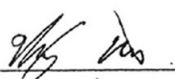
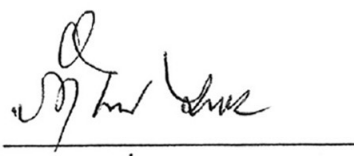


ประดิษฐ์ แสงทอง 2549: ความแตกต่างของนิวคลีโอไทด์ในไมโทคอนเดรียดีเอ็นเอของ
ปูทะเล (*Scylla* spp.) ชนิดต่างๆ ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พันธุศาสตร์) สาขา
พันธุศาสตร์ ภาควิชาพันธุศาสตร์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์
อำนวย จรด้าง, Dr. Phil. 135 หน้า
ISBN 974-16-2603-7

ปูทะเลในสกุล *Scylla* จำนวน 195 ตัวจากบริเวณจังหวัดตราด สุราษฎร์ธานี ระนอง และ
ประเทสพม่า ถูกนำมาจัดจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอก ได้แก่ สีของกระดอง บริเวณที่ปรากฏลาย
ร่างแห รูปร่างของหนามระหว่างตา และสีของก้าม ออกได้เป็น 4 กลุ่มคือ ปูดำ ปูเขียว ปูม่วง และปู
ขาว เมื่อคัดเลือกรูปแบบจำนวน 183 ตัวมาศึกษาความแตกต่างของลักษณะ morphometric จำนวน
51 ลักษณะและวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยวิธี Canonical Variate Analysis (CVA) พบว่า CVA
สามารถแยกปูทั้งสี่กลุ่มได้สอดคล้องกับการแบ่งตามลักษณะภายนอก การวิเคราะห์ความแตกต่าง
ของลำดับ นิวคลีโอไทด์ของจีนดีเอ็นเอ $rRNA^{Ser(UCN)}-NDI-rRNA^{Leu(CUN)}$ ในไมโทคอนเดรียจีโนม
ของปูที่สุ่มเลือกมาจากปูแต่ละกลุ่มตามบริเวณเก็บตัวอย่างจำนวน 74 ตัว พบว่าค่าเฉลี่ยของ
ระยะห่างทางพันธุกรรมระหว่างปูแต่ละกลุ่มมีค่า 0.110 – 0.226 โดยปูเขียวและปูขาวมีความใกล้เคียง
กันที่สุด ส่วนความแตกต่างภายในกลุ่มปูมีค่า 0.001 – 0.003 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไม่มี gene flow
ระหว่างปูต่างกลุ่ม ผลที่ได้จากการศึกษาความแตกต่างของลำดับนิวคลีโอไทด์สอดคล้องกับการ
แยกสายวิวัฒนาการระหว่างกลุ่มปู ซึ่งแสดงให้เห็นด้วย phylogenetic tree ทั้งนี้ผลการศึกษาลักษณะ
ภายนอก ความแตกต่างของลักษณะ morphometric และความแตกต่างของลำดับนิวคลีโอไทด์
แสดงให้เห็นว่าปูแต่ละกลุ่มในการศึกษานี้ควรจัดให้มีสถานะเป็นชนิด (species) ทำให้ทราบว่า
ประเทศไทยมีปูในสกุล *Scylla* อย่างน้อย 4 ชนิด โดยชื่อวิทยาศาสตร์ของปูดำ ปูเขียว ปูม่วง และปู
ขาว คือ *S. olivacea*, *S. serrata*, *S. tranquebarica* และ *S. paramamosain* ตามลำดับ


ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

๒๕ / ๑๕ / ๒๕๔๙