

กรกฎาคม ๒๕๔๕

มอบให้ ๒๐๐ ม.ว.ร.น.!

๒.๕๕  
๑๙๐๑๓๕



ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข :

กรณีศึกษาอาชีพการดำน้ำของชาวเลภูเก็ต

Community Intelligence in Health Problem Solving :

A Case Study on Occupational Diving of "Chawlay" of Phuket.



สมบูรณ์ อัยรักษ์

อภิรักษ์นาค

ห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

กพ

๒๕๕๕

๒๕๕๕

๒.๓

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข :

กรณีศึกษาอาชีพการดำน้ำของชาวเลภูเก็ต

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข



สมบูรณ์ อัยรักษ์

ผู้วิจัย



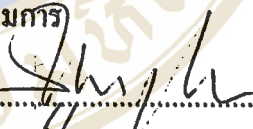
เทพนม เมืองแมน M.D., M.P.H., Dr.P.H.

ประธานคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



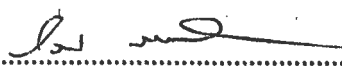
สิทธิพงษ์ ดิสกวนิช M.Sc.

กรรมการ



สุksom ภูทอง วทม.

กรรมการ



สุวัจน์ เขียรทอง พบ.,สม.

กรรมการ



สดดาวัลย์ ทองนพ M.P.H.

ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์



มนตรี จุฬสมัย พ.บ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข :

กรณีศึกษาอาชีพการดำน้ำของชาวเลภูเก็ต

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

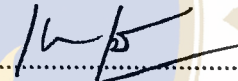
ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2538



สมบูรณ์ อัยรักษ์

ผู้วิจัย



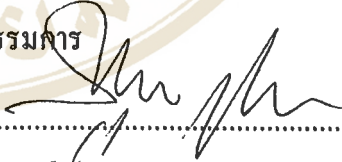
เทพนม เมืองแมน M.D., M.P.H., Dr.P.H.

ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



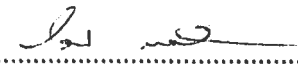
สิทธิพงษ์ ดิลกวัฒน์ M.Sc.

กรรมการ



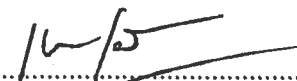
สุชุม กู้ทอง วทม.

กรรมการ



สุวัจน์ เทียรทอง พบ.,สม.

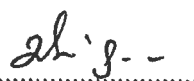
กรรมการ



เทพนม เมืองแมน M.D., M.P.H., Dr.P.H.

คณบดี คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล



มนตรี จุฑสมัย พ.บ., Ph.D.

คณบดี บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ ก็ด้วยความช่วยเหลือ และการสนับสนุนด้วยดี จากบุคคลหลายฝ่าย หลายคณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตราจารย์นายแพทย์เทพนม เมืองแมน คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ รองศาสตราจารย์รุ่งจรัส หูตะเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชม ภูทอง และอาจารย์สิทธิพงษ์ คิลกวมิช ที่คอยให้คำแนะนำ เป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา ตลอดจนนายแพทย์สุวัจน์ เทียรทอง สาธารณสุขนิเทศก์เขต 11 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้คอยให้ความช่วยเหลือเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีเนื้อหาสาระสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพงษ์ ธงไชย ที่เป็นผู้ที่ได้ใช้ความพยายามอย่างมากในการดำเนินงานเพื่อคืบหน้านักศึกษา ซึ่งได้หมดเวลาไปนานแล้ว ให้กลับมามีโอกาสในการศึกษาต่อไปได้อีก และจะลืมเสียมิได้ ได้แก่คณบดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล นายแพทย์มนตรี จุลสมัย ที่ได้ให้ความกรุณาอนุมัติการต่อสภาพนักศึกษาให้ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีนามัยราไว ตำบลราไว อำเภอเมืองภูเก็ต เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีนามัยรัชฎา ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณวัฒนา หนูแดง หัวหน้าสถานีนามัยราไว และคุณอุบลทิพย์ นพรัตน์ หัวหน้าสถานีนามัยรัชฎา ที่ได้กรุณาประสานงานในเรื่องการเก็บข้อมูลการวิจัย จนทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ และจัดทำเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ส่งมอบไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณชาวเล ในชุมชนราไว และชุมชนแหลมตึกแก เป็นอย่างยิ่งที่ได้สละเวลาในการให้ข้อมูล ทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งต้องใช้เวลาในการเก็บรวบรวม และให้ข้อมูลตามที่ผู้วิจัยต้องการ ทำให้เสียเวลาในการประกอบอาชีพเป็นอย่างมาก และขอขอบพระคุณผู้นำชุมชนทั้งสอง ที่ได้อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่เป็นอย่างดี

คุณค่า และประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้หากพึงมี ก็ขอบมอบให้แก่ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนา เพื่อให้ชาวเลซึ่งเป็นคนไทย เหมือนๆ กับคนไทยกลุ่มอื่นได้มีการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดำรงชีพ และมีชีวิตอยู่อย่างสมศักดิ์ศรี ในฐานะที่เกิดมาในพื้นที่คนไทยอันเป็นที่รักของเราทุกคน สมดังเจตนารมณ์ของรัฐบาลทุกรัฐบาลต่อไป

ชื่อวิทยานิพนธ์ ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข:  
กรณีศึกษาอาชีพการดำน้ำของชาวเลภูเก็ต  
ผู้วิจัย สมบูรณ์ อัยรักษ์  
ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)  
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

เทพนม เมืองแมน M.D., D.P.H., Dr.P.H.

สุวัจน์ เขียรทอง พ.บ.,ส.ม.

สิทธิพงษ์ คิลกวนิช M.Sc.

สุขุม ภูทอง วทม.

