



บทที่ 3

ผลการศึกษา

การศึกษาการกระจายทางภูมิศาสตร์ของกุ้งและปูน้ำจืดในจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดพังงาระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2529 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2530 พบกุ้งน้ำจืดทั้งหมด 2 เฟลิส คือ family Atyidae 2 ชนิด 5 สปีชีส์ และ family Palaemonidae 1 ชนิด 6 สปีชีส์ ส่วนปูน้ำจืด 3 เฟลิส คือ family Gecarcinucidae 1 ชนิด 5 สปีชีส์, family Parathelphusidae 2 ชนิด 2 สปีชีส์ และ family Potamidae 1 ชนิด 1 สปีชีส์ โดยพบทั้งหมดกุ้งน้ำจืด 1,369 ตัว และปูน้ำจืด 1,050 ตัว ดังตารางที่ 1

Family Atyidae De Haan, 1849

ลักษณะทั่วไป

กรีเจริญดี ล่องปล้องสุดท้ายของฐานหนวดคู่ที่ 1 อย่างน้อยที่สุดมีความกว้างเท่ากับ ความยาว mandible ไม่มี mandibular palp ไม่มีร่องแยกแหว่ง incisor และ molar ขาเดินคู่ที่ 1 และ 2 ไม่เท่ากันและมีลักษณะเป็นก้ามหนีบ carpus ไม่เป็นปล้อง ปลายของนิ้วทั้งสองมีลักษณะเป็นพูชน ปลายหางจะงูและมน อาศัยอยู่ในน้ำจืดทั้งหมด พบได้ทั่วโลก ยกเว้นส่วนของซีวโลก โดยมากพบในเขตร้อนและเขตอบอุ่น

Genus *Atyopsis* Chace, 1983

ลักษณะทั่วไป

ตามลำตัวมีเม็ดสี (pigment) ทั่วไป ลักษณะของกรีแบนลงทางด้านข้างเล็กน้อย กรีด้านบนเรียบไม่มีฟัน และด้านล่างของกรีมีฟันจำนวน 2-16 ซี่ ด้านข้างของ carapace ส่วนหน้ามีหนามตรงบริเวณใกล้ฐานหนวดคู่ที่ 1 แต่ไม่มีหนามเหนือเบ้าตา มุมด้านข้างของส่วน ปลายสุดของหางจะล้ำเข้าไปยังขอบด้านหลัง ขาเดินคู่ที่ 1 และ 2 เป็นก้ามหนีบที่ไม่มีส่วน

ของ palm ปลายนิ้วทั้งสองของก้ามหนีบมีขนยาวเป็นพู่เพื่อกรองอาหาร (filter feeding) carpus เว้าตรงส่วนปลาย ขาเดินคู่ที่ 3 ของตัวผู้มีขนาดใหญ่ มีง่ามยื่นแหลมลักษณะคล้าย หนามเด่นชัดตรงส่วนของ merus ระบายควายน้ำคู่ที่ 1 ของตัวผู้มี endopod ที่แข็งแรงมี ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมุมป้าน ระบายควายน้ำคู่ที่ 2 ของตัวผู้มี appendix musculina เป็นรูปทรงกระบอก และมี appendix interna ซึ่งมีหนามขนาดเล็ก เรียง ตลอดความยาวจากปลายสุดถึงส่วนโคน ส่วนของเหงือกมีชนิดต่าง ๆ คือ pleurobranch 5 อัน arthrobranch 3 อัน และ podobranch 1 อัน แต่ไม่มี mastigobranch

Atyopsis moluccensis (de Hann, 1849)

(แผ่นภาพที่ 2)

- Atya moluccensis* Bouvier, 1905. Bull. Sci. France Belg., 39: 99, 109, 111, 113, fig. 20.
- Bouvier, 1925. Encyl. ent., Ser. A, 4: 42, 99-303, figs. 672-681.
- Roux, 1928. Treubia, 10 (2-3): 218.
- Atya spinepes* Johnson, 1961. Bull. Raffles Mus., 21: 145-151, fig. 38.
- Holthius, 1980. FAO Fish. Synop., 125 (1): 70.
- Atyopsis moluccensis* Chace, 1983. Smithsonian Contrib. Zool., 384: 27-35, figs. 16-19.

ชื่อภาษาไทย กุ้งโกวเปล กุ้งขอ กุ้งหิน

ชื่อภาษาอังกฤษ Soldier brush shrimp, Torrent prawn

ลักษณะเด่น

กรรลี้นและตรง ตอนปลายลาดลงเล็กน้อยและมีลักษณะเรียวแหลม ด้านบนของกรรเรียบไม่มีฟัน ส่วนด้านล่างมีฟันจำนวน 6-14 ซี่ ขาเดินคู่ที่ 3 ของตัวผู้มีขนาดใหญ่กว่าคู่อื่น ๆ และมีแฉ่งยื่นค่อนข้างแหลมลักษณะคล้ายหนาม carpus ปกคลุมด้วยขนแข็งและหนามที่หยาบ แต่ขาเดินคู่ที่ 3 ของตัวเมียไม่แตกต่างกับขาเดินคู่อื่น ๆ ลำตัวเป็นสีเขียวเข้มเกือบดำหรือดำ ตัวเล็กมีสีเหลืองจางปนเขียว มีแถบสีเหลืองจางตลอดความยาวลำตัวทางด้านบน และริ้วสีเหลือง 2-3 แถบทางด้านข้างของลำตัว

ลักษณะทั่วไป

กรรลี้นและตรง ตอนปลายโค้งลงเล็กน้อยและเรียวแหลม ด้านบนของกรรเรียบไม่มีฟัน ส่วนด้านล่างของกรรมีฟันจำนวน 6-14 ซี่ ด้านข้างของกรรจะเป็นสันตั้งแต่เหนือบ้ำตาไปประมาณ 2/3 ของความยาวกรร และความยาวกรรไม่ถึงปล้องที่ 2 ของฐานหนวดคู่ที่ 1 ส่วนผิวของ carapace ไม่เรียบ โดยมีเม็ดเล็ก ๆ กระจายอยู่บริเวณด้านหลังของกรรและบริเวณของเหงือก บริเวณที่ต่ำกว่าจากบ้ำตาและ pterygo-stomial angle มีหนามแหลม

ขาเดิน 2 คู่แรกมีขนาดเท่ากัน และมีลักษณะเป็นก้ามหนีบ ปลายของนิ้วทั้งสองมีขนเป็นพู่ ตอนปลายของ carpus ซึ่งต่อกับส่วนของนิ้วจะเว้า ขาเดินคู่ที่ 3-5 มีขนาดใกล้เคียงกันในตัวเมีย ซึ่งตัวผู้จะมีแฉ่งยื่นค่อนข้างแหลมลักษณะคล้ายหนามตรงผิวด้านในของ merus ตอนปลายของขาเดินคู่ที่ 3 ผิวด้านนอกและด้านในของขาเดินมีหนามที่มีลักษณะหุ้ เรียงเป็นแนวยาวตลอด ยกเว้นส่วนของ dactylus ระวังคว่ายน้ำคู่แรกมี endopod ที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมุมป้าน ความยาว endopod น้อยกว่า 1.5 เท่าของความกว้าง

ขนาดของตัวอย่าง ความยาวตั้งแต่ 30-82 มิลลิเมตร

สีของลำตัว เป็นสีเขียวเข้มเกือบดำหรือดำ มีแถบสีเหลืองจางตลอดความยาวลำตัวทางด้านบน และริ้วสีเหลืองจางตลอดความยาว 2-3 แถบทางด้านข้างของลำตัว

014422

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกุ้งตัวผู้ ได้จากน้ำตกบางแป อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี
(Coll. No. 0001) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	86	มิลลิเมตร
ความยาว carapace	32	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

เกาะอยู่ตามช่องก้นหินที่มีขนาดใหญ่ในบริเวณน้ำตกที่มีน้ำไหลแรง พบที่น้ำตก
โตนไทร 1M น้ำตกบางแป 16M อำเภอดงหลวง น้ำตกป่าตอง 34M, 15F, 11 Fov
อำเภอกะบุรี น้ำตกโตนนาเหนือ 14M, 8F และน้ำตกกรามัญ 9M อำเภอดงหลวง น้ำตก
เต่าทอง 7M, 7F อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดพังงา

การกระจาย

คาบสมุทรมาลาญ (Johnson, 1961) ชวา นครศรีธรรมราช และเกาะลันตา
(Chace, 1983)

Genus *Caridina* H. Milne-Edwards, 1837

ลักษณะทั่วไป

ก้ามหรือมีหนาม ไม่มีหนามเหมือนเขี้ยว มีหนามบริเวณด้านข้างของ carapace
ส่วนหน้าซึ่งใกล้กับฐานหนวดคู่ที่ 2 pterygostomian angle มน ส่วนปลาย carpus ของ
ขาเดินคู่ที่ 1 จะเว้ามีลักษณะคล้ายถ้วย ขาเดินคู่ที่ 1 และคู่ที่ 2 มีลักษณะเป็นก้ามหนีบ บริเวณ
ส่วนปลายของนิ้วทั้งสองมีขนเป็นคู่ ซึ่งความยาวของขนจะสั้นกว่าความยาวของนิ้ว ขาเดินคู่
ที่ 1 จะสั้นกว่าขาเดินคู่ที่ 2 ขาเดินไม่มี exopod แต่มี arthrobranch

Caridina macrophora Kemp, 1918

(แผ่นภาพที่ 3)

Caridina milotica macrophora Kemp, 1918, Mem. Asiat. Soc.
Bengal, 6: 270-279, fig. 9.

ชื่อภาษาไทย กุ้งฝอย

ชื่อภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

กริยาวเรียวและยาวมากกว่าแผ่นกำบังหนวดคู่ที่ 2 ตอนปลายกรังอนยื่น เล็กน้อย
กรีด้านบนมีฟันจำนวน 13-20 ซี่ และกรีด้านล่างมีฟันจำนวน 6-12 ซี่ dactylus ของ
ขาเดินคู่ที่ 3 เรียวยาวและมีหนามจำนวน 6-10 อัน endopod ของระยางค์ว่ายน้ำคู่ที่ 1
ในตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมปลายมนและไม่มี appendix interna แพนหางคู่นอก
มีหนามจำนวน 8-9 อัน

ลักษณะทั่วไป

กริยาวเรียวและมีลักษณะตรง แต่บางครั้งโค้งลงในส่วนต้น ส่วนปลายของกรังอน
ยื่นเล็กน้อย ความยาวของกริยาวเลยแผ่นกำบังหนวดคู่ที่ 2 ด้านบนของกริมีฟันจำนวน 13-20
ซี่ ซี่จำนวน 1-3 ซี่อยู่บน carapace หลังเบ้าตา และจำนวน 1-2 ซี่อยู่บริเวณส่วนปลายของ
กริ ด้านล่างของกริมีฟันจำนวน 6-12 ซี่

ขาเดินคู่แรก ความยาว carpus เป็น 2.0-2.1 เท่าของความกว้าง และสั้นกว่า
ความยาวก้ามหนีบ ความยาว dactylus สั้นกว่าความยาว palm carpus ของขาเดินคู่ที่
2 มีลักษณะเรียวยาวและยาวเป็น 6.6 เท่าของความกว้าง มีความยาวน้อยกว่า 1.5 เท่าของ
ก้ามหนีบ dactylus มีความยาวเป็น 1.3 เท่าของความยาว palm ขาเดินคู่ที่ 3 ความ
ยาว propodus เป็น 3.9 เท่าของความยาว dactylus และบริเวณด้านในของ dactylus
มีหนามแหลมจำนวน 6-10 อัน ความยาว propodus ของขาเดินคู่ที่ 5 เป็น 3.8-3.9 เท่า
ของความยาว dactylus และบริเวณด้านในของ dactylus มีหนามแหลมขนาดเล็กรียงเป็น

แนวยาวตลอดความยาวของ dactylus เป็นจำนวน 35-45 คู่ ส่วน endopod ของระยางค์
ว่ายน้ำคู่แรกของตัวผู้มีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมและส่วนปลายมน ไม่มี appendix interna

หาง ด้านบนของหางมีหนามแหลมจำนวน 2-3 คู่ และอยู่ค่อนไปทางส่วนปลาย
ของหาง ซึ่งมีหนามจำนวน 10 อัน แขนงหางคู่นอกมีหนามที่เคลื่อนไหวได้จำนวน 8-9 อัน

สีของลำตัว ลำตัวโปร่งใส และมีริ้วสีแดงตามลำตัว

ขนาดของตัวอย่าง มีขนาดตั้งแต่ 18-26 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกึ่งตัวผู้ ได้จากคลองนบปรัง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
(Coll. No. 0128) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	19.0	มิลลิเมตร
ความยาว carapace	6.0	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

เกาะอยู่ตามรากพืชน้ำล่องข้างชายฝั่งของลำคลอง พบที่คลองนบปรัง อำเภอเมือง
จังหวัดพังงา 25M, 25F, 136 Fov.

การกระจาย

ตอนเหนือของทะเลสาบสงขลา และแม่น้ำพิบูลง (Kemp, 1918)

Caridina peninsularis Kemp, 1918

(แผ่นภาพที่ 4)

- Caridina nilotica* var. *brachydactyla* de Man, 1908. Rec. Indian Mus., 2: 269-270, pl. 20, fig. 8a-c.
- Bouvier, 1925. Encyl. Ent., Ser. A, 4: 155, figs. 321-322.
- Blanco, 1935. Philipp. Journ. Sci., 56 (1): 33, pl. 2, fig. 18.
- Caridina nilotica brachydactyla* Roux, 1928. Treubia, 10 (2-3): 33, pl. 2, fig. 18.
- Caridina brachydactyla* Johnson, 1958. Proc. Cent. Bicent. Congr. Biol., 266.
- Caridina brachydactyla peninsularis* Kemp, 1918. Mem. Asiat. Soc. Bengal, 4: 279-282, fig. 10.
- Johnson, 1961. Bull. Raffles Mus., 26: 123.

