



## ผลการศึกษา

การศึกษาทางอนุกรรมวิชานของปูก้ามคาบในครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างปูก้ามคาบทั้งหมด 1,004 ตัว ซึ่งประกอบด้วย 11 ชนิด คือ

<u>Uca (Deltuca) forcipata</u>	ตัวผู้ 184 ตัว และตัวเมีย 34 ตัว
<u>U. (D.) urvillei</u>	ตัวผู้ 49 ตัว และตัวเมีย 13 ตัว
<u>U. (D.) coarctata coarctata</u>	ตัวผู้ 3 ตัว
<u>U. (D.) dussumieri spinata</u>	ตัวผู้ 27 ตัว และตัวเมีย 6 ตัว
<u>U. (D.) dussumieri dussumieri</u>	จากรายงานของ Frith และ Frith (1977)
<u>U. (Thalassuca) tetragonon</u>	ตัวผู้ 22 ตัว และตัวเมีย 13 ตัว
<u>U. (T.) vocans vocans</u>	ตัวผู้ 43 ตัว และตัวเมีย 19 ตัว
<u>U. (T.) vocans hesperia</u>	ตัวผู้ 88 ตัว และตัวเมีย 37 ตัว
<u>U. (Celuca) triangularis bengali</u>	ตัวผู้ 56 ตัว และตัวเมีย 8 ตัว
<u>U. (C.) lactea perplexa</u>	ตัวผู้ 136 ตัว และตัวเมีย 24 ตัว
<u>U. (C.) lactea annulipes</u>	ตัวผู้ 218 ตัว และตัวเมีย 24 ตัว

Family Ocypodidae Ortmann, 1894

ลักษณะทั่วไป

ใน family นี้เป็นปูชนิดที่คีบคลาน กระบอกด้วยกระดองหินทราย เกือบทดคลอกด้านหน้าของกระดอง ขอบนอกของกระดองด้านหลังในส่วนท้าย ด้านหลังเรียวๆ front แคบและงุ้มลงเล็กน้อย ระยะคัลลิงที่ 5 ของ maxilliped ถูกที่ 3 อยู่บริเวณด้านหลัง merus โภคหัวไป exognath เรียวๆ และจะถูกบังไว้มากหรือขึ้นอยู่กับแต่ละ

ชนิด maxilliped คู่ที่ 3 ปากดูมช่องปากไว้ตามของไม้เห็นช่องปาก ตัวผู้ก้ามข้างหนึ่งจะมีขนาดใหญ่กว่าอีกข้างหนึ่ง

ปูพอกนี้ชุดใหญ่ในบริเวณน้ำจืดในบริเวณเขตร้อนของโลก และมีถิ่นอาศัยทางค้างกันตามชายฝั่งทะเลและบริเวณน้ำกร่อย เป็นปูที่มีความวงศ์ไว ในบาง Genus ของปูพอกนี้มีลักษณะและพฤติกรรมทางสังคมที่พิเศษเฉพาะออกใบในปูแต่ละชนิด Genus Pca เป็น Genus หนึ่งที่พบได้โดยทั่ว ๆ ไปในบริเวณชายฝั่งทะเลที่เป็นโคลนหรือโคลนป่าชาย

#### Subfamily Ocypodinae Dana, 1851

##### ลักษณะทั่วไป

กระดองหนา เป็นปูสีเหลือง บางชนิดเกือบเป็นปูห้าเหลี่ยม บริเวณกลาง ๆ บนกระดองเห็นได้ไม่ชัดเจน front แคบและซุ้มลงระหว่างก้านตา flagellum ของหนวดคู่ที่ 2 มีขนาดเล็กและตั้งขึ้นเกือบตั้งไว้จากหัวอยู่ในแนวเฉียง interantennular septum ก้าว maxilliped คู่ที่ 3 ปากดูมช่องปากมีด โภคหัวไป exognath จะปรากฏให้เห็นบางส่วน บริเวณท่อปูระหว่าง basis ของขาคู่ที่ 2 และ 3 มีช่องเปิดเข้าสู่เหงือก ซึ่งปากช่องปากดูมด้วยขนอย่างหนาแน่น ดูเบิกของอวัยวะสีบันดาลเพศเมียอยู่ที่ปล่องที่ 3 ของหัวงอก ก้ามข้างหนึ่งของตัวผู้มีขนาดใหญ่มาก ก้านหั้งสองข้างของตัวเมียมีขนาดเท่ากันหรือเกือบทุกตัว merus ของก้ามและขา ซึ่งครองโคนจะประกอบด้วยข้อหั้ง 3 ข้อ กือ ขอนบน 1 ข้อ และขอนล่าง 2 ข้อ ส่วน merus ของก้ามข้างใหญ่จะบิดเล็กน้อย ทำให้ขอนบนไปอยู่ด้านหลังเรียกว่าขอนบนซึ่งอยู่ทางด้านหลังขอนล่างซึ่งอยู่ทางด้านหน้าเดjmจะซึ่งเป็นอยู่ทางด้านบนเรียกว่าขอนบนซึ่งอยู่ทางด้านหน้าขอนล่างซึ่งอยู่ทางด้านหลังเดjmจะเลื่อนไปทางด้านหน้าเรียกว่าขอนล่าง carpus และ manus ของขาประกอบด้วยขอน 1 ข้อ และขอนล่าง 2 ข้อ dactylus ประกอบด้วยขอน 6 ข้อ

Genus Uca Leach, 1814ลักษณะทั่วไป

กระดองหนาและมุนโถง ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยม แต่งหนานิคเก้อจะเป็นรูปหอก เหลี่ยม ด้านกว้างของกระดองจะยาวกว่าด้านยาวของกระดอง มุนกระดองก้านหน้าแหลม และยื่นเฉียงออกไป ด้านข้างของกระดองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระดอง ผิวนานเรียบ มี บางชนิดที่มีตุ่มและชนาเล็ก ๆ อยู่ด้วย แม้จะเป็นจำนวนน้อย บริเวณท่าทาง ๆ บนกระดองเห็น ไม่ชัด ยกเว้นร่องรูปตัว H ซึ่งอยู่บริเวณตรงกลางของกระดองเห็นได้ชัดเจน front แคบและสั้นลง มีความกว้างประมาณครึ่งแต่ 1/20 ถึง 2/5 ของความกว้างของกระดอง กระบอกตาเป็นร่องยาวอยู่ระหว่าง front กับมุนกระดอง และเฉียงไปข้างหลังมาก หรือน้อยแล้วแต่ชนิดของปู ภัยทางเรียว่ายาวมีความยาวเกือบถึงหรือถึงมุนกระดอง ซึ่งตรง ปลายจะมีตาอยู่ตอนไปทางด้านล่างของก้านตา หนวดคู่แรกสั้น หนวดคู่ที่ 2 ยาวและมี flagellum เจริญได้ซึ่งเห็นได้ชัดเจน ปากมีความกว้างมากกว่าความยาว ขอบด้าน ข้างของปากโถงออก maxilliped คู่ที่ 3 มี ischium ในตัวและยาว ส่วน merus สั้น และมีรยางค์ปล้องถัดไปคล้ายกับรยางค์ก้านนอก รยางค์คู่นี้มีส่วนปากเกือบมีก เหลือ ไว้แต่เพียงซองเล็ก ๆ เท่านั้น merus ของ maxilliped คู่ที่ 2 มีขนาดเล็ก ๆ ซึ่งส่วนปลายของตนมีลักษณะคล้ายข้อนิ้ว ซึ่งจำนวนของตนและลักษณะของข้อนี้ แตกต่างกันเล็กน้อย จับปีก 7 ปล้อง แต่งทรงในคัวผู้จะเห็นได้ในชั้ทั้ง 7 ปล้อง คัวเมียมีก้านทั้งสองข้างเท่ากันและมีขนาดเล็กและลักษณะเดียวกัน ซึ่ง pollex และ dactylus โถงและยาวเท่ากัน ปลายทั้งสองมีลักษณะแบ่งออกคล้ายข้อน ใบตัวผู้ ก้านข้างหนึ่งมีขนาดและลักษณะเหมือนก้านของคัวเมีย ส่วนอีกข้างหนึ่งมีขนาดใหญ่มาก ซึ่ง มี manus แบนใหญ่ และปรกติแล้ว pollex และ dactylus มีความยาวมาก กว่า manus มาก ischium ในมืออีกข้างทำเลียง ชาเดินแข็งแรง มี merus แบน และ dactylus เรียวแหลม

Key to the Subgenus of Uca in Thailand

1. Front กว้าง พื้นผิวของ manus เรียบ ..... Celuca
- Front แคบ พื้นผิวของ manus มีคุณปักคุณ ..... 2
2. มีร่องยาวคลอคความยาวของ dactylus จำนวน 1 หรือ 2 ร่อง บริเวณใกล้กับฐานของ pollex ไม่เป็นแองสามเหลี่ยมที่นี่ ๆ ..... Deltuca
- ไม่มีร่องยาวคลอคความยาวของ dactylus บริเวณใกล้กับฐานของ pollex เป็นแองสามเหลี่ยมที่นี่ ๆ ซึ่งไม่มีคุณ ..... Thalassuca

Subgenus Deltuca Crane, 1975

ลักษณะสำคัญ

Front แคบ

ตามีเส้นผ่าศูนย์กลางยาวกว่าของก้านตามาก

รอยหยักบริเวณขอบกรอบคล้องเก็บใบไม้ หรือถ้ามีก็เป็นส่วนน้อยอยู่ใกล้กับมุม

กระดอง

ซีกเล็ก ๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระดอง (postero-lateral striae)

ไม่มี

ก้านนอกของ manus ของก้านข้างใหญ่จะมีคุณขนาดใหญ่ปักคุณ และที่บริเวณใกล้กับฐานของ pollex จะมีคุณขนาดใหญ่ที่สุด

ก้านนอกของหั้ง pollex และ dactylus ของก้านข้างใหญ่มีร่องยาวคลอคเห็นได้ชัดเจน

บริเวณฐานของ pollex มากมีร่องที่นี่ ๆ สามแยก ซึ่งเป็นที่เริ่มต้นของร่องซึ่งยาวคลอคความยาวของ pollex

Key to the species and subspecies of Subgenus Deltuca

1. มีร่องยาวคลอกความยาวของ dactylus 1 ร่อง ..... 2  
มีร่องยาวคลอกความยาวของ dactylus 2 ร่อง ..... 3
2. บริเวณปลาย dactylus และ pollex มีฟันขนาดใหญ่เรียงเป็นชุด ทำให้มีลักษณะเหมือนกับปลายปากคิบ ทั้งนั้นที่มีฟันขนาดใหญ่เรียงเป็นชุด ทำให้มีลักษณะเหมือนกับปลายปากคิบ ทั้งนั้นของกระบวนการมีคุณชื่อเรียงเป็นแท้อยู่ 1 ตัว .....  
..... U.(D.) forcipata (Adams & White, 1848)  
บริเวณปลาย dactylus เท่านั้นที่มีฟันขนาดใหญ่เรียงเป็นชุด ทำให้มีลักษณะเหมือนกับปลายปากคิบ ทั้งนั้นของกระบวนการมีคุณชื่อเรียงเป็นแท้อยู่ 1 ตัว .....  
..... U.(D.) coarctata coarctata (H.Milne-Edwards, 1852)  
บริเวณปลาย dactylus และ pollex ในมีลักษณะเป็นปลายปากคิบ ทั้งนั้นของกระบวนการมีคุณชื่อเรียงเป็นแท้อยู่ 1 ตัว .....  
..... U.(D.) urvillei (H.Milne-Edwards, 1852)
3. ประมาณกึ่งกลางหรือตอนไปทางปลายของ dactylus มีฟันขนาดใหญ่อยู่ 1 ซี และหัวมีฟันขนาดเล็กเกือบเท่ากันเรียงเป็นแวงวนถึงปลาย dactylus .....  
..... U.(D.) dussumieri spinata Crane, 1975  
บริเวณตอนไปทางปลายของ dactylus มีฟันขนาดใหญ่อยู่ 1 ซี และหัวมีฟันขนาดในเทากันเรียงเป็นแวงวนถึงปลาย dactylus .....  
..... U.(D.) dussumieri dussumieri (H.Milne-Edwards, 1852)

Uca (Deltuca) forcipata (Adams & White, 1848)

(ແຜນກາພີ່ 9 ແລະ 10)

Gelasimus forcipatus Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci.

Philad., p.142 pl.9 fig.9.

Uca manii

Rathbun, 1909. Proc. Biol. Soc. Wash., 22:114.

<u>Uca manii</u>	Rathbun, 1910. Danish Exped. to Siam 1899-1900 V. Brachy- ura. p.322.
<u>Gelasimus manii</u>	Tweedie, 1937. Bull. Raffles Mus., 13:143 figs.1b,2a.
<u>Uca manii</u>	Tweedie, 1950. Sarawak Mus. J., 5(2):356-357.
<u>Uca (Deltuca) [coarctata] forcipata</u>	Crane, 1975. Fiddler Crabs of the World, Princeton, pp.48-51 figs.26B, 38A-D, 61K, 98 pl.5G-H, 6A-D, 46A map 19 tables 8,10.
<u>Uca (Deltuca) [coarctata] forcipata</u>	Frith and Frith, 1977. Crusta- ceana, 32(1):101.

### แหล่งตัวอย่างที่ใช้คงชื่อ

ตัวอย่างนี้เป็น Holotype ให้จากบอร์เนียwa ปัจจุบันเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (British Natural History Museum) ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ

### ลักษณะเด่น

บริเวณปลาย dactylus และ pollex มีฟันขนาดใหญ่เรียงเป็นรุค ทำให้มีลักษณะเหมือนปลายปากศีบ ค้านนอกของ dactylus มีร่องยาว 1 ร่องอยู่ตรงกลางทดลองความยาว พื้นกระบอกตาเรียบ กระบอกตาเนียงปานกลาง ค้านข้างของกระบอกส่วนเช้าสู่ส่วนหลังของกระบอก merus ของขาอูที่ 4 แยกกว้าง ปลายอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้เป็นห่อสันและปากกว้างมาก

## ลักษณะทั่วไป

### กระดอง

Front แคบ ส่วนที่แคบที่สุดอยู่ที่ฐานของก้านตาซึ่งกว้างประมาณ 1.5 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านตา ร่องท่อญี่ปุ่นกลาง front แคบไม่มากนัก ขอบร่องเกือบขนานกันและปลายร่องมน

ก้านข้างของกระดองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระดอง

บริเวณต่าง ๆ บนกระดองเห็นได้ชัดเจน

ระบบบอกความเรียงปานกลาง

มุนกระดองก้านหน้าแหลมและปืนออกไปในม่านกั้น

ขอบกระดองก้านข้างเป็นสีคนขาวตั้งแต่มุนกระดองถึงระดับเคียวกับ

### กีบกลางของบริเวณหัวใจ

ชีคเล็ก ๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระดองไม่มี

ขอบระบบบอกความแคบ ขอบบนเป็นคุ่มกลมเรียบ เป็นแฉะ ขอบล่างเป็นคุ่มกลมเล็ก ๆ เรียงชิดติดกันเป็นรายๆ ประมวลครึ่งหนึ่งของระบบบอกความ

รอบหยักบริเวณขอบกระดองกลางคำและเรียงชิดติดกัน และรอบหยักจะมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีระยะห่างกันมากขึ้นเมื่อเข้าใกล้ปลายขอบของกระดอง

พื้นระบบบอกความเรียบ

ก้านสายยาวและมีเส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าสามหากิจ

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้ามีคุ่มขนาดใหญ่เท่ากันเรียงเป็นแฉะ และคุ่มที่อยู่บริเวณตรงปลายจะมีขนาดใหญ่หลายคุ่ม ขอบบนที่อยู่ทางด้านหลังเป็นสัน ลักษณะ

เป็นพันเดือยชี้งะระห่างไม่เท่ากัน ผิวนเรียบและตอนปลายจะเว้าเล็กน้อย ผิวค้านหน้าเรียบ บริเวณปลาย merus ที่อยู่ใต้ขอบนลงมาเล็กน้อยจะมีคุ่มอยู่หลายถุ่ม ผิวค้านหลัง มีคุ่มและรอยยันกระจาดอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณขอบจะมีเป็นจานวนมาก

Carpus ขอบนที่อยู่ทางค้านหน้าเป็นสัน มีคุ่มเรียงเป็นแถบขอบนที่อยู่ทางค้านหลังไม่เป็นสันแต่เห็นขอบซักเจน ผิวค้านบนจะมีคุ่มอยู่อย่างหนาแน่น ผิวค้านหลังเรียบ แต่ตรงปลายที่อยู่ใต้ขอบนลงมาจะมีคุ่มอยู่บ้าง

Manus ผิวค้านนอกจะมีคุ่มขนาดใหญ่ปากถุ่ม และบริเวณฐานของ pollex จะมีคุ่มขนาดใหญ่ที่สุด ขอบนที่อยู่ทางค้านนอกและที่อยู่ทางค้านในจะมีคุ่มเรียงกันเป็นแถบ ร่องที่อยู่ใต้ขอบนจะเห็นได้ชัดเจน cuff เห็นได้ชัดเจนและจะมีคุ่มขนาดเล็กอยู่ บริเวณใกล้กับฐานของ pollex มีเป็นร่องสามแถบและเป็นที่เริ่มต้นของ pollex ร่องนี้มีความคลอกความยาวของ pollex ขอบล่างมีคุ่มเรียงเป็นแถบจนถึงกึ่งกลางของ pollex

Palm แองท์ร่องรับ carpus จะค่อย ๆ แคบและทึบเข้าหากัน เมื่อยื่นออกไปไกลครองบริเวณโคน dactylus ซึ่งริมแองไว้มีคุ่มเรียงเป็นแถบ ครองกลางของ palm มีลักษณะบุนและมีคุ่มเล็ก ๆ ปักถุ่มอย่างหนาแน่น แองสามแถบลึก สันเฉียงจะมีคุ่มเรียงเป็นแถบตั้งแต่ขอบล่างของโคน pollex จนถึงริมล่างของแองร่องรับ carpus proximal ridge จะมีคุ่มเรียงเป็นแถบตั้งแต่โคน pollex จนถึงฐานของ dactylus distal ridge จะมีคุ่มขนาดเล็กกว่าเรียงเป็นแถบ

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบบแบนและมีความยาวเกือบเท่ากัน ขอบล่างของ pollex จะโคงขึ้นตั้งแต่โคน ขอบนของ dactylus มีลักษณะครองและโคงเล็กน้อย ค้านนอกของ pollex และ dactylus มีร่องยาว 1 ร่องอยู่ครองกลางคลอกความยาว บริเวณค้านใต้ครองโคนร่องของ pollex จะมี

ร่องสัน ๆ อีก 1 ร่องซึ่งเป็นร่องที่ยาวเล็กมากกว่าร่องเหนือขอบล่างของ manus และบริเวณค้านเหนือครองโคนร่องของ dactylus จะมีร่องตื้น ๆ สัน ๆ อีก 1 ร่อง ผิวนและผิวนอกครองโคนของ dactylus จะมีเป็นคุณปักคุณ ส่วนผิวนอกครองโคนของ pollex จะมีเป็นคุณปักคุณอยู่เป็นจำนวนน้อย ส่วนครองปลาย pollex และ dactylus จะมีลักษณะแหลมจุ่มและมีพื้นขนาดใหญ่เรียงเป็นชุด ทำให้มีลักษณะเหมือนกับปลายปากคิบ ถ้าเป็นก้าน brachychelous type บริเวณเกือบครองก้านกลางของ pollex จะมีพื้นขนาดใหญ่ 1 ชิ้น และครองบริเวณประมาณ  $1/3$  ของความยาวจากโคนของ dactylus จะมีพื้นขนาดใหญ่ 1 ชิ้น เป็นอย่างน้อย ส่วนก้าน leptochelous type จะไม่มีพื้นที่ pollex และ dactylus นอกจากพื้นขนาดใหญ่ที่เรียงเป็นชุดครองบริเวณปลายของก้านหนึ่งสอง

### ก้านข้างเล็ก

ผิวค้านหลังของ merus จะมีคุณขนาดเล็กและรอบยื่นอยู่ทั่วไป pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่า manus ในมานัก ซึ่งว่างระหว่างก้านหนึ่งแคน และมีพื้นเป็นแบบพื้นเลื่อยเทินไกซักเจน ตอนบนของ palm จะมีขยายเรียงเป็นแคล

### ขา

Merus แผ่กว้าง ขอบบนโค้งและมีลักษณะเป็นแบบพื้นเลื่อย ผิวค้านหลังจะมีคุณขนาดเล็กกระจาดอยู่ทั่วไป ยกเว้นขาคู่สุดท้ายเท่านั้นที่ไม่มี

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศ

ปลายอวัยวะสืบพันธุ์เป็นทดสอบและปากูกว้างมาก

### ลักษณะเก็บของตัวเมีย

ซึ่งว่างระหว่างก้านหนึ่งของก้านข้างใกล้หัวหนึ่งหรือหัวสองข้างมีพื้น

## ขนาดใหญ่ๆ ๑ ๔

สี

กระดองของตัวผู้และตัวเมีย ปราศแต่จะมีสีดำ และมักจะมีจุดสีเหลือง ครีม หรือ เทาอ่อน กระจายอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณครึ่งตอนหน้าบันกระดองของปูบางตัว บริเวณนุ้ย กระดองก้านหลังและบริเวณร่องบนกระดองที่แบ่งบริเวณของกระเพาะอาหารส่วนกลางกับหัวใจ ออกจากบริเวณของเหงือกจะมีสีฟ้าหรือเทาอ่อน ปูบางตัว มุนกระดองก้านหน้าจะเป็นสีแดง ตัวเมียที่โตเต็มวัยบางตัว ครึ่งตอนหน้าบันกระดองอาจจะมีสีฟ้าและมุนกระดองก้านหน้ามีสีแดง maxilliped ที่ ๓ อาจจะมีสีฟ้า ปราศแต่ก้านตามมีสีดำ ตามสีแดง แต่ปูบางตัวตัว และก้านตามมีสีแดง

ตัวโตเต็มวัยที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง manus จะมีสีเหลือง น้ำตาลอ่อน น้ำตาล แดง แดงแกมน้ำเงิน หรือม่วง ซึ่งครึ่งล่างของ manus จะมีสีเข้มกว่าครึ่งบนและมักจะมีสี น้ำตาล แดง หรือม่วงเข้ม นอกจากนี้แล้วความชอบและฐานของ dactylus อาจจะมีสี ฟ้ามาแซม carpus และ merus มีสีน้ำตาลอ่อน น้ำตาล แดง หรือม่วง ซึ่งก้านบน และก้านหลังของ carpus และ merus อาจจะมีสีฟ้ามาแซม pollex และ dactylus ปราศแต่จะมีสีขาว ตรงโคนอาจจะมีสีเหลือง น้ำตาล หรือม่วง และอาจจะมีสีฟ้ามา แซม ปูบางตัว pollex และ dactylus มีสีแดง ตรงปลายสุดมีสีขาว สาหรับตัว โตเต็มวัยที่มีขนาดใหญ่ ครึ่งล่างของ manus มีสีม่วงหรือน้ำตาลเข้ม ส่วนครึ่งบนของ manus carpus และ merus มีสีน้ำตาลอ่อน pollex และ dactylus มีสี ขาว ตามมีสีดำ โคน merus ของขาคู่สุดท้ายอาจจะมีสีฟ้าหรือเทาอ่อน ตัวเมียบางตัว ครึ่งปลายของ merus จนถึงปลายขาและก้านจะมีสีแดง ครึ่งโคนของ merus มีสีดำ ขนาดของตัวอย่างปูที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นปูตัวผู้ ได้จากการจังหวัดสมุทรสาคร มีขนาดกันนี้

ความกว้างของกระดอง	22.9	มม.
ความยาวของกระดอง	14.5	มม.
ความยาวของ propodus	33.5	มม.
ความยาวของ dactylus	18.0	มม.

