

ความหลากหลายของพืชน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน จังหวัดมหาสารคาม
Species Diversity of Aquatic Plants in Kaeng Loeng Chan Reservoir, Maha
Sarakham Province

วรชาติ โตแก้ว^{1*} ปิยะ โมคมูล¹ และผุสดี พรหมประสิทธิ์²

¹สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จ.มหาสารคาม 44000
²โปรแกรมชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
*E-mail: totaew9@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้น้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการสำรวจโดยการวางแปลงสำรวจขนาด 5x5 เมตร จำนวน 60 แปลง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 – ธันวาคม พ.ศ. 2556 เก็บตัวอย่างพรรณไม้เพื่อระบุชื่อวิทยาศาสตร์ ถ่ายภาพ รวมทั้งคำนวณค่าความถี่และความถี่สัมพัทธ์ของพรรณไม้แต่ละชนิดที่สำรวจพบ ผลการวิจัยพบว่าพรรณไม้น้ำในอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานรวม 32 วงศ์ 79 สกุล 95 ชนิด โดยพืชที่พบบ่อย 5 อันดับแรก ได้แก่ ผักตบชวา (*Eichhornia crassipes* (Hart.) Solms.) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) ผักกระเฉดน้ำ (*Neptunia oleracea* Lour.) ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica* Forssk.) และแพงพวยน้ำ (*Ludwigia adscendens* (L.) Hara) มีค่าความถี่สัมพัทธ์ 7.56, 6.91, 6.69, 6.48 และ 6.05 ตามลำดับ โดยผักตบชวาและไมยราบยักษ์เป็นพืชต่างถิ่นรุกรานในประเทศไทย

คำสำคัญ : การสำรวจ พืชน้ำ พืชต่างถิ่นรุกราน

Abstract

The objective of this research is study on species diversity of aquatic plants in Kaeng Loeng Chan reservoir. The survey was studied between January 2013 and September 2013. Thirty-five of 5x5 m sample plots were distributed throughout the study area, plant specimen collection, photographed and species identification including frequency and relative frequency calculating were done. Results of the research were as follows: Forty-five species of two ferns and 43 flowering plants were found in in Kaeng Loeng Chan reservoir. Five plants namely; Water Hyacinth (*Eichhornia crassipes* (Hart.) Solms.) Giant Mimosa (*Mimosa pigra* L.) Water Mimosa (*Neptunia oleracea* Lour.) Swamp Morning Glory (*Ipomoea aquatica* Forssk.) และ Creeping Water Primrose (*Ludwigia adscendens* (L.) Hara) are the most found. The relative frequency value of them are 7.56, 6.91, 6.69, 6.48, and 6.05, respectively, and *E. crassipes* and *M. pigra* are invasive alien plants in Thailand.

Keywords : survey, aquatic plant, invasive alien plant

1. บทนำ

อ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ตั้งอยู่ที่ บ้านโนนหัวฝาย ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม (ภาพที่ 1) มีพื้นที่ 3.04 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,900 ไร่ รับน้ำฝนในพื้นที่ 208 ตารางกิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำสำหรับพื้นที่ชลประทาน 4,500 ไร่ (สำนักชลประทานที่ 6, มปป.) ภายในบริเวณเป็นที่ตั้งของสถานีประมง ทำการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดให้หลายจังหวัดในภาค

อีสาน บริเวณโดยรอบเป็นสวนสาธารณะสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นแหล่งประมงน้ำจืดและเก็บผักพื้นบ้านของชาวบ้านในพื้นที่

อ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานมีความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ นก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์น้ำ แพลงตอน แมลง และพืชน้ำต่างๆ ซึ่งทำให้ระบบนิเวศมีความสมบูรณ์และเกื้อหนุนวิถีชีวิตของคนในชุมชนบ้านดอนตูม บ้านเม่น บ้านดอนโด้ บ้านหนองจิก บ้านกุดเป่ง บ้าน

