

## บทที่ 5

### สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

กุ้ง ปู และกั้งที่อาศัยอยู่ในทะเล จัดเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่มหนึ่ง ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ สามารถนำมาบริโภคและส่งออกจำหน่ายต่างประเทศได้ เช่น กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) กุ้งก้ามกราม (*Macrobrachium rosenbergii*) ปูม้า (*Portunus pelagicus*) ปูทะเล (*Scylla serrata*) และกั้งตึกแตน (*Harpisquilla raphidea*) เป็นต้น ส่วนอีกหลายชนิดนิยมนำมาบริโภคเฉพาะในประเทศไทย ได้แก่ กุ้งฝอยน้ำเค็มชนิดต่างๆ (*Macrobrachium* spp., *Palaemon* spp., etc.) ปูแสม ก้ามแดง (*Neopisesarma mederi*) ปูแสมก้ามม่วง (*Neopisesarma versicolor*) ปูแป้นหรือปูจาก (*Varuna yui*) และกั้งตึกแตนหางเขียว (*Miyakea nepa*) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มีรายงานว่าปูน้ำเค็มหลายชนิดไม่สามารถนำมารับประทานได้เนื่องจากมีพิษ เช่น ปูใบตาแดง (*Eriphia smithi*) ปูใบลายแผนที่ (*Lophozymus pictor*) และปูใบลายดอกไม้ (*Atergatis floridus*) (Ng, 1998) เป็นต้น นอกจากนี้ความสำคัญทางเศรษฐกิจในแง่ของการนำมาบริโภคเป็นอาหารแล้ว กุ้งและปูทะเลหลายชนิดยังถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ นำมาทำเครื่องประดับและของที่ระลึก รวมทั้งการนำเอาเปลือกกุ้งและปูมาผลิตสารโคติน ไคโตแซน ซึ่งมีประโยชน์ในด้านการแพทย์ในปัจจุบัน สำหรับกุ้งและปูน้ำเค็มที่อาศัยอยู่ในธรรมชาตินั้น พบว่าสัตว์เหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบนิเวศในแง่ของห่วงโซ่อาหาร ทั้งนี้ความหลากหลายของจำนวนชนิดและปริมาณของกุ้งและปูน้ำเค็มที่พบยังอาจใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ในบริเวณนั้น ๆ ได้อีกด้วย

จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและการแพร่กระจายของกุ้ง ปู และกั้ง บริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้ เกาะจวง และเกาะแสมสาร สัตหีบ ชลบุรี พบว่าชนิดของกุ้งและปูทั้งหมดที่สำรวจและเก็บตัวอย่างได้นั้นส่วนใหญ่เป็นชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจไม่มากนัก อย่างไรก็ตามกุ้งและปูเหล่านี้มีความสำคัญต่อระบบนิเวศในบริเวณที่ทำการศึกษ สำหรับชนิดของกุ้งที่สำรวจพบนั้นอยู่ใน Infraorder Caridea ซึ่งจัดเป็นกุ้งกลุ่มหนึ่งในบรรดากุ้ง 3 กลุ่มที่อยู่ใน Subsection Natantia ของ Order Decapoda ซึ่งได้แก่ Penaeidea, Caridea และ Stenopodidea โดยมีลักษณะภายนอกที่สำคัญ 4 ประการที่ทำให้แยกกุ้งในกลุ่มนี้ออกจากกุ้งในกลุ่ม Penaeidea และ Stenopodidea คือ 1) พลูรา (pleura) หรือเปลือกด้านข้างของท้องปล้องที่ 2 คลุมทับพลูราของท้องปล้องที่หนึ่งและปล้องที่สาม 2) ขาเดิน (pereopod) คู่ที่ 3 ไม่เป็นก้ามหนีบ 3) มีเหงือกชนิด phyllobranchiate และ 4) กุ้งเพศเมียที่อยู่ในระยะมีไข่ (ovigerous shrimps) จะพบไข่ติดอยู่บริเวณรอยค้ำว่ายน้ำของส่วนท้อง

