

บทที่ 3

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาอนุกรมวิธานของปูน้ำจืดใน 19 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาภายนอกและลักษณะสัณฐานของอวัยวะสืบพันธุ์ของปูน้ำจืดเพศผู้คู่อันที่ 1 จากตัวอย่างปูน้ำจืดที่เก็บอยู่ในพิพิธภัณฑ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังของภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและตัวอย่างที่เก็บเพิ่มเติมจากบริเวณต่างๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2545 ผลการศึกษาพบว่า มีปูน้ำจืดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 2 ครอบครัว 11 สกุล 32 ชนิด ดังนี้

Family Parathelphusidae Colosi, 1920

Parathelphusidae Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., p. 49.

Parathelphusidae ถวิล ประมวล, 2533. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 21.

ลักษณะเด่น

กระดองจะมีลักษณะโค้งนูนหรือแบน ขอบหน้าของกระดองยื่นออกมาคลุมส่วนของ epistome ทำให้ส่วนหน้า ปรากฏเป็นรูปสามเหลี่ยม (triangular ceiling) บริเวณ antero-lateral border จะปรากฏหนามแหลมลักษณะคล้ายฟันเลื่อย 4 อัน ส่วนใหญ่ epigastric crest และ post-orbital crest จะเชื่อมเป็นสันเดียวกันอย่างชัดเจน ส่วนท้อง มีลักษณะคล้ายรูปตัว T ตอนปลายเรียวขอบด้านข้างเว้าเข้ามา อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อันที่ 1 มี 4 ปล้อง โดยสองปล้องสุดท้ายจะตรงหรือบิดเล็กน้อย ปล้องสุดท้ายของ mandibular palp มี 2 พู

Subfamily Somanniathelphusinae Bott, 1968

Somanniathelphusinae Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., 49.

Somanniathelphusinae ถวิล ประมวล, 2533. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 22.

ลักษณะเด่น

บริเวณ antero-lateral border ประกอบด้วยหนามแหลมคล้ายฟันเลื่อย 4 อัน โดยมี exorbital teeth 1 อัน และ epibranchial teeth 3 อัน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ท่อนปลาย จะเชื่อมติดกับท่อนฐาน ท่อนปลายมีลักษณะคล้ายแฉับ สันของ epigastric crest และสัน post-orbital crest ไม่อยู่ในระดับเดียวกัน จะเหลื่อมกันเล็กน้อย ส่วนท้อง มีลักษณะคล้ายรูปตัว T ขอบด้านข้างจะโค้งเว้าปลายเรียว

Chulathelphusa Naiyanetr, 1994

Somanniathelphusa Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., p. 9. (บางส่วน).

Chulathelphusa Naiyanetr, 1994. Raffles Bull. Zool., 42(3). 698-699. fig. 4A - C.

ลักษณะเด่น

กระดองนูนเล็กน้อย ผิวเรียบ เมื่อมองจากด้านบนจะแบน สัน epigastric crest ต่ำ และจะอยู่ตอนหน้าของ สัน post-orbital crest สัน post-orbital crest เด่นชัด คม ลากโค้งเฉียงยังฟันข้างกระดองอันสุดท้าย ส่วนท้องของเพศผู้ รูปร่างคล้ายตัว T โดยขอบข้างของปล้องที่ 5 และ 6 จะเว้าเข้าเล็กน้อย ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 จะตรงหรือโค้งออกด้านนอกเพียงเล็กน้อย ปลายสุดมีหนาม

Chulathelphusa brandti (Bott, 1968)

(แผ่นภาพที่ 10, 42)

Somanniathelphusa brandti Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., p. 16-17.

fig. 2D.

Chulathelphusa brandti Naiyanetr, 1994. Raffles Bull. Zool., 42(3). p. 697-699.

fig. 4A-C.

chulathelphusa brandti Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 106.

ชื่อภาษาไทย

ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูชี้เหล็ก, ปูเหล็ก, ปูชี้ไก่อ, ปูแม่น้ำ

ชื่อภาษาอังกฤษ

Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

สัน epigastric crest ต่ำและอยู่ข้างหน้า post-orbital crest สัน post-orbital crest ลากเฉียงไปยังบริเวณฐานฟันข้างกระดองอันสุดท้าย ส่วนท้องของเพศผู้ ปล้องที่ 6 เว้าเข้าเล็กน้อย จนดูเหมือนเป็นรูปจัตุรัส ด้านกว้างกับด้านยาวจะยาวเท่าๆ กัน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 มีขนที่ส่วนปลายสุด ขาเดินเรียวยาวมาก

ลักษณะทั่วไป

กระดองค่อนข้างเป็นรูปหกเหลี่ยม ด้านท้ายจะสอบเข้าเล็กน้อย กระดองจะมีลักษณะนูนเล็กน้อย ผิวเรียบเป็นเงา ขอบหน้าเว้าเล็กน้อย ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลม ลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปสิ้นสุดที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วน H-groove และ semicircular groove ปรากฏชัดเจน ส่วน cervical groove จะตื้น ปรากฏเป็นแคร์รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทา สีเขียวขี้ม้าหรือสีน้ำตาล มีรอยปื้นสีดำ บริเวณ cervical groove มองดูคล้ายปีกนกที่กำลังกาง

ก้ามหนีบผิวเรียบนูน จะยาวกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มพื้นบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ส่วนกลางของนิ้ว นิ้วจะโค้งงอมาก ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็กจะมีสีดำทั้ง 2 นิ้ว

ขาเดิน จะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ส่วนของปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวแหลมมีหนาม เล็กๆ ที่ปลาย

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าสอดเข้าเล็กน้อย ทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ปล้องที่ 4 ขอบล่างจะโค้งลงเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวและโค้งงอส่วนปลายกระดกขึ้นข้างบนประมาณ 70 องศา รูปร่างคล้ายเขาสัตว์ ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐาน จะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีหนาม และมีเส้นขน อยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย

ขนาดของกระดองประมาณ 30-45 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากแม่น้ำเหือง บ้านปากห้วย ตำบลหนองผือ อำเภอหนองหาน จังหวัดเลย เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2543

กระดองมีความกว้าง 30.6 มิลลิเมตร ความยาว 25.6 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. วังสะพุง จ.เลย M7, F5 อ. ท่าลี่ จ.เลย M49, F29 อ. ท่าลี่ จ.เลย M29, F31 อ. เชียงคาน จ.เลย M27, F12 อ. ปากชม จ.เลย M12, F32 อ. นาแห้ว จ.เลย M5, F1 อ. เชียงคาน จ.เลย M46, F44 อ. เมือง จ.เลย M16, F6 อ. เมือง จ.เลย M103, F89 อ. เมือง จ.เลย M46, F25 อ. ปากชม จ.เลย M12, F36 อ. ท่าลี่ จ.เลย M49, F29 อ. เชียงคาน จ.เลย M46, F44 อ. เชียงคาน จ.เลย M27, F12 อ. เชียงคาน จ.เลย M44, F14 อ. เชียงคาน จ.เลย M28, F23 อ. เชียงคาน จ.เลย M13, F15 อ. ท่าลี่ จ.เลย M29, F31 อ. ด่านซ้าย จ.เลย M1 อ. ท่าลี่ จ.เลย M12, F5 อ. ท่าลี่ จ.เลย M7, F9 อ. ด่านซ้าย จ.เลย M9, F12

Chulathelphusa neisi (Rathbun, 1902)

(แผ่นภาพที่ 11, 43)

Chulathelphusa neisi Naiyanetr, 1994. Raffles Bull. Zool., 42(3): p. 698.

Chulathelphusa neisi Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 106.

ชื่อภาษาไทย	ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูซีเหล็ก, ปูเหล็ก, ปูซีไก่อ, ปูแม่น้ำ
ชื่อภาษาอังกฤษ	Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

สัน epigastric crest ต่ำและอยู่ข้างหน้า post-orbital crest สัน post-orbital crest ลากเฉียงไปยังบริเวณฐานฟันข้างกระดองอันสุดท้าย ส่วนท้องของเพศผู้ ปล้องที่ 6 เว้าเข้าคล้ายรูปคอกจนดูเหมือน อยัวะสี่บัพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ท่อนปลายเรียวยาวแหลม ยาว โค้งคล้ายปลายดาบ และมีขนที่ส่วนปลายสุด ขาเดินเรียวยาวมาก

ลักษณะทั่วไป

กระดองค่อนข้างโค้ง สันขอบหน้าเว้าเข้าตื้นๆ และเฉียงตรงไปทางด้านข้าง และจะโค้งขึ้นจนกระทั่งถึงตรงกลางของส่วนโค้งแบ้ตา เพดานรูปสามเหลี่ยมกว้างกว่าขอบหน้า สัน epigastric crest อยู่ด้านหน้า มีร่อง middle groove สั้นๆ เป็นตัวแบ่ง สัน post-orbital crest เกือบตรงและจะเฉียงในช่องปลาย ลากไปยังส่วนฐานของฟันข้างกระดองอันสุดท้าย และจะโค้งเล็กน้อยเมื่อลากผ่านส่วนฐานของฟันข้างกระดอง ร่อง cervical groove ลึกเฉพาะตรงกลาง จะไม่เห็นที่ด้าน

ขอบ และจะต่อกับ semi-circular groove ที่บริเวณตรงกลาง กระดองจะมีสี่เทา สีเขียวซีม้ำหรือสีน้ำตาล มีรอยประสีดำ กระจายอยู่ทั่วตัว

ก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกันมาก มีช่องระหว่างนิ้วเพียงเล็กน้อย แหลมและเรียวยามีหนามหยาบๆ carpus มีหนามด้านในที่เรียวยแหลม ชี้ตรง merus มีหนามส่วนปลาย ริมด้านล่างเรียบ

ขาเดินคู่ที่ 2-5 เรียวและโค้งเล็กน้อย ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ส่วนของปล้องสุดท้าย จะเรียวยแหลมมีหนามเล็กๆ ที่ปลาย

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 5 และ 6 จะเว้าคอดเข้าเล็กน้อยทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ด้านหลังของปล้องที่ 7 จะมีจุดอยู่ 2 จุด

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 เรียว ส่วนปลายรูปร่างเหมือนปลายดาบ โค้งออกด้านนอก ส่วนฐานโป่งออก ด้านบนตรงรอยต่อตอนล่างกับท่อนบน จะบิด 1 รอบ

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ปรากฏชัดเจนโค้งจากฐานด้านใน ไปยังด้านบนทางด้านนอก ท่อนปลายจะสั้นมาก

ขนาดของกระดองประมาณ 30-45 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากอุทยานแห่งชาติ ภูจองนายอย อำเภอหนองมะโมง จังหวัดมุกดาหาร เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2543

กระดองมีความกว้าง 38.1 มิลลิเมตร ความยาว 30.4 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. นาจะหลวย จ. อุบลราชธานี M5, F6

Chulathelphusa sp. I

(แผ่นภาพที่ 12, 44)

ชื่อภาษาไทย ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูชี้เหล็ก, ปูเหล็ก, ปูชี้ไก่, ปูแม่น้ำ
ชื่อภาษาอังกฤษ Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

กระดองค่อนข้างเป็นรูปหกเหลี่ยม กระดองเรียบค่อนข้างแบน ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน สัน epigastric crest และ post-orbital crest เด่นชัด ฐานของส่วนท้องปล้องที่ 6 จะเว้าเข้า ด้านกว้างจะสั้นกว่าด้านยาว อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวและโค้งงอคล้ายนอแรด

ลักษณะทั่วไป

กระดองจะมีลักษณะแบน ผิวเรียบเป็นเงา ขอบหน้า เป็นเส้นตรง ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปเชื่อมที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วนของ semicircular groove ปรากฏชัดเจน ส่วน H-groove และ cervical groove จะตื้น ปรากฏเป็นแคร่รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทา หรือสีน้ำตาล มีรอยปื้นสีดำ บริเวณ cervical groove ยาวลงมาถึง H-groove

ก้ามหนีบ ผิวเรียบ นิ้วจะยาวกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มพินบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ยอดกลางของนิ้ว นิ้วจะโค้งงอมาก ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็ก จะมีสีดำทั้ง 2 นิ้ว

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนาม 1 อัน ที่ใกล้ส่วนปลาย ส่วนของนิ้วจะเรียวแหลมมีหนามเล็กๆ อยู่ทั่วไป

ส่วนท้องของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าคอดเข้า เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านกว้างจะสั้นกว่าด้านยาว ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวและโค้งงอ รูปร่างคล้ายนอแรด ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐานจะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้จะมีหนาม และมีเส้นขนอยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย ขนาดของกระดองประมาณ 30-35 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากห้วยบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร เก็บตัวอย่างเมื่อ วันที่ 17 ธันวาคม 2540

กระดองมีความกว้าง 31.0 มิลลิเมตร ความยาว 26.0 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ดงหลวง จ.มุกดาหาร M12 , F1 อ. ธาตุพนม จ.นครพนม M13 , F1 อ. เมือง จ.มุกดาหาร M3 อ. หนองสูง จ.มุกดาหาร M1 อ. เมือง จ.มุกดาหาร M1 อ. กุดบาก จ.สกลนคร M1 อ. กุดบาก จ.สกลนคร M2

Chulathelphusa sp. II

(แผ่นภาพที่ 13, 45)

ชื่อภาษาไทย

ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูชี้เหล็ก, ปูเหล็ก, ปูชี้ไก่อ, ปูแม่น้ำ

ชื่อภาษาอังกฤษ

Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

กระดองค่อนข้างเป็นรูปหกเหลี่ยม กระดองเรียบค่อนข้างแบน ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน สัน epigastric crest และ post-orbital crest เด่นชัด ฐานของส่วนท้องปล้องที่ 6 จะเว้า เล็กน้อย ด้านกว้างจะยาวเท่าๆ กับด้านยาว อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อันที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวและโค้งงอคล้ายเขาสัตว์ส่วนปลายหักขึ้นข้างบนประมาณ 60 องศา

ลักษณะทั่วไป

กระดองจะมีลักษณะแบน ผิวเรียบเป็นเงา ขอบหน้า เป็นเส้นตรง ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปเชื่อมที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วนของ semicircular groove ปรากฏชัดเจน ส่วน H-groove และ cervical groove จะตื้น ปรากฏเป็นแคร์รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทา หรือสีน้ำตาล มีรอยปื้นสีดำ บริเวณ cervical groove ยาวลงมาถึง H-groove

ก้ามหนีบ ผิวเรียบ นิ้วจะยาวกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มพินบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ส่วนกลางของนิ้ว

นิ้วจะโค้งงอมาก ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็กจะมีสีดำทั้ง 2 นิ้ว

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนาม 1 อัน ที่ใกล้ส่วนปลาย ส่วนของนิ้วจะเรียวยาวเหมือนมีหนามเล็กๆ อยู่ทั่วไป

ส่วนท้องของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าคอดเข้าเล็กน้อย คล้ายรูปจักรูด ด้านกว้างกับด้านยาวจะยาวเท่าๆ กัน ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ด้านหลังของปล้องที่ 7 จะมีจุดอยู่ 2 จุด

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวยาวและโค้งงอ รูปร่างคล้ายเขาสัตว์ ส่วนปลายบิดอีก 1 รอบร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐานจะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีหนาม และมีเส้นขนอยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย ขนาดของกระดองประมาณ 30-40 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากห้วยบังกอ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เก็บตัวอย่างเมื่อ วันที่ 18 ธันวาคม 2540

กระดองมีความกว้าง 38.3 มิลลิเมตร ความยาว 29.6 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. เมือง จ. นครพนม M8, F1 อ. เมือง จ. นครพนม M4 อ. เมือง จ. นครพนม M14

อ. เมือง จ. นครพนม M11 อ. เมือง จ. นครพนม M4 อ. ปลาปาก จ. นครพนม M1

Chulathelphusa sp. III

(แผ่นภาพที่ 14, 46)

ชื่อภาษาไทย

ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูชี้เหล็ก, ปูเหล็ก, ปูชี้ไก่, ปูแม่น้ำ

ชื่อภาษาอังกฤษ

Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

กระดองค่อนข้างเป็นรูปหกเหลี่ยม กระดองเรียบค่อนข้างแบน ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน สัน epigastric crest และ post-orbital crest เด่นชัด ฐานของส่วนท้องปล้องที่ 6 จะเว้า คอดเข้าทั้ง 2 ข้าง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะ

กว้าง ส่วนปลายจะเรียวและโค้งงอส่วนปลายหักขึ้นด้านบนประมาณ 60 องศา รูปร่างคล้ายเขาสัตว์

ลักษณะทั่วไป

กระดองค่อนข้างเป็นรูปหกเหลี่ยม ด้านท้ายจะสอบเข้าเล็กน้อย กระดองจะมีลักษณะแบน ผิวเรียบเป็นเงา ขอบหน้า เว้าเล็กน้อย ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปสิ้นสุดที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วน H-groove และ semicircular groove ปรากฏชัดเจน ส่วน cervical groove จะตื้น ปรากฏเป็นแฉ่รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทา สีเขียวขี้ม้าหรือสีน้ำตาล มีรอยปื้นสีดำ บริเวณ cervical groove มองดูคล้ายปีกนกที่กำลังกาง

ก้ามหนีบผิวเรียบนิ้ว จะยาวกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มี หนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มพินบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ส่วนกลางของนิ้ว นิ้วจะโค้งงอมาก ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็กจะมีสีดำทั้ง 2 นิ้ว

ขาเดิน จะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ส่วนของปล้องสุดท้าย จะเรียวแหลมมีหนาม เล็กๆ ที่ปลาย

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าคอดเข้าเล็กน้อย ทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ด้านหลังของปล้องที่ 7 จะมีจุดอยู่ 2 จุด

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวและโค้งงอส่วนปลายหักขึ้นข้างบนประมาณ 60 องศา ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐานจะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีหนาม และมีเส้นขน อยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย

ขนาดของกระดองประมาณ 40-50 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากน้ำตกยุงทอง บ้านสว่าง ตำบลนาเยื้อง อำเภอนาเยื้อง จังหวัดอุดรธานี เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2543

กระดองมีความกว้าง 40.8 มิลลิเมตร ความยาว 33.0 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ.โนนคูณ จ. ศรีสะเกษ M3 อ. แก้งคร้อ จ. ชัยภูมิ M1 อ.โกสุมพิสัย จ. มหาสารคาม M2 อ. ดงหลวง จ. มุกดาหาร M1, F1 อ. ดงหลวง จ. มุกดาหาร M3, F7 อ. ดงหลวง จ. มุกดาหาร M1, F1 อ. บ้านฝ้อ จ. อุตรธานี M15, F3 อ. กุสุมาลย์ จ. สกลนคร M3, F4 อ. บำเหน็จณรงค์ จ. ชัยภูมิ M6, F1 อ. ภูเขียว จ. ชัยภูมิ M5 อ. ภูผาม่าน จ. ขอนแก่น M8, F3 อ. ชุมแพ จ. ขอนแก่น M6, F2 อ. หนองแสง จ. อุตรธานี M8, F3 อ. ภูเวียง จ. ขอนแก่น M14, F5 อ. เมือง จ. มุกดาหาร F1 อ. น้ำโสม จ. อุตรธานี M7, F5 อ. ภูผาม่าน จ. ขอนแก่น M2, F10 อ. วาริชภูมิ จ. สกลนคร M3, F1 จ. อุตรธานี M4, F2 อ. กมลาไสย จ. กาฬสินธุ์ M2 อ. อากาศอำนวย จ. สกลนคร F1 อ. ภูเวียง จ. ขอนแก่น M7, F2 อ. กระนวน จ. ขอนแก่น F2 อ. ดงหลวง จ. มุกดาหาร M6, F6 จ. สกลนคร M1 อ. บ้านฝ้อ จ. อุตรธานี M11, F2 อ. เมือง จ. หนองบัวลำภู F5 อ. น้ำโสม จ. อุตรธานี M7, F5 อ. หนองแสง จ. อุตรธานี M8, F3 อ. นาเยีย จ. อุตรธานี M3, F2 อ. ภูผาม่าน จ. ขอนแก่น M2, F10 อ. ภูเวียง จ. ขอนแก่น M14, F5 อ. สังคม จ. หนองคาย F1 อ. สังคม จ. หนองคาย F3 อ. เมือง จ. หนองบัวลำภู M3, F8 อ. กุดจับ จ. อุตรธานี M8, F4 อ. หนองแสง จ. อุตรธานี M3, F2

Chulathelphusa sp. IV

(แผ่นภาพที่ 15, 47)

ชื่อภาษาไทย ปูลำห้วย, ปูลิน, ปูลีเหล็ก, ปูลเหล็ก, ปูลีไก่อ, ปูลแม่น้ำ
ชื่อภาษาอังกฤษ Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

สัน epigastric crest ต่ำและอยู่ข้างหน้า post-orbital crest สัน post-orbital crest ลากเฉียงไปยังบริเวณฐานฟันข้างกระดูกอันสุดท้าย ส่วนท้องของเพศผู้ ปล้องที่ 5 และ 6 ว่างเล็กน้อย อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 มีขนที่ส่วนปลายสุด ขาเดินเรียวยาวมาก

ลักษณะทั่วไป

กระดูกอ่อนข้างโค้ง สันขอบหน้าว่างเข้าตื้นๆ และเฉียงตรงไปทางด้านข้าง และจะโค้งขึ้นจนกระทั่งถึงตรงกลางของส่วนโค้งบ้นตา เพดานรูปสามเหลี่ยมกว้างกว่าขอบหน้า สัน epigastric crest อยู่ด้านหน้า มีร่อง middle groove สันๆ เป็นตัวแบ่ง สัน post-orbital crest เกือบตรงและจะเฉียงในช่วงปลาย ลากไปยังส่วนฐานของฟันข้างกระดูกอันสุดท้าย และจะโค้งเล็กน้อยเมื่อลากผ่านส่วนฐานของฟันข้างกระดูก ร่อง cervical groove ลึกเฉพาะตรงกลาง จะไม่เห็นที่ด้าน

ขอบ และจะต่อกับ semi-circular groove ที่บริเวณตรงกลาง กระดองจะมีสี่เหลี่ยมสี่เหลี่ยมหรือสี่เหลี่ยม มีรอยปื้นสีดำ บริเวณ cervical groove มองดูคล้ายปีกนกที่กำลังกาง

ก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกันมาก มีช่องระหว่างนิ้วเพียงเล็กน้อย แหลมและเรียวยามีหนามหยาบ ๆ carpus มีหนามด้านในที่เรียวยแหลม ชีตริง merus มีหนามส่วนปลาย ริมด้านล่างเรียบ

ขาเดินคู่ที่ 2-5 เรียวและโค้งเล็กน้อย ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ส่วนของปล้องสุดท้าย จะเรียวยแหลมมีหนามเล็ก ๆ ที่ปลาย

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 5 และ 6 จะเว้าคอดเข้าเล็กน้อยทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ด้านหลังของปล้องที่ 7 จะมีจุดอยู่ 2 จุด

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 เรียว ส่วนปลายรูปร่างคล้ายเขาสัตว์ โค้งออกด้านนอก ส่วนฐานโป่งออก ด้านบนคลุมด้านล่าง ส่วนปลายมันวาวและมีขนแข็ง ร่องสำหรับเก็บอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ปรากฏชัดเจนโค้งจากฐานด้านใน ไปยังด้านบนทางด้านนอก ท่อนปลายจะสั้นมาก

ขนาดของกระดองประมาณ 40-50 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากน้ำตกสำโรงเกียรติ อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2540

กระดองมีความกว้าง 35.2 มิลลิเมตร ความยาว 23.2 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

- อ. ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ M5, F1 อ. ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ M3 อ. กันทรลักษณ์ จ. ศรีสะเกษ M5 อ. กันทรลักษณ์ จ. ศรีสะเกษ M2, F1 อ. ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ M5, F1
อ. พิบูลมังสาหาร จ. อุบลราชธานี M6, F3 อ. นาจะหลวย จ. อุบลราชธานี M5, F6

Chulathelphusa sp. V

(แผ่นภาพที่ 16, 48)

ชื่อภาษาไทย ปูล้ำห้วย, ปูหิน, ปูซีเหล็ก, ปูเหล็ก, ปูซีไก่, ปูแม่น้ำ
ชื่อภาษาอังกฤษ Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

สัน epigastric crest ต่ำและอยู่ข้างหน้า post-orbital crest สัน post-orbital crest ลากเฉียงไปยังบริเวณฐานฟันข้างกระดองอันสุดท้าย ส่วนท้องของเพศผู้ ปล้องที่ 6 เว้าเข้าเล็กน้อย ปล้องที่ 5 ขอบฐานเป็นเส้นโค้ง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 รูปร่างคล้ายเขาสัตว์ มีขนที่ส่วนปลายสุด ขาเดินเรียวยาวมาก

ลักษณะทั่วไป

กระดองค่อนข้างเป็นรูปหกเหลี่ยม ด้านท้ายจะสอบเข้าเล็กน้อย กระดองจะมีลักษณะแบนผิวเรียบ ขอบหน้าตรง ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปสิ้นสุดที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วน H-groove และ semicircular groove ปรากฏชัดเจน ส่วน cervical groove จะเห็น ปรากฏเป็นแคร์รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทา สีเขียวซีม้ำหรือสีน้ำตาล

ก้ามหนีบผิวเรียบนิ้ว จะยาวกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มี หนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มฟันบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ส่วนกลางของนิ้ว นิ้วจะไม่โค้ง ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันเล็กน้อย นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็กไม่มีสีดำ

ขาเดิน จะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ส่วนของปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวแหลมมีหนาม เล็กๆ ที่ปลาย

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าสอดเข้าเล็กน้อย ทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ปล้องที่ 5 ขอบล่างจะโค้งลงเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวและโค้งงอส่วนปลายกระดกขึ้นข้างบนประมาณ 80 องศา รูปร่างคล้ายเขาสัตว์ ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐานจะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีหนาม และมีเส้นขน อยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย

ขนาดของกระดองประมาณ 25-33 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากริมแม่น้ำโขง ทำด้านศุลกากร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม เก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2540

กระดองมีความกว้าง 27.0 มิลลิเมตร ความยาว 23.0 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. เมือง จ.นครพนม M8 อ. ธาตุพนม จ.นครพนม M5

Chulathelphusa sp. VI

(แผ่นภาพที่ 17, 49)

ชื่อภาษาไทย ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูชี้เหล็ก, ปูเหล็ก, ปูชี้ไก่, ปูแม่น้ำ
ชื่อภาษาอังกฤษ Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

สัน epigastric crest ต่ำและอยู่ข้างหน้า post-orbital crest สัน post-orbital crest ลากเฉียงไปยังบริเวณฐานฟันข้างกระดองอันสุดท้าย ส่วนท้องของเพศผู้ ปล้องที่ 6 เว้าเข้าเล็กน้อย ปล้องที่ 5 ขอบด้านข้างโค้งออกมาเล็กน้อย ขอบด้านข้าง เป็นเส้นตรง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ท่อนปลายอ้วนสั้น ยื่นตรงขึ้นไปรูปร่างคล้ายหัวเบ็ด มีขนที่ส่วนปลายสุด ขาเดินเรียวยาวมาก

ลักษณะทั่วไป

กระดองค่อนข้างเป็นรูปหกเหลี่ยม ด้านท้ายจะสอบเข้าเล็กน้อย กระดองจะมีลักษณะนูนเล็กน้อย ผิวเรียบเป็นเงา ขอบหน้า เว้าเล็กน้อย ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลม ลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปสิ้นสุดที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วน H-groove และ semicircular groove ปรากฏชัดเจน ส่วน cervical groove จะตื้น ปรากฏเป็นแคร์รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทา สีเขียวขี้ม้าหรือสีน้ำตาล มีรอยปื้นสีดำ บริเวณ cervical groove มองดูคล้ายปีกนกที่กำลังกาง

ก้ามหนีบผิวเรียบนูน จะยาวกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มี หนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มพินบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ส่วนกลางของนิ้ว นิ้วไม่โค้งงอ ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันไม่มาก

ขาเดิน จะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ส่วนของปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวและมีหนาม เล็กๆ ที่ปลาย

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าคอดเข้าเล็กน้อย ทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ปล้องที่ 4 ขอบล่างจะโค้งลงเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวยาวและโค้งงอส่วนปลายกระดกขึ้นข้างบนประมาณ 70 องศา รูปร่างคล้ายเขาสัตว์ ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐาน จะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีหนาม และมีเส้นขน อยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย

ขนาดของกระดองประมาณ 30-45 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากน้ำตกตาดชาม อำเภอบ้านแพง จังหวัดนครพนม เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2542

กระดองมีความกว้าง 29.2 มิลลิเมตร ความยาว 23.7 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. บ้านแพง จ.นครพนม M1, F1 อ. ดงหลวง จ.มุกดาหาร M4 จ.หนองคาย M2, F1 อ. บ้านแพง จ.นครพนม M8, F1 อ. เซกา จ.หนองคาย M3, F6 อ. เซกา จ.หนองคาย M2, F2

Heterothelphusa Ng & Lim, 1986

Heterothelphusa Ng & Lim, 1986. Indo – Malayan Zool. 3: 98 – 99 , pl. 1. figs. 1B–E.

Heterothelphusa Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284: 43 -44.

ลักษณะเด่น

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่ากัน ผิวเรียบ ขอบข้างกระดอง มีพื้น แหลม 3 อัน ไม่นับพื้นข้างเข้าตรารวมเข้าด้วย ก้ามหนีบด้านใหญ่ ไม่แบน ช่องว่างระหว่างนิ้วกว้าง เมื่อบีบก้ามลง ปล้องท้อง ปล้องที่ 6 คอดเข้า อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 อ้วน ท่อนปลายเป็นทรงกระบอก ส่วนปลายสุดจะบิดเข้าข้างใน

Heterothelphusa beauvoisi (Rathbun, 1902)

(แผ่นภาพที่ 18, 50)

Heterothelphusa beauvoisi Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284: 43-44.

figs. 33, 68.

Heterothelphusa beauvoisi Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 107.

ชื่อภาษาไทย ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูซีเหล็ก, ปูเหล็ก, ปูซีไก่อ, ปูแม่น้ำ

ชื่อภาษาอังกฤษ Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

กระดองเป็นรูปจัตุรัส ผิวเรียบแบน สัน epigastric crest คม แยกจากกันโดยร่องลึก แคบ ลากไปยังฐานของพินข้างกระดองอันสุดท้าย ร่อง cervical groove ตื้นและกว้าง H-shape เป็นแอ่งลึก ขอบด้านหน้าคดเล็กน้อยจนเกือบเป็นเส้นตรง ขอบ anterolateral สั้นกว่าขอบ posterolateral พินข้างกระดองอันสุดท้ายพัฒนาดี คม พินข้างกระดองอันที่ 1 ถึง 3 ยังมีขนาดเล็ก พินข้างกระดองคู่ที่ 1 ทั้ง 2 อัน ชี้ตรงไปด้านหน้า พินอันสุดท้ายเฉียงออกด้านนอก ขอบ posterolateral เกือบเป็นเส้นตรงหรือโค้งเล็กน้อย สอดเข้าไปทางด้านท้ายของขอบกระดอง อยุ่ช่วยกินอาหาร มี flagellum ที่ยาวกว่าความกว้างของ merus ก้ามหนีบในเพศผู้ทั้งสองข้าง มีขนาดแตกต่างกันมาก ขาเดินเร็ว merus ปรากฏหนามแหลมใกล้บริเวณส่วนปลายที่ชัดเจน แผ่น suture ระหว่าง sternal ปล้องที่ 2 และ 3 ไม่สมบูรณ์ ลึก เป็นร่องลึกตามยาว ฐานโค้งไปทางร่องกลาง ส่วนท้องเป็นรูปตัว T ฐานกว้าง ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 ขอบด้านข้างของปล้องที่ 7 เกือบตรง แปรลายมน ขอบด้านข้างของปล้องที่ 6 ตรงและขนานกัน G1 อ้วนและโค้งเข้าหาด้านใน ไปยังส่วนกลาง ของ sternum ส่วนปลายทั้งหมดเป็นเส้นขนาดเล็กสั้น แต่มีหนามแหลม G2 ส่วนปลายสั้นมาก ยาวประมาณ 0.2 เท่าของความยาวส่วนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองจะมีลักษณะแบน ผิวไม่เรียบมีปุ่มนูนเป็นพู ขอบหน้า เว้าเล็กน้อยเกือบตรง ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมลักษณะคล้ายพินเล็ยข้างละ 4 อัน พินอันที่ 2 จะมีขนาดเล็กมาก epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนเป็นสันและลากไปเชื่อมที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 epigastric crest กับ post-orbital crest ไม่ติดกัน ส่วนของ H-groove และ semicircular

groove ปรากฏชัดเจน และกระดองบริเวณนี้จะมีลักษณะนูนขึ้น ส่วน cervical groove จะขึ้น ปรากฏเป็นแคร่รอยจางๆ กระดองจะมีสีดำ หรือสีน้ำตาลคล้ายสนิมเหล็ก

ก้ามหนีบ ผิวเรียบ นิ้วจะสั้นกว่าความยาวของฝ่ามือ ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่ม ฟันบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ส่วนกลางของนิ้ว นิ้วจะโค้งงอ ก้ามสอง ข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็กจะมีสีดำทั้ง 2 นิ้ว

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะ ยาวและปรากฏมีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ที่ใกล้ส่วนปลาย ส่วนของ ปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวกลม มีหนาม เล็กๆ อยู่ทั่วไป

ส่วนท้อง เพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าเข้าเล็กน้อยทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ส่วนปลายจะเรียวยาวและโค้งงอส่วนปลายหักขึ้น ข้างบนประมาณ 60 องศา ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐานจะมีขน ส่วนปลายของ อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีเส้นขน อยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย ขนาดของกระดองประมาณ 20-30 มิลลิเมตร

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ฐานเป็นรูปไข่เรียวยาวขึ้นด้านบน ส่วนปลายมีขนาดเล็กและ สั้น ชี้ตรงขึ้นด้านบน

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากลำน้ำชี อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2540
กระดองมีความกว้าง 27.4 มิลลิเมตร ความยาว 20.2 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

- อ. กันทรวิชัย จ. มหาสารคาม M14, F1 อ. เมือง จ. ยโสธร M21 อ. โกสุมพิสัย
จ. มหาสารคาม M4, F5 อ. เมือง จ. ร้อยเอ็ด M15 อ. เมือง จ. อุบลราชธานี M4 อ. เลิงนกทา
จ. ยโสธร M2, F2 อ. ไทรงาม จ. นครราชสีมา M2 อ. พนมไพร จ. ร้อยเอ็ด M1, F2 อ. พิมาย
จ. นครราชสีมา M3, F2 อ. อุบลรัตน์ จ. ขอนแก่น M17, F24

Mekhongthelphusa Naiyanetr, 1985

Mekhongthelphusa Naiyanetr 1994. Raffles Bull. Zool. 42(3): 698-699. fig. 5A-C.

Mekhongthelphusa Naiyanetr & Ng, 1995. Zool. Med. Leiden., 69: 365-366. figs. 4-6.

ลักษณะเด่น

กระดองค่อนข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ด้านบนแบน เรียบ สัน epigastric crest และ post-orbital crest คมเด่นชัด สัน epigastric crest อยู่เหนือ สัน post-orbital crest ชัดเจน สัน post-orbital crest ลากไปยังฐานของพินข้างกระดองอันที่ 3 ขอบ anterolateral margin มีพินข้างกระดอง 3 อัน (รวมกันกับมุมเข้าตาด้านบนนอก) ขอบ posterolateral margin เกือบขนานกับ ischium ของอวัยวะช่วยกินอาหารเป็นรูปสี่กวงกลม flagellum บน exopod จะยาวกว่าด้านกว้างของ merus ขาเดินปล้องที่ 4 ด้านบนจะมีพินใกล้ส่วนปลายชัดเจน แผ่น แผ่น suture ระหว่าง sternum ปล้องที่ 2 กับ 3 เด่นชัด เว้าเข้าหาช่องกลางอก ส่วนท้องของเพศผู้ เป็นรูปตัว T ขอบของส่วนท้อง ปล้องที่ 6 จะเว้าเข้าทั้ง 2 ข้าง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 จะคด ส่วนฐานจะพองออกและแบนไปทางด้านปลายเล็กน้อย ส่วนปลายจะบิดเป็นเกลียวไปอีกด้าน คล้ายปล้องฐาน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 จะมีปล้องฐานที่ยาว ท่อนปลายจะสั้นกว่าปล้องฐานมาก

Mekhongthelphusa kengsaphu Naiyanetr & Ng, 1995

(แผ่นภาพที่ 19, 51)

Mekhongthelphusa kengsaphu Naiyanetr & Ng, 1995. Zool. Med. Leiden.,

69: 370-374. figs. 4-6.

Mekhongthelphusa kengsaphu Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri. 5: 107.

ชื่อภาษาไทย

ปูแม่น้ำ

ชื่อภาษาอังกฤษ

River Crab

ลักษณะเด่น

สัน post-orbital crest เป็นแนวยาว พินข้างกระดองอันสุดท้ายเป็นรูปสามเหลี่ยมฐานกว้าง ขอบ anterolateral จะยาว บริเวณ posterobranchial จะพองออกเล็กน้อย capus ของก้ามหนีบจะมีหนามด้านในที่แหลมคม ปล้องสุดท้ายของขาเดินคู่ที่ 4 จะยาวเท่าๆ กันกับ ปล้องที่ 6 อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ส่วนปลายจะแหลม อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 จะยาวเป็น 0.97 เท่าของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ท่อนปลายจะยาวเป็น 0.18 เท่า ของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ส่วนฐานนูนออกเล็กน้อย กระดองมีลักษณะแบน ผิวเรียบ เป็นเงา ขอบหน้า เป็นเส้นตรง ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมลักษณะคล้ายฟันเลื่อย ข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปสิ้นสุดที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วนของ H-groove และ semicircular groove ปากกฏชัดเจน ส่วน cervical groove จะตื้น ปากกฏเป็นแค່รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทา สีเขียวขี้ม้า หรือสีน้ำตาล มีรอยปื้นสีดำ บริเวณ cervical groove และฐานของ epigastric crest และมีจุดตรงส่วนปลายของ semicircular groove ด้านละ 1 จุด

ก้ามหนีบ ผิวเรียบ นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มพื้นบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ที่ส่วนกลางของนิ้ว นิ้วจะโค้งงอ ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็กจะมีสีดำทั้ง 2 นิ้ว ด้านบนของก้ามจะมีจุดสีม่วงเล็กๆ กระจายอยู่ทั่วไป

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปากกฏมีหนาม 1 อัน ที่ใกล้ส่วนปลาย ปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวแหลมมีหนาม เล็กๆ ทั่วไป ขาเดินจะสีเหมือนกระดองยกเว้น ปล้องสุดท้ายจะมีสีเข้มกว่า

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ฐานของปล้องที่ 6 จะเว้าเข้าเล็กน้อยทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ด้านหลังของปล้องที่ 7 จะมีจุดอยู่ 2 จุด

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้างกว่า ของ *C. brandti* ส่วนปลายจะเรียวยาวและโค้งงอ คล้ายรูปเขาสัตว์ส่วนปลายหักขึ้นข้างบนประมาณ 60 องศา ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐานจะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีหนามและมีเส้นขน อยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย ขนาดของกระดองประมาณ 40-50 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากแก่งสะพือ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2545 กระดองมีความกว้าง 38.4 มิลลิเมตร ความยาว 31.2 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

- อ. พิบูลมังสาหาร จ. อุบลราชธานี M7, F7
- อ. พิบูลมังสาหาร จ. อุบลราชธานี M8, F10
- อ. พิบูลมังสาหาร จ. อุบลราชธานี M8, F9
- อ. พิบูลมังสาหาร จ. อุบลราชธานี F5
- อ. พิบูลมังสาหาร จ. อุบลราชธานี M2, F3

Sayamia Naiyanetr, 1994

Sayamia Naiyanetr, 1994. Raffles Bull. Zool., 42(3). 696-697. figs. 2A-C.