ค้อ และบ้านดง โดยเป็นแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค และการเกษตร (วรพล เองวานิชและคณะ, 2547) จากความหลากหลายทางชีวภาพที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุ่มน้ำนี้จึงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของชุมชนโดยรอบ และเป็นแหล่งศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญของสถาบันการศึกษาต่างๆ ด้วย



มหาสารคาม (ที่มา: www.googlemap.com)

ปัจจุบันมนุษย์มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในหลายด้านทั้งอุปโภคบริโภคและการเกษตรกรรม ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและระบบนิเวศของแหล่งน้ำให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ ความหลากหลายพืชในบริเวณนั้นจึงได้รับผลกระทบด้วย โดยเฉพาะการนำพืชต่างถิ่น (alien species) เข้ามาปลูกเพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น ปลูกประดับให้เกิดความสวยงาม ปลูกเพื่อเป็นอาหาร ปลูกเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินหรือน้ำ เป็นต้น บางชนิดสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดีและไม่มีการรุกรานตามธรรมชาติ ทำให้กลายเป็นพืชต่างถิ่นรุกราน (invasive plant) (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552) เมื่อขาดการดูแลจึงเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อพืชท้องถิ่นดั้งเดิมที่อาจลดจำนวนลงหรือสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพระบบนิเวศแหล่งน้ำนั้นอีกด้วย ปัจจุบันมีรายงานพบพืชต่างถิ่นในแหล่งน้ำต่างๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อรุณี รอดลอย และคณะ, 2552) และตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (อรุณี รอดลอย และคณะ, 2555) มากถึง 23 และ 22 ชนิด ตามลำดับ แต่หากมีพืชในปริมาณที่ไม่เหมาะสมมากหรือน้อยเกินไปก็อาจทำให้ระบบนิเวศนั้นเสียสมดุลจนเกิดโทษได้ ถ้ามีปริมาณมากเกินไปก็จะทำให้น้ำเน่าเสียเมื่อพืชเหล่านั้นตายลง และเกิดการสะสมทำให้แหล่งน้ำตื้นเขินได้ (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2545)

การศึกษาความหลากหลายของพืชน้ำจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาระบบนิเวศของแหล่งน้ำ ที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงตามการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของชนิดหรือประชากร

พืชน้ำในแหล่งน้ำนั้นได้ พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานมีรายงานพรรณไม้น้ำและพืชอื่นๆ รวม 60 ชนิด (วรพล เองวานิชและคณะ, 2547) ปัจจุบันมีการปรับปรุงพื้นที่อ่างเก็บน้ำเพื่อเพิ่มความสามารถในการเก็บน้ำเพื่อใช้ทางการเกษตรและเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพืชท้องถิ่น การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดของพืชท้องถิ่นและพืชต่างถิ่นที่กระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่เพื่อประเมินพืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์และพืชต่างถิ่นรุกรานในบริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน จังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการและใช้ประโยชน์พื้นที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. วัสดุอุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

สำรวจพืชน้ำในกลุ่มพืชมีท่อลำเลียง (vascular plant) บริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยวิธีการวางแปลงขนาด 5 x 5 เมตร บริเวณชายฝั่งของอ่างเก็บน้ำ โดยวางให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งบนบกและในน้ำด้านละ 2.5 เมตร วางแปลงตัวอย่างแต่ละแปลงห่างกันประมาณ 100 เมตร รอบอ่างเก็บน้ำ จำนวน 60 แปลง ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2556 – ธันวาคม พ.ศ. 2556 บันทึกชนิดที่พบในแต่ละแปลง ถ่ายภาพ เก็บตัวอย่างเพื่อใช้ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ ตามวิธีของ ก่องกานดา ชยามฤต (2545)