กุ้งในกลุ่ม Caridea นี้ มีจำนวนชนิดและปริมาณมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกุ้งอีกสองกลุ่ม กุ้งในกลุ่มนี้พบอาศัยอยู่ทั้งในน้ำจืดและน้ำเค็ม ตัวอย่างเช่น กุ้งน้ำตกร กุ้งแม่น้ำ กุ้งก้ามกราม กุ้งตืดขุ่น และส่วนใหญ่ของกุ้งสวยงามที่พบในแนวปะการัง กุ้งในกลุ่ม Caridea นี้ ถูกรายงานว่ามีในประเทศไทยทั้งสิ้น 9 ครอบครัว ได้แก่ Atyidae, Palaemonidae, Alpheidae, Hippolytidae, Ogyrididae, Pandalidae, Thalassocarididae, Crangonidae และ Nephropidae ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบกุ้ง Caridea ทั้งหมด 2 ครอบครัว ได้แก่ Palaemonidae และ Alpheidae สำหรับกุ้งในครอบครัว

Palaemonidae ที่สำรวจพบและเก็บตัวอย่างได้นั้นมีเพียงชนิดเดียว ซึ่งยังไม่สามารถจำแนกชนิดได้ คือ *Palaemon* sp. ซึ่งพบบริเวณชายหาดในแนวเขตน้ำขึ้นน้ำลง

กุ้งในครอบครัว Alpheidae นั้น มีความหลากหลายและพบมีการกระจายอย่างกว้างขวางทั่วโลก โดยทั่วโลกมีรายงานว่ามีมากกว่า 38 สกุล ประมาณกว่า 600 ชนิด โดยสกุลที่พบมากได้แก่ *Alpheus* และ *Synalpheus* โดยมีจำนวนชนิดมากกว่า 250 และ 100 ชนิดตามลำดับ กุ้งติดชั้นส่วนใหญ่จะขุดรูอยู่ และพบมากในแนวปะการังและหญ้าทะเล สำหรับกุ้งติดชั้นที่สำรวจพบและเก็บตัวอย่างได้นั้นมีเพียงชนิดเดียวเช่นกันคือ กุ้งติดชั้นที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Alpheus euphrosyne* ซึ่งเป็นชนิดของกุ้งติดชั้นที่พบแพร่กระจายทั่วไปตามแนวชายฝั่งทะเลของประเทศไทย

สำหรับชนิดของปูที่สำรวจและเก็บตัวอย่างได้นั้นประกอบด้วยกลุ่มปูที่ไม่แท้จริง (false crab) หรือกลุ่มอะโนมูแรน ซึ่งได้แก่ ปูตัวแบน อยู่ในครอบครัว Porcellanidae และกลุ่มปูที่แท้จริงหรือกลุ่มบราซิยูแรน ซึ่งอยู่ใน section Brachyura ทั้งนี้ ปูส่วนใหญ่ที่พบจะอยู่ในกลุ่มปูบราซิยูแรน มีลักษณะที่สำคัญคือ ลำตัวแบน มีกระดองกว้างใหญ่ปกคลุมส่วนของลำตัวทั้งหมดไว้ ท้องลดรูปและพับงออยู่ใต้ส่วนเซฟาโลทอแรกซ์ แพนหางหรือยูโรพอดลดรูปหายไปเกือบหมด หนวดคู่ที่ 2 อยู่ระหว่างตา ขาเดินคู่แรกพองออกเป็นก้ามหนีบที่แข็งแรงมาก และขาเดินคู่ที่ 5 มีลักษณะปกติ ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบปู Brachyura ทั้งสิ้น 19 ครอบครัว ได้แก่ Dromiidae, Dorippidae, Calappidae, Matutidae, Epialtidae, Inachidae, Majidae, Parthenopidae, Portunidae, Euryplacidae, Eriphiidae, Menippidae, Oziidae, Galenidae, Trapeziidae, Xanthidae, Grapsidae, Plagusidae และ Ocypodidae