ชื่อภาษาไทย กุ้งฝอย

ชื่อภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

ความยาวกริมากกว่าความยาวของฐานหนวดคู่ที่ 1 หรือยาวกว่าแผ่นกำบังหนวดคู่ที่ 2 ปลายกริโค้งงอนขึ้นเล็กน้อย กรีด้านบนมีฟันจำนวน 22-38 คู่ ด้านล่างของกริมีจำนวน 5-14 คู่ dactylus ของขาเดินคู่ที่ 3 มีลักษณะอ้วนและมีหนามจำนวน 5-6 อัน แขนงคู่หน้าอกมีหนาม 12-14 อัน

ลักษณะทั่วไป

กรณีความยาวมากกว่าความยาวของฐานหนวดคู่ที่ 1 หรือยาวกว่าแผ่นก้ำบังหนวดคู่ที่ 2 ปลายกรีโค้งงอนขึ้นเล็กน้อย หรือตรงพื้นด้านบนของกรณีจำนวน 22-38 คู่ ซึ่งจำนวน 3-4 คู่ อยู่บน carapace หลังเบ้าตา ระยะห่างของซี่ฟันส่วนโคนจะน้อยและระยะห่างจะมากขึ้นใน ส่วนปลายของกรี ด้านล่างของกรณีฟันจำนวน 5-14 คู่ และระยะห่างระหว่างซี่ฟันเข้ากัน ปลายปล้องที่ 2 ของฐานหนวดคู่ที่ 1 จะมีหนามแหลม 1 อัน

ขาเดินคู่แรก carpus ตอนปลายจะเว้า ความยาวของ carpus เป็น 2.3-2.4 เท่าของความกว้าง และความยาวใกล้เคียงกับความยาวก้ามหนีบ ความยาว dactylus สั้น กว่าความยาว palm 1.1-1.2 เท่า carpus ของขาเดินคู่ที่ 2 ไม่เว้าเหมือนขาเดินคู่ที่ 1 ความยาวของ carpus เป็น 6.0 เท่าของความกว้างและมีความยาวเป็น 1.3-1.4 เท่า ของก้ามหนีบ ความยาว dactylus สั้นกว่า palm เล็กน้อย ขาเดินสามคู่หลังจะมีหนาม จำนวน 2-4 อันบริเวณด้านในของ merus ความยาว propodus ของขาเดินคู่ที่ 3 เป็น 4.9 เท่าของความยาว dactylus และมีหนามจำนวน 5-6 อันบริเวณด้านในของ dactylus ความยาวของ propodus ขดงขาเดินคู่ที่ 5 เป็น 4.2 เท่าของความยาว dactylus และมี หนามขนาดเล็กเรียงตลอด ความยาวบริเวณด้านในของ dactylus จำนวน 29-43 คู่ endopos ของระยางค์ว่ายน้ำคู่ที่ 1 ในตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปกรวยและมี appendix interna ปรากฏเด่นชัดในส่วนปลายของ

หาง ด้านบนของหางมีหนามจำนวน 3-5 คู่ ปลายของแพนหางมีความยาวและแหลม 8 อัน ซึ่งหนามแหลมอันนอกสุด ของทั้งสองข้างของหางจะยาวที่สุด ส่วนของแพนหางคู่นอก มีหนามที่เคลื่อนไหวได้จำนวน 12-14 อัน

สีของลำตัว ลำตัวโปร่งใส

ขนาดตัวอย่าง ตั้งแต่ 18-30 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกุ้งตัวผู้ ได้จากน้ำตกบางแป อำเภอถลุง จังหวัดภูเก็ต
(Coll. No. 0372) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	21.0 มิลลิเมตร
ความยาว carapace	8.0 มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

เกาะอยู่ตามรากพืชน้ำในแอ่งน้ำบริเวณน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดเวลา พบที่น้ำตกป่าตอง
5 Fov. อำเภอกะฐี่ น้ำตกบางแป 9M, 14F, 5 Fov. อำเภอถลุง จังหวัดภูเก็ต น้ำตก
โตนนาเหนือ 3M อำเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกเต่าทอง 13M, 13F อำเภอทับปุด น้ำตกสาปี 3M,
6F, 1 Fov. และน้ำตกขนิม 4F อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

การกระจาย

อินโดนีเซีย (de Man, 1908 และ Roux, 1929) บัตตานี และปีนัง (Kemp, 1918)
สิงคโปร์ (Johnson, 1962) หมู่เกาะอันดามัน (Tiwari และ Silva, 1982)

Caridina sumatrensis de Man, 1892

(แผ่นภาพที่ 5)

Caridina weberi

de Man, 1892. Weber's Zool., 37,
pl. 32, fig. 23.

Bouvier, 1905. Bull. Sci. France
Belg., 39: 75-83.

Kemp, 1913. Rec. Indian Mus.,
8 (3): 305-306, pl. 20, figs. 26-28.

Holthius, 1980. FAO Fish. Synop.,
75, (part)

Caridina weberi sumatrensis Kemp, 1918. Mem. Asiat. Soc. Bengal,
6: 292-293.

Johnson, 1962. Bull. Nat. Mus.,
30: 46.

ชื่อภาษาไทย - กุ้งป้อม กุ้งหิน

ชื่อภาษาอังกฤษ Pugnose caridina

ลักษณะเด่น

กรมีลักษณะตรงและความยาวกรยาวถึงกึ่งกลางหรือตอนปลายของปล้องที่ 2 ของฐาน
หนวดคู่ที่ 1 ด้านบนของกรมีพินจำนวน 14-20 คู่ และด้านล่างของกรมีพินจำนวน 2-7 คู่
dactylus ของขาเดินคู่ที่ 3 มีหนามจำนวน 6-7 อัน ลำตัวอ้วนและเป็นสีฟ้าปนเขียว และมี
ลายสีจาง ๆ พาดขวางลำตัวและตลอดความยาวลำตัว

ลักษณะทั่วไป

กรมีลักษณะตรงหรือโค้งเล็กน้อยตอนปลาย ความยาวของกรยาวถึงกึ่งกลางหรือปลาย
ของปล้องที่ 2 ของฐานหนวดคู่ที่ 1 กรด้านบนมีพินจำนวน 14-20 คู่ และด้านล่างมีพินจำนวน
2-7 คู่ ด้านข้างของกรจะมีสันยาวจากเข่าตาไปจนถึงปลายสุดของกร

ขาเดินคู่ที่ 1 carpus จะเว้าตอนปลาย มีความยาวเป็น 2.0 เท่าของความกว้าง
และสั้นกว่าความยาวก้ามหนีบ 1.2-1.3 เท่า dactylus มีความยาวใกล้เคียงกับความยาว
ของ palm carpus ของขาเดินคู่ที่ 2 เรียวและยาวเป็น 6.5-6.6 เท่าของความกว้างและ
1.5 เท่าของความยาวก้ามหนีบ ความยาว dactylus ยาวกว่าความยาว palm 1.2-1.3
เท่า propodus ของขาเดินคู่ที่ 3 ยาวกว่า dactylus 5.0-5.1 เท่า และบริเวณ
dactylus ด้านในมีหนามจำนวน 6-7 คู่ ความยาว propodus ของขาเดินคู่ที่ 5 เป็น
3.2-3.3 เท่าของ dactylus และบริเวณด้านในของ dactylus มีหนามแหลมตลอดความ
ยาวเป็นจำนวน 27-45 คู่ endopod ของระยางค์ว่ายน้ำคู่ที่ 1 ของตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปสาม
เหลี่ยมและมี appendix interna

หาง ด้านบนของหางมีหนามจำนวน 4-5 คู่ หางตอนปลายมีหนามจำนวน 8 อัน
 แขนงนอกมีหนามที่เคลื่อนไหวได้จำนวน 14-19 อัน

ขนาดของตัวอย่าง ตั้งแต่ 19-25 มิลลิเมตร

สี ลำตัวมีสีฟ้าปนเขียว มีแถบสีเหลืองจางพาดขวางลำตัวของปล้องที่ 4 ตอนต้น
 และตลอดความยาวของส่วนกลางหลังของลำตัว

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกึ่งตัวผู้ ได้จากน้ำตกรามัญ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา
 (Coll. No. 0457) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว 20.0 มิลลิเมตร

ความยาว carapace 9.0 มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

เกาะอยู่ตามรากพืชน้ำของชายฝั่งของน้ำตก หรือลำธารที่ต่อน้ำตก พบที่น้ำตก
 บางแป 13M, 6F อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต น้ำตกโตนนาเหนือ 7M, 5F, 1 Fov. น้ำตก
 รามัญ 59M, 23F, 12 Fov. อำเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกเต่าทอง 12M, 11F, 4 Fov.
 อำเภอทับปุด น้ำตกสะพานมโนราห์ 4M, 27F, 6 Fov. อำเภอเมือง น้ำตกสารู 1M,
 อำเภอกะปง น้ำตกขนิม 4M น้ำตกสาป 5M อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

การกระจาย

อินโดนีเซีย (de Man, 1892) ไทย (Bouvier, 1905) แม่น้ำปัตตานี (Kemp,
 1918) ลูมาตรา คาบสมุทรมลายู (Johnson, 1962)

Caridina typus H. Milne-Edwards, 1837

(แผ่นภาพที่ 6)

- Caridina typus* Bouvier, 1925. Encyl. Ent., Ser. A, 4: 2401, figs. 271-297.
- Roux, 1929. Sitzungsber Ges. naturf. Fr. ansg., 1: 235.
- Kubo, 1938. Jour. Imp. Fish., 33 (1): 83-85, figs. 13-14.
- Johnson, 1958. Proc. Cent. Bicent. Congr. Biol., 179.
- Holthius, 1965. Mem. Mus. Hist. Nat. Paris, Ser. A, 33 (1): 10-12, fig. 3.
- Tiwari และ Pillai, 1971. Crustaceana, 21: 86-87.
- Barnard, 1972. Ann. S. African Mus., 655-657.
- De Silva, 1982. Crustaceana, 43 (2): 135-138, fig. 4.

ชื่อภาษาไทย กุ้งฝอย

ชื่อภาษาอังกฤษ -

ลักษณะเด่น

กรรสัน ด้านบนของกรรเรียบไม่มีฟัน ด้านล่างของกรรมีฟันจำนวน 1-3 ซี่ ขาเดินคู่ที่ 1 และ 2 มีพู่ขนสีน้ำตาลเด่นชัด ลำตัวอ้วนและมีขนาดใหญ่ ลำตัวใสมีเม็ดสีน้ำตาลแดงกระจายทั่ว ลำตัว dactylus ของขาเดินคู่ที่ 3 อ้วนสั้น และบริเวณด้านในของ dactylus มีหนามจำนวน

5-6 อัน endopod ของระยางค์ว่ายน้ำคู่แรกมีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกแล้วลอบเข้าตอนปลาย และบริเวณปลายของ endopod มี appendix interna

ลักษณะทั่วไป

กรills และตรง หรือตอนปลายโค้งลงเล็กน้อย กรills ด้านบนเรียบไม่มีฟัน ด้านล่างของกรills มีฟันจำนวน 1-3 ซี่ ความยาวของกรills ยาวถึงปล้องที่ 2 ของฐานหนวดคู่ที่ 1 ด้านนอกของแผ่นกำบังหนวดคู่ที่ 2 มีหนามยื่นออกจากส่วนโคนและอยู่ระดับเดียวกับฐานหนวดคู่ที่ 1

ขาเดินคู่ที่ 1 carpus ตอนปลายจะเว้า ความยาว carpus เป็น 1.9-2.0 เท่าของความกว้าง และสั้นกว่าความยาวก้ามหนีบ 0.75 เท่า ความยาว dactylus เป็น 1.8 เท่าของ palm carpus ของขาเดินคู่ที่ 2 ไม่เว้าตรงส่วนปลาย และมีความยาวเป็น 5.5-5.6 เท่าของความกว้าง ความยาวก้ามหนีบเป็น 0.6-0.7 เท่าของความยาว carpus dactylus มีความยาวใกล้เคียงกับความยาว palm ความยาว propodus ของขาเดินคู่ที่ 3 เป็น 4.7 เท่าของความยาว dactylus และบริเวณด้านในของ dactylus มีหนามจำนวน 5-6 อัน ซึ่งจำนวน 2 อันในส่วนปลายมีขนาดใหญ่ ความยาว propodus ของขาเดินคู่ที่ 5 เป็น 3.8-3.9 เท่าของ dactylus และบริเวณด้านในของ dactylus มีหนามขนาดเล็ก เรียงเป็นแนวตลอดความยาวจำนวน 45-67 ซี่ endopod ของระยางค์ว่ายน้ำคู่แรกของตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกแล้วลอบเข้าตอนปลาย บริเวณส่วนปลายของ endopod ด้านในมี appendix interna

หาง ด้านหลังของหางมีหนามจำนวน 5-6 คู่ ตอนปลายของหางมีหนามจำนวน 7-10 อัน และหนามคู่สุดท้ายจะสั้นที่สุด แขนงหางคู่แรกมีหนามที่เคลื่อนไหวได้จำนวน 16-22 อัน

สีของลำตัว ลำตัวใสและมีเม็ดสีน้ำตาลแดงประปรายตลอดความยาวตัวถึงส่วนหาง

ขนาดของตัวอย่าง ตั้งแต่ 18-32 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกุ้งตัวผู้ ใต้จากน้ำตกบางแป อำเภอถลุง จังหวัดภูเก็ต
(Coll. No. 0655) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	23.0	มิลลิเมตร
ความยาว carapace	7.0	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

เกาะอยู่ตามก้อนหินใหญ่หรือเล็กของแอ่งน้ำในบริเวณน้ำตกหรือช่องข้างชายฝั่งของ
น้ำตกที่มีก้อนหินและพืชน้ำ พบที่น้ำตกป่าตอง 9M, 8F, 5 Fov. อำเภอกะฐี่ น้ำตกบางแป
10M, 3F, 3 Fov. อำเภอถลุง จังหวัดภูเก็ต น้ำตกโตนนาเหนือ 1M อำเภอตะกั่วทุ่ง
น้ำตกขนิม 2M, 1F, 3 Fov. น้ำตกสำป 1M อำเภอท้ายเหมือง น้ำตกธารนางมโนราห์
1M อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

การกระจาย

อินโดนีเซีย (Roux, 1929) มาเลเซีย สิงคโปร์ (Johnson, 1967) ศรีลังกา
(de Silva, 1982)

Family Palaemonidae Rafinesque, 1815

ลักษณะทั่วไป

Pleuron ของส่วนท้องปล้องที่ 2 คลุมpleuron ของปล้องที่ 1 และ 3 ขาเดินคู่ที่ 1
และ 2 มีลักษณะเป็นก้ามหนีบ ส่วนปลายก้ามไม่มีพู่ขน ขาเดินคู่ที่ 2 มีขนาดใหญ่และยาวกว่า
ขาเดินคู่ที่ 1 อาศัยในน้ำจืด น้ำกร่อย หรือน้ำทะเล

Subfamily Palaemoninae Blass, 1927

ลักษณะทั่วไป

ด้านบนและด้านล่างของกริมแ่งยื่นแบบพินเลื่อย มีหนามบริเวณด้านข้างของ carapace ส่วนหน้าใกล้ฐานหนวดคู่ที่ 2 flagellum ของหนวดคู่ที่ 1 มีส่วนโคนเชื่อมติดกัน mandibular palp มีจำนวน 3 ข้อ maxilliped คู่ที่ 3 มี pleurobranch endopod ของระยางค์ว่ายน้ำคู่ที่ 2 ของเพศผู้มี appendix interna ส่วนปลายของหางมีหนามแหลม 2 คู่

Genus *Macrobrachium* Bate, 1868

ลักษณะทั่วไป

ส่วนโคนของกริมมีลักษณะตรงหรือโค้งมนเล็กน้อย และปลายตรง งอนขึ้น หรือโค้งลง มีหนามบริเวณหนวดและบริเวณใต้ของด้านข้าง carapace ส่วนหน้า แผ่นก้ำปังหนวดคู่ที่ 2 มีความยาวเป็น 3 เท่าของความกว้าง ขาเดินคู่ที่ 2 เป็นรูปทรงกระบอกเรียวและมีความยาวเท่ากันหรือไม่เท่ากันทั้งสองข้าง อาศัยอยู่ในน้ำจืดหรือน้ำกร่อย

Macrobrachium equidens (Dana, 1852)

(แผ่นภาพที่ 7)

*Palaemon equidens*de Man, 1888. J. Linn. Soc. London Zool.,
22: 283-284.*Palaemon sundaicus*Lanchester, 1901. Proc. Zool. Soc. London,
2: 568-570.Kemp, 1918. Mem. Asiat. Soc. Bengal.,
6: 261-265.*Palaemon sulcatus*Henderson และ Matthai, 1910. Rec. Indian Mus.,
5: 289-290, pl. 16, fig. 4.