3. ผลการวิจัย

จากการสำรวจพรรณไม้น้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบพืชล้มลุกโดยรอบอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน 95 ชนิด วงศ์ที่พบจำนวนชนิดมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ถั่ว (Fabaceae) วงศ์หญ้า (Poaceae) วงศ์กก (Cyperaceae) วงศ์ทานตะวัน (Asteraceae) และวงศ์เปื้อน (Euphorbiaceae) พบวงศ์ละ 18 ชนิด 15 ชนิด 10 ชนิด 7 ชนิด และ 5 ชนิด ตามลำดับ (ตารางที่ 1) จำแนกได้เป็นพืชกลุ่มเฟิร์น 3 ชนิด ได้แก่ จอกหูหนู (*Salvinia cucullata* Roxb. ex Bory) ผักแว่น (*Marsilea crenata* Presl.) และแห่นางดำ (*Azolla pinnata* R.Br.) และพืชมีดอก 92 ชนิด เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว 27 ชนิด และพืชใบเลี้ยงคู่ 65 ชนิด

พืชที่กระจายพันธุ์บริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานเป็นพืชในกลุ่มพรรณไม้น้ำคือมีวงจรชีวิตที่อาศัยแหล่งน้ำ (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2545) จำนวน 47 ชนิด จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- (1) พืชใต้น้ำ (submerged plants) 1 ชนิด คือ สาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata* (L.f.) Royle)
- (2) พืชโผล่เหนือน้ำ (emerged plants) 1 ชนิด คือ บัวหลวง (*Nelumbo nucifera* Gaertn.)

(3) พืชลอยน้ำ (floating plants) 7 ชนิด ได้แก่ กก
ลังกาน้อย (*Cyperus platystylis* R. Br.) กกลอยแพ
(*Cyperus cephalotes* Vahl) จอกหูหนู (*S. cucullata*) ผัก
กระเฉดน้ำ (*Neptunia oleracea* Lour.) ผักตบชวา
(*Eichhornia crassipes* (Hart.) Solms.) แพงพวยน้ำ
(*Ludwigia adscendens* (L.) Hara) และหนวดแดง (*A.
pinnata*)

(4) พืชชายน้ำ (marginal plants) 38 ชนิด ได้แก่ หัว
หมู่น้ำ (*Cyperus pulcherrimus*) ผักเป็ดน้ำ
(*Alternanthera sessilis* (L.) DC.) บัวบก (*Centella
asiatica* (L.) Urban) จมูกปลาหลด (*Oxystelma
esculentum* (L.) R.Br.) กะเม็ง (*Eclipta prostrata* (L.) L.)
หญ้าน้ำค้อนกลองเล็ก (*Grangea maderaspatana* (L.) Poir.)
หญ้าน้ำตื้นตุ๊กแก (*Coldenia procumbens* L.) หญ้าวงช้าง
(*Heliotropium indicum* L.) ผักปลาใบกว้าง
(*Commelina benghalensis* L.) ผักบู่ (*Ipomoea
aquatica* Forssk.) ผักขี (*Actinoscirpus grossus* (L.f.)
Goetgh. & D.A. Simpson) ไหล (*Cyperus corymbosus*
Rottb.) กกนา (*Cyperus haspan* L.) หญ้าหัวข
(*Fimbristylis aestivalis* (Retz.) Vahl) หญ้าหนวดแมว
(*Fimbristylis dipsacea* (Rottb.) C.B. Clarke) หญ้ารัตเซียด
(*Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl) กกตุ้มหู (*Kyllinga
brevifolius* Rottb.) เป็ดน้ำ (*Croton bonplandianus*
Baill.) ก้านปลาเครือ (*Phyllanthus reticulatus* Poir.) สร้อย
นกเขา (*Souropus bacciformis* (L.) Airy Shaw) ไมยราบ
ยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) กาเสดโคก (*Neptunia javanica*
Miq.) โสน (*Sesbania bispinosa* (Jacq.) W.F.Wight) โสน
กินดอก (*S. javanica* Miq.) ผักแว่น (*Marsilea crenata*
Presl.) ปอกระเจา (*Corchorus capsularis* L.) เทียนนา
(*Ludwigia hyssopifolia* (G.Don) Exell) หญ้าขน
(*Brachiaria mutica* (Forsk.) Stapf) หญ้าแพรก (*Cyodon
dactylon* (L.) Pers.) *Isachne globosa* (Thunberg)
Kuntze *Eriochloa procera* (Retz.) C.E. Hubb. หญ้า