### ตัวอย่าง

แหลมงอบ ตราก 20°, ชลุง จันทบุรี 10° 20°, อ่างศิลา ชลบุรี 90° 30°,  
หลัง รร. ชลราษฎร์อ่าดุง ชลบุรี 50° 10°, บางปู สมุทรปราการ 30° 10°, บางพลี สมุทร  
ปราการ 20° 20°, คลองค่าน สมุทรปราการ 70° 20°, บางนา สมุทรปราการ 90°, ท.ท่าขี้  
ฉะเชิงเทรา 160° 40°, แม่น้ำบางปะกง ฉะเชิงเทรา 130° 20°, วัดบางปลาและมหาชัย  
สมุทรสาคร 290° 10°, ร่องสวนมะพร้าว วัดบางจะเกร็ง สมุทรสงคราม 80°, ร่องสวน  
มะพร้าว อ.เมือง สมุทรสงคราม 90° 20°, บ้านแหลม เพชรบุรี 210° 20°, หัวหิน ประจวบ  
คีรีขันธ์ 20° 10°, คลองวาก ประจวบคีรีขันธ์ 90°, ปากน้ำชุมพร ชุมพร 80° 20°, สะพิงหม้อ  
สงขลา 70°, ท่าเรือไปเกาะนก สตูล 160° 20°, ปากน้ำกันดัง ตรัง 50° 40°, กระเบี้ย 10°,  
ปากของ ภูเก็ต 10° 10°, ท่าเรือไปเกาะบันหยี อ่าวพังงา พังงา 10° 20°

### ถี่น้ออาศัย

ชาญฟังทะเล ริมน้ำ ลำคลองหรือหนองน้ำ หากเล่นริมหรือปากแม่น้ำ ท่า  
เพียงเรือ ร่องสวนมะพร้าว ที่มีน้ำกร่อยและเป็นโคลน มักเป็นที่ซ่อนมีร่มเงาและใกล้กับต้น  
แสลง

มัคกาศัยร่วมกัน Uca (Deltuca) dussumieri spinata

### การกระจาย

ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ สุมาตรา ชวา ชาวรัวค บอร์เนียว เชลเวส  
และฟิลิปปินส์

Uca (Deltuca) urvillei (H. Milne-Edwards, 1852)

(ແພນກາພີ້ 11 ແລະ 12)

Gelasimus urvillei

Kingsley, 1880. Proc. Acad.

Nat. Sci. Philad., p.145 pl.9

fig.15.

Gelasimus urvillei

Alcock, 1900. J. Asiatic. Soc.

Bengal, 69(3):362-363.

Uca urvillei

Barnard, 1950. Ann. S. Afr.

Mus., 38:93-94 figs.18d-f,

19a-b.

Gelasimus dussumieri

Chhapgar, 1957. Marine Crabs

of Bombay States, Bombay,

pp.48-49 pl.14 figs.a-f.

Uca (Deltuca) [coarctata] urvillei

Crane, 1975. Fiddler Crabs

of the World, Princeton,

pp.58-61 figs.7, 8B-D, 9D-E,

27G-H, 38U-X, 62E, 75, 98

pl.9 map 19 tables 8, 10.

Uca (Deltuca) [coarctata] urvillei

Frith and Frith, 1977. Crus-

taceana, 32(1):100.

ແຫດງົກຂອບຍ່າງທີ່ໃຫຍ່

ຕົວຍ່າງນີ້ເປັນ Lectotype ໄກສາກວານໄໂກໂຣ (Vanikoro) ທີ່ອິນິວຢືນໃນຮົກ  
(New Hebrides) ສິ່ງເປັນເກະເລີກ ຖ້າ ອູ່ທ່າງກະວັນອອກເນື່ອງເຫຼືອຂອງອອສເທຣເລີຍ

(และ Crane กล่าวว่าต้องมีการฝึกพัฒนาอย่างแน่นอน เนื่องจากปูชนินี้กระจายอยู่ทางฝั่งตะวันออกของอาฟริกาและฝั่งตะวันตกของอินเดียเท่านั้น) ปัจจุบันเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (Muséum National d' Histoire Naturelle) ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

### ลักษณะคุณ

ก้านดอกของ *dactylus* มีร่องยาว 1 ร่องอยู่ตรงกลางคลอกความยาวพื้นกระบอกตามีคุณเรียงเป็นแท่ง กระบอกด้าเจียงปานกลาง ก้านข้างของกระบอกส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระบอก ปลายอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้เป็นห้อยาว thumb เห็นชัดเจน และปลาย thumb อยู่ในระดับเดียวกับโคนห่อ และแบ่งยึดหางก้านในช่องอยู่ตรงปลาย มีขนาดเล็กเห็นได้ชัดเจน

### ลักษณะทั่วไป

#### กระบอก

Front แคบ ส่วนที่แคบที่สุดอยู่ที่ฐานของก้านหาก้าวງประมาณ 1.5 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านหาก้าว ร่องห้อยกึ่งกลาง front แคบ ขอบร่องเกือบขนานกัน ปลายร่องมน

ก้านข้างของกระบอกส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระบอก  
บริเวณต่าง ๆ บนกระบอกเห็นได้ชัดเจน

กระบอกด้าเจียงปานกลาง

มุมกระบอกก้านหน้าแหลมและยื่นออกไปมาก

ขอบกระบอกก้านข้าง เป็นสันคมยาวตั้งแต่มุมกระบอกถึงระดับเดียว กับกึ่งกลางของบริเวณหัวใจ

ขีดเล็ก ๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระบอกไม่มี

ขอบกรอบออกตามแนว ขอบบนเป็นคุ่มกลมเรียงเป็นแถว ขอบล่างเป็นคุ่มกลมเล็ก ๆ เรียงซิกซิกกันเป็นແວນພekaນที่ลากเอียงของกรอบออกตา และยาวประมาณครึ่งหนึ่งของกรอบออกตา

รอยหยักบริเวณขอบกรอบตาล่าง เรียงซิกซิกกัน ซึ่งรอยหยักจะมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีระยะห่างกันมากขึ้นเมื่อเข้าใกล้ส่วนปลายของกรอบคง มุมท่ออยู่ระหว่างก้านหน้ากับก้านข้างของขอบกรอบตาล่างจะยื่นออกไป และบริเวณก้านข้างของมุมจะมีรอยหยักเรียงซิกซิกกัน

พื้นกรอบออกตามีคุ่มน้ำนมีเท่ากันเรียงเป็นแถว 1 แล้ว ซึ่งอยู่ใกล้ ๆ กับขอบกรอบกรอบตาล่าง

ก้านคายาวและมีเส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าคามาก

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนท่ออยู่ทางก้านหน้ามีคุ่มน้ำนมีเท่ากันเรียงเป็นแถว และคุ่มท่ออยู่ตรงบริเวณปลายจะมีขนาดใหญ่และแหลมปลายคุ่ม ขอบนี้ท่ออยู่ทางก้านหลังเป็นสัน ลักษณะเป็นพื้นเดียวยื่น ซึ่งระยะห่างไม่เท่ากัน ผิวบนเรียบและตอนปลายจะเว้าเล็กน้อย ผิวค้านหน้ามีคุ่มน้ำนมีมากปักคุณ บริเวณปลาย merus ท่ออยู่ใต้ขอบบนลงมาเล็กน้อย จะมีคุ่มน้ำนมีอยู่คุ่มหนึ่ง ผิวค้านหลังมีคุ่มและรอยย่น โดยเฉพาะบริเวณขอบจะมีเป็นจำนวนมาก

Carpus ขอบบนท่ออยู่ทางค้านหน้าเป็นสัน มีคุ่มเรียงเป็นແວและตรงโคนจะมีคุ่มน้ำนมีอยู่หลายคุ่ม ขอบบนท่ออยู่ทางค้านหลังไม่เป็นสัน ผิวค้านบนจะมีคุ่มอยู่อย่างหนาแน่น ผิวค้านหลังมีคุ่มกระชาวยอยู่ทั่วไป และตอนปลายจะเป็นคุ่มน้ำนมีใหญ่

Manus ผิวค้านนอกจะมีคุ่มน้ำนมีกลวงปักคุณ และบริเวณฐานของ pollex จะมีคุ่มน้ำนมีอยู่ที่สุด ขอบบนท่ออยู่ทางค้านอกและท่ออยู่ทางค้านในจะอยู่ซิกซิกกันและมีคุ่มเรียงกันเป็นແວอย่างเป็นระเบียบ ร่องท่ออยู่ใต้ขอบบนจะเห็นไก้ชักเงิน



### ก้านข้างเล็ก

นิวค้านหลังของ merus จะมีคุณลักษณะเล็กและรอยยันอยู่ทั่วไป pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่าความยาวของ manus มาก ซึ่งว่างระหว่างก้านหนึ่งก้านสองไม่มากนัก และมีพื้นเป็นแบบพื้นเลื่อยเท็นไกชักเจน ตอนบนของ palm จะมีขันยาวเรียงเป็นแนว

### ขา

Merus แผ่กว้าง ยกเว้นเฉพาะขาตุ้กสุกห้ายจะแผ่ออกไม่มาก ขอบบนโคงและมีลักษณะเป็นแบบพื้นเลื่อย นิวค้านหลังจะมีคุณลักษณะเล็กกระชาบอยู่ทั่วไป ยกเว้นขาตุ้กสุกห้ายเท่านั้นที่ไม่มี

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศ

ปลายอวัยวะสืบพันธุ์เป็นหอยาว thumb เท็นไกชักเจน และปลาย thumb จะอยู่ในระดับเดียวกับโคนหอ แบ่งช่องทางค้านในเล็กและเท็นไกชักเจน

### ลักษณะเก็บของค้าเมี่ย

ส่วนหลังของกระดอง บริเวณปลายขอบกระดองค้านข้างจะมีปุ่มอยู่ข้างละ 1 ปุ่ม พื้นกระดองคานมีคุณลักษณะเป็นแนวยาวและเป็นระเบียบเรียบร้อยกว่าตัวผู้ ซึ่งว่างระหว่าง ก้านหนึ่งของก้านข้างใหญ่หนึ่งหรือทั้งสองข้างจะมีพื้นขนาดใหญ่อยู่ 1 ตุ่ม merus ของ ขาตุ้กที่ 4 แผ่กว้างและขอบบนโคง

### สี

ตัวผู้ กระดอง ขา และก้านข้างเล็กมีสีดำ บริเวณปากและบริเวณร่องบนกระดอง ที่แบ่งบริเวณส่วนกลางของกระเพาะอาหารกับหัวใจออกจากบริเวณเหนือจะมีสีฟ้า ตอนล่างของ manus และบริเวณโคน pollex ของก้านข้างใหญ่สีน้ำตาล ส่วนตอนบนของ

manus และ carpus มีสีเขียวขี้ม้า merus จะมีสีเขียวขี้ม้าหรือน้ำตาล ส่วนที่เหตือของ pollex มีสีขาว dactylus มีสีขาว ตรงโคนอ้าจะมีสีน้ำตาล ทั้งเมีย มีสีดำ

### ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นปูตัวใหญ่ ได้จากการนี้ มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระอง	26.6	มม.
ความยาวของกระอง	15.5	มม.
ความยาวของ propodus	48.6	มม.
ความยาวของ dactylus	35.0	มม.

### ตัวอย่าง

สะพิงหน้า สงขลา 1๐°, ปากน้ำกันดัง ครัง 4๐°๑๙', ภาระนี้ 35° 100,  
ป่ากอง ภูเก็ต 8๐°๑๙', เกาะสิชรา ภูเก็ต 1๘°๑๒'

### ถินอาศัย

ริมชาน้ำ ลำคลอง หากเล่นริมแม่น้ำและปากแม่น้ำ ที่มีน้ำกร่อยและเป็นโคลน  
ประคิแแล้วอยู่ใกล้กับบริเวณน้ำลงค้ำสุก

### การกระจาย

ชายฝั่งตะวันออกของอาฟริกา มาคาการากา การาจี ปากีสถาน และ  
ชายฝั่งตะวันตกของอินเดีย

Uca (Deltuca) coarctata coarctata (H.Milne-Edwards, 1852)

(ແພນກາພົມ 13)

Gelasimus coarctatus

Haswell, 1882. cat. Austr.  
Stalk-eyed and Sessile-  
eyed Crustacea, Sydney,  
p.93.

Uca mearnsi

Rathbun, 1913. Proc. U.S.  
Nat. Mus., 44:616-617.

Uca coarctata

Gordon, 1934. Res. Sci.  
Ind. orient. Néerland,  
3(15):11-12 fig.4.

Gelasimus coarctatus

Tweedie, 1937. Bull. Raf-  
fles Mus., (13):143.

Uca (Deltuca) [coarctata] coarctata coarctata Crane, 1975. Fiddler

Crabs of the World, Prin-  
cetown, pp.52-57 figs.9B,  
26A, 29A, 31A, 36B, 37C,  
38M-P, 62A-C, 81D, 82H, 98  
pls.6E-H, 7, 46C-D, map 19  
tables 8, 10.

Uca (Deltuca) coarctata coarctata

Sakai, 1976. Crabs of Jap-  
an and the Adjacent Seas,  
Tokyo, pp.603-604 figs.  
328C, 330 pl.208 fig.2.

### แหล่งตัวอย่างที่ใช้ตั้งชื่อ

ตัวอย่างปูเป็น Lectotype ให้จาก Odessa รินทะเลค่า รัสเซีย (แต่ Crane กล่าวว่าเป็นไปไม่ได้โดยย่างแน่นอน เนื่องจากเวลานั้น คือก่อนปี ก.ศ. 1852 ที่ได้ย่างไม่ได้ติดคอกับทะเลยกนอก) ปัจจุบันเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (Muséum National d' Histoire Naturelle) ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

### ลักษณะ特征

บริเวณปลาย dactylus มีฟันขนาดใหญ่เรียงเป็นชุด ทำให้มีลักษณะเหมือนกับปลายปากคิบ ก้าน nok ของ dactylus มีร่องยาว 1 ร่องอยู่ตรงกลางตลอดความยาวพื้นกระบอกตามมีดูมีร่องเป็นแฉะ กระบอกตาเดี่ยงปานกลาง ก้านข้างของกระบอกส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระบอก merus ของขาครู่ที่ 4 แยกกว้าง ปลายอวัยวะสีบานบู๊เพศบู๊ เป็นห่อสัน ปากญี่瓜形 ในม่านัก ปลาย thumb อยู่ในระดับเดียวกับโคนหัว แต่ยื่นทางก้านในมีขนาดเล็กและอยู่แนบซึกคิกับหัว และไม่ได้ยื่นไปทางก้านหน้า

### ลักษณะทั่วไป

#### กระบอก

Front แคบ ส่วนที่แคบที่สุดอยู่ที่ฐานของก้านตาซึ่งกว้างประมาณ 1.5 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านตา ร่องที่อยู่กึ่งกลาง front แคบไม่มากนัก ขอบร่องเกือบขนานกัน ปลายร่องมน

ก้านข้างของกระบอกส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระบอก

บริเวณค้าง ๆ บนกระบอกเห็นได้ชัดเจน

กระบอกตาเดี่ยงปานกลาง

มุมกระบอกก้านหน้าแหลมและยื่นออกไปไม่มากนัก

ขอบกระกองก้านข้าง เป็นสันคุณยาวตั้งแต่ทุ่มกระกองถึงระดับเดียวกับ กิ่งกลางของบริเวณหัวใจ

ชีกเล็ก ๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระกองไม่มี

ขอบกระนองคานบานแคนมาก ขอบบนเป็นคุ่มกลมเรียงเป็นแท่ง ขอบล่าง เป็นคุ่มกลมเล็ก ๆ เรียงซึ่กติดกันเป็นแท่งยาวประมาณ 2/3 ของความยาวจากโคนกระนองคาน รอยหยักบริเวณขอบกระนองคานล่างเรียงซึ่กติดกัน และรอยหยักจะมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีระยะห่างกันมากขึ้น เมื่อเข้าใกล้ปลายขอบของกระกอง มุนท่ออยู่ระหว่างก้านหน้า กับก้านข้างของขอบกระนองคานล่างมีลักษณะเกือบเป็นมนตราก รอยหยักตรงบริเวณนี้จะสูง ส่วน บริเวณก้านข้างของมุนรอยหยักจะต่ำ

พื้นกระนองคานมีคุ่มเล็ก ๆ ขนาดเท่า ๆ กันเรียงเป็นแท่ง แท่งอยู่ใกล้ กับขอบกระนองคานล่าง

ก้านตายาวและมีเส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าของคาน

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนที่อยู่ทางก้านหน้ามีคุ่มขนาดไม่เท่ากันเรียงเป็นแท่ง และคุ่มที่อยู่บริเวณตรงปลายจะมีขนาดใหญ่หลายคุ่ม ขอบบนที่อยู่ทางก้านหลังเป็นสัน ลักษณะ เป็นพันเดียวซึ่งระยะห่างไม่เท่ากัน ผิวนเรียบและตอนปลายจะเว้าเล็กน้อย ผิวก้านหน้า มีคุ่มขนาดเล็กมากปักคุณ บริเวณปลาย merus ที่อยู่ใกล้ขอบลงมาเล็กน้อยจะมีคุ่มขนาดใหญ่ถึง 2 คุ่ม ผิวก้านหลังมีคุ่มและรอยย่นกระจาดอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณขอบจะมีเป็น จำนวนมาก

Carpus ขอบบนที่อยู่ทางก้านหน้าเป็นสัน มีคุ่มเรียงเป็นแท่ง ขอบบน ที่อยู่ทางก้านหลังไม่เป็นสัน ผิวก้านบนจะมีคุ่มอยู่อย่างหนาแน่น ผิวก้านหลังมีคุ่มกระจาดอยู่ทั่วไป

Manus ผิวก้านอกจะมีคุ่มขนาดเล็กปักคุณ และบริเวณฐานของ

pollex จะมีคุณภาพให้ก้าวกริเวณนี่เล็กน้อย ขอบบนท่ออย่างด้านนอกและท่ออย่างด้านในจะมีคุณเรียงเป็นแท่ง ร่องท่ออยู่ใต้ขอบบนจะเห็นไกด์เจน cuff เห็นไกด์เจน และจะมีคุณนาคเล็กอยู่ด้วย บริเวณใกล้กับฐานของ pollex มีเป็นร่องสามแยกตื้น ๆ และเป็นที่เริ่มต้นของร่องซึ่งยาวคลอกความยาวของ pollex ขอบล่างมีคุณเรียงเป็นแท่งถึงกึ่งกลางของ pollex

Palm แหล่งที่ร่องรับ carpus จะอยู่ ๆ แคบและตื้นขึ้นตามลำดับ เมื่อยื่นออกไปไกลตรงบริเวณโคน dactylus ซึ่งริมแห่งใบมีคุณเรียงเป็นแท่ง ตรงกลางของ palm มีลักษณะบุบและมีคุณเล็ก ๆ ปักกลุ่มอย่างหนาแน่น แห่งสามแฉกตอนข้างลึก สันเดียงจะมีคุณเรียงเป็นแท่งตั้งแต่ขอบล่างของโคน pollex จนถึงริมล่างของร่องรับ carpus proximal ridge มีคุณเรียงเป็นแท่งตั้งแต่โคน pollex จนถึงฐานของ dactylus distal ridge มีคุณนาคเล็กกว่าเรียงเป็นแท่ง

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบนและมีความยาวเกือบเท่ากัน ขอบล่างของ pollex โคงชี้ตั้งแต่โคน ส่วนขอบบนของ dactylus มีลักษณะตรงและโคงเล็กน้อย ด้านนอกของ pollex และ dactylus มีร่องยาว 1 ร่องอยู่ตรงกลางคลอกความยาว บริเวณด้านใกล้โคนร่องของ pollex จะมีร่องตื้น ๆ อีก 1 ร่อง ซึ่งเป็นร่องที่ยาวเล็กมากกว่าร่องเหนือขอบล่างของ manus และบริเวณด้านเหมือนตรงโคนร่องของ dactylus จะมีร่องตื้น ๆ ตื้น ๆ อีก 1 ร่อง ผิวนและผิวนอกตรงโคนของ dactylus จะมีเป็นคุณปักกลุ่ม ส่วนผิวนอกตรงโคนของ pollex จะมีเป็นคุณปักกลุ่มอยู่เป็นจำนวนน้อย บริเวณปลาย dactylus มีพื้นนาคใหญ่เรียงเป็นชุดทำให้มีลักษณะเหมือนกับปลายปากคิบ ส่วนบริเวณปลาย pollex ไม่มีลักษณะเหมือนกับบริเวณปลาย dactylus ถ้าเป็นก้าน brachychelous type ตรงบริเวณประมาณ 1/3 ของความยาวจากโคน dactylus จะมีพื้นนาคใหญ่ 1 ชี และบริเวณเกือบกึ่งกลางของ pollex จะมีพื้นนาคใหญ่ 1 ชี

### ก้านข้างเล็ก

ผิวคันหลังของ merus จะมีคุณภาพเด็กและมีรอยยันอยู่ทั่วไป pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่าความยาวของ manus ในมากนัก ซึ่งว่างระหว่างก้านหนึบแคบและมีพื้นเป็นแบบพันเลือยเห็นได้ชัดเจน ขอบบนของ palm จะมีขนาดยาวเรียงเป็นแนว

### ขา

Merus แผ่กว้าง ขอบบนโค้งและมีลักษณะเป็นแบบพันเลือย ผิว ก้านหลังมีคุณภาพเด็กกระชาดอยู่ทั่วไป ยกเว้นขาตู้สุกห้ำเท่านั้นที่ไม่มี

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้

ปลายอวัยวะสืบพันธุ์เป็นหอด้าน ปากกรวยกว้างไม่นานัก ปลาย thumb อยู่ในระดับเคียวกับโคนห่อ แหงนทางก้านในมีคุณภาพเด็กและอยู่แบบชิดคิดกับห่อ และไม่ໄດงอไปทางก้านหน้า

### สี

กระดองลีคำ บริเวณครึ่งล่างของ manus และโคน pollex ของก้าน ข้างใหญ่มีสีแดง บริเวณครึ่งบนของ manus carpus และ merus มีสีแดง dactylus และส่วนปลายของ pollex มีสีขาว

### คุณภาพทั้งหมดที่ใช้ศึกษา

คัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นปูคัดๆ ไก่จาก ป่าคง ภูเก็ต มีคุณคันนี้

ความกว้างของกระดอง	17.0	มม.
ความยาวของกระดอง	10.8	มม.
ความยาวของ propodus	21.0	มม.
ความยาวของ dactylus	12.0	มม.