ปูในครอบครัว Dromiidae หรือกลุ่มปูฟองน้ำ เท่าที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 6 สกุล 9 ชนิด (Naiyanetr, 2007) ได้แก่ *Conchoecetes andamanicus* Alcock, 1899, *C. artificiosus* (Fabricius, 1791), *Cryptodromia canaliculata* Stimpson, 1858, *C. pileifera* Alcock, 1899, *Dromia dehaani*, *D. dormia* (Linnaeus, 1763), *Dromidia unidentata* (Ruppell, 1830), *Dromidiopsis cranioides* (De Man, 1888) และ *Lauridromia indica* (Gray, 1831) แต่จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้เพียง 2 สกุล 2 ชนิด คือ *Conchoecetes intermedius* Lewinsohn, 1984 และ *Lauridromia indica* (Gray, 1831) สำหรับ ปู *Conchoecetes intermedius* Lewinsohn, 1984 นั้น จากการศึกษาจำแนกชนิดพบว่า มีลักษณะตรงกับปูฟองน้ำที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Conchoecetes intermedius* Lewinsohn, 1984 ซึ่งยังไม่มีรายงานชื่อวิทยาศาสตร์ของปูชนิดนี้ในประเทศไทย ไม่พบว่ามีรายงานอยู่ในรายชื่อของปูในครอบครัว Dromiidae ที่พบในประเทศไทย (Naiyanetr, 2007) อย่างไรก็ตามปูชนิดนี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับปูฟองน้ำที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Conchoecetes artificiosus* (Fabricius, 1791) ซึ่งมีรายงานพบที่จังหวัดชลบุรี บริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง และสงขลา (พยอม ช้อยงาม, 2525) ซึ่งเป็นไปได้ว่าปูชนิดนี้อาจถูกจำแนกเป็นปู *Conchoecetes artificiosus* (Fabricius, 1791) ทั้งนี้เนื่องจากปูทั้งสองชนิดมีความคล้ายคลึงกันมาก โดยมีลักษณะที่แตกต่างกันคือ *C. artificiosus* จะพบพินบริเวณขอบด้านข้างของส่วนหน้าของกระดอง 2 คู่ แต่บริเวณขอบด้านข้างของส่วนหน้าของกระดอง ในปู *C. intermedius* จะ

เรียบไม่พบลักษณะที่เป็นพิน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าปูฟองน้ำในสกุล *Conchoecetes* ที่พบในปัจจุบันในบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกนั้นมี 2 ชนิดคือ *C. intermedius* Lewinsohn, 1984 และ *C. artificiosus* (Fabricius, 1791) ส่วนปู *Lauridromia indica* (Gray, 1831) ที่มีชื่อสามัญเรียกกันในประเทศไทยว่า ปูฟองน้ำเล็บแดงนั้น ตามรายงานของ Naiyanetr (2007) พบปูชนิดนี้ในจังหวัดภูเก็ต ในเขตฝั่งทะเลอันดามันเท่านั้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาค้นคว้า ชื่อวิทยาศาสตร์ของปูชนิดนี้ ถูกรายงานว่ามีความพ้อง (synonym) กับชื่อวิทยาศาสตร์ของปู *Dromidiopsis cranioides* (De Man, 1888) ซึ่งเป็น ชื่อวิทยาศาสตร์ของปูฟองน้ำเล็บแดงที่พบในบริเวณเขตจังหวัดชลบุรี (Naiyanetr, 2007) ซึ่งชื่อวิทยาศาสตร์ดังกล่าวนี้ ไม่มีการใช้ในปัจจุบันแล้ว ดังนั้น อาจเป็นไปได้ว่า ปู *Dromidiopsis cranioides* ที่พบในประเทศไทยนั้นก็คือ *Lauridromia indica* นั่นเอง ซึ่งตามรายงานของ พยอม ช้อยงาม (2525) และ Naiyanetr (2007) นั้น พบปู *Dromidiopsis cranioides* ที่เกาะเสมสาร ชลบุรี เกาะเสม็ด ระยอง ตรวด สมุทรสงคราม เพชรบุรี นครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี นอกจากนี้ พบว่าในรายงานของ Ng *et al.* (2008) นั้น ปู *Lauridromia indica* นั้น จะถูกให้ใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Dromidiopsis indica* (Gray, 1831) ซึ่งจะพ้องกับชื่อวิทยาศาสตร์ *Dromia indica* (Gray, 1831) และ *Dromia orientalis* Miers, 1880 (Ng *et al.*, 2008) ดังนั้นชื่อวิทยาศาสตร์ของปูฟองน้ำเล็บแดงที่ถูกต้องในปัจจุบันที่พบในเขตจังหวัดชลบุรี ซึ่งรวมถึงตัวอย่างที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมา นั้น ควรเป็นชนิด *Lauridromia indica* (Gray, 1831)