ชันกาต (*Panicum repens* L.) ผักไผ่น้ำ (*Persicaria
attenuata* (R.Br.) Sojak) โหมแจวนา (*Hedyotis diffusa*
Willd.) โคกกระออม (*Cardiospermum halicacabums* L.)
หมากลิ้นน้ำค้าง (*Lindernia antipoda* (L.) Alston) หญ้า
กาบหอยตัวเมีย (*Lindernia crustacea* (L.) F.Muell.) หญ้า
เกล็ดปลา (*Phylla nodiflora* (L.) Blume) และพบพืชบกที่
พบเจริญเติบโตทั่วไปบริเวณที่ชุ่มเก็บตัวอย่างจำนวน 48 ชนิด
(ตารางที่ 1)

พืชที่พบบ่อย 10 อันดับแรก ได้แก่ ผักตบชวา
(*Eichhornia crassipes* (Hart.) Solms.) (ภาพที่ 1 ก)
ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) (ภาพที่ 1 ข) ผักกระเฉดน้ำ
(*Neptunia oleracea* Lour.) (ภาพที่ 1 ค) ผักบู่ (*Ipomoea
aquatica* Forssk.) (ภาพที่ 1 ง) แพงพวยน้ำ (*Ludwigia
adscendens* (L.) Hara) (ภาพที่ 1 จ) หญ้าแพรก (*Cyodon
dactylon* (L.) Pers.) สาบม่วง (*Praxelis clematidea*
(Griseb.) R.M.King & H.Rob.) และหัวหมู่น้ำ (*Cyperus
pulcherrimus* Walld. & Kunth) กกตุ้มหู (*Kyllinga
brevifolius* Rottb.) และ ผักไผ่น้ำ (*Polygonum
tomentosum* Willd.) มีความถี่สัมพัทธ์ 7.56, 6.91, 6.69,
6.48, 6.05, 5.83, 5.61 5.40 5.18 และ 5.18ตามลำดับ
(ตารางที่ 1)

4. สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้น้ำพบพืช
กลุ่มเฟิร์น 3 ชนิด พืชมีดอก 92 ชนิด รวม 95 ชนิด จำแนก
เป็นพืชในกลุ่มพรรณไม้น้ำ 47 ชนิด และพืชบก 48 ชนิด ซึ่ง
พบว่าส่วนใหญ่ชอบที่ชื้นและพบใกล้บริเวณที่มีน้ำท่วมขังทั่วไป
หลายท่านก็จัดพืชเหล่านี้ไว้ในกลุ่มพรรณไม้น้ำด้วยเช่นกัน
การศึกษารังนี้พบจำนวนมากกว่ารายงานของวรพล เองวานิช
และคณะ (2547) ซึ่งรายงานไว้ 60 ชนิด สำหรับบางชนิด
สามารถพบได้ทั่วไปซึ่งเมล็ดอาจไหลมากับกระแสน้ำทำให้พบ
บริเวณริมฝั่งของอ่างเก็บน้ำ พืชที่พบส่วนใหญ่เป็นวัชพืชที่พบ
ได้ทั่วไป บางชนิด เป็นพืชที่น้ำ



ภาพที่ 1 พรรณไม้บริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน จ.มหาสารคาม; ก.ผักตบชวา (*Eichhornia crassipes* (Hart.) Solms.), ข. ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.), ค.ผักกระเฉดน้ำ (*Neptunia oleracea* Lour.), ง.ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica* Forssk.), จ. แพงพวยน้ำ (*Ludwigia adscendens* (L.) Hara), ฉ.ปิ่นนกไส้ (*Bidens pilosa* L.) และ ช.แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.)