ท้าอย่าง

ป่าตอง ภูเก็ต ๓๐'

ถี่นอาศัย

ริมชายน้ำกร่อยเชิงมีความชื้น และเป็นโคลน

การกระจาย

ไทย อินโดนีเซีย พลิบปินส์ นิวกินี มั่งกะเล็กานตะวันออกเฉียงเหนือของ  
ออสเตรเลีย นิว喀ลีโกลเดน พิจ

Uca (Deltuca) dussumieri spinata Crane, 1975  
(ແພັນກາພັ້ນ 14 ແລະ 15)

Gelasimus dussumieri

de Man, 1888. J. Linn. Soc.

Zool., 22:108-113 pl.7

figs.2-7.

Gelasimus dussumieri

Alcock, 1900. J. Asiatic Soc.

Bengal, 69(3):361-362 (some part).

Uca dussumieri

Tesch, 1918. Siboga Exped.

monogr. Leiden, 39c:39.

Gelasimus dussumieri

Tweedie, 1937. Bull. Raffles

Mus., 13:141.

Uca dussumieri

Tweedie, 1950. Sarawak Mus.

J., 5(2):356.

Uca (Deltuca) dussumieri spinata

Crane, 1975. Fiddler Crabs

of the World, Princeton,

pp. 32-38 figs. 27A-C, 34A, 35C-D,  
36A, 37A, 38E-H, 45A-DD, 46B,  
52A-BB, 54B, 56A, 60A-B, 61G,  
72A-CC, 81C, 98 pls. 3E-H map  
18 tables 8, 10.

Uca (Deltuca) dussumieri spinata Frith and Frith, 1977. Crustacea, 32(1):101.

### แหล่งตัวอย่างที่ใช้คงชื้อ

ตัวอย่างปูเป็น Holotype ได้จากสิงคโปร์ ปัจจุบันเก็บไว้ที่ สมิทโซเนียน พิพิธภัณฑ์ทางธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (Smithsonian Institution, National Museum of Natural History) ณ กรุงวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา

### ลักษณะเกน

ก้านอกของ dactylus มีร่องยาง 2 ร่องซึ่งนานกันและยาวตลอดความยาวของ dactylus ประมาณครึ่งกลางหรือค่อนไปทางปลายของ dactylus มีพื้นฐานกินใหญ่ อยู่ 1 ชี้ และ หรือมีพื้นฐานกินเล็กเกือบเท่ากันเรียงเป็นแถวนถึงปลาย dactylus พื้นกระบอกตาเรียบ กระบอกตาตรง ก้านข้างของกระองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระองเล็กน้อย merus ของขาครู่สุดท้ายเรียวยวาย ขอบบนโถงเล็กน้อย ส่วนของตัวเมียจะกว้างกว่า และความชืบคลางที่อยู่ทางก้านหลังของ merus จะมีขนตื้น ๆ เรียงเป็นแถวย่างหนาแน่น ก้านหั้งสองข้างของตัวเมียจะไม่มีพื้นฐานกินใหญ่ ปลายอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ไม่เป็นท่อปืนยาวออกไป แต่ตรงบริเวณมุมก้านหน้าจะมีติ่งคล้ายหนามยื่นออกไปซึ่งเห็นได้ชัดเจน

### ลักษณะหัวไว

#### กระดอง

Front แคบ ส่วนที่แคบที่สุดอยู่ที่ฐานของก้านกระดองกว้างประมาณ

1.5 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านตา ร่องท่อญี่ปุ่นกลาง front แคบและสั้น ขอบร่องเกือบขนาดกัน ปลายร่องแคบลงตามลำตัว

ก้านข้างของกระองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระองเล็กน้อย

บริเวณค้าง ๆ บนกระองเห็นไก้ชักเจน

ระบบอกราก

มุมกระองก้านหน้าแหลมและยื่นออกไปไม่นานัก

ขอบกระองก้านข้างเห็นไก้ชักเจนเฉพาะส่วนหน้า ส่วนหลังเห็นไก้ไม้ชักเจน

ชีกเล็ก ๆ ท่อญี่ปุ่นก้านหลังของกระองไม่มี

ขอบระบบอกรากแบบแคบ ขอบบนเป็นคุ่มกลมเรียงเป็นแถว ขอบล่างเป็นคุ่มกลมเล็ก ๆ เรียงซิกซิกกันเป็นแถวนะเคนยังลากเอียงของระบบอกรากและยาวประมาณครึ่งหนึ่งของระบบอกราก

รอยหยักบริเวณขอบระบบอกรากล่างค้าง และมีระยะห่างกัน มุมท่อญี่ปุ่นระหว่างก้านหน้ากับก้านข้างของขอบระบบอกรากล่างจะยื่นออกไปเพียงเล็กน้อยและจะเป็นมุมนา ก บริเวณค้างข้างของมุมมีรอยหยักขนาดเล็กและเรียงซิกซิกกัน

พื้นระบบอกรากเรียบ

ก้านท้ายยาวและมีเส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าตามาก

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนท่อญี่ปุ่นหางก้านหน้านี้คุ่มขนาดใหญ่ไม่เท่ากันเรียงเป็นแถว และคุ่มท่อญี่ปุ่นบริเวณตรงปลายจะมีขนาดใหญ่หดหายคุ่ม ขอบบนท่อญี่ปุ่นหางก้านหลังตอนโคน เป็นสัน ลักษณะเป็นพื้นเลื่อยซึ่งระยะห่างไม่เท่ากัน ตอนปลายไม่เป็นสันและมี ดิวนเรียบ และตอนปลายจะเว้าเล็กน้อย ผิว ก้านหน้านี้คุ่มกระจาดอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณท่อญี่ปุ่น กับขอบล่างและบริเวณโคน merus จะมีเป็นจานวนมาก บริเวณปลาย merus ท่อญี่

ให้ขอบนลงมาเล็กน้อยจะมีคุณอยู่ก่อนหนึ่ง ผิวถ้านหลังมีคุณและรอยยัน โดยเฉพาะบริเวณ  
ตรงขอนจะมีเป็นจานวนมาก

Carpus ขอบนท่ออยู่ทางถ้านหน้าเป็นสัน มีคุณเรียงเป็นแท้ ขอบน  
ท่ออยู่ทางถ้านหลังไม่เป็นสันแต่เห็นขอบรักเจน ผิวถ้านบนจะมีคุณอยู่อย่างหนาแน่น ผิวถ้านหลัง  
เรียบ

Manus ผิวถ้านอกจะมีคุณขนาดใหญ่ปักลุน ขอบนท่ออยู่ทางถ้านนอก  
และท่ออยู่ทางถ้านในมีคุณเรียงเป็นแท้ ร่องท่ออยู่ที่ขอบนจะเห็นได้ชัดเจน cuff เห็นได้  
ชัดเจนและจะมีคุณขนาดเล็กอยู่ภายใน บริเวณใกล้ฐานของ pollex มีเป็นร่องสามแฉกตื้น ๆ  
และเป็นที่เริ่มต้นของร่องซึ่งยาวคลอกความยาวของ pollex ขอบล่างมีคุณเรียงเป็นแท้  
จนถึงกึ่งกลางของ pollex

Palm แหล่งท่อรองรับ carpus จะค่อน ๆ แคบและมีมากตามลำกัม  
เมื่อยื่นออกไปใกล้ตรงบริเวณโคน dactylus ซึ่งริมแหล่งที่มีคุณเรียงเป็นแท้ ตรงกลาง  
ของ palm มีลักษณะมนและมีคุณเล็ก ๆ ปักลุนอย่างหนาแน่น แองสามแฉกกว้างและตื้น แต่  
ลักษณะที่เป็นสามแฉกยังเห็นได้ชัด สันเดียงจะมีคุณเรียงเป็นแท้ตั้งแต่ขอบล่างของโคน pollex  
จนถึงริมล่างของแหล่งท่อรองรับ carpus proximal ridge จะมีคุณเรียงเป็นแท้ตั้งแต่  
โคน pollex จนถึงฐานของ dactylus distal ridge จะมีคุณขนาดเล็กเรียง  
เป็นแท้

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบบและมีความยาวเกือบ  
เท่ากัน ขอบล่างของ pollex ตรง ขอบนของ dactylus มีลักษณะตรงและส่วนปลาย  
โค้งเล็กน้อย ถ้านอกของ pollex มีร่องยาว 1 ร่องอยู่ตรงกลางคลอกความยาว บริเวณ  
ถ้านให้ตรงโคนร่องของ pollex จะมีร่องตื้น ๆ อีก 1 ร่องซึ่งเป็นร่องที่ยาวเล็กน้อยจากร่อง  
เนื้อขอบล่างของ manus และในปูบางครัวร่องนี้จะมีความยาวถึงครึ่งหนึ่งของ pollex  
ถ้านอกของ dactylus มีร่องยาว 2 ร่อง ซึ่งนานกันและยาวคลอกความยาวของ

dactylus ผิวนอกตั้งแต่โคนถึงกึ่งกลางของ dactylus จะมีเป็นคุณปักลุม ผิวนอกของ pollex จะมีคุณกระจาดอยู่ทั่วไป ส่วนตรงปลาย pollex และ dactylus มีลักษณะแหลมจุ่ม ถ้าเป็นก้าน brachychelous type ตรงบริเวณกึ่งกลางของ pollex และ dactylus จะมีพื้นขนาดใหญ่ข้างละ 1 ช่อง ส่วนก้าน leptochelous type pollex จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่ ส่วน dactylus จะมีพื้นขนาดใหญ่กว่าก่อนไปทางปลาย 1 ช่อง และหรือมีพื้นขนาดเล็กเกือบทุกนิ้วเรียงเป็นแนวจนถึงปลาย dactylus

### ก้านข้างเล็ก

ผิวค้านหลังของ merus จะมีคุณขนาดเล็กและมีรอยยันอยู่ทั่วไป pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่า manus มาก ของว่างระหว่าง ก้านหนึ่งแบบและมีพื้นเป็นแบบพื้นเลื่อย ตอนบนของ palm จะมีขนาดเรียงเป็นแนว

### ขา

Merus แผ่กว้าง ยกเว้นเฉพาะขาครู่สุดท้ายจะมีลักษณะเรียวยาว ขอบบนโคงเล็กน้อยและมีลักษณะเป็นแบบพื้นเลื่อยเห็นได้ชัดเจน ขอบบนและขอบล่างของ merus เกือบจะชนกัน ผิวค้านหลังจะมีคุณขนาดเล็กกระจาดอยู่ทั่วไป ยกเว้นขาครู่สุดท้ายเท่านั้นที่ไม่มี

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้

ปลายอวัยวะสืบพันธุ์ไม่เป็นหอยนิ่นยาวออกไป แต่ตรงบริเวณมุ้งค้านหน้า จะมีคิ่งคล้ายหนามยื่นออกไปซึ่งเห็นได้ชัดเจน

### ลักษณะเด่นของตัวเมีย

ความขอบล่างท่ออยู่ทางค้านหลังของ merus ของขาครู่สุดท้ายจะมีขนสั้น ๆ เรียงเป็นแนวอย่างหนาแน่น ของว่างระหว่างก้านหนึ่งของก้านหังสองข้างจะไม่มีพื้นขนาดใหญ่เลย

สี

ตัวปุ้ย กระดองลีค่า ตอนหน้าของกระดองอาจจะมีจุดสีเทาอยู่ทั่วไป ก้านตาและฟันลีค่า บางครั้งบริเวณร่องบนกระดองที่แบ่งบริเวณส่วนกลางของกระเพาะอาหารกับหัวใจออกจากบริเวณเหงือก merus ของชาเดินโดยเฉพาะขาอุ้งท้าย และ maxilliped ถูกที่ 3 จะมีสีน้ำเงิน ก้านข้างใหญ่มีสีเหลืองหรือส้ม หรือน้ำตาลอ่อนแกมน้ำเงิน

ตัวเมีย กระดองลีค่า ตัวที่มีขนาดเล็กจะมีจุดสีเทาอยู่ทั่วไปบนกระดอง บางครั้งบริเวณร่องบนกระดองที่แบ่งบริเวณส่วนกลางของกระเพาะอาหารกับหัวใจออกจากบริเวณเหงือก มุมกระดองก้านหน้าและก้านหลัง ขอบกระดองก้านหลัง จับปีง บริเวณปาก pterygestomium region merus และ carpus ของขาและก้าน propodus ของก้าน จะมีสีน้ำเงิน

#### ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นปุ้ย ได้จาก สมุทรสาคร มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระดอง	32.5	มม.
ความยาวของกระดอง	19.3	มม.
ความยาวของ propodus	51.8	มม.
ความยาวของ dactylus	37.0	มม.

#### ตัวอย่าง

แหล่งน้ำ ตราก 6°19' ริมแม่น้ำบางปะกง ฉะเชิงเทรา 3°19',  
บางบ่อ สมุทรปราการ 20° วัดบางปลาและมหาชัย สมุทรสาคร 3°19', บ้านแหลม  
เพชรบูรณ์ 1°, ปากน้ำกันดัง ตรัง 11°32', ป่าทอง ภูเก็ต 1°

ถูกน้ำในสากบูรณ์ ประจำปีพ.ศ. ๑๙๖๗ ซึ่งตัวอย่างเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ  
กระดูกสันหลัง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดินอาศัย

ชายฝั่งทะเล ริมชายน้ำ คลอง และหาดเลนริมแม่น้ำ ที่มีน้ำกร่อยและเป็นโคลน  
มักอาศัยรวมกับ Uca (Deltuca) forcipata

การกระจาย

涯เวียงกอล ไทย สุมาตรา และส่วนอื่น ๆ ของประเทศไทยนี้เช่น ทาง  
ฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะพาลาวันในฟิลิปปินส์ และ จีน

Uca (Deltuca) dussumieri dussumieri (H.Milne-Edwards, 1852)  
(ແພັນກາພົ້ມ 16 ແລະ 17)

- Gelasimus dussumieri Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., p.145 pl.10 fig.16.
- Gelasimus dussumieri Alcock, 1900. J. Asiat. Soc. Bengal, 69(3):361-362 (some part).
- Gelasimus dubius Stimpson, 1907. Smithson. misc. Collns., 49(1717):104-105 pl.14 fig.4.
- Gelasimus dussumieri Gordon, 1934. Res. Sci. Ind. orient. Néerland, 3(15):12-13 fig.5.
- Uca dubia Sakai, 1936. Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daig. Sect. B., 2(37):170.
- Gelasimus dubius Sakai, 1939. Studies on the Crabs of Japan, p.621 fig.95a.

Uca (Deltuca) dussumieri dussumieri Crane, 1975. Fiddler Crabs of the World, Princetown, pp. 32-38 figs.

5, 8A, 9A, 34A, 36B, 37B, 52A-BB,  
54C, 61F, 74A-K, 98 pls. 2E-F,  
3A-D map 18 tables 8, 10.

Uca (Deltuca) dussumieri dussumieri Sakai, 1976. Crabs of Japan and the Adjacent Seas, Tokyo, pp. 602-603 figs. 328b, 329a-b.

Uca (Deltuca) dussumieri dussumieri Frith and Frith, 1977. Crustacea, 32(1): 101.

### แหล่งตัวอย่างที่ใช้คั้งชื้อ

ตัวอย่างนี้เป็น Lectotype ได้จาก Samarang ปัจจุบันเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (Muséum National d' Histoire Naturelle) ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

### ลักษณะ

ก้าน nok ของ dactylus มีร่องยาว 2 ร่องซึ่งขนาดก้นและยาวตลอดความยาวของ dactylus บริเวณตอนไปทางปลายของ dactylus จะมีพื้นขนาดใหญ่ๆ ซึ่งและยังมีพื้นขนาดไม่เท่ากันเรียกว่าเป็นแฉะจนถึงปลาย dactylus ที่กระบวนการออกคราฟเรียบ กระบอกตามวง ก้านข้างของกระบอกส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระบอกเล็กน้อย merus ของขาครุ่นหัวเรียวยาว ขอบบนโคงเล็กน้อย ส่วนของตัวเมียจะกว้างกว่า และตามขอบล่างที่อยู่ทางก้านหลังของ merus ของขาครุ่นและขาครุ่นที่ 3 จะมีขนสั้น ๆ เรียกว่าเป็นแฉะอย่างหนาแน่น ก้านหักส่องข้างของตัวเมียจะมีพื้นขนาดใหญ่อยู่ทางละ 1 ครึ่ง ปลายอวัยวะสีบลูฟ์ เพศผู้ไม่เป็นหอยเป็นเยาวออกไป และกระบอกบริเวณมุกต้านหน้าจะไม่มีคลื่นที่ออกไป

## ลักษณะทั่วไป

### กระดอง

Front แคบ ส่วนที่แคบที่สุดอยู่ที่ฐานของก้านคาซึ่งกว้างประมาณ 1.5 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านคา ร่องท่อสูญ기를ทาง front ไม่มี แท้จะมีลักษณะเป็นช่องซึ่งเกิดจากขอบนั้นหันด่องช่องขอบที่ระ Bakan สถาปัตย์

ก้านข้างของกระดองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระดองเล็กน้อย  
บริเวณท่าฯ บนกระดองเห็นได้ชัดเจน

### ระบบอุกกาศ

มุมกระดองก้านหน้าแหลมและยื่นออกไปไม่มากนัก

ขอบกระดองก้านข้างเห็นได้ชัดเจนเฉพาะส่วนหน้า ส่วนหลังเห็นได้ไม่ชัด  
ซึ่งเล็กๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระดองไม่มี

ขอบระบบอุกกาศแคบ ขอบบนเป็นคุ่มกลมเรียงเป็นແຕา ขอบล่างเป็นคุ่ม  
กลมเล็กๆ เรียงชิดกันเป็นແຕวนเพคนชิงลากเอียงของกระดอง

รอยหยักบริเวณขอบล่างของระบบอุกกาศ และมีร่องห่างกัน มุมท่อสูญ  
ระหว่างก้านหน้ากับก้านข้างของขอบล่างของกระดองจะยื่นออกไปเพียงเล็กน้อยและจะเป็น  
มุมฉาก

พื้นระบบอุกกาศเรียบ

ก้านพยายามและมีเส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าตามาก

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนท่อสูญทางก้านหน้ามีคุ่มขนาดใหญ่ไม่เท่ากันเรียงเป็นແຕา  
และคุ่มท่อสูญบริเวณตรงปลายจะมีขนาดใหญ่หลายคุ่ม ผิวก้านหน้าบริเวณปลาย merus จะมีคุ่ม  
ขนาดเล็กอยู่กลุ่มหนึ่ง ผิวก้านหลังมีคุ่มกระชาอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณท่อสูญใกล้ขอบล่างจะ  
มีเป็นจำนวนมาก

Carpus ข้อมนที่อยู่ทางก้านหน้าเป็นสัน มีคุณเรียงเป็นแฉะ ขอบนที่อยู่ทางก้านหลังไม่เป็นสัน ผิว ก้านบนจะมีคุณอยู่ย่างหนาแน่น

Manus ผิว ก้านอกจะมีคุณปักคุณ ร่องที่อยู่ใต้ขอบนจะเห็นได้ชัดเจน cuff เห็นได้ชัดเจนและจะมีคุณขนาดเล็กอยู่ด้วย บริเวณใกล้กับฐานของ pollex เป็นที่เริ่มต้นของร่องซึ่งยาวคลอดความยาวของ pollex ขอบล่างมีคุณเรียงเป็นแฉะ จนถึงกึ่งกลางของ pollex

Palm แองท์รองรับ carpus จะค่อย ๆ แคบและตื้นขึ้นตามลำดับเมื่อขึ้นจากไปใกล้ทางบริเวณโคน dactylus ซึ่งริมแองท์ไม่มีคุณเรียงเป็นแฉะ ทางกลางของ palm มีลักษณะมนและมีคุณเล็ก ๆ ปักคุณอย่างหนาแน่น และสามแยกกว้างและตื้น แต่ลักษณะที่เป็นสามแยกยังเห็นได้ชัด สันเฉียงจะมีคุณเรียงเป็นแฉะตั้งแต่ขอนล่างของโคน pollex จนถึงริมล่างของแองท์รองรับ carpus proximal ridge จะมีคุณเรียงเป็นแฉะตั้งแต่โคน pollex จนถึงฐานของ dactylus distal ridge จะมีคุณขนาดเล็กเรียงเป็นแฉะ