ปูในครอบครัว Dorippidae หรือกลุ่มปูเป้ ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 3 สกุล 5 ชนิด (Naiyanetr, 2007) ได้แก่ *Dorippe dorsipes* (Linnaeus, 1758), *D. quadridens* (Fabricius, 1793), *Dorippoides facchino* (Herbst, 1785), *D. nudipes* Holthuis&Manning, 1986 และ *Neodorippe callida* (Fabricius, 1798) แต่จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้เพียง 1 สกุล 1 ชนิด คือ *Dorippe quadridens* (Fabricius, 1793) ซึ่งจากรายงานวิจัยที่ผ่านมาจะใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Dorippe frascone* (Herbst, 1785) หรือมักเป็นที่รู้จักกันโดยมีชื่อสามัญภาษาไทยว่า ปูเป้ใหญ่ (พยอม ช้อยงาม, 2525) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลล่าสุดตามรายงานของการรวบรวมชื่อวิทยาศาสตร์ของปูที่พบในประเทศไทยโดย Naiyanetr (2007) ก็ได้ใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ของปูเป้ใหญ่นี้ถูกต้องว่า *Dorippe quadridens* (Fabricius, 1793)

ปูในครอบครัว Calappidae หรือกลุ่มปูญาติหรือปูหน้าหลบ (Box crabs or shame-faced crabs) ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 2 สกุล 12 ชนิด (Naiyanetr, 2007) ได้แก่ *Calappa bicornis*, *C. bilineata*, *C. calappa*, *C. capellonis*, *C. clypeata*, *C. gallus*, *C. hepatica*, *C. lophos*, *C. philargius*, *C. pustulosa*, *C. undulate* และ *Mursia africana* แต่จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้เพียง 1 สกุล 2 ชนิด คือ *C. clypeata* ซึ่งจากรายงานวิจัยที่ผ่านมาจะใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Calappa terrae-reginae* ส่วนอีกชนิดหนึ่งที่พบคือ *C. philargius* ซึ่งเป็นปูญาติที่มีขนาดใหญ่มาก มีลักษณะเด่นคือมีจุดสีแดงขนาดใหญ่ 4 จุด จึงมักถูกเรียกทั่วไปว่า ปูญาติ 4 จุด ซึ่งชื่อวิทยาศาสตร์ของปู

ภาษาชนิดนี้ไม่ค่อยมีความสับสนมากนัก อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่าลักษณะลวดลายสีของปูชนิดนี้ค่อนข้างแปรผันมาก

ปูในครอบครัว Matutidae หรือกลุ่มปูหนุมาน ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 3 สกุล 5 ชนิด (Naiyanetr, 2007) ได้แก่ *Astoret lunaris*, *A. miersii*, *Izanami curtispina*, *Matuta planipes* และ *M. victor* จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้เพียง 2 สกุล 2 ชนิด คือ *Astoret lunaris* และ *Matuta victor* ปูทั้งสองชนิดนี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมาก ซึ่งจากรายงานวิจัยที่ผ่านมา *A. lunaris* จะถูกใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Matuta banksii* ส่วน *M. victor* นั้น จะถูกใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Matuta lunaris* (พยอม ช้อยงาม, 2525)

ปูในครอบครัว Epialtidae, Inachidae และ Majidae นั้นแต่เดิมจัดอยู่ในครอบครัวเดียวกันคือ ครอบครัว Majidae หรือกลุ่มปูแมงมุม ทั้งนี้ ครอบครัว Epialtidae และ Inachidae นั้นแต่เดิมจัดเป็นครอบครัวย่อยของครอบครัว Majidae ซึ่ง Naiyanetr (2007) รายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 6 ครอบครัวย่อย 12 สกุล 31 ชนิด () จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัว Epialtidae ทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ *Hyastenus diacanthus* และ *H. aries* ส่วนครอบครัว Inachidae พบ 1 ชนิด ได้แก่ *Camposcia retusa* และครอบครัว Majidae พบทั้งสิ้น 2 ชนิด ได้แก่ *Schizophrys aspera* และ *Micappa philyra*,

ปูในครอบครัว Parthenopidae หรือกลุ่มปูยาว ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 4 ครอบครัวย่อย 10 สกุล 22 ชนิด (Naiyanetr, 2007) จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้ทั้งสิ้น 2 ครอบครัวย่อย 3 สกุล 4 ชนิด ได้แก่ *Cryptopodia laevimana*, *Parthenope longimanus*, *Rhinolambrus longispinis* และ *R. pelagicus*