Macrobrachium eguidens Holthius, 1950. Siboga Exped., 10: 162-172, fig. 36.

Johnson, 1962. Bull. Nat. Mus. Singapore, 30: 56.

Holthius, 1980. FAO Fish. Synop., 125 (1): 90.

พิมลพรรณ สิวาวัฒน์กุล, 2518. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต แผนกวิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ., หน้า 21-26,
แผ่นภาพที่ 6.

ไพบุลย์ นัยเนตร, 2526. วารสารภูมิศาสตร์,
8 (3): 27-31.

ชื่อภาษาไทย กุ้งกะเปาะ กุ้งกะต้อม

ชื่อภาษาอังกฤษ Rough river prawn

ลักษณะเด่น

กรมีลักษณะตรง และงอนขึ้นเล็กน้อยตอนปลาย แง่ยื่นแบบฟันเลื่อยของกรด้านบนมี
จำนวน 11 ซี่ และด้านล่างของกรมีจำนวน 4 ซี่ ขาเดินคู่ที่ 2 ของตัวผู้ยาวกว่าลำตัว และ
ผิวโดยรอบมีปื้นสีน้ำตาลกระจายอยู่ทั่วไป ส่วนขาเดินคู่ที่ 2 ของตัวเมียสั้นกว่าความยาวลำตัว
ลักษณะทั่วไป

กรมีลักษณะเรียวยาวตรง งอนขึ้นเล็กน้อยตอนปลาย และยาวเลยแผ่นก้ำบังหนวดคู่ที่ 2
แ่งยื่นแบบฟันเลื่อยของกรด้านบนมีจำนวน 11 ซี่ ส่วนด้านล่างของกรมีจำนวน 4 ซี่ ด้านข้าง
ของกรมีสันยาวจากเขี้ยวไปถึงแ่งยื่นอันที่ 2 นับจากปลายของกรด้านบน ส่วน carapace มี
ผิวเกลี้ยงเรียบ นอกจากบริเวณด้านข้างของ carapace ส่วนหน้ามีตุ่มเล็ก ๆ กระจายอยู่
สันของหนามบริเวณตับและบริเวณหนวดไม่ได้อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน แต่จะขนานกันในแนว

ราบ ขอบด้านนอกของแผ่นกำบังหนวดคู่ที่ 2 มีลักษณะตรง และส่วนโคนของขอบด้านในโค้งมน ออกและเรียวลอบเข้าตอนปลาย

ขาเดินคู่ที่ 2 เป็นรูปทรงกระบอกและยาวกว่าความยาวของลำตัว ส่วนของ ischium, merus, carpus และ palm มีลักษณะเหมือนกัน คือเป็นรูปทรงกระบอก ผิวโดยรอบมีปื้นสีน้ำเงินกระจายอยู่ทั่วไป และมีหนามขนาดเล็กเรียงอยู่กระจัดกระจาย ซึ่งหนามแหลม ด้านในมีขนาดใหญ่กว่าหนามแหลมด้านนอก นิ้วทั้งสองของก้ามหนีบมีลักษณะเหมือนกันคือเป็นรูปทรงกระบอก ตอนปลายงุ้มเข้าเล็กน้อย และผิวโดยรอบของนิ้วมีขนปกคลุมอย่างหนาแน่น

หาง เป็นรูปสามเหลี่ยม ตอนปลายแบนเล็กน้อย และยาวเกือบถึงปลายของแพนหาง ขอบปลายสุดของหางมีหนามแหลม 2 คู่ คู่ในมีขนาดใหญ่และยาวกว่าคู่นอก ปลายของแพนหาง คู่ในและคู่นอกมีลักษณะกลมมนเหมือนกัน

สีของลำตัว ตัวผู้มีสีเขียว และตัวเมียมีสีเทาหรือฟ้าแกมเขียว และบริเวณขอบปลายของส่วนท้องปล้องที่ 3 ด้านบนมีแถบใสไม่มีสีคาดตามขวาง ส่วนขาเดินคู่ที่ 2 มีสีน้ำเงินเป็นหย่อมทั่วไป

ขนาดของตัวอย่าง ความยาวลำตัว 54-78 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ไปในการศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกึ่งตัวผู้ ได้จากคลองโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา (Coll. No. 0657) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	78 มิลลิเมตร
ความยาว carapace	15 มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

อาศัยในน้ำจืดหรือแม่น้ำที่มีทางติดต่อกับทะเล พบในคลองโคกกลอย 1M, 1F อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

การกระจาย

ภาคกลาง 3 จังหวัด ภาคตะวันออก 2 จังหวัด ภาคตะวันตก 1 จังหวัด
 (พิมลพรรณ สิลาวัดนะกุล, 2518) ภาคกลาง 5 จังหวัด ภาคตะวันออก 5 จังหวัด
 ภาคตะวันตก 2 จังหวัด ภาคใต้ 9 จังหวัด (ไพฑูริย์ นัยเนตร, 2526) หมู่เกาะมะริด
 (de Man, 1888) มาเลเซีย สิงคโปร์ (Johnson, 1962)

Macrobrachium idae (Heller, 1862)

(แผ่นภาพที่ 8)

- Palaemon idae* Heller, 1862. S.B. Akad. Wiss.
 Wien, 45 (1): 416, pl. 2, figs. 40-41.
- Palaemon (Eupalaemon) ritsemae* de Man, 1898. Zool. Jb. Syst., 10:
 707, pl. 37, fig. 70.
 Roux, 1934b. Faune Colon. Franc.,
 5: 533.
- Palaemon (Eupalaemon) cognatus* Roux, 1934a. Rev. Suisse Zool.,
 41: 223, figs. 6-8.
- Palaemon (Eupalaemon) idae* Coutière, 1901. Ann. Sci. Nat. Zool.,
 8 (12): 303, pl. 12.
- Macrobrachium idae* Holthius, 1950. Siboga Exped,
 10: 142-146, fig. 33.
 Johnson, 1964. Bull. Nat. Mus.
 Singapore, 32: 5-6.
 Holthius, 1980. FAO Fish. Synop.,
 25 (1): 92.

ชื่อภาษาไทย กุ้ง คลอง

ชื่อภาษาอังกฤษ Orana river prawn

ลักษณะเด่น

กรมีลักษณะตรงและงอนขึ้นเล็กน้อยตอนปลาย แง่ยื่นแบบพื้นเลื่อยของกริด้านบนมีจำนวน 8-10 ซี่ และด้านล่างของกรมีจำนวน 4 ซี่ ขาเดินคู่ที่ 2 ของตัวผู้มีความยาวมากกว่าความยาวลำตัว และผิวโดยรอบมีปื้นสีน้ำตาลกระจายอยู่ทั่วไป

ลักษณะทั่วไป

กรมีลักษณะตรงและงอนขึ้นเล็กน้อยตอนปลาย ความยาวกรยาวไม่ถึงแผ่นก้างหมวดคู่ที่ 2 แต่ยาวเลยฐานหมวดคู่ที่ 1 ด้านข้างของกรมีสั้นยาวจากเบ้าตาไปถึงแง่อันที่ 3 นับจากปลายกริด้านบนแง่ยื่นแบบพื้นเลื่อยของกริด้านบนมีจำนวน 8-10 ซี่ และด้านล่างของกรมีจำนวน 4 ซี่ ส่วนของ carapace มีผิวเกลี้ยงเรียบ ยกเว้นส่วนบนด้านหลังกรมีเม็ดเล็ก ๆ กระจายทั่วไป สันของหนามบริเวณตับและสันหนามบริเวณหมวดอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน โดยสันของหนามบริเวณตับทำมุมกับแนวราบเล็กน้อย ขอบด้านนอกของแผ่นก้างหมวดคู่ที่ 2 มีลักษณะตรง และขอบด้านในมีลักษณะโค้งมนออกแล้วล่อเข้าตอนปลายเล็กน้อย

ขาเดินคู่ที่ 2 ตัวผู้มีความยาวของขาเดินคู่ที่ 2 มากกว่าความยาวลำตัว ความยาวของขาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน ส่วนของ ischium, merus, carpus และ palm มีลักษณะเหมือนกันคือ ตอนปลายมีขนาดใหญ่กว่าตอนโคนเล็กน้อย และมีหนามแหลมขนาดเล็กเรียงกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป นิ้วทั้งสองของก้ามหนีบเป็นรูปทรงกระบอก ตอนปลายงุ้มเข้า และมีขนปกคลุมด้านในของนิ้วทั้งสอง และส่วนของ carpus จะยาวที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับปล้องอื่น ๆ ของขาเดินคู่ที่ 2

หาง เป็นรูปสามเหลี่ยม ตอนปลายบ้านเล็กน้อย และยาวเกือบถึงปลายของแพนหาง ขอบปลายสุดของหางมีหนามแหลม 2 คู่ ซึ่งคู่ในมีขนาดใหญ่กว่าคู่นอก ปลายของแพนหางคู่ในและคู่นอกมีลักษณะกลมมนเหมือนกัน แต่ปลายแพนหางคู่ในจะเรียวกว่าเล็กน้อย

สีของลำตัว ลำตัวเป็นสีน้ำตาล ขาเดินคู่ที่ 2 มีสีน้ำตาลอ่อนและมีขนสีน้ำตาลเงิน
กระจายอยู่ทั่วไป

ขนาดของตัวอย่าง ความยาวตั้งแต่ 90-110 มิลลิเมตร

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกึ่งตัวผู้ ได้จากคลองโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัด
พังงา (Coll. No. 0661) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว 96 มิลลิเมตร

ความยาว carapace 42 มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

อาศัยในน้ำจืดหรือแม่น้ำลำคลองที่ติดต่อกับทะเล พบที่คลองโคกกลอย 10M, 1F
1 Fov. อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา และคลองนาบอน 12M, 1 Fov. อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต

การกระจาย

มาเลเซีย สิงคโปร์ (Holthius, 1950 และ Johnson, 1964) อินโดนีเซีย
(Holthius, 1950)

Macrobrachium lanchesteri (de Man, 1911)

(แผ่นภาพที่ 9)

- Palaemon paucidens* Lanchester, 1901. Proc. Zool. Soc. London, 2: 568-570, pl. 33, fig. 4.
- Palaemon lanchesteri* Kemp, 1918. Mem. Asiat. Soc. Bengal, 6: 257-258.
- Tiwari, 1947. Rec. Indian Mus., 45: 340-345.
- Macrobrachium lanchesteri* Holthius, 1950. Siboga Exped., 10: 39.
- Johnson, 1963. Bull. Nat. Mus. Singapore, 32: 6-8.
- Holthius, 1980. FAO Fish. Synop., 125 (1): 96.
- พิมพ์พรณ สิลลาวัฒนกุล, 2518. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท สาขาสัตววิทยา แผนกวิชาชีววิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
หน้า 28-31, แผ่นภาพที่ 10.

ชื่อภาษาไทย กุ้งฝอย กุ้งนา

ชื่อภาษาอังกฤษ Riceland prawn

ลักษณะเด่น

กรณีลักษณะตรงและยาวพอดีกับปลายของแผ่นก้ามบังหนวดคู่ที่ 2 ด้านบนของกรณีแงะยื่น
แบบหันเลื้อยจำนวน 6-10 ซี่ และด้านล่างของกรณีหันจำนวน 3-4 ซี่ ขาเดินคู่ที่ 2 เป็นรูป
ทรงกระบอกเรียวยาว และมีความยาวเท่ากันทั้งสองข้าง ลำตัวใส

ลักษณะทั่วไป

กรมีลักษณะตรงและยาวพอดีกับปลายของแผ่นกำบังหนวดคู่ที่ 2 ด้านบนของกรมีแ่งยื่นแบบฟันเลื่อยจำนวน 6-10 ซี่ และ 2 อันสุดท้ายตรงปลายของกรจะอยู่ห่างจากแ่งอื่น ๆ ด้านล่างกรมีแ่งยื่นจำนวน 3-4 ซี่ ด้านข้างของกรมีสั้นยาวจากเขี้ยวตาไปจนถึงแ่งยื่นที่ 4 นับจากปลายกรมีด้านบน ส่วนผิวของ carapace เกี้ยงและเรียบ สันของหนามตรงบริเวณหนวดขนานกับสันของหนามบริเวณตัวซึ่งทำมุมกับแนวราบเล็กน้อย แผ่นกำบังหนวดคู่ที่ 2 เกือบเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตอนปลายมีลักษณะกลมมน ขอบด้านในขนานกับขอบด้านนอก

ขาเดินคู่ที่ 2 มีความยาวเท่ากันทั้งสองข้าง และมีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกเรียวยาว ส่วนของก้ามหนีบยาวเลยปลายกร ผิวโดยรอบเกี้ยงและเรียบ carpus มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกเรียวยาวและผอมกว่าข้ออื่น ๆ ส่วนกลางของ palm จะโป่งออกเล็กน้อย

หาง เป็นรูปสามเหลี่ยมยาวเรียว แต่ไม่ถึงปลายของแพนหาง ขอบปลายสุดของหางมีแ่งแหลมเล็กและหนามแหลม 2 คู่ หนามแหลมคู่ในมีขนาดใหญ่และยาวกว่าหนามแหลมคู่นอก ปลายของแพนหางคู่ในกลมรี แต่ปลายของแพนหางคู่นอกกลมมน

สีของลำตัว ลำตัวใส

ขนาดตัวอย่าง ตั้งแต่ 32-50 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกึ่งตัวผู้ ได้จากคลองโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา (Coll. No. 0704) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	49 มิลลิเมตร
ความยาว carapace	21 มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

อาศัยในแหล่งน้ำจืดทั่วไป พบที่น้ำตกโตนไทร 26M, 13F, 2 Fovi. น้ำตกบางแป 6M, 1 Fovi. อ่าวเถกกลาง จังหวัดภูเก็ต คลองโคกกลอย 1M, 12F และคลองถ้ำ 16M, 20F อ่าวเถกตะกั่วทุ่ง คลองทุ่งคาโงก 1M, 1F, 4 Fovi. และคลองนบปรัง 9M, 11 Fovi. อ่าวเถกเมือง น้ำตกสำรู่ 1M อ่าวเถกกะปิง คลองตำตัว 8M, 2F, 5 Fovi. คลองเกาะแก้ว 3M, 1F, 1 Fovi. อ่าวเถกตะกั่วป่า น้ำตกเต่าทอง 4M, จังหวัดพังงา

การกระจาย

ทุกจังหวัดของประเทศไทย (พจนานุกรม สัตววิทยามะกุล, 2518) มาเลเซีย
สิงคโปร์ (Johnson, 1962)

Macrobrachium neglectus (de Man, 1905)

(แผ่นภาพที่ 10)

- | | |
|--|--|
| <i>Palaemon acutirostris</i> | de Man, 1888. J. Linn. Soc. London
Zool., 22: 280-283. |
| <i>Palaemon equidens</i> | Lanchester, 1901. Proc. Zool. Soc.
London, 2: 565-566. |
| <i>Palaemon (Eupalaemon) neglectus</i> | de Man, 1905. Notes Leyden Mus.,
24: 201-206. |
| <i>Palaemon neglectus</i> | Kemp, 1918. Mem. Asiat. Soc. Bengal,
6: 265-267. |
| <i>Macrobrachium javanicum</i> | Holthius, 1950. Siboga Exped. 10:
190-191, (part).
Johnson, 1963. Bull. Nat. Mus, S
Singapore, 32: 8-9. |

Macrobrachium javanicum

Holthius, 1980. FAO Fish. Synop.,
125 (1): 90. (part)

พิมพ์พรณ สีสาวัดณะกุล, 2518. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 24-27, แผ่นภาพ
ที่ 8.

