Na	-
	19. <i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl subsp. <i>dichotoma</i>	หญ้านิ้วหนู	Ter	Na	-
	20. <i>Fi. gracilentia</i> Hance.	กกกอย่ง	Mar	Na	-
	21. <i>Fi. merrillii</i> Kern	กกพื้น	Mar	Na	-
	22. <i>Fi. miliacea</i> (L.) Vahl	หญ้ารัดเขียว	Mar	Na	-
	23. <i>Fi. ovata</i> (Burm.f.) Kern	หญ้ากุ่มหมู	Mar	Na	-
	24. <i>Fuirena ciliaris</i> (L.) Roxb.	หญ้ามกบางกลม	Mar	Na	-
	25. <i>Fu. umbellata</i> Rottb.	หญ้าสามคม	Mar, Flo.isl	Na	-
	26. <i>Kylinga brevifolia</i> Rottb.	หญ้าหัวม้ง	Mar, Ter	Na	-
	27. <i>Pycneus unioloides</i> (R.Br.) Urb.	กก	Flo.isl	Na	-

ตารางที่ 1 พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้น อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สังคมพืช*	สถานะ**	ประโยชน์***
Cyperaceae	28. <i>Scleria sumatrensis</i> Retz.	หญ้ามกบาง	Mar, Flo.isl	Na	-
Limncharitaceae	29. <i>Limncharis flava</i> (L.) Buchenau	บอนจีน, ตาลปัตรฤๅษี	Mar, Fl	Ex	Fd
Maranthaceae	30. <i>Schumannianthus dichotomus</i> (Roxb.) Gagnep.	คล้า	Mar	Na	Md, Mt
Poaceae	31. <i>Arundo donax</i> L.	อ้อ	Mar, Flo. Isl	Na	-
	32. <i>Bambusa</i> sp.	ไผ่	Mar, Ter	Un	Fd, Mt
	33. <i>Chloris barbata</i> Sw.	หญ้ารังนก	Ter	Na	Ag
	34. <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	หญ้าแพรก	Mar, Ter	Na	Ag, So
	35. <i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	หญ้าปากกวย	Mar, Ter	Na	Ag
	36. <i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler.	หญ้าตีนนก	Mar, Ter	Un	Ag
	37. <i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	หญ้าข้าวนก	Mar	Na	Ag
	38. <i>Ec. crus-galli</i> (L.) Pal	หญ้าปล้อง ละมาน	Ter	Na	Ag
	39. <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	หญ้าตีนกา	Mar, Ter	Na	Ag
	40. <i>Eragrostis atrovirens</i> (Desf.) Trin. ex Steud.	หญ้าไข่เห็บ	Ter	Na	-
	41. <i>Eragrostis</i> sp.	หญ้าไข่เห็บ	Ter	Un	-
	42. <i>Eriochloa procera</i> (Retz.) C.E. Hubb.	หญ้านก	Mar	Na	Ag
	43. <i>Heteropogon contortus</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	หญ้าหนวด ฤๅษี	Ter	Na	Ag
	44. <i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	หญ้าคา	Mar, Ter, Fl, Flo.isl,	Na	Md, Mt, So
	45. <i>Ischaemum rugosum</i> Salisb.	หญ้าแดง	Mar, Ter	Na	Ag
	46. <i>Leersia hexandra</i> Sw.	หญ้าไทร	Mar, Ter	Na	-
	47. <i>Melenis repens</i> (Willd.) Zizka	หญ้าดอกแดง	Mar	Na	-
	48. <i>Oryza rufipogon</i> Giffith	หญ้าข้าวผี	Mar	Na	-
	49. <i>O. sativa</i> L.	ข้าว	Mar, Ter	Na	Fd, So
	50. <i>Panicum repens</i> L.	หญ้าชันกาด	Mar	Na	Ag
	51. <i>Paspalum scrobiculatum</i> L.	หญ้าปล้องหิน	Ter	Na	Ag

ตารางที่ 1 พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้น อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ชื่อวงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สังคมพืช*	สถานะ**	ประโยชน์***
	52. <i>Pas. vaginatum</i> Sw.	หญ้าปล้องหิน	Mar, Ter	Na	Ag
	53. <i>Pennisetum polystachion</i> (L.) Schult.	หญ้าจรจบ	Mar, Ter	Na	-
	54. <i>Phragmites vallatoria</i> (Pluk. ex L.) Veldkamp	หญ้าแขม	Mar, Flo. Isl	Na	-
	55. <i>Saccharum spontaneum</i> L.	เตา	Mar, Flo. Isl	Na	Md
	56. <i>Vietnamosasa pusilla</i> (A. Chev. & A. Camus) T.Q. Nguyen	เพ็ก	Ter	Na	Md
Pontederiaceae	57. <i>Eichhornia crassipes</i> (C. Mart.) Solms	ผักตบชวา	Fl	Ex	-
	58. <i>Monochoria hastata</i> (L.) Solms	ผักตบไทย	Mar, Fl	Ex	-
	59. <i>Mo. vaginalis</i> (Burm.f.) C. Presl ex Kunth	ขาเขียด, ผักอีอื่น	Mar	Na	Fd
Typhaceae	60. <i>Typha angustifolia</i> L.	ธูปฤๅษี	Mar, Flo. Isl	Ex	Mt
Zingiberaceae	61. <i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	ข่า	Mar	Na	Fd, Md

หมายเหตุ: * Fl สังคมพืชลอยน้ำ

Mar สังคมพืชชายขอบ

** Ag พืชที่ใช้เป็นอาหารสัตว์

Md พืชที่ใช้ทางการแพทย์

So พืชที่ใช้ทางความเชื่อและศาสนา

*** Ex พืชต่างถิ่น

Un ไม่มีข้อมูลที่แน่ชัด

Flo. Isl สังคมพืชบนเกาะลอยน้ำ

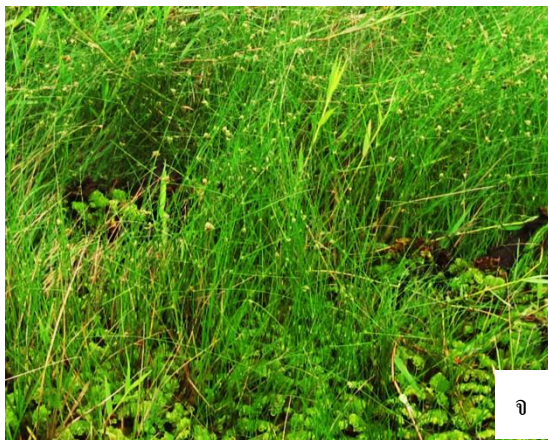
Ter สังคมพืชบก

Fd พืชที่ใช้เป็นอาหาร

Mt พืชที่ใช้เป็นวัสดุอุปกรณ์

- ไม่มีรายงานการใช้ประโยชน์

Na พืชประจำถิ่น หรือพืชดั้งเดิม



รูปที่ 1 สภาพสังคมพืชและพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่สำคัญในพื้นที่ชุ่มน้ำห้วยเสือเต้น ก) สังคมพืชบก ข) สังคมพืชชายขอบ
 ค) สังคมพืชลอยน้ำ ง) สังคมพืชบนเกาะลอยน้ำ จ) นิเวศวิทยาของกกกลอยแพ (*Cyperus cephalotes*) ที่จำเพาะ
 กับสังคมพืชลอยน้ำ ฉ) นิเวศวิทยาของหญ้าคา (*Imperata cylindrica*) ที่สามารถเจริญเติบโตได้ในสังคมพืชทุก
 แบบ