วันที่สำเร็จการศึกษา วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2538

### บทคัดย่อ

การศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข กรณีศึกษาอาชีพการดำน้ำของชาวเลภูเก็ต เป็นการศึกษาวิจัย เพื่อค้นหาศักยภาพที่มีอยู่ของชุมชน ในมิติของสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมเพื่อการแก้ปัญหของชุมชน ในการป้องกันโรค Decompression Sickness และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยเลือกประชากรเป้าหมายคือ ชาวเล 2 ชุมชนด้วยกันคือชุมชนราไวย์ ตำบลราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

การเก็บข้อมูล จะใช้ทั้งการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการสัมภาษณ์ และการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก และการสนทนากลุ่ม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ชาวเลทั้งสองชุมชนที่ทำการศึกษามีความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิต ที่ด้อยโอกาสมากกว่าประชาชนกลุ่มอื่นของจังหวัด ได้แก่ ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่ตนอาศัยอยู่เป็นของตนเอง มีรายได้น้อย อาชีพส่วนใหญ่ หรือเกือบทั้งหมด ทำการประมง สภาพบ้านเรือนมีสภาพสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่ดี สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้ในระดับที่น่าพอใจระดับหนึ่ง ระบบการแพทย์เป็นการผสมผสานระหว่างการแพทย์แผนปัจจุบัน กับการแพทย์พื้นบ้าน ในลักษณะที่เรียกว่าการแพทย์พหุลักษณะ (Pluralistic Medical System) แต่ระบบการแพทย์พื้นบ้านนับวันจะเสื่อมความนิยมลงไปมาก ผลการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อการเกิดโรค DCS โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มชาวเลที่เคยเกิดโรค กับกลุ่มชาวเลที่ไม่เคยเกิดโรค พบว่ามีปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อการโรค DCS อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้แก่ ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ จำนวนฟิสิเออร์ที่คอยช่วยเหลือผู้ดำน้ำ ความลึกในการดำน้ำ มีเหตุการณ์ผิดปกติที่ต้องขึ้นจากน้ำที่

ทำให้ขึ้นสู่ผิวน้ำด้วยความเร็ว ระยะเวลาในการดำน้ำแต่ละครั้ง และระยะห่างระหว่างท่อไอเสีย เครื่องอัดอากาศ กับท่อดูดอากาศ

เมื่อพิจารณาถึงการใช้ภูมิปัญญา ในการแก้ไขปัญห ชาวเลก็มีกระบวนการในการแก้ไข ปัญหาตั้งแต่การใช้พิธีกรรมต่างๆ จนถึงวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ เช่นในการปฐมพยาบาลผู้ป่วย ที่ประสบเหตุและเกิดโรค Decompression Sickness ชาวเลมีวิธีการที่เรียกว่า “ปรับตัว” สำหรับการ รักษาต่อเนื่อง บุคคลในครอบครัว ก็สามารถช่วยเหลือกันได้ วิธีการรักษาโดยการให้ความ อบอุ่นแก่ร่างกาย ด้วยการประคบ การบีบนวด การใช้เหล้าขาว น้ำอุ่น และน้ำขิง คอยถูนวดให้แก่ ผู้ป่วย โดยมีความเชื่อว่าทำให้โลหิตไหลเวียนดีขึ้น และทำให้หายได้



**Thesis Title**            **Community Intelligence in Health Problem Solving:  
A Case Study on Occupational Diving of “Chawlay” of Phuket.**

**Name**                    **Somboon Aiyarak**

**Degree**                  **Master of Science (Environmental Management Technology)**

**Thesis Supervisory Committee**

**Thepanom Muangman M.D., D.P.H., Dr.P.H.**

**Suwat Tienthong M.D.,M.PH.**

**Sittipong Dilogvanitch M.Sc**

**Sukum Poonthong M.Sc.**

**Date of Graduation**            **July 1995**

### **ABSTRACT**

**Main aim in studying of Community Intelligence in Health Problem Solving:  
A Case Study on Occupational Diving of “Chawlay” of Phuket was to investigated the community potential in dimension of environmental culture for health problem solving in terms of Decompression Sickness (DCS) prevention and quality of life development. The two communities of “Chawlay” of Phuket was chosen .. Rawai and Leamtukkae Community Amphoe Muang Phuket.**

**Qualitative and quantitative apparatus were employed for data collection by mean of interviewed, depth interviewed and focus group discussion. The study found that both communities have less opportunity than other groups in Phuket. Most of them lived in their land which were not belonged to them. The major occupation is fishery which provided low income. Their houses was in bad condition and surrounded with poor environmental sanitation.**

**Although their accessibility for health service was good wiht integrated medical system between modern and traditional medicine, the traditional method was declining. The study of DCS and non DCS populations indicated that there were some factors closely effected the DCS in the level of 95% confidence such as years of working,**

number of assistance, depth of diving, speed of diving up, duration of diving each time, and the distance between exhaust and air intake. In determination of community intelligence for health problem solving, “Chawlay” showed successful process of blending a folk way and scientific method.



# สารบัญเรื่อง

| เรื่อง                                          | หน้า |
|-------------------------------------------------|------|
| บทที่ 1 บทนำ                                    | 1    |
| ➢ สถานการณ์ของปัญหา                             | 1    |
| ➢ กรอบแนวคิดในการศึกษา                          | 5    |
| ➢ วัตถุประสงค์                                  | 6    |
| ➢ ขอบเขตการศึกษา                                | 6    |
| ➢ นิยามศัพท์                                    | 6    |
| ➢ ผลที่คาดว่าจะได้รับ                           | 7    |
| บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม                           | 8    |
| ➢ ชุมชนชาวเล และอาชีพดำน้ำ                      | 8    |
| ➢ ชาวเล: ชนกลุ่มน้อยของประเทศไทย                | 8    |
| ➢ การดำน้ำ                                      | 12   |
| ➢ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการดำน้ำ        | 13   |
| ➢ การสาธารณสุขและการดูแลสุขภาพ                  | 17   |
| ➢ งานสาธารณสุขมูลฐาน: กลวิธีการพัฒนาคุณภาพชีวิต | 17   |
| ➢ ปัจจัยภายนอกต่อภูมิปัญญาชาวบ้าน               | 21   |
| ➢ พฤติกรรมการดูแลตนเอง                          | 21   |
| ➢ พฤติกรรมที่พึงประสงค์                         | 22   |
| บทที่ 3 วิธีการศึกษา                            | 24   |
| ➢ ขั้นตอนการเตรียมและออกแบบวิจัย                | 24   |
| ➢ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล                    | 24   |
| ➢ ขั้นตอนการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล          | 28   |
| ➢ แผนการศึกษา                                   | 29   |
| ➢ การนำเสนอผลการศึกษา                           | 30   |