ชื่อภาษาไทย กุ้งลิเซียว

ชื่อภาษาอังกฤษ Java river prawn

ลักษณะเด่น

กรมีลักษณะตรงและปลายงอนขึ้นเล็กน้อย แง่ยื่นแบบพินเส้อยของกรด้านบนมีจำนวน
11-12 ซี่ และด้านล่างจำนวน 4 ซี่ ขาเดินคู่ที่ 2 มีความยาวไม่เท่ากัน บริเวณผิวจะมีหนาม
แหลมเรียงกระจายอยู่ตลอดความยาว กุ้งที่มีขนาดเล็กลายของ merus, carpus และ palm
ของขาเดินคู่ที่ 2 มีสีแดงส้ม

ลักษณะทั่วไป

กรมีลักษณะตรงและปลายงอนขึ้นเล็กน้อย โดยมากความยาวกรจะพอดีกับปลายของ
แผ่นก้ำบังหนวดคู่ที่ 2 แง่ยื่นแบบพินเส้อยของกรด้านบนมีจำนวน 10-13 ซี่ ส่วนด้านล่างจำนวน
4 ซี่ ด้านข้างของกรมีสั้นยาวจากเบ้าตาถึงปลายสุดของกร บริเวณผิวของ carapace เกือบ
และเรียบ แต่ตัวที่มีขนาดใหญ่มีหนามแหลมขนาดเล็กเรียงกระจัดกระจาย สันของหนามบริเวณ
หนวดและบริเวณใต้เรียงขนานกันในแนวราบ ขอบด้านนอกของแผ่นก้ำบังหนวดคู่ที่ 2 มีลักษณะตรง
ส่วนโคนของขอบด้านในโค้งมนออกเล็กน้อย แล้วเรียวลอบเข้าทางปลายอย่างเด่นชัด

ขาเดินคู่ที่ 2 มีความยาวไม่เท่ากัน มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก แต่ตอนปลายของ
แต่ละข้อมีขนาดใหญ่กว่าตอนโคน บริเวณผิวของข้อมีหนามแหลมเรียงกระจัดกระจาย นิ้วทั้งสอง
ของก้ามหนีบมีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก และปลายนิ้วทั้งสองจะเกยกันเมื่อหุบก้ามหนีบ

หาง เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้านและความยาวหางไม่ถึงปลายแพนหาง ขอบปลายสุดของหางมีหนามแหลม 2 คู่ หนามแหลมคู่ในยาวกว่าคู่นอก แพนหางคู่นอกและคู่ในมีลักษณะกลมรีเหมือนกัน แต่ปลายของแพนหางคู่ในจะเรียวกว่าเล็กน้อย

สีของลำตัว สีเขียวแกมน้ำเงิน สีเขียวแกมน้ำตาล หรือค่อนข้างดำ ขาเดินคู่ที่ 2 ของตัวที่มีขนาดเล็ก ตรงปลายข้อของ ischium, merus และ carpus มีสีแดงแกมส้ม

ขนาดตัวอย่าง ความยาวตั้งแต่ 30-108 มิลลิเมตร

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกึ่งตัวผู้ ได้จากน้ำตกบางแป อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต (Coll. No. 0948.) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	108 มิลลิเมตร
ความยาว carapace	48 มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

คลานอยู่ตามซอกก้อนหินหรือใต้ก้อนหินในแอ่งน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดเวลา พบที่น้ำตกโตนไทร 15M, 2F และน้ำตกบางแป 41M, 6F อำเภอถลาง น้ำตกป่าตอง 34M, 1F และน้ำตกกะทู้ 1F น้ำตกป่าตอง 32M, 3F อำเภอกะทู้ คลองนาบอน 3M อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โตนนาเหนือ 12M, 2F คลองโคกกลอย 2M, 2F อำเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกเต่าทอง 25M คลองบ่อแสน 1M อำเภอทับปุด น้ำตกสะพานงามโนราห์ 13M คลองนบปรัง 1M อำเภอเมือง น้ำตกสำโรง 32M, 11F, 2 Fov.. อำเภอกะปง น้ำตกบางปรก 6M, 1F, 1 Fov.. แม่น้ำตะกั่วป่า 7M คลองตำตัว 7M, 3F อำเภอตะกั่วป่า น้ำตกสำปี 2M, 2F น้ำตกขนิม 6M อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

การกระจาย

กระป๋ ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา ภูเก็ต ตรารด (พิมพ์พรณ สิวาวัฒน์กุล, 2518) หมู่เกาะมะริด (de Man, 1888) คาบสมุทรมลายู และบอร์เนียวตะวันตก (Johnson, 1958)

Macrobrachium pilimanus (de Man, 1879)

(แผ่นภาพที่ 11)

- Palaemon pilimanus* de Man, 1879. Notes Leyden Museum, 1: 181-184.
- Lanchester, 1901. Proc. Zool. Soc. London, 2: 567-568.
- Kemp, 1918. Mem. Asiat. Soc. Bengal, 6: 267.
- Palaemon (Macrobrachium) pilimanus* de Man, 1898. Notes Leyden Mus., 20: 158-161.
- Roux, 1932. Archiv. fur. Hydrobiologic, 3 (67): 572.
- Macrobrachium pilimanus* Holthius, 1950. Siboga Exped., 10: 214-220.
- Johnson, 1963. Bull Nat. Mus. Singapore, 32: 9-13.
- Holthius, 1979. Zool. Verk. Leiden, 171: 9-11.
- Holthius, 1980. FAO Fish. Synop., 125 (1): 102.
- พิมลพรรณ สีสาวัดนะกุล, 2518. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 38-41,
แผ่นภาพที่ 13.

ชื่อภาษาไทย กุ้งก้ามกราม กุ้งน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ Muff prawn

ลักษณะเด่น

กรมีลักษณะตรงปลายโค้งลงเล็กน้อย แง่ยื่นแบบพินเสื่อของกรมีจำนวน 10-13 คู่ และด้านล่างจำนวน 2-4 คู่ ขาเดินคู่ที่ 2 ยาวไม่เท่ากัน carpus เป็นรูปกรวยและสันก้ามหนีบมีลักษณะแบนจากบนลงล่างและมีขนปกคลุมอย่างแน่นหนา ลำตัวมีสีน้ำตาลแดง หรือสีน้ำตาลปนเขียว มีแถบใสไม่มีสี คาดตามขอบบนส่วนท้องปล้องที่ 3

ลักษณะทั่วไป

กรมีลักษณะตรงและโค้งลงเล็กน้อยตอนปลาย ด้านบนของกรมีแง่มยื่นแบบพินเสื่อจำนวน 10-13 คู่ และด้านล่างจำนวน 2-4 คู่ ด้านข้างของกรเป็นสันยาวจากเบ้าตาไปจนสุดปลายของกร บริเวณผิวของ carapace เกือบเรียบ สันของหนามบริเวณท่อนอกกับแนวราบเล็กน้อย ส่วนสันของหนามบริเวณต้นขาขนานกับแนวราบ ขอบด้านนอกของแผ่นก้ามบังหนวดคู่ที่ 2 ค่อนข้างตรง และขอบด้านในโค้งมนออกตอนโคน แล้วล่อเข้าตอนปลาย

ขาเดินคู่ที่ 2 มีขนาดและความยาวไม่เท่ากัน carpus มีลักษณะเป็นรูปกรวยสันผิวโดยรอบเกลี้ยง palm มีลักษณะแบนจากบนลงล่างถึงส่วนนิ้วของก้ามหนีบ ผิวโดยรอบของก้ามหนีบมีขนยาวปกคลุมอย่างแน่นหนา

หางเป็นรูปสามเหลี่ยม ผิวด้านบนโค้งมน ปลายสุดของหางมีหนามแหลม 2 คู่ คู่ในมีขนาดใหญ่และยาวกว่าคู่นอก ส่วนปลายของแพนหางคู่นอกมีลักษณะกลมมน แต่ปลายของแพนหางคู่ในมีลักษณะกลมรี

ลำตัวมีสีน้ำตาลแดง น้ำตาลปนเขียว ด้านบนของส่วนท้องปล้องที่ 3 มีแถบใสไม่มีสี คาดตามขวาง

ขนาดตัวอย่าง มีขนาดตั้งแต่ 28-41 มิลลิเมตร

ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นรังตัวผู้ ได้จากน้ำตกโตนไทร อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต
(Coll. No. 1251) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	44 มิลลิเมตร
ความยาว carapace	18 มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

คลานอยู่ใต้ก้อนหินในบริเวณแอ่งน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดเวลาหรือลำธาร โดยพบที่น้ำตก
โตนไทร 27M, 3F, 2 Fov... น้ำตกบางแป 18M, 8F, 3 Fov... อำเภอกลาง น้ำตกป่าตอง 13M
4 Fov... น้ำตกกะทู้ 24M, 2 Fov... อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต น้ำตกโตนนาหนือ 11M,
1F, 2 Fov... น้ำตกกรามัญ 11M, 1F, 4 Fov... คลองนบปรัง 4M, 1F, 1 Fov... อำเภอเมือง
น้ำตกเต่าทอง 26M, 7F, 10 Fov... อำเภอทับปุด... น้ำตกสะพานมโนราห์ 11M, 9F, 7 Fov...
อำเภอเมือง น้ำตกสำราญ 16M, 1F, 8 Fov... อำเภอกะปง จังหวัดพังงา

การกระจาย

ภาคกลาง 3 จังหวัด ภาคเหนือ 4 จังหวัด ภาคตะวันตก 1 จังหวัด ภาคตะวันออก
เฉียงเหนือ 6 จังหวัด ภาคตะวันออก 3 จังหวัด ภาคใต้ 5 จังหวัด (พิมพ์พรรณ สีสาวัดนะกุล,
2518)

Macrobrachium rosenbergii (de Man, 1879)

(แผ่นภาพที่ 12)

*Palaemon carcinus*de Man, 1879. Notes Leyden Mus., 1:
165-166.de Man 1888. J. Linn. Soc. London Zool.,
22: 280.Lanchester, 1901. Proc. Zool. Soc. London,
2: 565.Henderson และ Matthai, 1910. Rec. Indian
Mus., 5: 281-282.Kemp, 1918. Mem. Asiat. Soc. Bengal,
6: 255-257.*Macrobrachium rosenbergii*

Holthius, 1950. Siboga Exped., 10: 111-119.

Holthius, 1980. FAO Fish. Synop.,
125 (1): 103,ทิมลพรรณ สีสลาวัฒน์กุล, 2518. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต แผนกวิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 42-46, แผ่นภาพที่ 15.

ชื่อภาษาไทย

กุ้งก้ามกราม กุ้งหลวง กุ้งนาง

ชื่อภาษาอังกฤษ

Giant freshwater prawn, Giant river prawn

ลักษณะเด่น

ส่วนโคนของกรรที่อยู่เหนือตาโค้งมนเล็กน้อย ปลายกรรเรียวงอนขึ้น แฉ่งยื่นแบบพินเส้อย ของกรรด้านบนและด้านล่างใกล้เคียงกัน คือ 12-15 ซี ขาเดินคู่ที่ 2 มีขนาดใหญ่และยาวไม่เท่ากัน ผิวด้านนอกของขาเดินมีหนามแหลมเรียงกระจัดกระจาย ส่วนของ dactylus มีขนปุกปุย

ลักษณะทั่วไป

กรรมีลักษณะโค้งมนขึ้นเล็กน้อยตรงส่วนโคนของกรรที่อยู่เหนือตา ส่วนปลายเรียวงอนขึ้น และยาวเลยแผ่นกำบังหมวดคู่ที่ 2 ด้านบนของกรรมีแฉ่งยื่นแบบพินเส้อยจำนวน 14-16 ซี ด้านล่าง 12-13 ซี ด้านข้างของกรรเป็นสันจากเบ้าตาไปจนถึงแฉ่งยื่นซี่ที่ 3-4 นับจากปลายกรรด้านบน ส่วนผิวของ carapace เกลี้ยงเรียบ สันของหนามบริเวณหมวดและบริเวณใต้ขนาบกันและทำมุมกับแนวราบเล็กน้อย ขอบด้านในของแผ่นกำบังหมวดคู่ที่ 2 ขนานกับขอบด้านนอก ส่วนปลายเรียวแหลม

ขาเดินคู่ที่ 2 เป็นรูปทรงกระบอกยาวไม่เท่ากัน ผิวโดยรอบของ ischium, merus, carpus และ palm มีหนามแหลมเรียงกระจายเป็นแถว ซึ่งหนามแหลมที่อยู่ผิวด้านนอกเล็กและสั้นกว่าหนามแหลมที่ผิวด้านใน นิ้วทั้งสองของก้ามหนีบลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก ผิวด้านนอกของนิ้วที่เคลื่อนไหวไม่ได้มีหนามแหลมขนาดเล็กเรียงอยู่กระจัดกระจาย นอกจากส่วนปลายที่งุ้มเข้าจะเกลี้ยงและเรียบ ส่วนผิวด้านนอกของนิ้วที่เคลื่อนไหวได้มีขนปุกปุยตลอดความยาวของนิ้ว นอกจากส่วนปลายที่งุ้มเข้าจะเกลี้ยงและเรียบ

หาง เป็นรูปสามเหลี่ยม ส่วนของหางมีหนามแหลม 2 คู่ คู่ในมีขนาดใหญ่และยาวกว่าคู่นอก ปลายของแพนหางคู่นอกมีลักษณะตัดเป็นเส้นตรง และปลายของแพนหางคู่ในเรียวแหลมเล็กน้อย