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบบและมีความยาวเกือบเท่ากัน ขอบล่างของ pollex ตรงและโคงที่น้ำเล็กน้อย ข้อมนของ dactylus มีลักษณะตรงและส่วนปลายโคงเล็กน้อย ก้านนอกของ pollex มีร่องยาว 1 ร่องอยู่ตรงกลางคลอดความยาว ก้านนอกของ dactylus มีร่องยาว 2 ร่องซึ่งนานกันและยาวคลอดความยาวของ dactylus ผิวนของ dactylus และผิวล่างของ pollex จะมีคุณปักคุณเป็นระยะทางถึงกึ่งกลางหรือมากกว่าของความยาวของก้านหนึ่งสอง และผิว ก้านนอกของก้านหนึ่งหันส่องจะมีคุณปักคุณอยู่ตรงบริเวณโคน ส่วนตรงปลาย pollex และ dactylus จะมีลักษณะแหลมญี่บ้าเป็นก้าน brachychelous type ตรงบริเวณเกือบกึ่งกลางของ pollex จะมีพื้นขนาดใหญ่ อุ่น และบริเวณตอนไปทางปลายของ dactylus จะมีพื้นขนาดใหญ่อุ่น และยังมีพื้นขนาดไม่เท่ากันเรียง

เป็นแกรวนถึงปลาย dactylus ส่วนก้าน leptochelous type pollex จะไม่มีพันธนาคในส่วน dactylus จะมีพันธนาคใหญ่ยื่นไปทางปลาย 1 ชี้ และมีพันธนาคไม่เท่ากันเรียกเป็นแกรวนถึงปลาย dactylus

### ก้านข้างเล็ก

ผิวค้านหลังของ merus จะมีคุณภาพเดียวกันและมีรอยบุบยูทัวไป pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่าความยาวของ manus มาก ของร่างระหว่างก้านหนึ่งกว้างไม่นักและมีพันเป็นแบบพันเลือย ตอนบนของ palm จะมีขันยาวเรียกเป็นแกรวน

### ขา

Merus แยกกว้าง ยกเว้นเฉพาะขาคู่สุดท้ายจะมีลักษณะเรียวยาว ขอบบนโคงเดือนอย และมีลักษณะเป็นแบบพันเลือย ขอบบนและขอบล่างของ merus เกือบจะชนกัน ผิวค้านหลังมีคุณภาพเดียวกันและจ่ายอยู่ทัวไป ยกเว้นขาคู่สุดท้ายเท่านั้นที่ไม่มี

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้

ปลายอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้ไม่เป็นหอยันยาวออกไป ตรงบริเวณมุมก้านหน้าจะไม่มีคิ่งเป็นหอยันยาวออกไป flange ที่อยู่ทางก้านหน้าสมบูรณ์

### ลักษณะเกณฑ์ของค้าเมีย

ความชันคล่องที่อยู่ทางก้านหลังของ merus ของขาคู่สุดท้ายและคู่ที่ 3 จะมีขนาดเล็ก ๆ เรียก ก้อนอย่างหนาแน่น ของร่างระหว่างก้านหนึ่งของก้านหั้งสองข้างจะมีพันธนาคใหญ่ยื่นข้างละ 1 ชี้

### สี

ตัวผู้ กระดองสีดำ ตัวที่มีพันธนาคเล็กจะมีจุดสีเหลืองเล็ก ๆ อยู่ทัวไป หรือมีจุดสี

น้ำเงิน 2 จุดอยู่บริเวณกลางกระดอง ก้านข้างใหญ่มีสีเหลืองหรือส้ม manus ของมุที่มีขนาดเล็กจะมีสีแดง

### ตัวอย่าง

Frith and Frith (1977) รายงานว่าพบปูชนิดนี้ที่เกาะสุรินทร์ ( $9^{\circ}25' N$ ,  $98^{\circ}50' E$ ) ซึ่งอยู่ใกล้กับประเทศไทย ทางชายฝั่งตะวันตกของประเทศไทย สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ไม่มีโอกาสไปสำรวจถึงเกาะสุรินทร์ จึงไม่ได้ตัวอย่างมาศึกษา

### ถินอาศัย

ริมป่าชายเลนที่มีพืชใบกว้างมากขึ้นอย่างหนาแน่น

### การกระจาย

อินโดนีเซีย ชายฝั่งตะวันตกของอสเตรเลีย นิวเกินี พิลิปปินส์ และเกาะบางเกาะที่อยู่ทางตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิก

Subgenus Thalassuca Crane, 1975

### ลักษณะสำคัญ

Front แคบ

เส้นผ่าศูนย์กลางของท้ายยาวกว่าของก้านคางเล็กน้อย

รอยหยักบริเวณขอบกระบอกคล่องมีขนาดใหญ่

พื้นของกระบอกตามีมีคุณเรียงเป็นแถบ

ชีคเล็ก ๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระดอง (postero-lateral striae) ในนี้

ก้านอกของ manus ของก้านข้างใหญ่จะมีคุณขนาดใหญ่และขนาดปานกลาง

ปากคุณ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้กับฐานของ pollex จะมีขนาดใหญ่ที่สุด

บริเวณฐานและบริเวณโคนของ pollex จะมีเป็นแองต์น ๆ ลักษณะปานกลาง

ชีงภายในจะไม่มีคุณ *dactylus* จะมีเป็นร่องศัน ฯ เท่านี้ได้ในซัคเจน หรือบางที่ก็ไม่มี

Key to the species and subspecies of Subgenus *Thalassuca*

1. *Dactylus* เรียวya สันเฉียงของ palm คำ และมีคุณเล็ก ๆ เรียบกันอย่าง  
ไม่เป็นระเบียบ ..... U.(T.) *tetragonon* (Herbst, 1790)  
*Dactylus* กว้างและแบน สันเฉียงของ palm ตุ้งและมีคุณขนาดใหญ่ ..... 2
2. ถ้าเป็นก้าน brachychelous type มีพื้นสามเหลี่ยมขนาดใหญ่ 2 ชิ้นอยู่  
บริเวณเกือบถึงปลายของ pollex และบริเวณถึงกลางของ pollex มักมีความ  
สูงไม่มากนัก ทำให้ห้องว่างระหว่างพื้นทั้งสองมีความเร็วน้อย ถ้าเป็นก้าน leptochelous type ขอบกลางของ propodus มักจะตรง และงอขึ้นตรงส่วนปลาย  
ครึ่งล่างของ manus และ pollex เป็นสีเดียวกัน .....  
..... U.(T.) *vocans vocans* (Linnaeus, 1758)  
ถ้าเป็นก้าน brachychelous type มีพื้นสามเหลี่ยมขนาดใหญ่ 2 ชิ้นอยู่  
บริเวณเกือบถึงปลายของ pollex และบริเวณถึงกลางของ pollex มักมีความสูง  
มากกว่าทำให้ห้องว่างระหว่างพื้นทั้งสองมีความเร็วมากกว่า ถ้าเป็นก้าน leptochelous type ขอบกลางของ propodus มักจะโค้งบริเวณถึงกลางของ propodus  
ครึ่งล่างของ manus และ pollex เป็นสีเหลืองส้ม .....  
..... U.(T.) *vocans hesperiae* Crane, 1975

*Uca* (*Thalassuca*) *tetragonon* (Herbst, 1790)

(แผนภาพที่ 18 และ 19)

*Gelasimus variatus* Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci.  
Philad., pp.154-155 pl.10 fig.32.

*Gelasimus tetragonon* Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci.

- Philad., pp.143-144 pl.10 fig.11.
- Gelasimus tetragonon Miers, 1886. "Challenger" Rep. Zool.,  
17:243.
- Gelasimus tetragonus Alcock, 1900. J. Asiatic Soc.  
Bengal, 69(3):357-359.
- Uca tetragonon Calman, 1900. Trans. Linn. Soc.  
Lond. Zool., 8:24-25.
- Uca tetragonon Lanchester, 1902. Proc. Zool. Soc.  
Lond., 1901(2):549.
- Uca tetragonon Rathbun, 1910. Bull. Mus. Comp.  
Zool., 52(16):306.
- Uca tetragonon Tesch, 1918. Siboga Exped. monogr.,  
Leiden, 39c:39.
- Uca tetragonon Edmonson, 1962. Occ. Pap. Bernice  
P. Bishop Mus., 23(1):18-19 fig.8a.
- Uca (Thalassuca) tetragonon Crane, 1975. Fiddler Crabs of the  
World, Princeton, pp.77-82  
figs.37D, 63A-B, 81F, 82E, 99  
map 4 tables 8, 10.
- Uca (Thalassuca) tetragonon Sakai, 1976. Crabs of Japan and  
the Adjacent Seas, Tokyo, pp.605-  
606 fig.332a.
- Uca (Thalassuca) tetragonon Frith and Frith, 1977. Crustaceana,  
32(1):101.

### ลักษณะ gemein

Pollex และ dactylus ของก้านข้างใหญ่ มีลักษณะเรียวยาว ส่วนโคนแบบ dactylus จะมีเป็นร่องศีน ๆ เท่านี้ไม่ซักเจน หรือบางที่ก็ไม่มี สันเฉียงของ palm เท่านี้ไม่ซักเจน และจะไม่มีคุณภาพใดอยู่ในบริเวณนี้ ตรงบริเวณปลายสุดของขอบบนท่ออยู่ทางด้านหน้าของ merus จะมีคุณภาพนี้ใหญ่และแหลมอยู่หนึ่งคุณ กระบวนการออกตัว เช่นเดียวกับด้านข้างของกระดองส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระดองไม่มากนักและด้านข้างจะหักโค้งได้มาก กับขอบหลังของกระดอง pollex และ dactylus ของก้านข้างเล็กจะมีความยาวยาวกว่า manus ไม่มากนัก ปลายอวัยวะสีบัพพ์เพสบูเป็นห่อสัน ปากญี่ปุ่นข้าง กว้าง แบ่งเป็นทางด้านในมีขนาดใหญ่และพับงออยู่ที่ปลายอวัยวะสีบัพพ์ thumb เท่านี้ไม่ซักเจน ตัวเมียเมื่อขยับเล็ก ๆ เรียงกันอย่างหนาแน่นจนเห็นเป็นแถบญี่ปุ่นแล้วมีผ้าตรึงบริเวณด้านหลังของกระดองข้างละ 1 แผ่น

### ลักษณะทั่วไป

#### กระดอง

Front แคบ แต่กว้างกว่าของ Subgenus Deltuca

ร่องท่ออยู่ฝั่งกลาง front กว้าง โคนร่องจะถ่างออก ปลายร่องมน

ด้านข้างของกระดองส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระดองไม่มากนักและ

ค่อนข้างจะหักโค้งได้มาก กับขอบหลังของกระดอง

บริเวณด้าน ฯ บนกระดองเท่านี้ไม่ซักเจน

กระบวนการเฉียงค่อนข้างมาก

มุมกระดองด้านหน้าแหลมและยื่นออกไปไม่มากนัก

ขอบกระดองด้านข้างเป็นสันคม แต่เท่านี้ไม่ซักเจนเฉพาะส่วนหน้า

ชีคเล็ก ๆ ที่อยู่บนด้านหลังของกระดองไม่มี

ขอบกรอบอกตามແດນ ຂອບນນແລະ ຂອບລ່າງເປັນຄຸນກມ່ານາດເລີກເກືອນ  
ເທົກນເຮັງເປັນແດນ ແຕ່ບຣິເວັນໄກລຸ້ມຸນກ້ານໜ້າຂອງກະໂຄງຈະເຫັນໄກ້ໃນຫັກຈົນ  
ຮອຍຫັກບຣິເວັນຂອງກະໂຄງກາລ່າງນີ້ນາຄໃຫຍ່ເຫັນໄກ້ຫັກຈົນ  
ພື້ນຂອງກະໂຄງກາໄມ້ມີຄຸນເຮັງເປັນແດນ  
ກ້ານຕາຍາວແລະ ມີເສັ້ນຜ່າຫຼຸນຢູ່ລາງສັນກວ່າຂອງຕາໄນ້ນາກນັກ

### ກຳນັກຂ້າງໃຫຍ່

Merus ຂອບນນທີ່ອູ່ທ່າງກ້ານໜ້າມີຄຸນນາດເລີກແລະ ທ່າເຮັງເປັນແດນ  
ແລະ ຄຽງບຣິເວັນປລາຍສຸກຂອງຂອບຈະມີຄຸນນາດໃຫຍ່ແລະ ແລ້ມອູ່ 1 ຄຸນ ຂອບນນທີ່ອູ່ທ່າງກ້ານ  
ໜັງເປັນສັນຕໍ່ມີຮອຍຍິ່ງຂາວເປັນຮະບະກລອກການບາວຂອງຂອນ ຜົ່ງການຮອຍຍິ່ງຈະມີຄຸນນາດ  
ເລີກເຮັງເປັນແດນ ປົວບນເຮັບ ພົວກ້ານໜ້າເຮັບ ພົວກ້ານໜັງມີຮອຍຍິ່ງກະຈາຍອູ້ຫ້ວໄປ  
ໄກຍເພາະບຣິເວັນທີ່ອູ່ໄດ້ຂອບນນລົງມາຈະມີເປັນຈຳນວນມາກ ຜົ່ງການຮອຍຍິ່ງຈະມີຄຸນນາດເລີກ  
ເຮັງເປັນແດນ ແລະ ບຣິເວັນທີ່ອູ່ໄກລຸ້ມຸນລ່າງຈະມີຄຸນນາດເລີກອູ້ຍ່າງໜາແນ່ນ

Carpus ຂອບນນທີ່ອູ່ທ່າງກ້ານໜ້າເປັນສັນ ມີຄຸນເຮັງເປັນແດນ ຂອບ  
ນນທີ່ອູ່ທ່າງກ້ານໜັງມີລັກຜະນິ ພົວກ້ານນນແລະ ກ້ານໜັງມີຄຸນນາດເລີກນາກກະຈາຍອູ້ຫ້ວໄປ  
ຝຶ່ງດ້ານອອກດ້ານກ່າວຕາເປົ່າຈະເຫັນເຮັບ

Manus ພົວກ້ານນອກຈະມີຄຸນນາດເລີກປົກຄຸນ ແລະ ບຣິເວັນສູານຂອງ  
pollex ຈະມີຄຸນນາດໃຫຍ່ກວ່ານບຣິເວັນອື່ນ ຂອບນນໄຟເປັນສັນ ມີຄຸນປົກຄຸນ ອ່ອງທີ່ອູ່ໄດ້ຂອບ  
ນນດີເກີນໄກ້ໃນຫັກຈົນ cuff ເຫັນໄກ້ຫັກຈົນ ບຣິເວັນສູານຂອງ pollex ຈະມີເປັນແຂ່ງ  
ສານເລື່ອມື້ນີ້ ທ່ານາດໃຫຍ່ແລະ ກາຍໃນແຂ່ງມີຄຸນເລີກ ທ່າເພີ່ມຈຳນວນນັຍເທົ່ານັ້ນ ແອ້ນຈະ  
ກຽບຄຸນລຶ້ງໂຄນຂອງ pollex ດ້ວຍ ຂອບລ່າງຈະມີຄຸນເຮັງເປັນແດນວັນລຶ້ງໂຄນ pollex

Palm ແອ້ນທີ່ອົງຮັນ carpus ຈະຄ່ອຍ ກຳປະຕິມາກຄານ  
ລຳກັນເນື່ອຍື່ນອອກໄປໄກລ໌ກຽບຄຸນໂຄນ dactylus ຜົ່ງວິນແຂ່ງໄນ້ມີຄຸນເຮັງເປັນແດນ

ทรงกลางของ palm มีลักษณะมนุนและมีคุณเล็ก ๆ ปักกุณอย่างหนาแน่น แต่สามแฉกกว้าง และทึบ แต่ลักษณะที่เป็นสามแฉกยังเห็นได้ชัด สันเดียงค่าและมีลักษณะที่ มีคุณขนาดเล็กเรียง เป็นแนวสันนิ่งเห็นได้ไม่ชัดเจน proximal ridge มีคุณเรียงเป็นแนวตั้งแต่โคน pollex จนถึงฐานของ dactylus distal ridge มีคุณขนาดเล็กอยู่อย่างหนาแน่น

Pollex และ Dactylus มีลักษณะเรียวยาว ส่วนโคนแบบ ส่วนปลายของ dactylus เรียวยalem pollex จะมีความยาวมากกว่า dactylus เล็กน้อย ขอบล่างของ pollex และขอบบนของ dactylus โคง dactylus จะมี เป็นร่องทึบ ๆ ร่องยาวคลอความยาว และบริเวณด้านหน้าของโคนร่องของ dactylus จะมีร่องทึบ ๆ สัน ๆ อีก ร่อง ซึ่งหันส่องร่องนี้จะเห็นได้ไม่ชัดเจน บางทีก็ไม่มี บริเวณโคน pollex จะมีร่องทึบ ๆ ซึ่งเป็นร่องที่ยาวเล็กน้อยจากแฉกกว้าง ผิวบนและผิวนอกของ โคนของ dactylus จะมีเป็นคุณปักกุณ ถ้าเป็นก้าน brachychelous type ทรงบริเวณ กึ่งกลางและทรงบริเวณเกือบจะถึงปลายของ pollex จะมีพื้นขนาดใหญ่อยู่บริเวณละ ๑ ชี้ ขอบล่างของ dactylus จะมีพื้นที่มีขนาดเล็กกว่าของ pollex กระจายอยู่เป็นระยะ ส่วนก้าน leptochelous type จะมีแค่พื้นขนาดใหญ่อยู่ตรงบริเวณเกือบจะถึงปลายของ pollex เท่านั้น

### ก้านข้างเล็ก

ผิวก้านหลังของ merus จะมีคุณขนาดเล็กและมีรอยยันกระจัดกระจาย อยู่ทั่วไป ทรงบริเวณปลายของผิวก้านหน้าของ merus จะมีขันยาวอยู่ ๑ บรรจุก pollex และ dactylus สันและมีความยาวเกือบเท่ากัน manus บริเวณฐานของ pollex กว้าง ซึ่งกว้างระหว่างก้านหน้าและ ลักษณะของพื้นซึ่งเป็นแบบพื้นเลื่อยเห็นได้ ไม่ชัด ตอนบนของ palm จะไม่มีขันยาวเรียงเป็นแนว

### ๒๖

Merus แผ่กว้างไม่มากนัก ยกเว้นเฉพาะขาครู่สุดท้ายซึ่งขอบบนและ

ขอบล่างเกือบจะชนานกัน ขอบบนของ *merus* มีลักษณะเป็นแบบพันเดี่ยวแต่เห็นได้ไม่ชัด ฝิ้วค้านหลังมีรอยย่นกระจาอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ติดขอบบนลงมาจะมีเป็นจำนวนมาก ซึ่งความรอยย่นจะมีคุณภาพเล็กเรียงเป็นแท่ง

### อวัยวะสีบพันธุ์เพศบุ

ปลายอวัยวะสีบพันธุ์เป็นหัวสัน ปากญื่นข้างกว้าง แข็งแน่นหางค้านใน มีขนาดใหญ่และพับงออยู่ที่ปลายอวัยวะสีบพันธุ์ *thumb* เห็นได้ชัดเจน

### ลักษณะเก็บของตัวเมีย

ตรงบริเวณค้านหลังของกระดองจะมีขันเล็ก ๆ เรียงกันอยู่อย่างหนาแน่นจนเห็นเป็นแถบญูปสีเหลืองผนัพข้างละ 1 แถบ

สี

ตัวบุและตัวเมีย กระดองมีสีน้ำตาลแดงและมีจุดสีน้ำเงินเข้มอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะตรงบริเวณแห็งอก บริเวณส่วนหลังซึ่งต่อจากหัวใจ บริเวณเหนือโคนของขาคู่สุดท้าย หรือบริเวณขอบหลังของกระดอง บริเวณใดบริเวณหนึ่งหรือหลายบริเวณจะมีจุดสีน้ำเงินเข้มเรียงกันอย่างหนาแน่นทำให้บริเวณดังกล่าวเห็นเป็นจุดขนาดใหญ่หรือแถบสีน้ำเงินเข้ม บนกระดองค้านหน้ามีสีเหลืองและมีจุดสีน้ำเงินเข้มอยู่ทั่วไป *maxilliped* และ *pterygostomium region* มีสีน้ำตาลแดงหรือแดง ค้านล่างของกระดองมักมีสีแดง ค้านคากมีสีเทาหรือสีเขียวปู ขาและก้ามหั้งสองข้างมีสีแดง บางครั้งค้านนอกของก้ามข้างใหญ่มีสีขาวกว่าค้านใน บริเวณส่วนล่างของ *manus* จะถึงกึ่งกลางของ *pollex* จะมีสีแดงเข้มกว่าบริเวณนั้น บริเวณปลาย *pollex* และ *dactylus* จะมีสีเขียวปู

ตัวบุและตัวเมียที่มีขนาดเล็ก กระดองมีสีเหลืองและมีจุดสีน้ำเงินเข้มอยู่ทั่วไป ขาและก้ามข้างเล็กมีสีน้ำเงินเข้มและมีจุดสีเหลือง ก้ามข้างใหญ่มีสีเหลือง บริเวณส่วนล่างของ *manus* และบริเวณครองโคนของ *pollex* จะมีสีแดง

### ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวอย่างที่มาจากอ่าวตั้งเหนน แหลมพันวา ภูเก็ต มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระดอง	24.6	มม.
ความยาวของกระดอง	16.2	มม.
ความยาวของ propodus	38.3	มม.
ความยาวของ dactylus	23.0	มม.