| เรื่อง                                                     | หน้า |
|------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 4 ผลการศึกษา : ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากรที่ศึกษา  | 32   |
| ❖ การกระจายตัวของชาวเลภูเก็ต                               | 32   |
| ❖ สภาพลักษณะทางสังคม                                       | 33   |
| ❖ ลักษณะทางประชากร                                         | 40   |
| ❖ ลักษณะทางการสุขภาพ                                       | 43   |
| ❖ ลักษณะทางเศรษฐกิจ                                        | 46   |
| ❖ สถานะสุขภาพและการสาธารณสุข                               | 48   |
| บทที่ 5 ผลการศึกษา : ภูมิปัญญาชาวบ้านในการแก้ปัญหา         | 54   |
| ❖ การประกอบอาชีพและวิธีการดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ             | 54   |
| ❖ การให้ความหมายการเจ็บป่วย                                | 57   |
| ❖ การรับรู้เรื่องสาเหตุของการเกิดโรค                       | 58   |
| ❖ การส่งเสริมสุขภาพ                                        | 60   |
| ❖ การป้องกันโรคจากการดำน้ำ                                 | 62   |
| ❖ การรักษาเมื่อมีอาการหรือเกิดโรค                          | 64   |
| บทที่ 6 ผลการศึกษา : ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคจากการดำน้ำ | 66   |
| ❖ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากรที่ศึกษา                     | 66   |
| ❖ การเกิดอุบัติเหตุและการเกิดโรค Decompression Sickness    | 76   |
| ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค Decompression Sickness        | 80   |
| บทที่ 7 บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ                     | 90   |
| ➢ สรุป                                                     | 90   |
| ➢ อภิปรายผล                                                | 97   |
| ➢ ข้อเสนอแนะ                                               | 98   |
| บรรณานุกรม                                                 | 101  |
| ภาคผนวก                                                    | 104  |
| ➢ ผนวก 1                                                   | 104  |
| ➢ ผนวก 2                                                   | 107  |
| ➢ ผนวก 3                                                   | 110  |

## สารบัญตาราง

| เรื่อง                                                         | หน้า |
|----------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 3.1 แสดงแผนการศึกษาฯ                                  | 30   |
| ตารางที่ 4.1 แสดงระดับการศึกษาของชาวเลฯ                        | 35   |
| ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนประชากรชาวเลฯ                            | 40   |
| ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนประชากรแยกตามกลุ่มอายุฯ                  | 41   |
| ตารางที่ 4.4 แสดงสถานภาพสมรสของชาวเลฯ                          | 43   |
| ตารางที่ 4.5 แสดงสภาพบ้านเรือนที่พักอาศัยฯ                     | 44   |
| ตารางที่ 4.6 แสดงน้ำดื่มน้ำใช้ของชาวเลฯ                        | 45   |
| ตารางที่ 4.7 แสดงการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อบริโภคฯ              | 46   |
| ตารางที่ 4.8 แสดงรายได้ต่อครอบครัวของชาวเลฯ                    | 47   |
| ตารางที่ 4.9 แสดงโรคที่เกิดขึ้นในชุมชนจากการรับรู้ของชาวเลฯ    | 49   |
| ตารางที่ 4.10 แสดงอาการเจ็บป่วยในชุมชนจากการรับรู้ของชาวเลฯ    | 50   |
| ตารางที่ 4.11 แสดงพฤติกรรมการรักษาพยาบาลของชาวเลฯ              | 51   |
| ตารางที่ 4.12 แสดงบุคคลที่มีบทบาทในการตัดสินใจรักษาพยาบาลฯ     | 52   |
| ตารางที่ 4.13 แสดงการปรึกษาหารือก่อนตัดสินใจรักษาฯ             | 52   |
| ตารางที่ 6.1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประกอบการอาชีพดำนํ้าฯ       | 67   |
| ตารางที่ 6.2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการประกอบอาชีพดำนํ้าฯ | 69   |
| ตารางที่ 6.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวพฤติกรรมของผู้ประกอบอาชีพฯ        | 70   |
| ตารางที่ 6.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการดำนํ้าฯ                     | 73   |
| ตารางที่ 6.5 แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดำนํ้าในวันเกิดเหตุฯ  | 77   |
| ตารางที่ 6.6 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS                | 81   |
| ตารางที่ 6.7 แสดงประวัติการดำนํ้าของผู้ที่เคยเกิดโรค DCS       | 83   |
| ตารางที่ 6.8 แสดงพฤติกรรมที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS              | 86   |
| ตารางที่ 6.9 แสดงอุปกรณ์ที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS               | 89   |

## สารบัญรูป

| เรื่อง                                                    | หน้า |
|-----------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา                       | 5    |
| รูปที่ 2.1 แสดงเส้นทางอพยพและการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชาวเล  | 10   |
| รูปที่ 2.2 แสดงการตั้งชุมชนของชาวเลภูเก็ต                 | 11   |
| รูปที่ 4.1 แสดงลักษณะปรางค์ประชากรของชาวเลภูเก็ต          | 42   |
| รูปที่ 4.2 แสดงการมีและใช้ส้วมของชาวเลภูเก็ต              | 44   |
| รูปที่ 4.3 แสดงภาวะทางเศรษฐกิจเปรียบเทียบฯ ของชาวเลภูเก็ต | 47   |