สีลำตัว สีน้ำเงินปนเขียว ขาเดินคู่ที่ 2 มีสีน้ำเงิน

ขนาดของตัวอย่าง ขนาดตั้งแต่ 131-188 มิลลิเมตร

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นกึ่งตัวผู้ ใต้ฉากแม่น้ำตะกั่วป่า อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
(Coll. No. 1370) มีขนาดดังนี้

ความยาวลำตัว	188	มิลลิเมตร
ความยาว carapace	94	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

พบในแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำที่มีทางติดต่อกับทะเล พบที่แม่น้ำตะกั่วป่า 3M,
1 Fovi. อำเภอตะกั่วป่า คลองถ้ำ 1M อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา คลองเกาะแก้ว 4M, 1F
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

การกระจาย

ภาคกลาง 13 จังหวัด ภาคตะวันออก 5 จังหวัด ภาคใต้ 11 จังหวัด (พิมพ์พรรณ
สีลาวัณณะกุล, 2518) หมู่เกาะมะริด (de Man, 1888) มาเลเซีย สิงคโปร์ (Johnson,
1964)

Family Gecarcinucidae Rathbun, 1904

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบนและเรียบ ขอบของส่วนหน้าตรง ทำให้ส่วนหน้าไม่เป็นรูปสามเหลี่ยม
(triangular ceiling) ไม่มีหนามคล้ายฟันส้อยที่ antero-lateral border แต่จะมี
หรือไม่มี epibranchial tooth ปล้องปลายสุดของ mandibular palp มี 2 พ
gonopod คู่แรกแบ่งเป็น 4 ปล้อง

Subfamily Liotelphusinae Bott, 1969

ลักษณะทั่วไป

Epigastric crest เชื่อมหรือแยกจาก post-orbital crest และจะปรากฏ
เด่นชัดหรือไม่เด่นชัด บริเวณ antero-lateral border มี epibranchial tooth หรือ
ไม่มี ส่วนปล้องปลายสุดของ gonopod คู่แรกสั้นกว่า 1/3 ของส่วนปล้องปลาย และมีลักษณะ
เป็นรูปกรวย

Genus Phricotelphusa Alcock, 1909

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบน ขอบของส่วนหน้าตรง epigastric crest เด่นชัดหรือค่อนข้างเด่นชัด
และแยกจาก post-orbital crest cervical groove เด่นชัดเฉพาะบริเวณ mesogastric
ทางด้านหลัง exopod ของ maxilliped คู่ที่ 3 ไม่มี flagellum และหนวดสั้น

Phricotelphusa limula (Hilgendorf, 1882)

(แผ่นภาพที่ 13)

Telphusa limula Hilgendorf, 1882. SB. Ges. Naturf. Freunde
Berlin, 22-25.

Phricotelphusa limula Bott, 1970. Abh. Senckenb. Naturforsch.
Ges., 526: 52-53, Taf. 8, figs. 88-90,
Taf. 27, fig. 32.

ไพบูลย์ นัยเนตร, 2521. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร,
11 (3): 233.

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบนและเรียว เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ส่วนของ epigastric crest และ post-orbital crest เกือบเป็นเส้นตรงเดียวกัน epibranchial tooth แหลม semi-circular groove เป็นร่องเด่นชัด ส่วนของปล้องปลายสุดของ gonopod คู่แรกมีลักษณะเป็นรูปกรวยและตรง ลีของกระดองรวมทั้งก้ามหนีบและขาเดินเป็นสีแดง

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบนและเรียว ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีความกว้างมากกว่าความยาว โดยความยาวจะมากกว่า $3/4$ ของความกว้าง และความหนาเป็น $1/2$ ของความยาว บริเวณกระเพาะจะหนูน epigastric และ post-orbital crest ไม่เป็นเส้นตรงเดียวกัน epibranchial tooth แหลมและตรงฐานจะเป็นสันยื่นเข้าไป บริเวณ antero-lateral border เล็กน้อย ความกว้างของ antero-lateral border เป็น $2/3$ ของ postero-lateral border ขอบของส่วนหน้าตรงและตรงกลางจะเว้าเล็กน้อย semi-circular groove เป็นร่องเด่นชัด cervical groove ไม่เป็นร่องแต่จะบวมลง exopod ของ maxilliped คู่ที่ 3 จะสั้นกว่า ischium มีร่องบน ischium บริเวณของ pterygostomian ไม่เรียว จะมีตุ่มเล็ก ๆ กระจายอยู่

ก้ามหนีบ มีลักษณะป้อมและผิวไม่เรียว palm มีความกว้างมากกว่าความยาวเล็กน้อย dactylus มีความยาวใกล้เคียงกับ palm ด้านในของ carpus มีหนามค่อนข้างแหลม

ท้องของตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปตัว T ปล้องที่ 6 และปล้องที่ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน โดยปล้องที่ 6 มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และขอบด้านข้างจะเว้าเล็กน้อย ส่วนปล้องที่ 7 ขอบด้านข้างทั้งสองจะเว้ามากกว่าชนิดอื่น

Gonopod คู่แรก ปล้องปลายมีลักษณะเป็นรูปกรวย โดยการสอดเข้าทางด้านปลายของปล้อง ส่วนปล้องปลายสุดจะเรียวแหลมและตรง

ขนาด ความกว้างกระดองตั้งแต่ 10-26 มิลลิเมตร

สี กระดอง เป็นสีแดง รวมทั้งก้ามหมึกและขาเดิน

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวอย่าง ได้จากน้ำตกบางแป อำเภอลำปาง จังหวัดภูเก็ต
(Coll. No. 1439) มีขนาดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความกว้างกระดอง	26 มิลลิเมตร
ความยาวกระดอง	21 มิลลิเมตร
ความหนากระดอง	12 มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	9 มิลลิเมตร

แหล่ง เก็บตัวอย่าง

แทรกตัวอย่างใต้ก้อนหินที่มีขนาดใหญ่หรือเล็ก หรือซุดรูอยู่ตามชายฝั่งของบริเวณน้ำตก
พบที่น้ำตกโตนไทร 56M, 21F น้ำตกบางแป 68M, 22F อำเภอลำปาง น้ำตกกะทู้ 29M,
15F น้ำตกป่าตอง 1M, 2F อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต น้ำตกลำปี 1M อำเภอกำแพงเพชร
จังหวัดพิจิตร

การกระจาย

เกาะภูเก็ต (Hilgendorf, 1882 และ Bott, 1970) พังงา ภูเก็ต
(โพนุลย์ นัยเนตร, 2521)

Phricotelphusa yongchindaratae Naiyanetr, 1988

(แผ่นภาพที่ 14)

Phricotelphusa yongchindaratae Naiyanetr, 1988. Abstr. 26th Conf.
Fisheries Section, 199-200.

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบนเรียบ epigastric crest เชื่อมเป็นสันเดียวกับ post-orbital crest อย่างเด่นชัด semi-circular groove เป็นร่องลึก ปล้องท้องที่ 6 และปล้องท้องที่ 7 จะมีความยาวใกล้เคียงกัน ลำตัวเป็นสีเทาดำ และมีจุดสีงาช้างกระจายตรงส่วนของ epigastric crest และบริเวณทั้งร่องข้างของ H-groove ส่วนปล้องปลายสุดของ gonopod คู่แรกมีลักษณะคล้ายซิการ์

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบนและเรียบ ค่อนข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ความยาวของกระดองน้อยกว่า $3/4$ ของความกว้างกระดอง ความหนาน้อยกว่า $1/2$ ของความยาวกระดอง ขอบส่วนหน้ากว้างและเว้าตรงกลางเล็กน้อย epigastric crest เชื่อมเป็นสันเดียวกับ post-orbital crest ซึ่งตอนปลายของ post-orbital crest จะโค้งขึ้นเล็กน้อย cervical groove บุ่มลง และตรงบริเวณกระเพาะหูนเล็กน้อย มีริ้วเด่นชัดตรงบริเวณตับ exorbital tooth ค่อนข้างหยาบ และ epibranchial tooth มีขนาดเล็กและหยาบ antero-lateral border ยาวเป็น $3/5$ ของ postero-lateral border ปล้องปลายสุดของ mandibular palp มีลักษณะเป็น 2 พู exopod ของ maxilliped คู่ที่ 3 ยาวกว่าส่วนของ ischium และไม่มีร่องบน ischium ส่วนของ merus มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีความกว้างมากกว่าความยาว บริเวณของ pterygostomian เรียบเป็นมัน

ก้ามหนีบ มีลักษณะป้อมและผิวเรียบ มีหนามค่อนข้างตรงส่วนด้านบนของ carpus ส่วนหน้า dactylus สั้นกว่าส่วนของ palm และมีตุ่มบนขนาดใหญ่คล้ายฟัน 1 อันอยู่ประมาณ 1/2 ของความยาวของ dactylus ส่วนของ palm มีตุ่มบนขนาดใหญ่ 2 อันอยู่ระหว่าง ฟันของ dactylus และ propodus ของขาเดินมีหนามแหลมเรียงเป็นร่องแถวอยู่ตรงขอบด้านใน ส่วน dactylus มีหนามแหลมเรียงเป็นร่องแถวทั้งบริเวณขอบด้านนอกและด้านใน บริเวณที่เหลือจะเรียบ

ท้องของตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปตัว T ปล้องที่ 6 และปล้องที่ 7 จะมีความยาวเท่ากัน ช่องปล้องที่ 6 มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ความกว้างที่ฐานจะมากกว่าส่วนปลายและขอบด้านข้างทั้งสองจะเว้าเล็กน้อย

Gonopod คู่แรกมีลักษณะเรียวยาว ส่วนของปล้องปลายสุดค่อนข้างตรงและมีรูปร่างคล้ายซิการ์

ขนาด มีความกว้างกระดองตั้งแต่ 14-20 มิลลิเมตร

สี กระดองและขาเดินทั้ง 4 คู่มีสีเทาดำ ขาที่เป็นก้ามหนีบมีสีส้มและมีจุดสีงาช้าง ประปรายตรง epigastric crest และร่องข้างของ H-groove

ตัวอย่างที่ไช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวผู้ ได้จากหน้าตักบางปริก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา (Coll. No. 1628) มีขนาดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความกว้างกระดอง	20	มิลลิเมตร
ความยาวกระดอง	15	มิลลิเมตร
ความหนาของกระดอง	8	มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	6	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

พบตามใต้ก้อนหินขนาดใหญ่หรือเล็กตามชายฝั่งที่มีน้ำท่วมถึงในบริเวณน้ำตกของ
น้ำตกบางปรก 22M, 15F, 2 Fovi. อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

การกระจาย

พบเฉพาะบริเวณที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น

Phricotelphusa sp. I

(แผ่นภาพที่ 15)

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบนและเรียบเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู epigastric crest แยกจาก
post-orbital crest semi-circular groove ปรากฏเด่นชัด ปล้องปลายสุดของ
gonopod คู่แรกมีลักษณะเป็นรูปกรวยและโค้งเล็กน้อยตอนปลาย กระดองเป็นสีเหลืองส้ม
และก้ามหมีเป็นสีเหลือง

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบนและเรียบ ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีความกว้างมากกว่าความ
ยาว ซึ่งความยาวเป็น $4/5$ ของความกว้าง และความหนาเป็น $1/2$ ของความยาวกระดอง
บริเวณกระเพาะจะหนูนเล็กน้อย epigastric crest แยกจาก post-orbital crest
ขอบส่วนหน้าของกระดองตรงและเว้าตรงกลางเล็กน้อย ผิวของส่วนหน้าไม่เรียบโดยมีปุ่มเล็ก ๆ
กระจายอยู่ มีสันตรงขอบเข้ตาด้านใน epibranchial tooth แหลมและตรงฐานจะเป็น
สันยื่นเข้าไปในบริเวณของ antero-lateral border เล็กน้อย ความกว้างของ antero-
lateral border เป็น $2/3$ ของ postero-lateral border semi-circular groove

ปรากฏเด่นชัด cervical groove ไม่เป็นร่องแต่จะบุ๋มลง maxilliped คู่ที่ 3 จะม
 ีร่องบน ischium แต่ไม่เด่นชัด และ exopod ยาวเท่ากับ ischium บริเวณ
 pterygostomian ไม่เรียบ มีลักษณะเป็นริ้วกระจาย

ก้ามหนีบ ลักษณะอ้วนและผิวไม่เรียบ palm มีความยาวเป็น 1.5-1.6 เท่า
 ของความกว้าง ความยาว dactylus น้อยกว่าความยาว palm carpus ด้านบนจะมี
 หนามแหลมยาวเด่นชัด

ท้องของตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปตัว T ปล้องที่ 6 และปล้องที่ 7 มีความกว้างเท่ากัน
 ปล้องที่ 7 มีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมและปล้องที่ 6 มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยจะล่อ
 เข้าจากฐานไปยังปลายของปล้องซึ่งด้านข้างจะเว้าเล็กน้อย

Gonopod คู่แรก ปล้องปลายสุดมีลักษณะเป็นรูปกรวยและโค้งเข้าเล็กน้อย

ขนาด ความกว้างของกระดองตั้งแต่ 14-20 มิลลิเมตร

สี กระดองเป็นสีเหลืองส้ม

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวผู้ ได้จากน้ำตกกล้าฯ อ่างทองท้ายเหมือง จังหวัดพังงา
 (Coll. No. 1650) มีขนาดดังนี้

ความกว้างกระดอง	21	มิลลิเมตร
ความยาวกระดอง	17	มิลลิเมตร
ความหนากระดอง	9	มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	6	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

ชอกตัวอยู่ใต้ก้อนหินขนาดใหญ่หรือเล็กของบริเวณน้ำตก ของน้ำตกโตนนางเหนือ 1M, 1F น้ำตกgrammy 7M, อ่าเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกสะพานมโนราห์ 4M, 2F อ่าเภอเมือง น้ำตกสำราญ 7M อ่าเภอกะปง น้ำตกขนิม 8M, 1F น้ำตกสำราญ 7M อ่าเภอท้ายเหมือง จังหวัด พังงา

การกระจาย

พบกระจายเฉพาะบริเวณที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น

Phricotelphusa sp. II

(แผ่นภาพที่ 16)

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบนเรียบ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า บริเวณตบซึ่งใกล้กับ epibranchial tooth มีสันเด่นชัดทั้งสองข้างของกระดอง ปล้องปลายสุดของ gonopod คู่แรกมีลักษณะเป็นรูป กรวยและตรง กระดองเป็นสี่เหลี่ยมแกมน้ำเงินรวมทั้งขาเดิน ส่วนก้ามหนีบมีสี่เหลี่ยมอ่อน

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบนเรียบ ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยลอมเข้าทางด้านหลังของกระดอง มีความกว้างมากกว่าความยาว โดยความยาวเป็น $4/5$ ของความกว้าง และความหนาเป็น $1/2$ ของความยาว ขอบของส่วนหน้าตรงและบริเวณใกล้ขอบส่วนหน้าจะมีตุ่มเล็ก ๆ กระจาย เป็นแนว สันตรงขอบเข้าทางด้านในไม่เด่นชัด บริเวณ antero-lateral border epibranchial tooth ค่อนข้างหยาบ และมีตุ่มเล็ก ๆ กระจายอยู่ตรงบริเวณเหนือก ลึกน้อย ความกว้างของ antero-lateral border เป็น $2/5$ ของ postero-lateral border

