

โครงการ เรื่อง การจัดจำแนกและศึกษาความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของบัวสาย (*Nymphaea* L.)
ในประเทศไทย โดยเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล

ผู้วิจัย ดร.มลิวรรณ นาคขุนทด

บทคัดย่อ

บัวสายเป็นพืชน้ำที่ถือว่ามีค่าสำคัญทางเศรษฐกิจกลุ่มหนึ่ง สามารถใช้เป็นอาหารและยารักษาโรคได้ รวมถึงใช้ปลูกประดับตกแต่งสถานที่ พืชวงศ์บัวสาย (*Nymphaeaceae*) เป็น monophyletic group โดยมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับพืชวงศ์บัวสาหร่าย (*Cabombaceae*) ขณะที่พืชสกุลบัวสาย (*Nymphaea*) เป็น paraphyletic group เนื่องจากมีสกุล *Euryale*, *Victoria* และ *Ondinea* แทรกอยู่ภายในสายสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ และมี *Nuphar* และ *Barclaya* เป็น basal lineage สำหรับพืชในวงศ์นี้ ความสัมพันธ์ภายในสกุลพบว่าสกุลย่อย *Anecphyra* มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับสกุลย่อย *Brachyceras* มากกว่าสกุลย่อย *Nymphaea* และสกุลย่อย *Lotos* มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับสกุลย่อย *Hydrocallis* นอกจากนี้ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงภายในสกุลย่อยคือ *N. petersiana* อาจถูกเปลี่ยนตำแหน่งจากสกุลย่อย *Brachyceras* มาอยู่สกุลย่อย *Lotos* เนื่องจากความสัมพันธ์ที่ใกล้กับ *N. pubescens* และ *N. lotus* ขณะที่สกุล *Ondinea* ที่มีเพียงชนิดเดียว เหมาะที่จะเปลี่ยนมาอยู่ในสกุลย่อย *Anecphyra* โดยใช้ชื่อ *Nymphaea ondinea*

คำสำคัญ: การจัดจำแนก บัวสาย คลอโรพลาสต์ดีเอ็นเอ

Title Molecular Systematics and Phylogenetic Relationships of Waterlily (*Nymphaea* L.) in Thailand

Author Dr.Maliwan Nakkuntod

Abstract

Nymphaea is one of the largest aquatic plants. They are useful in economic values such as culinary, medicinal and ornamental. Family Nymphaeaceae is monophyletic group which family Cabombaceae is the most related with. Genus *Nymphaea* is paraphyletic group with *Euryale*, *Victoria* and *Ondinea* whereas *Nuphar* and *Barclaya* is basal lineage in this family. Infrageneric relationship showed that subgenus *Anechphyia* is closely relative with subgenus *Brachyceras* while subgenus *Nymphaea* is related to subgenus *Anechphyia* and *Brachyceras*. In addition, subgenus *Lotos* is closely related to subgenus *Hydrocallis*. The result indicated that *N. petersiana* may be changed from subgenus *Brachyceras* to subgenus *Lotos* because of good relationship with *N. pubescens* and *N. lotus*. Moreover, genus *Ondinea*, which is monotypic genus, should move to subgenus *Anechphyia* in the name of *Nymphaea ondinea*.

Keyword: Systematics, Waterlily, *Nymphaea*, Chloroplast DNA