ลักษณะเด่น

กระดองด้านบนโค้งนูน ผิวเรียบ สัน post-orbital crest เด่นชัด เป็นสันคม ตอนท้ายจะโค้งลากไปทางด้านขอบข้างกระดอง บริเวณฐานของฟันข้างกระดองอันสุดท้าย ส่วนท้องมีรูปร่างคล้ายตัว T ขอบข้างของปล้องที่ 6 เว้าเข้า ท่อนฐานของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อื่นที่ 1 ไม่ยื่นขยายออก ท่อนปลายเรียวยาวตรง หรือโค้งออกด้านนอกเพียงเล็กน้อย

Sayamia bangkokensis (Naiyanetr, 1982)

(แผ่นภาพที่ 20, 52)

Somanniathelphusa germaini Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., p.12. fig. 2B.

Somanniathelphusa bangkokensis Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden.,
284: 37-38. figs. 26, 61.

Somanniathelphusa bangkokensis ถวิล ประมวล, 2533. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. หน้า 26-29 , แผ่นภาพที่ 5, 12, 31, 50. (บางส่วน)

Sayamia bangkokensis Naiyanter, 1994. Raffles Bull. Zool., 42(3): 696-697. fig. 2A-C.

Sayamia bangkokensis Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 107.

ชื่อภาษาไทย ปูนา, ปูนาม่วง

ชื่อภาษาอังกฤษ Rice-field crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้าง ผิวเรียบ ไม่แบน สัน epigastric crest เป็นสันคม มีร่องลึกแบ่งออกจากกันวางเหลี่ยมอยู่ด้านหน้า สัน post-orbital crest เล็กน้อย โดย สัน epigastric crest กับ สัน post-orbital crest ไม่เชื่อมต่อกัน แยกจากกันโดยร่องตื้นๆ post-orbital crest จะคดและเป็นสันคมลากไปจรดกับขอบข้างกระดอง บริเวณฐานของฟันข้างกระดองอันที่ 3 ร่อง cervical groove จะตรงกว้างและตื้น ขอบหน้าคด ตรงกลางเบนลงด้านบน อวัยวะช่วยกินอาหาร มี flagellum ที่ยาวกว่าด้านกว้างของ merus ก้ามหนีบของเพศผู้จะมีขนาดที่ต่างกันมาก นิ้วจะยาวกว่าฝ่ามือ นิ้วของก้ามด้านใหญ่ ในปูเพศผู้ที่ตัวโต จะโค้งเป็นช่องกว้างมาก capus มีหนามแหลมด้านใน ปล้องที่ 4 ของขาเดิน มีหนามแหลมใกล้ปลายปล้อง แผ่น surture ของ stemum ปล้องที่ 2 กับ ปล้องที่ 3 จะ

โค้งลึกเข้ามาหาร่องอก ส่วนท้องของปูเพศผู้ มีรูปร่างคล้ายตัว T ปล้องที่ 6 และปล้องที่ 7 จะยาวเท่าๆ กัน ขอบด้านข้างของปล้องที่ 7 หรือเว้าเล็กน้อย ขอบข้างของปล้องที่ 6 จะเว้าเข้ามามาก ปล้องที่ 7 จะ ยื่นเป็นเส้นตามแนวสมมติ ไปเชื่อมต่อกับส่วนบนของฐานก้ามหนีบ อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 จะ ไม่คด ส่วนปลายตรง ส่วนบนทั้งหมดบิดเป็นเกลียว เหมือนกับจะแยกก่อนปลายออกจากท่อนฐาน ส่วนปลายสุดจะโค้งลงด้านล่าง มีรูปร่างคล้ายตะขอ อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ท่อนปลายจะยาวเป็น 0.11 เท่า ของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองนูนค่อนข้างเรียบ ขอบหน้าเกือบตรง antero-lateral border มีหนามแหลม ลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน ซึ่งรวมทั้ง exorbital teeth และ epibranchial teeth อันสุดท้ายด้วย epigastric crest เด่นชัด และมีร่องลึกแยกออกจากกัน ส่วน post-orbital crest จะโค้งขนานไปกับ antero-lateral border จนถึงฐานของ epibranchial teeth อันสุดท้าย ซึ่ง post-orbital crest เด่นชัด cervical groove และ H-groove เด่นชัด ด้านในของ cervical groove จะมีรอยปุ่ม 2 จุด เรียงอยู่กับ cervical groove รวมทั้งหมดเป็น 4 จุด (บางครั้งอาจพบถึง 6 จุด) ขอบของ epigastric crest จะคมยื่นไปข้างหน้าเล็กน้อย semicircular groove เด่นชัด สีของกระดองจะมีสีดำหรือม่วงดำ กระดองมีความกว้าง 40-60 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบนิ้วมีความยาวมากกว่าความยาวของ ฝ่ามือ มีหนามที่ปลายป้อม 1 อัน ปล้องที่ 5 มี หนามด้านใน 1 อัน ก้ามหนีบมีฟันที่มีขนาดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับส่วนกลางของ นิ้ว ปล้องที่ 4 และ ปล้องที่ 5 จะมีสีเข้มเป็นสีดำหรือสีม่วง

ขาเดินลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวมีหนามที่บริเวณใกล้ส่วนปลายของปล้อง 1 อัน ปล้องปลายสุด จะเรียวยาวเล็กปลายแหลมมี หนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่มาก

ส่วนท้องของเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปตัว T ปล้องที่ 6 ด้านหน้ามีความกว้างน้อยกว่าด้านหลัง ปล้องที่ 6 และปล้องที่ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากบ้านนาหอ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม

2543

ความกว้างของกระดอง 53.0 มิลลิเมตร ความยาวของกระดอง 43.5 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ตำบลชัย จ. เลย M6, F3

Siamthelphusa Bott, 1968

Siamthelphusa Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., p. 17.

Siamthelphusa Ng & Naiyanetr, 1997. Jour. Natur. Hist., 31: 1752-1753.

ลักษณะเด่น

กระดองด้านบนผิวเรียบ บริเวณส่วนต่างๆ แยกออกจากกันชัดเจน สัน epigastric crest และ post-orbital crest เด่นชัด และคม เจริญดี สัน epigastric crest อยู่ห่างจากตอนต้นของ post-orbital crest อย่างชัดเจน ขอบข้างกระดองส่วนหน้าปกติจะมีฟันข้างกระดอง 3 อัน (รวม ฟันข้างเข้าตาด้วย) แผ่น surture sternum 2 กับ 3 สมบูรณ์ ส่วนท้องของเพศผู้ มีรูปร่าง คล้ายตัว T ปล้องที่ 6 เป็นรูปจัตุรัส ด้านยาวจะยาวเท่าๆ กัน หรือยาวกว่าด้านยาวเล็กน้อย อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 รูปร่างอ้วน ยื่นตรงออกด้านนอก ท่อนปลายกับท่อนฐานแยกกันไม่ชัดเจน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ท่อนฐานจะไม่ยาว ท่อนปลายสั้นน้อยกว่าครึ่งของความยาวท่อนฐาน

Siamthelphusa sp. I

(แผ่นภาพที่ 21, 53)

ชื่อภาษาไทย

ปูลำห้วย, ปูหิน, ปูชี้เหล็ก, ปูเหล็ก, ปูชี้ไก่

ชื่อภาษาอังกฤษ

Stream Crab, River Crab

ลักษณะเด่น

กระดองด้านบนแบนหรือโค้ง เพียงเล็กน้อย สัน epigastric และสัน postorbital เป็นสันคม ยกสูง ปลายด้านในของสัน post-orbital จะยื่นเหลื่อมเข้าไปอยู่ใต้ของปลายสัน epigastric ขอบข้างกระดองส่วนหน้าจะมีฟันข้างกระดองลักษณะปลายมน อยู่ 3 อัน และมีขนาดเท่าๆ กัน ยื่นเฉียงไปด้านหน้า ขอบ posterolateral ตรงหรือโค้งเพียงเล็กน้อย ปลายปล้อง merus ของขาเดินจะมีหนามแหลม ผิวนอกของก้ามหนีบด้านใหญ่ ของทั้งสองเพศ ไม่มีป็นสี ก้ามหนีบของเพศผู้ตรงนิ้วจะมีป็นสีน้ำตาลดำไปจนเกือบถึงปลายสุด ด้านปลายขอบของส่วนท้องปล้องที่ 6 จะยาวกว่าขอบด้านฐาน ในตัวเต็มวัยขอบด้านข้างจะเว้าเข้า อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 จะยาวรูปร่างเป็น

ท่อนอ้วน ส่วนปลายบิดออกด้านนอก เล็กน้อย ขอบด้านนอกคดเล็กน้อย บริเวณส่วนกลางจะโป่งออก ขอบด้านท้าย โป่งออกเป็นพุกว้าง ชัดเจน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 จะมีท่อนปลายที่สั้น ยาวประมาณ 0.3 เท่า ของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองรูปหกเหลี่ยม ลักษณะแบน ผิวเรียบเป็นเงา ขอบหน้า เป็นเส้นตรง ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมลักษณะคล้ายฟันเลื่อยข้างละ 4 อัน epigastric crest เด่นชัด มี middle groove เป็นร่องแบ่งให้แยกออกจากกัน ส่วนของ post-orbital crest เด่นชัด มีลักษณะนูนและลากไปเชื่อมที่ฐานของ epibranchial teeth อันที่ 4 ส่วนของ semicircular groove ปรากฏชัดเด่น ส่วน H-groove และ cervical groove จะสั้น ปรากฏเป็นแค່รอยจางๆ กระดองจะมีสีเทาหรือสีน้ำตาล มีรอยปื้นสีดำ บริเวณสัน post-orbital crest

ก้ามหนีบ ผิวเรียบ นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ปล้องที่ 4 มีหนามที่ปลายปล้อง 1 อัน ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ปุ่มพินบนก้ามหนีบมีขนาดแตกต่างกัน มีปุ่มใหญ่ 2 อัน อยู่ในส่วนกลางของนิ้ว นิ้วจะโค้งงอเล็กน้อย ก้ามสองข้างในปูเพศผู้จะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก นิ้วของก้ามด้านที่มีขนาดเล็กจะมีสีดำทั้ง 2 นิ้ว ก้ามด้านใหญ่จะมีเป็นสีดำบริเวณด้านบนของฝ่ามือและ ปล้องที่ 5

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าขาเดินคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 จะยาวและปรากฏมีหนาม 1 อัน ที่ใกล้ส่วนปลาย ส่วนปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวแหลมมีหนามเล็กๆ อยู่ทั่วไป

ส่วนท้อง ของเพศผู้ จะมีลักษณะเป็นรูปตัว T ตรงกลางของปล้องที่ 6 จะเว้าคอดเข้า เล็กน้อยทั้ง 2 ข้าง ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ด้านหลังของปล้องที่ 7 จะมีจุดอยู่ 2 จุด

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานจะกว้าง ด้านท้าย ข้างนอกโป่งออก เป็นพูชัดเจน ขอบด้านใน ช่วงกลางจะโค้งนูนออกชัดเจน ไม่เป็นเส้นตรง ส่วนปลายจะเรียวยาวสอดเข้าและตรงขึ้นไป ส่วนปลายจะโค้งงอเข้าเล็กน้อย ร่องจะบิดไปตามความยาว ตามร่องบริเวณฐานจะมีขน ส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 นี้ จะมีหนามและมีเส้นขน อยู่ใกล้ๆ ปลายด้วย ขนาดของกระดอง ประมาณ 30-35 มิลลิเมตร

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ส่วนฐานนูนเล็กน้อยแล้วสอดโค้งขึ้นไปด้านบน ส่วนปลายสั้น แหลมเล็ก และโค้งเหมือนข้อศอก

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากน้ำตกกองแก้ว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2543

กระดองมีความกว้าง 34.9 มิลลิเมตร ความยาว 27.4 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

เขาใหญ่ จ. นครราชสีมา M9, F1 เขาใหญ่ จ. นครราชสีมา M2

Family Potamidae Ortmann, 1896

Potamidae Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ. p. 24–25.

Potamidae Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Laiden., 284. p.6.

ลักษณะเด่น

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ที่ 1 มี 4 ปล้อง ปล้องปลายจะลาดเฉียงไปในลักษณะคล้ายปลายเข็มสั้นกว่าปล้องฐาน และยื่นออกด้านนอก อวัยวะช่วยกินอาหารมี 3 ปล้องและเชื่อมติดอยู่ด้วยกันเป็นเส้นเดียว ขอบหน้าไม่มีเพดานสามเหลี่ยม กระดองจะมีลักษณะโค้งนูนหรือแบน ขอบหน้าของกระดองยื่นออกมาคลุมส่วน epistome ทำให้ส่วนหน้า ปรากฏเป็นรูปสามเหลี่ยม บริเวณ antero-lateral border จะมีหนามแหลมคล้ายฟันเลื่อยเพียงหนึ่งอันอยู่บริเวณขอบเบ้าตา สัน epigastric crest กับ post-orbital crest จะเชื่อมติดกัน ส่วนท้องของเพศผู้จะมีลักษณะคล้ายรูปสามเหลี่ยม อวัยวะสืบพันธุ์ที่ 1 จะมี 4 ปล้อง ปล้องปลายลาดเฉียง ลักษณะคล้ายปลายเข็มสั้นกว่าปล้องฐาน และยื่นออกด้านนอกอวัยวะช่วยกินอาหารมี 3 ปล้อง เชื่อมติดกันเป็นเส้นเดียว

Subfamily Potaminae Ortmann, 1896

Potaminae Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ. p. 25.

ลักษณะเด่น

กระดองบริเวณ antero-lateral border จะมีหนามแหลมคล้ายฟันเลื่อย 1 อัน อยู่บริเวณขอบเบ้าตา ส่วนท้องของเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ที่ 1 ส่วนฐานจะ

มีลักษณะคล้ายรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่ตอนปลายมันลงด้านล่างร่องสำหรับเก็บอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่นี้ 2 ปรากฏเด่นชัด ร่องจะยาวไปตามขอบด้านใน

Dromothelphusa Naiyanetr, 1992

Dromothelphusa Naiyanetr, 1992. Crustaceana 62(2): 114.

Dromothelphusa Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Laiden., 284. p. 21-22.

ลักษณะเด่น

กระดองรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสด้านบนโค้งนูนออกไปทั้งแนวบน และแนวตั้ง antero-lateral crest มีปุ่มขรุขระ บริเวณ antero-lateral regions มีปุ่มขรุขระลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ อยู่จำนวนมาก epigastric crest ตรง ระหว่างขอบด้านบน และ epigastric crest มีปุ่มเม็ดขรุขระขนาดใหญ่ กระจายอยู่ชัดเจน cervical groove ลึก ร่อง H-groove และ ร่อง gastro-cardiac ลึกเด่นชัดมาก exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหาร มี flagellum เป็นเส้นสั้นๆ ยื่นออกมา ยาวเป็น 1 ใน 3 เท่าของความกว้าง merus ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบด้านข้างของปล้องที่ 6 จะโค้ง ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 เล็กน้อย อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่นี้ 1 โค้งออกด้านนอก

Dromothelphusa nayung Naiyanetr, 1994

(แผ่นภาพที่ 22, 54)

Dromothelphusa nayung Naiyanetr, 1994. Raffles Bull. Zool. 42(3): 690-693. fig. 2.

Dromothelphusa nayung Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 109.

ชื่อภาษาไทย

ปูป่า, ปูแบ่ง

ชื่อภาษาอังกฤษ

Terrestrial Crab

ลักษณะเด่น

กระดองรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสด้านบนโค้งนูนออกไปทั้งแนวบน และแนวตั้ง antero-lateral crest มีปุ่มขรุขระ บริเวณ antero-lateral regions มีปุ่มขรุขระลักษณะเป็นเม็ดกลมๆ อยู่จำนวนมาก epigastric crest ตรง ระหว่างขอบด้านบน และ epigastric crest มีปุ่มเม็ดขรุขระขนาดใหญ่ กระจายอยู่ชัดเจน cervical groove ลึก ร่อง H-groove และ ร่อง gastro-cardiac ลึกเด่นชัดมาก exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหาร มี flagellum เป็นเส้นสั้นๆ ยื่นออกมา ยาวเป็น 1 ใน 3 เท่าของ

ความกว้าง merus ส่วนต้องเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบด้านข้างของปล้องที่ 6 จะโค้ง ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 เล็กน้อย อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 โค้งออกด้านนอก ปล้องปลายเรียวด้านบนนูน เป็นรูปครึ่งวงกลม ปลายตรงไม่ปิดโค้ง ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยม เหนือ semicircular groove ขึ้นมาถึง front จะแบนราบ ส่วนบริเวณ H-groove จะนูน บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข้ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด แต่ไม่เชื่อมติดกัน epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ บริเวณด้านในของ cervical groove จะมีรอยบุ๋มอยู่ข้างละจุด ส่วน semicircular groove เด่นชัด กระดองมีสีเทาดำหรือสีเขียวขี้ม้า สันข้างกระดอง และขอบเข้าตา เป็นสีส้ม กระดองกว้าง 30-45 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเป็นตุ่มขรุขระ นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของปล้องที่ 5 มีหนาม 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองส้มจางๆ ปลายก้ามสีขาว เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสีเหลืองส้มปล้องสุดท้ายและส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งปล้องที่ 7 จะยาวกว่า ปล้องที่ 6 เล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 โค้งออกด้านนอก ปล้องปลายเรียวด้านบนนูน เป็นรูปครึ่งวงกลม ปลายตรงไม่ปิดโค้ง ส่วนฐานจะกว้างและสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งงอเหมือนหัวเปิด ส่วนปลายจะโป่งเล็กน้อยตรงฐาน และจะเรียวยาวแหลมโค้งงอปิดขึ้นด้านบน ตามร่องจะมีขนและปิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปสามเหลี่ยมและยื่นเป็นท่อปลายโค้งขึ้นด้านบนท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน และโค้งลงมาข้างล่าง

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากบ้านเพิ่ม ตำบลนาแค อำเภอนาเยีย จ. อุตรดิตถ์ เก็บตัวอย่างเมื่อ วันที่ 10 สิงหาคม 2545

กระดองมีความกว้าง 43.0 มิลลิเมตร ความยาว 33.0 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. นายง จ. อุดรธานี M4,F3

Esanpotamon Naiyanetr & Ng, 1997

Esanpotamon Naiyanetr & Ng, 1997. Proc. Bio. Soci. Washington, 110(3): 417-418.

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างมากกว่ายาว ด้านบนแบน สัน post-orbital crest และ สัน epigastric crest ต่อกัน ย่นและราบต่ำมาก เห็นไม่ชัดเจน ขอบข้างกระดองรวมกันกับขอบมุมด้านบนนอกของเบ้าตา ส่วน exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหาร พัฒนาเป็นเส้นอย่างชัดเจนและยาวกว่าด้านกว้างของ merus ขาด้านสัน ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายสุดยื่นเป็นเส้นสมมติไปต่อกับฐานของ ก้ามหนีบตรงกึ่งกลาง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 คด ท่อนปลายค่อนข้างเป็นทรงกระบอกโค้งขึ้น ด้านบน ส่วนปลายมันพับปลายสุดมีหนาม ส่วนฐานด้านบนจะมีขนยาวอยู่ทั่วไป ใกล้เคียงบนจะมีขนขนาดเล็ก

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ยาวกว่า G1 ท่อนปลายจะยาวมากกว่าครึ่งหนึ่งของท่อนฐาน กระดองแบน แต่ตรงส่วน H-groove จะนูน antero-lateral border เป็นขอบสัน epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐาน กว้างส่วนปลายโค้งเรียวยาวขึ้นด้านบน

Esanpotamon namsom Naiyanetr & Ng, 1997

(แผ่นภาพที่ 23, 55)

Esanpotamon namsom Naiyanetr & Ng, 1997. Proc. Bio. Soci. Washington, 110(3): 418-421. figs. 1, 2.

Esanpotamon namsom Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 110.

ชื่อภาษาไทย

ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ

Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างมากกว่ายาว ด้านบนแบน สัน post-orbital crest และ สัน epigastric crest ต่อกัน ย่นและราบต่ำมาก เห็นไม่ชัดเจน ขอบข้างกระดองรวมกันกับขอบมุมด้านบนนอกของเบ้าตา ส่วน exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหาร พัฒนาเป็นเส้นอย่างชัดเจนและยาวกว่าด้านกว้างของ merus ขาด้านสัน ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ปลายสุดยื่นเป็นเส้นสมมติไปต่อกับฐานของ ก้ามหนีบตรงกึ่งกลาง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 คด ท่อนปลายค่อนข้างเป็นทรงกระบอกโค้งขึ้น ด้านบน ส่วนปลายม้วนพับปลายสุดมีหนาม ส่วนฐานด้านบนจะมีขนยาวอยู่ทั่วไป ใกล้เคียงบนจะมีขนขนาดเล็ก อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ยาวกว่า G1 ท่อนปลายจะยาวมากกว่าครึ่งหนึ่งของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองมีความกว้างมากกว่าความยาว กระดองด้านบนจะแบนเรียบ สัน epigastric crest เป็นริ้วยื่น ไม่เป็นสันชัดเจน (ไม่คม) และอยู่เหนือสัน post-orbital crest เล็กน้อย สัน epigastric crest ถูกแบ่งโดยร่อง Y-shaped สันขอบด้านข้างกระดองเป็นเส้นโดยจะมีปุ่มเล็ก ๆ เรียงต่อกันและมีลักษณะที่โค้งมาก มุมของเบ้าตาด้านบนนอกเล็กและรวมกันกับขอบข้างกระดอง โดยจะ ไม่ได้แบ่งออกจากกัน (บางครั้งพบมีรอยแบ่งออกจากกันในตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก) บริเวณ anterolateral และ posterolateral มีเส้นเฉียงทั่วไป บริเวณ anterolateral มีเส้นขีดปรากฏชัด ขอบข้างกระดองด้านท้ายจะตรงมากและลู่เข้าไปยังบริเวณที่คดของกระดองส่วนท้าย ขอบหน้ากระดองคดเล็กน้อย และตื้น จะมองเห็นรอยแยกเมื่อดูจากด้านบน บริเวณ suborbital pterygostomial และ sub-branchial เรียบ H-shaped ตรงกลางกระดองเป็นแอ่งตื้น แต่ชัดเจน และเชื่อมเข้ากับร่อง cervical ที่ยื่นไปยังบริเวณระหว่าง post-orbital crest และจุดแยกของ บริเวณ anterolateral กับ posterolateral แอ่งตื้น ๆ ด้านข้างปรากฏอยู่บริเวณระหว่างบริเวณ cardiac กับ intestinal เบ้าตากว้าง ตาพัฒนาดี ischium ของอวัยวะช่วยกินอาหารเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มี sulcus ตรงกลางตื้น ๆ สันขอบของ merus มีแอ่งตรงกลาง exopod เรียวและเป็นเส้นยาวบริเวณด้านในของ cervical groove จะมีรอยปุ่มอยู่ข้างละจุด กระดองมีสีม่วงหรือสีน้ำตาลแดง สันข้างกระดอง และขอบเบ้าตา เป็นสีส้ม กระดองกว้าง 30-40 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือก้ามหนีบในเพศผู้สองข้างมีขนาดแตกต่างกันมาก ในเพศเมียขนาดจะใกล้เคียงกัน ผิวของก้ามหนีบบริเวณฝ่ามือจะเรียบหรือมี จุดประ เล็กน้อย นิ้วจะโค้งและมีความยาวเท่า ๆ กับฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 จะมีหนามแหลมด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองม่วงจางๆ ปลายก้ามสีส้ม เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดิน จะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว และไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถว อยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสี่เหลี่ยมสัณ ปล้องสุดท้ายและส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสี่เหลี่ยม คู่ที่ 4 จะสั้นมาก คู่ที่ 2 จะยาวที่สุด

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ปล้องที่ 3 กว้างที่สุด ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย ปล้องสุดท้ายเป็นรูปสามเหลี่ยมขอบข้างตรงปลายมน

อวัยวะสืบพันธุ์ คู่ที่ 1 คด ส่วนฐานเรียวขึ้นไปด้านปลาย ส่วนปลายค่อยๆ โค้งออกด้านนอก ส่วนปลายจะยาวเป็น 0.4 เท่าของส่วนฐาน ตรงกลางกว้างและโค้งขึ้นด้านบน ส่วนปลายทั้งหมดม้วนเป็นท่อตรงปลายสุดมี ส่วนฐานบริเวณผิวปรากฏขนยาวอยู่มาก ส่วนต้นจะเล็ก แต่พัฒนาดี ด้านบนนูน เป็นรอยย่น

อวัยวะสืบพันธุ์ คู่ที่ 2 จะยาวประมาณ 1.2 เท่าของ คู่ที่ 1 ท่อนปลายยาวมาก จะยาวประมาณ 0.7 เท่าของความยาวท่อนฐาน ฐานด้านหนึ่งจะโค้งออกข้างนอก อีกด้านจะเว้าเข้าด้านในเล็กน้อยและยื่นเป็นท่อโค้งขึ้นด้านบน ท่อนปลายเรียวยาวแหลมและโค้งงอเล็กน้อย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากน้ำตกกุงทอง บ้านสว่าง ตำบลนาโยง อำเภอนาโยง จังหวัดอุดรธานี เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2543

กระดองมีความกว้าง 36.6 มิลลิเมตร ความยาว 25.6 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

- อ. เซกา จ. หนองคาย M1 อ. บ้านแพง จ. นครพนม M1 อ. บ้านแพง จ. นครพนม M5
 อ. นาโยง จ. อุดรธานี M7, F5 อ. น้ำโสม จ. อุดรธานี M2, F2

Larnaudia Bott, 1966

Tiwaripotamon Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., p. 25-27.

Larnaudia Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284. p.23.

ลักษณะเด่น

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อันที่ 1 ท่อนปลายรูปร่างคล้ายเคียวโค้งเข้าด้านใน แยกออกจากท่อน
ฐาน ร่องสำหรับ อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อันที่ 2 โค้งทางด้านล่าง หรือเลี้ยวไปทางขอบด้านใน ขาด้าน
ที่ 2-5 จะยาวและเรียว ส่วนหน้าของกระดองจะแคบ กระดองมีร่องตื้นๆ และแบน

Larnaudia beusekomae (Bott, 1970)

(แผ่นภาพที่ 24, 56)

Tiwaripotamon beusekomae Chuensri, 1973. Coll. Fish. Kasetsart Univ., p. 26-28.

fig. 4.

Larnaudia beusekomae Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 110.

ชื่อภาษาไทย

ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ

Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

ส่วนปลายของ G1 มีการแบ่งตรงข้อต่อชัดเจน และมีรูปคล้ายเคียวโค้งเข้าด้านใน เฉพาะ
ด้านล่างตอนปลายบางส่วนจะชันทับด้านบน กระดองและขาคู่ที่ 2-5 มีขนแข็ง ส่วนท้องปล้องที่
7 เป็นรูปสามเหลี่ยม ร่อง cervical groove ลึกลงไปถึงมุมของ epibranchial และไม่ขาดตอน
ตรงด้านข้างของร่อง semi-circular groove เป็นปูน้ำจืดขนาดกลาง

ลักษณะทั่วไป

กระดองโค้งเล็กน้อย epigastric crest จะเฉียงไปทางสันด้านขอบหน้ากระดอง
เล็กน้อย post-orbital crest สัน ร่อง cervical groove จะลากเฉียงขึ้นไปด้านส่วนหน้ากระดอง
ขอบ antero-lateral จะเป็นสัน บริเวณด้านข้างกระดองจะมีรอยย่นยาวๆ เฉียงเป็นเส้นตรง
middle grooves กว้าง มีรูปร่างคล้ายหอก ยึดออกไปตรงส่วนของบริเวณ mesogastric กับส่วน

ด้านข้างซึ่งจะปรากฏไม่ชัด ขอบหน้าส่วนมากจะตรงเบนเฉียงเพียงเล็กน้อย บริเวณ upper จะเท่าๆ กัน รอยย่นจะอยู่ตอนบน อวัยวะช่วยกินอาหารจะเป็นรียงเฉียงเล็กน้อย exopodite ของ holotype จะบิด flagellum ส่วนของ paratype flagellum จะยาว หรือสังเกตเห็นชัดเพียงด้านเดียว กระจกมีสีเทาหรือสีเขียวขี้ม้า ส่วนข้างกระจกและขอบเข้าตาเป็นสีส้ม กระจกมีความกว้าง 50-60 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบ นิ้วจะโค้งเป็นช่องว่างเล็กน้อยนิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ฝ่ามือ carpus และ merus จะไม่มีรูปแบบชัดเจนและมีรอยย่น carpus จะมีหนามด้านในสั้นๆ merus ไม่มีหนาม ส่วนปลายปล้อง และจะมีปุ่มขรุขระตามขอบด้านล่าง ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองจางๆ ปลายก้ามสีเหลืองส้ม เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินคู่ที่ 2-5 ขั้วขาเดินคู่ที่ 2-5 และกระจกมีขนแข็งโดยเฉพาะบริเวณขาเดินจะพบชัดเจน ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้ายจะเรียวกเล็กปลายแหลม มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสี่ครีมี ปล้องสุดท้าย และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม ขาเดินมีขน

ส่วนท้อง จะเรียวกปล้องที่ 7 เป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบข้างของปล้องที่ 7 เว้าเข้าเล็กน้อย ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาว เท่าๆ กัน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ตอนปลาย มีรูปร่างคล้ายเคียวบิดเข้าด้านใน ส่วนปลายลดรูปไปด้านล่างจะซ้อนทับเพียงเล็กน้อยก่อนถึงปลายสุดตอนล่างของส่วนฐานจะโค้งออก ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานจะนูนออกด้านหนึ่งและยื่นเป็นท่อปลายโค้งขึ้นด้านบนบนท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน มีรูปร่างเรียวกแหลมและโค้งงอลงเล็กน้อย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

บุเพศผู้จากน้ำตกวังน้ำเขียว กิ่งอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2544

กระจกมีความกว้าง 57.1 มิลลิเมตร ความยาว 43.6 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

เขาใหญ่ จ. นครราชสีมา M1 เขาใหญ่ จ. นครราชสีมา M1 เขาใหญ่ จ. นครราชสีมา M2 กิ่ง อ. วังน้ำเขียว จ. นครราชสีมา M1 กิ่ง อ. วังน้ำเขียว จ. นครราชสีมา M2, F3

Larnaudia chaiyaphumi Naiyanetr, 1982

(แผ่นภาพที่ 25, 57)

Larnaudia chaiyaphumi Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284. p. 23-24. .
figs. 15, 50.

Larnaudia chaiyaphumi Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 110.

ชื่อภาษาไทย	ปูน้ำตก, ปูหิน
ชื่อภาษาอังกฤษ	Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้าง แบนบริเวณ anterolateral และ posterolateral ย่นมาก บริเวณ pterygostomial และ suborbital ขรุขระ บริเวณ sub-branchial ย่น บริเวณส่วนหน้าขรุขระ ขอบ anterolateral โค้งเล็กน้อย สันเป็นริ้ว ๆ และมีปุ่มขรุขระขนาดเล็ก ฟันข้าง เบ้าตาเล็กมาก ปิดโค้ง แต่แยกจากมุมเบ้าตาด้านนอก อย่างชัดเจน ขอบหน้าเฉียงลงด้านล่าง ขอบส่วนหน้าคด มุมเบ้าตา ด้านนอกเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ขอบด้านนอกยาวเป็นสองเท่าของขอบด้านใน ขอบ supraorbital ชัดเจน ขอบ infraorbital กว้าง (beaded) สัน epigastric crest ชัด เป็นริ้วย่นแต่ไม่คม ด้านหน้าของ post-orbital crest ถูกแบ่งออกจากส่วน post-orbital crest ด้วยร่องแคบ ๆ post-orbital crest คมและเป็นรอยย่น อวัยวะช่วยกินอาหารมี flagellum ชัดเจน และ flagellum จะยาวเท่า ๆ กับความกว้างของ merus ผิวด้านนอกของก้ามหนีบเป็นริ้วย่น นิ้วยาวเท่า ๆ กับฝ่ามือ carpus มีหนามด้านในที่แหลม บริเวณฐานของหนามด้านในจะเป็นตุ่มขรุขระ ขาเดินมีขนยาว ส่วนที่ยื่นเป็นแนวไปยังส่วนท้ายของฐานก้าม ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 ชัดเจน ขอบข้างของ ปล้องที่ 6 โค้งออกเล็กน้อย ขอบของปล้องที่ 7 จะเว้าเข้า G1 จะคด ส่วนปลายจะอ้วนใหญ่ มีลักษณะเป็นท่อยาวประมาณ 0.38 เท่าของส่วนฐานและจะค่อย ๆ โค้งขึ้นด้านบน ปลายสุดทู่เป็นท่อนต่างหาก ปลายตรงข้อต่อไม่ชัดเจน G2 ส่วนปลายยาวเป็น 0.42 เท่าของส่วนฐานกระดอง แบน แต่ตรงส่วน cervical groove จะนูนลงเป็นรอยชัดเจน antero-lateral border เป็นขอบสัน epigastric crest เด่นชัดแต่ไม่เป็นสัน post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานกว้างโค้งยาวขึ้นด้านบน ส่วนปลายเป็นรูปกรวยไม่โค้งงอ

ลักษณะทั่วไป

กระดูกจะเป็นรูปไข่ ส่วนหน้า จะเว้าเล็กน้อย บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไขปลากรีงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest เด่นชัดแต่ไม่เป็นสัน post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด pigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ชัดเจน cervical groove เด่นชัด H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ บริเวณด้านในของ cervical groove จะมีรอยนูนอยู่ข้างละจุดและตรงส่วนปลายด้านบนนอกจะมีรอยนูนชัดเจน semi-circular groove เด่นชัด บริเวณ antero-lateral region จะมีซี่ดขรุขระ กระดองมีสีเทาเหลืองหรือสีเขียวซีมัว สันข้างกระดูก และขอบเข่าตา เป็นสีส้ม กระดองกว้าง 40-50 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเป็นตุ่มขรุขระ นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของปล้องที่ 5 จะมีหนาม ด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองจางๆ ปลายก้ามจะมีสีน้ำตาล เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว มีหนามเล็กๆ ที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนาม เล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสีเทา ปล้องสุดท้าย และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม ขาเดินมีขน

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย ปล้องที่ 6 และ 7 มีความยาวเท่าๆ กัน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะกว้างเล็กน้อยและสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งงอเหมือนหัวเปิด ส่วนปลายจะเป็นรูปกรวย ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานจะนูนออกด้านหนึ่งและยื่นเป็นท่อปลายโค้งขึ้นด้านบนบนท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน มีรูปร่างเรียวยาวแหลมและโค้งงอลงเล็กน้อย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากน้ำตกตาดโตน อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2543

กระดูกมีความกว้าง 46.5 มิลลิเมตร ความยาว 35.6 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

- อ. เทพสถิต จ. ชัยภูมิ M2 อ. เทพสถิต จ. ชัยภูมิ M2 อ. เทพสถิต จ. ชัยภูมิ M1
 อ. เทพสถิต จ. ชัยภูมิ M4 อ. เทพสถิต จ. ชัยภูมิ M1, F1 อ. เมือง จ. ชัยภูมิ M2, F1 อ. เมือง
 จ. ชัยภูมิ M2, 3F อ. หนองบัวระเหว จ. ชัยภูมิ M1, F2 อ. เมือง จ. ชัยภูมิ M1 อ. คอนสาร
 จ. ชัยภูมิ M2, F5 อ. แก้งคร้อ จ. ชัยภูมิ M3, F1

Potamon Savigny, 1816

Potamon อัจฉรา องค์ศิริวิทยา, 2529. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. หน้า 26.

Potamon Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284. p. 6-7.

ลักษณะเด่น

กระดองรูปไข่ หรือรูปมน ด้านบนแบนหรือนูนเล็กน้อย มีสันพาดระหว่างขอบกระดองทั้งสองด้าน สันตรงกลางคือสัน epigastric crest จะสั้น ส่วนสัน ด้านข้างทั้งสอง คือสัน post-orbital crest จะเป็นสันยาว สันทั้งสอง อาจเชื่อมหรือไม่เชื่อมต่อกันก็ได้ ขอบหน้าของกระดองโดยปกติจะยาวกว่าเบ้าตา ซึ่งความกว้างก็จะไม่เท่ากัน อาจเป็น 2.5 เท่า หรือ 2.7 เท่า ต่อความกว้างของกระดองแล้วแต่ชนิด ความลาดของกระดองก็จะมีหลายระดับ ปกติจะเป็นสองพุกกว้างๆ หรือคดไม่ราบเป็นระนาบเดียว มุมเบ้าตาด้านนอกโดยทั่วไปจะเป็นรูปเหลี่ยม หรือหอนาม และจะเป็นช่องแยกออกจากเบ้าตาอย่างชัดเจน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 ท่อนปลายจะเป็นทรงกระบอก ช่องสำหรับเก็บอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 จะเริ่มปรากฏเด่นชัด exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารมี flagellum เจริญดี

Potamon bhumibol Naiyanetr, 2001

(แผ่นภาพที่ 26, 58)

Potamon bhumibol Naiyanetr, 2001. Crustaceaena, 74(3): 309-316. pl. 1. figs.1, 2.