และมีสันปรากฏเด่นชัดที่บริเวณของตัวซึ่งใกล้กับ epibranchial tooth ทั้งสองข้างของกระดูก epigastric crest แยกจาก post-orbital crest, cervical groove บุ่มลง maxilliped คู่ที่ 3 จะมีย่องบน ischium แต่ไม่เด่นชัด และ exopod มีความยาวมากกว่า ischium

ก้ามหนีบ ลักษณะป้อมและผิวเรียบ palm มีความยาวเป็น 1.4-1.5 เท่าของความกว้าง ความยาว dactylus สั้นกว่าความยาว palm และมีสันเป็นแนวยาวตลอด dactylus carpus ด้านบนมีหนามแหลม 1 อัน

ท้องของตัวผู้มีลักษณะเป็นตัว T ความกว้างของปล้องที่ 6 น้อยกว่าความกว้างของปล้องที่ 7 และมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขอบด้านข้างเว้าเล็กน้อย ส่วนปล้องที่ 7 มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม

Gonopod คู่แรก ปล้องปลายสุดมีลักษณะเป็นรูปกรวยเรียวและตรง

ขนาด ความกว้างกระดูกตั้งแต่ 10-15 มิลลิเมตร

สี กระดองรวมทั้งขาเป็นสีเหลืองแกมน้ำเงิน ส่วนก้ามหนีบเป็นสีเหลืองอ่อน

ตัวอย่างที่ไว้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาได้จากน้ำตกไถนนาเหนือ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา (Coll. No. 1749) มีขนาดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความยาวกระดูก	15	มิลลิเมตร
ความกว้างกระดูก	13	มิลลิเมตร
ความหนากระดูก	7	มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	5	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

ชอกตัวอยู่ตามก้อนหินในบริเวณน้ำตก พบที่น้ำตกโตนนาเหนือ 33M, 18F, 1 Fovii
น้ำตกครามัญ 2M อ่าเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกสะพานมโนราห์ 4M อ่าเภอเมือง น้ำตกสารู' 23M,
8F อ่าเภอกะปง น้ำตกขนิม 1M, 1F น้ำตกสาปี 4M, 2F อ่าเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา
การกระจาย

พบกระจายเฉพาะบริเวณที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น

Phricotelphusa sp. III

(แผ่นภาพที่ 17)

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบนและเรียว มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า epigastric crest
แยกจาก post-orbital crest semi-circular groove เป็นร่องลึกเด่นชัด ปลาย
ปลายสุดของ gonopod คู่แรกมีลักษณะเป็นรูปกรวยและส่วนปลายโค้งออกเล็กน้อย กระดอง
รวมทั้งขาเดินและก้ามหนีบเป็นสีม่วงแดง ปลายก้ามหนีบเป็นสีงาช้าง

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบนเรียว ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและลอบเข้าทางด้านหลังกระดอง
มีความกว้างมากกว่าความยาว โดยความยาวกระดองมากกว่า $\frac{3}{4}$ ของความกว้าง และ
ความหนาเป็น $\frac{1}{2}$ ของความยาว cervical groove ไม่เป็นร่องแต่จะบุ๋มลง
semi-circular groove เป็นร่องลึกเด่นชัด epigastric crest แยกจาก post-
orbital crest ขอบส่วนหน้าของกระดองตรงและเว้าตรงกลาง ซึ่งบริเวณใกล้ขอบ
ส่วนหน้ามีตุ่มเล็ก ๆ กระจายเป็นแนว มีสันใกล้ขอบเข้าทางด้านใน บริเวณ antero-lateral

border จะมี epibranchial tooth แหลมเด่นชัด และตรงฐานจะเป็นสันลักษณะคล้ายฟัน
 เลื่อยยื่นเข้าไปบริเวณของ antero-lateral border เล็กน้อย และมีรั้วปรากฏเด่นชัดที่
 บริเวณเหนือของกระดูก ความกว้างของ antero-lateral border เป็น 1/2 ของ
 postero-lateral border maxilliped คู่ที่ 3 จะมีร่องบน ischium ความยาว
 ของ exopod สั้นกว่าความยาว ischium และบริเวณ pterygostomian ไม่เรียบ จะมี
 เม็ดเล็ก ๆ กระจายอยู่

ก้ามหนีบ ลักษณะเรียวยาวและผิวไม่เรียบ มีหนามแหลมที่ carpus ด้านใน
 palm มีความยาวเป็น 1.5-1.6 เท่าของความกว้าง ความยาวของ dactylus ยาวกว่า
 ความยาวของ palm และมีตุ่มเล็ก ๆ เรียงเป็นแนวยาวตลอดความยาว dactylus และ
 pollex

ท้องของตัวผู้มีลักษณะเป็นตัว T ปล้องที่ 7 มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม และมีความ
 กว้างมากกว่าความกว้างของปล้องที่ 6 ปล้องที่ 6 มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยจะลอบเข้า
 จากฐานไปยังส่วนปลายของปล้องและขอบด้านข้างไว้เล็กน้อย

Gonopod คู่แรก ปล้องปลายสุดมีลักษณะเป็นรูปกรวยและโค้งออกเล็กน้อย

ขนาด ความกว้างกระดูกตั้งแต่ 10-19 มิลลิเมตร

สี กระดองรวมทั้งขา, ดินและก้ามหนีบเป็นสีม่วงแดง ส่วนปลายก้ามหนีบเป็นสีงาช้าง
 บางตัวกระดูกอาจเป็นสีส้มแดง

ตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวผู้ ได้จากน้ำตกบางปริก อำเภอภูกองพะอง จังหวัดพิจิตร
 (Coll. No. 1839) มีขนาดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความกว้างกระดูก	19	มิลลิเมตร
ความยาวกระดูก	15	มิลลิเมตร
ความหนากระดูก	8	มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	6	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

ชอกอยู่ตามก้อนหินที่มีขนาดใหญ่หรือเล็กตามบริเวณน้ำตก ของน้ำตกธารมัญญ 19M, 4F อ่าเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกสารู 10M, 9F อ่าเภอกะปง น้ำตกบางปรก 25M, 11F อ่าเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

การกระจาย

พบกระจายเฉพาะบริเวณที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น

Family Parathelphusidae Colosi, 1920

ลักษณะทั่วไป

กระดองนูน ขอบด้านหน้าของกระดองยื่นคลุมส่วนของ epistome ทำให้ส่วนหน้าเป็นรูปสามเหลี่ยม (triangular ceiling) ส่วนของ antero-lateral border จะมีหนามแหลมคล้ายฟันเลื่อย 4 อัน ส่วนใหญ่ epigastric crest และ post-orbital crest จะเชื่อมเป็นสันเดียวกันอย่างเด่นชัด ส่วนท้องมีลักษณะคล้ายรูปตัว T ตอนปลายเรียวและขอบด้านข้างจะเว้าทั้งสองข้าง gonopod คู่แรกมี 4 ปล้อง โดยปล้องปล้องสุดท้ายจะเชื่อมเข้าด้วยกันเป็นปล้องเดียวกัน โดยบิดเอาด้านนอกเข้าใน ซึ่งส่วนปลายจะตรงหรือบิดเล็กน้อย ปล้องปลายสุดของ mandibular palp มีลักษณะเป็น 2 พู

Subfamily Somanniathelphusinae Bott, 1968

ลักษณะทั่วไป

ส่วนของ antero-lateral border ประกอบด้วย exorbital tooth 1 อันและ epibranchial tooth อีก 3 อัน ส่วน epigastric crest และ post-orbital crest ไม่อยู่ในระดับเดียวกัน ปล้องปลายสุดของ gonopod คู่แรกเป็นรูปสามเหลี่ยมหรือคล้ายแล้ใน ส่วนปลายยอด

Salangathelphusa brevicarinata (Hilgendorf, 1882)

(แผ่นภาพที่ 18)

- Parathelphusa brevicarinata* Hilgendorf, 1882, SB. Ges. Naturf. Freunde Berlin, 24.
- Potamon (Parathelphusa) brevicarinata* Rathbun, 1904, Nouv. Arch. Mus., 4 (7): 244.
- Parathelphusa (Parathelphusa) anophrys* Kemp, 1923, Journ. Nat. Hist. Soc. Siam., 6 (1): 33-36, pl. 4, figs. 2, 10.
- Salangathelphusa brevimarginata* Bott, 1970. Abh. Senckenb. Naturf. Ges., 526: 263, Taf. 20, figs. 33-34, Taf. 30, fig. 78, *ไพบูลย์ นัยเนตร*, 2521. *วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตร*, 11 (2): 233.

ชื่อภาษาไทย ปูลำห้วย

ชื่อภาษาอังกฤษ Creek crab

ลักษณะเด่น

กระดองมนและเรียบ ส่วนของ antero-lateral border มีหนาม 4 อัน epigastric crest และ semi-circular groove ปรากฏเด่นชัด และมีจุดสีน้ำตาลแกมแดง 2 จุด ระหว่าง semi-circular groove ความยาวของปล้องท้องที่ 6 และปล้องท้องที่ 7 ของตัวผู้ใกล้เคียงกัน ปล้องปลายสุดของ gonopod คู่แรกเป็นสามเหลี่ยมรูปกรวย และตอนปลายจะปิดออกทางด้านนอก ลำตัวเป็นสีน้ำตาลแดง ตาแกมเขียว และขาเดินเป็นจุดสีดำประปราย

ลักษณะทั่วไป

กระดองหนูนและเรียบ มีความกว้างมากกว่าความยาวของกระดอง ความหนาของกระดองมากกว่า $1/2$ ของความยาวกระดอง มีหนาม 4 อันตรงส่วน antero-lateral border ส่วนของ epigastric crest มีความยาวเท่ากับความกว้างของส่วนหน้า ขอบหน้าเรียบและลาดลง ส่วนของ antero-lateral angle ป้านและมนแล้วล่อไปทางด้านหลัง ส่วนกระดองบริเวณกระเพาะจะหนูนและแยกจาก epibranchial tooth โดยการบุ่มลงของกระดองบริเวณตัว semi-circular groove ปรากฏเด่นชัดและอยู่ก่อนไปทางหลังกระดอง มีจุดสีน้ำตาล 2 จุดระหว่าง semi-circular groove exopod ของ maxilliped คู่ที่ 3 ยาวกว่า ischium และมีร่องบน ischium ซึ่งอยู่ใกล้กับขอบด้านใน และมี flagellum ที่ส่วนปลายของ exopod ส่วนของ merus มีความกว้างมากกว่าความยาว

กำหนดในตัวยูไม่เท่ากันทั้งสองข้าง ส่วนปลายของ merus ด้านบนมีหนามที่แข็งแรง ขาด้านคู่ที่ 2 มีความยาวเกือบจะมากกว่า $1\frac{1}{2}$ เท่าของความยาวกระดอง มีขนแข็งสีเหลืองอ่อนจำนวนมาก และมีหนาม 1 อันตรงส่วนด้านนอกตอนปลายของ merus และมีหนามเล็ก ๆ 1 เรียงอยู่ 2 แถว ตรงขอบด้านในของ propodus และ 4 แถวในส่วนของ dactylus ความยาวของ dactylus เท่ากับความยาวของ propodus

ท้องของตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปตัว T ปล้องที่ 6 และปล้องที่ 7 มีความยาวใกล้เคียงกัน ปล้องที่ 6 เกือบเป็นรูปสี่เหลี่ยมโดยส่วนฐานมีความกว้างมากกว่าความยาวของปล้องแล้วจะล่อลงเล็กน้อยตรงส่วนปลาย ขอบทั้งสองข้างจะเว้าเล็กน้อย

Gonopod คู่แรก ปล้องปลายสุดมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมรูปกรวยและตอนปลายจะปิดออกทางด้านนอก

ขนาด ความกว้างกระดองตั้งแต่ 14-35 มิลลิเมตร

สี กระดองรวมทั้งขาเป็นสีน้ำตาล น้ำตาลแกมแดง ตาแกมเขียว และตัวที่มีขนาดเล็กจะมีจุดสีดำประปรายบริเวณขา 1 ดิน

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวผู้ ใต้จากน้ำตกเต่าทอง อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา
(Coll. No. 2084) มีขนาดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความกว้างกระดอง	37	มิลลิเมตร
ความยาวกระดอง	27	มิลลิเมตร
ความหนากระดอง	16	มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	11	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

พบคลานอยู่บริเวณก้อนหินหรือก้อนน้ำในธารน้ำ สายคลอง สายห้วยที่ต่อจากน้ำตกของ
น้ำตกโตนไทร 46M, 6F น้ำตกบางแป 36M, 7F และสายห้วยอำเภอบ้านกะปู้ 9M, 9F
น้ำตกโตนนาเหนือ 34M, 10F น้ำตกธารมัญญ์ 33M, 6F คลองโคกกลอย 9M, 2F คลองกะไหล
5M อำเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกเต่าทอง 36M, 16F คลองบ่อแล่น 25M อำเภอทับปุด
น้ำตกสระนางมโนราห์ 12M, คลองนบปริง 28M คลองทุ่งคาโจก 3M, 3F อำเภอเมือง
จังหวัดพังงา

Somanniathelphusa sexpunctatum (Lanchester, 1906)

Potamon (Parathelphusa) sexpunctatum Lanchester, 1906. Fasciculi
Malayense, 3: 129-130.

Somanniathelphusa juliae

Bott, 1970. Abh. Senckenb.
Naturforsch. Ges., 526: 338,
Taf. 20, figs. 35-37, Taf. 30,
fig. 49.

Chuensri, 1973. Freshwater crabs
in Thailand, Coll. Fish. Kasetsart
Univ., Bangkok, 110, fig. 2A.

ไพฑูริย์ นัยเนตร, 2521. วารสารวิทยาศาสตร์
เกษตร, 11 223, รูปที่ 3

Somanniatnelpinusa sexpunctatum Ng., 1986. Indo-Malayan Zoology,
3: 97-103.

