

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ถ้ำที่ศึกษาและถ้ำที่พบโคฟีพอดอาศัยอยู่

การสำรวจถ้ำและเก็บตัวอย่างโคฟีพอดภาคสนามจากถ้ำทั้งหมด 53 แห่ง (ตารางที่ 4.1) กระจายอยู่บนแนวเทือกเขานครศรีธรรมราชตามอำเภอของ 6 จังหวัด คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 18 ถ้ำ (ถ้ำวังทอง ถ้ำวังทองเล็ก ถ้ำเขากรด ถ้ำหลอด ถ้ำเขาเหล็ก ถ้ำหงส์ ถ้ำหลอด-นบพิดำ ถ้ำขุนคลัง ถ้ำน้ำวังศรีธรรมโสกราช ถ้ำแก้วสุรกานต์ ถ้ำเขาแดง ถ้ำแม่นางสองสี ถ้ำพระหอ ถ้ำแรด ถ้ำเขาพลู ถ้ำวังหมู ถ้ำเพดาน และถ้ำกัลยาณมิตร) จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฝั่งตะวันออก จำนวน 4 ถ้ำ (ถ้ำคูหา ถ้ำบ่อน้ำทิพย์ ถ้ำเขาแหมน และถ้ำขมื่น) จังหวัดตรัง จำนวน 10 ถ้ำ (ถ้ำพระยาพิชัยสงคราม ถ้ำพระพุทธโกษีย์ ถ้ำเขาติพล ถ้ำเขาติง ถ้ำเขาเจ็ดยอด ถ้ำเขาตินวาราม ถ้ำเขาปิยะ ถ้ำอีโส ถ้ำเขาสามบาตร และถ้ำข้างหอย) จังหวัดพัทลุง จำนวน 14 ถ้ำ (ถ้ำรินเทพนิมิต ถ้ำเพชร ถ้ำจุมกควาย ถ้ำมัจฉา ถ้ำวังทอง ถ้ำพระนอนเขาเมือง ถ้ำมาลัยเทพนิมิต ถ้ำคูหาสวรรค์ ถ้ำพุทธโคดม ถ้ำสุมน ถ้ำอุทกการาม ถ้ำโพธิญาณ ถ้ำพระยาไธ้ และถ้ำอัญมณี) จังหวัดสงขลา จำนวน 1 ถ้ำ (ถ้ำเขาพระ) และจังหวัดสตูล จำนวน 6 ถ้ำ (ถ้ำเขาวัง ถ้ำภูผาเพชร ถ้ำเจ็ดคต ถ้ำภูยาบังสา ถ้ำโตนดิน และถ้ำเขาจันธิระประดิษฐ์) ครอบคลุมพื้นที่จากละติจูด N 09° 14' 22.00" - N 06° 38' 32.52" และลองจิจูด E 99° 18' 58.71" - E 100° 09' 44.01" ความสูงจากระดับน้ำทะเล 16 – 239 เมตร ถ้ำที่สำรวจและเก็บตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นถ้ำที่เปิดบริการไว้สำหรับเป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งที่อยู่ในพื้นที่ของสาธารณชน เช่น วัด หรือสำนักสงฆ์ หรือพื้นที่ของรัฐฯ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงสถานะทางนิเวศวิทยาของถ้ำที่เกี่ยวข้องกับการดำรงอยู่ของการเป็นแหล่งอาศัยของโคฟีพอดของแต่ละถ้ำในพื้นที่ศึกษา พบว่า มี 22 ถ้ำ หรือคิดเป็นร้อยละ 70 ของจำนวนถ้ำทั้งหมด ที่ยังคงจัดว่าเป็นถ้ำเป็น (active cave) และยังคงมีสมรรถภาพรองรับการเข้าอาศัยอยู่ของโคฟีพอดได้ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ถ้ำ คือ ถ้ำขมื่น (ถ้ำหมายเลข 53) จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 10 ถ้ำ ได้แก่ ถ้ำเขาเหล็ก (ถ้ำหมายเลข 8) ถ้ำน้ำวังศรีธรรมโสกราช (ถ้ำหมายเลข 12) ถ้ำแก้วสุรกานต์ (ถ้ำหมายเลข 13) ถ้ำแม่นางสองสี (ถ้ำหมายเลข 15) ถ้ำพระหอ (ถ้ำหมายเลข 16) ถ้ำแรด (ถ้ำหมายเลข 17) ถ้ำเขาพลู (ถ้ำหมายเลข 18) ถ้ำวังหมู (ถ้ำหมายเลข 19) ถ้ำเพดาน (ถ้ำหมายเลข 51) และถ้ำกัลยาณมิตร (ถ้ำหมายเลข 52) จังหวัดตรัง จำนวน 4 ถ้ำ ได้แก่ ถ้ำพระยาพิชัยสงคราม (ถ้ำหมายเลข 20) ถ้ำเขาติพล (ถ้ำหมายเลข 43) ถ้ำเขาตินวาราม (ถ้ำหมายเลข 46) และถ้ำเขาปิยะ (ถ้ำหมายเลข 47) จังหวัดพัทลุง จำนวน 4 ถ้ำ ได้แก่ ถ้ำเพชร (ถ้ำหมายเลข 23) ถ้ำมัจฉา (ถ้ำหมายเลข 25) ถ้ำพุทธโคดม (ถ้ำหมายเลข 30) และถ้ำอุทกการาม (ถ้ำหมายเลข 32) และจังหวัดสตูล จำนวน 3 ถ้ำ ได้แก่ ถ้ำเขาวัง (ถ้ำหมายเลข 37) ถ้ำโตนดิน (ถ้ำหมายเลข 41) ถ้ำเขาจันธิระประดิษฐ์ (ถ้ำหมายเลข 42) โดยถ้ำเกือบทั้งหมดเป็นถ้ำที่มีแหล่งอาศัยของโคฟีพอดประเภทไม่อิมตัวด้วยน้ำ (จำนวน 20 ถ้ำ) มีเพียงถ้ำพระยาพิชัยสงครามและถ้ำเพชรเท่านั้นที่เป็นแหล่งอาศัยประเภทอิมตัวด้วยน้ำ

ศึกษาตำแหน่งที่ตั้งและการกระจายตัวของถ้ำทั้งหมดจากภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายชื่อถ้ำ พิกัด และที่ตั้งของแต่ละถ้ำที่เข้าเก็บตัวอย่างโคฟีพอด

ที่	ชื่อถ้ำ	พิกัด	ความสูงจากระดับน้ำทะเล (เมตร)	ที่ตั้ง
1	ถ้ำวังทอง	N 09° 12' 17.70" E 99° 46' 28.54"	59	อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้
2	ถ้ำวังทองเล็ก	N 09° 12' 06.61" E 99° 46' 28.41"	46	อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้
3	ถ้ำเขากรด	N 09° 14' 22.00" E 99° 48' 72.00"	56	ม. 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช
4	ถ้ำคูหา	N 09° 09' 17.06" E 99° 28' 14.17"	26	บ้านคูหา ม. 1 ต.ช้างขวา อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี
5	ถ้ำบ่อน้ำทิพย์	N 09° 09' 53.48" E 99° 35' 13.20"	28	สำนักสงฆ์ถ้ำบ่อน้ำทิพย์ ม.8 บ้านเขา หมอน ต.ท่าอุแท อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี
6	ถ้ำเขาแหมน	N 09° 04' 44.43" E 99° 42' 54.62"	114	วัดถ้ำเขาแหมน ม.8 ต.ปากแพรก อ.ดอนสักดี จ.สุราษฎร์ธานี
7	ถ้ำลอด	N 08° 48' 58.59" E 99° 49' 25.04"	20	บ้านถ้ำลอด ม.9 ต.ตลิ่งชัน อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช
8	ถ้ำเขาเหล็ก	N 08° 46' 12.07" E 99° 43' 35.12"	150	บ้านเขาเหล็ก ม.2 ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช
9	ถ้ำหงส์	N 08° 44' 02.38" E 99° 38' 10.09"	117	หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติเขานันที่ 6 (คลองลำแพน)
10	ถ้ำลอด	N 08° 47' 15.11" E 99° 38' 38.30"	105	สำนักสงฆ์ถ้ำลอด ม.2 ต.กรุงชิง อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช
11	ถ้ำขุนคลัง	N 08° 47' 17.36" E 99° 38' 40.20"	101	บ้านเปียน ม.4 ต.กรุงชิง อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช
12	ถ้ำน้ำวังศรีธรรม โสกราช	N 08° 19' 56.97" E 99° 49' 50.95"	58	บ้านในลา ม.4 ต.ขุนทะเล อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช
13	ถ้ำแก้วสุรกานต์	N 08° 21' 40.90" E 99° 47' 06.29"	50	ม.2 ต.เขาแก้ว อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช
14	ถ้ำเขาแดง	N 08° 14' 36.61" E 99° 51' 58.31"	48	ม.9 ต.หินเก่า อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช
15	ถ้ำแม่นางสองสี	N 08° 14' 45.78" E 99° 52' 01.72"	45	ม.9 ต.หินเก่า อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช
16	ถ้ำพระหอ	N 08° 06' 49.43" E 99° 43' 59.64"	101	สำนักสงฆ์ถ้ำพระหอ ม.6 ต.ถ้ำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช

ตารางที่ 4.1 รายชื่อถ้ำ พิกัด และที่ตั้งของแต่ละถ้ำที่เข้าเก็บตัวอย่างโคฟีพอด (ต่อ)

ที่	ชื่อถ้ำ	พิกัด	ความสูงจากระดับน้ำทะเล (เมตร)	ที่ตั้ง
17	ถ้ำแรด	N 08° 02' 48.24" E 99° 43' 42.48"	89	ม.8 ต.กะปาง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช
18	ถ้ำเขาพลู	N 08° 01' 22.50" E 99° 34' 36.09"	45	ม.9 ต.เขาโร อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช
19	ถ้ำวังหมู	N 07° 59' 57.29" E 99° 44' 05.44"	115	ต.น้ำตก อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช
20	ถ้ำพระยาพิชัยสงคราม	N 08° 00' 28.81" E 99° 45' 06.51"	53	บ้านโนนวัง ม.4 ต.หนองบัว อ.รัชฎา จ.ตรัง
21	ถ้ำพระพุทธรูปโกษีย์	N 07° 52' 29.17" E 99° 43' 40.30"	239	ม.1 ต.โนเตา อ.ห้วยยอด จ.ตรัง
22	ถ้ำรินเทพนิมิต	N 07° 42' 44.93" E 99° 50' 25.35"	125	ม.11 ต.เขาตาปู่ อ.ศรีบรรพต จ.พัทลุง
23	ถ้ำเพชร	N 07° 41' 15.16" E 99° 51' 29.52"	96	บ้านโนนวัง ต.เขาปู่ อ.ศรีบรรพต จ.พัทลุง
24	ถ้ำจมูกควาย	N 07° 41' 16.05" E 99° 51' 29.99"	85	บ้านโนนวัง ต.เขาปู่ อ.ศรีบรรพต จ.พัทลุง
25	ถ้ำมัจฉา	N 07° 39' 55.93" E 99° 52' 20.97"	124	อุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขายาย
26	ถ้ำวังทอง	N 07° 40' 54.06" E 100° 00' 56.98"	16	ต.พนมวัง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง
27	ถ้ำพระนอนเขาเมือง	N 07° 40' 52.64" E 100° 03' 43.29"	16	ม.1 ต.ชัยบุรี อ.เมือง จ.พัทลุง
28	ถ้ำมาลัยเทพนิมิต	N 07° 38' 05.49" E 100° 05' 04.74"	41	บ้านใต้ช่อง ม.9 ต.ปรางหมู่ อ.เมือง จ.พัทลุง
29	ถ้ำคูหาสวรรค์	N 07° 37' 12.44" E 100° 04' 47.56"	34	ต.คูหาสวรรค์ อ.เมือง จ.พัทลุง
30	ถ้ำพุทธโคดม	N 07° 33' 37.45" E 99° 53' 06.70"	91	บ้านนา ม.7 ต.บ้านนา อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง
31	ถ้ำสุมน	N 07° 35' 02.08" E 99° 52' 10.15"	74	ต.บ้านนา อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง
32	ถ้ำอุทกการาม	N 07° 34' 49.07" E 99° 52' 26.01"	70	ม.11 ต.บ้านนา อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง

ตารางที่ 4.1 รายชื่อถ้ำ พิกัด และที่ตั้งของแต่ละถ้ำที่เข้าเก็บตัวอย่างโคฟีพอด (ต่อ)

ที่	ชื่อถ้ำ	พิกัด	ความสูงจากระดับน้ำทะเล (เมตร)	ที่ตั้ง
33	ถ้ำโพธิญาณ	N 07° 29' 46.48" E 99° 58' 25.19"	64	ม.7 ต.ชะรัด อ.กงหรา จ.พัทลุง
34	ถ้ำพระยาไฮ้ง	N 07° 27' 46.82" E 99° 57' 49.64"	60	บ้านนามะพร้าว ม.6 ต.ชะรัด อ.กงหรา จ.พัทลุง
35	ถ้ำอัญมณี	N 07° 23' 52.39" E 99° 58' 35.66"	55	ม.8 ต.คลองเฉลิม อ.กงหรา จ.พัทลุง
36	ถ้ำเขาพระ	N 07° 02' 53.92" E 100°09' 40.92"	61	ม.5 ต.เขาพระ อ.รัตภูมิ จ.สงขลา
37	ถ้ำเขาวัง	N 06° 56' 18.41" E 100°01' 19.29"	0	บ้านเขาไคร้ ต.ควนกาหลง อ.ควนกาหลง จ.สตูล
38	ถ้ำภูผาเพชร	N 07° 07' 39.23" E 99° 59' 46.42"	160	ม.9 ต.ปาล์มพัฒนา อ.มะนัง จ.สตูล
39	ถ้ำเจ็ดคต	N 07° 06' 27.93" E 99° 56' 24.10"	55	ม.5 ต.ปาล์มพัฒนา อ.มะนัง จ.สตูล
40	ถ้ำพญาบังสา	N 06° 45' 47.70" E 100°03' 48.97"	36	ม.1 ต.ย่านซื่อ อ.ควนโดน จ.สตูล
41	ถ้ำโตนดิน	N 06° 43' 35.05" E 100°09' 44.01"	123	ม.4 ต.วังประจัน อ.ควนโดน จ.สตูล
42	ถ้ำเขาจีนธีระประดิษฐ์	N 06° 38' 32.52" E 100°05' 15.77"	38	ต.คลองขุด อ.เมือง จ.สตูล
43	ถ้ำเขาตีพล	N 07° 05' 10.93" E 99° 47' 53.06"	-	ต.ทุ่งหว้า อ.ทุ่งหว้า จ.ตรัง
44	ถ้ำเขาติง	N 07° 09' 32.23" E 99° 48' 07.81"	40	บ้านท่าเขา ม.5 ต.ลิพัง อ.ปะเหลียน จ.ตรัง
45	ถ้ำเขาเจ็ดยอด	N 07° 35' 05.22" E 99° 18' 58.71"	17	ต.ป่อหิน อ.สีกา จ.ตรัง
46	ถ้ำเขาดินวรากรม	N 07° 42' 53.05" E 99° 21' 45.91"	9	ม.3 ต.มะปรางเหนือ อ.วังวิเศษ จ.ตรัง
47	ถ้ำเขาปิณะ	N 07° 44' 55.30" E 99° 31' 36.81"	34	ม.7 ต.นาวง อ.ห้วยยอด จ.ตรัง
48	ถ้ำอีโส	N 07° 42' 06.89" E 99° 36' 45.63"	55	ต.ลำภูรา อ.ห้วยยอด จ.ตรัง

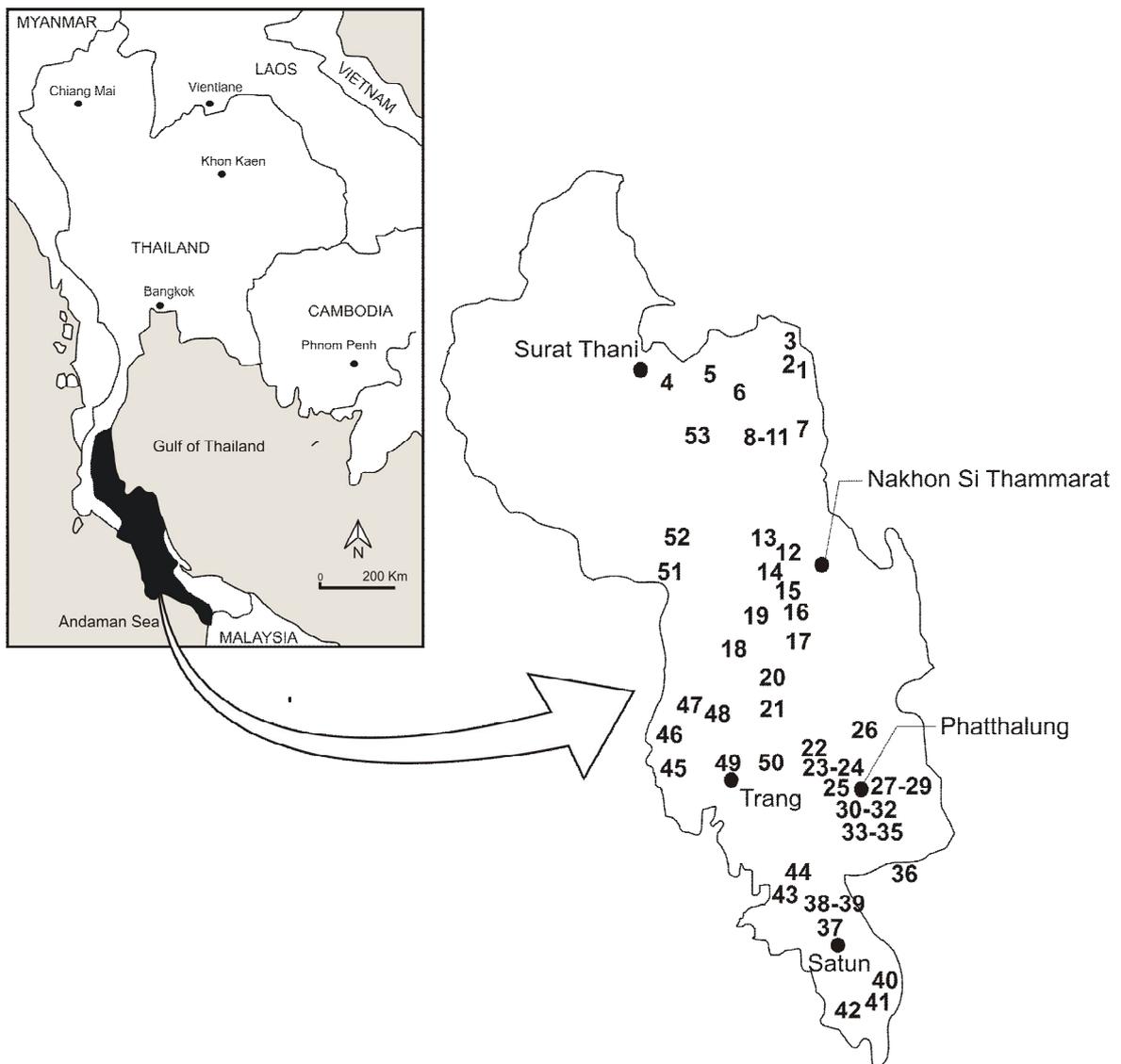
ตารางที่ 4.1 รายชื่อถ้ำ พิกัด และที่ตั้งของแต่ละถ้ำที่เข้าเก็บตัวอย่างโคฟีพอด (ต่อ)

ที่	ชื่อถ้ำ	พิกัด	ความสูงจากระดับน้ำทะเล (เมตร)	ที่ตั้ง
49	ถ้ำเขาสามบาตร	N 07° 35' 24.93" E 99° 34' 45.57"	25	ต.นาตาล่วง อ.เมือง จ.ตรัง
50	ถ้ำช้างหาย	N 07° 35' 19.48" E 99° 40' 04.22"	32	ต.นาหมื่นศรี อ.นาโยง จ.ตรัง
51	ถ้ำเพดาน	N 08° 08' 25.39" E 99° 23' 18.27"	79	ม.7 ต.กรุงหยัน อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช
52	ถ้ำกัลยาณมิตร	N 08° 30' 47.34" E 99° 22' 52.60"	69	ม.4 ต.คูสิต อ.ถ้ำพรรณรา จ.นครศรีธรรมราช
53	ถ้ำขมิ้น	N 08° 49' 48.50" E 99° 22' 48.83"	94	ต.นาสาร อ.นาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

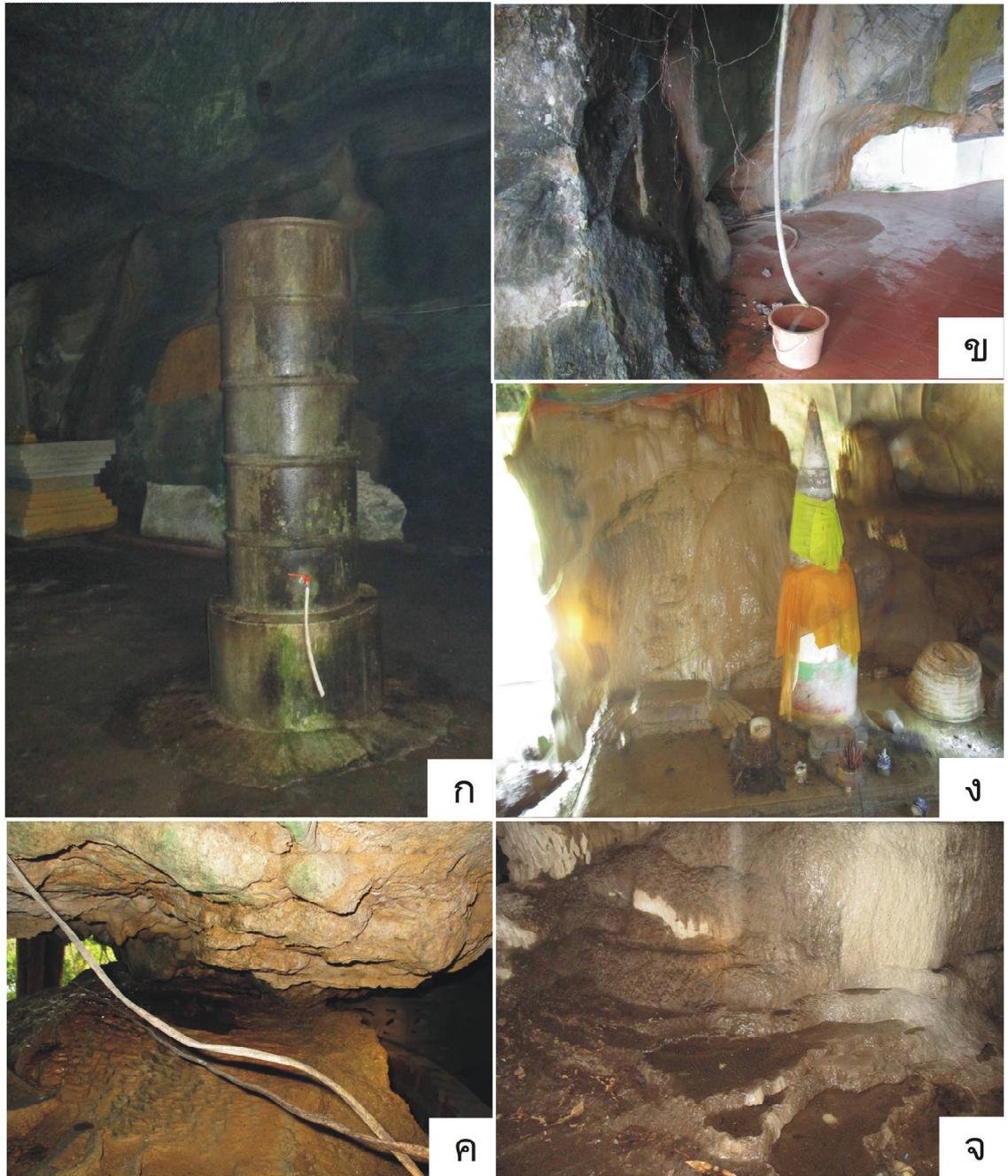
4.2 โคฟีพอดที่อาศัยอยู่ในถ้ำ

4.2.1 ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของโคฟีพอด

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำที่เก็บจากถ้ำทั้งหมด พบโคฟีพอดอาศัยอยู่ในตัวอย่างน้ำทั้งหมด 17 ชนิด แบ่งเป็นไซโคลพอยด์โคฟีพอด 3 ชนิด และฮาร์แพคติกคอยด์โคฟีพอด 14 ชนิด สำหรับไซโคลพอยด์โคฟีพอด พบเพียง 1 สกุล (วงศ์ Cyclopidae Rafinesque, 1815) นั่นคือ *Bryocyclops* Kiefer, 1927 ได้แก่ *Bryocyclops muscicola* (Menzel, 1926), *Bryocyclops* sp.1 และ *Bryocyclops* sp.2 ซึ่งคาดว่าเป็นชนิดใหม่ของโลก (new species) ทั้ง 2 ชนิด (*Bryocyclops* sp.1 และ *Bryocyclops* sp.2) ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างกระบวนการเตรียมบทความต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ชนิด *Bryocyclops* sp.2 (*B. trungensis* n. sp.) ผลการศึกษาครั้งนี้พบ *B. muscicola* (Menzel, 1926) ได้บ่อยมากที่สุดในกลุ่มไซโคลพอยด์ คิดเป็นร้อยละ 7.5 ของจำนวนถ้ำที่พบโคฟีพอดอาศัยอยู่ โดยพบชนิดนี้อาศัยอยู่ในถ้ำแม่นางสองสี่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ถ้ำเขาจีนธีระประดิษฐ์ จังหวัดสตูล ถ้ำเขาติพลและถ้ำเขาดินวราราม จังหวัดตรัง ขณะที่ *Bryocyclops* sp.1 และ *Bryocyclops* sp.2 พบเพียงชนิดละ 1 แห่ง ในพื้นที่ของจังหวัดตรัง (คิดเป็นร้อยละ 1.9 ของจำนวนถ้ำที่พบโคฟีพอดอาศัยอยู่) นั่นคือ ถ้ำเขาดินวราราม และถ้ำเขาปิยะ ตามลำดับ สถานะทางนิเวศวิทยาและการแพร่กระจายของ *Bryocyclops muscicola* (Menzel, 1926) จัดว่าเป็นสไตโกไฟล์ (stygophile) พบเฉพาะชั้นไม่อิมตัวด้วยน้ำที่ระดับความสูง 38 - 95 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล สามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งแหล่งอาศัยย่อยตามธรรมชาติ (แอ่งน้ำบนลานหิน หรือหินงอก) และแหล่งอาศัยย่อยที่มนุษย์สร้างขึ้น (ภาชนะรองน้ำหรือกักเก็บน้ำ เช่น แท็งก์น้ำ และครุ เป็นต้น) ขณะที่ *Bryocyclops* sp.1 และ *Bryocyclops* sp.2 จัดว่าเป็นสไตโกไบต์ และพบเฉพาะชั้นไม่อิมตัวด้วยน้ำเช่นกัน โดยพบที่ระดับความสูง 95 และ 34 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ตามลำดับ ทั้งสองชนิดพบอาศัยอยู่เฉพาะในแหล่งอาศัยย่อยตามธรรมชาติ (แอ่งน้ำบนลานหิน หรือหินงอก) (ตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.2)



ภาพที่ 4.1 ตำแหน่งที่ตั้งของถ้ำบนแนวเทือกเขานครศรีธรรมราชที่เข้าสำรวจและเก็บตัวอย่างโคฟีพอด (หมายเลข 1 - 53 คือ ตำแหน่งที่ตั้งของถ้ำที่ 1 - 53 ตามลำดับหมายเลขถ้ำในตารางที่ 4.1)



ภาพที่ 4.2 ลักษณะทางกายภาพของแหล่งน้ำภายในถ้ำที่พบตัวอย่างไซโคลพอยด์โคฟีพอด (ก - ค = *Bryocyclops muscicola* (Menzel, 1926); ง = *Bryocyclops muscicola* (Menzel, 1926) และ *Bryocyclops* sp.1; จ = *Bryocyclops* sp.2): ก = ถ้ำแม่นางสองสี, ข = ถ้ำเขาจันทิระประดิษฐ์, ค = ถ้ำเขาติพล, ง = ถ้ำเขาดินวราราม และ จ = ถ้ำเขาปิ่นะ

การศึกษาครั้งนี้พบฮาร์แพคติกอยด์โคฟีพอดที่อาศัยอยู่ในถ้ำทั้งหมด 14 ชนิด 7 สกุล 4 วงศ์ ประกอบด้วย วงศ์ Ameiridae Boeck, 1865 จำนวน 1 ชนิด (*Nitocrella* sp.) วงศ์ Canthocamptidae Brady, 1880 จำนวน 10 ชนิด (*Attheyella vietnamica* Borutsky, 1967, *Epactophanes richardi* Mrázek, 1893, *Elaphoidella bidens decorata* (Daday, 1901), *E. cf. namnaoensis* Brancelj, Watiroyram & Sanoamuang, 2010, *E. intermedia* Chappuis, 1931, *E. ligorae* Watiroyram, Sanoamuang & Brancelj (inpress), *E. bromeliaecola* (Chappuis, 1928), *Elaphoidella* sp.1, *Elaphoidella* sp.2 และ *Elaphoidella* sp.3) วงศ์ Laophontidae Scott T., 1904 จำนวน 1 ชนิด (*Onychocamptus cf. anomalus* (Reddy, 1984)) วงศ์ Phyllognathopodidae Gurney, 1932 จำนวน 1 ชนิด (*Phyllognathopus viguieri* (Maupas, 1892)) และ unknown จำนวน 1 ชนิด ชนิดที่พบบ่อยสุดคือ *P. viguieri* (Maupas, 1892) คิดเป็นร้อยละ 17.0 ของจำนวนถ้ำทั้งหมดที่พบตัวอย่าง (พบในถ้ำเขาเหล็ก ถ้ำน้ำวังศรีธรรมโศกราช ถ้ำแม่นางสองสี่ ถ้ำพระหอย ถ้ำเพดาน และถ้ำวังหมู จังหวัดนครศรีธรรมราช; ถ้ำพุทธโคดม จังหวัดพัทลุง; ถ้ำเขาติพล และถ้ำเขาตินวาราราม จังหวัดตรัง) รองลงมา คือ *A. vietnamica* Borutsky, 1967 (ถ้ำแม่นางสองสี่ และถ้ำพระหอย จังหวัดนครศรีธรรมราช), *E. intermedia* Chappuis, 1931 (ถ้ำน้ำวังศรีธรรมโศกราช และถ้ำแก้วสุรกานต์ จังหวัดนครศรีธรรมราช) และ *E. bromeliaecola* (Chappuis, 1928) (ถ้ำโตนดิน จังหวัดสตูล และถ้ำเขาปิยะ จังหวัดตรัง) ขณะที่ชนิดที่เหลือทั้งหมดพบเพียงชนิดละ 1 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 1.9 ของจำนวนถ้ำทั้งหมดที่พบตัวอย่าง (ดูสถานที่พบของแต่ละชนิดได้จากตารางที่ 4.2)

สถานะทางนิเวศวิทยาและการแพร่กระจายของ *Nitocrella* sp จัดว่าเป็นสไตโกไบต์ พบเฉพาะชั้นไม่อิมตัวด้วยน้ำที่ระดับความสูง 89 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล สามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งแหล่งอาศัยย่อยตามธรรมชาติ (แอ่งน้ำบนลานหิน) และแหล่งอาศัยย่อยที่มนุษย์สร้างขึ้น (ภาชนะรองน้ำหรือกักเก็บน้ำ เช่น แท็งก์น้ำ และครุ เป็นต้น) ขณะที่ *E. ligorae* Watiroyram, Sanoamuang & Brancelj (inpress), *Elaphoidella* sp.1, *Elaphoidella* sp.2 และ *Elaphoidella* sp.3 จัดว่าเป็นสไตโกไบต์ และพบเฉพาะชั้นไม่อิมตัวด้วยน้ำเช่นกัน (ยกเว้น *Elaphoidella* sp.1 พบในชั้นอิมตัวด้วยน้ำ) โดยพบที่ระดับความสูง 45, 96, 70 และ 60 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ตามลำดับ ทั้งสองชนิดพบอาศัยอยู่เฉพาะในแหล่งอาศัยย่อยตามธรรมชาติ (ตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.3)

Attheyella vietnamica Borutsky, 1967, *E. richardi* Mrázek, 1893, *E. bidens decorata* (Daday, 1901), *E. cf. namnaoensis* Brancelj, Watiroyram & Sanoamuang, 2010, *E. intermedia* Chappuis, 1931, *E. bromeliaecola* (Chappuis, 1928), *Onychocamptus cf. anomalus* (Reddy, 1984), *Phyllognathopus viguieri* (Maupas, 1892) และ unknown จัดว่าเป็นสไตโกไฟล์ ส่วนใหญ่พบเฉพาะชั้นไม่อิมตัวด้วยน้ำ ยกเว้น *E. bidens decorata* (Daday, 1901), *Onychocamptus cf. anomalus* (Reddy, 1984) และ unknown โดยพบ *A. vietnamica* Borutsky, 1967, *E. richardi* Mrázek, 1893, *E. bidens decorata* (Daday, 1901), *E. cf. namnaoensis* Brancelj, Watiroyram & Sanoamuang, 2010, *E. intermedia* Chappuis, 1931, *E. bromeliaecola* (Chappuis, 1928) และ *Onychocamptus cf. anomalus* (Reddy, 1984) พบอาศัยอยู่เฉพาะในแหล่งอาศัยย่อยตามธรรมชาติที่ระดับความสูง 45 – 101, 58 – 150, 53, 124, 50 – 58, 34 – 123 และ 20 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ตามลำดับ (สถานะแพร่กระจายและสถานที่พบ unknown เหมือนกันกับ *Onychocamptus cf. anomalus* (Reddy, 1984)) ขณะที่ *Phyllognathopus viguieri* (Maupas, 1892) สามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งแหล่งอาศัยย่อยตามธรรมชาติและแหล่งอาศัยย่อยที่มนุษย์สร้างขึ้นที่ระดับความสูง 45 – 150 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล (ตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.3)