ชื่อภาษาไทย

ปูน้ำตก, ปูหิน

ชื่อภาษาอังกฤษ

Water Fall Crab, Giant Mountain Crabs

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างกว่ายาว ตอนท้ายของสัน post-orbital crest และ H-groove เป็นแอ่งชัดเจน epigastric crest พัฒนาคดี ไม่คม เป็นริ้วยื่น มีร่องรูปตัว V แบ่งชัดเจน พันข้างเบ้าตาต่ำแต่เป็นรูปสามเหลี่ยมเด่นชัด และมีรอยบาก แยกออกจากมุมเบ้าตาด้านนอกอย่างชัดเจน ขอบ antero-lateral margin โค้งเป็นรอยหยักและเป็นขอบสันเด่นชัด ขอบ posterior มีพื้นรูปสามเหลี่ยม ก้ามหนีบทั้งสองด้านมีขนาดเท่าๆ กัน นิ้วสั้นกว่าฝ่ามือ ปลายนิ้วหุ้มไขว้กัน ขาเดินคู่ที่ 4 ปล้อง merus เรียบเริ่มตั้งแต่เหนือขอบขึ้นไปทั้งหมด ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยมฐานแคบ ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 และขอบจะเว้าเข้าเล็กน้อย ปลายมน ปล้องที่ 4-5 ขอบข้างจะตรง ปล้องที่ 3 ขอบข้างจะโค้งนูน อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 กว้าง ท่อนปลายแยกออกจากท่อนฐานชัดเจน

ซึ่งจะโค้งออกด้านนอก และตั้งฉากกับแนวตั้งของ รูปร่างอ้วน ไม่มีแผ่นพับด้านบน ลักษณะเป็นรูปกรวย ปลายสุด โค้งลงด้านล่างเล็กน้อย

ลักษณะทั่วไป

กระดองกว้างกว่ายาว ราบต่ำ แบน ขรุขระ ร่อง cervical groove ชัดเจน ด้านหน้ายื่นออกด้านข้าง ตอนท้ายของสัน post-orbital crest และ H-groove เป็นแอ่งชัดเจน epigastric crest พัฒนาการดี ไม่คม เป็นริ้วยื่น มีร่องรูปตัว V แบ่งชัดเจน สัน post-orbital crest มีร่องแบ่งสั้นๆ แต่ชัดเจน สัน post-orbital crest พัฒนาการดีค่อนข้างคม เป็นรอยยื่นจางๆ ค่อนข้างตรงไม่เชื่อมต่อกันกับพื้นข้างเบ้าตา บริเวณด้านหลังของสัน epigastric crest และสัน post-orbital crest เป็นรอยยื่นชัดเจน ขอบหน้าโค้งเล็กน้อย และไม่อยู่ตรงกลางมากนัก บริเวณส่วนหน้าเบนลงด้านล่าง ปรากฏเป็นแผ่นกว้างด้านบน และมีปุ่มขรุขระบางๆ กระจายอยู่ ขอบ supraorbital และขอบ infraorbital margin จะเป็นสันตรงเล็กๆ บริเวณเบ้าตาเรียบค่อนข้างกว้างและยื่นขยายออกทางด้านข้างเล็กน้อย ตามปกติบริเวณ subhepatic และ subbranchial ค่อนข้างยื่น มุมด้านนอกเบ้าตาเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบด้านนอกโค้งเล็กน้อยและเป็นสันชัดเจน พื้นข้างเบ้าตาต่ำแต่เป็นรูปสามเหลี่ยมเด่นชัด และมีรอยบาก แยกออกจากมุมเบ้าตาด้านบนออกอย่างชัดเจน ขอบ antero-lateral margin โค้งเป็นรอยหยักและเป็นขอบสันเด่นชัด บริเวณขอบ postero-lateral ทั้งหมด จะตรง ไม่ลู่ออกด้านหน้า บริเวณ branchial เป็นริ้วยื่นเด่นชัด บริเวณ metabranchial มีปุ่มเรียงกันเป็นสันสอบเฉียงเข้า ขอบ epistome ด้านหน้าตรงกลางเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบ posterior มีพื้นรูปสามเหลี่ยม ส่วน ischium ของอวัยวะช่วยกินอาหารเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากยาวเป็น 1.6 เท่า ของด้านกว้าง พัฒนาการดี merus เป็นรูปจัตุรัสยาวเท่าๆ กันกับครึ่งหนึ่งของ ischium และ เว้าเข้า exopod ยาวมากกว่าปลายบนของ ischium แต่ไม่ยื่นขึ้นไปตรงกลางของ merus ขอบด้านในของปลาย มีพื้นรูปร่างอ้วน มี flagellum พัฒนาการดี ยาวเท่าๆ กับด้านกว้างของ merus

ก้ามหนีบทั้งสองด้านมีขนาดเท่าๆ กัน ผิวด้านนอกของฝ่ามือมีรอยย่นปกคลุมทั่วไป มีช่องว่างระหว่างนิ้ว นิ้วสั้นกว่าฝ่ามือ ปลายนิ้วเหลื่อมไขว้กัน ปกติจะมีรอยยาวเป็นแถว ผิว carpus ด้านนอกเป็นรอยย่น ผิวขอบด้านในเป็นริ้วยื่นยาวชัดเจน เฉียงเป็นเส้นตรง หนามของปลายขอบด้านในอยู่ส่วนหน้าของขอบ merus ไม่มีหนามตรงส่วนปลาย เป็นแค่รอยหยัก

ขาเดินคู่ที่ 2 ยาวกว่าคู่อื่นๆ ปล้องสุดท้ายเรียวยาวเป็น 1.1 เท่าของ propodus หรือประมาณ 7.6 เท่า ของความกว้างบริเวณฐานปล้อง ตรงกลางเปลือก propodus มีสันแนวกว้าง carpus มีสันขอบคม merus มีรอยยื่นจางๆ ขอบบนมีซี่หยักชัดเจน ไม่มีหนามบริเวณใกล้ปลายปล้อง ขาเดินคู่ที่ 4 ปล้อง merus เรียบเริ่มตั้งแต่เหนือขอบขึ้นไปทั้งหมด

แผ่น suture ระหว่างปล้องที่ 2 และ 3 สมบูรณ์ชัดเจน ร่องหรือแผ่น suture ระหว่าง sternum 3 กับ 4 คด ปล้องที่ 5 และ 6 ไม่เชื่อมต่อกัน ปล้อง 7 และ 8 แยกจากกันชัดเจนตามแนวยาว

ร่องส่วนท้องยื่นในแนวสมมติไปต่อกับส่วนกลาง ของส่วนฐานก้ามหนีบ ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยมฐานแคบ ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 และขอบจะเว้าเข้าเล็กน้อย ปลายมน ปล้องที่ 6 ช่วงกลางจะยาวเท่าๆ กับครึ่งหนึ่งของความยาวของช่วงต้น ขอบด้านข้างจะตรง ปล้องที่ 4-5 ขอบข้างจะตรง ปล้องที่ 3 ขอบข้างจะโค้งนูน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 กว้าง ท่อนปลายแยกออกจากท่อนฐานชัดเจน ซึ่งจะโค้งออกด้านนอก และตั้งฉากกับแนวตั้งของ อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ความยาวเป็น 0.2 เท่า ของความยาวท่อนฐาน รูปร่างอ้วน ยาวประมาณ 2.2 เท่า ของความกว้าง ไม่มีแผ่นพับด้านบน ลักษณะเป็นรูปกรวย ปลายสุด โค้งลงด้านล่างเล็กน้อย ไม่เรียวยาวเล็กน้อยในตอนปลายสุด ท่อนปลายด้านล่างเปิดชัดเจน

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากห้วยน้ำหวาน อำเภอด่านซ้าย จ. เลย เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2543 กระจกมองมีความกว้าง 60.1 มิลลิเมตร ความยาว 46.0 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ภูหลวง จ. เลย M5, F2 อ. นาแห้ว จ. เลย M11, F6 อ. นาแห้ว จ. เลย M4, F1
 อ. นาแห้ว จ. เลย M10, F12 อ. นาแห้ว จ. เลย M3, F1 อ. ปากชม จ. เลย M7, F8 อ.ด่านซ้าย F7
 อ. ด่านซ้าย จ. เลย M5, F6 อ. ภูเรือ จ. เลย M2, F3 อ. ปากชม จ. เลย M1, F1 อ. ด่านซ้าย จ. เลย M2, F1
 อ. นาแห้ว จ. เลย M2, F1 อ. ด่านซ้าย จ. เลย M1, F1 อ. ด่านซ้าย จ. เลย F2 อ. นาแห้ว จ. เลย M6, F1
 อ. ด่านซ้าย จ. เลย M4, F4 อ. วังสะพุง จ. เลย M2, F1 อ. ภูเรือ จ. เลย M8, F4
 ภูหลวง จ. เลย M1, F2 อ. ภูผาม่าน จ. ขอนแก่น M4, F6

Potamon phuphanense Naiyanetr, 1992

(แผ่นภาพที่ 27, 59)

Potamon phuphanense Naiyanetr, 1992. Raffles Bull. Zool., 40(1): 3-5. fig. 1. E, F.

Potamon phuphanense Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284. p. 15-16.

figs. 8, 43.

Potamon phuphanense Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri. 5: 111.

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก, ปูคาย

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองเป็นรูปจัตุรัส บริเวณ anterolateral เป็นรอยย่น บริเวณส่วนหน้ามีปุ่มขรุขระกลม ๆ ขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป ขอบ anterolateral โค้งและเป็นสันเล็กน้อย เป็นเส้นของปุ่มขนาดเล็กต่อกัน พินข้างเข้าตาต่ำแต่ชัดเจน มุมด้านนอกของเข้าตาเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ขอบด้านนอกยาวกว่าด้านในแต่น้อยกว่า 2 เท่าของขอบด้านใน ขอบหน้าเบนลงด้านล่าง สัน epigastric crest เป็นริ้วย่น แต่ไม่คม อยู่ตรงด้านบนของ post-orbital crest เล็กน้อย และถูกแบ่งออกจากกัน ด้วยร่อง Y-shape ที่เป็นร่องลึก epigastric crest และ post-orbital crest เชื่อมต่อกันไม่มีร่องแบ่ง อวัยวะช่วยกินอาหารมี flagellum ที่ยาวกว่าความกว้างของ merus ก้ามหนีบมีนิ้วที่ยาวกว่าฝ่ามือมีนิ้วด้านนอกเป็นรอยย่น carpus มีหนาม ด้านในแหลมคม บริเวณฐานของหนามด้านในมีปุ่มขรุขระที่หู ขาเดินคู่ที่ 2 ยาวที่สุด ขอบด้านบนของ merus เป็นริ้ว ๆ ไม่มีหนาม suture ระหว่าง sternal ปล้องที่ 2 กับ 3 จะตรง ส่วนท้องเพศผู้เป็นรูปสามเหลี่ยม ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 และยื่นเป็นแนวเส้นสมมุติไปเชื่อมต่อกับด้านท้ายของฐานก้ามหนีบ ขอบด้านข้างโค้ง ขอบด้านข้างของปล้องที่ 6 โค้งเล็กน้อยหรือเกือบเป็นเส้นตรง G1 เกือบรวมกันเป็นชิ้นเดียว ส่วนปลายเรียวยาวเป็นครึ่งหนึ่งของส่วนฐาน โค้งออกด้านนอกเล็กน้อย แผ่นพับด้านบนกว้างแต่ต่ำ ยาวเป็น 0.7 เท่าของส่วนปลาย ปลายสุดแหลม ปลอกข้อต่อไม่เด่นชัด G2 ส่วนปลายยาวเป็น 0.67 เท่าของส่วนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยม ด้านหน้ามน ด้านท้ายสอบเข้าเล็กน้อย ขอบหน้าเว้าเข้าชัดเจน บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัดและเชื่อมติดกัน epigastric crest ถูกแบ่งออกจาก

กันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ ส่วน semicircular groove เด่นชัด บริเวณด้านในของ semicircular groove จะมีรอยบุ๋มอยู่ข้างละจุด กระดองมีม้วน สันข้างกระดองและขอบเข้าตาเป็นสีส้ม กระดองกว้าง 40-50 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวด้านข้างเรียบ นิ้วจะยาวเท่าๆ กับฝ่ามือ ด้านในของปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกันมาก อันเล็ก แทบจะสังเกตเห็น ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีม่วงแดงปลายก้ามสีเหลือง เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วน ปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวเล็กน้อย มีหนาม เล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่หัวปล้อง ขาเดินสีเทาเหลือง ปล้องสุดท้าย และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะเฉียงลงเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะกว้างรูปร่างคล้ายแจกัน ด้านในโค้งนูนมากและสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งอเหมือนคอเปิด ส่วนปลายจะมีรูปร่างคล้ายปลายดาบและจะโค้งงอเข้าด้านใน ประมาณ 60 องศา ตรงปลายสุดเข้ขึ้นด้านบนเล็กน้อย ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านหนึ่งโค้งนูนมากและยื่นเป็นท่อนตรงขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน มีรูปร่างเรียวยาวและโค้งงอเล็กน้อย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากบ้านอ่างบูรพา ตำบลโนนทัน อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2543

กระดองมีความกว้าง 49.8 มิลลิเมตร ความยาว 37.3 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ภูเวียง จ. ขอนแก่น M7 อ. ภูเวียง จ. ขอนแก่น M8,F3 ภูพาน จ. สกลนคร F1 ภูพาน จ. สกลนคร M1, F2 อ. เมือง จ. สกลนคร M3, F3 อ. เมือง จ. หนองบัวลำภู M10, F2 อ. หนองแสง จ. อ.ดรธานี M7,F2 อ. ไชยภูมิ จ. อุบลราชธานี M4 อ. ดงหลวง จ. มุกดาหาร M6,F1 อ. เมือง จ. หนองบัวลำภู M5, F2

Potamon somchaili Ng & Naiyanetr, 1993

(แผ่นภาพที่ 28, 60)

Potamon somchaili Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284: 14-15. figs. 7, 41.

Potamon somchaili Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri. 5 : 112.

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก, ปูคาย

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างแบน บริเวณ anterolateral region เป็นรอยย่นหรือมีปุ่มขรุขระแบน ๆ บริเวณส่วนหน้าปกคลุมด้วยปุ่มขรุขระกลม ๆ ขนาดเล็ก บริเวณด้านหลัง สัน epigastric crest และ post-orbital crest เรียบ บริเวณ sub-branchial region เป็นรอยย่น บริเวณ sub-orbital region จะยาว ซึ่งเป็นรอยต่อของเม็ดปุ่มเล็ก ๆ เรียงกัน บริเวณ pterygostomial region มีปุ่มขรุขระเฉพาะตอนบน สันขอบข้างกระดองเป็นเส้นโดยมีเม็ดปุ่มกลม ๆ เรียงต่อกัน ฟันข้างเบ้าตาเล็กแต่ชัดเจนแยกออกจากขอบเบ้าตาด้านบนนอก โดยมีร่องลึกแบ่ง มุมเบ้าตาด้านบนนอกเป็นรูปสามเหลี่ยมแหลม ขอบด้านบนนอกยาวเป็น 1.5 เท่าของขอบด้านใน ขอบ infraorbital margins กลมขอบหน้าจะเบนลงด้านล่าง และคด epigastric crest เป็นรอยย่นต่ำแยกออกจากกันอย่างชัดเจนด้วยร่อง Y-shaped epigastric crest เป็นเส้นตรงอยู่ด้านบนหน้าของ post-orbital crest ซึ่งถูกแยกจากกันอย่างชัดเจนด้วยร่อง sub-vertical groove ตื้น ๆ post-orbital crest คมและจะมีปุ่มขรุขระเมื่อผ่านช่วงแรกของ cervical groove ร่อง cervical groove กว้างมากแต่ตื้นอวัยวะช่วยกินอาหารมี flagellum ซึ่งยาวกว่าความกว้างของ merrus เล็กน้อย ผิวด้านนอกของ exopod และ ischium มีขนกระจายอยู่จำนวนมาก ผิวด้านนอกของก้ามหนีบเป็นรอยย่น นี้นยาวกว่าฝ่ามือ carpus มีหนามด้านในชัดเจน บริเวณฐานของหนามจะมีปุ่มขรุขระชัดเจน ส่วนท้องของเพศผู้ปล้องที่ 7 จะยาวกว่าปล้องที่ 6 ขอบของปล้องที่ 6 โค้งเล็กน้อย ขอบของปล้องที่ 7 เว้าเข้าเล็กน้อยหรือเกือบเป็นเส้นตรง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 โค้งออกด้านบนนอก ส่วนปลายกว้างรอยพับด้านบนกว้าง ปล้องแยกเป็นอิสระ ปลายสุดทุ่ยาวประมาณ 0.40 เท่าของส่วนฐาน ปลอกข้อต่อแยกเป็นปล้องชัดเจน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ส่วนปลายยาวประมาณ 0.68 เท่าของความยาวส่วนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านบนมน ด้านท้ายสอบเข้า ผิวเรียบ ขอบหน้าเว้า บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด แต่ไม่เชื่อมติดกัน epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove อย่างชัดเจน cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ บริเวณด้านในของ cervical groove จะมีรอยนูนอยู่ข้างละจุด ส่วน semicircular groove เด่นชัดและบริเวณปลายด้านในจะมีรอยนูน ข้างละจุด กระดองมีสีม่วง สันข้างกระดองและขอบเข้าตาเป็นสีส้ม กระดองกว้าง 60-70 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวขรุขระเล็กน้อย นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของปล้องที่ 5 มีหนาม ด้านใน 1 อัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองส้มจางๆ ปลายก้ามหนีบสีน้ำตาลดำ เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะ ยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนาม เล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสีเหลืองส้ม ปล้องสุดท้ายและส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม ขาเดินและอวัยวะช่วยกินอาหารมีขนมาก

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะเฉียงลงด้านฐานไม่โค้งนูน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะแคบและสอบขึ้นไปด้านบนด้านในจะโค้งด้านนอกเว้าเล็กน้อยเกือบเป็นเส้นตรง ส่วนปลายจะตรงฐานจะตรง ปลายสุดโป่งนูนเล็กน้อยรูปร่างคล้ายหัวเปิด และจะโค้งงอเข้าด้านใน ประมาณ 70 องศา ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปสามเหลี่ยม และยื่นเป็นท่อนขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 1 ใน 3 ของท่อนฐาน มีรูปร่างเรียวยาวแหลมและโค้งงอปลายเขิดออก

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จาก บ้านห้วยแดง ตำบลกุดหว้า อำเภอภูซาง จังหวัดกาฬสินธุ์ เก็บตัวอย่างเมื่อ วันที่ 2 มกราคม 2543

กระดองมีความกว้าง 62.3 มิลลิเมตร ความยาว 47.8 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. กุฉินารายณ์ จ. กาฬสินธุ์ M4 อ. กุฉินารายณ์ จ. กาฬสินธุ์ M2 อ. กุฉินารายณ์
 จ. กาฬสินธุ์ M9 อ. เขาวง จ. กาฬสินธุ์ M6, F1 อ. นาคว จ. กาฬสินธุ์ M4, F3 อ. นาคว จ. กาฬสินธุ์
 M4, F2 อ. นาคว จ. กาฬสินธุ์ M3, F1 อ. นาคว จ. กาฬสินธุ์ M1 อ. กุดบาก จ. สกลนคร M1
 อ. ดงหลวง จ. มุกดาหาร M3, F5 อ. กุดจับ จ. อุดรธานี M6, F1 อ. วาริชภูมิ จ. สกลนคร M12, F6
 อ. ต่างอย จ. สกลนคร M1 อ. ดงหลวง จ. มุกดาหาร M3, F5

Potamon yotdomensis (Naiyanetr, 1984)

(แผ่นภาพที่ 29, 61)

Potamon yotdomensis Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284: 18. figs. 11,
 46.

Potamon yotdomensis Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri. 5:112.

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก, ปูก๊ก

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างนูนเล็กน้อย บริเวณด้านข้างและบริเวณกระเพาะนูนชัดเจน บริเวณด้านข้าง
 ส่วนหน้ายื่นเป็นรอย บริเวณส่วนหน้าปกคลุมด้วยปุ่มขรุขระ รูปร่างกลมเล็ก ๆ พื้นที่ด้านหลัง สัน
 epigastric crest และ post-orbital crest เรียบ บริเวณ sub-branchial เป็นรอยยื่น บริเวณ sub-
 orbital ปรากฏเส้นยาวลากผ่านโดยมีลักษณะเป็นปุ่มขนาดเล็กเรียงกัน บริเวณ pterygostomial มี
 ปุ่มขรุขระเฉพาะตอนบน สันขอบข้างกระดองเป็นเส้นโค้งขรุขระ ฟันข้างเข้าตาเล็กและแยกออกมา
 จากขอบด้านนอกของเข้าตาโดยมีรอยบากชัดเจน มุมขอบตาเป็นรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ขอบ
 ด้านนอกยาวเป็น 1.5 เท่า ของขอบด้านใน เข้าตาเป็นรูปกลม ขอบหน้ากระดองเบนลงข้างล่าง
 และคดเล็กน้อยสัน epigastric crest เป็นรอยยื่นค่อนข้างคม แยกออกจากกันอย่างชัดเจนด้วย
 ร่อง Y-shape สัน epigastric crest แยกออกจาก post-orbital crest ด้วยร่องทแยงสั้น ๆ post-
 orbital crest เป็นสันคมชัดเจน และมีตุ่มขรุขระในส่วนที่ผ่านร่อง cervical ออกไป ร่อง cervical
 กว้างมากแต่สั้น อวัยวะช่วยกินอาหาร มี flagellum ชัดเจน และยาวกว่าความกว้างของ merus
 ผิวนอกของ exopod และ ischium มีขนอยู่มาก ผิวนอกของก้ามหนีบเป็นรอยยื่น นัยยาวกว่าฝ่ามือ carpus
 มีหนามด้านในที่แหลมคมและมีตุ่มขรุขระบริเวณฐาน ส่วนท้องยื่นเป็นเส้นสมมติไปต่อกับส่วนท้าย

ของฐานกำหนับ ส่วนท้อง ปล้องที่ 7 มีความยาวเท่า ๆ กับปล้องที่ 6 ขอบข้างของปล้องที่ 6 จะโค้งเล็กน้อย ส่วนขอบข้างของปล้องที่ 7 จะเว้าเข้าเพียงเล็กน้อยจนมองดูเกือบตรง อยัวยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 จะโค้งบิดออกด้านนอก ท่อนปลายกว้าง รอยพับด้านบนกว้างและเป็นปล้องชัดเจน ปลายกลม จะยาวเป็น 0.43 เท่าของท่อนฐาน ส่วนคอเป็นปลอกแยกออกเป็นปล้องชัดเจน อยัวยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ท่อนปลายจะยาวเป็น 0.65 เท่าของท่อนฐาน และยื่นยาวออกไป

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมแบนราบ ผิวเรียบ บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน บริเวณ antero-lateral region มีเส้นนูนเป็นขีดๆ epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด เชื่อมติดกัน epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ semicircular groove เด่นชัด บริเวณด้านใกล้ปลายมีรอยนูนอยู่ ข้างละจุด กระดองมีสีน้ำตาลอมแดง สันข้างกระดองและขอบเข้าตาเป็นสีส้ม กระดองกว้าง 30-45 มิลลิเมตร

กำหนับผิวขรุขระเล็กน้อย นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 มีหนาม ด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน กำหนับมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกัน กำหนับเกือบแนบสนิทกัน กำหนับมีแดงส้ม ปลายกำหนับมีสีน้ำตาล เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะ ยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสีเหลืองส้ม ปล้องสุดท้าย และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย

อยัวยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะกว้างและสอบขึ้นไปด้านบนด้านในจะโค้ง ด้านนอกตรงฐานจะนูนและถัดขึ้นมาจะเว้า ส่วนปลายจะมีรูปร่างคล้ายพระจันทร์เสี้ยวด้านหลังโป่งออกเล็กน้อย ตรงกลางไปถึงปลายสุดจะโค้งเข้าด้านใน ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อยัวยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านหนึ่งเว้า ด้านหนึ่งนูน และยื่นเป็นท่อนขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 1 ใน 3 ของท่อนฐาน และเรียวยาวขึ้นด้านบน โค้งเล็กน้อย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากน้ำตกห้วยทรายใหญ่ เขตอนุรักษ์สัตว์ป่าภูมณฑลทริภุชยาคม ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก จังหวัดอุบลราชธานี เก็บตัวอย่างเมื่อ วันที่ 8 ธันวาคม 2543

กระดองมีความกว้าง 29.6 มิลลิเมตร ความยาว 22.8 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ M4 อ. กันทรลักษณ์ จ. ศรีสะเกษ M6 อ. ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ M7 อ. กันทรลักษณ์ จ. ศรีสะเกษ M1, F1 อ. ขุนหาร จ. ศรีสะเกษ M3, F3 อ. นาจะหลวย จ. อุบลราชธานี M3, F6 อ. ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ M1, F5 อ. บუნทริก จ. อุบลราชธานี M5, F3

Potamon sp. 1

(แผ่นภาพที่ 30, 62)

ชื่อภาษาไทย	ปูน้ำตก
ชื่อภาษาอังกฤษ	Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบน ผิวเรียบ ขอบหน้าเว้า antero-lateral border เป็นขอบสัน epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานกว้างส่วนปลายโค้งงอเข้าด้านใน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมแบน ผิวเรียบ ขอบหน้าเว้า บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัดและเชื่อมติดกัน epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove เด่นชัด และเชื่อมต่อกับ semicircular groove ส่วน H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ ส่วน semicircular groove เด่นชัด บริเวณด้านในตรงปลายจะมีรอยบุ๋มอยู่ข้างละจุด กระดองมีสีเทาดำ สันข้างกระดอง และขอบเข่าตา เป็นสีส้ม กระดองกว้าง 30-40 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ นิ้วจะสั้นกว่า ฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบกดแนบเกือบสนิท และมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีน้ำตาล ปลายก้ามสีส้ม เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะ ยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนาม เล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสีน้ำตาลแดง ปล้องสุดท้าย และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย ตามขอบมีขนเห็นได้ชัดเจน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะกว้างและสอบขึ้นไปด้านบนด้านนอกโค้ง ด้านในเว้าส่วนปลายรูปร่างเหมือนปลายดาบ และปลายสุดจะเรียวแหลมโค้งงอเข้าด้านใน ตามร่องจะมีขนและปิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปไข่และยื่นเป็นท่อนขึ้นด้านบนท่อนปลายยาวเป็น 1 ใน 2 ของท่อนฐาน และโค้งงอเข้าด้านใน ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากป่าหินงาม อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2529

กระดองมีความกว้าง 33.7 มิลลิเมตร ความยาว 26.3 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. เทพสถิต จ. ชัยภูมิ M4 อ. เทพสถิต จ. ชัยภูมิ M1, F1

Potamon sp. II

(แผ่นภาพที่ 31, 63)

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก, ปูป่า

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบน ขอบหน้าเว้าเล็กน้อย antero-lateral border เป็นขอบสัน epigastric crest เด่นชัดแต่ไม่เป็นสัน post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ฐานกว้างเล็กน้อยด้านในโค้งงอส่วนปลายโค้งเข้าด้านในประมาณ 45 องศา

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ด้านท้ายสอบเข้า ขอบหน้ากระดองเว้าเล็กน้อย กระดองแบน บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไขปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest เด่นชัดแต่ไม่เป็นสัน post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปากกฏเป็น

เพียงรอยจางๆ ส่วน semicircular groove เด่นชัด กระจกสีเขียวขี้ม้าหรือสีเหลืองส้ม สันข้าง กระจกและขอบเข้าตาเป็นสีเหลือง กระจกกว้าง 20-35 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเป็นตุ่มขรุขระ นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของปล้องที่ 5 มีหนาม ด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกัน นิ้วทั้ง 2 ข้างแนบกันสนิท ไม่โค้งงอ ก้ามหนีบด้านนอกสีเทาเหลืองปลายก้ามหนีบสีส้มด้านในก้ามหนีบสีส้มเหลือง เนื้อเยื่อข้อพับสีส้มแดง อวัยวะช่วยกินอาหารสีม่วงตรงขอบแผ่น ส่วนตรงกลางสีเทา กระจกด้านข้างสีเทามีขอบสีเหลือง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้าย จะเรียวกเล็กปลายแหลม มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินขาเดินด้านในสีม่วง ด้านนอกและปลายนิ้วสีเหลืองเทา มีขนเล็กน้อย

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะกว้างและสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งงอเหมือนหัวเปิดตรงที่ต่อกับส่วนปลายจะสอดเข้า ส่วนปลายจะเป็นรูปหยดน้ำ โค้งเข้าด้านใน และจะเรียวยาวไปทางด้านปลายสุด ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปหยดน้ำด้านหนึ่งจะนูนมากกว่าและยื่นเป็นท่อโค้งขึ้นเล็กน้อย ด้านบนท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน และโค้งเข้ดขึ้นข้างบน

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากน้ำตกตาดหลู บ้านยางเดี่ยว ตำบลเขาหลวง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2545

กระจกมีความกว้าง 26.2 มิลลิเมตร ความยาว 20.3 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. วังสะพุง จ. เลย M39, F13อ. วังสะพุง จ. เลย M19, F8 ภูหลวง จ. เลย F1 อ. ภูกระดึง จ. เลย M4, F1 อ. ภูกระดึง จ. เลย M2, F1 อ. หนองหิน จ. เลย M3, F2

Potamon sp. III
(แผ่นภาพที่ 32, 64)

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก, ปูดัง
ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 เรียวยาวรูปร่างคล้ายเขาสัตว์ บิดโค้งออกด้านนอก ด้านล่างของส่วนปลายขยายออกเล็กน้อย กระดองเรียบ

ลักษณะทั่วไป

กระดองโค้งเล็กน้อย ผิวเรียบมีรอยย่นเฉพาะในแนวของสัน epigastric crest กับ post-orbital crest และบริเวณด้านข้างของ epibranchial ส่วนหน้าบิดลงด้านล่างมองจากด้านบนดูคล้ายเป็น 4 พู มองจากด้านหน้าจะค่อนข้างสูง middle groove กว้าง สัน epigastric crest แยกกันกับ post-orbital crest จะปรากฏเฉพาะฟันข้างเข้าตาที่หู่ และรั้วรอยย่น ๆ epibranchial comer ต่ำและแยกจากกันโดยร่องของสันข้างกระดอง ประกอบกันขึ้นด้วยเม็ดปุ่ม semicircular ตื้น cervical groove ลากผ่านบริเวณที่เรียบ ซึ่งมีลักษณะคล้ายรูปขวดในแนวนอน อวัยวะช่วยกินอาหาร merus จะเฉียง ขอบหน้าเป็นสันชัดเจนจากขอบด้านข้างโดยเป็นมุมป้าน ischium เป็นร่องเฉียงยาว exopodite มี flagellum ยาว กระดองสีเขียวซีม้ำหรือสีน้ำตาลดำ สันข้างกระดองและขอบเข้าตาเป็นสีเหลือง กระดองกว้าง 45 - 55 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบ 2 ข้างขนาดไม่แตกต่างกันมาก นิ้วห่างกันเล็กน้อย ไม่โค้งงอ ไม่ปรากฏมีหนาม และสันกว่าฝ่ามือ ด้านบนยื่นเล็กน้อย ฝ่ามือย่น โดยเฉพาะด้านบนสุด carpus มีหนามด้านในเป็นรูปกรวย ด้านบนยื่นเล็กน้อย ขอบด้านล่างเป็นรูปคล้ายไข่มุก หนามตรงกลางใกล้ส่วนปลายชัดเจน และในระหว่างริมทั้ง 2 ก้ามหนีบด้านนอกสีเหมือนกระดอง ปลายก้ามหนีบสีส้มด้านใน ก้ามหนีบสีน้ำตาลเหลือง เนื้อเยื่อข้อพับสีส้มแดง อวัยวะช่วยกินอาหารสีน้ำตาลตรงขอบแผ่น ส่วนตรงกลางสีเทา

ขาเดินคู่ที่ 2-5 กว้าง ไม่เรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินด้านในเทา ด้านนอกและปลายนิ้วสีน้ำตาลเหลือง มีขนสั้นๆ เล็กน้อย

ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยมากขอบจะตรง ปล้องที่ 5 โค้งเล็กน้อย ปล้องที่ 6 ขอบเว้าเข้าเล็กน้อย ปล้องที่ 4 เว้าออกมาทางด้านปลายชัดเจน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 เรียกว่า รูปร่างคล้ายเขาสัตว์ ปลายสุดชี้ออกด้านนอก ส่วนฐานจะกว้าง และสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งงอเหมือนข้อศอก ตรงที่ต่อกับส่วนปลายจะสอดเข้า ส่วนปลายจะเป็นรูปเรียวยแหลม ส่วนปลายจะโค้ง เข้าด้านใน และจะเรียวยไปทางด้านปลายสุด ส่วนปลายสุดจะโค้งลงเล็กน้อย ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปหยดน้ำด้านหนึ่งจะหนูนมากกว่าและยื่นเป็นท่อโค้งขึ้นด้านบนเล็กน้อย ท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน และเรียวยโค้งเข้ดขึ้นด้านบน เป็นปูน้ำจืดขนาดใหญ่

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จาก ห้วยลาด อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2543 กระจกมีความกว้าง 41.0 มิลลิเมตร ความยาว 29.3 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. นาแห้ว จ. เลย M15, F3 อ. นาแห้ว จ. เลย M11, F6

Potamon sp. IV

(แผ่นภาพที่ 33, 65)

ชื่อภาษาไทย

ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ

Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ท่อนปลายเรียวยาวรูปร่างคล้ายนิ้วมือ บิดโค้งออกด้านนอก ด้านล่างของส่วนปลายขยายออกเล็กน้อย กระจกเรียบ

ลักษณะเด่น

กระจกโค้งเล็กน้อย ผิวเรียบมีรอยย่นเฉพาะในแนวของสัน epigastric crest กับ post-orbital crest และบริเวณด้านข้างของ epibranchial ส่วนหน้าบิดลงด้านล่างมองจากด้านบนดูคล้ายเป็น 4 พู มองจากด้านหน้าจะค่อนข้างสูง middle groove กว้าง สัน epigastric crest แยกกันกับ post-orbital crest จะปรากฏเฉพาะฟันข้างเบ้าตาที่หู่ และรีรอยย่น ๆ epibranchial corner ต่ำและแยกจากกันโดยร่องของสันข้างกระจก ประกอบกันขึ้นด้วยเม็ดปุม semicircular

ต้น cervical groove ลากผ่านบริเวณที่เรียบ ซึ่งมีลักษณะคล้ายรูปขวดในแนวนอน อวัยวะช่วยกินอาหาร merus จะเฉียง ขอบหน้าเป็นสันชัดเจนจากขอบด้านข้างโดยเป็นมุมป้าน ischium เป็นร่องเฉียงยาว exopodite มี flagellum ยาว กระดองสีเขียวซีม้ำหรือสีน้ำตาลดำ สันข้างกระดองและขอบเข้าตาเป็นสีเหลือง กระดองกว้าง 45 - 55 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบ 2 ข้างขนาดไม่แตกต่างกันมาก นิ้วห่างกันเล็กน้อย ไม่โค้งงอ ไม่ปรากฏมีหนาม และสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านบนยื่นเล็กน้อย ฝ่ามือยื่น โดยเฉพาะด้านบนสุด carpus มีหนามด้านในเป็นรูปกรวย ด้านบนยื่นเล็กน้อย ขอบด้านล่างเป็นรูปคล้ายไข่มุก หนามตรงกลางใกล้ส่วนปลายชัดเจน และในระหว่างริมทั้ง 2 ก้ามหนีบด้านบนอกสีเขียวเหมือนกระดอง ปลายก้ามหนีบสีส้มด้านใน ก้ามหนีบสีน้ำตาลเหลือง เนื้อเยื่อข้อพับสีส้มแดง อวัยวะช่วยกินอาหารสีน้ำตาลตรงขอบแผ่น ส่วนตรงกลางสีเทา

ขาเดินคู่ที่ 2-5 กว้าง ไม่เรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กน้อย มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินด้านในเทา ด้านนอกและปลายนิ้วสีน้ำตาลเหลือง มีขนสั้นๆ เล็กน้อย

ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยมากขอบจะตรง ปล้องที่ 5 โค้งเล็กน้อย ปล้องที่ 6 ขอบเว้าเข้าเล็กน้อย ปล้องที่ 4 เว้าออกมาทางด้านปลายชัดเจน

G1 เรียว รูปร่างคล้ายเขาสัตว์ ปลายสุดชี้ออกด้านนอก ส่วนฐานจะกว้างและสอบขึ้นไป ด้านบนโดยจะโค้งงอเหมือนข้อศอก ตรงที่ต่อกับส่วนปลายจะคอดเข้า ส่วนปลายจะเป็นรูปเรียวแหลม ส่วนปลายจะโค้ง เข้าด้านใน และจะเรียวไปทางด้านปลายสุด ส่วนปลายสุดจะโค้งลงเล็กน้อย ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปหยดน้ำด้านหนึ่งจะนูนมากกว่าและยื่นเป็นท่อโค้งขึ้น ด้านบนเล็กน้อย ท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน และเรียวโค้งเข้ขึ้นด้านบน เป็นปุ่นน้ำจืดขนาดใหญ่

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จาก น้ำผุดตาดเต่า บ้านภูผาดำ ตำบลวังสะวาบ อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม ค.ศ. 2544

กระดองมีความกว้าง 48.4 มิลลิเมตร ความยาว 37.4 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ภูผาม่าน จ. ขอนแก่น M3, F4

Potamon sp.V
(แผ่นภาพที่ 34, 66)

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก, ปูชน
ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างนูนเล็กน้อย ผิวด้านข้างและบริเวณกระเพาะนูนชัดเจน บริเวณด้านข้างส่วนหน้ายื่นเป็นรอย บริเวณส่วนหน้าปกคลุมด้วยปุ่มขรุขระ รูปร่างกลมเล็ก ๆ พื้นที่ด้านหลัง epigastric crest และ post-orbital crest เรียบ บริเวณ sub-branchial เป็นรอยยื่น บริเวณ suborbital จะมีเส้นยาวลากผ่านโดยมีลักษณะเป็นปุ่มขนาดเล็กเรียงกัน บริเวณ pterygostomial มีปุ่มขรุขระเฉพาะส่วนบน สันขอบข้างกระดองเป็นเส้นโค้งขรุขระ ฟันข้างเข้าตามีขนาดเล็ก แยกออกมาจากขอบด้านบนนอกของเข้าตาโดยมีรอยบากชัดเจน มุมขอบตาเป็นรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ขอบด้านบนนอกยาวเป็น 1.5 เท่าของขอบด้านใน เข้าตาเป็นรูปกลม ขอบหน้ากระดองเบนลงข้างล่าง และคดเล็กน้อย epigastric crest เป็นรอยยื่นค่อนข้างคม แยกออกจากกันอย่างชัดเจน ด้วยร่อง Y-shape สัน epigastric crest แยกออกจากสัน post-orbital crest ด้วยร่องทแยงสั้น ๆ post-orbital crest เป็นสันคมชัดเจน และมีปุ่มขรุขระในส่วนที่ผ่านร่อง cervical ร่อง cervical กว้างมากแต่สั้น อวัยวะช่วยกินอาหาร มี flagellum ชัดเจน และยาวกว่าความกว้างของ merus ผิวของ exopod และ ischium มีขนอยู่มาก ผิวของก้ามหนีบเป็นรอยยื่น นี้นยาวกว่าฝ่ามือ carpus มีหนามด้านในที่แหลมคมและมีปุ่มขรุขระบริเวณฐาน ส่วนที่ยื่นเป็นเส้นสมมติไปต่อกับส่วนท้ายของฐานก้ามหนีบ ปล้องที่ 7 มีความยาวเท่า ๆ กับปล้องที่ 6 ขอบข้างของปล้องที่ 6 จะโค้งเล็กน้อย ส่วนขอบข้างของปล้องที่ 7 จะเว้าเข้าเพียงเล็กน้อยจนมองดูเกือบตรง อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 โค้งบิดออกด้านนอก ท่อนปลายกว้างเป็นรูปครึ่งวงกลม รอยพับด้านบนกว้างและเป็นปล้องชัดเจน ท่อนปลายกลม ยาว 0.43 เท่าของท่อนฐาน ส่วนคอเป็นปลอกแยกออกเป็นปล้องชัดเจน อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ท่อนปลายจะยาวเป็น 0.65 เท่าของท่อนฐานและยื่นยาวออกไป

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านหน้ามน ด้านท้ายสอบเข้า ผิวเรียบ ขอบหน้าเว้า กระดองแบน บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด เชื่อมติดกัน epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ

ด้านนอกของ cervical groove มีรอยปุ่ม 1 จุด และด้านใน ตรงปลาย semicircular groove มีรอยปุ่มอีก ข้างละ 1 จุด semicircular groove เด่นชัด กระจกมีสีเทาดำหรือสีเขียวซีมัว สันข้าง กระจกและขอบเข้าตา เป็นสีส้ม กระจกกว้าง 60-75 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเป็นตุ่มขรุขระ นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือด้านในของปล้องที่ 5 มีหนาม ด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเทา ปลาย ก้ามสีเหลือง เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว มีหนามที่ตรงปลายปล้องอันเล็กๆ 1 อัน ส่วน ปล้องสุดท้ายจะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนาม เล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสีเหลืองเทา ปล้องสุดท้าย และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสี ส้ม ขาเดิน ปล้องที่ 5 กับ 6 มีขนมาก

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะเฉียงลงไป ด้านฐาน

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะกว้างและสอบขึ้นไปด้านบนเล็กน้อยด้านในจะโค้ง งอมาก ด้านนอกจะเว้าเล็กน้อยปลายฐานคอด ส่วนปลายจะงอออกด้านนอก ประมาณ 45 องศา ด้านบนค่อนข้างไปทางปลายสุดจะโป่งนูนมาก เกือบเป็นรูป ครึ่งวงกลม ตรงปลายสุดแหลม

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปหยดน้ำ และยื่นเป็นท่อนขึ้นด้านบน ท่อนปลาย ยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน และเรียวยาวแหลมโค้งงอเล็กน้อย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอดโดม บ้านโนนสูง ตำบลโดมประดิษฐ์ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2543

กระจกมีความกว้าง 67.7 มิลลิเมตร ความยาว 53.6 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. บุณขริก จ. อุบลราชธานี M2, F2 อ. นาจะหลวย จ. อุบลราชธานี M6, F2 อ. น้ำยืน จ. อุบลราชธานี M4

Pudaengon Ng & Naiyanetr, 1995

Pudaengon Ng & Naiyanetr, 1995. Raffles Bull. Zool., 43(2): 356-357.