ชื่อภาษาไทย ปูนา ปูก้ามขาว

ชื่อภาษาอังกฤษ Rice-field crab

ลักษณะเด่น

กระดองนูนและค่อนข้างเรียบ ส่วน antero-lateral border มีหนามแหลมคล้าย
ฟันเลื่อย 4 อัน epigastric crest ปรากฏเด่นชัด ปล้องท้องที่ 6 จะยาวกว่าปล้องที่ 7
และขอบของปล้องท้องที่ 6 เว้าทั้งสองข้าง ซึ่งส่วนฐานของปล้องมีความกว้างน้อยกว่าส่วนปลาย
ส่วนปล้องปลายสุดของ gonopod คู่แรกเรียวยาว และส่วนปลายยอดมีลักษณะคล้ายหัวเบ็ด

ลักษณะทั่วไป

กระดองนูนและค่อนข้างเรียบ ส่วนของ antero-lateral border มีหนามลักษณะ
คล้ายฟันเลื่อย 4 อัน ซึ่งประกอบด้วย exorbital tooth และ epibranchial tooth ซึ่ง
exorbital tooth มีลักษณะทู่ ขอบของส่วนหน้าเว้าเล็กน้อย epigastric crest และ
post-orbital crest ปรากฏเด่นชัดและเหลื่อมกันเล็กน้อย post-orbital crest มี
ความลาดเอียงเล็กน้อยในส่วนต้น และโค้งนูนในส่วนปลายใกล้ epibranchial tooth
semi-circular groove และ H-groove เป็นร่องลึก ส่วน cervical groove ไม่เป็น
ร่องแต่ปุ่มลงเล็กน้อย ความกว้างของ antero-lateral border เป็น 1/2 ของ postero-
lateral border ร่องบน ischium ของ maxilliped คู่ที่ 3 อยู่ค่อนข้างทางขอบด้านใน
exopod ยาวกว่า ischium และมี flagellum

ก้ามหนีบ ผิวเรียบและ dactylus มีความยาวมากกว่าความยาว palm carpus มีหนามแหลมขนาดใหญ่ 1 อันบริเวณตอนปลาย แต่ merus มีหนามแหลมขนาดเล็กบริเวณตอนปลาย 1 อัน

ท้องของตัวผู้มีลักษณะเป็นรูปตัว T ความกว้างของส่วนฐานปล้องที่ 6 น้อยกว่าส่วนปลายโดยการล่อเข้าของฐานปล้อง ปล้องที่ 6 มีความยาวมากกว่าปล้องที่ 7

Gonopod คู่แรก ส่วนของปล้องปลายสุดเรียวยาวและส่วนปลายของปล้องมีลักษณะคล้ายหัวเปิด

ขนาด กระดองมีความกว้างตั้งแต่ 21-52 มิลลิเมตร

สี กระดองเป็นสีม่วงดำ หน้าตาลด้า และน่องขาคู่ของก้ามหนีบเป็นสีขาว

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวผู้ ได้จากท้องนา อำเภอเมือง จังหวัดพังงา (Coll. No. 2203) มีขนาดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความกว้างกระดอง	51	มิลลิเมตร
ความยาวกระดอง	44	มิลลิเมตร
ความหนากระดอง	27	มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	18	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

อาศัยหรือขุดรูอยู่ตามท้องนาของบ้านนาบอน 3M อำเภอเมือง บ้านลิพอน 11M, 2F อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต บ้านโคกกลอย 4M, 1F บ้านกระโล่ม 2M, อำเภอตะกั่วทุ่ง บ้านนบปริง 16M, 7F บ้านตากแดด 1M อำเภอเมือง บ้านทับเหรียญ 3M, บ้านป่อแล่น 1M อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา

การกระจาย

นครนายก เพชรบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สัมพันธบุรี ชุมพร
สุราษฎร์ธานี (เกาะลันตา) กระบี่ พังงา ภูเก็ต นครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง สตูล
สงขลา บัตตานี ยะลา นราธิวาส (ไทรบุรี นัยเนตร, 2521) มาเลเซีย (Bott, 1970
และ Ng, 1986)

Family Potamidae Ortman, 1896

ลักษณะทั่วไป

ขอบกระดองเรียบและมน ที่ antero-lateral border ไม่มีหนามแต่เรียบหรือ
เป็นตุ่มเรียงเป็นแถว มีสันตามยาวเหนือกระเพาะ mandibular palp ประกอบด้วยปล้อง 3
ปล้อง gonopod คู่แรกแบ่งเป็น 4 ส่วน ส่วนของปล้องปลายสุดจะลาดไปถึงส่วนของยอด
ทำให้มีลักษณะแหลมแบบปลายเข็มและสั้นกว่าส่วนปล้องปลาย ส่วนปลายของ gonopod มักยื่น
นอก

Subfamily Potamiscinae Bott, 1970

ลักษณะทั่วไป

ขอบกระดองเรียบ ส่วนของ antero-lateral border ไม่มีหนาม ส่วนของปล้อง
ปลายสุดและปล้องปลายของ gonopod คู่แรกจะม้วนจากด้านหน้าไปยังด้านหลังมีลักษณะเรียวและ
ตรง ปล้องปลายสุดโค้งเล็กน้อย หรือมีลักษณะคล้ายช็การ์และปลายจะชี้เข้าด้านใน

Ranguna smalleyi (Bott, 1966)

(แผ่นภาพที่ 20)

- Potamiscus (Demanietta) tenasserimensis smalleyi* Bott, 1966. Senck.
Biol., 47: 490, pl. 19,
fig. 8.
- Ranguna (Demamietta) tenasserimensis smalleyi* Bott, 1970. Abh.
Senckenb. Naturforsch.
Ges., 526: 175, Taf.
39, fig. 49, Taf. 50,
fig. 45.
- Chuensri, 1973.
Freshwater Crab in
Thailand, Coll. Fish.
Kasetsart Univ.,
Bangkok, 39, fig. 6B.
- Ranguna smalleyi* ไพบูลย์ นัยเนตร, 2521.
วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร,
11: 229.

ชื่อภาษาไทย ปูน้ำตก ปูหิน

ชื่อภาษาอังกฤษ Waterfall crab

ลักษณะเด่น

กระดองแบนและเรียบ ร่องต่าง ๆ บนกระดองปรากฏเด่นชัด ไม่มีหนามบนส่วนของ
antero-lateral border epigastric crest แยกจาก post-orbital crest
ปล้องที่ 7 ของท้องตัวผู้ยาวกว่าปล้องที่ 6 และเป็นรูปสามเหลี่ยม gonopod คู่แรก ปล้อง

ปลายสุดตรงกลางจะแผ่ออกเป็นครึ่งวงกลม และตรงปลายจะเรียวแหลม

ลักษณะทั่วไป

กระดองแบนและเรียบ ร่องต่าง ๆ บนกระดองปรากฏชัดเจน ไม่มีหนามบนส่วน
ของ antero-lateral border แต่มีตุ่มเล็ก ๆ เรียงเป็นแถวตลอดความยาว epigastric
crest แยกจาก post-orbital crest โดยร่องเล็ก ๆ ตามยาว และ post-orbital
crest เป็นสันคมชัดซึ่งส่วนปลายของสันโค้งขึ้นเล็กน้อย บริเวณของ pterygostomian เรียบ
และบวมเล็กน้อย maxilliped คู่ที่ 3 จะมีร่องบนกึ่งกลางของ ischium exopod ยาวกว่า
ischium และมี flagellum ที่ส่วนปลายของ exopod ส่วนของ merus เป็นรูปสี่เหลี่ยม
ผืนผ้า โดยมีความกว้างมากกว่าความยาว

ก้ามหนีบค่อนข้างเรียบ dactylus มีความยาวใกล้เคียงกับความยาวของส่วน palm
และมีสันเป็นแนวยาวตลอดความยาวของนิ้วทั้งสอง ด้านในของ carpus ตอนปลายมีหนามค่อน
ข้างแหลม 1 อัน ขาเดินคู่ที่ 1-4 จะมีหนามแหลมขนาดเล็กเรียงเป็นสองแถวของขอบด้านบน
และด้านล่างของ propodus เช่นเดียวกับ dactylus และ dactylus ยาวกว่า propodus

ท้องของตัวผู้เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน ปล้องที่ 7 ยาวกว่าปล้องที่ 6 และมีลักษณะ
เป็นรูปสามเหลี่ยม ส่วนปล้องที่ 6 เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยจะล่อบเข้าจากรูปล้องไปยัง
ส่วนปลายของปล้อง ขอบทั้งสองข้างโค้งนูนออกเล็กน้อย

Gonopod คู่แรก ปล้องปลายสุดตรงกลางจะแผ่ออกเป็นครึ่งวงกลมและตรงปลายจะ
เรียวแหลม

ขนาด ความกว้างกระดองตั้งแต่ 21-54 มิลลิเมตร

สี กระดองเป็นสีเทาดำ และมีสีเหลืองเข้มตามขอบกระดองส่วน antero-lateral
border และตามข้อของขาเดิน

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวอย่าง ได้จากน้ำตกละระนางมโนราห์ อำเภอเมือง จังหวัด พังงา (Coll. No. 2318) มีขนาดของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความกว้างกระดอง	54	มิลลิเมตร
ความยาวกระดอง	41	มิลลิเมตร
ความหนากระดอง	22	มิลลิเมตร
ความกว้างของส่วนหน้า	13	มิลลิเมตร

แหล่งเก็บตัวอย่าง

อาศัยอยู่ตามใต้ก้อนหินที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ในบริเวณน้ำตก ของน้ำตกโตนไทร 19M, 6F น้ำตกบางแป 14M, 4F อำเภอกลาง น้ำตกกะทู้ 2M อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต น้ำตก โตนนาเหนือ 36M, 6F และน้ำตกธารมัญ 15M, 4F อำเภอตะกั่วทุ่ง น้ำตกละระนางมโนราห์ 20M, 7F อำเภอเมือง น้ำตกเต่าทอง 2M อำเภอทับปุด น้ำตกสำรู่ 4M, 2F อำเภอกะปง น้ำตกบางปรก 5M, 5F อำเภอตะกั่วป่า น้ำตกสำปี 8M, 7F และน้ำตกขนิม 1M, 1F

การกระจาย

เกาะช้าง (Bott, 1970) ชุมพร ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่
(ไพบูลย์ นัยเนตร, 2521)

จากการศึกษาการกระจายของกุ้งและปูน้ำจืดของทั้งสองจังหวัด พบว่ากุ้งและปูน้ำจืดบางสปีชีส์พบเฉพาะที่จังหวัดพังงาเท่านั้น ได้แก่ *C. macrophora*, *Phricotelphusa yongchindaratae*, *Phricotelphusa* sp. I, *Phricotelphusa* sp. II, *Phricotelphusa* sp. III กุ้งและปูน้ำจืดบางชนิดพบในแหล่งน้ำของทั้งสองจังหวัด ได้แก่ *A. moluccensis*, *C. peninsularis*, *C. sumatrensis*, *C. typus*, *M. equidens*, *M. idae*, *M. lanchesteri*, *M. neglectus*, *M. pilimanus*, *M. rosenbergii*, *R. smalleyi*, *P. limula*, *S. brevicarinata* และ *S. sexpunctatum* สาเหตุที่ทำให้กุ้งและปูน้ำจืดของทั้งสองจังหวัดมีการกระจายที่แตกต่างกันก็เพราะปัจจัยทางนิเวศวิทยาบางประการเป็นตัวกำหนด คือ

1. อุณหภูมิของน้ำ น้ำตมมีอุณหภูมิระหว่าง 22 - 25 องศาเซลเซียส และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.8 องศาเซลเซียส แหล่งน้ำจืดทั่วไปมีอุณหภูมิระหว่าง 23.2 - 26.5 องศาเซลเซียส และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.4 องศาเซลเซียส (ตารางที่ 5)
2. สภาพความเป็นกรดและเบส (pH) น้ำตมมีค่า pH ระหว่าง 5.5 - 7.5 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.4 แหล่งน้ำจืดทั่วไปมีค่า pH ระหว่าง 6.0 - 7.5 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.8 (ตารางที่ 6)
3. ภูเขา เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดพังงามีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่ลึกลับซับซ้อนของภูเขาภูเก็ต จึงทำให้แหล่งน้ำต่าง ๆ ไม่ติดต่อกันโดยถูกกั้นด้วยภูเขา
4. ทะเล ความเค็มของน้ำทะเลเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการกระจายของสัตว์น้ำจืด เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดพังงามีช่องปากพระที่เป็นน้ำทะเลมีความกว้าง 685 เมตร กั้นแบ่งพื้นที่ของทั้งสองจังหวัดแยกออกจากกัน

ตารางที่ 1 จำนวนของสัตว์แต่ละสปีชีส์จากการเก็บตัวอย่างตั้งแต่ 1 เมษายน 2529
ถึง 31 มีนาคม 2530

สปีชีส์	จำนวน		
	M	F	รวม
Family Atyidae			
<i>Atyopsis moluccensis</i>	77	41	118
<i>Caridina macrophora</i>	25	161	186
<i>Caridina peninsularis</i>	28	44	72
<i>Caridina sumatrensis</i>	105	95	200
<i>Caridina tupus</i>	24	23	47
Family Palaemonidae			
<i>Macrobrachium equidens</i>	1	1	2
<i>Macrobrachium idae</i>	22	3	25
<i>Macrobrachium lanchesteri</i>	72	71	143
<i>Macrobrachium neglectus</i>	290	35	325
<i>Macrobrachium pilimanus</i>	161	74	235
<i>Macrobrachium rosenbergii</i>	8	2	10
			1,363
Family Potamidae			
<i>Ranguna smallei</i>	126	42	168
Family Gecarcinucidae			
<i>Phricotelphusa limula</i>	155	60	215
<i>Phricotelphusa yongchindaratae</i>	22	17	39
<i>Phricotelphusa</i> sp. I	34	4	38
<i>Phricotelphusa</i> sp. II	67	30	97
<i>Phricotelphusa</i> sp. III	107	32	139

ตารางที่ 1 จำนวนของสัตว์แต่ละสปีชีส์จากการเก็บตัวอย่างตั้งแต่ 1 เมษายน 2529
ถึง 31 มีนาคม 2530

สปีชีส์	จำนวน		
	M	F	รวม
Family Parathelphusidae			
<i>Salangethelphusa brevicarinata</i>	248	58	306
<i>Somanniathelphusa sexpunctatum</i>	38	10	48
			1,050
			2,413

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของกุ้ง Genus *Caridina*

ชนิด	ลักษณะ	จำนวนหนาม บน dactylus ของขาเดินคู่ที่ 3	จำนวนหนาม บน dactylus ของขาเดินคู่ที่ 5	จำนวนหนาม ของแพนหางคู่นอก
	จำนวนฟันของกรรต้านบน จำนวนฟันของกรรต้านล่าง			
<i>Caridina macrophora</i>	$\frac{22 - 38}{5 - 14}$	6 - 10	35 - 45	8 - 9
<i>C. peninsularis</i>	$\frac{14 - 20}{2 - 7}$	5 - 6	29 - 43	12 - 14
<i>C. suratensis</i>	$\frac{13 - 20}{6 - 12}$	5 - 6	45 - 67	16 - 22
<i>C. typus</i>	$\frac{0}{1 - 3}$	6 - 7	27 - 45	14 - 19

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของกุ้ง Genus *Macrobrachium*