ปูในครอบครัว Portunidae หรือกลุ่มปูม้า ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 5 ครอบครัวย่อย 11 สกุล 79 ชนิด (Naiyanetr, 2007) จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้เพียง 1 ครอบครัวย่อย 3 สกุล 11 ชนิด ได้แก่ *Portunus gracilimanus*, *P. haanii*, *P. pelagicus*, *P. sanguinolentus*, *Charybdis acutifrons*, *C. hellerii*, *Thalamita crenata*, *T. danae*, *T. pelsarti*, *T. prymna* และ *T. sima*

ปูในครอบครัว Euryplacidae ที่พบในการศึกษานี้คือ *Eucrate crenata* ซึ่งครอบครัวดังกล่าวจัดเป็นครอบครัวใหม่ตามการจัดกลุ่มปูของ Ng *et al.* (2008) อย่างไรก็ตามปู *E. crenata* ที่พบนั้นตามรายงานของ Naiyanetr (2007) นั้น ชนิดของปูดังกล่าวถูกจัดอยู่ในครอบครัว Goneplacidae ส่วนการศึกษาของพยอม ช้อยงาม (2525) นั้นได้จำแนกชนิดของปูในสกุล *Eucrate* อยู่ในครอบครัว Goneplacidae เช่นเดียวกัน แต่ชนิดของปูในสกุลนี้ที่พยอมพบคือ *Eucrate alcocki* Serene, 1971 ซึ่งเป็นปูที่มีขนาดเล็กกว่า *E. crenata* และพบการแพร่กระจายมากกว่า *E. crenata* ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ยังไม่พบตัวอย่างของปู *E. alcocki*

ปูในครอบครัว Eriphiidae ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 9 สกุล 15 ชนิด (Naiyanetr, 2007) ทั้งนี้ตามรายชื่อของปูทั้ง 15 ชนิดนั้น พบว่าเป็นชนิดเดียวกับที่พบในการศึกษาใน

ครั้งนี้ 4 ชนิด ได้แก่ *Epixanthus frontalis*, *Eriphia smithii*, *Menippe rumphii* และ *Ozius guttatus* อย่างไรก็ตามพบว่า ปูบางสกุลในครอบครัวย่อยของครอบครัว Eriphiidae ได้ถูกยกฐานะจากครอบครัวย่อยให้เป็นครอบครัวใหม่ ซึ่งได้แก่ ครอบครัว Menippidae และครอบครัว Oziidae เป็นต้น Ng *et al.* (2008) ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงพบปูในครอบครัว Eriphiidae เพียง 1 ชนิดคือ *Eriphia smithii* ซึ่งจัดเป็นปูใบที่มีพิษร้ายแรงชนิดหนึ่ง ปูชนิดนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับปู *Eriphia sebanac* มาก แต่สามารถแยกออกจากกันได้ง่ายโดยลักษณะบริเวณผิวด้านนอกของส่วน palm ซึ่งมีลักษณะเรียบใน *Eriphia sebanac* แต่มีลักษณะเป็นปุ่มจำนวนมากในปูชนิดนี้ นอกจากนี้ *Eriphia sebanac* ยังมีสีอ่อนกว่าคือสีออกน้ำตาลชมพู แต่ในปูชนิดนี้จะมีสีออกน้ำตาลแดงเข้ม

ปูในครอบครัว Menippidae ที่พบจากการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ *Menippe rumphii* และ *Myomenippe hardwickii* ซึ่งทั้งสองชนิดมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันมาก

ปูในครอบครัว Oziidae ที่พบในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ *Epixanthus frontalis* และ *Ozius guttatus*

ปูในครอบครัว Galinidae ที่พบในการศึกษาในครั้งนี้คือ *Halimede ochtodes* ซึ่งครอบครัวดังกล่าวจัดเป็นครอบครัวใหม่ตามการจัดกลุ่มปูของ Ng *et al.* (2008) ซึ่งก่อนหน้านี้ครอบครัว Galinidae จัดเป็นครอบครัวย่อยของครอบครัว Xanthidae (Naiyanetr, 2007) เช่นเดียวกับ ครอบครัว Menippidae และครอบครัว Oziidae ซึ่งแต่เดิมเคยจัดอยู่ในครอบครัว Eriphiidae