# บทที่ 1: บทนำ

## 1. สถานการณ์ของปัญหา

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดหนึ่ง ที่ผลการพัฒนาทางด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับดี เป็นที่น่าพอใจพอสมควร ทั้งนี้มิใช่เป็นผลจากโครงการการพัฒนาทางด้านสาธารณสุข แต่เพียงประการเดียว แต่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจในภาพรวมของจังหวัด ที่มีศักยภาพค่อนข้างสูงในการพัฒนาตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจาก ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ อันได้แก่ แร่ธาตุ โดยเฉพาะแร่ดีบุก ซึ่งเป็นทรัพยากร ที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก เมื่อแร่ดีบุกเริ่มลดน้อยลง และมีราคาคงต่ำจนไม่คุ้มกับการลงทุน จังหวัดภูเก็ตก็ได้อาศัยทรัพยากรที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือความสวยงามของธรรมชาติ และภูมิทัศน์ของจังหวัด อันเป็นทรัพยากรที่ไม่สิ้นเปลือง หากมีการจัดการที่ดีและเหมาะสมก็จะเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้ให้กับจังหวัด และประเทศชาติได้อย่างมหาศาลทีเดียว

ในปี 2523 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติแผนพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต (อนุสาร อสท.: พุศจิกายน 2525) และในขณะเดียวกันก็ได้กำหนด นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ที่จะเร่งพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยอาศัยกลวิธีการสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งมีแนวคิดหลักเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นผลให้การพัฒนาในหลายๆ ด้าน ทั้งทางเศรษฐกิจ การศึกษา และการสาธารณสุข ในภาพรวมโดยทั่วไป ประสบผลสำเร็จพอสมควร ปัญหาต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต ได้รับการแก้ไขไปได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านสาธารณสุข ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ความยืนยาวของชีวิต (Life Expectancy) ของประชาชนชาวภูเก็ตสูงขึ้น โดยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (สมบูรณ์ : 2532) ปัญหาสาธารณสุขก็ก้าวเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลง (Transient Period) นั่นคือโรคติดต่อซึ่งเป็นโรคที่มีอัตราป่วย และเป็นสาเหตุการตายในระดับสูงในอดีต ได้รับการแก้ไขจนทำให้ปัญหาเหล่านี้ลดลงไปมาก โรคไข้เจ็บ อาทิเช่น อุบัติเหตุ อุบัติภัย โรคเกี่ยวกับพยาธิสภาพของหลอดเลือดและหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคอันเกิดจากพยาธิสภาพของสังคม อันเป็นผลมาจากพฤติกรรม กลับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อันเป็นภาระของกระทรวงสาธารณสุข ที่จะต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป แต่ดูเหมือนว่าการแก้ปัญหาด้านนี้ได้มาถึงทางตันแห่งการแก้ปัญหา เนื่องจากระบบงานสาธารณสุขของไทยเรา ได้อาศัยหลักการและแนวคิดในการแก้ปัญหาตามแนวทางการแพทย์แผนตะวันตก (Modern Medicine) ซึ่งต้องอาศัยทรัพยากรจำนวนมาก ในขณะที่ประเทศบริหารงานการพัฒนาภายใต้ความจำกัดของทรัพยากร

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาในบางส่วน บางพื้นที่ หรือบางกลุ่มชนของจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ ชาวเล หรือชาวไทยใหม่ ยังไม่ประสบผลดีมากนัก ในชุมชนเหล่านี้ยังคงปรากฏปัญหาพื้นฐานหลายประการ ซึ่งเป็นปัญหาที่แก้ไขได้โดยการปรับปรุงสุขภาพสิ่งแวดล้อม การป้องกันโรคที่สามารถป้องกันได้โดยการให้ภูมิคุ้มกันโรค และการให้สุศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ทั้งนี้โดยอาศัยภูมิปัญญาของเขาเอง ผสมกับวิทยาการแผนใหม่ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ จำเป็นจะต้องเร่งแก้ไข หรือเร่งหารูปแบบในการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น

“ชาวเล” เป็นชื่อเรียกชนกลุ่มน้อยกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อยที่ด้อยโอกาสทางสังคม และเป็นชนดั้งเดิมหรืออพยพเข้ามาอยู่ในจังหวัดภูเก็ตนานหลายชั่วอายุคนแล้ว เป็นกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ตามเกาะ ชายหาด หรือชายฝั่งทะเลทางภาคใต้ฝั่งตะวันตกของประเทศไทย บริเวณทะเลอันดามัน กลุ่มชนเหล่านี้ ใช้ชีวิตเกี่ยวข้องกับทะเลอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำรงชีพของเขา จะอาศัยการหาทรัพยากรสัตว์น้ำในการเลี้ยงชีพ เช่นการวางลอบ ตกไข่ วางเบ็ด หรือดำน้ำลงไปหาสัตว์น้ำ ในอดีตชนกลุ่มนี้อพยพเร่ร่อนไปเรื่อยๆ โดยอาศัยเรือเป็นบ้าน จึงมีบางคนเรียกชนกลุ่มนี้ว่า “ยิปซีทะเล” ตามลักษณะที่ชอบเร่ร่อนไม่มีการตั้งถิ่นฐานที่ถาวร แต่ในปัจจุบันได้ขึ้นมาอาศัยพักพิงอยู่บนบกไม่มีการเร่ร่อนอีกต่อไป ชาวเลมีสังคมวัฒนธรรม ภาษา (มีเฉพาะภาษาพูด) ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีเป็นของตนเอง (ประเทือง:2517)