ตารางที่ 1 พืชน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	ชื่อวงศ์ (families) ชื่อวิทยาศาสตร์ (scientific name)	ชื่อพื้นเมือง (local name)	ความถี่	ความถี่ สัมพัทธ์
วงศ์ AMARANTHACEAE				
1	<i>Achyranthes aspera</i> L.	หญ้าพันงู	0.10	0.67
2	<i>Alternanthera paronichyoides</i> St.Hil.	ผักเบ็ด	0.05	0.34
3	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.	ผักเบ็ดน้ำ	0.10	0.67
4	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	บานไม่รู้โรยป่า	0.18	1.23
วงศ์ APIACEAE				
5	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urba	บัวบก	0.02	0.11
วงศ์ ASCLEPIADACEAE				
6	<i>Oxystelma esculentum</i> (L.) R.Br.	จุมูกปลาหลด	0.03	0.22
7	<i>Taxocarpus villosus</i> (Blume) Decne	เถาวัลย์แดง	0.02	0.11
วงศ์ ASTERACEAE				
8	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	สาบเสือ	0.08	0.56
9	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	กะเม็ง	0.23	1.57
10	<i>Grangea maderaspatana</i> (L.) Poir.	หญ้ายาคอนกลองเล็ก	0.13	0.90
11	<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M.King & H.Rob.	สาบม่วง	0.73	4.93
12	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	กระดุมทองเลื้อย	0.02	0.11
13	<i>Tridax procumbens</i> L.	ดินตุ๊กแก	0.08	0.56
14	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	หมอน้อย	0.02	0.11
วงศ์ AZOLLACEAE				
15	<i>Azolla pinnata</i> R.Br.	แหนแดง	0.00	0.00
วงศ์ BORAGINACEAE				
16	<i>Coldenia procumbens</i> L.	หญ้ายาคอนกลองเล็ก	0.20	1.34
17	<i>Heliotropium indicum</i> L.	หญ้างวงช้าง	0.18	1.23
วงศ์ COMMELINACEAE				
18	<i>Commelina benghalensis</i> L.	ผักปลาใบกว้าง	0.02	0.11
วงศ์ COVOLULACEAE				
19	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	ผักบุ้ง	0.80	5.38
20	<i>Merremia hederacea</i> (Burm.f.) Hallier f.	สะอึก	0.13	0.90
21	<i>Merremia hirta</i> (L.) Merr.	จิงจ้อนวล	0.20	1.34
วงศ์ CUCURBITACEAE				
22	<i>Gynopetalum integrifolium</i> (Roxb.) Kurz.	ขี้กาแดง	0.10	0.67
วงศ์ CYPERACEAE				
23	<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson	ผิอ	0.02	0.11