ปูในครอบครัว Trapeziidae ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 2 ครอบครัวย่อย 4 สกุล 13 ชนิด (Naiyanetr, 2007) ส่วนใหญ่ของปูในกลุ่มนี้พบอาศัยอยู่ในแนวปะการัง โดยมักอาศัยอยู่ร่วมกับปะการัง จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้เพียง 1 สกุล 1 ชนิดเท่านั้น คือ *Trapezia cymodoce* ซึ่งปูชนิดนี้จะอยู่ร่วมกับปะการังโดยเกาะอยู่บนปะการังตลอดเวลา

ปูในครอบครัว Xanthidae หรือกลุ่มปูใบปูสวยงาม ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 12 ครอบครัวย่อย 33 สกุล 85 ชนิด (Naiyanetr, 2007) จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้ 4 สกุล 5 ชนิด ได้แก่ *Actaeodes areolatus*, *Leptodius exaratus*, *Atergatis floridus*, *A. intergerrimus* และ *Lophozozymus pictor* ซึ่งปูสามชนิดหลังนี้ ถูกรายงานว่ามีความเป็นพิษมาก (Ng, 2007) อย่างไรก็ตาม พบว่าความเป็นพิษจะหายไปหมดเมื่อปูถูกนำมาเลี้ยงไว้เป็นเวลา 24 วัน ทั้งนี้พบว่า พิษที่อยู่ในตัวปูนั้นเกิดจากอาหารตามธรรมชาติที่ปูกินเข้าไป (Chia, *et al.* 1993)

ปูในครอบครัว Grapsidae หรือกลุ่มปูแสม ที่มีรายงานพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 4 ครอบครัวย่อย 31 สกุล 73 ชนิด (Naiyanetr, 2007) จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้ 2 สกุล 3 ชนิด ได้แก่ *Grapsus albolineatus*, *Metopograpsus oceanicus* และ *M. frontalis* ปูแสมทั้งสามชนิดนี้สามารถพบได้ทั่วไปตามริมชายฝั่งทะเลของประเทศไทย โดยสามารถพบ *G. albolineatus* หรือปูแสมแกละ เกาะอยู่ตามโขดหินขนาดใหญ่ริมชายฝั่งทะเลที่มีคลื่นสาดซัด ส่วนอีกสองชนิดหลังนั้นเป็นพวกปูแสมหินซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมาก แต่สามารถแยกได้ง่ายในขณะที่ยังมีชีวิตหรือยังสดอยู่ โดย *M. oceanicus* จะมีปลายก้ามหนีบทองข้างเป็นสีแดง ส่วน *M. frontalis* จะมีปลายก้ามหนีบทองเป็นสีม่วง

ปูในครอบครัว Plagusiidae เป็นกลุ่มปูที่มีลักษณะใกล้เคียงกับปูแสมแกละ ซึ่งก่อนหน้านี้จัดเป็นครอบครัวย่อยครอบครัวหนึ่งของครอบครัว Grapsidae ที่มีรายงานว่าพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 2 สกุล 2 ชนิดคือ *Percnon planissimum* และ *Plagusia tuberculata* (Naiyanetr, 2007) จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้เพียง 1 ชนิด คือ *Plagusia immaculata* ซึ่งจากการตรวจสอบรายชื่อพบว่า ยังไม่เคยมีรายงานถึงชนิดของปูดังกล่าวก่อนหน้านี้เลย

ปูในครอบครัว Ocypodidae ที่มีรายงานว่าพบในประเทศไทยนั้น มีทั้งสิ้น 3 ครอบครัวย่อย 13 สกุล 53 ชนิด (Naiyanetr, 2007) จากการศึกษาในครั้งนี้พบปูในครอบครัวนี้ 2 สกุล 2 ชนิด ได้แก่ *Ocypode ceratophthalmus* และ *Dotilla wichmanni* ทั้งสองชนิดเป็นปูลมและปูทหารที่พบทั่วไปตามริมชายฝั่งทะเลของประเทศไทย

จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของกุ้งและปูในบริเวณหาดนางรอง เกาะจระเข้ เกาะจวง และเกาะแสมสาร สัตหีบ ชลบุรีนั้นพบว่า ปูน้ำเค็มอาศัยแพร่กระจายตั้งแต่ชายฝั่ง บริเวณหาดทราย หาดหิน แนวปะการัง จนถึงระดับทะเลลึก ทั้งนี้ลักษณะการแพร่กระจายจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และลักษณะทางภูมิศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ เช่น สภาพพื้นที่ท้องทะเล ระดับความลึก และความเค็มของน้ำ เป็นต้น ปูหลายชนิดสามารถพบแพร่กระจายไปได้กว้างในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้เนื่องมาจากความสามารถในการปรับตัวสูงที่สูง ในขณะที่ปูบางชนิดจะพบแพร่กระจายอยู่เฉพาะที่หรือเป็นแหล่งเท่านั้น ปูน้ำเค็มที่พบบริเวณชายฝั่งของเกาะต่าง ๆ สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มใหญ่ ตามลักษณะของแหล่งที่อยู่อาศัยดังนี้

1. ปูที่พบอาศัยบริเวณชายหาดตอนบนเหนือเขตน้ำขึ้นน้ำลง (supralittoral zone) ได้แก่ ปูทหารหรือปูปื้นทราย (*Dotilla wichmanni*) และปูลมตายาว (*Ocypode ceratophthalmus*) เป็นต้น ลักษณะเด่นของปูกลุ่มนี้คือ มีรยางค์ขายาวเรียวยาว ทำให้สามารถเคลื่อนที่ได้คล่องแคล่วว่องไว พบวิ่งอยู่ทั่วไปตามหาดทราย มีตาขนาดใหญ่ ก้านตายาว ทำให้สามารถมองเห็นได้ไกล เพื่อประโยชน์ในการหาอาหารและหลบหลีกศัตรู

2. ปูที่พบอาศัยบริเวณชายหาดใต้ระดับน้ำขึ้นน้ำลง (Sublittoral zone) ที่มีลักษณะของพื้นที่ท้องทะเลที่เป็นทราย ได้แก่ ปูหนุมาน (*Astoret lunaris*) และปูม้าหิน (*Thalamita crenata*, *T. danae*, *T. pelsarti*) เป็นต้น โดยชนิดของปูที่พบในเขตนี้จะมีลักษณะเด่นที่พบร่วมกันคือ กระดองค่อนข้างแบนกว้าง และมีขาอย่างน้อยคู่หนึ่งที่มีลักษณะแบนคล้ายใบพายใช้ในการว่ายน้ำและฝังตัว ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการปรับตัวเพื่อให้มีความเหมาะสมในการดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะพื้นที่ท้องทะเลเป็นทรายและการเคลื่อนที่อยู่ใต้ระดับน้ำ สำหรับปูม้าหินนั้น นอกจากพื้นที่ท้องทะเลจะต้องเป็นทรายแล้ว ในบริเวณดังกล่าวจะต้องมีลักษณะชายฝั่งที่มีก้อนหินและโขดหินสำหรับหลบซ่อนตัว

3. ปูที่พบอาศัยบริเวณชายฝั่งที่มีลักษณะเป็นโขดหินและหน้าผาขนาดใหญ่ที่มีการสาดคลื่นซัดของคลื่นค่อนข้างแรง ได้แก่ ปูแสมแกละ (*Grapsus albolineatus*) ซึ่งเป็นชนิดเด่นที่พบในเขตนี้ และปูแสมหิน (*Metopograpsus oceanicus*) ลักษณะเด่นของปูกลุ่มนี้คือ สามารถเคลื่อนที่ปีนป่ายอยู่บนก้อนหินและโขดหินได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว เนื่องจากรยางค์ขาเดินมีลักษณะพิเศษคือ มีขน หนาม และมีปลายที่แหลมคม ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะกับโขดหิน

4. ปูที่พบอาศัยบริเวณชายฝั่งที่มีลักษณะเป็นหาดหิน (rocky shore) มีซากปะการังและก้อนหินขนาดเล็กและใหญ่ปานกลาง ในแนวเขตน้ำขึ้นน้ำลง (Littoral zone) ส่วนใหญ่เป็นปูในกลุ่มปูใบไม้ ได้แก่ ปูใบลายแผ่นที่ (*Lophozozymus pictor*) ปูใบหลังเต่า (*Atergatis intergerrimus*) ปูใบลายดอกไม้ (*A. floridus*) ปูใบตาแดง (*Eriphia smithii*) ปูใบลายจุด (*Ozius guttatus*) ปูใบหิน (*Leptodius exaratus*) ปูใบสีน้ำตาล (*Myomenippe rumphii*) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบปูตัวแบน (*Petrolisthes lamarkii*) อาศัยอยู่ทั่วไปเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่ของปูในกลุ่มนี้มีลวดลายและสีสรรสวยงาม นิยมเรียกปูในกลุ่มนี้ว่า “ปูสวยงาม” บางครั้งเรียก “ปูใบไม้” เนื่องจากปูในกลุ่มนี้มีลักษณะที่เชิงขำ มักพบนอนนิ่ง ๆ อยู่ใต้ก้อนหิน มีรายงานว่า ปูบางชนิดในกลุ่มนี้ เมื่อรับประทานเข้าไปจะเป็นพิษต่อร่างกาย