ชนิด	ลักษณะ	จำนวนฟันของกรรต้านบน	ขาเดินคู่ที่ 2	สันของหนามบริเวณตับ และบริเวณใกล้หัววัด บน carapace	ส่วนปลายของแพนหาง	
		จำนวนฟันของกรรต้ามล่าง				
	<i>Macrobrachium</i> <i>eguidens</i>	$\frac{11}{4}$	-	- เป็นรูปทรงกระบอกและยาวกว่า ลำตัว ผิวโดยรอบมีปื้นสีน้ำเงิน แต่ผิวโดยรอบของนิ้วมีขนปกคลุม	- ไม่ได้อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน แต่จะขนานกันในแนวราบ	- กลมมนทั้งแพนหางคู่ในและ คู่ใน
	<i>M. idae</i>	$\frac{8 - 10}{4}$	-	- มีความยาวมากกว่าความยาว ลำตัวและ carpus ยาวที่สุด ผิวโดยรอบมีปื้นสีน้ำเงิน ผิวด้าน ในของนิ้วมีขนปกคลุม	- อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน สันของหนามบริเวณตับทำมุม กับแนวราบเล็กน้อย	- กลมมนทั้งแพนหางคู่ในและ คู่ใน แต่คู่ในจะเรียวเล็กกว่า เล็กน้อย
	<i>M. lanchesteri</i>	$\frac{6 - 10}{4}$	-	- เป็นรูปทรงกระบอกเรียวยาว และมีความยาวเท่ากันทั้งสองข้าง	- สันของหนามบริเวณหัววัดขนาน กับสันของหนามบริเวณตับซึ่งทำ มุมกับแนวราบเล็กน้อย	- ปลายของแพนหางคู่ในกลมรี และปลายของแพนหางคู่ใน กลมมน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของกุ้ง Genus *Macrobrachium* (ต่อ)

ชนิด	ลักษณะ	จำนวนฟันของกริด้านบน	ขาเดินคู่ที่ 2	สันของหนามบริ เวณตับ และบริ เวณใกล้หนวด บน carapace	ส่วนปลายของแพนหาง
		จำนวนฟันของกริด้านล่าง			
<i>M. neglectus</i>		$\frac{11 - 12}{4}$	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นรูปทรงกระบอก - บริเวณของข้อมีหนามแหลม เรียงกระจัดกระจาย 	- เรียงขนานกันในแนวราบ	- กลมรีเหมือนกันทั้งคู่บนอกและคู่ใน
<i>M. pilimanus</i>		$\frac{10 - 13}{2 - 4}$	<ul style="list-style-type: none"> - carpus เป็นรูปกรวยสั้น และมีขนปกคลุมก้ามหนีบอย่างแน่นหนา 	<ul style="list-style-type: none"> - สันของหนามบริ เวณหนวด ทำมุมกับแนวราบเล็กน้อย - สันของหนามบริ เวณตับขนานกับแนวราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - แพนหางคู่บนอกกลมมน - แพนหางคู่ในกลมรี
<i>M. rosenbergii</i>		$\frac{14 - 16}{12 - 13}$	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นรูปทรงกระบอก ผิวด้านนอกของนิ้วที่เคลื่อนไหวได้มีขนปกคลุม 	- ขนานกันและทำมุมกับแนวราบเล็กน้อย	<ul style="list-style-type: none"> - ปลายของแพนหางคู่บนอกมีลักษณะตัดตรง และปลายของแพนหางคู่ในเรียวแหลม

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของปู Genus *Phricotelphusa*

ชนิด / ลักษณะ	carapace	maxilliped คู่ที่ 3	gonopod คู่แรกของตัวผู้
<i>Phricotelphusa limula</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ความยาวมากกว่า 3/4 ของความกว้าง และหนาเป็น 1/2 ของความยาว - antero-lateral border เป็น 2/3 ของ postero-lateral border 	<ul style="list-style-type: none"> - exopod สั้นกว่า ischium - มีร่องบน ischium 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล้องปลายสุดเป็นรูปกรวยเรียวตรง และตรงโคนจะลาดเอียงทำมุมกับส่วนต้นของปล้องปลาย
<i>Phricotelphusa yongchindaratae</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ความยาวน้อยกว่า 3/4 ของความกว้าง และหนาน้อยกว่า 1/2 ของความยาว - antero-lateral border เป็น 3/5 ของ postero-lateral border 	<ul style="list-style-type: none"> - exopod สั้นกว่า ischium - ไม่มีร่องบน ischium 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล้องปลายสุดเป็นรูปซิกการ์

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของปู Genus *Phricotelphusa* (ต่อ)

ชนิด / ลักษณะ	carapace	maxilliped คู่ที่ 3	gonopod คู่แรกของตัวผู้
<i>Phricotelphusa</i> sp. I	<ul style="list-style-type: none"> - ความยาวเป็น 4/5 เท่าของความกว้างและหนาเป็น 1/2 ของความยาว - antero-lateral border เป็น 2/3 ของ postero-lateral border 	<ul style="list-style-type: none"> - exopod เท่ากับ ischium - มีร่องบน ischium ไม่เด่นชัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล้องปลายสุดเป็นรูปกรวยและโค้งเข้าใน
<i>Phricotelphusa</i> sp. II	<ul style="list-style-type: none"> - ความยาวเป็น 4/5 เท่าของความกว้างและหนาเป็น 1/2 ของความยาว - antero-lateral border เป็น 2/5 ของ postero-lateral border 	<ul style="list-style-type: none"> - exopod ยาวกว่า ischium - มีร่องบน ischium แต่ไม่เด่นชัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล้องปลายสุดเป็นรูปกรวยเรียวและตรง

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ของปู Genus *Phricotelphusa* (ต่อ)

ชนิด / ลักษณะ	carapace	maxilliped คู่ที่ 3	gonopod คู่แรกของตัวผู้
<i>Phricotelphusa</i> sp. III	<ul style="list-style-type: none"> - ความยาวมากกว่า 3/4 ของความกว้างและหนาเป็น 1/2 ของความยาว - antero-lateral border เป็น 1/2 ของ postero-lateral border 	<ul style="list-style-type: none"> - exopod สั้นกว่า ischium - มีร่องบน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล้องปลายสุดเป็นรูปกรวย และโค้งออกนอก

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิของน้ำจากแหล่งเก็บตัวอย่างของแต่ละเดือน

แหล่งเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิของน้ำ (C)												ค่าเฉลี่ย
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
น้ำตกโตนไทร	23.2	24.0	25.2	28.0	26.0	27.0	26.0	25.2	24.0	23.2	22.2	22.0	24.7
น้ำตกบางแป	23.0	24.0	25.0	25.0	25.2	25.0	25.0	24.2	24.0	23.0	22.0	22.0	23.9
น้ำตกกะบุรี	23.0	24.0	24.0	25.0	25.0	25.0	24.0	24.0	24.0	23.0	22.5	22.0	23.7
น้ำตกป่าตอง	26.0	26.0	27.2	29.0	27.0	29.0	27.0	26.2	25.0	25.0	23.0	23.0	26.1
น้ำตกโตนนาเหนือ	23.0	24.2	25.0	25.0	25.0	24.2	24.0	23.5	23.2	23.5	23.0	22.2	23.8
น้ำตกธารมัญ	24.0	24.0	25.0	26.0	24.2	24.0	24.0	23.0	23.0	23.0	22.5	22.0	23.7
น้ำตกเต่าทอง	24.0	24.2	24.5	25.0	24.2	24.5	25.0	23.5	23.0	23.0	22.5	22.0	23.8
น้ำตกสะพานมโนราห์	24.0	24.0	24.0	26.0	25.2	25.0	26.0	24.2	24.0	24.0	23.2	22.5	24.4
น้ำตกสำราญ	23.5	24.0	24.2	25.0	24.0	24.0	24.2	23.5	23.0	-	23.0	21.5	23.6
น้ำตกแสงหิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2	22.2
น้ำตกบางปรก	23.2	23.5	24.0	25.0	24.0	25.0	25.0	24.2	23.5	-	23.0	22.0	23.8
น้ำตกลุมปุย		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.0	22.0
น้ำตกขนิม	23.5	24.0	-	-	24.2	24.5	24.0	24.0	23.5	23.0	23.2	22.5	23.5
น้ำตกสำปี	24.0	24.0	24.5	25.0	24.0	24.0	24.0	24.0	23.5	23.0	23.5	22.5	23.8
													23.8

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิของน้ำจากแหล่งเก็บตัวอย่างของแต่ละเดือน (ต่อ)

แหล่งเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิน้ำ (°C)												เฉลี่ย
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
คลอง เกาะแก้ว	24.0	24.2	-	-	24.0	24.0	25.5	25.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.3
คลองนาบอน	24.5	24.5	-	-	24.0	24.0	25.2	25.0	24.0	24.2	24.0	24.0	24.3
ท้องนาบ้านลิซอน	24.0	24.0	-	-	24.2	25.5	24.5	25.0	24.5	24.0	24.2	24.0	24.4
ท้องนาบ้านนาบอน	24.0	24.5	-	-	24.5	25.0	24.0	25.0	24.2	24.0	24.5	20.0	24.4
คลองโคกกลอย	24.0	24.0	25.5	26.2	25.0	25.0	24.5	24.5	24.0	24.2	24.0	21.5	24.5
คลองกะไหล	24.0	24.0	26.0	26.0	25.0	25.0	24.0	24.0	24.0	24.0	23.2	23.5	24.4
คลองถ้ำ	24.0	24.0	25.0	25.5	24.2	25.2	24.2	24.2	23.5	24.0	23.5	23.0	24.2
คลองบ่อแล่น	24.0	24.0	25.2	26.2	24.5	25.0	24.5	24.5	24.0	24.0	23.5	23.2	24.4
คลองนบปรัง	24.2	24.0	25.5	26.5	25.0	25.5	24.0	25.0	23.5	24.0	24.0	23.5	24.6
คลองทุ่งคาโงก	24.0	24.0	26.0	26.0	25.0	25.0	24.5	25.2	23.5	24.2	24.0	23.5	24.6
คลองตำตัว	24.0	24.0	25.0	26.2	24.5	25.0	24.2	24.7	23.5	23.5	23.2	23.2	24.2
แม่น้ำตะกั่วป่า	24.2	24.0	23.5	26.0	25.0	26.0	24.5	24.5	24.5	24.0	24.2	23.5	24.6
ท้องนาบ้านโคกกลอย	24.5	24.2	25.5	26.5	25.0	25.5	24.0	25.0	24.2	24.2	24.0	23.5	24.6
ท้องนาบ้านบางเหียง	24.5	24.0	-	-	25.0	25.0	25.5	25.0	24.5	25.0	24.0	24.0	24.5
ท้องนาบ้านนบปรัง	24.2	24.0	-	-	25.0	25.0	26.0	24.5	24.5	25.0	24.0	24.0	24.6
ท้องนาบ้านบ่อแล่น	24.0	24.0	-	-	25.0	25.0	25.5	25.0	24.5	24.0	24.0	24.0	24.5
													24.4

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย pH ของน้ำจากแหล่งที่เก็บตัวอย่างของแต่ละเดือน

แหล่งเก็บตัวอย่าง	ค่า pH ของน้ำ												เฉลี่ย
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
น้ำตกโตนไทร	6.5	6.5	6.0	6.0	7.0	7.0	6.0	6.5	6.5	6.0	7.0	6.7	6.5
น้ำตกบางแป	6.5	6.0	6.2	5.5	7.0	6.0	6.5	6.5	6.2	6.5	7.0	7.0	6.4
น้ำตกกะตุ้	7.0	6.7	7.0	6.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.7	7.0	7.0	6.9
น้ำตกป่าตอง	6.5	6.5	6.2	6.5	6.5	6.2	6.5	6.5	6.5	6.0	6.5	6.2	6.4
น้ำตกโตนนาเหนือ	6.5	6.5	6.2	6.0	6.5	6.5	6.5	6.0	6.2	6.0	6.0	6.5	6.2
น้ำตกรามัญ	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.7	6.5	6.5	6.2	6.5	6.5	6.4
น้ำตกเต่าทอง	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	6.5	7.0	6.7	7.0	6.5	6.6
น้ำตกสะพานงามโนนราห์	6.2	6.7	6.5	5.5	6.0	6.0	7.0	7.5	7.5	6.5	6.5	6.5	6.6
น้ำตกสำราญ	6.5	6.5	6.5	6.0	6.5	6.0	7.0	-	6.7	6.8	7.0	7.0	6.0
น้ำตกแล้งหิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	6.5
น้ำตกบางปรุก	6.5	6.5	6.5	6.0	6.0	6.0	7.0	-	7.0	7.0	6.0	6.0	6.4
น้ำตกกลุ่มปุย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.0	6.0
น้ำตกขนิม	6.5	6.5	6.5	6.0	6.3	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	6.5	6.5	6.0
น้ำตกสำปี	6.5	6.5	6.5	6.0	6.5	6.5	6.7	7.0	6.5	6.7	6.5	6.5	6.5
													6.4

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย pH ของน้ำจากแหล่งที่เก็บตัวอย่างของแต่ละเดือน (ต่อ)

แหล่งเก็บตัวอย่าง	ค่า pH ของน้ำ												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
คลองนาบอน	6.5	6.0	6.0	6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.5	6.0	6.5	6.0	6.5
คลองเกาะแก้ว	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.5	7.0	6.5	6.5	6.0	6.7
ท้องนาบ้านลิพอน	7.5	7.5	-	-	7.0	7.0	7.5	7.2	7.0	6.5	6.5	6.5	7.0
ท้องนาบ้านนาบอน	7.5	7.5	-	-	7.0	7.0	7.5	7.5	7.0	6.5	6.5	6.5	7.0
คลองโคกกลอย	6.5	6.5	6.0	6.0	6.5	7.0	7.0	7.0	6.5	7.0	7.0	7.0	6.7
คลองกะไหล	6.5	6.5	6.0	6.5	6.5	7.0	7.0	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	6.6
คลองถ้ำ	6.5	6.5	6.2	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5	7.0	6.7
คลองบ่อแสน	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	7.2	7.0	6.5	6.5	6.7
คลองนบปริง	6.5	7.0	6.5	6.5	6.5	7.0	7.2	7.0	7.0	7.2	7.5	7.5	6.9
คลองทุ่งคาโจก	6.5	6.5	6.5	7.0	7.0	7.0	6.5	7.2	7.0	7.5	7.5	7.5	6.9
คลองตำตัว	6.0	6.5	6.2	6.0	6.5	7.0	6.5	6.5	6.0	7.0	7.0	7.5	6.6
แม่น้ำตะกั่วป่า	6.5	6.0	6.0	6.5	7.0	7.0	6.0	6.5	6.5	6.0	6.5	6.2	6.4
ท้องนาบ้านโคกกลอย	7.0	7.0	-	-	7.0	7.0	7.2	6.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.0
ท้องนาบ้านบางเหริยง	7.0	7.0	-	7.5	7.2	7.5	7.0	7.5	7.5	7.5	7.0	7.0	7.2
ท้องนาบ้านนบปริง	7.0	7.0	-	-	7.2	7.0	7.0	7.5	7.5	7.0	7.0	7.0	7.1
ท้องนาบ้านบ่อแสน	7.0	7.0	-	-	7.2	7.2	7.2	7.5	7.5	7.0	7.0	6.5	7.0
													6.8