### ตัวอย่าง

อ่าวตั้งเหนน แหลมพันวา ภูเก็ต 1° 59', ศูนย์ชีววิทยาทางทะเล ภูเก็ต 1° 19',  
หงคราไว้ ภูเก็ต 4° 39', หาดป่ากอง ภูเก็ต 4° 42'

### ถ้าอาศัย

ตามซอกหินขนาดใหญ่หรือปะการังที่ปังอยู่ในคืน ช่วงระหว่างซอกหินมีกรวาก ทราย  
เปลือกหอยและโคลนปะปันกันตามชายฝั่งทะเลที่เป็นพื้นและใกล้กับเขตนำลงท่าสุด มักอาศัย  
อยู่ใกล้ ๆ กับ Uca (Thalassuca) vocans hesperia

### การกระจาย

ญี่ปุ่นนิมีการกระจายทั่วไปในแถบอินโดแปซิฟิกตั้งแต่อาฟริกาตะวันออกจนถึง  
ญี่ปุ่น เกาหลี โนร์ทชีนิวอร์ค ตั้งแต่ทางใต้ของมหาสมุทรแปซิฟิก จากแหลมชีนจนถึงมาหากาสกา และ  
จากเกาะเวคจันถึงแดน Subtropic ของออสเตรเลีย

*Uca (Thalassuca) vocans vocans* (Linnaeus, 1758)

(ແມ່ນກາພີ 20 ລາວ 21)

- Gelasimus cultrimanus* Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat.  
Sci. Philad., pp. 140-141 pl.9  
fig.7 (some part).
- Gelasimus marionis* Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat.  
Sci. Philad., p. 141 pl.9 fig.8  
(some part).
- Gelasimus vocans* de Man, 1880. Notes Leyden Mus.,  
13:67 (some part).
- Gelasimus marionis* de Man, 1880. Notes Leyden Mus.,  
13:67-68 (some part).
- Gelasimus vocans* Miers, 1886. "Challenger" Rep.  
Zool., 17:242 (some part).
- Uca marionis* Rathbun, 1910. Bull. Mus. Comp.  
zool., 52(16):306 (some part).
- Uca marionis* Tesch, 1918. Siboga Exped.  
monogr. Leiden, 39c:38-39  
(some part).
- Uca marionis nitidus* Sakai, 1934. Sci. Rep. Tokyo  
Bunrika Daig. Sect. B.,  
1(25):319.
- Uca marionis nitidus* Sakai, 1936. Sci. Rep. Tokyo  
Bunrika Daig. Sect. B.,  
2(37): 170.

- Gelasimus marionis nitidus Tweedie, 1937. Bull. Raffles.  
Mus., 13:143.
- Gelasimus marionis var.nitidus Tweedie, 1937. Bull. Raffles.  
Mus., 13:143 figs.1d-e.
- Gelasimus marionis nitidus Sakai, 1939. Studies on the  
Crabs of Japan, p.622 (some  
part).
- Uca marionis nitidus Tweedie, 1950. Sarawak Mus. J.,  
5(2):356.
- Uca vocans Serene, 1973. Crustaceana,  
24(3):337-339.
- Uca (Thalassuca) vocans vocans Crane, 1975. Fiddler Crabs of  
the World, Princeton, pp.85-  
95 figs.38I-L, 56B, 60C-E,  
64F and FF, 99 pls.14E-H  
map 20 tables 3, 8, 10, 22.
- Uca (Thalassuca) vocans vocans Sakai, 1976. Crabs of Japan  
and the Adjacent Seas, Tokyo,  
p.605 pl.208 fig.3.

แหล่งตัวอย่างที่ใช้พิสูจน์

ตัวอย่างปูเป็น Neotype ได้จาก มินคาเนา เกาะฟิลิปปินส์ ปัจจุบันเก็บไว้ที่  
สมิทโซนีียนพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (Smithsonian Institution, Nat-  
ional Museum of Natural History) ณ กรุงวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา

### ลักษณะเด่น

Pollex และ dactylus ของก้านข้างใหญ่มีลักษณะแบนและกว้างมาก ค้านอกของ pollex มีร่องที่ ၁ ร่องอยู่ตรงกลางเกือบตลอดความยาว ซึ่งร่องนี้เป็นร่องที่มีการเดย์มาจากแองสามเหลี่ยม ถ้าเป็นก้าน brachychelous type ตรงบริเวณปลายของ pollex และตรงบริเวณกึ่งกลางของ pollex จะมีพื้นสามเหลี่ยมขนาดใหญ่ยื่นบริเวณละ ၁ ชี้ พื้น ၂ ชี้มักจะมีความสูงไม่มากนัก ทำให้ห้องว่างระหว่างพื้นทั้งสองมีความเว้นอยู่ ถ้าเป็นก้าน leptochelous type ขอบด้านของ propodus มักจะตรงและงอขึ้นตรงส่วนปลาย บริเวณครึ่งด้านของ manus และ pollex เป็นสีสด ปลายอวัยวะสีบันธุ์เพกผู้มีลักษณะค่อนข้างกลม thumb ยาว สันเฉียงของ palm สูง ตรงบริเวณปลายสุดของขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้าของ manus จะมีคุณขนาดใหญ่และแหลมอยู่ ၁ ทุ่ม ระบบอကตานิยงไม่มากนัก ก้านข้างของกระกองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระกองไม่มากนัก และค่อนข้างจะตั้งให้ลากกับขอบหลังของกระกอง ขอบกระกองค้านข้างไม่เป็นสันคุณ pollex และ dactylus ของก้านข้างเล็กกว่า กว่า manus มาก ห้องว่างระหว่างก้านหนีบกว้างและไม่มีพื้นเป็นแบบพื้นเลือย merus ของขาทุกขามีลักษณะเรียวยาว

### ลักษณะทั่วไป

#### กระกอง

Front แคบ ส่วนที่แคบที่สุดอยู่ที่ฐานของก้านคาดีกว้างประมาณ 1.5 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านคาดีกว้างที่อยู่กึ่งกลาง front แคบ ขอบร่องอาจจะขานกันหรือสอบเข้า ปลายร่องอาจมีลักษณะแหลมหรือมน ก้านข้างของกระกองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระกองไม่มากนัก และค่อนข้างจะตั้งให้ลากกับขอบหลังของกระกอง

บริเวณด้าน ၅ บนกระกองเห็นไกด์คัคเจน

กระบวนการเดียงไม่นากนัก

มุ่งกระบวนการก้านหน้าแหลมและยื่นออกไปทางก้านหน้าไม่นากนัก

ขอบกระบวนการก้านข้างไม่เป็นสันคุณ

ชีกเล็ก ๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระบวนการไม่มี

ขอบกระบวนการแบบมาก ขอบบนเป็นคุ่มกลมเรียงเป็น列 ขอบ

ล่างเป็นคุ่มกลมเล็ก ๆ เรียงซิดคิดกันเป็น列 และยาวประมาณครึ่งหนึ่งของกระบวนการ

รอยหยักบริเวณขอบกระบวนการล่างมีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจน

พื้นกระบวนการไม่มีคุ่มเรียงเป็น列

ก้านตายาวและมีเส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าของคุณ

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนที่อยู่ทางก้านหน้ามีลักษณะนี้ ส่วนปลายจะมีคุ่มเล็ก ๆ อยู่หลายคุ่ม และตรงบริเวณปลายสุดจะมีคุ่มขนาดใหญ่และแหลมอยู่หนึ่งคุ่ม ขอบบนที่อยู่ทางก้านหลังเป็นสันค่า ส่วนปลายจะมีคุ่มเรียงเป็น列 ส่วนโคนก้านข้างเรียบปีวนเรียน ผิวค้านหน้าเรียน ตรงบริเวณเหนือขอบล่างขึ้นมาจะมีคุ่มขนาดเล็กอยู่ย่างหนาแน่น ผิวค้านหลังมีคุ่มกระบวนการอยู่หัวไป โดยเฉพาะบริเวณขอบจะมีเป็นจานวนมาก

Carpus ขอบบนที่อยู่ทางก้านหน้าเป็นสัน ไม่มีคุ่มเรียงเป็น列 และตรงโคนจะมีคุ่มแหลมขนาดใหญ่ คุ่ม ขอบบนที่อยู่ทางก้านหลังมีลักษณะนี้ ผิวค้านบนจะมีคุ่มขนาดเล็กอยู่ย่างหนาแน่น ผิวค้านหลังมีคุ่มขนาดเล็กกระบวนการอยู่หัวไป

Manus ผิวค้านของจะมีคุ่มปักคุณ บริเวณครึ่งบนของ manus จะมีคุ่มขนาดเล็กกว่าบริเวณครึ่งล่าง ขอบบนที่อยู่ทางก้านนอกมีคุ่มเรียงเป็น列 ส่วนขอบที่อยู่ทางก้านในไม่มีคุ่มเรียงเป็น列 ร่องที่อยู่ใต้ขอบบนเห็นได้ชัดเจน cuff เห็นได้ชัดเจนและจะมีคุ่มเรียงเป็น列 บริเวณด้าน pollex จะมีเป็นสอง

สามเหลี่ยมคื้น ขาดในหัวมาก ภายในแองจะไม่มีคุณอยู่ มุนที่ฐานของสามเหลี่ยมนูนหนึ่ง จะอยู่ตรงบริเวณกึ่งกลางของ pollex มุนยอดของสามเหลี่ยมจะอยู่ตรงบริเวณเกือบ ถึงขอบล่างของ dactylus ขอบล่างมีคุณขาดเล็กเรียงเป็นแนวจนถึงปลาย pollex

Palm ของท่อร่องรับ carpus จะค่อย ๆ แคบและซึ้งขึ้นตาม ลำดับเมื่อถูกนำไปประกอบใน dactylus ตรงกลางของ palm มี ลักษณะบุบและมีคุณเล็ก ๆ ปักคุณอย่างหนาแน่น แองสามແฉกกว้างและคื้น แต่ลักษณะที่ เป็นสามແฉกยังเห็นได้ชัด สันเนียงสูง และจะมีคุณเรียงซิดติดกันเป็นแนวทั้งแนวบริเวณ เนื้อจากขอบล่างตรงบริเวณฐานของ pollex ซึ่งมาเล็กน้อยจนเกือบจะถึงริมล่าง ของแองร่องรับ carpus proximal ridge มีคุณเรียงเป็นแนวตั้งแท้โคน pollex จนถึงฐานของ dactylus ซึ่งบริเวณกึ่งกลางของสันจะมีความสูงมากกว่า และมีคุณขาดใหญ่กว่าบริเวณนี้ distal ridge มีคุณขาดเล็กเรียงเป็นแนว

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบนและกว้างมาก ฐานของ pollex มีลักษณะกว้างมาก pollex มีความยาวมากกว่า dactylus เล็กน้อย ขอบล่างของ pollex โคง ขอบบนของ dactylus ตรงส่วนปลาย โคงลง ก้าน nok ของ pollex มีร่องคื้น ๆ 1 ร่องอยู่ตรงกลางและยาวคลอก ความยาว ซึ่งร่องนี้เป็นร่องที่ยาวเล็กมากแองสามเหลี่ยม บริเวณค้านให้ขอบบน ของโคนของ dactylus มีร่องคื้น ๆ อญี่ 1 ร่องซึ่งเห็นได้ในชัด ผิวนอกและผิว นอกตรงโคนของ dactylus จะมีคุณปักคุณ ผิวนอกตรงโคนของ pollex จะ มีคุณปักคุณ จ้าเป็นก้าน brachychelous type ตรงบริเวณปลายของ pollex และตรงบริเวณกึ่งกลางของ pollex จะมีพื้นสามเหลี่ยมขาดใหญ่ยับบริเวณละ 1 ชี พัน 2 ชีมีกระดาษมีความสูงไม่มากนัก ทำให้ห้องว่างระหว่างพันหั้งสองมีความเว้นออย บริเวณขอบพันของพัน 2 ชีจะเป็นคุณเล็ก ๆ เรียงซัดกันเป็นแนว dactylus มีพื้น ขาดใหญ่ยึดมีลักษณะเป็นคุณอยู่หลายอัน ส่วนก้าน leptochelous type

pollex จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่โดย เท่าร่องบริเวณเกือบจะถึงปลายมัจฉะมีลักษณะบุบชี้เล็กน้อย ขอบล่างของ propodus มัจฉะตรงและอนันต์ครองส่วนปลาย dactylus จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่โดย

### ก้ามข้างเล็ก

นิวค้านหลังของ merus มีรอยย่นอยู่เป็นจำนวนมากและจะมีคุณขนาดเล็กกระชาวยอยู่ท้าไป ตรงบริเวณปลายของนิวค้านหน้าของ merus จะมีขันยาวอยู่ 1 กระดูก pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่าความยาวของ manus มาก ของว่างระหว่างก้ามนีนกว่างและไม่มีพื้นเป็นแบบพื้นเลื่อย ตอนบนของ palm จะไม่มีขันยาวเรียงเป็นแท่ง

### ขา

Merus แผ่นกว้างไม่นัก ขาอู่สุดท้ายมีลักษณะเรียวยาว และขอบบนและขอบล่างเกือบจะชนกัน ขอบบนโค้งและมีลักษณะเป็นแบบพื้นเลื่อยขนาดเล็ก ๆ นิวค้านหลังเรียบ บริเวณท่ออยู่ใกล้ขอบบนลงมา มีรอยย่นอยู่เป็นจำนวนน้อย ซึ่งตามรอยย่นจะมีคุณขนาดเล็กเรียงเป็นแท่ง

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้

อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้มีการบิดตัว ทำให้ thumb หันอยู่ทางก้านหน้า จะไปอยู่ทางก้านหลัง ปลายอวัยวะสืบพันธุ์มีลักษณะค่อนข้างกลม และ thumb ยาว

### ลักษณะเด่นของตัวเมีย

จะเป็นของอวัยวะเพศมีลักษณะเหมือนเป็นรอยแกะสลักเป็นรูปตัว "C" ของว่างระหว่างก้ามนีนจะมีความกว้างมากกว่าความกว้างของ pollex

๕

กระกอง ชา และก้านของตัวเมียและตัวผู้ (ยกเว้นก้านข้างใหญ่ของตัวผู้) จะมีสีเทาหรือสีเขียวเข้ม และอาจจะมีจุดสีขาวกระจายอยู่ทั่วไป ก้านข้างใหญ่ของตัวผู้จะมีสีเข้ม หรือเทาอ่อน ยกเว้นบริเวณครึ่งล่างของ manus และ pollex จะมีสีแดงหรือสีเข้มเข้ม ตัวที่มีขนาดเล็ก บริเวณปลาย pollex มักจะมีสีขาวหรือส้ม บางครั้งพบว่าปุ่มตัวผู้มีกระกอง ชา และก้านข้างเล็กเป็นสีขาว และอาจจะมีจุดขนาดใหญ่สีฟ้าอยู่บริเวณกลางกระกอง ก้านข้างใหญ่มีสีเข้มงั่ง dactylus จะมีสีอ่อนกว่าบริเวณอื่น บริเวณส่วนปลายของ pollex และ dactylus จะมีสีขาว ส่วนตัวเมีย นอกจากจะมีสีขาวทั้งตัวแล้ว บนกระกองอาจจะมีสีฟ้า ชมพู หรือเทาอยู่ด้วย

#### ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นปูตัวผู้ ให้จากอ่างศีลา ชลบุรี มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระกอง	24.5	มม.
ความยาวของกระกอง	16.5	มม.
ความยาวของ propodus	42.2	มม.
ความยาวของ dactylus	27.0	มม.

#### ตัวอย่าง

แหลมงอบ คราก 2<sup>♂</sup>, ชลุง จันทบุรี 3<sup>♂</sup>, บ้านเพ ระยอง 5<sup>♂</sup>, กลองแกลง ระยอง 80°7<sup>♀</sup>, วังแก้ว ระยอง 20°3<sup>♀</sup>, อ่างศีลา ชลบุรี 3<sup>♂</sup>, แหลมแท่น ชลบุรี 6<sup>♂</sup>, บางน้อ สมุทรปราการ 1<sup>♂</sup>, หัวหิน 1<sup>♀</sup>, ปากน้ำไชยา สุราษฎร์ธานี 120°9<sup>♀</sup>

#### ถี่นอาศัย

ชายฝั่งทะเล ท่าเที่ยงเรือ ริมชาน้ำหรือหนองน้ำที่อยู่คิดกับทะเล ซึ่งเป็นพืชน้ำตระหง่านและไม่มีร่มเงา

นักอัศวมีรูปหัวแม่กับ U. (C.) lactea perplexa และ U. (C.) lactea annulipes

การกระจาย

ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย พิลิปปินส์ และเกาะรีวกิว ญี่ปุ่น

Uca (Thalassuca) vocans hesperiae Crane, 1975

(แผนก้าพท 22 และ 23)

<u>Gelasimus cultrimanus</u>	Kingsley, 1880. Proc. Acad.
	Nat. Sci. Philad., pp. 140-
	141 pl. 9 fig. 7. (some part).
<u>Gelasimus marionis</u>	Kingsley, 1880. Proc. Acad.
	Nat. Sci. Philad., p. 141
	pl. 9 fig. 8 (some part).
<u>Gelasimus vocans</u>	de Man, 1880. Notes Leyden Mus., 13:67 (some part).
<u>Gelasimus marionis</u>	de Man, 1880. Notes Leyden Mus., 13:67-68 (some part).
<u>Gelasimus marionis</u>	Alcock, 1900. J. Asiatic. Soc. Bengal, 69(3):359.
<u>Gelasimus marionis</u> var. <u>nitidus</u>	Alcock, 1900. J. Asiatic. Soc. Bengal, 69(3):360.
<u>Gelasimus marionis</u>	Chopra and Das, 1937. Rec. Indian Mus., 39:422.
<u>Uca marionis</u>	Barnard, 1950. Ann. S. Afr. Mus., 38:90-93 figs. 18a-c, 19d.

<u>Gelasimus marionis</u>	Chhapgar, 1957. Marine Crabs of Bombay State, Bombay, pp.47-48 pl.13 figs.p-q, t, v-w.
<u>Gelasimus marionis nitidus</u>	Chhapgar, 1957. Marine Crabs of Bombay State, Bombay, p.48 pl.13 figs.r-s, u-w.
<u>Uca vocans</u>	Serene, 1973. Crustaceana, 24(3):337-339.
<u>Uca (Thalassuca) vocans hesperia</u>	Crane, 1975. Fiddler Crabs of the World, Princetown, pp.85-95 figs.64E and EE, 99 map 20 tables 3, 8, 10,22.
<u>Uca (Thalassuca) vocans</u>	Frith and Frith, 1977. Crustaceana, 32(1):101.

### แหล่งตัวอย่างที่ใช้ในชื่อ

ตัวอย่างปูเป็น Holotype ได้จากแม่น้ำ ทานชาเนีย ปัจจุบันเก็บไว้ที่ สמיתซ์เนียนพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (Smithsonian Institution, National Museum of Natural History) ณ กรุงวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา

### ลักษณะเด่น

Pollex และ dactylus ของก้านข้างใหญ่ มีลักษณะแบบและกว้างมาก ก้านนกของ pollex มีร่องด้าน ๆ 1 ร่องอยู่ตรงกลางเกือบตลอดความยาว ซึ่งร่องนี้ เป็นร่องที่ยาวยาเดย์มาจากการแองสามเหลี่ยม ถ้าเป็นก้าน brachychelous type คง

บริเวณปลายของ pollex และครองบริเวณกึ่งกลางของ pollex จะมีพื้นสามเหลี่ยมขนาดใหญ่ยุบบริเวณละ 1 ชี้ พื้น 2 ชี้ มักจะมีความสูงมาก ทำให้ห้องว่างระหว่างพื้นทั้งสองมีความกว้างมาก ถ้าเป็นก้าน leptochelous type ขอบล่างของบริเวณกึ่งกลางของ propodus มักจะโถง บริเวณครึ่งล่างของ manus และ pollex เป็นสีเหลืองส้ม ปลายอวัยวะดีบพันธุ์เพรียบมีลักษณะค่อนข้างเป็นทรงกระบอก thumb สันสันเดียงของ palm สูง ครองบริเวณปลายสุดของขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้าของ merus จะมีคุณภาพเด่นขนาดใหญ่ คุณ กระบอกตาเดียงไม่มากนัก ด้านข้างของกระดองส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระดองไม่มากนักและค่อนข้างจะตั้งให้ลากกับขอบหลังของกระดอง ขอบกระดองด้านข้างไม่เป็นสันคม pollex และ dactylus ของก้านข้างเล็กกว่า manus มาก ห้องว่างระหว่างก้านหน้ากว้างและไม่มีพื้นเป็นแบบพื้นเดียว merus ของขาทุกขามีลักษณะเรียวยาว

### ลักษณะทั่วไป

#### กระดอง

Front แกบ ส่วนที่แคนที่สุดอยู่ที่ฐานของก้านตาซึ่งกว้างประมาณ 1.5 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านตา ร่องท่อสู่กึ่งกลาง front แกบ ขอบร่องอาจจะขยายตัวหรือสูบเข้า ปลายร่องอาจจะมีลักษณะแหลมหรือมน

ก้านข้างของกระดองส่วนเข้าสู่ส่วนหลังของกระดองไม่มากนักและค่อนข้างจะตั้งให้ลากกับขอบหลังของกระดอง

บริเวณค้าง ๆ บนกระดองเห็นได้ชัดเจน

กระบอกตาเดียงไม่มากนัก

มุมกระดองก้านหน้าแหลมและยื่นออกไปทางด้านหน้าไม่มากนัก

ขอบกระดองด้านข้างไม่เป็นสันคม

ขีดเล็ก ๆ ที่อยู่บนด้านหลังของกระดองไม่มี

ขอบกระบอกตามแน่นมาก ขอบบนเป็นคุ้มกลมเรียงเป็นแทว ขอบล่าง  
เป็นคุ้มกลมเล็ก ๆ เรียงซึ่กติดกันเป็นแทวและยาวประมาณครึ่งหนึ่งของกระบอก  
รอบหัวกับบริเวณขอบกระบอกคล้องมีขานاكใหญ่เห็นได้ชัดเจน  
พื้นของกระบอกไม่มีคุ้มเรียงเป็นแทว  
ก้านท้ายยาวและมีเส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าของกา