24	<i>Cyperus cephalotes</i> Vahl	กกลอยแพ	0.40	2.69
25	<i>Cyperus corymbosus</i> Rottb.	ไทร	0.05	0.34
26	<i>Cyperus haspan</i> L.	กกนา	0.03	0.22
27	<i>Cyperus platystylis</i> R.Br.	กกเรียงน้อย	0.50	3.36
28	<i>Cyperus rotundus</i> L.	หญ้าแห้วหมู	0.03	0.22
29	<i>Fimbristylis aestivalis</i> (Retz.) Vahl	หญ้าหวัช	0.27	1.79
30	<i>Fimbristylis dipsacea</i> (Rottb.) C.B.Clarke	หญ้าหนวดแมว	0.27	1.79
31	<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl	หญ้ารัดเขียด	0.18	1.23
32	<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	กกตุ้มหู	0.02	0.11
วงศ์ EUPHORBIACEAE				
33	<i>Croton bonplandianus</i> Baill.	เปล้าทุ่ง	0.57	3.81
34	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	สบู่แดง	0.02	0.11
35	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	ก้างปลาเครือ	0.02	0.11
36	<i>Souropus bacciformis</i> (L.) Airy Shaw	สร้อยนกเขา	0.08	0.56
วงศ์ FABACEAE				
37	<i>Abrus precatorius</i> L.	มะกล่ำตาหนู	0.02	0.11
38	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	ถั่วลิสงนา	0.08	0.56
39	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	ถั่วลาย	0.05	0.34
40	<i>Crotalaria pallida</i> Aiton.	มะหิงเม่น	0.03	0.22
41	<i>Derris elliptica</i> (Wall.) Benth.	หางไทร	0.02	0.11
42	<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	หญ้าเกล็ดหอย	0.38	2.58
43	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urbann	ถั่วฝัก	0.07	0.45
44	<i>Mimosa pigra</i> L.	ไมยราบยักษ์	0.83	5.60
45	<i>Mimosa pudica</i> L.	ไมยราบ	0.02	0.11
46	<i>Mimosa diplotricha</i> C.Wright ex Sauvalle	ไมยราบเลื้อย	0.05	0.34
47	<i>Neptunia javanica</i> Miq.	กาเสดโคก	0.05	0.34
48	<i>Neptunia oleracea</i> Lour.	ผักกระเฉดน้ำ	0.83	5.60
49	<i>Phaseolus atropureus</i> Moc. & Sessa ex DC.	ถั่วฝักเลื้อย	0.03	0.22
50	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	ชุมเห็ดเล็ก	0.07	0.45
51	<i>Sesbania bispinosa</i> (Jacq.) W.F.Wight	โสน	0.02	0.11
52	<i>Sesbania javanica</i> Miq.	โสนกินดอก	0.12	0.78
53	<i>Stylosanthes</i> sp.	ถั่วสไตโล	0.02	0.11
54	<i>Tephrosia purpurea</i> (L.) Pers.	ครามป่า	0.10	0.67
วงศ์ HYDROCHARITACEAE				
55	<i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle	สาหร่ายหางกระรอก	0.03	0.22
วงศ์ LAMIACEAE				
56	<i>Hyptis suaveolens</i> Poit.	แมงลักคา	0.10	0.67
วงศ์ MARSILEACEAE				
57	<i>Marsilea crenata</i> Presl.	ผักแว่น	0.03	0.22
วงศ์ MAVACEAE				
58	<i>Corchorus capsularis</i> L.	ปอกระเจา	0.07	0.45

