

การประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมของกล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองกระบี่
โดยใช้เครื่องหมายเอเอฟแอลพี และการศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกล้วยไม้
รองเท้านารีบางชนิดในประเทศไทยโดยการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ที่ตำแหน่งไอทีเอส

**The Evaluation of Genetic Diversity of *Paphiopedilum exul* Using AFLP Markers
and Preliminary Study on Genetic Relationship
of Some *Paphiopedilum* spp. in Thailand by ITS Sequence Analysis**

คำนำ

กล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองกระบี่ พบกระจายพันธุ์อยู่ตามภูเขาหินปูนและหมู่เกาะทาง
ภาคใต้ของประเทศไทย เป็นกล้วยไม้ที่ได้รับความนิยมในการปลูกเลี้ยงเพื่อการค้ากันอย่าง
แพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองกระบี่มีจำนวนประชากรใน
ธรรมชาติลดลงอย่างรวดเร็ว จัดเป็นพืชที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ของโลก ในขณะที่ข้อมูลทางด้าน
ความหลากหลายทางพันธุกรรมของกล้วยไม้ชนิดนี้ยังมีอยู่น้อยและไม่มีความชัดเจน

กล้วยไม้รองเท้านารีสกุล *Paphiopedilum* ที่ค้นพบแล้วมีอยู่ประมาณ 70 ชนิด มีปรากฏอยู่
ในประเทศไทย 17 ชนิด ในจำนวนนี้มีกล้วยไม้รองเท้านารีช่องอ่างทองและกล้วยไม้รองเท้านารี
ชนิดใหม่ที่รู้จักกันในชื่อท้องถิ่นว่า “รองเท้านารีตุงกาญจน์” ซึ่งยังต้องการข้อมูลทางด้าน
ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมมาสนับสนุนสมมุติฐานทางวิวัฒนาการอีกมาก

เครื่องหมายดีเอ็นเอเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่มีประสิทธิภาพสูงในการศึกษาความหลากหลาย
และความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต การศึกษาครั้งนี้จึงได้ใช้เทคนิคเอเอฟแอลพี (AFLP,
Amplified Fragment Length Polymorphism) เพื่อศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของ
กล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองกระบี่ และศึกษาความใกล้ชิดทางพันธุกรรมของกล้วยไม้รองเท้านารี
บางชนิดโดยใช้การวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ตรงตำแหน่งไอทีเอส (ITS, Internal Transcribed
Spacer) ซึ่งจะทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของพืชใกล้สูญพันธุ์สกุลนี้มากยิ่งขึ้น การศึกษาครั้งนี้จะ
เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตเพื่อสนับสนุนการจำแนกชนิดพันธุ์ สามารถนำ
ข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการวางแผนปรับปรุงพันธุ์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจ และการจัดการ
อนุรักษ์กล้วยไม้รองเท้านารีในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของกล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองกระบี่
2. เพื่อประเมินสถานภาพแหล่งพันธุกรรมของกล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองกระบี่
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกล้วยไม้รองเท้านารีสกุล *Paphiopedilum* บางชนิด
4. เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกล้วยไม้รองเท้านารีช่องอ่างทองกับกล้วยไม้รองเท้านารีชนิดอื่นๆ ในหมู่ *Brachypetalum*
5. เพื่อศึกษาสถานภาพความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกล้วยไม้รองเท้านารีชนิดใหม่ (รองเท้านารีตุงกาญจน์) กับกล้วยไม้รองเท้านารีชนิดอื่นๆ ที่พบในประเทศไทย
6. เพื่อทำข้อมูลสำหรับการศึกษา เป็นแนวทางในการอนุรักษ์ และปรับปรุงพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีในอนาคต