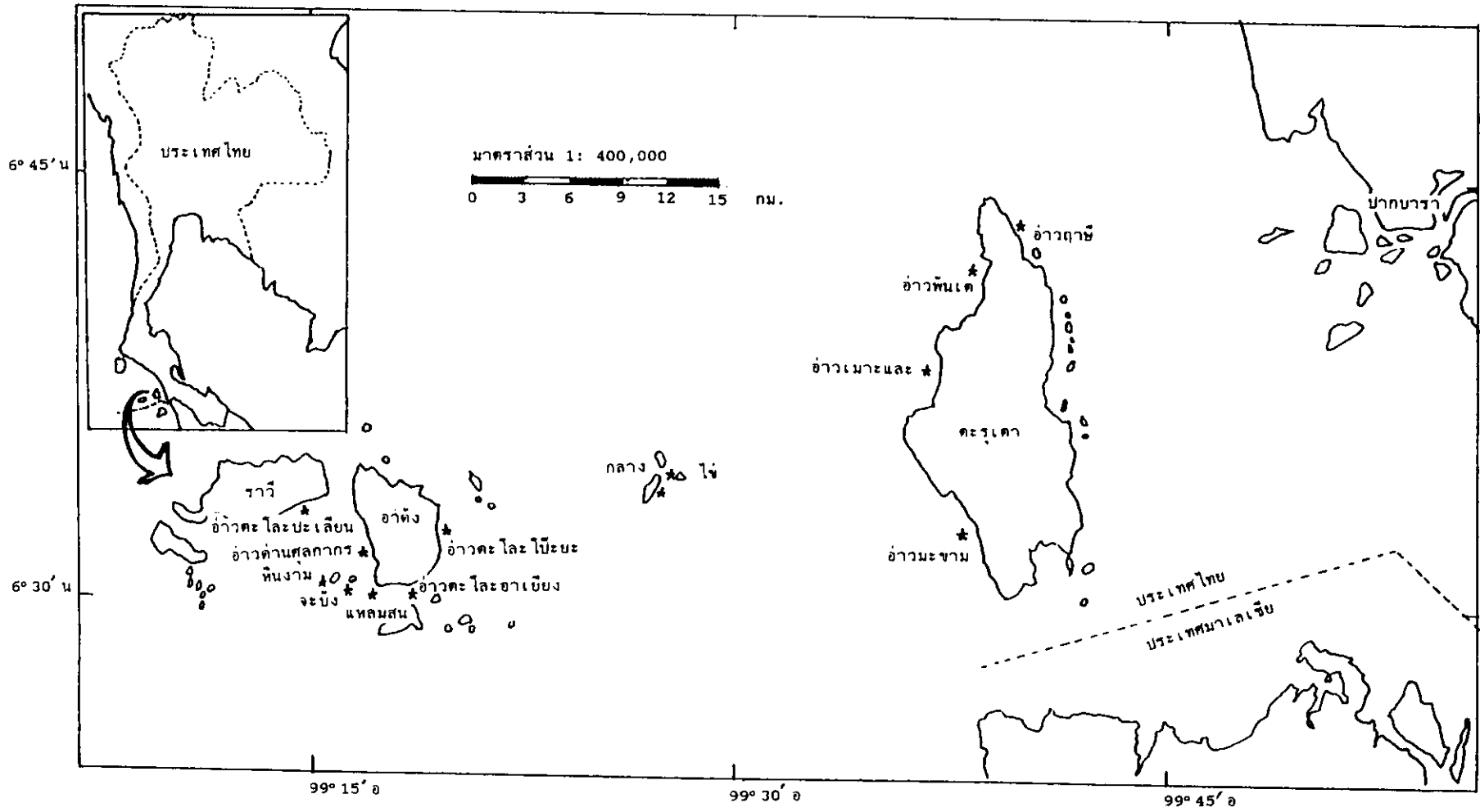


อุปกรณ์และวิธีการ

1. สภาพภูมิศาสตร์และบริเวณที่ทำการสำรวจ

เนื่องจากอุทยานแห่งชาติตะรุเตา ซึ่งมีพื้นที่รวมหมู่เกาะและผืนน้ำทะเล คิดเป็น 1,490 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะขนาดใหญ่ได้แก่เกาะตะรุเตา เกาะอาดัง เกาะราวี เกาะดง และเกาะหลีเป๊ะ และเกาะขนาดเล็กมากมาย เรียงกระจายอยู่ระหว่างเกาะขนาดใหญ่เหล่านี้ (ภาพที่ 1) และการเดินทางออกเก็บตัวอย่างตามแนวปะการังที่อยู่ตามหมู่เกาะเหล่านี้มีข้อจำกัดในด้านเวลาอันเนื่องจากลมมรสุมประจำปี ซึ่งจะอยู่ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ผู้



ภาพที่ 1 อุทยานแห่งชาติครบุรี และบริเวณที่เก็บตัวอย่างคริสเตเชียน (*)

วิจัยจึงต้องทำการเก็บตัวอย่างในเดือนเมษายน และกำหนดบริเวณที่สามารถจะทำการสำรวจได้สะดวก ออกเป็น 3 บริเวณดังนี้

1) เกาะตะรุเตา ซึ่งเป็นเกาะขนาดใหญ่ที่สุด มีความกว้าง 10 กิโลเมตร ความยาว 25 กิโลเมตร และตั้งอยู่ใกล้แผ่นดินใหญ่ที่สุด คือ ห่างจากท่าเรือปากบารา อ.ละงู จ.สตูล เป็นระยะทาง 25 กิโลเมตร บริเวณที่ทำการสำรวจ คือ อ่าวพันตะมะละกา อ่าวเมาะและ อ่าวมะขาม และอ่าวฤๅษี ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะตามลำดับ

2) หมู่เกาะอาดัง-ราวี ประกอบด้วยเกาะใหญ่ 4 เกาะคือ เกาะอาดัง เกาะราวี เกาะตงและเกาะหลีเป๊ะ และเกาะขนาดเล็กเช่นเกาะหินงามและเกาะจะบัง หมู่เกาะเหล่านี้อยู่ห่างจากเกาะตะรุเตาไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 40 กิโลเมตร บริเวณที่ทำการสำรวจคือ เกาะอาดังที่อ่าวด่านสุลกักร และแหลมสน ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะ อ่าวตะโละอาเปียง ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของเกาะ และอ่าวตะโละ โป๊ะยะ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะ เกาะราวีที่อ่าวตะโละปะเลี่ยน ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของเกาะ เกาะหินงามและเกาะจะบัง

3) หมู่เกาะกลางประกอบด้วยเกาะกลางเหนือ เกาะกลางใต้และเกาะไข่ หมู่เกาะเหล่านี้ตั้งอยู่กึ่งกลางระหว่างเกาะตะรุเตาและหมู่เกาะอาดัง-ราวี บริเวณที่ทำการสำรวจคือ อ่าวทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะกลางใต้ และอ่าวทางทิศตะวันตกของเกาะไข่

2. การเก็บตัวอย่าง

ทำการเก็บตัวอย่างครัสเตเชียนในแนวปะการังที่อยู่ตามบริเวณที่กำหนดไว้ ด้วยการใช้อุปกรณ์ดำน้ำลงไปเก็บตัวอย่างที่อยู่ตามซอกปะการังที่ยังมีชีวิตอยู่โดยใช้สวิงและปากคีบ หลังจากนั้นทำการหาและเก็บซากปะการังชนิดเดียวกันกับปะการังที่ครัสเตเชียนนั้นอาศัยหลบซ่อนอยู่ เพื่อนำกลับไปตรวจสอบชนิดโดยอาศัยเอกสารของ Ditlev (1980) กรณีที่ไม่สามารถหาซากปะการัง ได้ก็จำเป็นต้องเก็บปะการังที่มีชีวิต สำหรับตัวอย่างที่หลบซ่อนอยู่ตามซอกปะการังที่ตายแล้ว จะทำการเก็บซากปะการังใส่ถุงพลาสติกและนำกลับขึ้นมาบนเรือเพื่อตรวจหาตัวอย่างครัสเตเชียนที่หลบซ่อนอยู่ หลังจากเก็บตัวอย่างจากซากปะการังได้แล้ว จึงเก็บซากปะการังบางส่วนเพื่อการตรวจสอบชนิด แล้วนำซากปะการังส่วนใหญ่กลับลง ไปไว้ที่แนวปะการังตามเดิม

3. การเก็บรักษาตัวอย่าง

ทำการเก็บรักษาตัวอย่างครัสเตเชียนด้วยการทำให้สัตว์หมดความรู้สึกโดยใส่สัตว์ลงในน้ำจืดที่บรรจุอยู่เต็มขวดแล้วปิดฝาขวดให้แน่น เมื่อสัตว์หมดความรู้สึกแล้ว

จึงทำการคงสภาพด้วยการนำสัตว์ใส่ลงในน้ำยาฟอร์มาลินที่มีฤทธิ์เป็นกลางและมีความเข้มข้น 10% เป็นเวลา 1 สัปดาห์ จากนั้นจึงนำสัตว์มาล้างด้วยน้ำปะปาแล้วจึงนำสัตว์ใส่ลงในน้ำยาอัลกอฮอล์ความเข้มข้น 70%

4. การจำแนกตัวอย่าง

ทำการจำแนกตัวอย่าง และตรวจสอบชื่อของปูโดยอาศัยแนววินิจฉัยของ Alcock (1895, 1898 และ 1899), Barnard (1950), Crosnier (1962) Fize and Serene (1955), Flipse (1930), Stimpson (1907), Tweedie (1950), ชินวัณน์ (2523) และศรีสุภรี (2522) สำหรับการตรวจสอบชื่อของกุ้งได้ อาศัยแนววินิจฉัยของ Banner and Banner (1966), Bhatia (1974) และ Holthuis (1952) ส่วนการตรวจสอบชื่อของกั้งนั้นใช้แนววินิจฉัยของ Dingle et al (1977) และ Tweedie (1950)