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้ามีลักษณะนี้ ส่วนปลายจะมีคุ้มเล็ก ๆ  
อยู่หลายคุ้มและตรงบริเวณปลายสุดจะมีคุ้มแหลมขนาดใหญ่ อุ่น ขอบบนที่อยู่ทางด้านหลัง  
เป็นสันค่า ส่วนปลายจะมีคุ้มเรียงเป็นแทว ส่วนโคนค่อนข้างเรียบ มีวินเรียบ ผิว ก้านหน้า  
เรียบ ตรงบริเวณหน่อขอบล่างขึ้นมาจะมีคุ้มขนาดเล็กอยู่บ้างหนาแน่น ผิว ก้านหลังมีคุ้ม  
กระจายอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณขอบจะมีเป็นจานวนมาก

Carpus ขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้าเป็นสัน ไม่มีคุ้มเรียงเป็นแทวและ  
ตรงโคนจะมีคุ้มแหลมขนาดใหญ่ อุ่น ขอบบนที่อยู่ทางด้านหลังมีลักษณะนี้  
มีคุ้มขนาดเล็กอยู่บ้างหนาแน่น ผิว ก้านหลังมีคุ้มขนาดเล็กจะกระจายอยู่ทั่วไป

Manus ผิว ก้านนอกจะมีคุ้มปักดูม บริเวณครึ่งบนจะมีคุ้มขนาดเล็ก  
กว่าบริเวณครึ่งล่างของ manus ขอบบนที่อยู่ทางด้านนอกมีคุ้มเรียงเป็นแทว ส่วนขอบบน  
ที่อยู่ทางด้านในจะไม่มีคุ้มเรียงเป็นแทว ร่องท่ออยู่ใต้ขอบจะเห็นได้ชัดเจน cuff  
เห็นได้ชัดเจนและจะมีคุ้มเรียงเป็นแทว บริเวณฐานของ pollex จะมีเป็นแองสามเหลี่ยม  
คืน ๆ ขนาดใหญ่มาก ภายในแองจะไม่มีคุ้มอยู่ บุนทຽานของสามเหลี่ยมนูนหนึ่งจะอยู่ตรง  
บริเวณกึ่งกลางของ pollex บุนยอดของสามเหลี่ยมนจะอยู่ตรงบริเวณเกือบถึงขอบ  
ล่างของ dactylus ขอบล่างมีคุ้มขนาดเล็กเรียงเป็นแทวจนถึงปลาย pollex

Palm แองที่ร่องรับ carpus จะอยู่ ๆ แคบและตื้นขึ้นตามลำดับ

เมื่อเป็นอกไนโกล์ทรงบริเวณ dactylus ทรงกลางของ palm มีลักษณะมุน และมีคุณลักษณะที่เป็นสามแฉก ยังเห็นได้ชัด สันเนียงสูงและจะมีคุณเรียงซึ่กติดกันเป็นแท็งแต่บริเวณหน้าจากขอบกลาง ทรงบริเวณฐานของ pollex ขึ้นมาเล็กน้อยจนเกือบจะถึงริมล่างของเอียงรองรับ carpus proximal ridge มีคุณเรียงเป็นแท็งแต่ไน pollex จนถึงฐานของ dactylus ซึ่งบริเวณกึ่งกลางของสันจะมีความสูงมากกว่าและมีคุณขนาดใหญ่กว่าบริเวณอื่น distal ridge มีคุณขนาดเล็กเรียงเป็นแท้

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบบและกว้างมาก ฐานของ pollex มีลักษณะกว้างมาก pollex มีความยาวมากกว่า dactylus เล็กน้อย ขอบล่างของ pollex โถง ขอบบนของ dactylus ทรง ส่วนปลายโถงลง ค้านอกของ pollex มีร่องศีน ๆ 1 ร่องอยู่ทรงกลางและยาวเกือบตลอดความยาว ซึ่งร่องนี้เป็นร่องที่ยาวเล็กมากแยกแยะสามเหลี่ยม บริเวณด้านใต้ขอบบนทรงโคนของ dactylus จะมีร่องศีน ๆ อญี่ 1 ร่องซึ่งเห็นได้ไม่ชัด ผิวนอกและผิวนอกทรงโคนของ dactylus จะมีคุณปักคุณ ผิวนอกทรงโคนของ pollex จะมีคุณปักคุณ ถ้าเป็น ก้าม brachychelous type ทรงบริเวณปลายของ pollex และทรงบริเวณ กึ่งกลางของ pollex จะมีพื้นสามเหลี่ยมขนาดใหญ่อยู่บริเวณละ 1 ชี พื้น 2 ชีมีแกะ มีความสูงมาก ทำให้ห้องว่างระหว่างพื้นทั้งสองมีความกว้างมาก บริเวณขอบพื้นของพื้น 2 ชี นี้จะเป็นคุณเล็ก ๆ เรียงซึ่กติดกันเป็นแท้ dactylus มีพื้นขนาดใหญ่ซึ่งมีลักษณะเป็นคุณ อญี่หลายอัน ส่วนก้าม leptochelous type pollex จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่ อญี่เลย แต่ทรงบริเวณเกือบจะถึงปลายมักจะมีลักษณะมุนขึ้นเล็กน้อย ขอบล่างของบริเวณ กึ่งกลางของ propodus มักจะโถง dactylus จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่เลย

### ก้านข้างเล็ก

ผิวค้านหลังของ merus มีรอยย่นอยู่เป็นจานวนมาก และจะมีคุณ

ขนาดเล็กกระจาอยอุ่นๆไป ครองบริเวณปลายของฝ่าก้านหน้าของ manus จะมีขันยาว อุ่นๆ 1 กระจุก pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่าความยาวของ manus มาก ซึ่งว่างระหว่างก้านหนีนกัวงและไม่มีพื้นเป็นแบบพื้นเดี่ยง ตอนบนของ palm จะไม่มีขันยาวเรียงเป็นแท่ง

### ขา

Merus แผ่กัวงไม่นำก้ม ขาคู่สุดท้ายมีลักษณะเรียวยาว และ ตรง ขอนบนและขอบล่างจะชานานกัน ขอนบนโคงและมีลักษณะเป็นแบบพื้นเดี่ยงเล็ก ๆ ฝ่า ก้านหลังเรียบ บริเวณหัวอยู่ใกล้ขอบลงมา มีรอยบ่นอุ่น เป็นจานวนน้อย ซึ่งสามารถรอยยันจะมี คุณขนาดเล็กเรียงเป็นแท่ง

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้

อวัยวะสืบพันธุ์มีการบิดตัว ทำให้ thumb ซึ่งอยู่ทางด้านหน้าจะไป อยู่ทางด้านหลัง ปลายอวัยวะสืบพันธุ์มีลักษณะค่อนข้างเป็นทรงกรวยออก และ thumb สัน ลักษณะเด่นของตัวเมีย

โดยเป็นของอวัยวะเพศมีลักษณะเหมือนเป็นรอยแกะสลักเป็นรูปสามเหลี่ยมนั่นเอง กลางเป็นโพรงรูปสามเหลี่ยม ซึ่งว่างระหว่างก้านหนีนกัวงไม่นำกับเท้ากับของ

๔. (T.) vocans vocans

### สี

กระดอง ขา และก้านของตัวเมียและตัวผู้ (ยกเว้นก้านข้างใหญ่ของตัวผู้) จะ มีสีเทาหรือสีเขียวขี้ม้า และอาจจะมีจุดสีขาวกระจาอยอุ่นๆไป ก้านข้างใหญ่ของตัวผู้จะมี สีเหลืองส้ม ซึ่งบริเวณครึ่งล่างของ manus และ pollex จะมีสีเข้มกว่าบริเวณคื่น ตัวผู้มีขนาดเล็ก บริเวณปลายของ pollex จะมีสีอ่อนกว่าบริเวณโคน บางครั้ง กระดองจะมีสีเทาเข้มและมีจุดสีน้ำเงินสกุนากใหญ่ 2 จุดอยู่ทั้งบริเวณกลางกระดอง

ก้านข้างในมีหูของตัวผู้มีสีน้ำเงิน และบริเวณปลายของ pollex และ dactylus จะมีสีเขียว

### ขนาดของตัวอย่างที่ได้รับมา

ตัวอย่างนี้ที่นำมาศึกษาเป็นตัวผู้ ได้จากปากน้ำระนอง ระนอง มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระดอง	27.3	มม.
ความยาวของกระดอง	17.0	มม.
ความยาวของ propodus	50.0	มม.
ความยาวของ dactylus	32.0	มม.

### ตัวอย่าง

อ่าวตั้งเรน แหลมพันวา ภูเก็ต  $53^{\circ} 28'$  ศูนย์ชีววิทยาทางทะเล ภูเก็ต  $1^{\circ}$ , เกาะสิเรร์ ภูเก็ต  $14^{\circ} 22'$ , ป่าทอง ภูเก็ต  $14^{\circ} 42'$ , หาดในยาง ภูเก็ต  $1^{\circ} 22'$ , หาดราไวย์ ภูเก็ต  $4^{\circ} 12'$ , ท่าเรือไปเกาะบันหยี อ่าวพังงา พังงา  $1^{\circ}$ , ปากน้ำระนอง ระนอง  $4^{\circ}$

### ถั่นอาศัย

ชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ ริมชานน้ำหรือลำคลองที่อยู่ติดกับทะเล ซึ่งเป็นคืนทรัพย์ บนโคลนและไม้มีร่มเงา

นักอาศัยอยู่ใกล้กับ บ. (T.) tetragonon และ บ. (C.) lactea annulipes

### การกระจาย

ปั้งทะเลค้านตะวันออกของอาฟริกา ปั้งทะเลค้านตะวันตกของอินเดีย ลังกา ญ่า ไทย 말าذي สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย

Subgenus Celuca Crane, 1975ลักษณะสำคัญ

Front 가장

เส้นผ่าศูนย์กลางของทารมีความยาวใกล้เคียงกับของก้านขา  
รอยหยักบริเวณขอบกระบอกคล่องมีขนาดใหญ่ไปจนถึงขนาดเล็ก และบางชนิด  
ก็เกือบจะเลือนหายไป

ขีดเล็ก ๆ ที่อยู่บนก้านหลังของกระทอง (postero-lateral striae)  
มีหรือไม่มี

ก้านนอกของ manus ของก้านข้างใหญ่จะมีคุณขนาดเด็กมากปกคลุม โดยเฉพาะ  
ตอนบนจะเป็นคุณขนาดใหญ่กว่าบริเวณอื่น

ก้านนอกของ pollex และ dactylus ไม่มีร่องยาวตลอด ยกเว้น pollex  
บางอันจะมีร่องตื้น ๆ เท่านั้นไม่รัดเจน

Key to species and subspecies of Subgenus Celuca

1. กระบอกคล่องเมืองไปข้างหลังมาก ก้านข้างใหญ่มีสีเข้ม .....

..... U.(C.) triangularis bengali Crane, 1975

กระบอกคล่องไม่ได้เมืองไปข้างหลังมากนัก propodus และ dactylus มีสีขาว  
หรือเทา.....2

2. บริเวณเกือบปลายสุดของ pollex มีพันเป็นปูปานเหลี่ยมขนาดใหญ่ตั้งขึ้น 1 ชี ...

..... U.(C.) lactea perplexa (H.Milne-Edwards, 1837)

บริเวณเกือบปลายสุดของ pollex มีพันสูง 1 ชี ทำให้ปลาย pollex มีลักษณะ  
เหมือนกับรอยนาค .. U.(C.) lactea annulipes (H.Milne-Edwards, 1837)



*Uca (Celuca) triangularis bengali* Crane, 1975

(ແບ່ນກາພີ 24)

<u><i>Gelasimus triangularis</i></u>	de Man, 1888. J. Linn. Soc. zool., 22:119 pl.8 figs.8- 11.
<u><i>Gelasimus triangularis</i></u>	Henderson, 1893. Trans. Linn. Soc. Lond., 2(10):388.
<u><i>Gelasimus triangularis</i></u>	Alcock, 1900. Asiat. Soc. Bengal, 69(3):356-357.
<u><i>Uca triangularis</i></u>	Chopra and Das, 1937. Rec. Indian Mus., 39:421.
<u><i>Uca (Celuca) triangularis bengali</i></u>	Crane, 1975. Fiddler Crabs of the World, Princetown, pp.286-291 figs.24I-J, 32N- O, 59A, 68C, 101 pls.38E and K-L map 7 tables 8, 10.
<u><i>Uca (Celuca) triangularis bengali</i></u>	Frith and Frith, 1977. Crustaceana, 32(1):101.

ແລ້ວຕ້ວຍໆງທີ່ຈັດຫຼື

ຕ້ວຍໆງນີ້ເປັນ Holotype ໄກສາກົນນັ້ນ ມາເລເຊີຍ ປັຈຸນັນເກີນໄວ້ທີ່ສົມືກໂຫຼເນຍ  
ພົມບັດທະບຽນຮາຕິວິທາແຫ່ງຊາດີ (Smithsonian Institution, National  
Museum of Natural History) ໃນ ກຽງວົງວິຊີນ ສຫວຼູມເມັງກີາ

### ลักษณะทั่วไป

Front กว้าง กระบอกตาเฉียงมาก และค้านข้างของกระกองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระกองมาก จึงทำให้กระกองมีลักษณะเป็นรูปหัวเหลี่ยม มีว้าวันหลังของ merus ของก้านข้างเล็กของคิ้ว และก้านทั้งสองข้างของคิ้ว เมียจะมีคุณภาพเล็กเรียงเป็นแถวยูเนือและนานกับขอบล่างของ merus ตั้งแต่โคนของ merus และก่อนจะถึงปลายจะหักขึ้นเป็นหยุ่นๆ จากปลายอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้มีลักษณะเป็นท่อที่มีขนาดเล็กและยื่นยาวออกไป Thumb จะมีความยาวประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวของหอกที่ยื่นยาวออกไปและเห็นได้ชัดเจน

### ลักษณะทั่วไป

#### กระกอง

Front กว้าง ส่วนที่แคบที่สุดอยู่ตรงส่วนปลายของ front ซึ่งมีความกว้างประมาณ 2 เท่าของความกว้างที่ฐานของก้านตา

ค้านข้างของกระกองสอบเข้าสู่ส่วนหลังของกระกองมาก  
บริเวณคิ้ว ๆ บนกระกองเห็นได้ชัดเจน

กระบอกตาเฉียงมาก

มุมกระกองค้านหน้า เล็ก แหลมและยื่นเฉียงออกไปมาก

ขอบกระกองค้านข้างเป็นสันคมยาวตั้งแต่รูมกราะกอง และจะหักเข้าเล็กน้อยเมื่อถึงบริเวณรากคิ้ว ก้านที่กางของบริเวณหัวใจ

ชี้กเล็ก ๆ ที่อยู่บนค้านหลังของกระกองไม่มี

ขอบกระบอกตาบนแคบ ขอบบนเป็นคุ่มกลมเรียงเป็นแท่ง ขอบล่าง

เป็นคุ่มกลมเล็ก ๆ เรียงชิดคิดกันเป็นแท่งและยาวเกือบถึงปลายของกระบอกตา

รอยหยักบริเวณขอบกระบอกตาล่างคิ้ว และเรียงชิดคิดกัน และรอยหยัก

จะมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีระยะห่างกันมากขึ้นเมื่อใกล้ชุมกราะของ

พื้นของกระบอกตาไม่มีคุณเรียงเป็นแทว

ก้านตาขาวและมีขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าเส้นผ่าศูนย์กลาง

ของตาเพียงเล็กน้อย

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้าและที่อยู่ทางด้านหลังมีลักษณะเป็นแบบพื้นเดียว ปีวนและปีวัด้านหน้าเรียบ ปีวัด้านหลังมีคุณกระจาดอยู่ทั่วไปซึ่งบางบริเวณจะมีคุณเรียงกันเป็นแท้วั้น ๆ

Carpus ขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้าเป็นสัน ขอบบนที่อยู่ทางด้านหลังมีลักษณะนิ่มเด็ก ๆ กระจาดอยู่ทั่วไป ปีวัด้านหลังเรียบ

Manus ปีวัด้านอกจะมีคุณขนาดเล็กมากปกคลุมอยู่อย่างหนาแน่นซึ่งถ้ามองด้วยตาเปล่าจะเห็นปีว่าเรียบ ขอบบนที่อยู่ทางด้านนอกจะมีคุณเรียงเป็นแทวเห็นໄก็ซักเจน ขอบบนที่อยู่ทางด้านในจะไม่มีคุณอยู่ ร่องที่อยู่ใต้ขอบจะเห็นໄก็ซักเจน cuff เรียบและเห็นໄก็ซักเจน ครองบริเวณเหนือรากของ pollex จะมีรูเด็ก ๆ ที่นี่ อยู่กลุ่มหนึ่ง ขอบล่างเรียบ ครองบริเวณเหนือขอบล่างขึ้นมาเล็กน้อยจะมีร่องลึก 1 ร่องยาวคลอดความยาวของ manus

Palm แหล่งที่ร่องรับ carpus จะค่อย ๆ แคบและคืนที่น้ำตามลำดับ เมื่อถูกออกไปใกล้ครองบริเวณถึงกลาง palm บริเวณต่าง ๆ ของ palm จะมีคุณเด็ก ๆ ปกคลุมอยู่ทั่วไป ครองกลางของ palm มีลักษณะนุ่ม แหล่งสามแฉกกว้างและคืน แต่ลักษณะที่เป็นสามแฉกยังเห็นໄก็ซัก สันเดียงจะมีคุณเรียงเป็นแทวอย่างเป็นระเบียบตั้งแต่ขอบล่างของรากของ pollex จนถึงริมล่างของแหล่งร่องรับ carpus และจะมีคุณ 2 ถึง 3 คุณอยู่ครองบริเวณริมล่างของแหล่งร่องรับ carpus อีกค่าย proximal ridge มีคุณ

เรียงเป็นแಡวตั้งแต่คิ้น pollex จนถึงรากของ dactylus ซึ่งส่วนปลายของสันนี้จะมี  
พุ่มขนาดใหญ่และเรียงชิดกัน distal ridge เรียบ

Pollex และ Dactylus มีลักษณะเรียวยาว dactylus  
จะมีความยาวมากกว่า pollex เล็กน้อย ขอบด้านหลังของ pollex มีความโถงมาก  
ขอบบนกว่า ขอบบนของ dactylus โถงส่วนปลายยุบลง ค้านนอกของ pollex จะไม่  
มีร่อง ค้านนอกของ dactylus จะมีร่องตื้น ๆ 2 ร่องซึ่งยาวตลอดความยาวแต่เดินได้  
ไม่ชัดเจน ขอบบนของ dactylus จะมีพุ่มเรียงเป็นแಡวตลอดความยาวของ dactylus  
ผิวค้านนอกของ pollex และ dactylus เรียบและมีรูเล็ก ๆ ตื้น ๆ อุบลเป็นจวนๆ  
น้อย pollex และ dactylus จะมีพุ่มขนาดใหญ่ยุบลงบริเวณโคนและตรงบริเวณ  
เกือบจะถึงปลายของก้านหนีบ บริเวณละ 1 ชี้

### ก้านข้างเล็ก

ผิวค้านหลังของ merus มีรอยย่นอยู่เป็นจวนๆมาก ซึ่งสามารถรอยย่น<sup>น</sup>  
จะมีพุ่มเล็ก ๆ เรียงเป็นแಡว ผิวค้านหลังของ merus นี้ยังมีพุ่มขนาดเล็กเรียงเป็นแಡว  
อยู่หนึ่งและนานกับขอบด้านหลังของ merus ตั้งแต่คิ้นของ merus และก่อนจะถึงปลายจะ<sup>น</sup>  
ทักษิณเป็นมุมจาก pollex และ dactylus มีความยาวมากกว่า manus มาก ซึ่ง  
ระหว่างระหว่างก้านหนีบแบบและมีพุ่มเป็นแบบพันเฉียบเท่านั้นไม่ชัดเจนทางตรงส่วนปลายของก้านหนีบ

### ขา

Merus แผ่กว้าง ขอบโน้ตและมีลักษณะเป็นแบบพันเฉียบเท่านั้นไม่ชัด  
ชัดเจน ค้านหลังของ merus จะมีรอยย่นกระชาวยุบหัวไป โดยเฉพาะบริเวณโคนขอบบน  
ลงมาจะมีเป็นจวนๆมาก ซึ่งสามารถรอยย่นจะมีพุ่มเล็ก ๆ เรียงกันเป็นแಡว

### อวัยวะสืบพันธุ์เพศ

ปลายอวัยวะสืบพันธุ์มีลักษณะเป็นห้อมีพุ่มขนาดเล็กและยื่นยาวออกไป

thumb จะมีความยาวประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวของหอที่ปืนยาวออกไป

### ลักษณะเด่นของตัวเมีย

ก้านหลังของ *merus* ของก้านทั้งสองข้าง ตรงบริเวณเหนือขอบลำตัวของ *merus* ขึ้นมาเล็กน้อยจะมีคุณภาพเดียวกันกับขอบลำตัวของ *merus* ตั้งแต่โคนของ *merus* และก่อนจะถึงปลายจะหักขึ้นเป็นมุมมาก จนปี๊บแคน

### สี

ตัวเมียจะมีกระดองเป็นสีฟ้า ส่วนหลังของกระดองมีจุดสีขาวๆ กระจาย และบริเวณส่วนหน้าของกระดองจะมีแถบสีดำซึ่งตลอดความยาวของกระดอง 2 - 3 แถบ ชา ก้านข้างเด็ก และก้านตามมีสีเทาอ่อนหรือเหลือง ก้านข้างใหญ่มีสีเข้ม บางครั้งพบว่ากระดองมีสีเหลือง หรือขาวล้วน ชา ก้านข้างเด็ก และก้านตามมีสีเหลือง หรือขาว ก้านข้างใหญ่มีสีเข้ม

ตัวเมียมีกระดองสีเหลือง ชา ก้าน และก้านตามมีสีเหลืองหรือเทาอ่อน  
ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างนี้ที่นำมาศึกษาเป็นปุ่มตัวผู้ ได้จากปากน้ำกันตัง ตรัง มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระดอง	13.7	มม.
ความยาวของกระดอง	8.2	มม.
ความยาวของ propodus	18.6	มม.
ความยาวของ dactylus	11.9	มม.