ลักษณะเด่น

กระดองกลมไม่แบนราบ ด้านบนโค้งนูนออกทั้งด้านกว้างและด้านยาวเด่นชัด บริเวณ anterolateral จะมีรอยย่น หรือ มีเม็ดปุ่มขรุขระปกคลุมอยู่ epigastric crest และ post-orbital crest เด่นชัดเป็นรอยโค้ง ย่น ไม่เป็นสันคม อยู่ชิดกับขอบหน้าและขอบเบ้าตา ขอบหน้าเบนลงด้านล่างชัดเจน จะเห็นแคบๆ เมื่อมองจากด้านบน ขอบ anterolateral ชัดเจน แต่จะเป็นเส้นขนาดเล็กมากย่น และขรุขระพื้นข้างเบ้าตาจะมีขนาดเล็กมาก แต่จะมองเห็นไม่ชัด เมื่อมองจากด้านบน มุมเบ้าตาด้านบนนอกเป็นรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ischium ของอวัยวะช่วยกินอาหารของออก exopod โค้งชัดเจน ขอบด้านบนนูนเล็กน้อย สัน ส่วนปลายไม่ยื่นแหลมขึ้นไปจะยาวเท่าๆ กันหรือ เหลื่อมขอบด้านในของ merus เท่านั้น ไม่มีรอยของ flagellum ปล้องสุดท้ายของขาเดินจะยาวมาก ส่วนท้องของเพศผู้เป็นรูปสามเหลี่ยมฐานกว้าง ตรงส่วนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ท่อนล่างจะแคบ ลักษณะคล้ายคอก ท่อนปลายพัฒนาดี แผ่นพับด้านบนจะยาวเกินครึ่งของความยาวท่อน (เมื่อมองจากด้านล่าง) อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ท่อนปลายพัฒนาดี ยาวเกินครึ่งของความยาวท่อนฐาน

Pudaengon mukdahan Ng & Naiyanetr, 1995

(แผ่นภาพที่ 35, 67)

Pudaengon mukdahan Ng & Naiyanetr, 1995. Raffles Bull. Zool., 43(2): 358. figs.2, 3,

16B, 17B.

Pudaengon mukdahan Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri. 5: 112.

ชื่อภาษาไทย ปูป่า, ปูแป้ง, ปูแดง

ชื่อภาษาอังกฤษ Terrestrial Crab

ลักษณะเด่น

บริเวณ anterolateral เป็นรอยย่น และมีเม็ดปุ่มขรุขระแบนๆ กระจายอยู่ทั่วไป exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารยื่นแหลมด้านปลายของ merus ขึ้นไป เล็กน้อย ขอบข้างของส่วนท้อง

เพศผู้ปล้องสุดท้ายตอนต้น จะโค้งออกเล็กน้อย รูปร่างคล้ายสามเหลี่ยมฐานกว้าง ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 จะยาว เป็น 0.28 เท่า ของท่อนฐาน แผ่นพู่ด้านบน ยาวเป็น 0.28 เท่าของความยาว ท่อนปลาย (เมื่อมองจากด้านล่าง) ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ยาวเป็น 0.61 เท่า ของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปไข่ โค้งนูน ผิวเรียบเป็นมัน ขอบหน้าตรง บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest ไม่เด่นชัด epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ semicircular groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ ร่อง H-groove เด่นชัด กระดองมีสีเขียวปนส้ม สันข้างกระดองและขอบเข้าตาเป็นสีส้ม กระดองกว้าง 40-60 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ ขรุขระเฉพาะด้านบน นิ้ว จะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองส้มจางๆ ปลายก้ามสีขาว เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วน ปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กปลายแหลม ไม่มีหนาม ขาเดินมีสีเหลืองส้ม ปล้องสุดท้าย มีสีครีม และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานไม่กว้างและสอบขึ้นไปด้านบนด้านในจะโค้ง ด้านนอกจะเว้าเล็กน้อย ส่วนปลายจะโป่งนูนออก รอยต่อระหว่างส่วนฐานกับส่วนปลายด้านในจะมีรอยหยักเข้า บริเวณปลายสุดจะเรียวยาวแหลมโค้งออกจากส่วนฐาน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปเป็นรูปรีด้านมีขนนูนออกเล็กน้อย และยื่นเป็นท่อเกือบตรงขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 1 ใน 2 ของท่อนฐาน และเรียวยาวแหลมชี้ขึ้นด้านบน

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จาก ตำบลนาสีนวน อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2544

กระดองมีความกว้าง 46.5 มิลลิเมตร ความยาว 35.2 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. เมือง จ. มุกดาหาร M4, F7

Pudaengon sakonnakorn Ng & Naiyanetr, 1995

(แผ่นภาพที่ 36, 68)

Pudaengon sakonnakorn Ng & Naiyanetr, 1995. Raffles Bull. Zool., 43(2): 363. figs. 6, 7, 16D, 17D.

Pudaengon sakonnakorn Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 112.

ชื่อภาษาไทย ปูป่า, ปูแป้ง, ปูแดง

ชื่อภาษาอังกฤษ Terrestrial Crab

ลักษณะเด่น

บริเวณ anterolateral เป็นรอยย่นปรากฏชัดเจน และมีเม็ดปุ่มขรุขระกระจายอยู่ทั่วไป อย่างเด่นชัด exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารไม่ยื่นเหลื่อมด้านปลายของ merus ขอบข้างของ ส่วนท้องเพศผู้ปล้องสุดท้ายตอนต้น จะโค้งออกเล็กน้อย รูปร่างคล้ายสามเหลี่ยม ท่อนปลายของ อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 จะยาว เป็น 0.44 เท่า ของท่อนฐาน แผ่นพู่ด้านบน ยาวเป็น 0.30 เท่า ของความยาว ท่อนปลาย (เมื่อมองจากด้านล่าง) ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ยาวเป็น 0.52 เท่า ของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปไข่ โค้งนูน ผิวเรียบเป็นมัน ขอบหน้าตรง บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest ไม่เด่นชัด post-orbital crest เต้นชัด epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove เต้นชัด ส่วน semicircular groove และ ร่อง H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ กระดองมีสีน้ำตาลปนส้ม สันข้างกระดอง และขอบเข่าตา เป็นสีส้ม กระดองกว้าง 40-60 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ ขรุขระเฉพาะด้านบน นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของปล้องที่ 5 มีหนาม ด้านใน 1 อัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองส้มจางๆ ปลาย ก้ามสีขาว เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะ ยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มี
หนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วน ปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กปลายแหลม ไม่มีหนาม ขาเดินมีสี่เหลี่ยม
สัณ ปล้องสุดท้าย มีสีครีม และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้า
เล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานไม่กว้างและสอบขึ้นไปด้านบนด้านในจะโค้ง ด้านนอกเว้า
เข้าเล็กน้อย ส่วนปลายจะโป่งนูนออก รอยต่อระหว่างส่วนฐานกับส่วนปลายด้านในจะไม่มีรอย
หยัก ปลายสุดจะเรียวยาวแหลมยื่นตรงจากส่วนฐานของส่วนที่โป่งนูน โดยจะชี้เฉียงขึ้นประมาณ 25
องศา

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปหยดน้ำ ทั้ง 2 ด้าน นูนออกเท่าๆ กัน และยื่นเป็นท่อ
เกือบตรงขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 1 ใน 2 ของท่อนฐาน และหักพับลงมาข้างล่าง

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากบ้านเชียงเครือ ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เก็บตัวอย่างเมื่อ
วันที่ 8 มิถุนายน 2544

กระดองมีความกว้าง 46.3 มิลลิเมตร ความยาว 35.5 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ศรีสงคราม จ. นครพนม M2 อ. เมือง จ. สกลนคร M1, F2 อ. คำตาก้า จ. สกลนคร
M6, F6 อ. อากาศอำนวย จ. สกลนคร M1, F1 อ. เมือง จ. สกลนคร M2, F4

Pudaengon thatphanom Ng & Naiyanetr, 1995

(แผ่นภาพที่ 37, 69)

Pudaengon thatphanom Ng & Naiyanetr, 1995. Raffles Bull. Zool., 43(2): 365. figs. 8,
9, 16E, 17E.

Pudaengon thatphanom Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 112.

ชื่อภาษาไทย ปูป่า, ปูแป้ง, ปูแดง

ชื่อภาษาอังกฤษ Terrestrial Crab

ลักษณะเด่น

บริเวณ anterolateral เป็นรอยย่น และมีเม็ดปมขรุขระกระจายอยู่ทั่วไป exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารยื่นเหลื่อมด้านปลายของmerus เล็กน้อย ขอบข้างของส่วนท้องเพศผู้ปล้องสุดท้ายตอนต้น จะโค้งออกเล็กน้อย รูปร่างคล้ายสามเหลี่ยมฐานกว้าง ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 จะยาว เป็น 0.39 เท่า ของท่อนฐาน แผ่นพู่ด้านบน ยาวเป็น 0.28 เท่าของความยาว ท่อนปลาย (เมื่อมองจากด้านล่าง) ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ยาวเป็น 0.70 เท่า ของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปไข่ โค้งนูน ผิวเรียบเป็นมัน ขอบหน้าตรง บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest ไม่เด่นชัด ส่วน post-orbital crest เด่นชัด epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ semicircular groove เด่นชัด ร่อง H-groove ไม่เด่นชัดปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ กระดองมีสีเขียวปนส้ม สันข้างกระดองและขอบเข้าตา เป็นสีส้ม กระดองกว้าง 40-60 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ ขรุขระเฉพาะด้านบน นิ้วจะสั้นกว่าฝ่ามือ ด้านในของปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 1 อัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองส้มจางๆ ปลายก้ามสีขาว เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วนปล้องสุดท้ายจะเรียวกว้างกลม ไม่มีหนาม ขาเดินสีเหลืองส้ม ปล้องสุดท้ายสีครีม และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานไม่กว้างและสอบขึ้นไปด้านบนด้านในจะโค้งมีรอยหยัก 1 แห่ง ด้านนอกจะเว้าเล็กน้อย ส่วนปลายจะโป่งนูนออก รอยต่อระหว่างส่วนฐานกับส่วนปลายด้านในจะมีหยักนูนเป็นรูปสี่เหลี่ยม ปลายสุดจะเรียวกว้างโค้งงอจากส่วนฐานและขีดขึ้นข้างบน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปเป็นรูปหยดน้ำและจะนูนออกเท่าๆ กัน ทั้ง 2 ข้าง และยื่นเป็นท่อเกือบตรงขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 1 ใน 2 ของท่อนฐาน และเรียวกว้างขึ้นด้านบน

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากบ้านสร้างแห่ ตำบลกุดชุมิ อําเภอนครพนม จังหวัดนครพนม เก็บตัวอย่างเมื่อ วันที่ 4 มิถุนายน 2544

กระดองมีความกว้าง 49.6 มิลลิเมตร ความยาว 39.8 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. นครพนม จ. นครพนม M2 อ. นครพนม จ. นครพนม M2 อ. นครพนม จ. นครพนม M2, F1 อ. นครพนม จ. นครพนม M3, F4 อ. นครพนม จ. นครพนม M4, F7 อ. นครพนม จ. นครพนม M7, F4 อ. นครพนม จ. นครพนม M1, F2 อ. นครพนม จ. นครพนม M1, F3

Pudaengon wanonniwat Ng & Naiyanetr, 1995

(แผ่นภาพที่ 38, 70)

Pudaengon wanonniwat Ng & Naiyanetr, 1995. Raffles Bull. Zool., 43(2): 361. figs. 4, 5, 16C, 17C.

Pudaengon wanonniwat Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 112.

ชื่อภาษาไทย ปูป่า, ปูแบ่ง, ปูแดง

ชื่อภาษาอังกฤษ Terrestrial Crab

ลักษณะเด่น

บริเวณ anterolateral เป็นรอยย่น และมีปุ่มขรุขระลักษณะแบนๆ กระจายอยู่ทั่วไป exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารจะตรง และยื่นแหลมปลายของ merus ขึ้นไป ขอบข้างของ ส่วนท้องเพศผู้ปล้องสุดท้ายตอนต้น จะโค้งออกเล็กน้อย รูปร่างคล้ายสามเหลี่ยมฐานกว้าง ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ คู่ที่ 1 จะยาว เป็น 0.47 เท่า ของท่อนฐาน แผ่นพู่ด้านบน ยาวเป็น 0.28 เท่าของความยาว ท่อนปลาย (เมื่อมองจากด้านล่าง) ท่อนปลายของอวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ยาวเป็น 0.61 เท่า ของท่อนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปไข่ โค้งนูน ผิวเรียบเป็นมัน ขอบหน้าตรง บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest ไม่เด่นชัด epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove เด่นชัด ส่วน semicircular groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ กระดองมีสีส้ม สันข้างกระดองและขอบเข้าตาเป็นสีส้ม กระดองกว้าง 40-60 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ ขรุขระเฉพาะด้านบน นิ้วจะยาวเท่าๆ กับฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองส้มจางๆ ปลายก้ามสีขาวอมม่วง เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วน ปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กน้อย ไม่มีหนาม ขาเดินสีเหลืองส้ม ปล้องสุดท้าย สีครีม และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้า เล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานไม่กว้างและสอบขึ้น 2 ของท่อนไปด้านบนด้านในจะโค้ง ด้านนอกเกือบจะเป็นเส้นตรง ส่วนปลายจะโป่งนูนออก รอยต่อระหว่างส่วนฐานกับส่วนปลายด้านในจะมีรอยหยักเข้าปลายสุดจะเรียวยาวเล็กน้อยยื่นตรงจากส่วนฐานของส่วนนูน

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปเป็นรูปหยดน้ำ ทั้ง 2 ด้านโค้งนูนออกเล็กน้อยเท่าๆ กัน และยื่นเป็นท่อเกือบตรงขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 1 ใน ฐาน และเรียวยาวขึ้นด้านบน จะกลับโค้งเข้าด้านใน บริเวณตรงกลางของท่อนปลาย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จาก ตำบลนาซอ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2544

กระดองมีความกว้าง 46.1 มิลลิเมตร ความยาว 35.0 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. บ้านม่วง จ. สกลนคร M5, F9 อ. วานรนิวาส จ. สกลนคร M7, F4

Pudangon sp.l

(แผ่นภาพที่ 39, 71)

ชื่อภาษาไทย

ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ

Waterfall Crab

ลักษณะเด่น

กระดองเป็นรูปสี่เหลี่ยมมน ผิวเรียบ ขอบหน้าตรง บริเวณ antero-lateral border เป็นจุดไข่ปลาเรียงกันและยกขึ้นเป็นขอบสันชัดเจน epigastric crest เด่นชัด แต่ไม่เป็นสัน post-orbital crest เป็นสันเด่นชัด เชื่อมติดกันกับ epigastric crest และ epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ปรากฏเป็นเพียงรอยจางๆ ส่วน semicircular groove เด่นชัด และบริเวณส่วนปลายด้านในมีรอยปุ่ม ด้านละ 1 จุด กระดองมีสีน้ำตาลดำ สันข้างกระดองและขอบบ่าตาเป็นสีส้ม กระดองกว้าง 20-30 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเป็นตุ่มขรุขระเล็กน้อย นิ้วจะยาวเท่าๆ กับ ฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบแนบกับเกือบสนิทและมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีน้ำตาล ปลายมีก้ามสีส้ม เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะ ยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วน ปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กปลายแหลม มีหนาม เล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่ทั่วปล้อง ขาเดินสีน้ำตาล ปล้องสุดท้าย และส่วนปลายของแต่ละปล้องเป็นสีส้ม ขาเดินไม่มีขน

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะกว้างและสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งงอตรงปลายคอด ส่วนปลายจะโป่งในส่วนฐานและเรียวยาวตรงกลางไปปลายสุด ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมและยื่นเป็นท่อนตรงขึ้นด้านบนท่อนปลายยาว เป็น 1 ใน 2 ของท่อนฐาน และโค้งงอ

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้จากน้ำตกเพ็ญพบ อุทยานแห่งชาติภูกระดึง อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2544

กระดองมีความกว้าง 28.3 มิลลิเมตร ความยาว 22.5 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ภูกระดึง จ. เลย M1 อ. ภูกระดึง จ. เลย M2

Thaipotamon Ng & Naiyanetr, 1993

Thaipotamon Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284: 24.

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างไม่แบน นูนทั้งแนวตั้งและแนวนอน โค้งทั้งด้านกว้างและด้านยาว ผิวเรียบมาก epigastric crest และ post-orbital crest เด่นชัดมาก โค้งมนแต่ไม่เป็นสันคม และอยู่ใกล้กับส่วนหน้าและขอบของ supraorbital บริเวณ post-orbital region แคบมาก ขอบหน้าเบนลงด้านล่างเมื่อมองจากด้านบนจะปรากฏเป็นแนวแคบๆ ขอบ anterolateral margin ต่ำมาก ปรากฏเป็นแนวโค้งๆ ไม่เด่นชัด ฟันข้างเข้าตามีขนาดเล็กมากและทู่ สังเกตแทบไม่เห็น เมื่อมองจากด้านบน มุมเข้าตาด้านบนนอกเล็กน้อยเป็นรูปสามเหลี่ยมแหลม ขอบด้านในลาดเอียงไปหาขอบ supraorbital ส่วน exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารโค้งมาก ขอบนอกจะโค้งมาก มี flagellum ที่สั้น ซึ่งจะยาวเท่าๆ กัน หรือสั้นกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้าง merus

ขาเดินจะยาว ปล้องปลายสุดจะยาว

ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ขอบข้างของปล้องที่ 6 และ 7 จะโค้งและเว้าตามลำดับ

G1 เป็นชิ้นเดียวกัน ส่วนปลายกว้าง มีแผ่นพับรูปครึ่งวงกลมอยู่ด้านบนที่ยาวกว่าครึ่งของความยาวปล้องจากด้านล่าง G 2 ส่วนปลายเด่นชัด และจะสั้นกว่าครึ่งของส่วนฐาน

กระดองนูน ผิวเรียบเป็นมัน ขอบหน้าเว้าเล็กน้อย antero-lateral border ไม่มีขอบสัน epigastric crest และ post-orbital crest ไม่เด่นชัด ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ 1 ฐานไม่กว้างมาก ส่วนปลายโป่งนูน ปลายสุดแหลม

Thaipotamon chulabhorn Naiyanetr, 1993

(แผ่นภาพที่ 40, 72)

Thaipotamon chulabhorn Naiyanetr, 1993. Crustaceana., 65(1): 1-7. pl. 1. fig.1.

Thaipotamon chulabhorn Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 113.

ชื่อภาษาไทย ปูป่า, ปูแป้ง
ชื่อภาษาอังกฤษ Terrestrial Crab, Mealy Crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างไม่แบน นูนทั้งแนวตั้งและแนวนอน โค้งทั้งด้านกว้างและด้านยาว ผิวเรียบมาก epigastric crest และ post-orbital crest ไม่เด่นชัดมาก โค้งมนไม่เป็นสันคม และอยู่ใกล้กับส่วนหน้าและขอบของ supraorbital บริเวณ post-orbital region แคบมาก ขอบหน้าเบนลงด้านล่างเมื่อมองจากด้านบนจะปรากฏเป็นแนวแคบๆ ขอบ anterolateral margin ต่ำมาก ปรากฏเป็นแนวโค้งๆ ไม่เด่นชัด ฟันข้างเข้าตามีขนาดเล็กมากและทู่ สังเกตแทบไม่เห็น เมื่อมองจากด้านบน มุมเข้าตาด้านบนนอกเล็กน้อยเป็นรูปสามเหลี่ยมแหลม ขอบด้านในลาดเอียงไปหาขอบ supraorbital ส่วน exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารโค้งมาก ขอบนอกจะโค้งมาก มี flagellum ที่สั้น ซึ่งจะยาวเท่าๆ กัน หรือสั้นกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้าง merus ขาเดินจะยาว ปล้องปลายสุดจะยาว ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ขอบข้างของปล้องที่ 6 และ 7 จะโค้งและเว้าตามลำดับ G1 เป็นชิ้นเดียวกัน ส่วนปลายกว้าง มีแผ่นพับรูปครึ่งวงกลมอยู่ด้านบนที่ยาวกว่าครึ่งของความยาวปล้องจากด้านล่าง G 2 ส่วนปลายเด่นชัด และจะสั้นกว่าครึ่งของส่วนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปไข่ โค้งนูน ผิวเรียบเป็นมัน ขอบหน้าเว้าเล็กน้อย antero-lateral border ไม่มีขอบสันชัดเจน epigastric crest และ post-orbital crest ไม่เด่นชัด epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove H-groove และ semicircular groove เด่นชัด บริเวณด้านในตรงปลายของ semicircular groove จะมีรอยบุ๋มอยู่ข้างละจุด กระดองมีสีม่วง สันข้างกระดอง และขอบเข้าตา เป็นสีส้ม กระดองกว้าง 30-45 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ นิ้วจะยาวกว่า ฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีความยาวที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบจะมีสีเหลืองส้ม ปลาย

ก้ามสีขาวด้านบนสีม่วงจางๆ และด้านบนของ ปล้องที่ 5 จะมีรอยปื้นสีม่วงดำ เนื้อเยื่อตรงข้อพับ ด้านในมีสีส้มแดง

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะ ยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วน ปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กน้อย หนาม เล็กๆ เรียงเป็นแถว อยู่เล็กน้อย ขาเดินสีส้มอมม่วง ปล้องสุดท้าย สีขาวครีม

ส่วนท้องของปูเพศผู้เป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 ไม่โค้งเข้า

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะไม่กว้างมากและสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งงอ ด้านในจะโค้ง ด้านนอกจะเว้า ส่วนปลายจะโป่งมากตรงฐาน และปลายจะเรียวยาวเล็กน้อยโค้งงอขึ้น ด้านบน ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมและยื่นเป็นท่อนตรงขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐานและจะเรียวยาวขึ้นด้านบนโดยจะโค้งเพียงเล็กน้อย

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ปูเพศผู้ จากป่าดงลำพัน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เก็บตัวอย่างเมื่อ วันที่ 25 ตุลาคม 2534

กระดองมีความกว้าง 40.0 มิลลิเมตร ความยาว 30.0 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. นาเชือก จ. มหาสารคาม M2, F3

Thaipotamon dansai Ng & Naiyanetr, 1993

(แผ่นภาพที่ 41, 73)

Thaipotamon dansai Ng & Naiyanetr, 1993. Zool. Verh. Leiden., 284: 26.

figs. 17, 52.

Thaipotamon dansai Naiyanetr, 1998. OEPP. Biodiv. Seri., 5: 113.

ชื่อภาษาไทย

ปูป่า, ปูแบ่ง

ชื่อภาษาอังกฤษ

Terrestrial Crab

ลักษณะเด่น

กระดองกว้างไม่แบน ด้านกว้างยาวกว่าด้านยาวมาก ฐานทั้งแนวตั้งและแนวนอน โค้งทั้งด้านกว้างและด้านยาว ผิวเรียบมาก epigastric crest และ post-orbital crest ไม่เด่นชัดมาก โค้งมนไม่เป็นสันคม และอยู่ใกล้กับส่วนหน้าและขอบของ supraorbital บริเวณ post-orbital region แคบมาก ขอบหน้าเบนลงด้านล่างเมื่อมองจากด้านบนจะปรากฏเป็นแนวแคบๆ ขอบ anterolateral margin ต่ำมาก ปรากฏเป็นแนวโค้งๆ ไม่เด่นชัด ฟันข้างเข้าตามีขนาดเล็กมากและทู่ สังเกตแทบไม่เห็น เมื่อมองจากด้านบน มุมเข้าตาด้านบนนอกเล็กน้อยเป็นรูปสามเหลี่ยมแหลม ขอบด้านในลาดเอียงไปหาขอบ supraorbital ส่วน exopod ของอวัยวะช่วยกินอาหารโค้งมาก ขอบนอกจะโค้งมาก มี flagellum ที่สั้น ซึ่งจะยาวเท่าๆ กัน หรือสั้นกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้าง merus ขาเดินจะยาว ปล้องปลายสุดจะยาว ส่วนท้องเป็นรูปสามเหลี่ยมกว้าง ขอบข้างของปล้องที่ 6 และ 7 จะโค้งและเว้าตามลำดับ G1 เป็นชิ้นเดียวกัน ส่วนปลายกว้าง มีแผ่นพับรูปครึ่งวงกลมอยู่ด้านบนที่ยาวกว่าครึ่งของความยาวปล้องจากด้านล่าง G 2 ส่วนปลายเด่นชัด และจะสั้นกว่าครึ่งของส่วนฐาน

ลักษณะทั่วไป

กระดองเป็นรูปรี โค้งนูน ผิวเรียบเป็นมัน ขอบหน้าเว้า antero-lateral border มีขอบสันแต่ไม่ชัดเจน epigastric crest ไม่เด่นชัด ส่วน post-orbital crest เด่นชัด epigastric crest ถูกแบ่งออกจากกันด้วย middle groove ร่อง cervical groove และ H-groove ไม่เด่นชัด ส่วนร่อง semicircular groove เด่นชัด กระดองมีสีม่วงอมเขียวหรือสีส้ม ขอบเข้าตามีสีขาว กระดองกว้าง 40-50 มิลลิเมตร

ก้ามหนีบผิวเรียบ นิ้วจะยาวกว่า ฝ่ามือ ด้านในของ ปล้องที่ 5 มีหนามด้านใน 2 อัน ซึ่งจะมีขนาดที่แตกต่างกัน ก้ามหนีบมีพื้นที่ขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ก้ามหนีบในตัวเต็มวัยด้านบนจะมีสีม่วง ปลายก้ามมีสีครีม (ในปูที่ก่อนถึงวัยเจริญพันธุ์ (sub-adult) ก้ามหนีบด้านบนและล่างจะมีสีเหลืองส้ม) เนื้อเยื่อตรงข้อพับด้านในมีสีแดงเข้ม

ขาเดินจะมีลักษณะเรียวยาว ขาเดินคู่ที่ 3 จะยาวกว่าคู่ที่ 2, 4 และ 5 ปล้องที่ 4 ยาว ไม่มีหนามที่ตรงปลายปล้อง ส่วน ปล้องสุดท้าย จะเรียวยาวเล็กน้อย มีหนามเล็กๆ เรียงเป็นแถวอยู่เล็กน้อย ขาเดินสีม่วง (ในปูที่ก่อนถึงวัยเจริญพันธุ์ (sub-adult) จะเป็นสีส้มปนเทาและจะเป็นสีม่วงเฉพาะปล้องที่ 6) ปล้องสุดท้าย มีสีครีม

ส่วนท้องของปูเพศผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบนอกของปล้องที่ 6 จะโค้งเข้าเล็กน้อย ปล้องที่ 6 และ 7 จะมีสีม่วงเข้ม

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 1 ส่วนฐานจะไม่กว้างมากและสอบขึ้นไปด้านบนโดยจะโค้งงอ ด้านในจะโค้ง ด้านนอกจะเว้าเข้า ตรงฐานของส่วนปลายจะโป่งมากและปลายจะเรียวแหลมชี้เฉียงขึ้นด้านบน ตามร่องจะมีขนและบิดไปตามยาว

อวัยวะสืบพันธุ์คู่ที่ 2 ส่วนฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมและยื่นเป็นท่อนตรงขึ้นด้านบน ท่อนปลายยาวเป็น 2 ใน 3 ของท่อนฐาน และจะเรียวชี้ตรงขึ้นด้านบนโดยจะโค้งตรงฐานและไปโค้งกลับอีกรอบที่ใกล้ปลายสุด

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

บุพศผู้จาก บ้านนาหว้า ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2545

กระดองมีความกว้าง 49.0 มิลลิเมตร ความยาว 31.3 มิลลิเมตร

สถานที่เก็บตัวอย่าง

อ. ด่านซ้าย จ. เลย M 3, F7

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการศึกษากับรายงานการกระจายของปูน้ำจืดจาก checklist ของ Naiyanetr (1998)

ชนิด	checklist	ผลการศึกษา
1. <i>Chulathelphusa brandti</i>	เลย	เลย
2. <i>C. neisi</i>	ศรีสะเกษ, มุกดาหาร	อุบลราชธานี
3. <i>C. sp. I</i>	-	นครพนม, สกลนคร, มุกดาหาร
4. <i>C. sp. II</i>	-	นครพนม
5. <i>C. sp. III</i>	-	อุดรธานี, หนองบัวลำภู, ชัยภูมิ ขอนแก่น, มหาสารคาม, สกลนคร, มุกดาหาร, ศรีสะเกษ, กาฬสินธุ์
6. <i>C. sp. IV</i>	-	ศรีสะเกษ
7. <i>C. sp. V</i>	-	นครพนม
8. <i>C. sp. VI</i>	-	หนองคาย, นครพนม, มุกดาหาร
9. <i>Heterothelphusa beauvoisi</i>	นครราชสีมา, ศรีสะเกษ, ขอนแก่น, อุบลราชธานี, มหาสารคาม, กาฬสินธุ์	มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, ยโสธร, อุบลราชธานี, นครราชสีมา, ขอนแก่น
10. <i>Sayamia bangkokensis</i>	-	เลย
11. <i>Siamthelphusa sp. I</i>	-	นครราชสีมา
12. <i>Dromothelphusa nayung</i>	อุดรธานี	อุดรธานี
13. <i>Esanpotamon namsom</i>	อุดรธานี	อุดรธานี, หนองคาย, นครพนม
14. <i>Larnaudia beusekomae</i>	นครราชสีมา	นครราชสีมา
15. <i>L. chayaphumi</i>	ชัยภูมิ	ชัยภูมิ
16. <i>Potamon bhumibol</i>	เลย	เลย, ขอนแก่น, อุดรธานี
17. <i>P. phuphanense</i>	สกลนคร, ร้อยเอ็ด	หนองบัวลำภู, ขอนแก่น, อุดรธานี, สกลนคร, มุกดาหาร, อุบลราชธานี

18. <i>P. somehail</i>	นครพนม	กาฬสินธุ์, สกลนคร, อุตรธานี, มุกดาหาร
19. <i>P. yotdomensis</i>	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี, ศรีสะเกษ
20. <i>P. sp. I</i>	-	ชัยภูมิ
21. <i>P. sp. II</i>	-	เลย
22. <i>P. sp. III</i>	-	เลย
23. <i>P. sp. IV</i>	-	เลย
24. <i>P. sp. V</i>	-	อุบลราชธานี
25. <i>Pudaengon mukdahan</i>	มุกดาหาร	มุกดาหาร
26. <i>P. sakonnakorn</i>	สกลนคร	สกลนคร, นครพนม
27. <i>P. thatphanom</i>	นครพนม	นครพนม
28. <i>P. wanonniwat</i>	สกลนคร	สกลนคร
29. <i>P. sp. I</i>	-	เลย
30. <i>Thaipotamon chulabhorn</i>	มหาสารคาม	มหาสารคาม
31. <i>T. dansai</i>	เลย	เลย
32. <i>Mekhongthelphusa kengsapu</i>	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ที่ 5 แหล่งที่พบตัวอย่างปูน้ำจืด

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ● <i>Chulathelphusa brandti</i> | ● <i>Chulathelphusa neisi</i> |
| ● <i>Chulathelphusa</i> sp. I | ○ <i>Chulathelphusa</i> sp. II |
| ● <i>Chulathelphusa</i> sp. III | ● <i>Chulathelphusa</i> sp. IV |
| ● <i>Chulathelphusa</i> sp. V | ● <i>Chulathelphusa</i> sp. VI |



แผนที่ที่ 6 แหล่งที่พบตัวอย่างปูน้ำจืด (ต่อ)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ○ <i>Dromothelphusa nayung</i> | ● <i>Esanpotamon namsom</i> |
| ● <i>Larnaudia beusekomaie</i> | ● <i>Larnaudia chaiyaphumi</i> |



แผนภาพที่ 7 แหล่งที่พบตัวอย่างปูน้ำจืด (ต่อ)

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| ● <i>Potamon bhumibol</i> | ● <i>Potamon phuphanense</i> | ● <i>Potamon somchai</i> |
| ● <i>Potamon yotdomensis</i> | ○ <i>Potamon sp. I</i> | ● <i>Potamon sp. II</i> |
| ● <i>Potamon sp. III</i> | ● <i>Potamon sp. IV</i> | ● <i>Potamon sp. V</i> |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

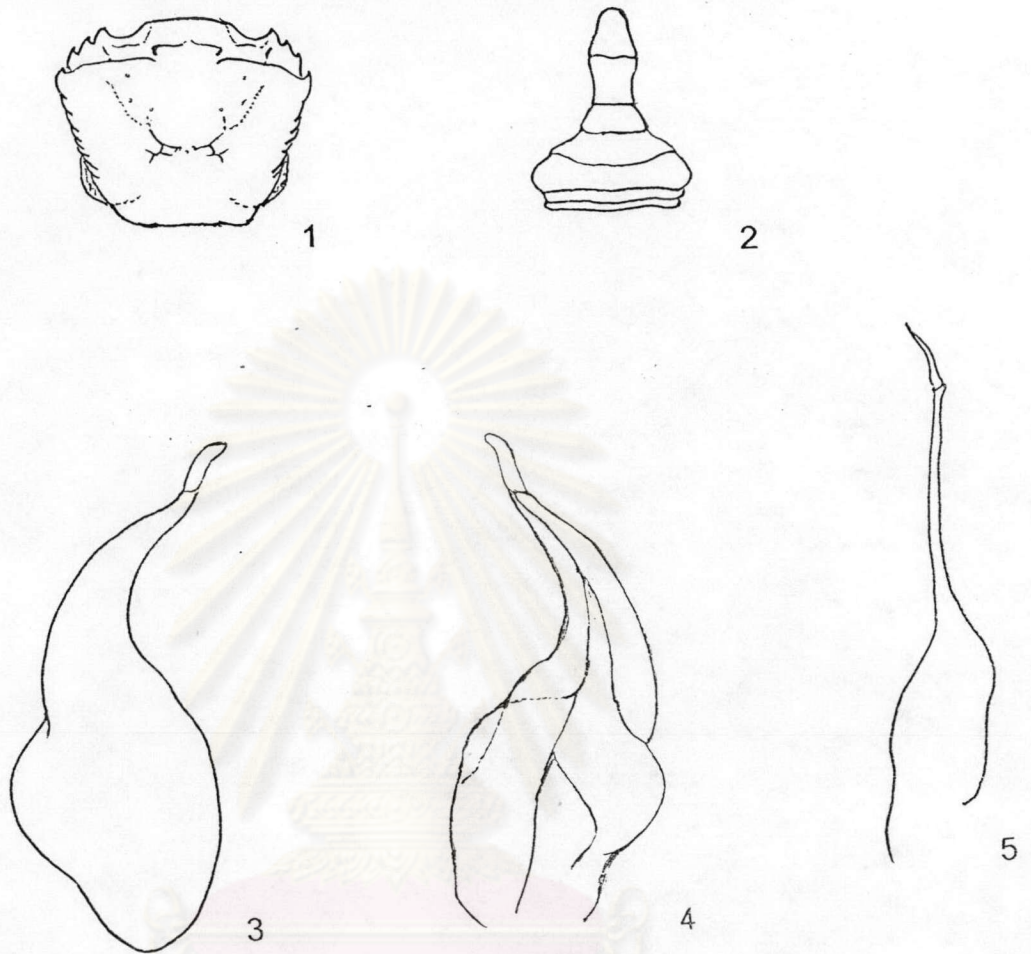
แผนภาพที่ 8 แหล่งที่พบตัวอย่างปูน้ำจืด (ต่อ)

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ● <i>Pudaengon thatphanom</i> | ● <i>Pudaengon sakonnakorn</i> |
| ○ <i>Pudaengon wanonniwat</i> | ● <i>Pudaengon mukdahan</i> |
| ● <i>Pudaengon sp.1</i> | ● <i>Thaipotamon dansai</i> |
| ● <i>Thaipotamon chulabhorn</i> | |



แผนภาพที่ 9 แหล่งที่พบตัวอย่างปูน้ำจืด (ต่อ)

- *Heterothelphusa beauvoisi*
- *Sayamia bangkokensis*
- *Siamthelphusa* sp. I
- *Mekhongthelphusa kengsapahu*