โดยปกติ “ชาวเล” มีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย สมถะ ไม่ชอบสะสม และไม่มีที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง ชนกลุ่มนี้มีได้มีอยู่เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น ในประเทศอื่นๆ เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย และเมียนมา (พม่า) ก็มีชนกลุ่มนี้อาศัยอยู่เช่นกัน และเชื่อกันว่าชาวเลที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย เป็นชาวเลที่อพยพมาจากประเทศเหล่านั้นนั่นเอง มีคำสำหรับเรียกชนกลุ่มนี้หลายอย่างด้วยกัน เช่น “ชาวน้ำ” “ชาวไทยใหม่” และ “ชาวสิงห์” คำว่า “ชาวน้ำ” เป็นคำที่ชนกลุ่มนี้ถือว่าเป็นคำที่เรียกพวกเขาอย่างดูถูกเหยียดหยาม จึงเป็นคำที่ชาวเลรังเกียจมาก จึงไม่ควรเรียกชนกลุ่มนี้ว่า “ชาวน้ำ” (ฉันทส : 2528) ส่วนคำว่า “ชาวไทยใหม่” เป็นคำที่ทางราชการใช้เรียกชนกลุ่มนี้แทนคำว่า “ชาวเล” และ “ชาวน้ำ” เพื่อลดช่องว่างด้านความรู้สึกที่ไม่ดีระหว่างชนกลุ่มนี้กับประชาชนทั่วไป คำว่า “ชาวไทยใหม่” นี้ เป็นคำที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เมื่อครั้งที่ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมเยียน เพื่อไปแจกสิ่งของต่างๆ แก่ชาวเล ได้โปรดให้เรียกชาวเลเสียใหม่ว่า “ไทยใหม่” ซึ่งทำให้เป็นที่ปลื้มปิติในพระมหากษัตริย์ของพระองค์ ที่มีต่อชาวเลเป็นอย่างยิ่ง และก็พอใจที่จะให้บุคคลทั่วไปเรียกเขาว่า “ไทยใหม่” ตามนามพระราชทาน (ประทุม : 2521)

เมื่อจังหวัดภูเก็ตได้เปลี่ยนแปลงไปมากตามกระแสแห่งโลกาภิวัตน์ ชาวเลก็ยังประสบกับปัญหาในการดำรงชีพมากขึ้น เนื่องจากชาวเลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหาสัตว์น้ำจากธรรมชาติ

เมื่อสัตว์น้ำหายากเข้า ประกอบกับการประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2535 ซึ่งออกตามอำนาจในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งทำให้ชาวเล ต้องออกไปหากินบริเวณน้ำลึกมากขึ้น ก็จะมีประสบอันตราย มากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่สำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ ปัญหาสุขภาพของชาวเล อันเกี่ยวเนื่องมาจากการประกอบอาชีพดำน้ำ ทำให้เกิดโรคที่มีความรุนแรงประการหนึ่ง คือโรค Decompression Sickness (DCS) หรือ Caisson's Disease อันเป็นโรคที่เกิดจากการดำน้ำ จึงพอ สรุปได้ว่า ปัญหาสุขภาพอนามัยของประชากรชาวเลภูเก็ต เป็นปัญหาเกี่ยวเนื่องมาจากการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นปัญหาอันเกี่ยวเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม ซึ่งนับวันจะมีความรุนแรงมากขึ้น จากข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อมและกฎเกณฑ์ของสังคม ซึ่งมีผลให้ชาวเลจะต้องเผชิญ หน้าที่กับโรคภัยไข้เจ็บอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพที่มีความรุนแรง (Severity) ที่มีผลให้เกิด การเจ็บป่วย ทุพถภาพ และเสียชีวิตได้มากยิ่งขึ้น และเนื่องจากชาวเล เป็นชนกลุ่มน้อย อยู่กัน กระจุกกระจายและมีจำนวนไม่มากนัก จึงไม่ค่อยได้รับความสนใจมากนักจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในเกือบทุกๆ ด้าน ทั้งๆ ที่โดยความเป็นจริงแล้ว บุคคลเหล่านี้ มีสิทธิอันชอบธรรม ที่จะได้รับ บริการ และการเอาใจใส่ดูแล จากบริการของรัฐที่เหมาะสม

ในสถานการณ์ปัจจุบัน กระแสความคิดของการหันไปฟื้นฟูระบบการแพทย์แบบดั้งเดิม กำลังได้รับการขานรับอย่างกว้างขวาง ด้านหนึ่งมาจากความตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาดั้งเดิม ของชาวบ้าน อีกด้านหนึ่งมาจากข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (เพ็ญจันทร์:2534) ตามแบบ อย่างตะวันตก ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมาก และราคาแพง ในขณะที่ทรัพยากรต่างๆ กำลัง ร่อยหรอลงไปทุกขณะ จึงมีการตื่นตัว และหันกลับมาหาทางเลือกของการแพทย์แบบดั้งเดิม (Traditional Medicine) ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนมากขึ้น ในอดีตวิถีปฏิบัติทางด้าน สุขภาพแบบวัฒนธรรมดั้งเดิม (Culture Bound Health) ได้เป็นทางออกของปัญหาความเจ็บป่วย มาช้านานในหลายเขตทั่วโลก (ชัยชนะ:2535) เพราะวิถีปฏิบัติเหล่านี้ สามารถครอบคลุมได้ทั้ง ร่างกาย ความรู้สึก จิต และวิญญาณ และในขณะเดียวกัน ก็เชื่อมโยงชีวิตบุคคล เข้ากับชีวิต ของสังคม ศีลธรรมทางสังคม และวัฒนธรรมอย่างใกล้ชิด เมื่อเป็นเช่นนี้ ระบบความคิด ความเชื่อ เกี่ยวกับธรรมชาติ และสาเหตุของความเจ็บป่วย รวมทั้งวิธีการดูแลสุขภาพ จะมีความหลากหลาย และแตกต่างกันตามบริบทของสังคม และวัฒนธรรมนั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาสุขภาพ อนามัยและคุณภาพชีวิต จำเป็นจะต้องให้ความสำคัญ ในเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตามหลักการของงานสาธารณสุขมูลฐาน โดยขยายและเพิ่มบทบาท ของชุมชน ในฐานะของผู้ผลิตบริการขั้นพื้นฐานตามคำประกาศ อะมา-อะตา เมื่อ พ.ศ.2521 ที่จะ