### ตัวอย่าง

ท่าเรือไปเกาะนก สูตร  $45^{\circ}12'$ , ปากน้ำกันตัง ตรัง  $33^{\circ}59'$ , ละต. $6^{\circ}29'$ ,  
ท่าเรือไปเกาะบันหยี อ่าวพังงา พังงา  $13^{\circ}29'$

กิ่นกาศัย

ปากแม่น้ำ ท่าเที่ยบเรือ ที่เป็นกินทรัายปานโคลนหรือโคลนแข็ง และเป็นเนินชั่ง  
มีร่มเงา

การกระจาย

ปั้งจะเล็กน้อยกว่าของอินเดีย ไทย มาเลเซีย

Uca (Celuka) lactea perplexa (H.Milne-Edwards, 1837)  
(แผนภาพที่ 25 และ 26)

Gelasimus annulipes Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci.

Philad., pp.148-149 pl.10 fig.22

(some part).

Gelasimus lacteus Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci.

Philad., p.149 pl.10 fig.28 (some part).

Gelasimus annulipes de Man, 1880. Notes Leyden Mus.,

13:69 (some part).

Gelasimus annulipes Miers, 1886. "Challenger" Rep. Zool.,

17:244-245 (some part).

Gelasimus annulipes de Man, 1888. J. Linn. Soc. Zool.,

22:118-119 pl.8 figs.5-7 (some part).

Gelasimus annulipes Rathbun, 1910. Danish Exped. to Siam

1899-1900 V. Brachyura, p.322.

Uca perplexa Rathbun, 1910. Bull. Mus. Comp. Zool.,

52(16):306 pl.1 figs.1-2.

Gelasimus annulipes

Kemp, 1915. J. Proc. Asiat. Soc.

Bengal, 6:221-222 (some part).

Uca lactea

Tesch, 1918. Siboga Exped.

monogr. Leiden, 39c:39 (some  
part).

Uca (celuca) lactea perplexa Crane, 1975. Fiddler Crabs of  
the World, Princeton, pp.292-  
303 figs.18-20, 26D, 31E, 41B,  
54 K and KK, 69C, 74L-N, 91A-D,  
101 pls. 39E-F, 47D map21  
tables 5-6, 8, 10, 22.

ແຫ່ງຕົວຍ່າງທີ່ໃຊ້ຕົກຫຼາຍ

ຕົວຍ່າງນີ້ເປັນຕົວຜູ້ 2 ຕົວ ອູ້ໃນກລົອງເຄີຍກັນ ໄກມາຈາກຊາວ ແຕ່ຢັງໄນ້ໃຊ້ຕົກໃຫ້ເປັນ  
type specimen ປັຈຸນັນເກີນໄວ້ທີ່ພົບກັນທີ່ຮຽນຊາດວິທະຍາແໜ່ງຊາດ (Museum Natio-  
nal d' Histoire Naturelle) ໃນ ກຽງປະເລີສ ປະເທດຝຣິ່ງເສດ

ລັກນະໂຕນ

Front ກວາງ ສ່ວນໃຫຍ່ກ່ຽວຂ້ອງຕາລັກນະໂຕນ ແລະ ດ້ານຂ້າງຂອງກະໂຄງຈະຕົກ  
ໄກ້ດາກັນຂອບໜັງຂອງກະໂຄງ ກະໂຄງມີຄວາມກວ້າງມາກກວ້າຄວາມຍາວ ແລະ ກວ້າງມາກກວ້າ  
ນູ້ກຳນົດຂື້ນຄືນຄ້າຍ ດັ່ງນັ້ນກະໂຄງຈຶ່ງມີລັກນະສີເລີດຍືນເືັ້ນພ້າ ມີຊື່ເລົ້າ ၇ ຂ້າງລະ 1 ຊື່ກ  
ອູ້ຕຽບສ່ວນຫັງຂອງກະໂຄງ manus ຂອງກຳນົດຂ້າງໃຫຍ່ແກບ ບຣິເວັ່ນພລາຍ pollex  
ຈະມີພື້ນໜາກໃຫຍ່ເປັນຢູ່ສານເລີດຍືນກົງຫືນ 1 ຊື່ merus ຂອງຫາກູ້ຫຼາຍເວີຍຍາວແລະມີ  
ຂອບນັກງຽງ ອ້າຍຈະລືບຫັນຫຼືເພີ່ມມີການນົກຕົວ flange ທີ່ອູ້ທັງກຳນົດຫັງມີຄວາມຍາວແລະ  
ຄວາມກວ້າງມາກກວ້າ flange ທີ່ອູ້ທັງກຳນົດຫັງເຫັນໄກ້ຫຼັກເຈັນ ຢູ່ເປັກຂອງທ່ອນນໍາເຫຼື້ອ

อยู่ในແວ່ງສິ່ງກວ້າງແລະຕື່ມາກ thum b ມີຂາດໃຫຍ່ແລະຍາວເຫັນໄກ້ຫັກເຈນ ປລາຍອວຍວະ  
ສິນພັນຊີໄນ້ເປັນທົ່ວຍືນຍາວອອກໄປ

### ລັກນະທຳໄປ

#### ກຣະຄອງ

Front ກວ້າງ ສ່ວນທີ່ແກບທີ່ສຸກອູ່ຕຽງສ່ວນປລາຍຂອງ front  
ສິ່ງມີຄວາມກວ້າງປະມາດ 2 ເທົ່າຂອງຄວາມກວ້າງຂອງຮຽນຂອງກ້ານຕາ  
ສ່ວນໃຫຍ່ຕ້ານຂ້າງຂອງກຣະຄອງຈະຕັ້ງໄກ້ຈາກບັນຫຼັງຂອງກຣະຄອງ  
ບາງຕົວຕ້ານຂ້າງຂອງກຣະຄອງຈະສອບເຂົາສູ່ສ່ວນຫຼັງຂອງກຣະຄອງ

ນົມວິເວັ້າທຳ ທ່ານກຣະຄອງເຫັນໄກ້ໃນຫັກເຈນ  
ສ່ວນໃຫຍ່ກຣະບອກຕາຈະກຽງ ເພາະນາງຕົວກຣະບອກຕາຈະເນື່ອງນາກ  
ມູນກຣະຄອງກ້ານຫັ້າເລື້ກ ແລ້ມ ແລະຢືນອອກໄປທາງກ້ານຫັ້າເລື້ກນ້ອຍ  
ຂອນກຣະຄອງກ້ານຂ້າງມີລັກນະ ເປັນສັນຄົມຍາວຕັ້ງແຕ່ມູນກຣະຄອງຈານດີ່ງ

ນົມວິເວັ້າເຄີຍວັນກັນກົບຮະຕັບກົ່ງກລາງຂອງນົມວິເວັ້າໃຈ

ຊື່ກົ່ກ ທ່ານ ຂຶ່ງອູ່ນສ່ວນຫຼັງຂອງກຣະຄອງນີ້ຈໍານວນຂ້າງລະ 1 ຊື່ກ  
ຂອນກຣະບອກຕານແບບ ຂອນນີ້ໄມ້ຄຸ້ມເຮືອງເປັນແດວ ຍາກເວັ້ນເພາະຄອນ  
ປລາຍຂອງຈະນີ້ຄຸ້ມກລນເລື້ກ ທ່ານ ອູ່ ຂອນລ່າງມີລັກນະ ເປັນຄຸ້ມກລນເລື້ກ ທ່ານເຮືອງເປັນແດວຍາວ  
ປະມາດ 2/3 ຂອນຂອນນີ້ ແລະຈະວັນໃປມຽຈັນກັບຂອນນີ້

ຮອຍຫຍັກນົມວິເວັ້າຂອງກຣະບອກຕາລ່າງຕໍາແລະເຮືອງຊື່ກົດຕົກ  
ໜັກຈະມີຂາດໃຫຍ່ຂຶ້ນແລະມີຮະຍະທ່າງກັນມາກຂຶ້ນເນື່ອໃກ້ມູນກຣະຄອງ

ພື້ນກຣະບອກຕາໄນ້ມີຄຸ້ມເຮືອງເປັນແດວ  
ກ້ານຍາວແລະມີຂາດໃຫຍ່ ເສັ້ນຜ່າຫຼຸນຍົກລາງສັ້ນກວ່າເສັ້ນຜ່າຫຼຸນຍົກລາງ  
ຂອງທາເພີ່ງເລື້ກນ້ອຍ

### ก้านช้างใหญ่

Merus ขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้าและที่อยู่ทางด้านหลังไม่เป็นสัน ส่วนปลายของขอบจะมีคุ้มแหลมขนาดใหญ่อยู่อย่างหนาแน่น ส่วนโคนของขอบจะเรียบ ดิว ก้านหน้าตรงบริเวณปลาย merus ที่อยู่ใต้ขอบนั้นลงมาเล็กน้อยจะมีคุ้มแหลมขนาดใหญ่ อยู่อย่างหนาแน่น ผิวค้านหลังมีคุ้มเล็ก ๆ และรอยยันกระจาดอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณ ใต้ขอบนั้นลงมาจะมีเป็นจานวนมาก

Carpus ขอบบนที่อยู่ทางด้านหน้าเป็นสัน และตรงโคนจะมีคุ้ม แหลมขนาดใหญ่อยู่หลายคุ้ม ขอบบนที่อยู่ทางด้านหลังมีลักษณะนน ผิวค้านบนและผิวค้าน หลังจะมีคุ้มขนาดเล็กมากปกคลุม

Manus ผิวค้านนอกจะมีคุ้มขนาดเล็กมากปกคลุมอย่างหนาแน่น ซึ่งถ้ามองด้วยตาเปล่าจะเห็นผิวเรียบ ขอบบนที่อยู่ทางด้านนอกจะมีคุ้มเรียงเป็นแถบแต่ เห็นไม่ชัด ขอบบนที่อยู่ทางด้านในและร่องที่อยู่ใต้ขอบจะไม่มี cuff เห็นได้ชัดเจน และจะมีคุ้มขนาดกลางเรียงเป็นแถบ ขอบบนมีคุ้มกลมเรียงเป็นแถวนึงโคน pollex ร่องที่อยู่เหนือขอบด้านซ้ายของ manus มีความยาวถึงโคน pollex และเห็นได้ชัดเจน

Palm แองท์ร่องรับ carpus จะค่อย ๆ แคบและตื้นมากขึ้น ตามลำดับ เมื่อยื่นออกไปไกลตรงบริเวณโคน dactylus บริเวณฐานของdactylus จะมีคุ้มขนาดกลางปกคลุม ริมด้านของแองท์ร่องรับ carpus จะอยู่ในระดับต่ำและมี ลักษณะเป็นสันคม ตรงกลางของ palm มีลักษณะนูนและมีคุ้มขนาดเล็กมากกระหาย อยู่ทั่วไป แองสามแฉกกว้างและตื้น แต่ลักษณะที่เป็นสามแฉกยังเห็นได้ชัด สันเดียว จะมีคุ้มเรียงเป็นแถวย่างเป็นระเบียบตั้งแต่ขอบด้านซ้ายของฐานของ pollex จนถึง ริมด้านของแองท์ร่องรับ carpus และจะมีคุ้ม 2—3 คุ้ม อยู่ตรงบริเวณริมด้านซ้ายของ แองท์ร่องรับ carpus อีกด้วย proximal ridge มีคุ้มเรียงเป็นแถบตั้งแต่โคน

pollex จนถึงฐานของ dactylus distal ridge มีคุณภาพเดียวกับเรียงเป็น  
แนว

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบนและตรง ส่วนปลายของ dactylus จะโค้งและงุบลง ด้านนอกของ pollex จะมีร่องอยู่เหนือขอบด้านซ้ายของ pollex ขึ้นมาเล็กน้อย ร่องนี้เป็นร่องที่อยู่เหนือขอบด้านซ้ายของ manus ซึ่งยาวเล็กน้อย บน pollex และบริเวณที่อยู่เหนือร่องนี้มีมาจะมีคุณลักษณะเดียวกัน ก็คือบริเวณฐานของ pollex จนถึงปลาย pollex บริเวณด้านใต้ตรงโคนขอบบนของ dactylus จะมีร่องสัน ๆ ร่อง ปีวนและปีวนอกตรงโคนของ dactylus จะมีคุณลักษณะเดียวกันทั่วไป ตรงบริเวณที่เกือบจะถึงปลายสุดของ pollex จะมีพื้นขนาดใหญ่เป็นปูปางเหลี่ยมหน้าจั่วคั่ง ซึ่ง 1 ชิ้น ถ้าเป็นก้าน brachychelous type ตรงบริเวณก้านของ pollex จะมีพื้นขนาดใหญ่ 1 ชิ้น และ dactylus จะมีพื้นขนาดใหญ่ 2 ชิ้น ส่วนก้าน leptochelous type ตรงบริเวณก้านของ pollex จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่ และ dactylus ก็จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่ เช่นเดียวกัน

นอกจากลักษณะของ pollex และ dactylus ที่ได้กล่าวไว้แล้ว ยังพบว่าปุ่งคิ้วมีลักษณะของก้านหนีบเป็น Leptochelous type ของ P. (Celuca) lactea annulipes อีกด้วย แม้เพียง 2 ตัวในจำนวน 136 ตัวเท่านั้น

### ก้านซ้างเล็ก

ปีวนก้านหลังของ merus จะมีคุณลักษณะเดียวกับและมีรอยยับอยู่ทั่วไป pollex และ dactylus จะมีความยาวยาวกว่า manus มาก ซึ่งว่างระหว่าง ก้านหนีบกว้าง และมีพื้นเป็นแบบที่มีเส้นเลื่อยเห็นได้ชัดเจน ยกเว้นเฉพาะส่วนปลายของก้านหนีบ ซึ่งเห็นได้ไม่ชัด ก้านหน้าของ merus ตรงบริเวณปลายจะมีขันยาวอยู่ 1 กระบอก

๙๑

*Merus* แม่กวาง ยกเว้นขาคู่สุกห้ามจะมีลักษณะเรียวยาว ขอบบน โถงลักษณะที่เป็นแบบพันเลื่อยเห็นได้ไม่ชัด ผิวค้านหลังมีรอยย่นอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณ ใต้ขอบบนลงมาจะมีเป็นจานวนมาก ซึ่งสามารถรอยย่นจะมีคุ่มเล็ก ๆ เรียงเป็นแถลงมา

อวัยวะสีบพันธุ์เพศตู้

อวัยวะสีบพันธุ์มีการบิดตัว flange ที่อยู่ทางก้านหลังมีความยาว และความกว้างมากกว่า flange ที่อยู่ทางค้านหน้าอย่างเห็นได้ชัด รูเบิกของห่อน้ำเชื้ออุ่น ในแองซึ่งกว้างและตื้นมาก thumb มีขนาดใหญ่และยาวเห็นได้ชัดเจน ปลายอวัยวะสีบพันธุ์ ไม่เป็นหอยย่นยาวออกไป

ลักษณะเกนของตัวเมีย

บริเวณขอบของรูเบิกของอวัยวะสีบพันธุ์มีลักษณะลาดลงไป และบริเวณขอบรูมีสี น้ำตาล

ลี

ตัวผู้ กระดองสีเทาหรือดำ และมักกลับด้วย漉คลายคาดขวางสีขาวหรือเทา maxilliped pterygostomium region มีสีขาวหรือเทา บางครั้งพบว่า กระดองมีสีเทา พื้อนอก หรือขาว ซึ่งมักจะกลับด้วยสีดำเป็นลายทินอ่อนลงมา ก้านคลีฟ เท่า ชาและก้านช้างเล็กมีสีเทาและมักจะมีจุดเล็ก ๆ สีขาวอยู่ทั่วไป บริเวณโคนขาและโคนก้านช้างเล็กอาจมีสีเข้ม ก้านช้างใหญ่มีสีเข้มพูหรือส้มอ่อน propodus และ dactylus เป็นสีขาวหรือเทา บริเวณโถงขอบบนของ manus มักมีสีเข้มกว่าบริเวณอื่นของ manus บางท่านมีสีขาวล้วนทั้งตัว

ตัวเมีย กระดองมีสีเทา เหลือง หรือขาว บางตัวกระดองมีสีดำและกลับด้วย漉คลายสีขาว บริเวณขอบหลังของกระดอง maxilliped และ pterygosto-

mium region มีสีขาว บางครั้งกระดองมีสีน้ำตาลอ่อน และส่วนหลังของกระดองเป็นสีขาว ขาสีดำ น้ำตาล น้ำตาลแดง หรือขาวทุกขา บางครั้งขาบางครู่มีสีไม่เหมือนกันขาครู่อื่น หรือขาข้างเดียวกันมี 2 สี เช่น โคน merus มีสีน้ำตาลเข้ม ส่วนที่เหลือมีสีขาวเป็นคัน ก้านตา มีสีเทา

### ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างที่นำมาศึกษาเป็นตัวอย่างที่ได้จากหัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระดอง	18.9	มม.
ความยาวของกระดอง	11.5	มม.
ความยาวของ propodus	35.3	มม.
ความยาวของ dactylus	23.5	มม.

### ตัวอย่าง

แหล่งพบ กราก ๘๐° แหลมสิงห์ จันทบุรี ๘๐° ๕๙°, ปากน้ำบ้านประเสริฐ ระยอง ๘๑° ๒๙°, บ้านเพ ระยอง ๔๐° ๑๙°, วังแก้ว ระยอง ๔๓°, อ่างศิลา ชลบุรี ๒๐° ๖๗°, บางบ่อ สมุทรปราการ ๗๐° ๑๙°, วัดศรีสุทัchartaram สมุทรสาคร ๕๙°, หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ ๒๓° ๑๙°, คลองวาฬ ประจวบคีรีขันธ์ ๑๔° ๒๙°, ปากน้ำชุมพร ชุมพร ๑๙° ๒๙°, ปากน้ำไซยา สุราษฎร์ธานี ๒๐°, เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี ๑๑° ๓๙°, บ้านปลายหาราย นครศรีธรรมราช ๓๐° ๑๙°

### ถิ่นอาศัย

ชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำ ริมชายาน้ำ ลำคลอง หรือหนองน้ำ ที่อยู่ใกล้กับทะเลซึ่งเป็นกินทรีย์ปันโคลน ชุกชุมอยู่ในบริเวณที่มีรากพืชแสมโกลจากกิน

นักพนอญใกล้กับ ๔.(๔.) vocans vocans

### การกระจาย

ฝั่งทะเลด้านตะวันออกเฉียงใต้ของอินเดีย มาเลเซีย ไทย อินโดนีเซีย  
ชาราวัก พิลิปปินส์ นิวกินี ฝั่งทะเลด้านตะวันออกของออสเตรเลีย เกาะค้าง ฯ  
ทางตอนใต้ของมหาสมุทรแปซิฟิก

Uca (Celuca) lactea annulipes (H.Milne-Edwards, 1837)  
(ແພັນກາພໍ່ 27 ແລະ 28)

- Gelasimus annulipes Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., pp.148-149 pl.10 fig.22 (some part).
- Gelasimus lacteus Kingsley, 1880. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., p.149 pl.10 fig.28 (some part).
- Gelasimus annulipes de Man, 1880. Notes Leyden Mus., 13:69 (some part).
- Gelasimus annulipes Miers, 1886. "Challenger" Rep. Zool., 17:244-245 (some part).
- Gelasimus annulipes de Man, 1888. J. Linn. Soc. Zool., 22:118-119 pl.8 figs.5-7 (some part).
- Gelasimus annulipes Henderson, 1893. Trans. Linn. Soc. Lond., 2(10):388.
- Gelasimus annulipes Alcock, 1900. J. Asiatic Soc. Bengal, 69(3): 353-355.
- Gelasimus lacteus Alcock, 1900. J. Asiatic Soc. Bengal, 69(3):355-356.

- Uca annulipes Rathbun, 1910. Bull. Mus. Comp. Zool., 52(16):305.
- Gelasimus annulipes Kemp, 1915. J. Proc. Asiat. Soc. Bengal, 6:221-222 (some part).
- Uca lactea Tesch, 1918. Siboga Exped. monogr. Leiden, 39c:39 (some part).
- Gelasimus annulipes Tweedie, 1937. Bull. Raffles Mus., 13:140 fig. 1a.
- Uca annulipes Stephensen, 1946. Dan. Sci. Invest. Iran, 4:189, 210.
- Uca lactea Barnard, 1950. Ann. S. Afr. Mus., 38:96-97.
- Uca annulipes Barnard, 1950. Ann. S. Afr. Mus., 38:97-98.
- Uca annulipes Tweedie, 1950. Sarawak Mus. J., 5(2):356.
- Gelasimus annulipes Chhapgar, 1957. Marine Crabs of Bombay State, Bombay, pp.46-47 pl.13 figs. j-o.
- Uca (Celuca) lactea annulipes Crane, 1975. Fiddler Crabs of the World, Princeton, pp.292-303 figs. 18-20, 24N-O, 27I-J,

29D, 32L-M, 37L, 41A, 46L,  
54 I and II, 69D, 81 9, 83B,  
101 pls. 39A-D, 40C-D, 45A,  
47C, 50A map 21 tables 5-6,  
8, 10, 22.

Uca (Celuca) lactea annulipes Sakai, 1976. Crabs of Japan  
and the Adjacent Seas,  
Tokyo, p.608.

Uca (Celuca) lactea annulipes Frith and Frith, 1977. Crus-  
tacea, 32(1):101.