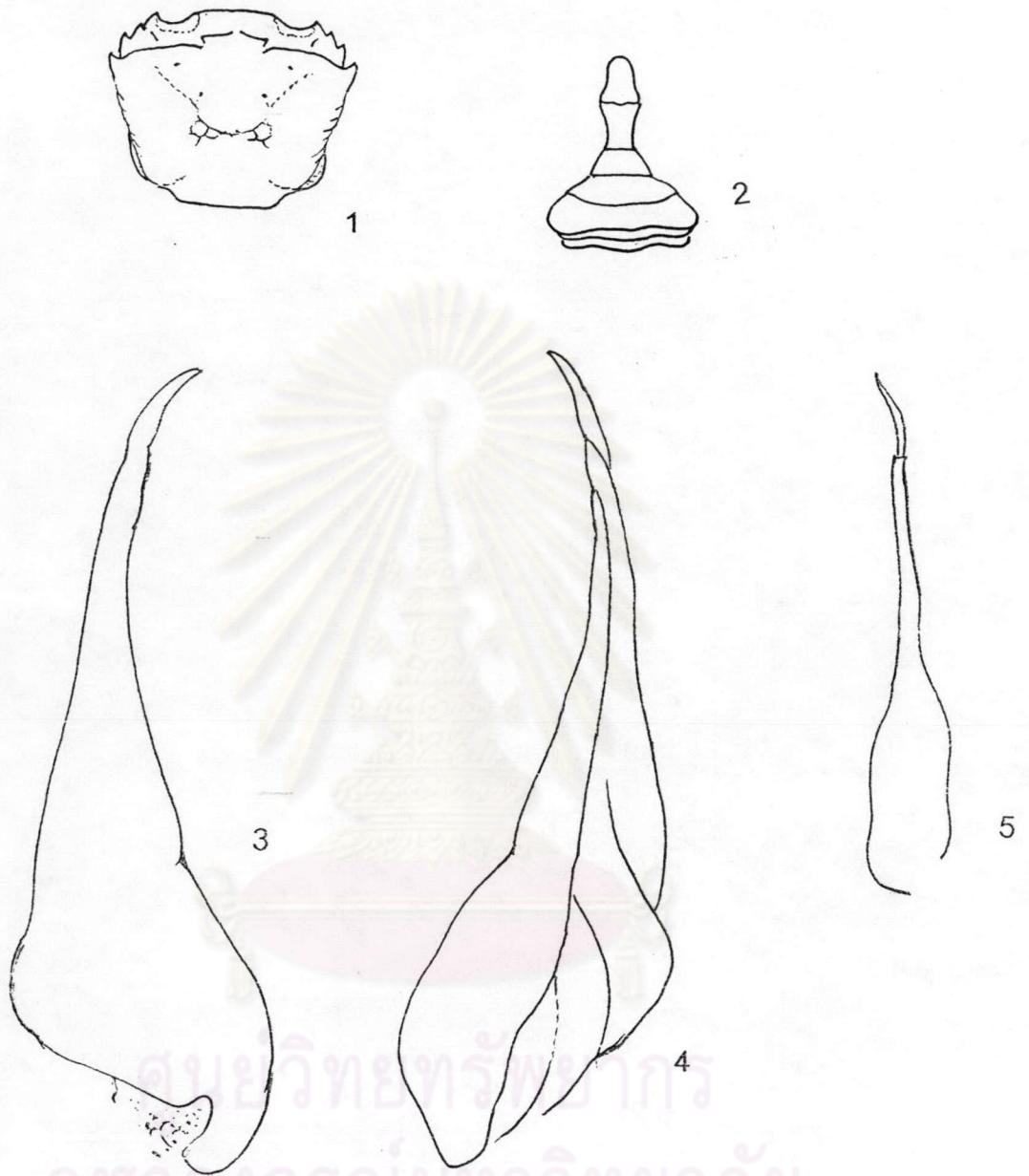


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผ่นภาพที่ 10 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Chulathelphusa brandti (Bott, 1968)

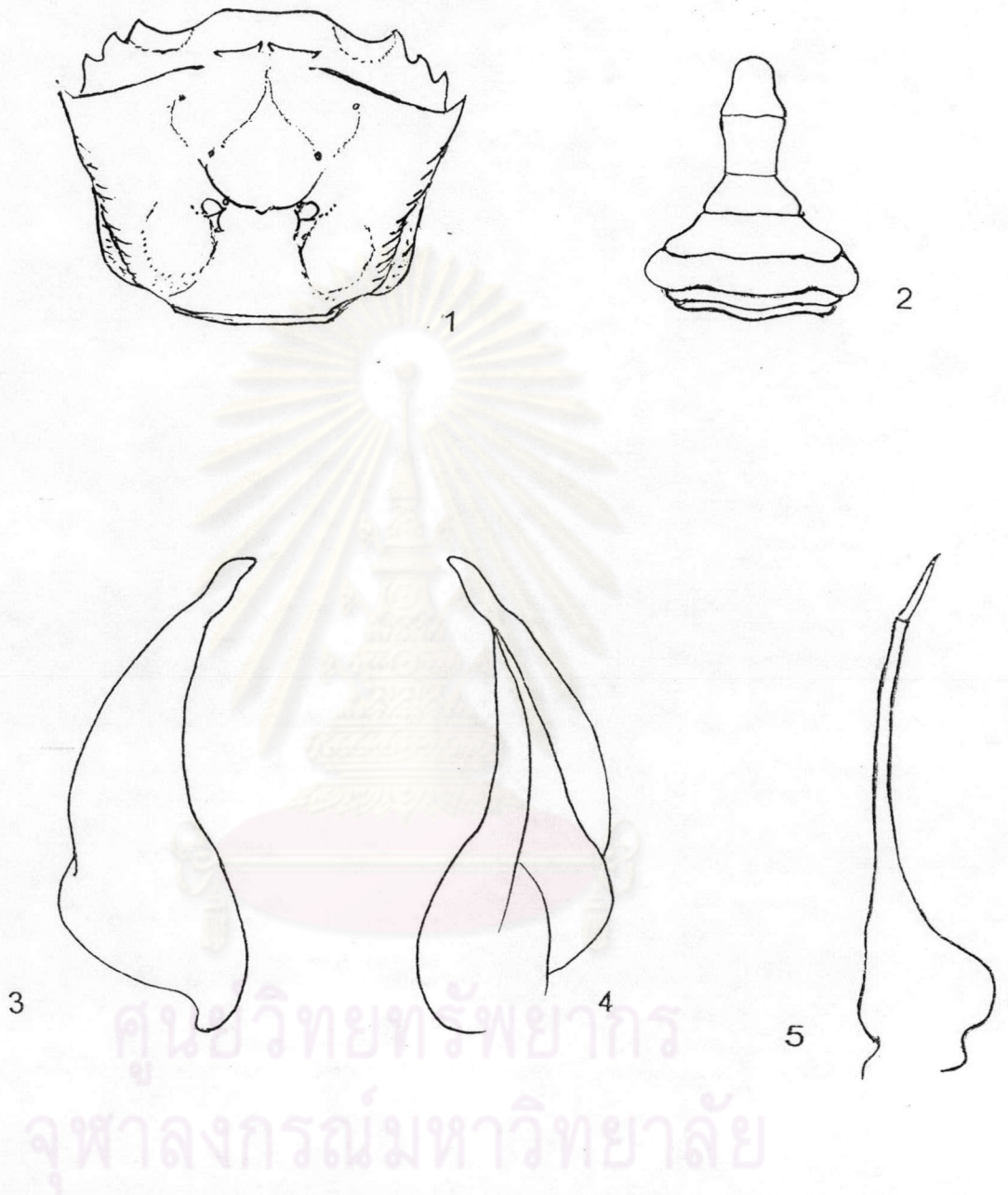
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 11 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปล้ำห้วย

Chulathelphusa neisi (Rathbun, 1902)

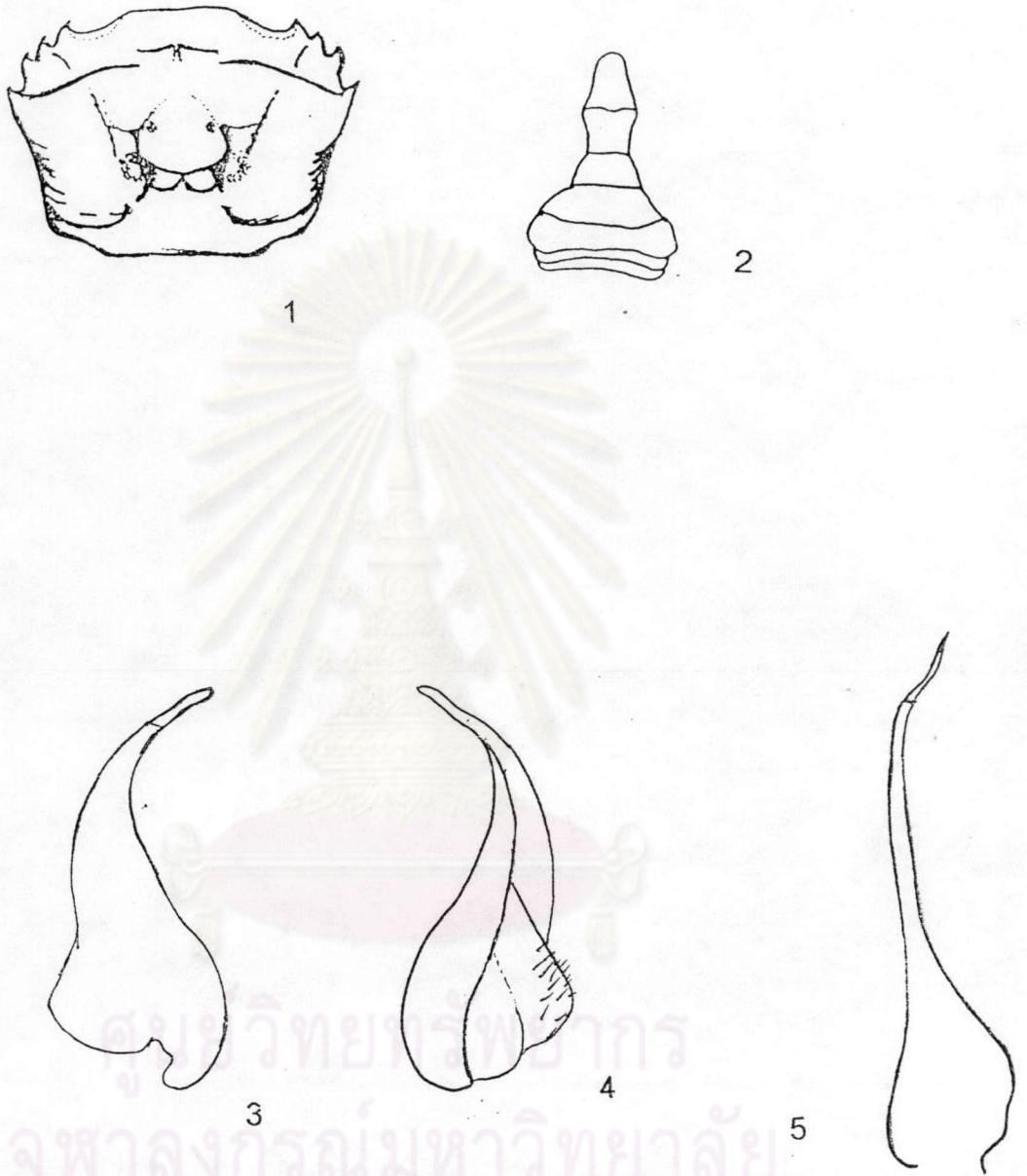
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 12 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Chulathelphusa sp. I

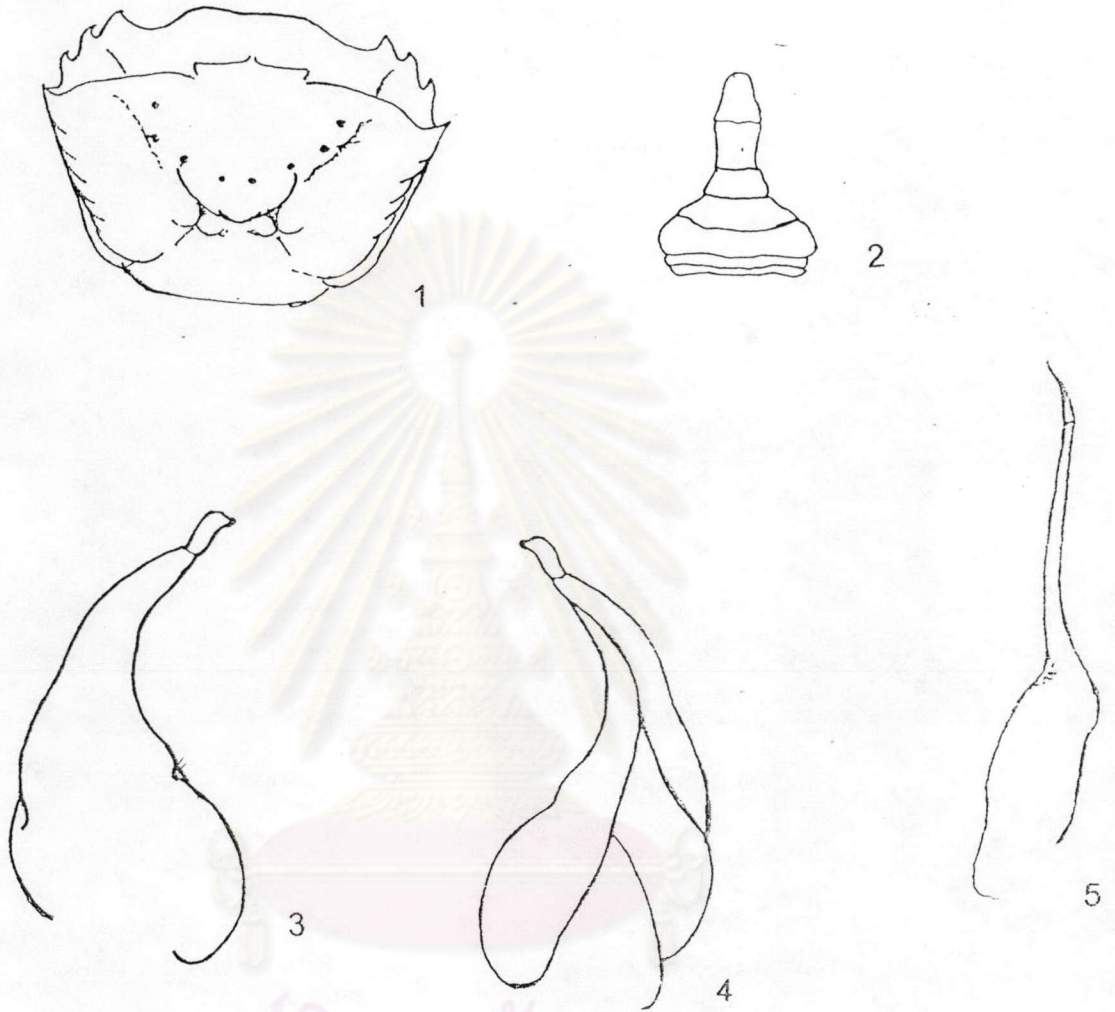
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 13 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Chulathelphusa sp. II

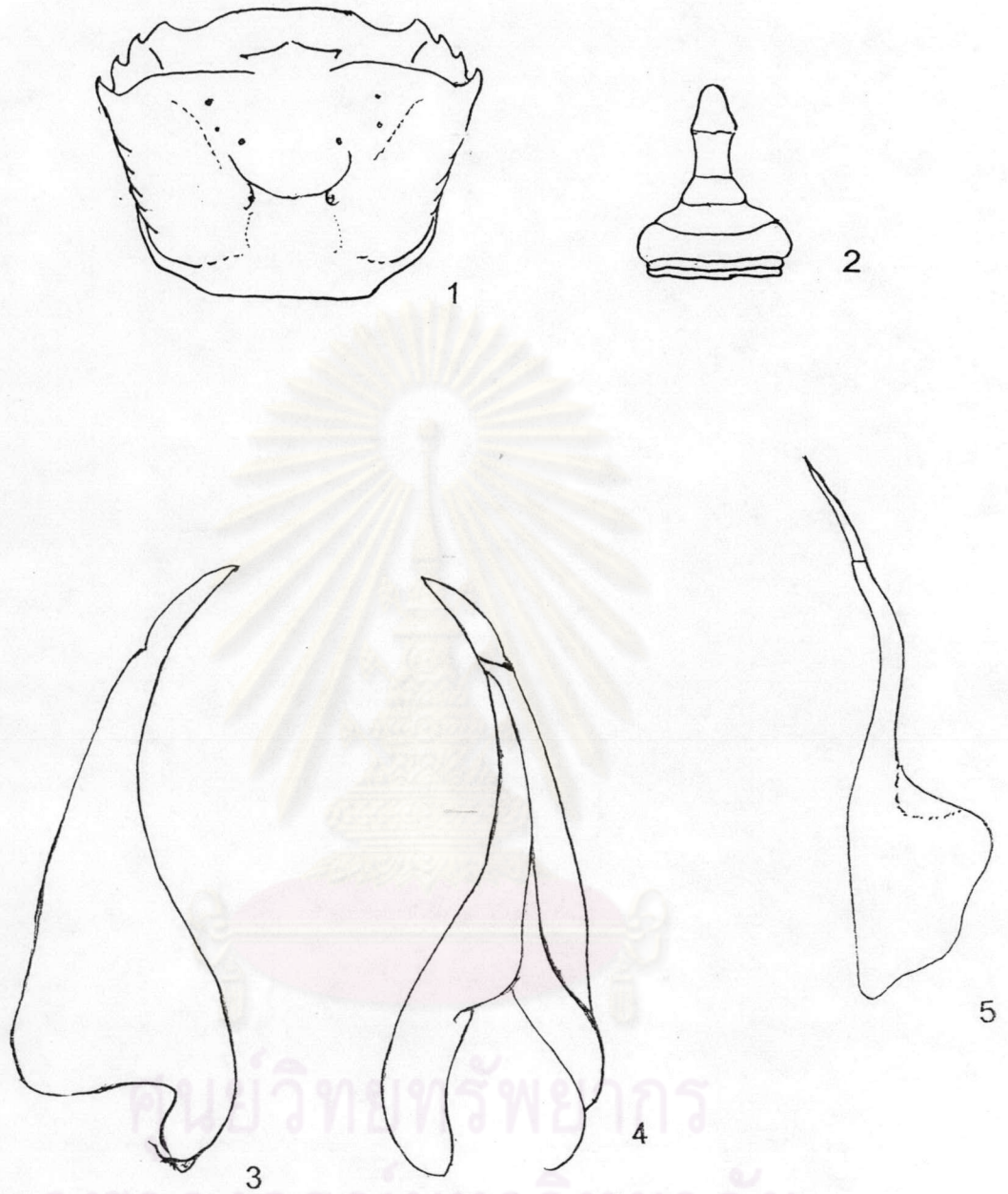
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 14 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Chulathelphusa sp. III

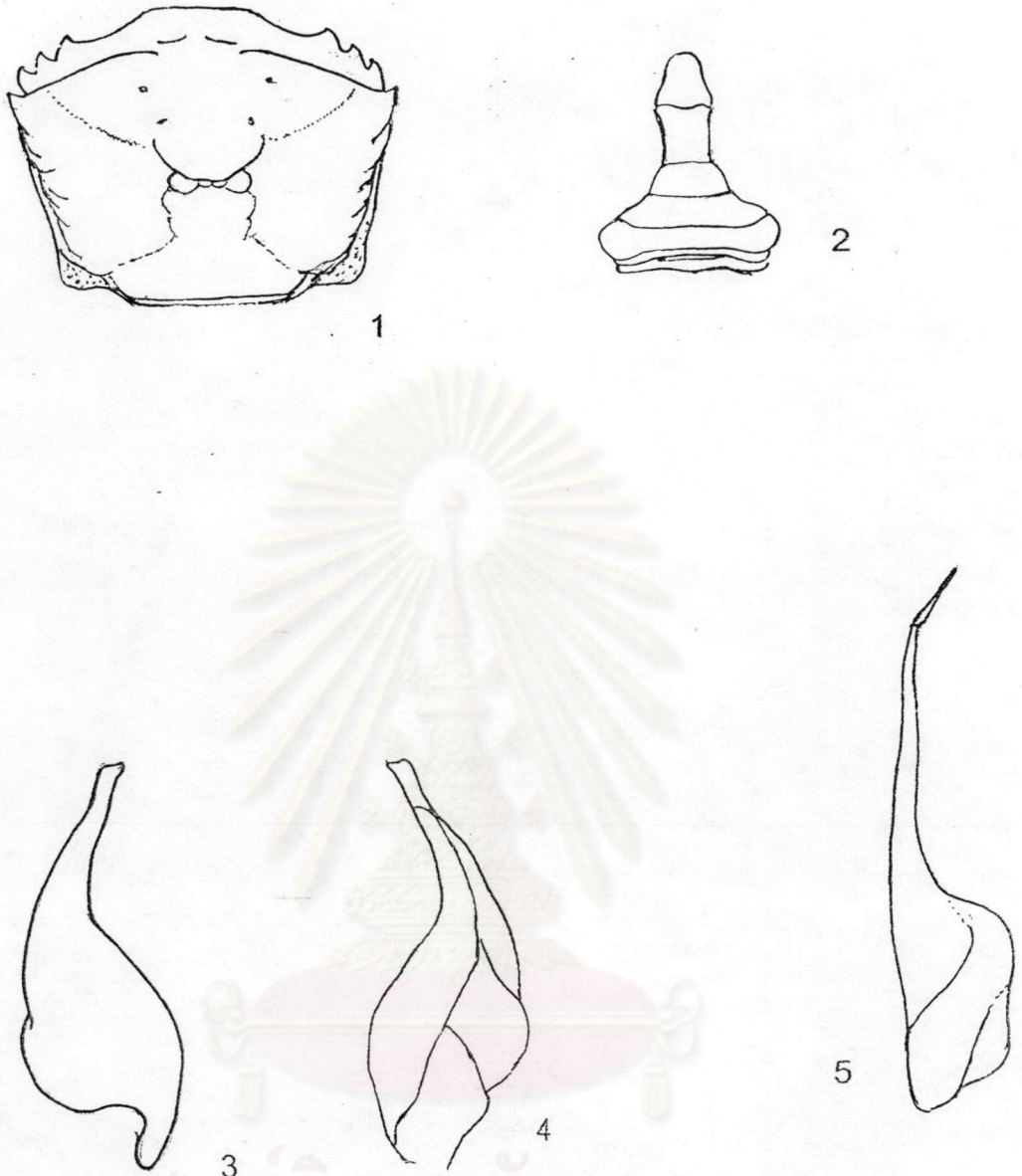
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 15 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Chulathelphusa sp. IV

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา

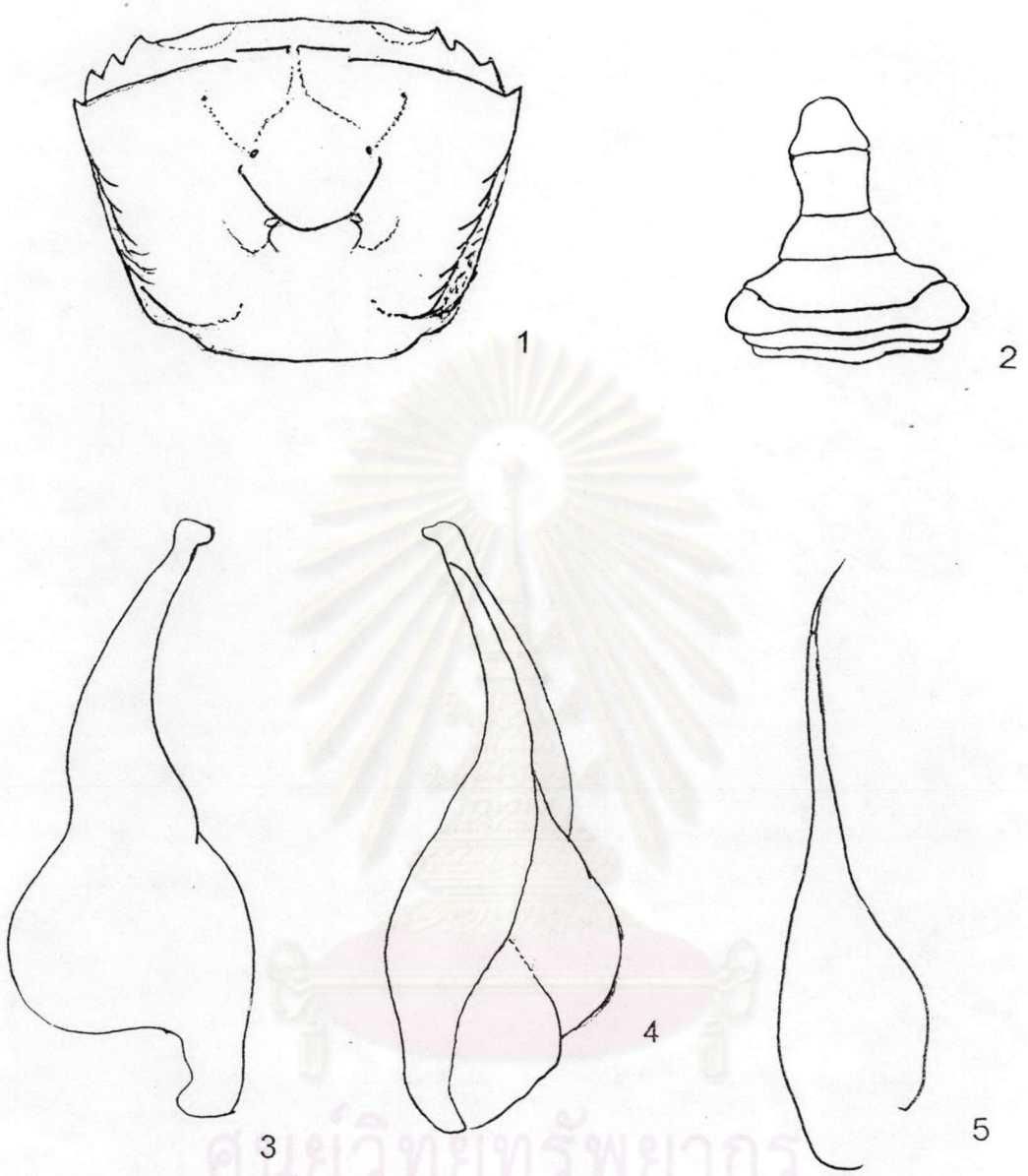


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผ่นภาพที่ 16 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Chulathelphusa sp. V

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา

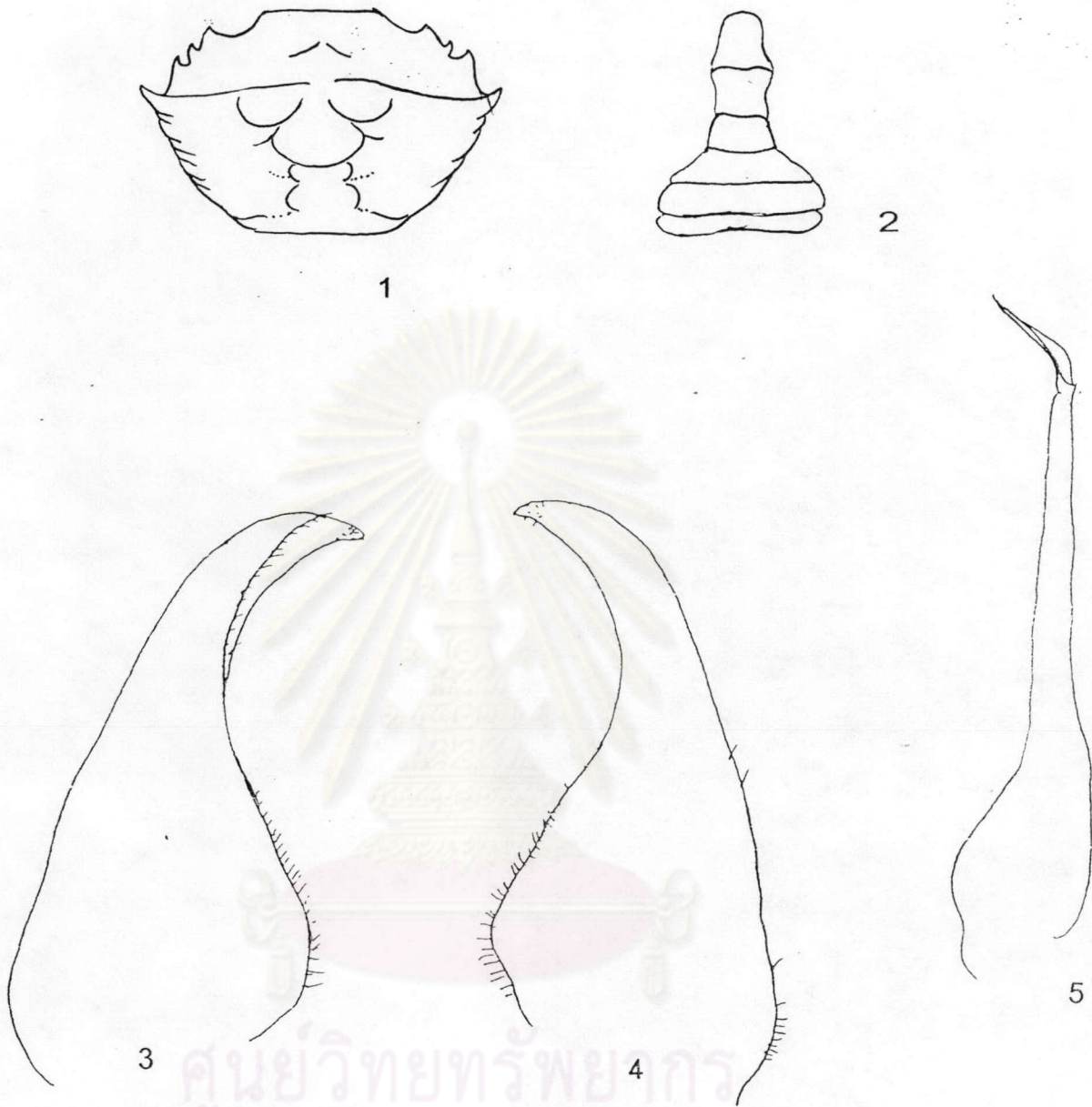


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผ่นภาพที่ 17 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Chulathelphusa sp. VI

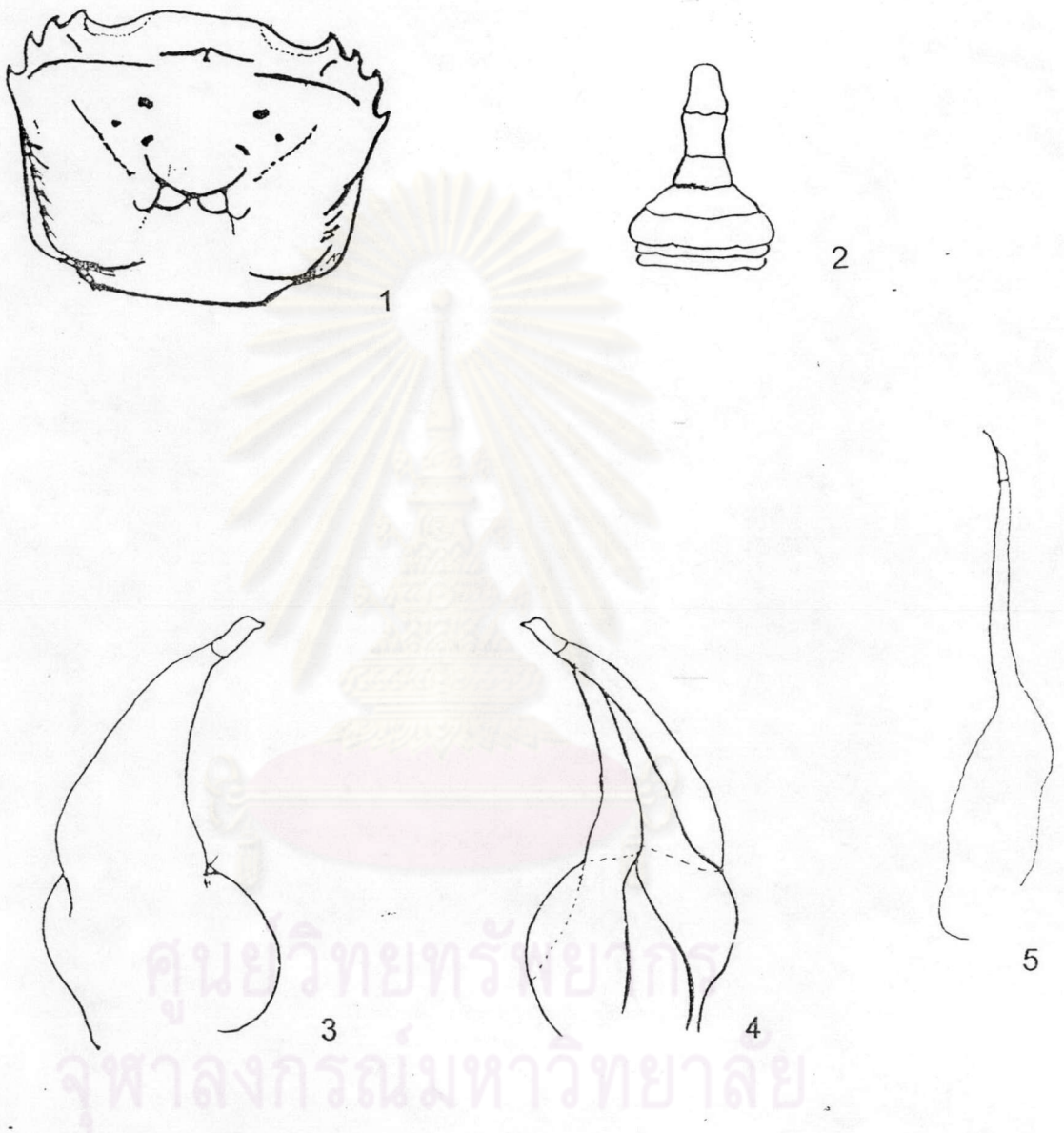
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 18 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปล้ำห้วย

Heterothelphusa beauvoisi (Rathbun, 1902)

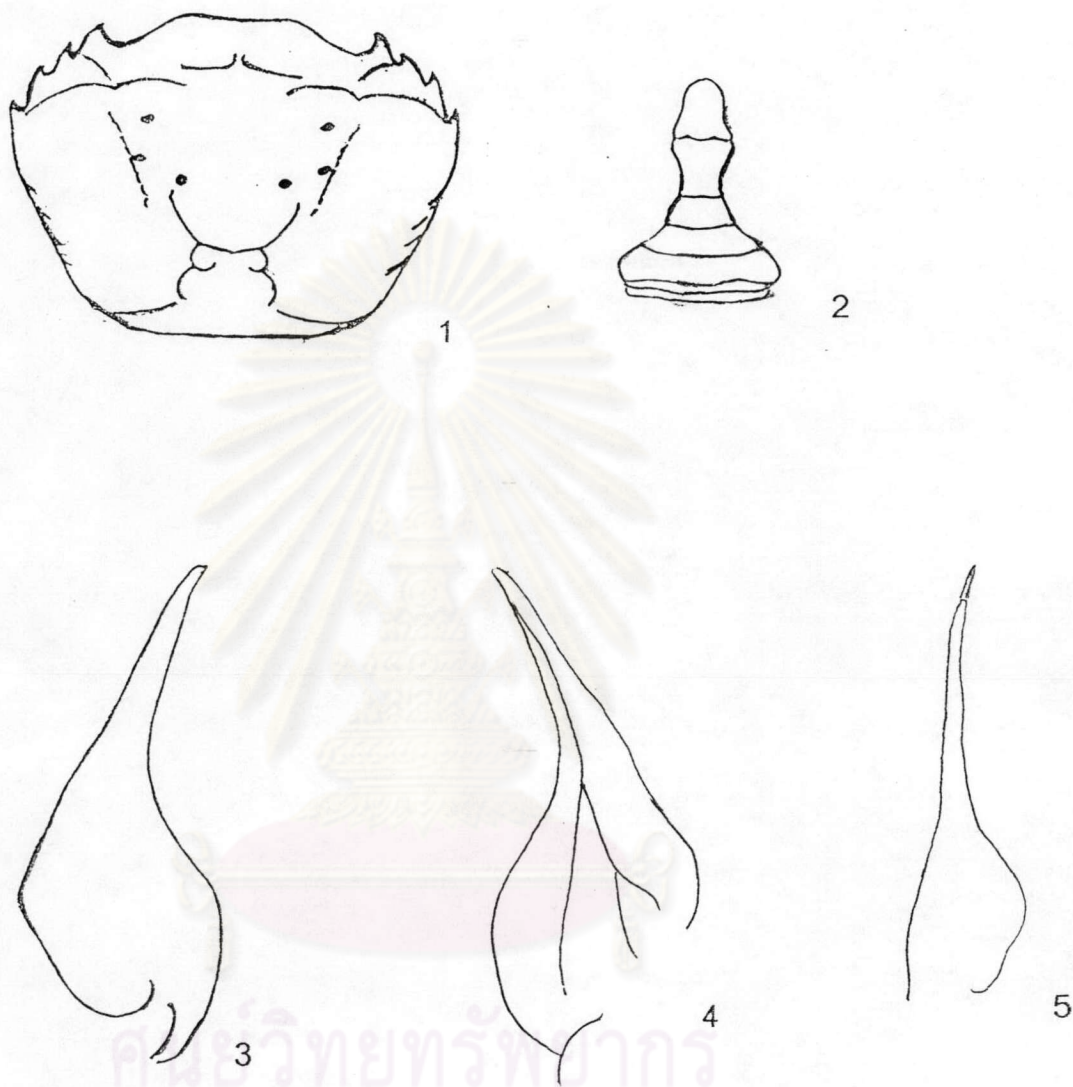
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 19 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูแม่น้ำ

Mekhongthelphusa kengsapu Naiyanetr & Ng, 1995

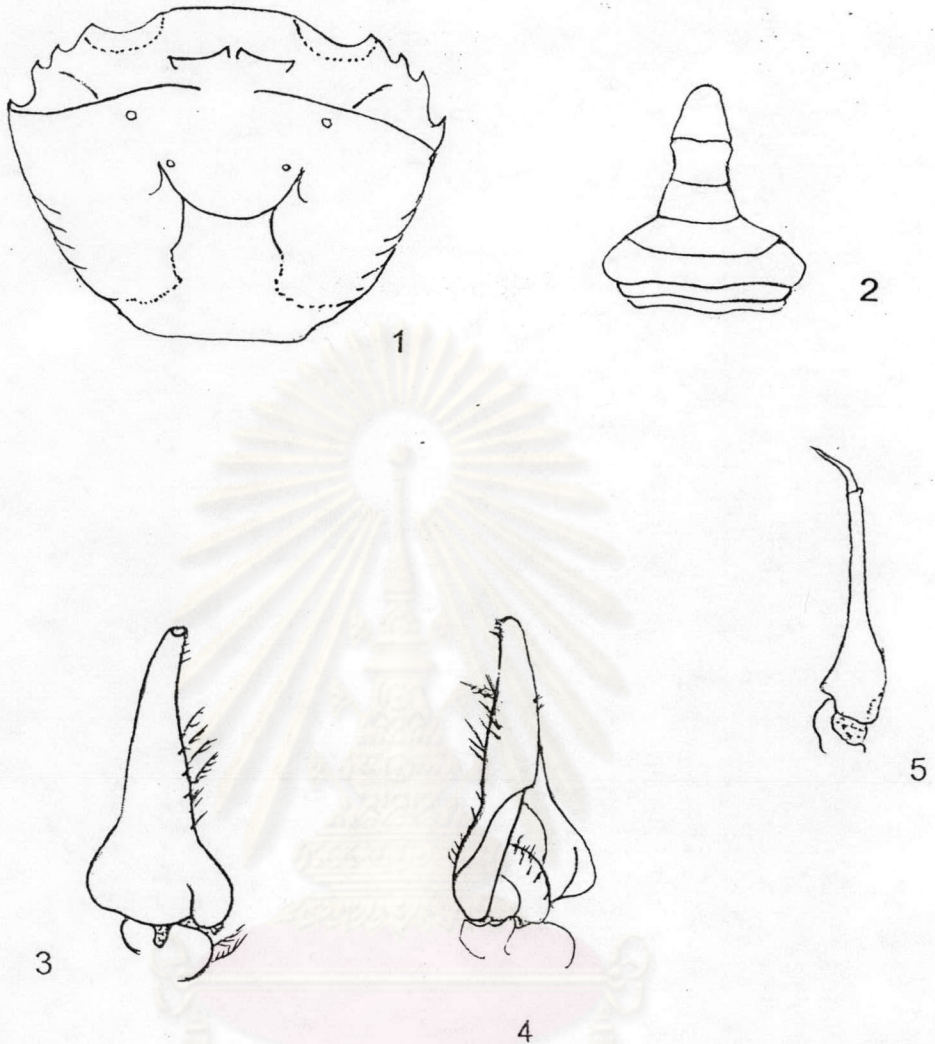
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 20 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูนา

Sayamia bangkokensis (Naiyanetr, 1982)

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา

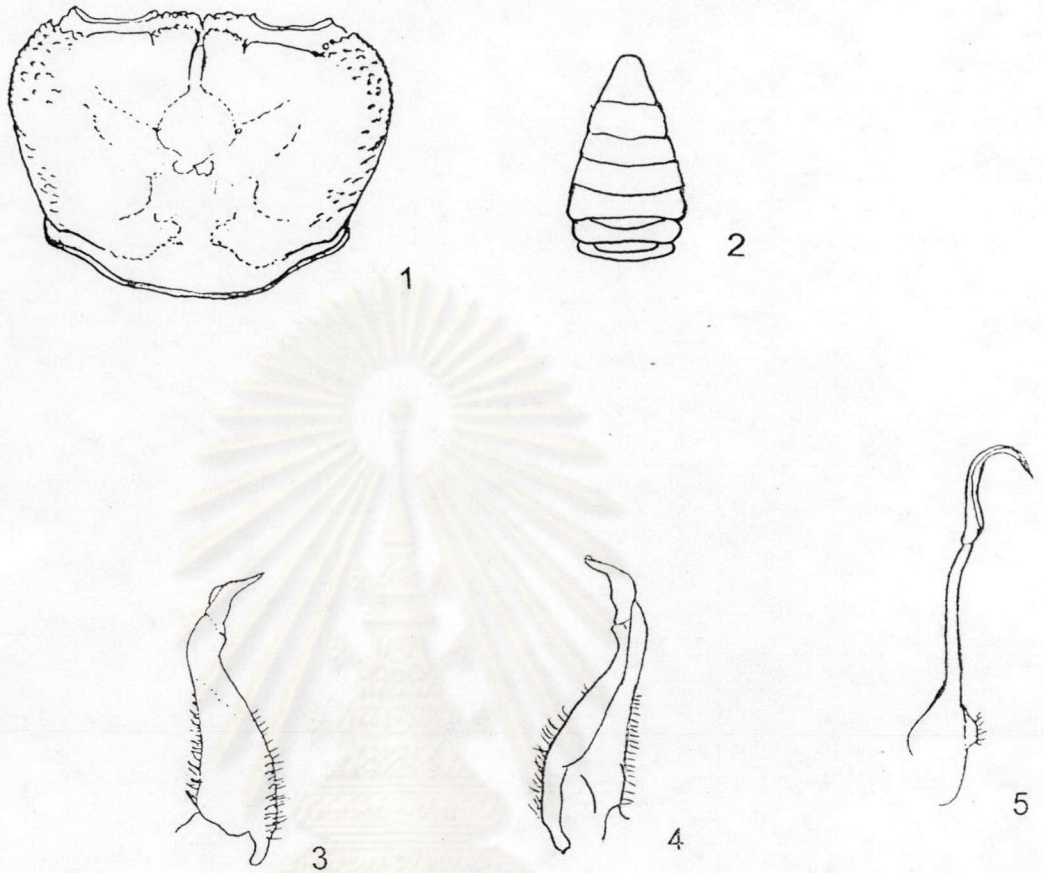


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผ่นภาพที่ 21 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูลำห้วย

Siamthelphusa sp. I

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา

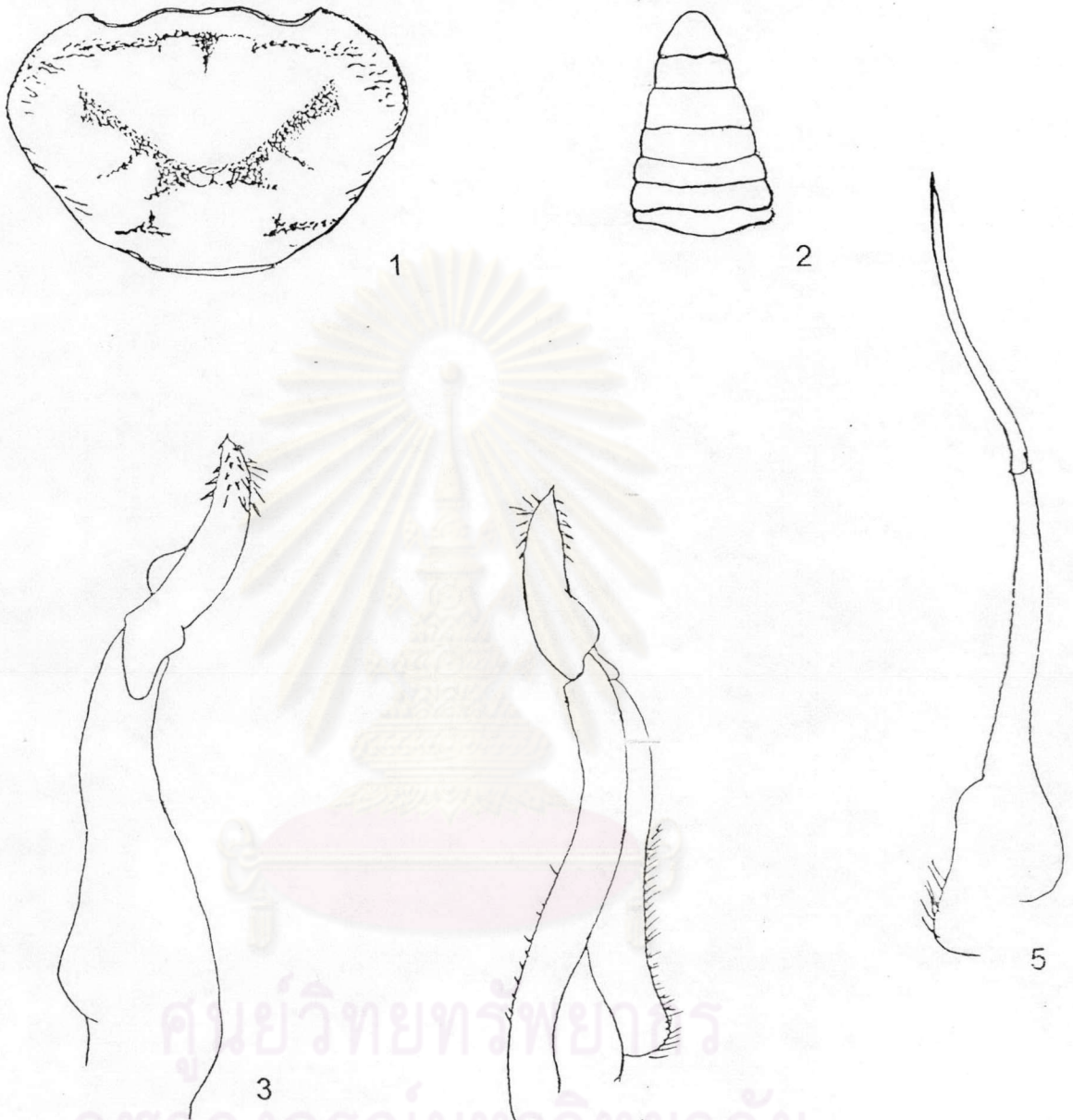


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผ่นภาพที่ 22 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูป่า

Dromothelphusa nayung Naiyanetr, 1994

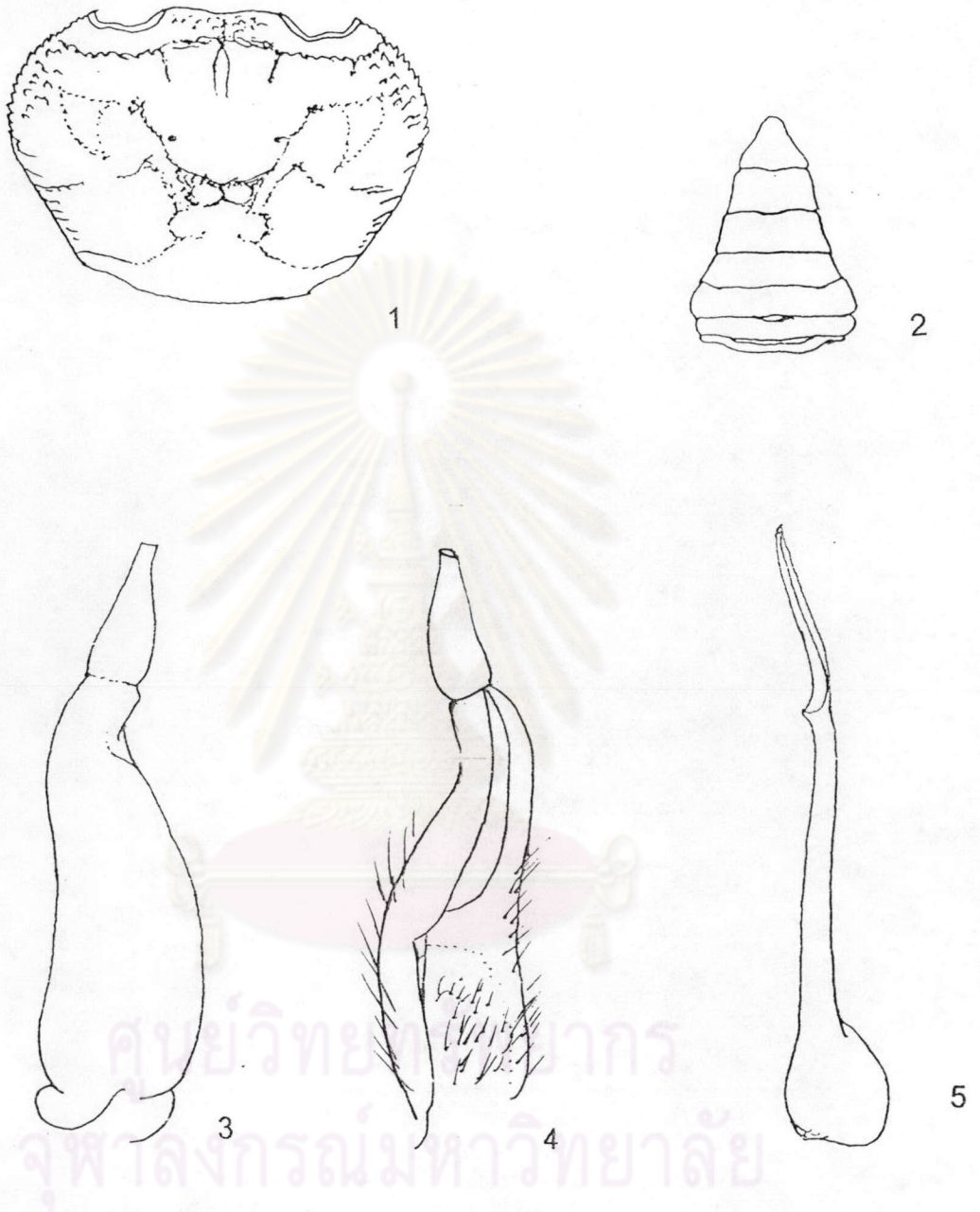
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 23 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Esanpotamon namsom Naiyanetr & Ng, 1997

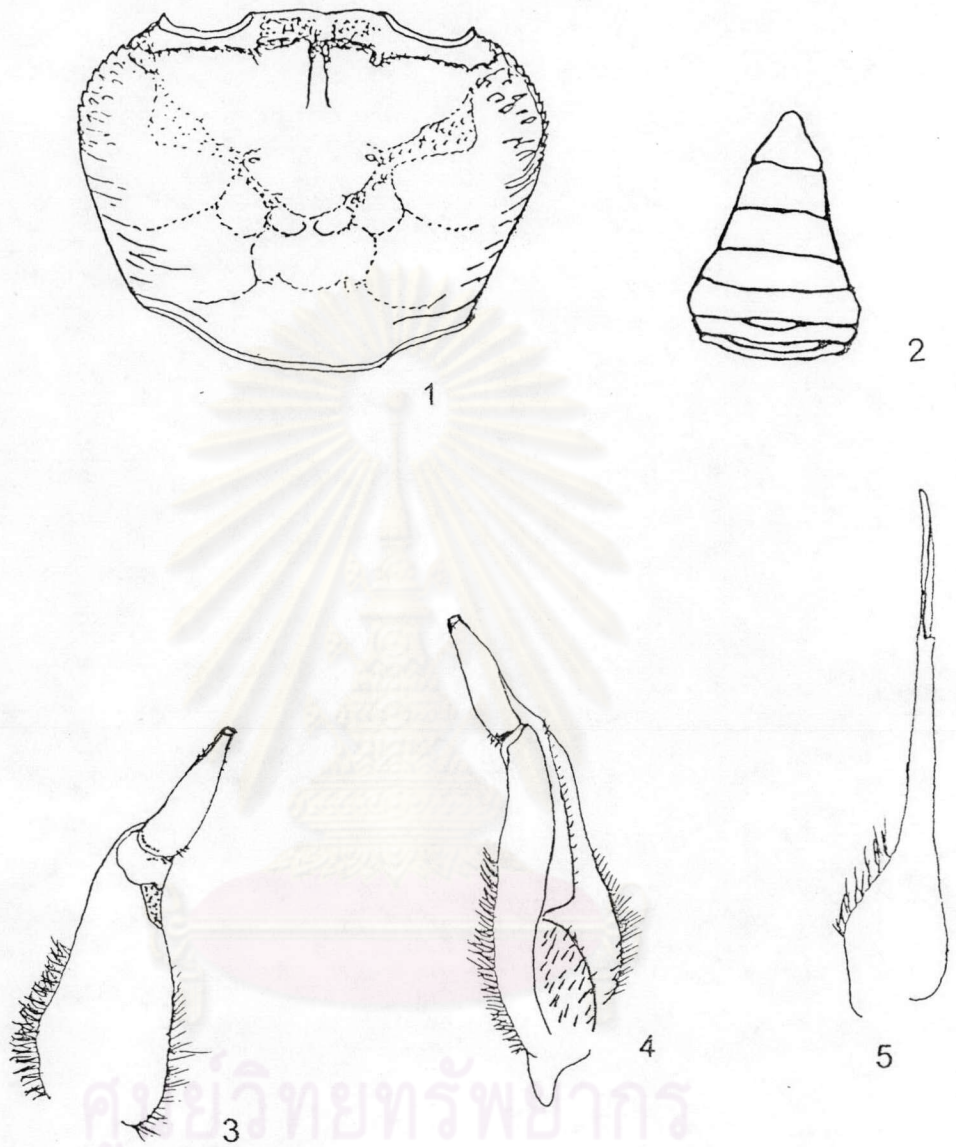
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 24 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Larnaudia beusekoma (Bott, 1970)

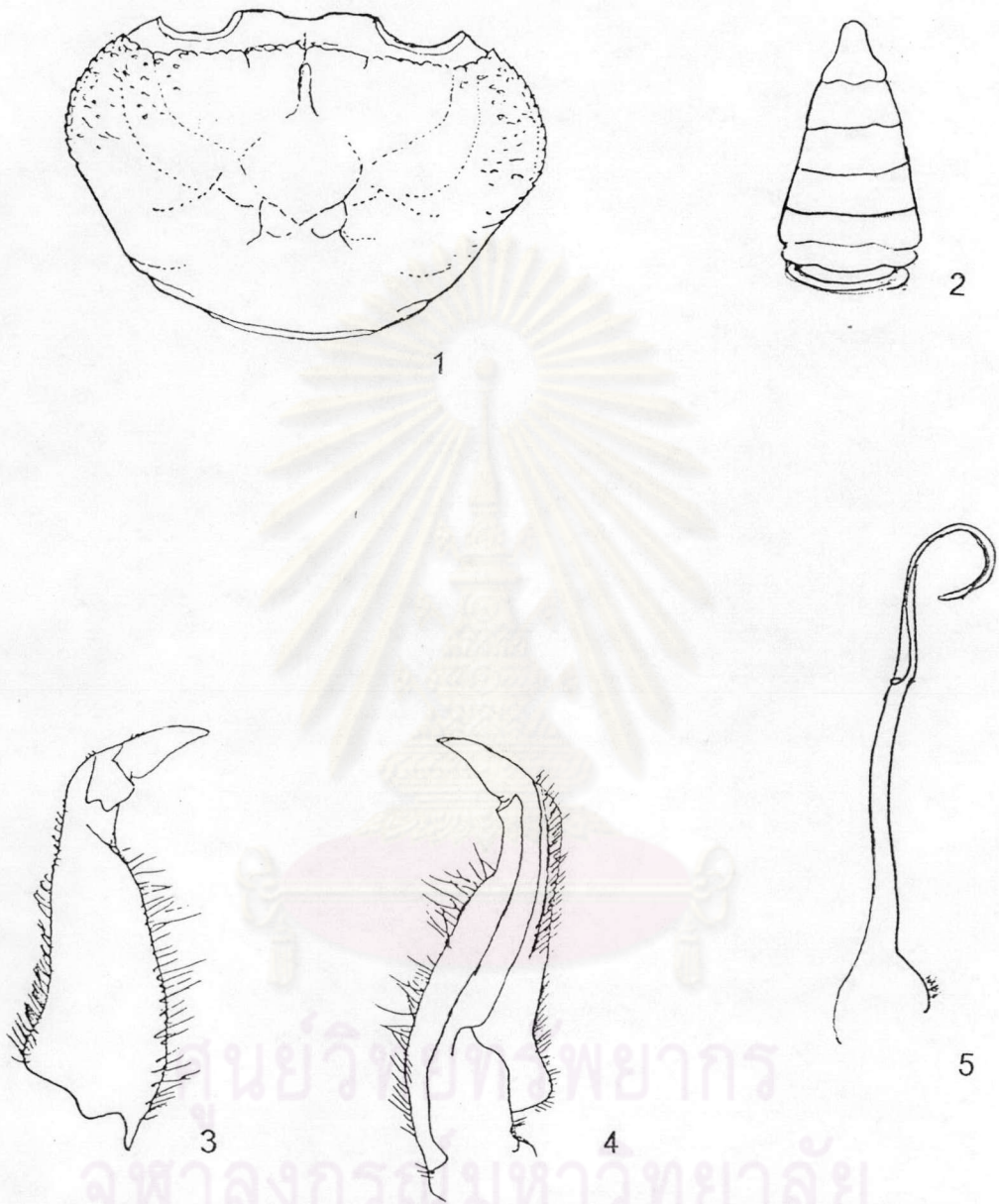
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 25 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Larnaudia chaiyaphumi Naiyanetr, 1982

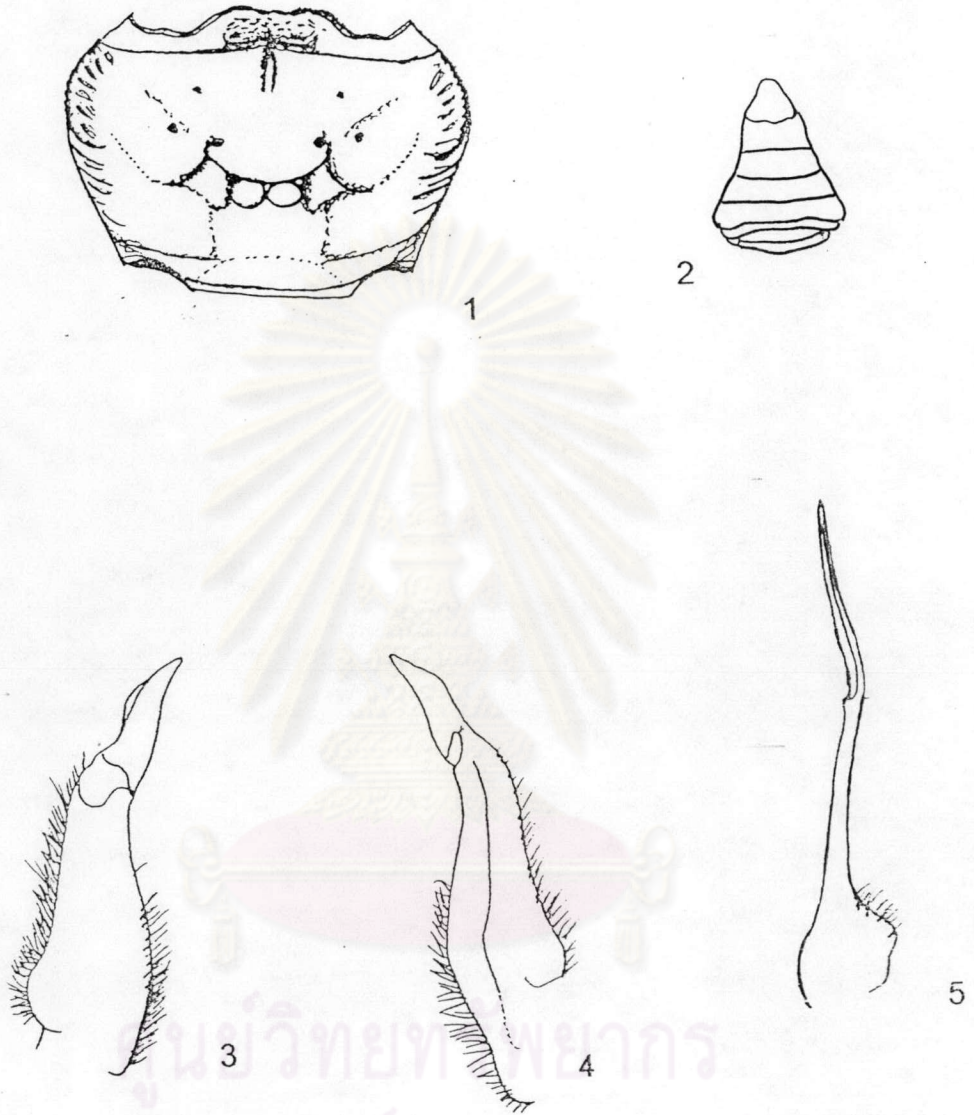
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 26 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon bhumibol Naiyanetr, 2001

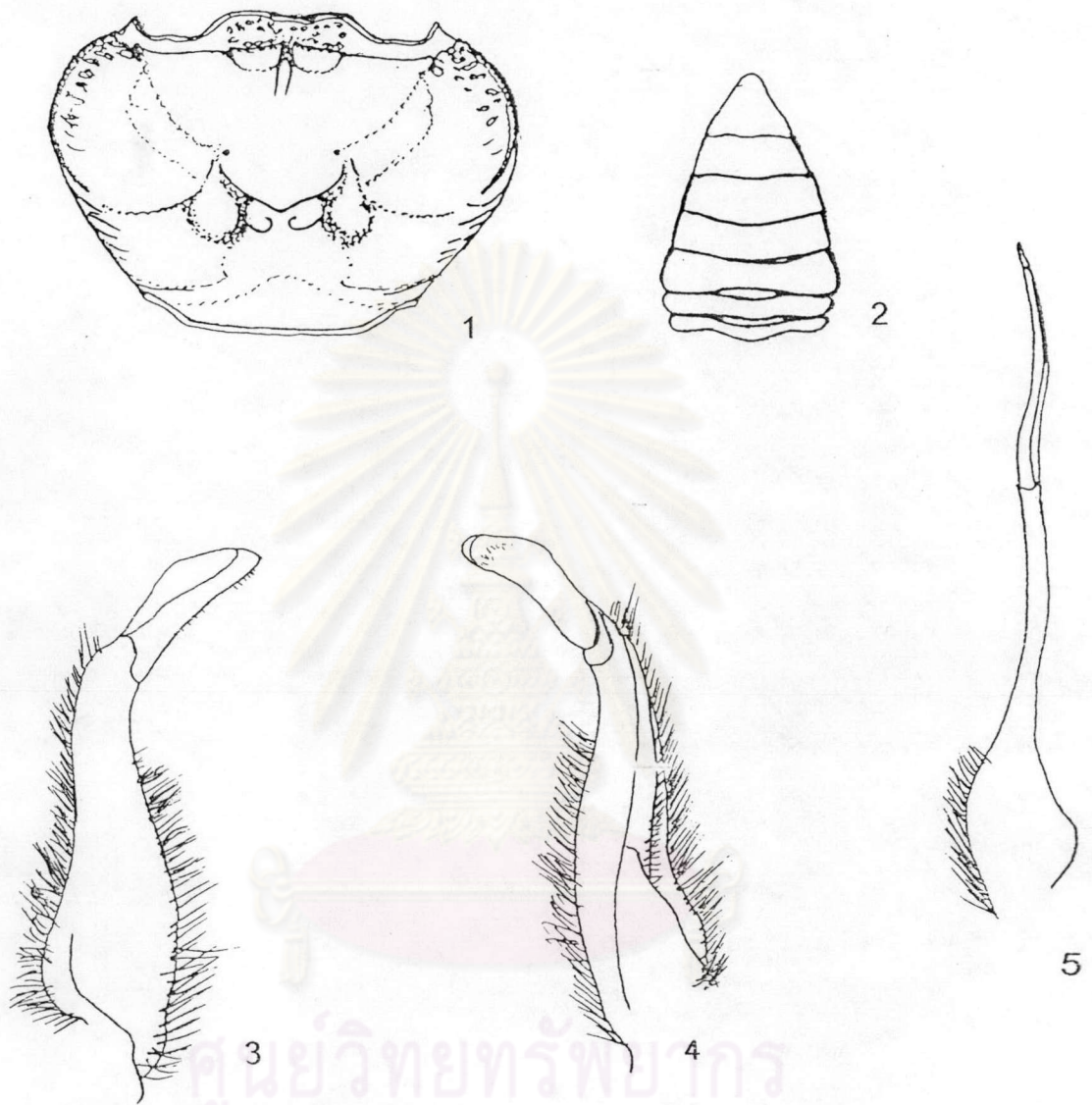
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อันที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อันที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อันที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 27 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตกร

Poiamon phuphanense Naiyanetr, 1992

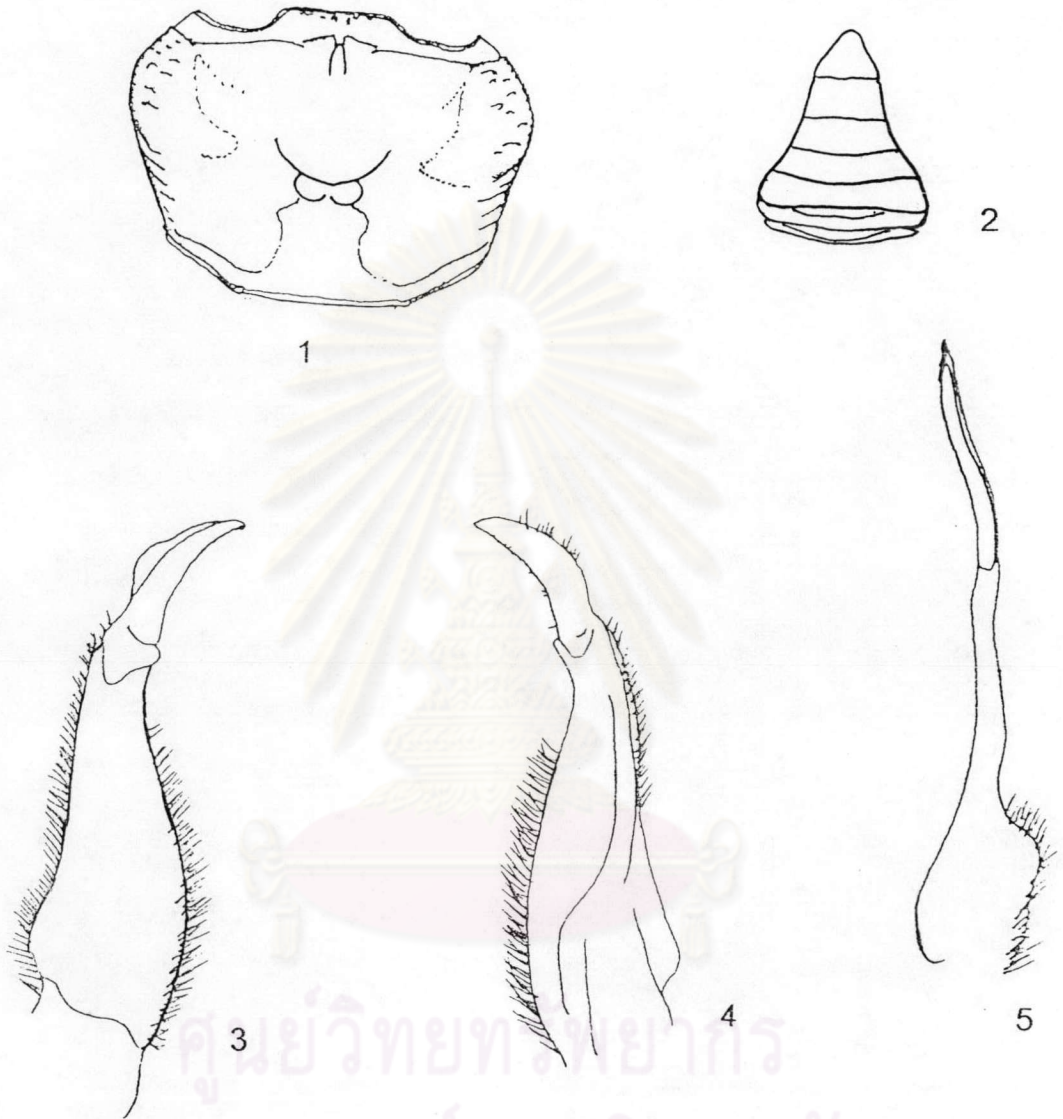
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 28 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon somchaili Ng & Naiyanetr, 1993

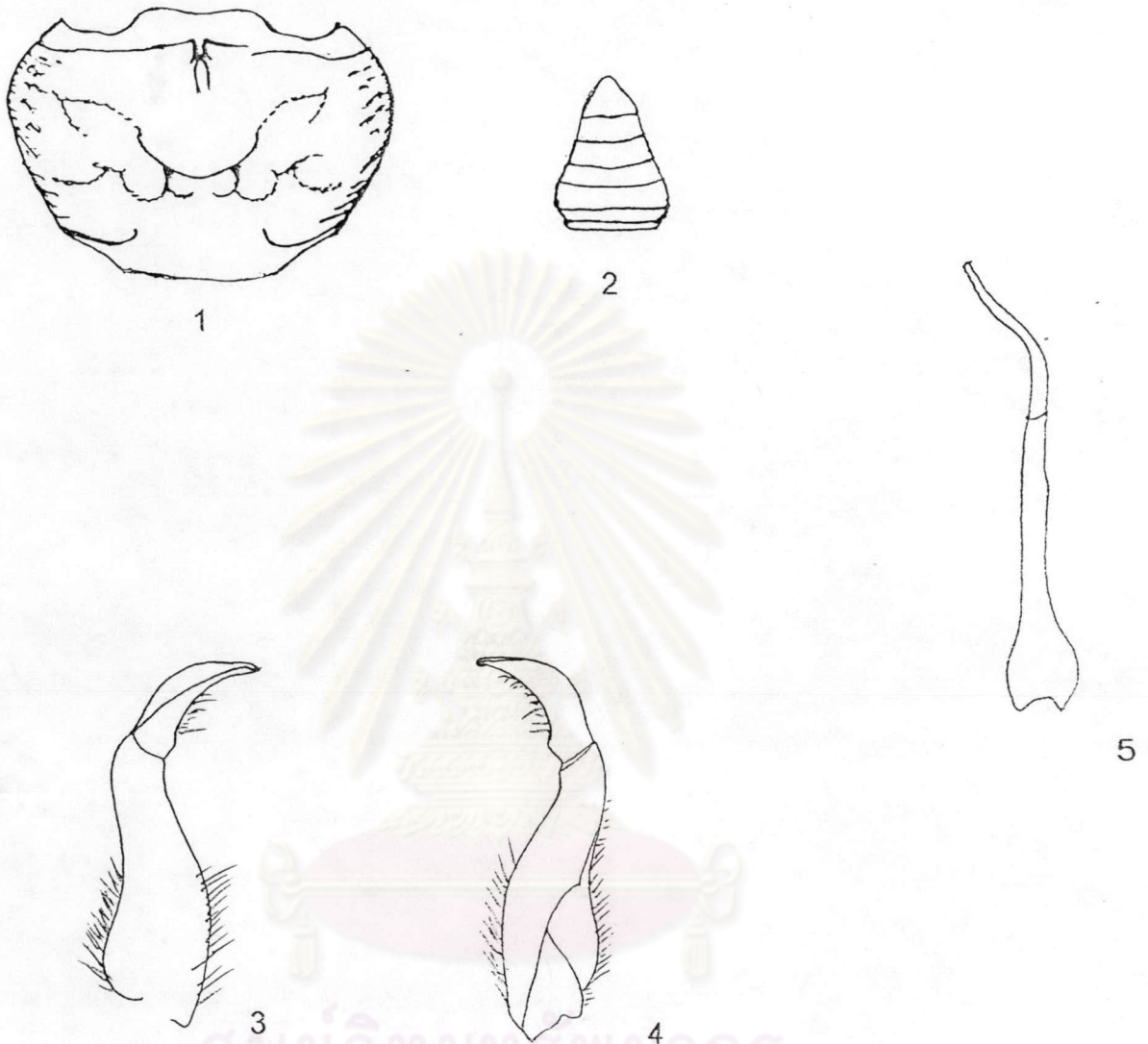
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 29 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon yotdomensis (Naiyanetr, 1984)

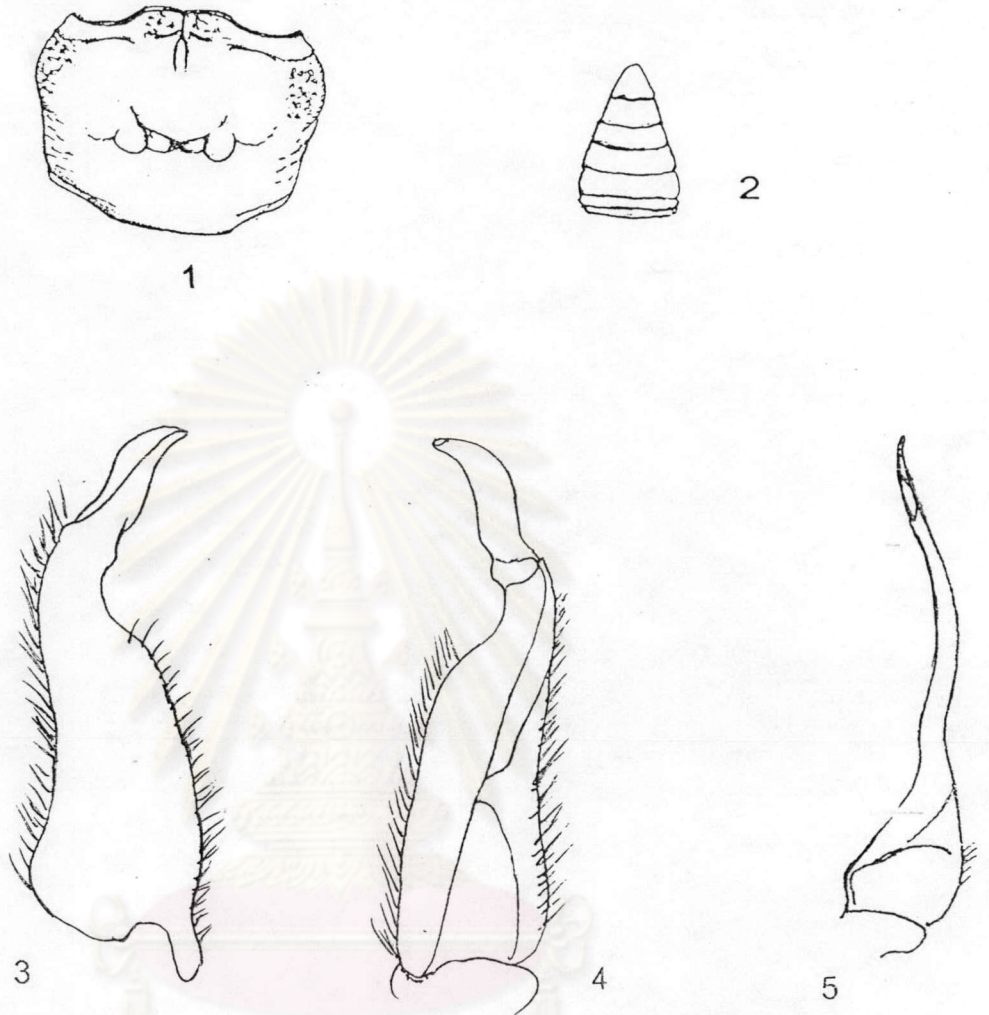
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 30 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon sp. I