59	<i>Sida acuta</i> Burm.f	หญ้าขัดใบยาว	0.18	1.23
60	<i>Sida cordifolia</i> L.	หญ้าขัดใบป้อม	0.07	0.45
61	<i>Triumfetta bartramia</i> L.	ปอเล้ง	0.05	0.34
62	<i>Urena lobata</i> L.	ซีโครก	0.02	0.11
วงศ์ MENISPERACEAE				
63	<i>Tinospora baenzigeri</i> Forman	ชิงช้าชาลี	0.03	0.22
วงศ์ NELUMBONACEAE				
64	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	บัวหลวง	0.25	1.68
วงศ์ NYCTAGINACEAE				
65	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	ผักโขมหิน	0.02	0.11
วงศ์ ONAGRACEAE				
66	<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) Hara	แพงพวยน้ำ	0.60	4.03
67	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell	เทียนนา	0.13	0.90
วงศ์ PASSIFLORACEAE				
68	<i>Passiflora foetida</i> L.	กะทกรก	0.17	1.12
วงศ์ POACEAE				
69	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	หญ้าขน	0.50	3.36
70	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	หญ้าสนกระบจับ	0.02	0.11
71	<i>Chloris barbata</i> Sw.	หญ้ารังนก	0.12	0.78
72	<i>Chrysopogon aciculatus</i> (Retz.) Trin.	หญ้าเจ้าชู้	0.07	0.45
73	<i>Cyodon dactylon</i> (L.) Pers.	หญ้าแพรก	0.68	4.59
74	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.Beauv.	หญ้าปากคควาย	0.15	1.01
75	<i>Digitaria longiflora</i> (Retz.) Pers.		0.12	0.78
76	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	หญ้าตีนกา	0.07	0.45
77	<i>Eragrostis cumingii</i> Steud.		0.03	0.22
78	<i>Eragrostis tenella</i> (L.) P.Beauv	หญ้าไข่เห็บ	0.03	0.22
79	<i>Eriochloa procer</i> a (Retz.) C.E.Hubb.		0.07	0.45
80	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	หญ้าคา	0.02	0.11
81	<i>Isachne globosa</i> (Thunberg) Kuntze		0.02	0.11
82	<i>Panicum repens</i> L.	หญ้าชันกาด	0.17	1.12
83	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	หญ้าแฝก	0.10	0.67
วงศ์ POLYGONACEAE				
84	<i>Persicaria attenuata</i> (R.Br.) Sojak	ผักไผ่น้ำ	0.45	3.02
วงศ์ PONTEDERIACEAE				
85	<i>Eichhornia crassipes</i> (Hart.) Solms.	ผักตบชวา	0.92	6.16
วงศ์ RUBIACEAE				
86	<i>Hedyotis diffusa</i> Willd.	โหมแจวนา	0.07	0.45
วงศ์ SAPINDACEAE				
87	<i>Cardiospermum halicacabums</i> L.	โคกกระออม	0.08	0.56

วงศ์ SAVINIACEAE				
88	<i>Salvinia cucullata</i> Roxb. ex Bory	จอกหูหนู	0.35	2.35
วงศ์ SCROPHULARIACEAE				
89	<i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston	หมากลิ้นน้ำค้าง	0.03	0.22
90	<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F.Muell	หญ้ากาบหอยตัวเมีย	0.18	1.23
วงศ์ SOLANACEAE				
91	<i>Physalis angulata</i> L.	โถงเทง	0.02	0.11
วงศ์ VERBENACEAE				
92	<i>Lantana camara</i> L.	ผกากรอง	0.02	0.11
93	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Blume	หญ้าเกล็ดปลา	0.08	0.56
วงศ์ VITACEAE				
94	<i>Cayratia trifolia</i> (L.) Domin.	เถาคันขาว	0.02	0.11
วงศ์ ZYGOPHYLLACEAE				
95	<i>Tribulus terrestris</i> L.	หนามกระสุน	0.02	0.11

มาปลูกประดับบริเวณบ้านเรือนและแพร่กระจายสู่อ่างเก็บน้ำ ได้แก่ กระจับปี่ (*Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski)

ผลการวิจัยพบว่าบริเวณอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานมีพืชต่างถิ่น 10 ชนิด (โสมวรรณ สุขประเสริฐ และอนุสร ทองเยี่ยม, 2552; สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรชีวภาพและสิ่งแวดล้อม, 2552) ในจำนวนนี้พบพืชต่างถิ่นที่ถูกจัดเป็นพืชต่างถิ่นรุกราน 4 ชนิด ได้แก่ ผกากรอง (*Lantana camara* L.) ผักตบชวา (*Eichhornia crassipes* (Hart.) Solms.) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob.) และหญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.) มีค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 0.22, 7.56, 0.22, และ 6.48 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบพืชต่างถิ่นอีกชนิดหนึ่งที่ยังไม่จัดเป็นพืชต่างถิ่นรุกรานแต่พบบ่อย (ค่าความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 5.83) คือ สาบม่วง (*Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M.King & H.Rob.)