ในต่างประเทศมีรายงานเกี่ยวกับการนำปูที่อยู่ในกลุ่มปูใบไม้ที่มีพิษมารับประทานเป็นอาหาร โดยนำมาต้มหรือทำซุ๊ปู อย่างไรก็ตาม พบว่า พิษของปูนั้นสามารถทนต่อความร้อนในระดับอุณหภูมิห้อง ต้มปกติได้ สำหรับชนิดของปูพิษที่สำรวจพบบริเวณชายฝั่งของหมู่เกาะแสมสารมี 4 ชนิด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับของพิษและช่วงเวลาของการมีพิษที่สะสมอยู่ในร่างกายของปูคือ กลุ่มที่ 1 ปูที่มีพิษระดับร้ายแรงและมีความเป็นพิษอยู่ตลอดเวลา พิษของปูมีผลต่อระบบประสาท ทำให้ผู้บริโภคเสียชีวิตได้ ความเป็นพิษถูกพบในเนื้อปู โดยเฉพาะในส่วนของตับ (hepatopancrease) และอวัยวะสืบพันธุ์ (gonad) บางครั้งอาจพบพิษสะสมอยู่ในกระดองปูด้วย มีรายงานว่า ความเป็นพิษของปูจะลดลง หากนำปูมาเลี้ยงโดยให้อาหารตามปกติ และความเป็นพิษจะหายไปหลังจากเลี้ยงปูไว้ระยะหนึ่ง จึงเชื่อว่า พิษที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากอาหารปกติในธรรมชาติที่ปูกินเข้าไป ปูพิษในกลุ่มนี้ได้แก่

*Lophozozymus pictor* เรียกว่า ปูใบลายแผ่นที่พบอาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งที่เป็นหาดหินและในแนวปะการัง ปูที่โตเต็มที่ มีความกว้างของกระดองประมาณ 10 เซนติเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 100 กรัม สามารถพบกระจายตามแนวชายฝั่งของประเทศสิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย สำหรับในประเทศไทยพบทั้งชายฝั่งอันดามันและอ่าวไทย และ *Atergatis floridus* เรียกว่า ปูใบลายดอกไม้ พบอาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งที่เป็นหาดหินและในแนวปะการัง ปูที่โตเต็มที่ มีความกว้างของกระดองประมาณ 7 เซนติเมตร เนื้อและไข่ของปูมีความเป็นพิษ ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นปูที่มีพิษระดับปานกลางและมีพิษเป็นครั้งคราว ความเป็นพิษของปูขึ้นอยู่กับสถานที่และช่วงเวลาที่ได้ตัวอย่างของปู ความเป็นพิษของปูมีผลทำให้ผู้บริโภคมีอาการป่วยแต่ไม่ถึงกับเสียชีวิต ในต่างประเทศนั้น พบว่าปูกลุ่มนี้ค่อนข้างเป็นปัญหาในการควบคุมประชาชนจากการนำปูมาบริโภค เนื่องจาก ปูชนิดเดียวกัน ในบริเวณหนึ่งอาจพบว่ามีพิษแต่ไม่พบความเป็นพิษของปูที่พบในอีกบริเวณหนึ่ง จึงเชื่อว่า ความเป็นพิษขึ้นอยู่กับอาหารบางชนิดที่ปูกินเข้าไป เช่น สาหร่ายที่ทำให้เกิด red tide หรือ การบูมของไดโนแฟกเจลเลต ปูพิษในกลุ่มนี้ได้แก่ *Eriphia smithii* เรียกว่า ปูใบตาแดง พบอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากค่อนข้างมากตามแนวชายฝั่งที่เป็นหาดหิน และ *Atergatis intergerrimus* เรียกว่า ปูใบหลังเต่า พบอาศัยอยู่ตามแนวชายฝั่งที่เป็นหาดหินและแนวปะการัง