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา

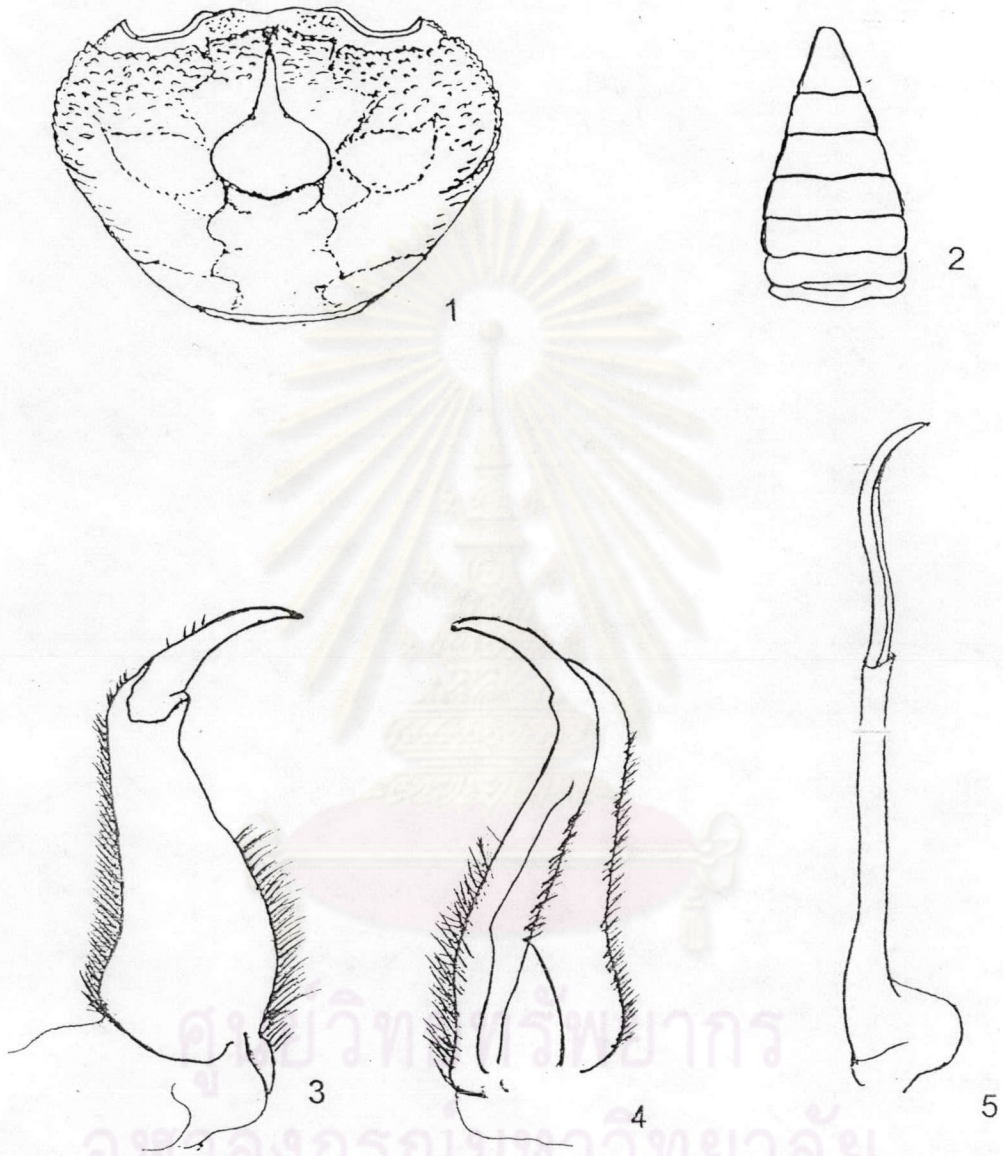


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผ่นภาพที่ 31 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon sp. II

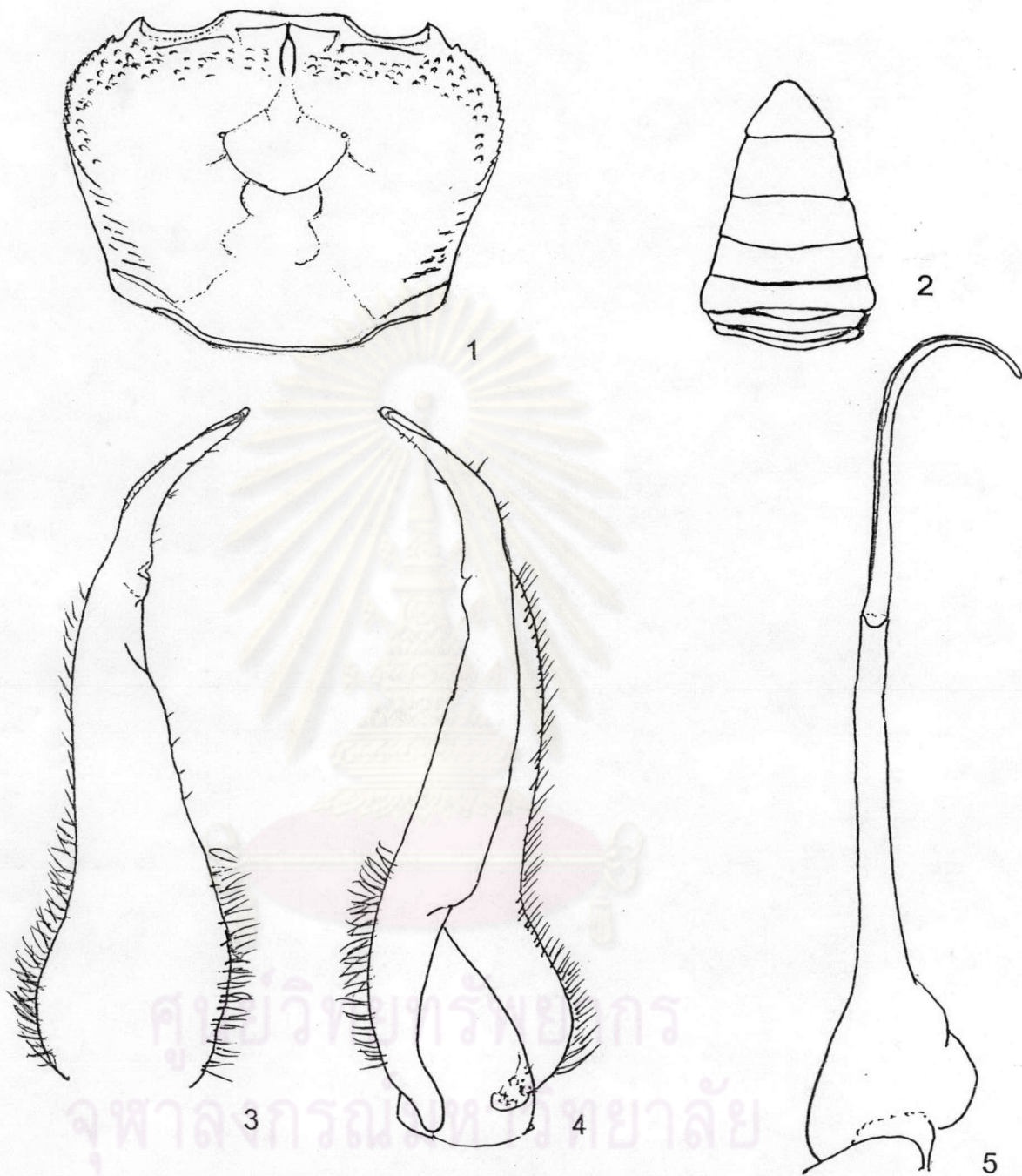
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 32 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon sp. III

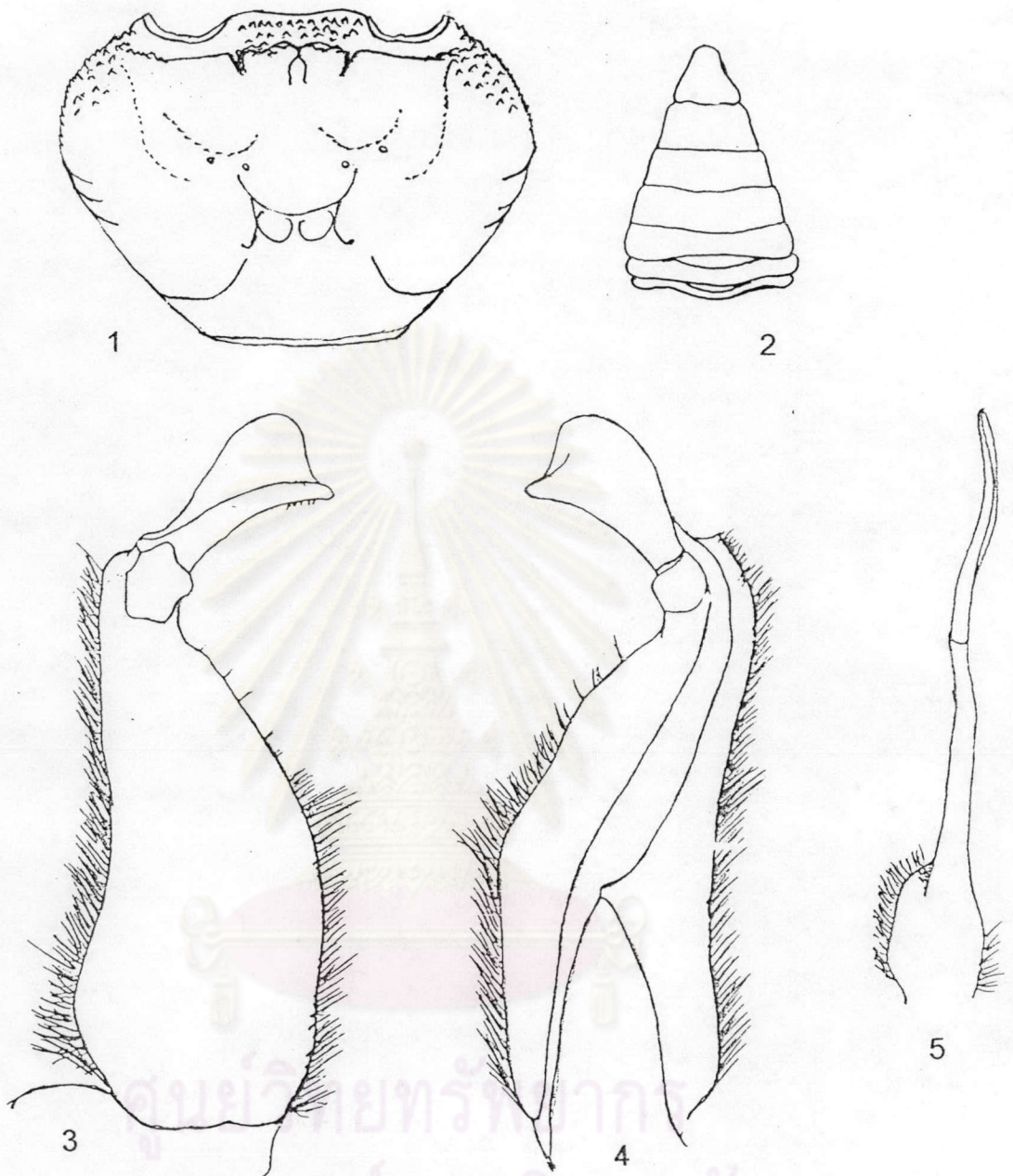
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อีที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อีที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อีที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 33 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon sp. IV

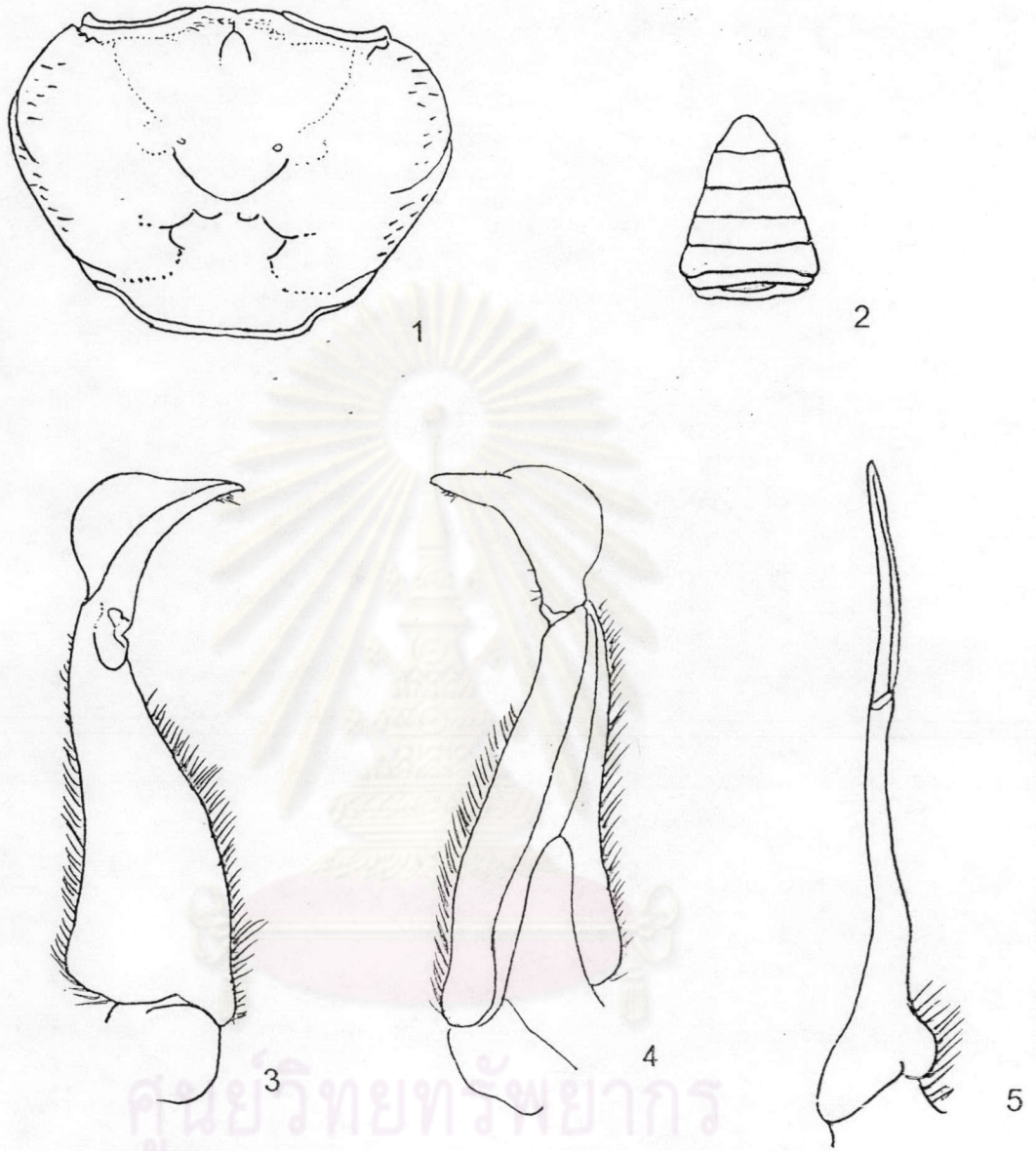
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 34 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตก

Potamon sp. V

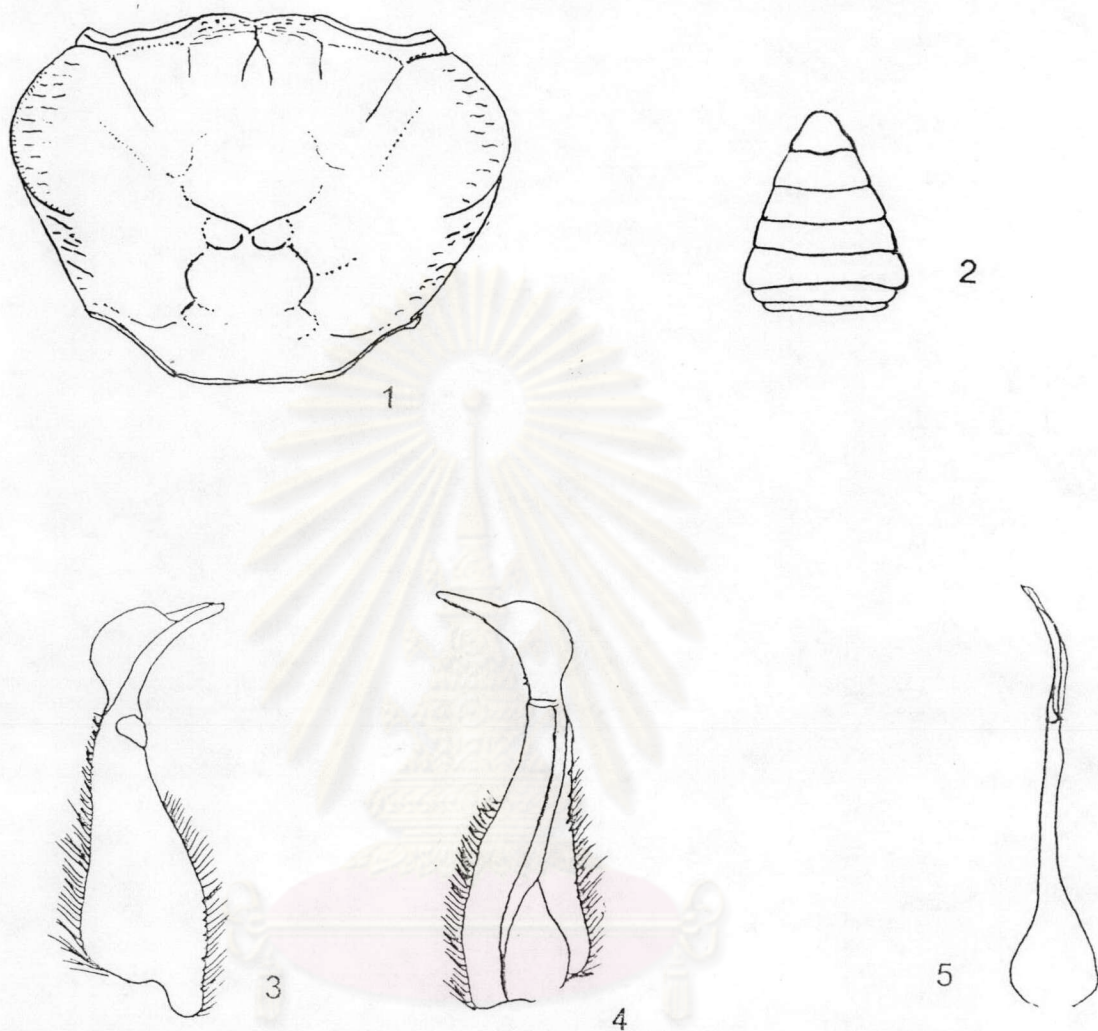
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 35 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูป่า

Pudaengon mukdahan Ng & Naiyanetr, 1995

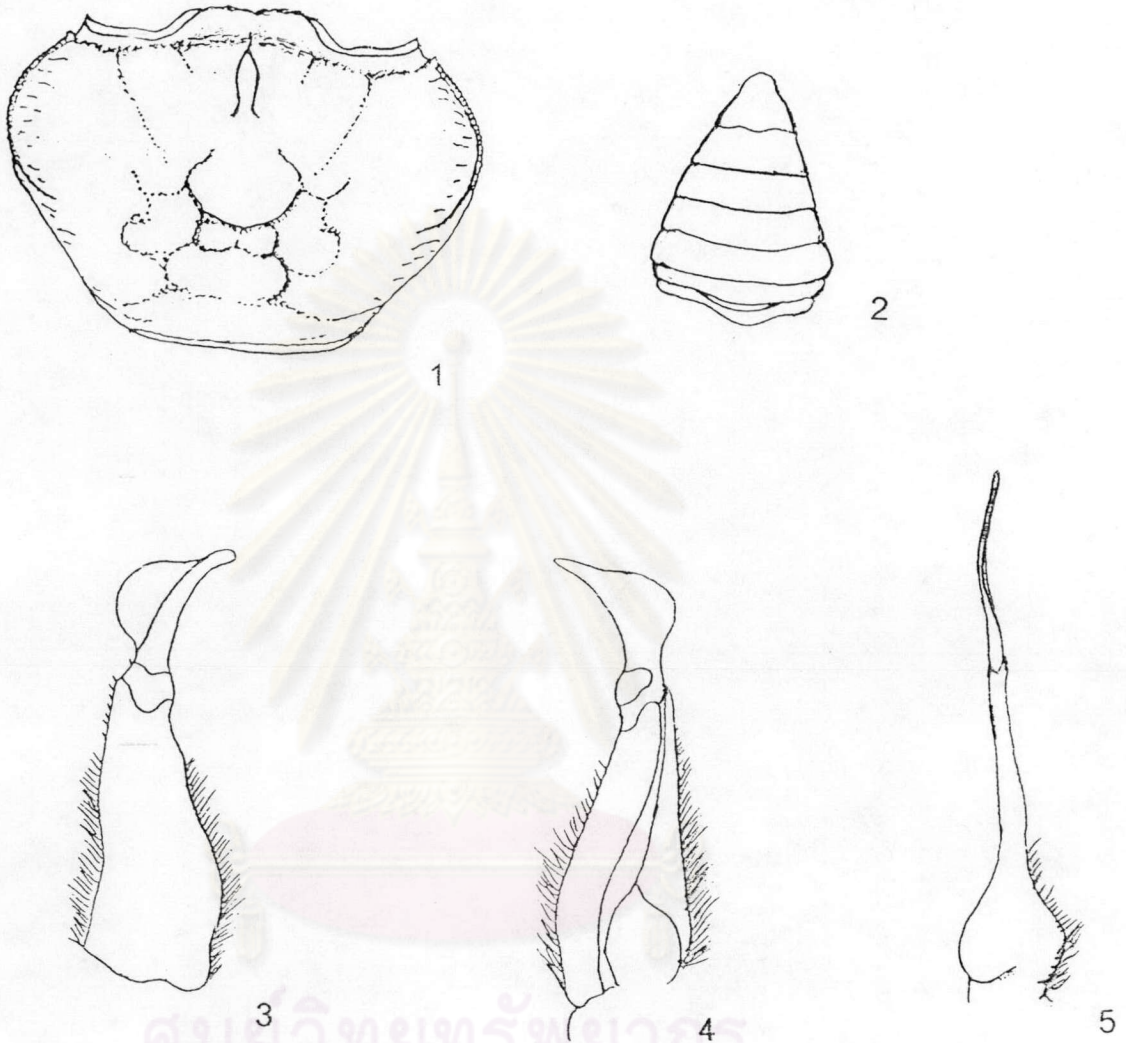
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 36 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูป่า

Pudaengon sakonnakorn Ng & Naiyanetr, 1995

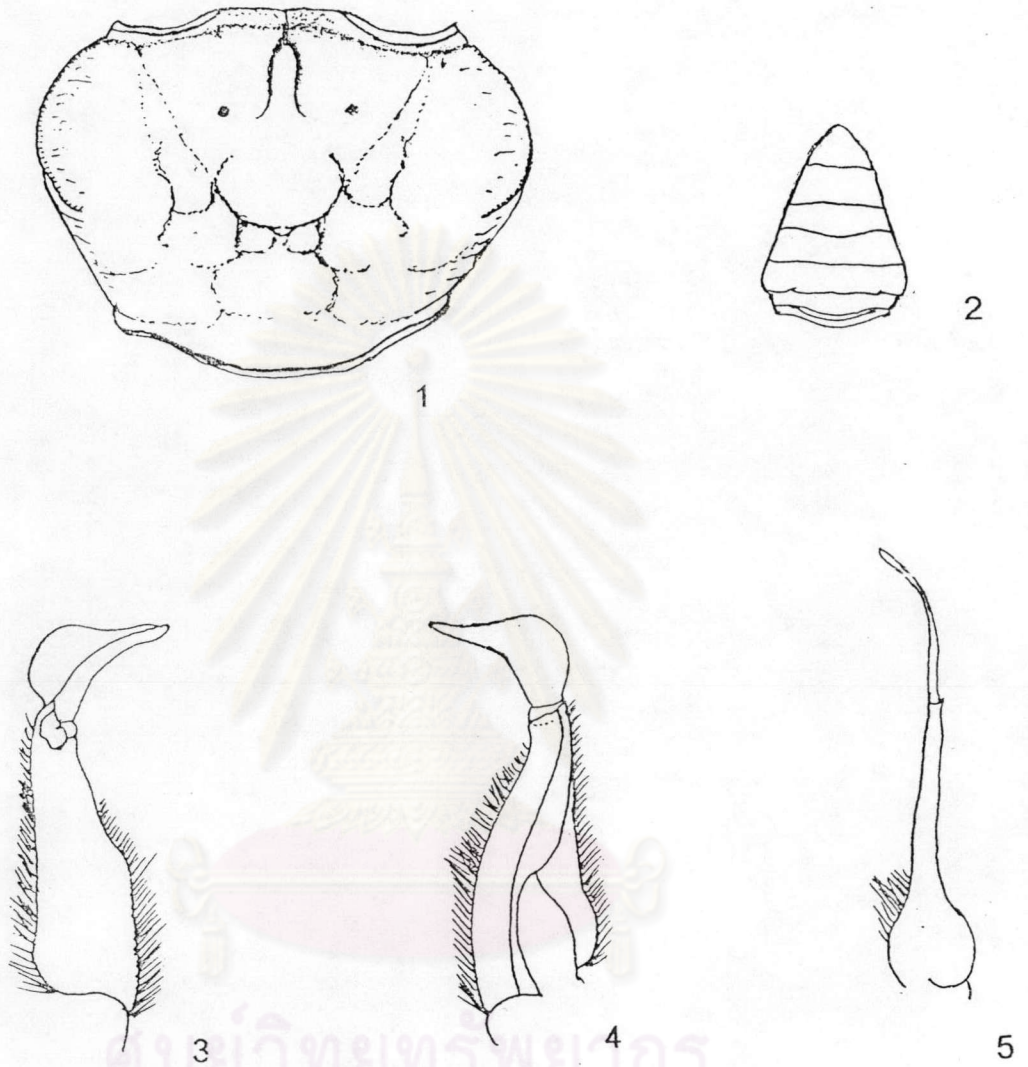
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 37 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูป่า

Pudaengon thatphanom Ng & Naiyanetr, 1995

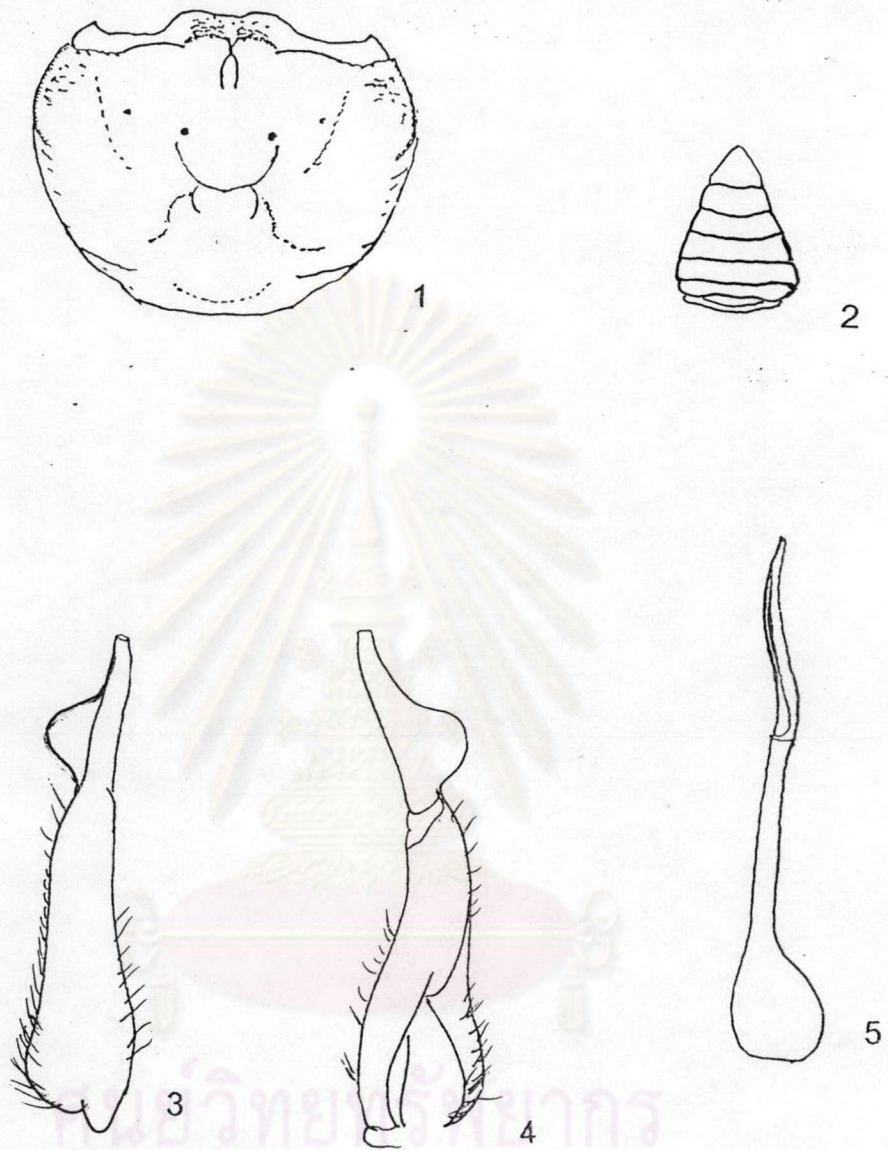
1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 38 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูป่า

Pudaengon wanonniwat Ng & Naiyanetr, 1995

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 39 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูน้ำตกร

Pudaengon sp. I

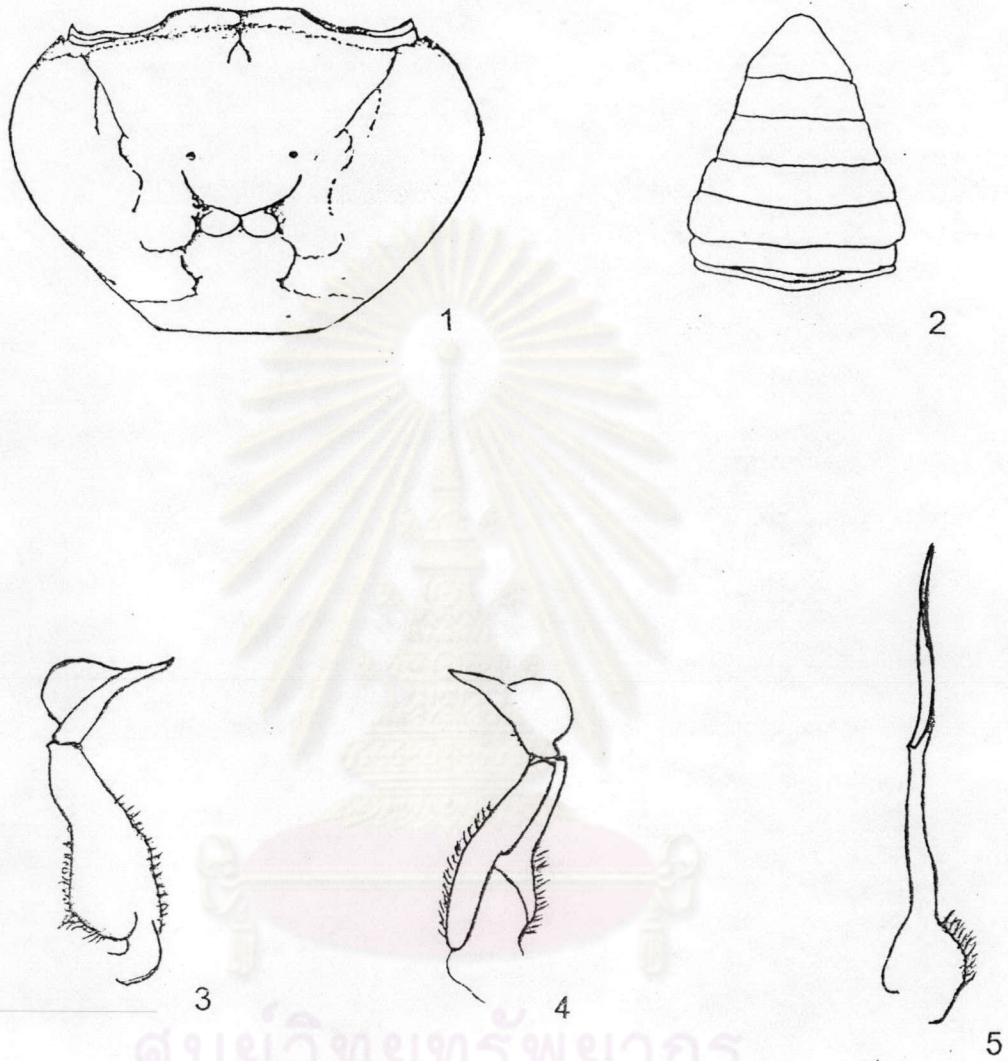
1. ภาพลายเส้นของกระดอง

2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง

3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อที่ 1 ด้านบน ข้างขวา

4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา

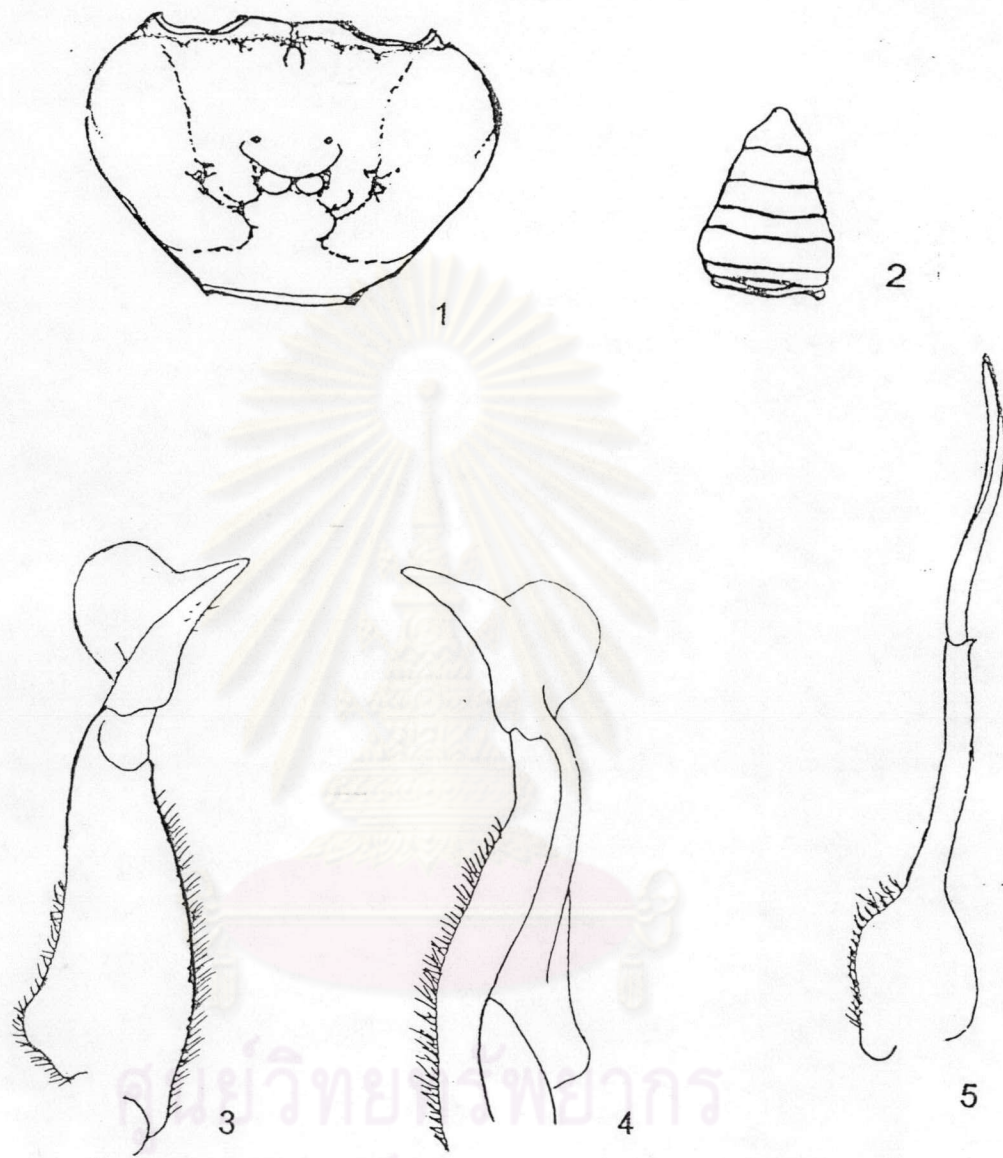
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อที่ 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 40 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูป่า

Thaipotamon chulabhorn Naiyanetr, 1993

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่อี 2 ข้างขวา



แผ่นภาพที่ 41 ภาพลายเส้นแสดงส่วนประกอบต่างๆ ของปูป่า

Thaipotamon dansai Ng & Naiyanetr, 1993

1. ภาพลายเส้นของกระดอง
2. ภาพลายเส้นของส่วนท้อง
3. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านบน ข้างขวา
4. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 1 ด้านล่าง ข้างขวา
5. ภาพลายเส้นของอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้คู่ที่ 2 ข้างขวา

1.



2.



แผ่นภาพที่ 42 ปูลำห้วย *Chulathelphusa brandti* (Bott, 1968)

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.

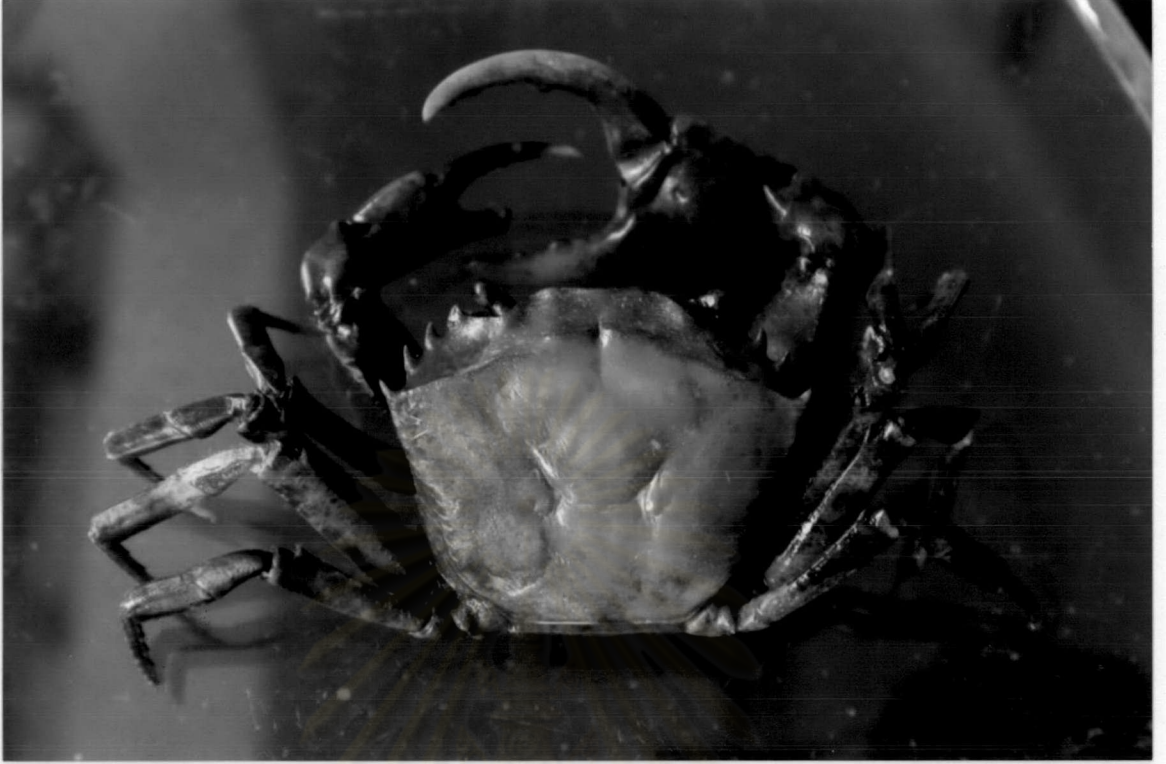


แผ่นภาพที่ 43 ปูลำห้วย *Chulathelphusa neisi* (Rathbun, 1902)

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 44 ปูลำห้วย *Chulathelphusa* sp. 1

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 45 ปูลำห้วย *Chulathelphusa* sp. II

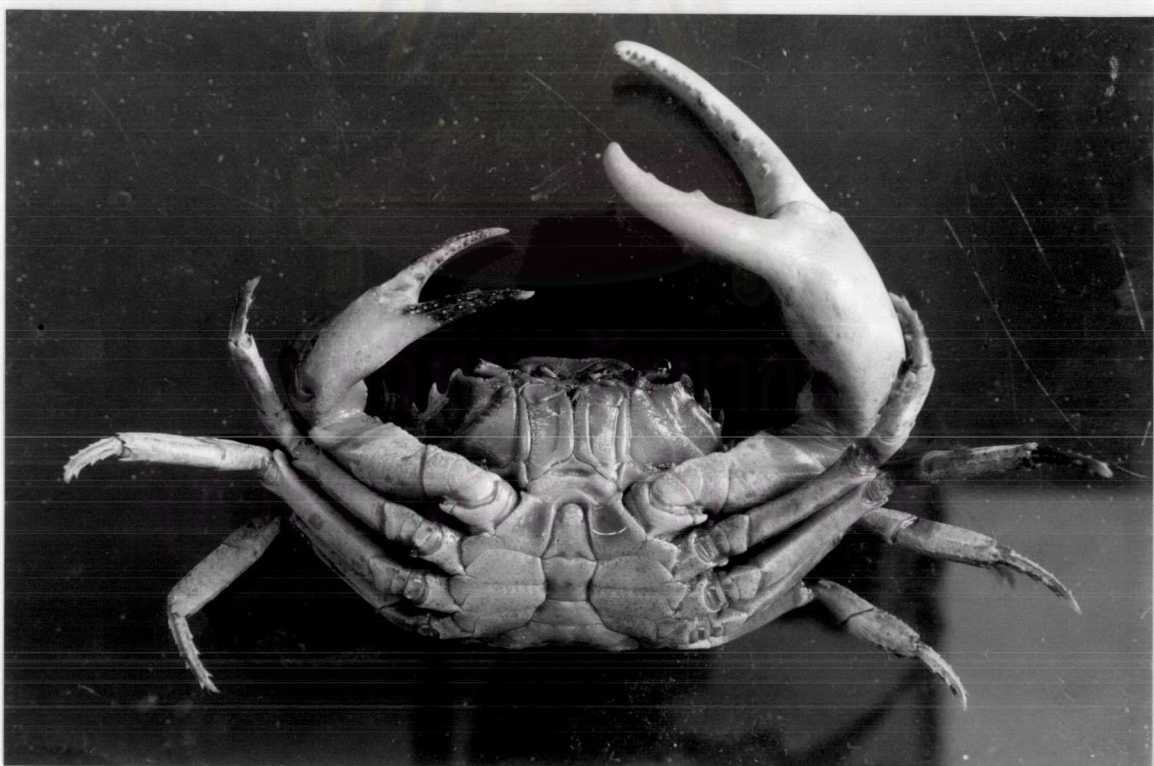
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 46 ปูลำห้วย *Chulathelphusa* sp. III

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 47 ปูลำห้วย *Chulathelphusa* sp. IV

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 48 ปูลำห้วย *Chulathelphusa* sp. V

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.