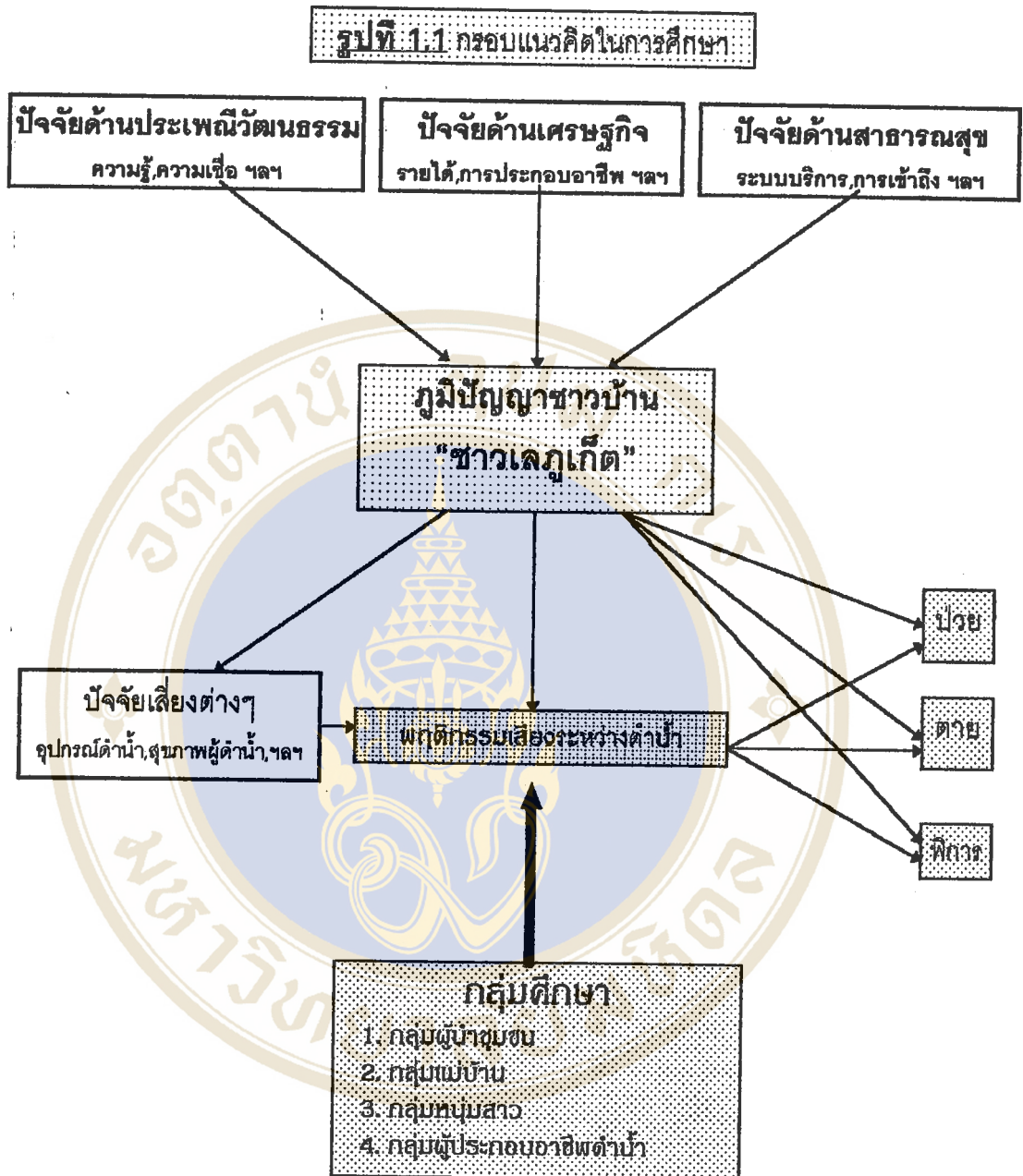
ใช้งานสาธารณสุขมูลฐานเป็นกลวิธีสำคัญ ในการนำประชาชนไปสู่การมีสุขภาพที่ดีถ้วนหน้า เมื่อ พ.ศ.2543 (Health For All by The Year 2000)

แม้ว่าชาวเล จะเป็นชนกลุ่มน้อยของจังหวัดภูเก็ต แต่ชาวเลก็ยังมีความสัมพันธ์ติดต่อกับคนอื่นๆ ของสังคม เช่นการค้าขาย เป็นต้น ฉะนั้น ปัญหาสาธารณสุขที่เกิดขึ้นกับคนในสังคมทั่วไป หรือที่เกิดขึ้นกับกลุ่มชาวเล ก็สามารถติดต่อกันถ่ายทอดถึงกันและกันได้ หรือกล่าวได้ว่า ปัญหาของชาวเล ก็คือปัญหาของชาวภูเก็ตนั่นเอง การให้บริการสาธารณสุขที่เหมาะสมแก่ชาวเล ซึ่งเป็นบริการที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสภาพปัญหาและวิถีชีวิตของเขา จึงจะเป็นแนวทางที่ดีและถูกต้อง ที่ทำให้ปัญหาสาธารณสุขของชาวเลลดน้อยลง ก็จะมีผลทำให้ปัญหาสาธารณสุขในภาพรวมของจังหวัดลดน้อยลงตามไปด้วย อีกประการหนึ่ง การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกคนในประเทศ ถือได้ว่า เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ประชาชนทุกคนที่ได้ชื่อว่า เป็นคนไทย ไม่ว่าจะเป็ชนกลุ่มน้อยที่อาศัยอยู่ในส่วนไหนของประเทศก็ตาม จะต้องได้รับอย่างเท่าเทียมกัน และการดำเนินงานเช่นที่กล่าวนี้ ก็เท่ากับว่าได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชาติในภาพรวมอีกด้วย

ชุมชนชาวเล เป็นชุมชนที่มีระบบสังคมและวัฒนธรรมที่ค่อนข้างจะเป็นรูปแบบอันเดียวกัน และเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ค่อยรวดเร็วมากนัก จึงมีความเหมาะสม ในการศึกษาพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของเขา ซึ่งเป็นการศึกษาภูมิปัญญาของชาวเล ที่เขาปฏิบัติกันอยู่อย่างคุ้นเคย วิเคราะห์พฤติกรรมที่พบ ว่ามีผลต่อสุขภาพอนามัยของเขาประการใด เพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อสุขภาพ และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ และพฤติกรรมที่ไม่มีทั้งผลดีและผลเสียต่อสุขภาพกายแต่มีผลทางด้านจิตใจ หรือสุขภาพจิตของเขา ทั้งนี้โดยอาศัยกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยที่ชุมชนจะต้องมีส่วนรับผิดชอบ ซึ่งการปรับเปลี่ยน และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนี้ จะต้องอาศัยองค์กรชุมชน ซึ่งอาจจะเป็องค์กรที่มีอยู่แล้ว หรือผลักดันให้เกิดองค์กรรับผิดชอบขึ้น ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสม คือจะต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของพวกเขา และแนวทางที่เขาปฏิบัติอยู่อย่างคุ้นเคย เพื่อจะทำให้ระบบการพัฒนาที่กำหนดขึ้นนั้นเป็นการพัฒนาแบบยั่งยืน มั่นคง ดำรงอยู่สืบเนื่องตลอดไป

อย่างไรก็ตาม การศึกษาความเป็นอยู่ของชาวเล และภูมิปัญญาในการแก้ปัญหาของเขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง การแก้ไขปัญหาสาธารณสุขที่เขาเผชิญอยู่ ซึ่งได้แก่ โรคอันเกิดจากการประกอบอาชีพของเขา คือโรคจากการดำน้ำ ยังไม่เคยมีใครสนใจศึกษาในเรื่องนี้เลย การศึกษาในด้านภูมิปัญญาและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคครั้งนี้ จึงเป็นการศึกษา เพื่อที่จะได้นำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวเล ซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อยที่มีคุณค่าในมิติของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างยิ่ง

## 2. กรอบความคิดในการศึกษา



ปัญหามวลชนมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ อาทิเช่น ปัจจัยทางด้านประเพณีวัฒนธรรม ทั้งในเรื่องความเชื่อ และความรู้ของประชาชน ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งในเรื่องการประกอบอาชีพ และรายได้ และปัจจัยทางด้านสาธารณสุข ได้แก่ระบบบริการสาธารณสุข และการเข้าถึงบริการของประชาชน โดยที่ปัญหามวลชน จะมีผลต่อการกำหนดพฤติกรรมเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกอบอาชีพการดำน้ำของชาวเล ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงและปัญหามวลชนนี้ จะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และในเรื่องของระบบการรักษาพยาบาล อันจะมีผลต่อภาวะการเจ็บป่วย ความพิการ และการเสียชีวิตของประชาชนอีกด้วย

### 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมทางสุขภาพอนามัยของชาวเล ในเรื่องการดำน้ำ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำของชาวเล
- 3.2 เพื่อศึกษาภูมิปัญญาของชาวเล ในการแสวงหาทางเลือกในการรักษาพยาบาล และการดูแลสุขภาพ ในเรื่องโรคเกี่ยวกับการประกอบอาชีพดำน้ำ
- 3.3 เพื่อศึกษาปัจจัย หรือพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคจากการดำน้ำ

### 4. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ ศึกษาพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวกับสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เน้นในเรื่องโรคจากการดำน้ำ และการแสวงหาทางเลือกในการรับบริการสาธารณสุขของชาวเล ที่หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ และหมู่ที่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

### 5. คำนิยามศัพท์ และความหมายที่ใช้ในการวิจัย

- 5.1 การดูแลสุขภาพตนเอง หมายถึง พฤติกรรมของประชาชนที่เลือกวิธีการรักษาพยาบาลเมื่อเกิดเจ็บป่วย การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ
- 5.2 ชาวเล หมายถึง ชนกลุ่มน้อย ซึ่งในอดีตเป็นกลุ่มชนเร่ร่อนที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ และหมู่ที่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
- 5.3 ระบบการแพทย์ท้องถิ่น หมายถึง ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผ่านการทดลองใช้ และถ่ายทอดสืบต่อกันมา
- 5.4 ระบบการแพทย์สากล หรือระบบการแพทย์แบบวิทยาศาสตร์ หมายถึง ระบบการแพทย์ที่มีความเป็นวิชาการมากที่สุด ได้รับการยอมรับจนแพร่หลายไปทั่วโลก
- 5.5 ระบบการแพทย์พหุลักษณะ หมายถึง ระบบการแพทย์ที่มีลักษณะผสมผสานระหว่างระบบการแพทย์ท้องถิ่น และระบบการแพทย์สากล
- 5.6 ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นและถือปฏิบัติของชาวบ้าน อันเป็นการสั่งสมจากประสบการณ์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