ผักตบชวาเป็นพรรณไม้ที่พบบ่อยที่สุดในอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานสอดคล้องกับรายงานการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในบริเวณพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม (สิทธิ กุหลาบทอง และสาวิกา กัลปพฤกษ์, 2553b) ซึ่งพบผักตบชวาในพื้นที่มากเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ในบริเวณใกล้เคียงยังพบพืชต่างถิ่นรุกราน 2 ชนิด ได้แก่ ปิ่นนกกไ้ (*Bidens pilosa* L.) (ภาพที่ 1d) และแมงลักคา (*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.)

(ภาพที่ 1ข) ซึ่งพบมากบริเวณริมถนนหน้าอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน

พืชที่มีความหลากหลายมากพบเป็นพืชในวงศ์ทานตะวัน (Asteraceae) วงศ์ถั่ว (Fabaceae) วงศ์กก (Cyperaceae) วงศ์หญ้า (Poaceae) และวงศ์เปรี๊ยะ (Euphorbiaceae) พบมีสมาชิกมากที่สุดและสอดคล้องกับรายงานพรรณไม้ในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2545) คลองบางกรวย จังหวัดนนทบุรี (สิทธิ กุหลาบทอง และสาวิกา กัลปพฤกษ์, 2553a) บ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม (สิทธิ กุหลาบทอง และสาวิกา กัลปพฤกษ์, 2553b) อำเภอนาหว้า จังหวัดเลย (เพ็ชรรัตน์ เวฬุคามกุล และลออ อัมพพพรดี, 2552) ซึ่งพบพืชในวงศ์ทานตะวัน (Asteraceae) วงศ์กก (Cyperaceae) และวงศ์หญ้า (Poaceae) มากเช่นเดียวกัน

5. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประจำปี 2556 และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ชญาพร เสนาคูณ สถาบันวิจัยวลัยรุเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้ข้อมูลการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในมิติของชุมชนของอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน จังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

6. บรรณานุกรม

- ก่องกานดา ชยามฤต. 2545. คู่มือการจำแนกพรรณไม้, พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท ประชาชน จำกัด, กรุงเทพฯ.
- วรพล เองวานิช อรวรรณ ชินราตี อลงกต แทนอมทอง ชัยยุทธ ดวงเดือน อุซอร์ วรรณะ ชญาพร เสนาคุนปริดา แทนอมทอง และผไท ภูธา. 2547. ความหลากหลายทางชีวภาพของอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจานในมิติของชุมชน. อภิชาติการพิมพ์. มหาสารคาม.
- สิทธิ กุหลาบทอง และสาวิกา กัลปพฤกษ์. 2553a. ความหลากหลายชนิดของพรรณไม้น้ำในเขตคลองบางกรวย จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 (3/1, พิเศษ): 101-104.
- สิทธิ กุหลาบทอง และสาวิกา กัลปพฤกษ์. 2553b. ความหลากหลายชนิดของพรรณไม้น้ำในห้วยขวาง จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 (3/1, พิเศษ): 105-108.
- โสมวรรณ สุขประเสริฐ และอนุสร ทองเอี่ยม. 2552. **ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย**. กลไกเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความหลากหลายทางชีวภาพ, สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.(ออนไลน์: http://chm-thai.onep.go.th/chm/alien/IAS_thai.html, สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2556)
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรชีวภาพและสิ่งแวดล้อม. 2552. **มาตรการป้องกัน ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น**. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- อรุณี รอดลอย สุจินต์ หนูขวัญ ศิวิมล ติณระรัต และมาลี เอี่ยมทรัพย์. 2552. **ชนิดและการกระจายพันธุ์ของพรรณไม้น้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**. สถาบันวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- อรุณี รอดลอย สุจินต์ หนูขวัญ และยุพเยาว์ สายจันทร์. 2555. **ชนิดและการกระจายพันธุ์ของพรรณไม้น้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย**. สถาบันวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. 2545. **พรรณไม้น้ำบึงบอระเพ็ด**. โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์. กรุงเทพฯ.