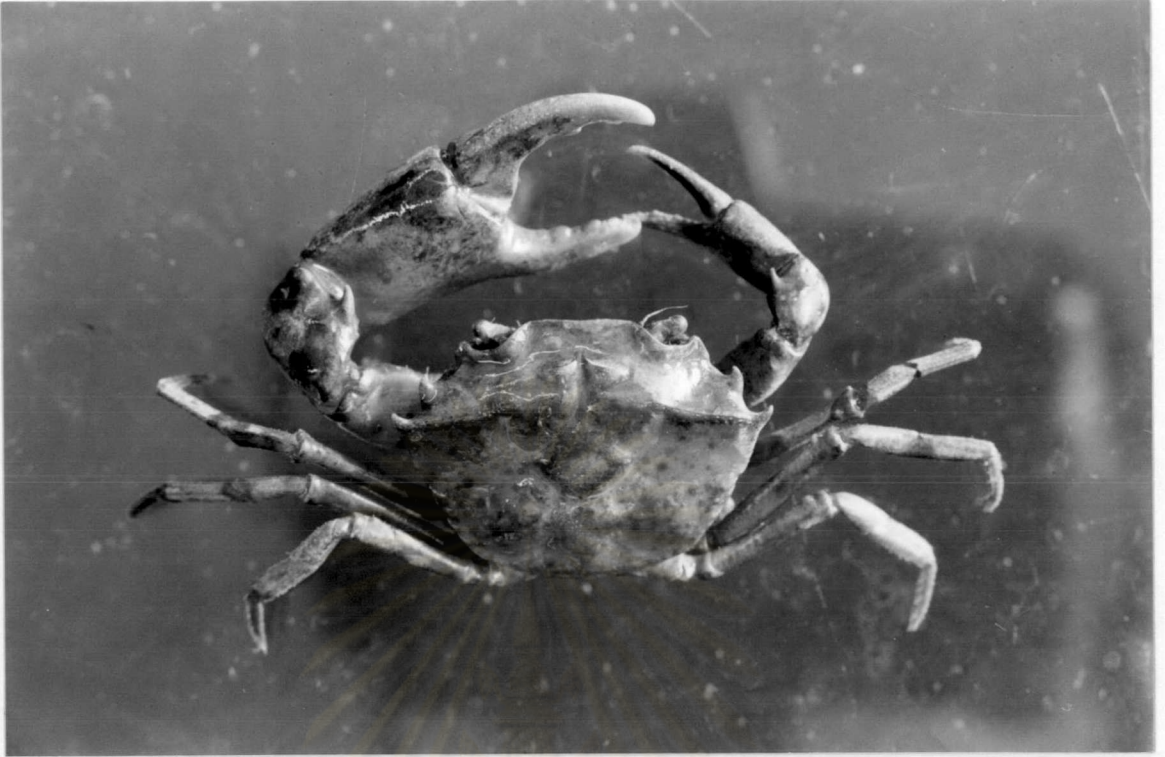


แผ่นภาพที่ 49 ปูลำห้วย *Chulathelphusa* sp. VI

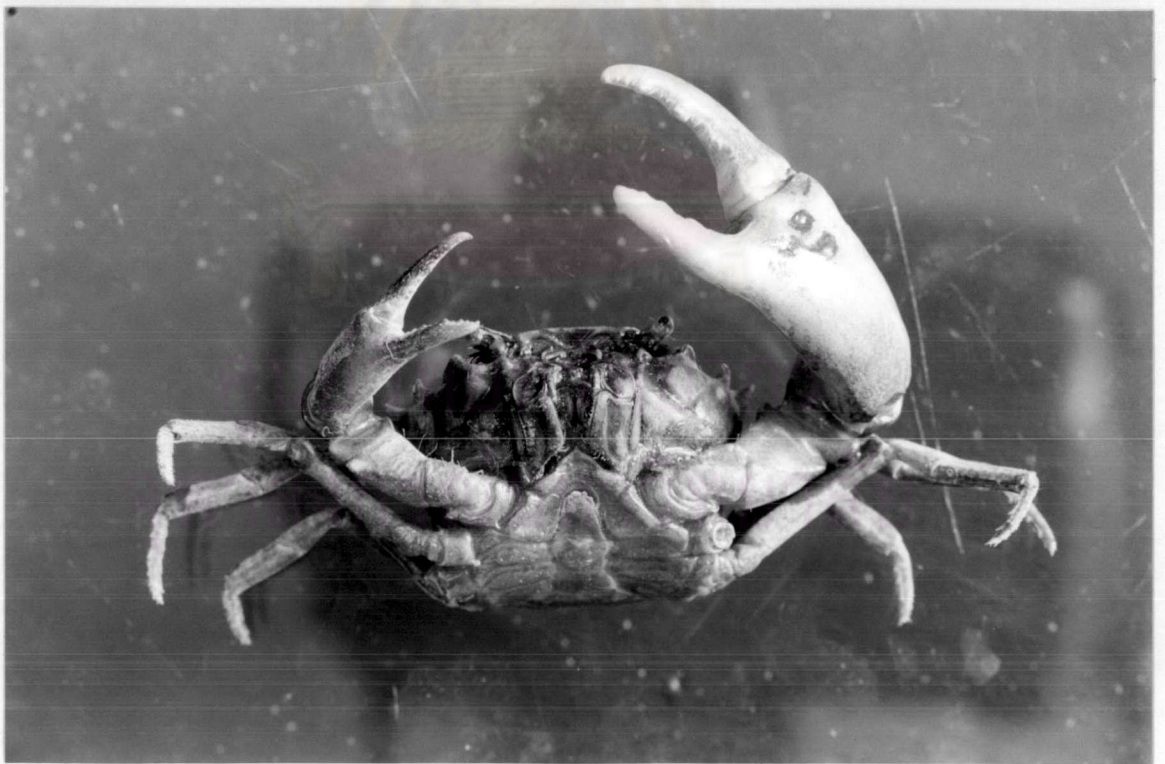
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 50 ปูดำห้วย *Heterothelphusa beauvoisi* (Rathbun, 1902)

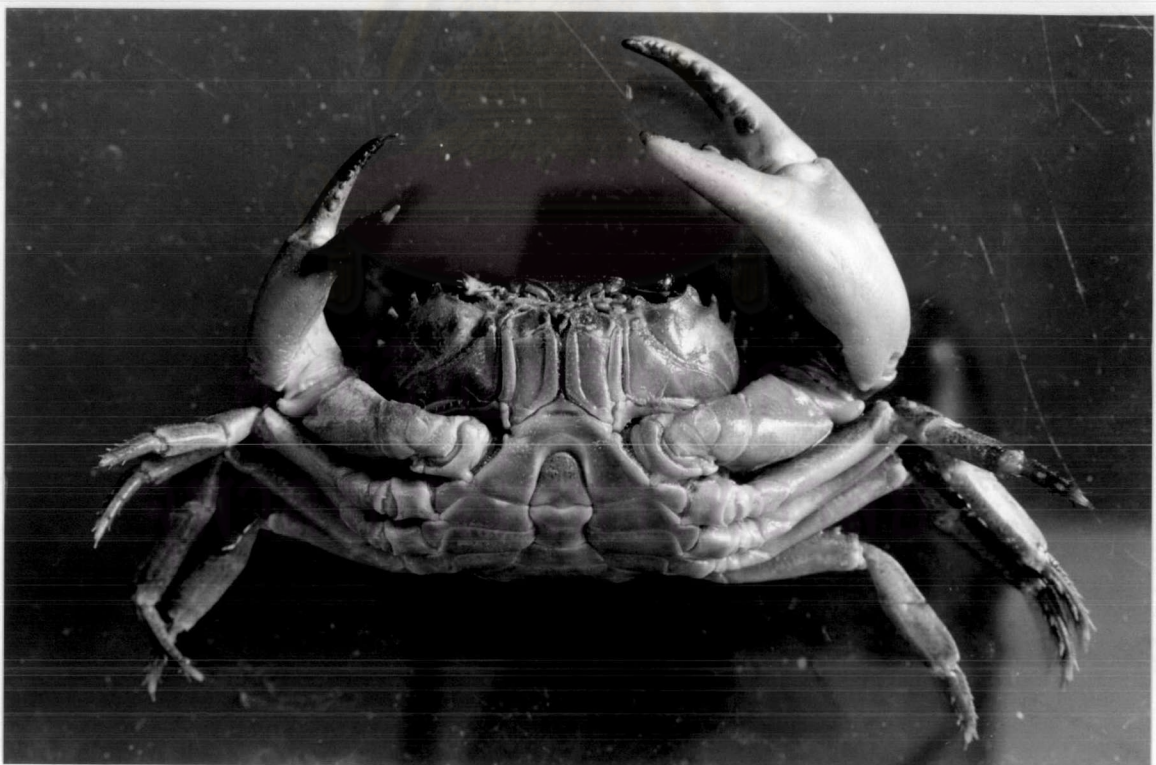
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 51 ปูแม่น้ำ *Mekhongthelphusa kengsapu* Naiyanetr & Ng, 1995

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 52 ปูนา *Sayamia bangkokensis* (Naiyanetr, 1982)

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 53 ปูลำห้วย *Siamthelphusa* sp. I

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.

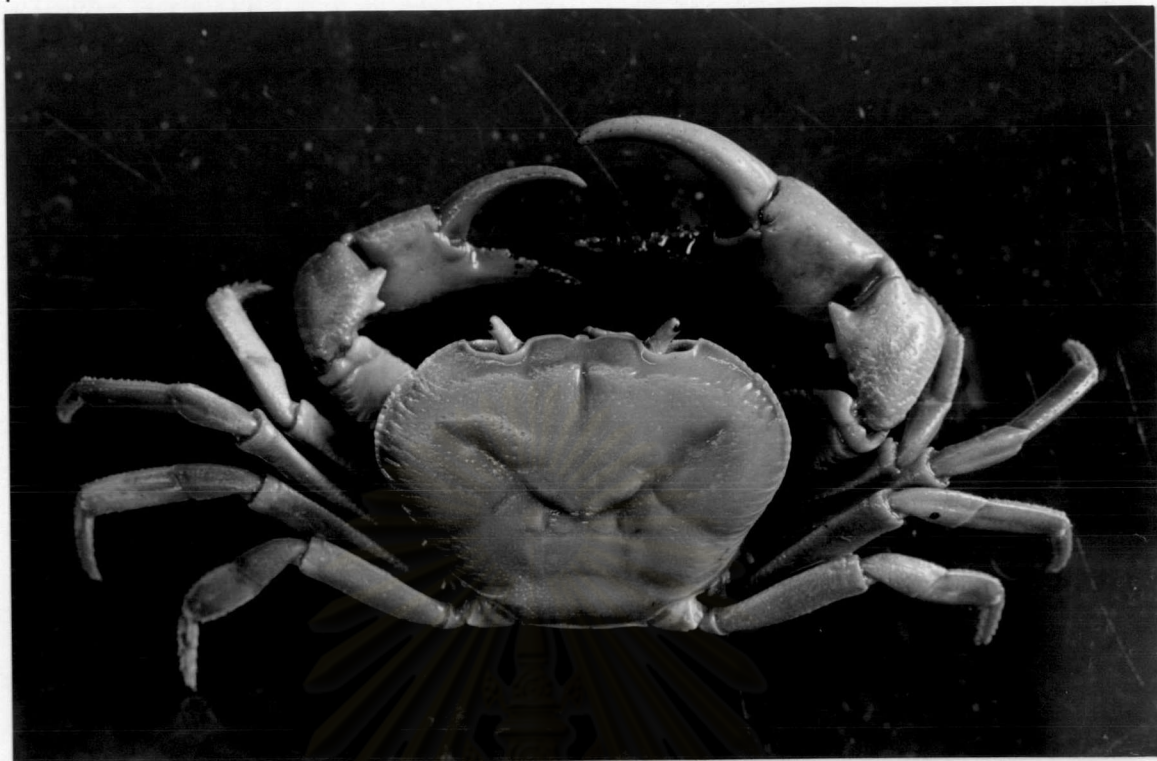


แผ่นภาพที่ 54 ปูป่า *Dromothelphusa nayung* Naiyanetr, 1994

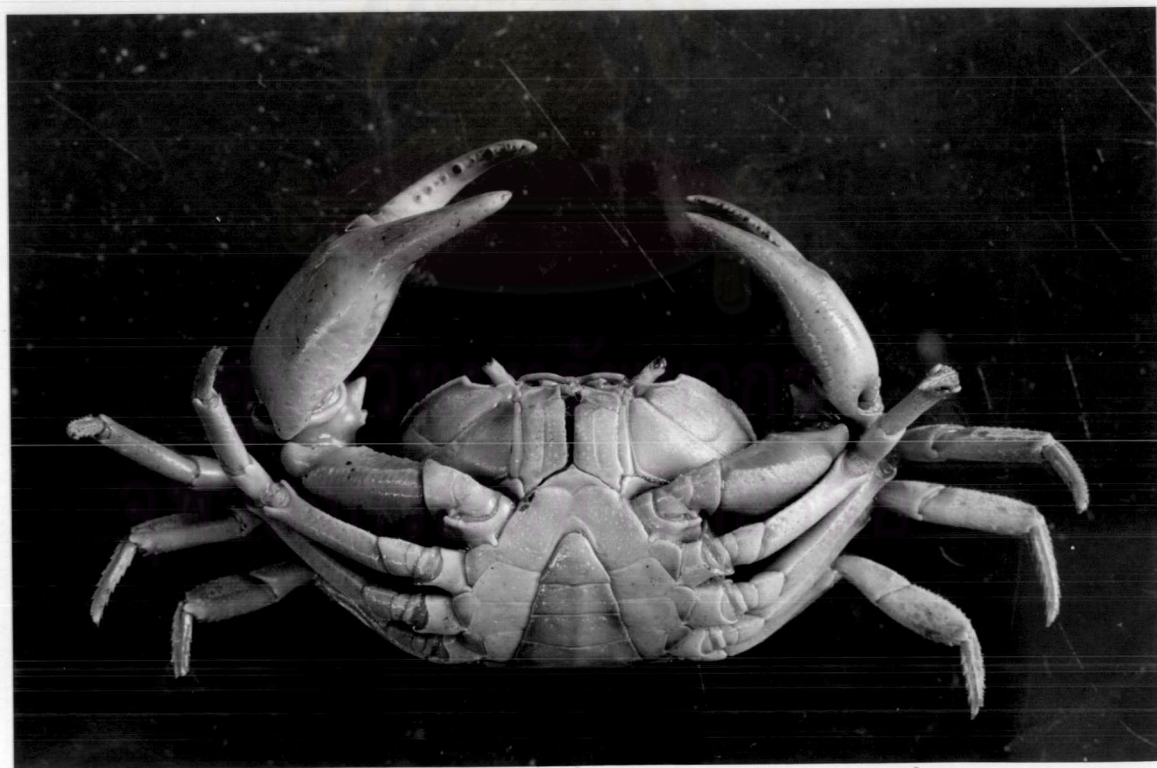
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 55 ปูน้ำตก *Esanpotamon namsom* Naiyanetr & Ng, 1997

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 56 ปูน้ำตก *Larnaudia beusekoma* (Bott, 1970)

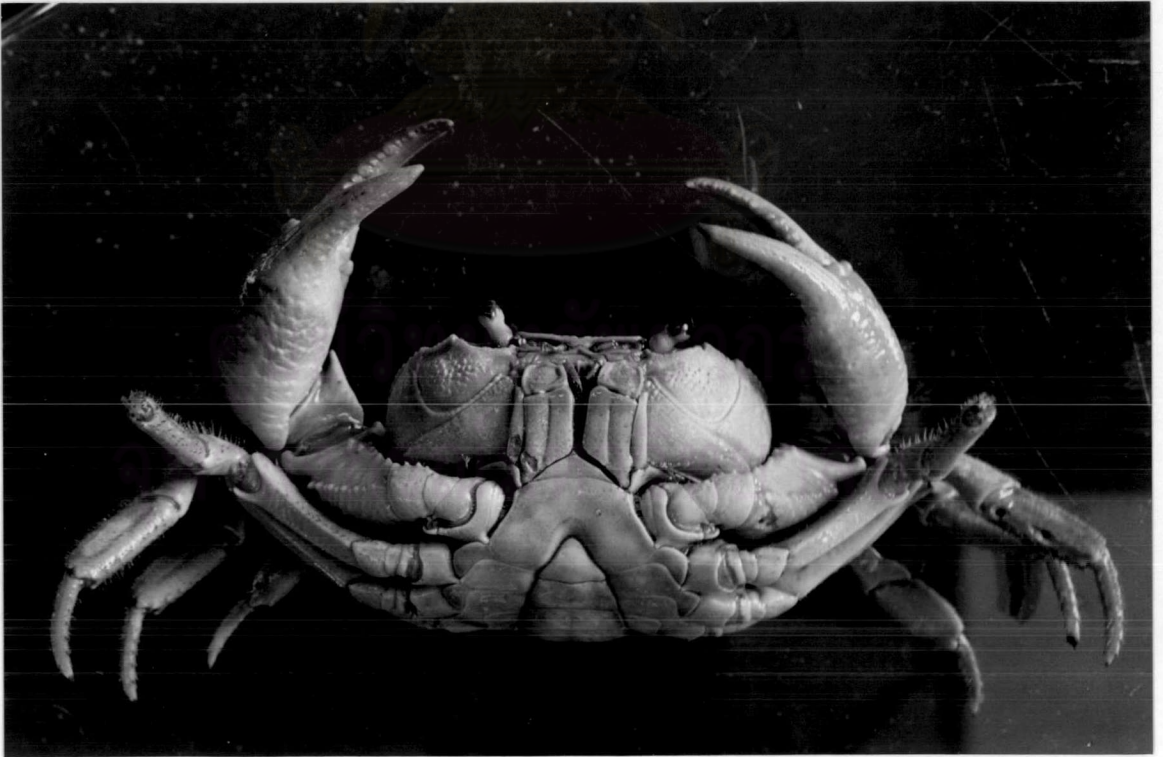
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.

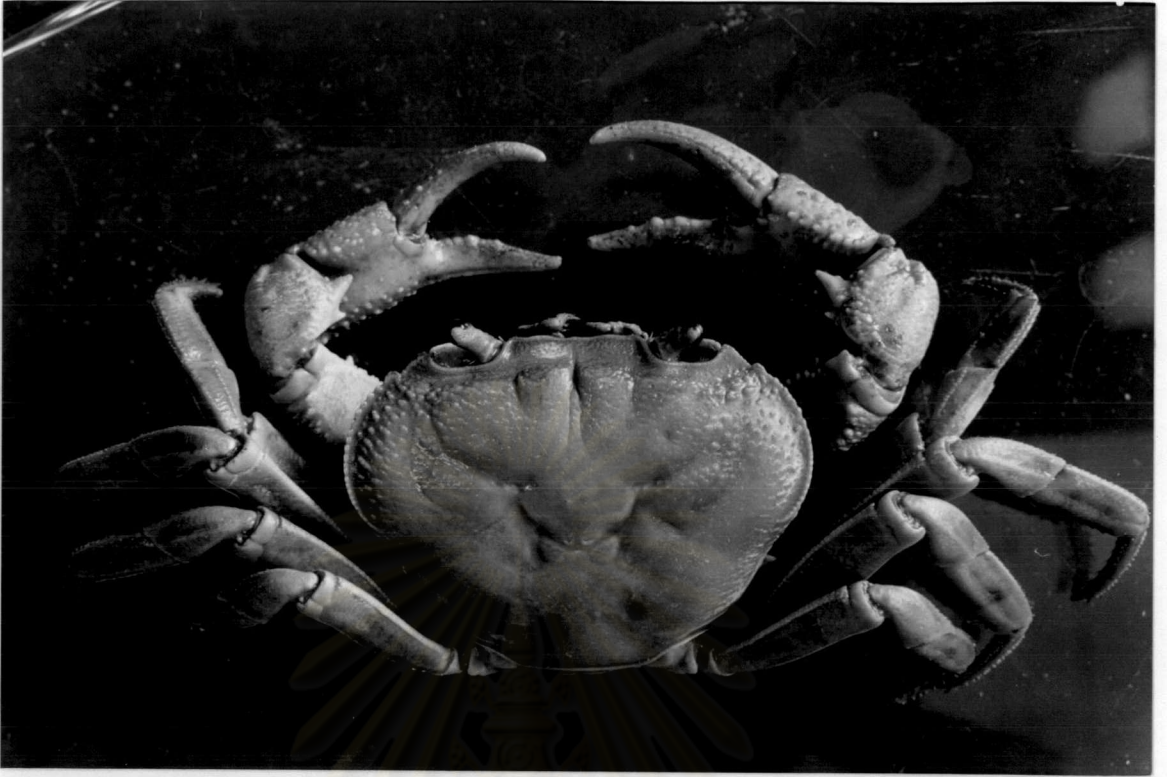


แผ่นภาพที่ 57 ปูน้ำตก *Larnaudia chaiyaphumi* Naiyanetr, 1982

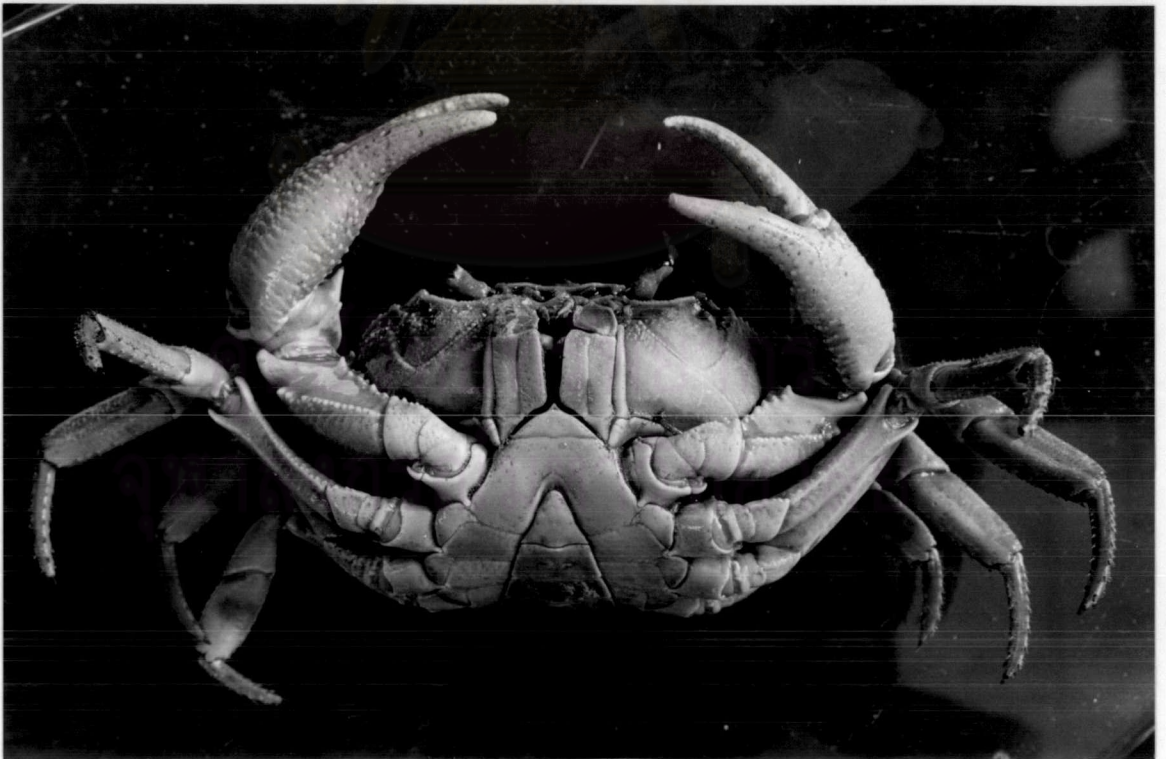
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 58 ปูน้ำตก *Potamon bhumibol* Naiyanetr, 2001

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 59ปูน้ำตก *Potamon phuphanense* Naiyanetr, 1992

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผนภาพที่ 60 ปูน้ำตก *Potamon somchai* Ng & Naiyanetr, 1993

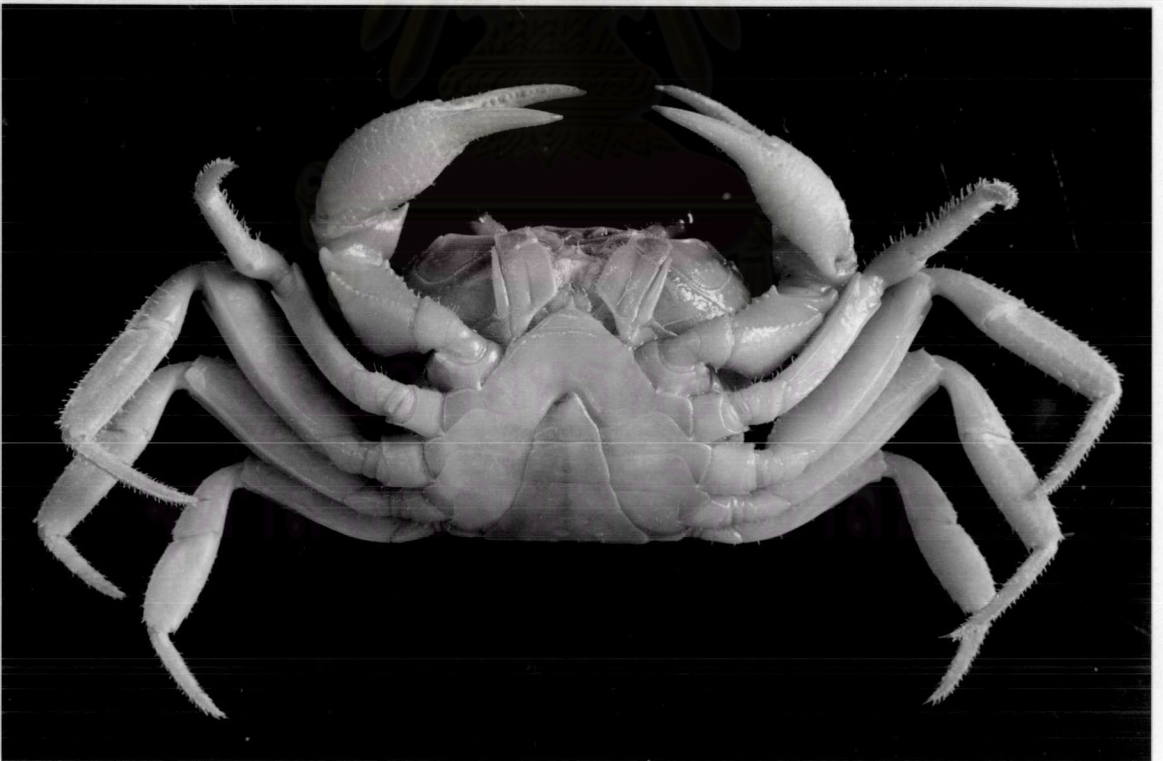
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 61ปูน้ำตก *Potamon yotdomensis* (Naiyanetr, 1984)

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 62 ปูน้ำตกร *Potamon* sp. I

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 63 ปูน้ำตก *Potamon* sp. II

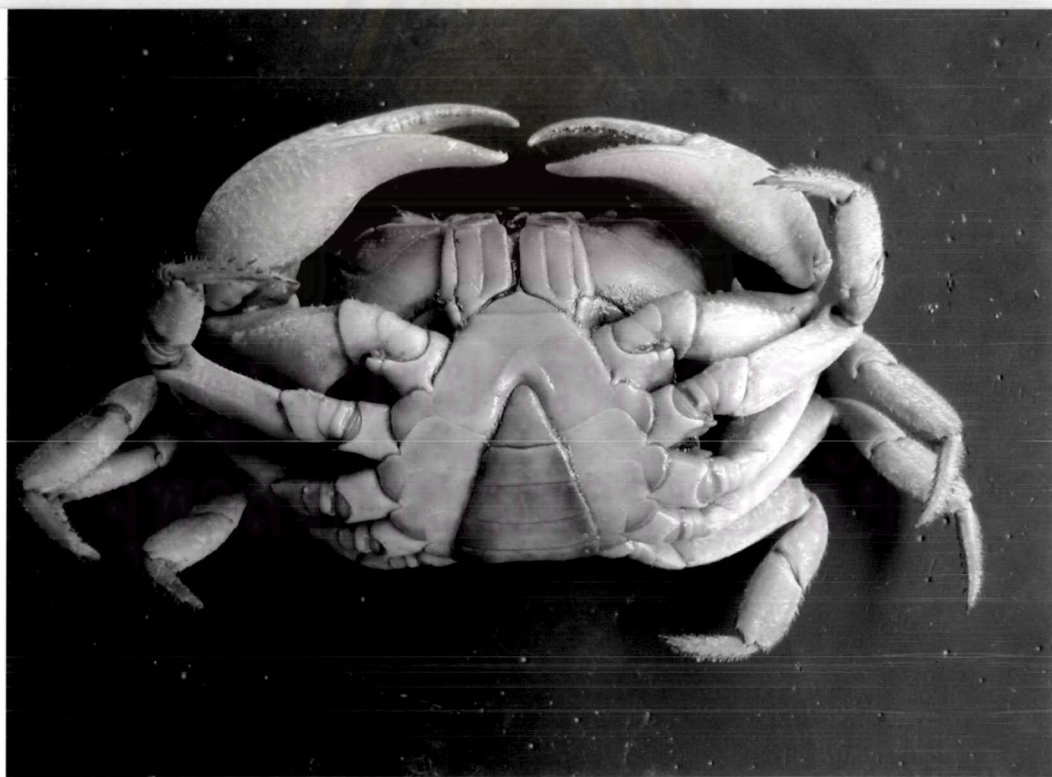
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 64 ปูน้ำตก *Potamon* sp. III

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 65 ปูน้ำตก *Potamon* sp. IV

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 66 ปูน้ำตก *Potamon* sp. V

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 67 ปูป่า *Pudaengon mukdahan* Ng & Naiyanetr, 1995

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 68 ปูป่า *Pudaengon sakonnakorn* Ng & Naiyanetr, 1995

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 69 ปูป่า *Pudaengon thatphanom* Ng & Naiyanetr, 1995

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 70 ปูป่า *Pudaengon wanonniwat* Ng & Naiyanetr, 1995

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.

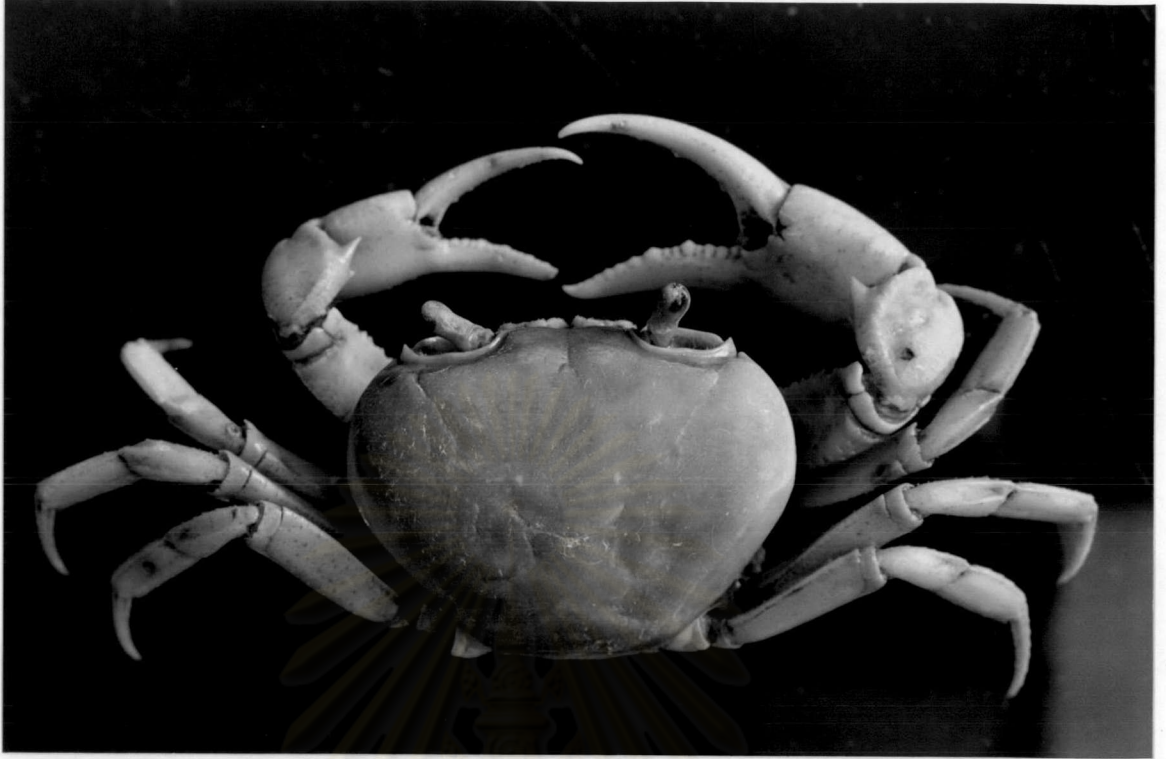


แผ่นภาพที่ 71 ปูน้ำตกร *Pudaengon* sp. 1

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 72 ปูป่า *Thaipotamon chulabhorn* Naiyanetr, 1993

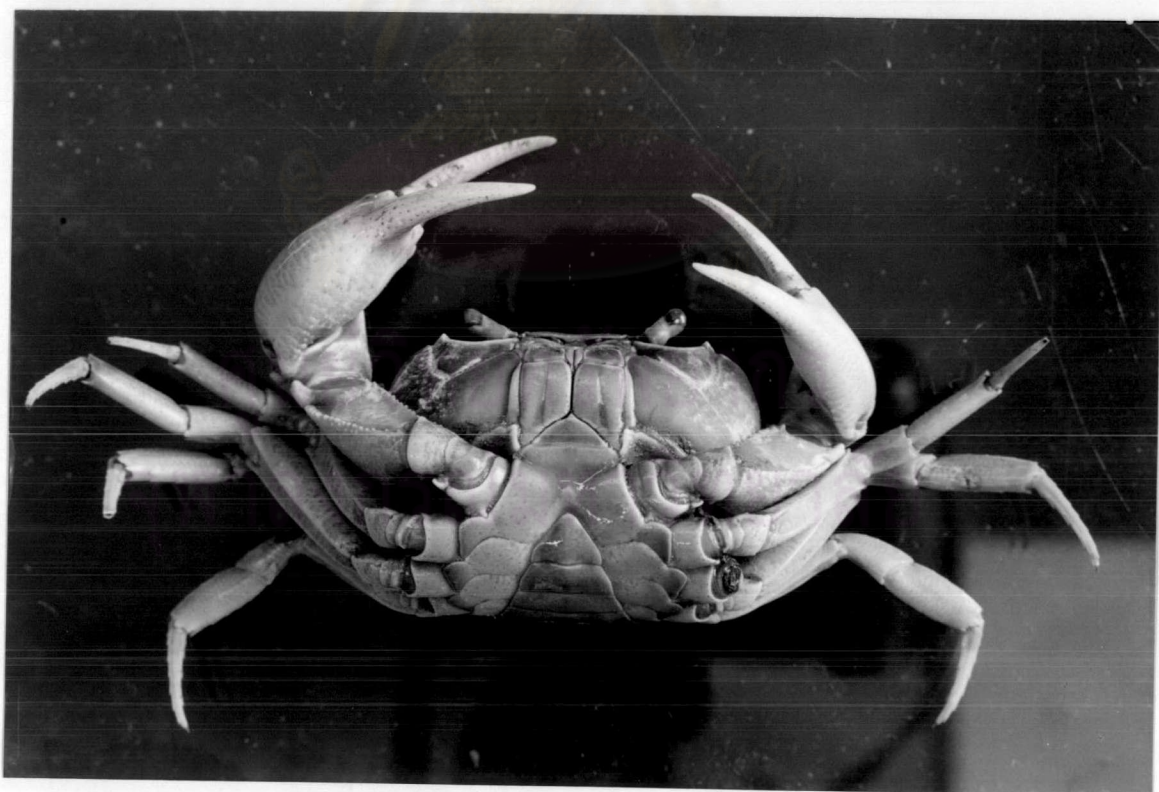
1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง

1.



2.



แผ่นภาพที่ 73 ปูป่า *Thaipotamon dansai* Ng & Naiyanetr, 1993

1. ด้านหลัง

2. ด้านท้อง