### แหล่งตัวอย่างที่ใช้คงห้อง

ตัวอย่างปูเป็น Lectotype ได้จากมหาสมุทรอินเดีย มัจุบันเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์  
ธรรมชาติวิทยาแห่งชาติ (Muséum National d' Histoire Naturelle)  
ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

### ลักษณะ

Front ก้าว ส่วนใหญ่กราบยกคลักขณะทรง และก้านข้างของกระดอง  
จะดังไก่จากกับขอบหลังของกระดอง กระดองมีความกว้างมากกว่าความยาว และกว้าง  
มากกว่าก้านคางชนิดอื่นๆ ก้านนั้นกระดองจึงมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีเชือกเล็ก ๆ  
ข้างละ 1 ชิ้นอยู่ตรงส่วนหลังของกระดอง manus ของก้านข้างใหญ่จะแคบ บริเวณ  
ปลาย pollex จะมีพื้นขนาดใหญ่ซึ่งมีลักษณะเป็นทุ่มสูง 1 ชิ้น ทำให้ปลาย pollex  
มีลักษณะเหมือนกับรอยมาก merus ของขาครุ่นห้ายเรียวขาวและมีขอบนกรง  
กว้างลักษณะพื้นที่เพศญี่มีการบีกตัวเพียงเล็กน้อย flange ที่อยู่ทางด้านหน้ามีความยาว

และความกว้างมากกว่า flange ที่อยู่ทางด้านหลังอย่างเห็นได้ชัด ญี่ปุ่นของห้องน้ำเชื้อ  
อยู่ในแองชิ่งแคบและลึก แต่ในญี่ปุ่นกลับชอบหลังของปลายอวัยวะสีบันธุ์ thumb มี  
ขนาดเล็กและสั้น ปลายอวัยวะสีบันธุ์ไม่เป็นหัวยื่นยาวออกไป

### ลักษณะทั่วไป

#### กระcroft

Front ภาคซ้าย ส่วนนี้คือที่สุดของกระcroft ส่วนปลายของกระcroft  
ซึ่งมีลักษณะกว้างประมาณ 2 เท่าของความกว้างของฐานของก้านคาด

ส่วนใหญ่ค้านข้างของกระcroft จะตั้งไว้ด้วยกันขอบหลังของกระcroft  
บางก้านค้านข้างของกระcroft จะสอดเข้าสู่ส่วนหลังของกระcroft

บริเวณด้าน ฯ บนกระcroft เห็นได้ในชั้กดูเจน

ส่วนใหญ่กระบอกคาดจะตรง เนพาะบางค้านกระบอกคาดจะเฉียงมาก

หมุนกระบอกค้านหน้าจะเล็ก แหลม และยื่นออกไปทางค้านหน้าเล็กน้อย  
ขอบกระบอกค้านข้างมีลักษณะเป็นสันคมยาวตั้งแต่หมุนกระบอกจนถึง

บริเวณเดียวกันกับระดับกึ่งกลางของบริเวณด้านขวา

ช่องอยู่บนส่วนหลังของกระcroft มีจำนวนข้างละ 1 ช่อง  
ขอบกระบอกคาดแบบ ขอบบนไม่มีคุณเรียงเป็นแท่ง ยกเว้นเฉพาะ  
ตรงปลายขอบจะมีคุณกลมเล็ก ๆ อยู่ ขอบล่างมีลักษณะเป็นคุณกลมเล็ก ๆ เรียงเป็นแท่ง  
ยาวประมาณ 2/3 ของขอบบน และจะวัดขึ้นไปบรรจบกับขอบบน

รอยหยักบริเวณขอบกระบอกคาดล่างคำและเรียงซิดติดกัน และรอย  
หยักจะมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีระยะห่างกันมากขึ้นเมื่อใกล้มุมกระcroft

หัวของกระบอกคาดไม่มีคุณเรียงเป็นแท่ง

ก้านคาดยาวและมีขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางสั้นกว่าเส้นผ่าศูนย์  
กลางของคาดเพียงเล็กน้อย

### ก้านข้างใหญ่

Merus ขอบบนท่อสูญห่างค้านหน้าและท่อสูญห่างค้านหลังไม่เป็นสัน ส่วนปลายของขอบจะมีคุณแผลมน้ำนมให้สูญอย่างหนาแน่น ส่วนโคนของขอบจะเรียบ ผิวค้านหน้า ทรงบริเวณปลาย merus ท่อสูญให้ขอบนั้นลงมาเล็กน้อยจะมีคุณแผลมน้ำนมให้สูญอย่างหนาแน่น ผิวค้านหลังมีคุณเล็ก ๆ และรอยยันกระจาดอยู่หัวไป โดยเฉพาะบริเวณที่ขอบนั้นลงมา จะมีเป็นจานวนมาก

Carpus ขอบบนท่อสูญห่างค้านหน้าเป็นสัน และทรงโคนจะมีคุณแผลมน้ำนมให้สูญอย่างถ้วน ขอบบนท่อสูญห่างค้านหลังมีลักษณะมน ผิวค้านบนและผิวค้านหลังจะมีคุณขาดเล็กมากปักอุบ

Manus ผิวค้านนอกจะมีคุณขาดเล็กมากปักอุบอย่างหนาแน่น ซึ่งถ้ามองด้วยตาเปล่าจะเห็นผิวเรียบ ขอบบนท่อสูญห่างค้านนอกจะมีคุณเรียงเป็นแถวนั้น เห็นໄก์ไนซัค ขอบบนท่อสูญห่างค้านในและร่องท่อสูญให้ขอบนั้นจะไม่มี cuff เห็นໄก์ชัคเจน และจะมีคุณขาดกลางเรียงเป็นแถวด้วย ขอบล่างมีคุณกลมเรียงเป็นแถวนั้นโคน pollex ร่องท่อสูญเหนือขอบล่างของ manus จะมีความยาวจนถึงโคน pollex ซึ่งเห็นໄก์ชัคเจน

Palm แองท์ร่องรับ carpus จะค่อย ๆ แกบและทึบเข้าหากัน เมื่อยื่นออกไปไกลทรงบริเวณโคน dactylus บริเวณฐานของ dactylus จะมีคุณขาดปานกลางปักอุบ รินล่างของแองท์ร่องรับ carpus จะอยู่ในระดับคำ และมีลักษณะเป็นสันคม ทรงกลางของ palm มีลักษณะมนและมีคุณขาดเล็กมาก กระจาดอยู่หัวไป แองสานแอกกว้างและตื้น แต่ลักษณะที่เป็นสามแฉกยังเห็นໄก์ชัค สันเดียงจะมีคุณเรียงเป็นแถวย่างเป็นระเบียบตั้งแต่ขอบล่างของฐานของ pollex จนถึงรินล่างของแองท์ร่องรับ carpus และจะมีคุณ 2 - 3 คุณอยู่ทรงบริเวณรินล่าง ของแองท์ร่องรับ carpus proximal ridge มีคุณเรียงเป็นแถวยังแต่โคน

pollex จนถึงฐานของ dactylus distal ridge มีคุณขนาดเล็กกว่าเรียงเป็น  
แท่ง

Pollex และ Dactylus มีลักษณะแบบ ส่วนโคนจะกว้าง  
กว่าส่วนปลาย dactylus โถง ซึ่งส่วนปลายจะโถงและหุ้มลงมาก pollex โถง  
ด้านนอกของ pollex มีลักษณะบุนและแคบกว่า dactylus อย่างเห็นได้ชัด ด้านนอก  
ของ pollex จะมีร่องอยู่เหนือขอบล่างของ pollex ที่มายาเล็กน้อย ร่องนี้เป็นร่องที่  
อยู่เหนือขอบล่างของ manus ซึ่งยาเลยมาจับ pollex บริเวณค้านก็ตรงโคนขอบบน  
ของ dactylus จะมีร่องลึกๆ 1 ร่อง ผิวนอกตรงโคนของ dactylus  
จะมีคุณกระชาวยอยู่ทั่วไป ตรงบริเวณที่เกือบจะถึงปลายสุดของ pollex จะมีพื้นขนาดใหญ่  
มีลักษณะเป็นคุณแหนบ 1 ชิ้น ทำให้ปลาย pollex มีลักษณะเหมือนกับรอยนาัก ถ้าเป็น  
ก้าน brachychelous type ตรงบริเวณก้านกลางและตรงบริเวณโคนของ pollex  
จะมีพื้นขนาดใหญ่อยู่บริเวณ 1 ชิ้น และ dactylus จะมีพื้นขนาดใหญ่อยู่อย่างน้อย<sup>2</sup> ชิ้น ถ้าเป็นก้าน leptochelous type ตรงบริเวณก้านกลางและตรงบริเวณโคน  
ของ pollex จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่ และ dactylus ก็จะไม่มีพื้นขนาดใหญ่เช่นเดียวกัน

### ก้านข้างเล็ก

ผิวค้านหลังของ merus จะมีคุณขนาดเล็กและมีรอยยันอยู่ทั่วไป  
pollex และ dactylus จะมีความยาวมากกว่า manus มาก ของว่างระหว่าง  
ก้านหนึ่งก้านสอง และมีพื้นเป็นแบบพื้นเลื่อยเห็นได้ชัดเจน ยกเว้นเฉพาะส่วนปลายของก้าน  
หนึ่งซึ่งเห็นได้ไม่ชัด ก้านนอกของ merus ตรงบริเวณปลายจะมีขันยาวอยู่ 1 กระบอก

### ๓

Merus แยกว่าง ยกเว้นขาตู้สุกห้ายาจะมีลักษณะเรียวยาว ขอบบน  
โถง ลักษณะที่เป็นแบบพื้นเลื่อยเห็นได้ชัด ผิวค้านหลังมีรอยยันอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะ

บริเวณโคนบนลงมาจะมีเป็นจานวนมาก ซึ่งสามารถยันจะมีคุณลักษณะนี้เล็ก ๆ เรียงเป็นแถบลงมา

### อวัยวะสีบพันธุ์เพศญ์

อวัยวะสีบพันธุ์เพศญ์จะมีการบิดค้าเพียงเล็กน้อย flange ที่อยู่ทางด้านหน้ามีความยาวและความกว้างมากกว่า flange ที่อยู่ทางด้านหลังอย่างเห็นได้ชัด อยู่เบื้องหัวน้ำเชืออยู่ในแองซิ่งแแคบและลึก แองนืออยู่ใกล้กับขอบหลังของอวัยวะสีบพันธุ์ thumb มีขนาดเล็กและสั้น ปลายอวัยวะสีบพันธุ์ไม่เป็นท่อญี่ปุ่นยาวออกไป

### ลักษณะเก่นของตัวเมีย

บริเวณขอบของรูเบื้องของอวัยวะสีบพันธุ์ไม่มีความลาด และบริเวณขอบรูไม่มีสีนำคาด

ลี

ตัวผู้มีกระดองสีดำ ด้านบนของกระดองมักมีจุดขาวสีขาวเรียงกันเป็นแถบคาดขวางกระดอง 3 - 4 ถ้า ก้านข้างเล็กและชาเกินมีสีนำคาดแดงหรือสีดำและบริเวณโคนขาไม่มีสีนำคาดแดง และอาจจะมีจุดสีขาวอยู่ทั่วไป ก้านตาสีเทาเข้ม ก้านข้างใหญ่มีสีแดงสด หรือชนพูเข้ม manus มีลีอ่อนกว่าส่วนอื่น และมักจะมีสีเทาหรือสีขาว ซึ่งบริเวณโคนบนของ manus มักมีสีเข้มกว่าบริเวณอื่นของ manus pollex และdactylus จะมีสีขาว หรือบางครั้งมีสีขาวทั้งตัว

ตัวเมียมีกระดองสีเทา เหลืองหรือขาว บางตัวบนกระดองมีสีดำและมีจุดขาวสีขาวเรียงเป็นแถบ 2 - 3 ถ้า ขอบหลังของกระดอง maxilliped และ pterygostomium region จะมีสีขาว บางตัวกระดองมีสีนำคาดอ่อน และส่วนหลังของกระดองเป็นสีขาว ขามีสีดำ น้ำคาด น้ำคาดแดงหรือขาวทุกขา บางตัวขาบางครู่มีสีไม่เหมือนกับขาอื่น หรือขาข้างเดียวกันมีสองสี เช่น โคนของ merus มีสีนำคาดเข้ม ส่วนที่เหลือมีสีขาว ก้านตามีสีเทา

### ขนาดของตัวอย่างปูที่ใช้ศึกษา

ตัวอย่างปูที่นำมาศึกษาเป็นปูตัวผู้มาจากอ่างศิลา ชลบุรี มีขนาดดังนี้

ความกว้างของกระดอง	17.4	มม.
ความยาวของกระดอง	10.2	มม.
ความยาวของ propodus	29.4	มม.
ความยาวของ dactylus	18.5	มม.

### ตัวอย่าง

ปากน้ำบ้านประแสร์ ระยอง 1♂, บ้านเพ ระยอง 4♂1♀, คลองอุณ ระยอง 1♂, คลองแกลง ระยอง 5♂, วังแก้ว ระยอง 1♂, แหลมแห่น ชลบุรี 4♂, อ่างศิลา ชลบุรี 28♂ 5♀, บ้านน้อ สมุทรปราการ 1♂, หัวพิน ประจวบคีรีขันธ์ 2♂, คลองวาฬ ประจวบคีรีขันธ์ 3♂, ปากน้ำหมูพร ชุมพร 40♂ 1♀, ปากน้ำไขยา สุราษฎร์ธานี 1♂, เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี 4♂ 1♀, บ้านปลายหาราย ปากพัง นครศรีธรรมราช 2♂ 1♀, ปากน้ำคานี มัคคานี 1♂, เชิงสะพานปรีดา นราธิวาส 6♂ 1♀, ท่าเรือไปเกาะนก สูตร 1♂, เกาะตะขุเตา สูตร 1♂, ปากน้ำกันตัง ตรัง 17♂ 1♀, กระนี 37♂ 4♀, ท่าเรือไปเกาะนันหยี อ่าวพังงา พังงา 3♂ 2♀, อ่าวคังเขน แหลมพันวา ภูเก็ต 7♂, ในยาง ภูเก็ต 17♂ 2♀, ป่าตอง ภูเก็ต 11♂ 3♀, เกาะสีหนะ ภูเก็ต 2♂, อ่าวกะตะ ภูเก็ต 1♂, ปากน้ำระนอง ระนอง 16♂ 3♀

### ถี่น้อศัย

ชายฝั่งทะเล ปากແນ້າ ท่าเที่ยบเรือ ริมชารน้า ลำคลอง หรือหนองน้ำ ที่อยู่ใกล้กับทะเลซึ่งเป็นคินทรียปนโคลน ชกชูกอยู่ในบริเวณที่มีต้นแสมโกลจากคิน

มักพบอยู่ใกล้กับ บ.(T.) vocans

การกราฟราย

ผู้จะวันออกของอาพริกา ปาเกสตาน อินเดีย ลังกา พม่า ไทย มาเลเซีย  
อินโดนีเซีย สาธารณรัฐ ฟิลิปปินส์ และภาคใต้ของญี่ปุ่น

ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของ propodus กับความกว้างของกระดอง

จากค่าความยาวของ propodus กับความกว้างของกระดองที่วัดได้ (ภาคบนหน้า 145) ของปูก้ามดาบ 800 ตัว (ก้านที่มีการ regeneration ไม่ใช้เป็นข้อมูล) นำมาเขียนกราฟ เพื่อหาความสัมพันธ์ทั้งสอง

จากการศึกษาพบว่า ความยาวของ propodus กับความกว้างของกระดองมีความสัมพันธ์กันในรูปกราฟเส้นตรง และมีสมการถดถอย (Regression line equation)  

$$Y = a + bX$$
 ซึ่ง  $Y$  เป็นค่าความกว้างของกระดอง  $X$  เป็นค่าความยาวของ propodus  
 $a$  และ  $b$  เป็นค่าคงที่ที่คำนวณได้จาก

$$b = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{N}}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

เป็นค่าคoefficient (Correlation Coefficient) ซึ่งคำนวณได้จาก

$$r = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{N}}{\sqrt{\left[ \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \right] \left[ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right]}}$$

สมการถดถอยและค่าคoefficient ของปูก้ามดาบแต่ละชนิดได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

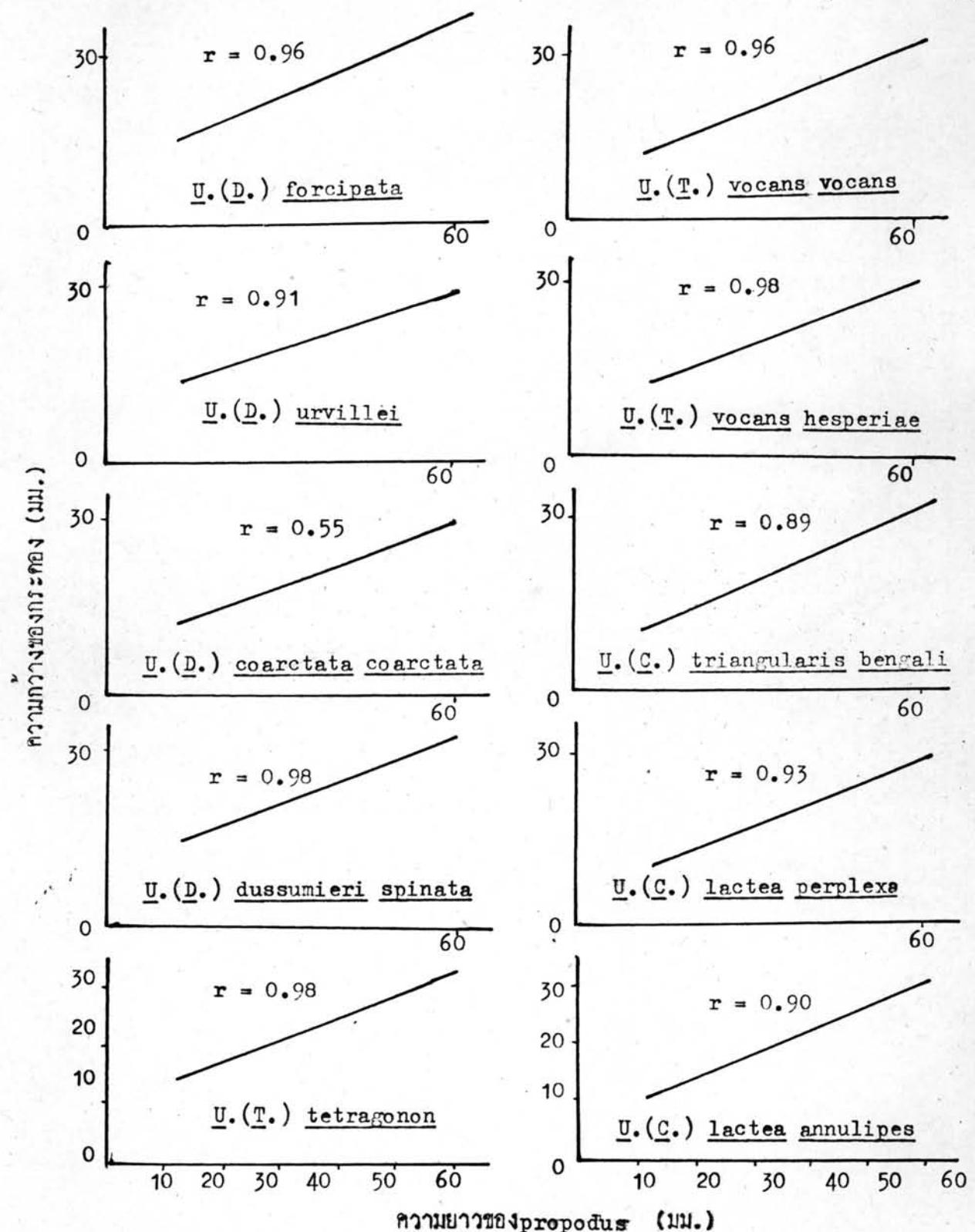
ค่าคoefficient ( $r$ ) ที่ได้จากการคำนวณ มีค่าตั้งแต่ 0.55 ถึง 0.98 ปูชนิคที่มีค่าคoefficient มาก จะมีความสัมพันธ์กันระหว่างความยาวของ propodus กับความกว้างของกระดองมากกว่าที่ค่าคoefficient อยู่กว่า I. (D.) coarctata coarctata มีค่าคoefficient อยู่ที่สูงกว่า 0.55 ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากตัวอย่างปูชนิคที่ทำการเก็บได้มามีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอสำหรับใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณเพื่อให้ค่าคoefficient ที่ถูกต้อง

ค่า slope ของกราฟเส้นตรงหรือค่า  $\tau$  ในสมการของปู喋และชนิดมีค่าตั้งแต่ 0.39 ถึง 0.45 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าในปูทุกชนิด propodus มีอัตราการเจริญเร็วกว่าความกว้างของกระดอง กล่าวคือ ในปูชนิดเดียวกันที่มีขนาดเล็กจะมีความยาวของ propodus และความกว้างของกระดองใกล้เคียงกัน แต่เมื่อมีขนาดใหญ่ขึ้น ความยาวของ propodus จะมากกว่าความกว้างของกระดอง ซึ่งอาจจะยาวเป็น 2 เท่า ในปูบางตัวที่มีขนาดใหญ่

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความยาวของ propodus ของก้านข้างใหญ่ (X)  
กับความกว้างของกระดองของปุ่มตัวผู้ (Y)

species	N	Reg. eq <sup>n</sup> (Y on X)	r	s
<u>U. (D.) forcipata</u>	178	$Y = 9.33 + 0.43X$	0.96	1.37
<u>U. (D.) urvillei</u>	48	$Y = 10.05 + 0.34X$	0.91	1.87
<u>U. (D.) coarctata coarctata</u>	3	$Y = 8.07 + 0.39X$	0.55	0.60
<u>U. (D.) dussumieri spinata</u>	27	$Y = 10.40 + 0.39X$	0.98	0.97
<u>U. (T.) tetragonon</u>	22	$Y = 9.22 + 0.39X$	0.98	0.47
<u>U. (T.) vocans vocans</u>	37	$Y = 7.31 + 0.42X$	0.96	0.77
<u>U. (T.) vocans hesperiae</u>	87	$Y = 8.01 + 0.39X$	0.98	0.75
<u>U. (C.) triangularis bengali</u>	55	$Y = 5.33 + 0.45X$	0.89	0.57
<u>U. (C.) lactea perplexa</u>	130	$Y = 5.26 + 0.40X$	0.93	1.15
<u>U. (C.) lactea annulipes</u>	214	$Y = 5.01 + 0.43X$	0.90	1.30

s คือค่า standard error



ແຜ່ນກາທີ 5 ກຣາຟແສກງຄວາມສົນຫະກຳຮ່ວມງານຍາວຂອງ propodus ກັບຄວາມກ້າງຂອງກະໂກງ