## 6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 6.1 ทราบโครงสร้างทางสังคมของชาวเล เพื่อจะใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาทั้งทางด้านสุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชน
- 6.2 ทราบถึงภูมิปัญญาชาวบ้าน ในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข และการดูแลสุขภาพอนามัยของเขาเอง
- 6.3 ได้รูปแบบในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง ในลักษณะการแพทย์พหุลักษณะ ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านที่อาศัยภูมิปัญญาชาวบ้าน และการแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชน “ชาวเล” ได้อย่างเหมาะสม



## บทที่ 2: ทบพทวนวรรณกรรม

### 1. ชุมชนชาวเล และอาชีพดำน้ำ

#### 1.1 ชาวเล : ชนกลุ่มน้อยของประเทศไทย

##### 1.1.1 ความนำ

ในปัจจุบันทางภาคใต้ของประเทศไทย มีชนเผ่าพื้นเมืองที่สำคัญอยู่ 2 กลุ่ม ที่เป็นชนกลุ่มน้อย ที่ยังดำรงชีวิตแบบดั้งเดิม (Primitive) หรือมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ได้แก่ "ซาไก" (Sakai) หรือ "เงาะป่า" ซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณป่าเขาตอนกลางของภาคใต้ ในเขตจังหวัดตรัง พัทลุง สตูล ยะลา และนราธิวาส กับ "ชาวเล" ซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเล และหมู่เกาะต่างๆ ทางฝั่งตะวันตกของประเทศไทย ตั้งแต่ตอนใต้ของประเทศพม่า จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง สตูล ไปจนถึงประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย (เขมาติ:2528) ชนเผ่าชาวเลนี้ มีสภาพสังคม วัฒนธรรม ภาษา และขนบธรรมเนียม ประเพณีเป็นของตนเอง มีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ คำที่ใช้เรียกชนเหล่านี้ มีแตกต่างกันออกไปหลายอย่าง ตามภาษาที่ใช้ ความเชื่อ และความนิยม ได้แก่

★ ชาวเล เรียกตัวเองว่า "โมเค็น" (Moken) หรือ "เมาเค็น" (Mawken)

★ พม่า เรียกว่า "เซลัง" (Selang) "เซลอง" (Selong) หรือ "เซลอน" (Selon)

★ ยะโฮร์ และสิงคโปร์ เรียกว่า "โอรัง ลาอูต" (Olang Laut) หรือ "รายัต ลาอูต"

(Rayat Laut)

★ อินโดนีเซีย เรียกว่า "บาโจ" (Bahjo) "บาโรก" (Barok) "เซกะฮ์" (Sekah) "รายัต"

(Rayat) หรือ "จูรู" (Juru)

★ ฝั่งตะวันตกของสุมาตรา เรียกว่า "รายัต" (Rayat) หรือ "กัวลา" (Kuala)

★ ภูเก็ต เรียกว่า "ชาวเล" "ชาวน้ำ" หรือ "ไทยใหม่"

★ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิต (2525:266) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า "ชาวน้ำ" คำนาม ชื่อชนชาติเดิมพวกหนึ่ง อยู่ทางทะเลด้านฝั่งตะวันตกของแหลมมลายู "ฉลาก" หรือ "ชาวเล" ก็เรียก

ชาวเล มีลักษณะคล้ายกับพวกมอญโกล ในด้านรูปลักษณะ แต่ไม่เด่นนัก สูงราวคนไทย ผิวกร้านดำ และเป็นโรคผิวหนังกันมาก เมื่อพิจารณารูปร่างลักษณะหน้าตาของชาวเล จะคล้ายกับชาวมลายูมาก จากลักษณะรูปร่าง ทั้งสีดำ หน้าผาก จมูก ริมฝีปาก ฟัน และคาง ฯลฯ สรุปได้ว่าชาวเล เป็นกลุ่มชนเชื้อชาติมอญโกลอยด์ (Mongoloid) เช่นเดียวกับพวกอินเดียนแดง จีน พม่า ไทยมลายู อินโดนีเซีย และ นิกริโต (ประเทือง:2524)

### 1.1.2 ความเป็นมาของชาวเล

ชาวเล มีความเป็นมาอย่างไร ยังคงเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ ได้มีผู้สนใจหลายท่าน ได้ค้นคว้าศึกษาถึงประวัติความเป็นมาของชาวเล โดยอาศัยความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์และการใช้หลักฐานเปรียบเทียบทางด้านมนุษยกายภาพ (Physical Anthropology) ว่า “ชาวเล” เดิมอาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำแยงซีเกียง แล้วอพยพมาทางตอนใต้ โดยอาศัยแม่น้ำโขง ล่องเรือเรื่อยมาจนถึงแหลมอินโดจีน และอาศัยเร่ร่อนอยู่บนเรือตระเวนไปตามเกาะต่างๆ ไปจนถึงพม่า และมลายู (อุทัย:2526) และในขณะเดียวกันก็มีผู้แย้งว่า ชาวเล เดิมเป็นชนเผ่าอินโดนีเซียนกลุ่มหนึ่ง ที่อพยพมาสู่เกาะบอร์เนียว เริ่มใช้ชีวิตแบบชาวเกาะ เกิดเป็นเผ่าพันธุ์คัค (Dyak) ขึ้น และต่อมา คัคบางกลุ่มได้แยกตัวออกมาใช้ชีวิตเร่ร่อน หากินในทะเล เรียกว่า คัคทะเล (Sea Dyak) อพยพเรื่อยมาตามหมู่เกาะต่างๆ จนถึงแหลมมลายู บางกลุ่มขึ้นฝั่งมลายู จนกลายเป็นบรรพบุรุษดั้งเดิมของมลายู และบางกลุ่มยังคงเร่ร่อนต่อไป ผ่านช่องแคบมะละกา ออกสู่ทะเลอันดามัน มาตามชายฝั่งตะวันตกของประเทศไทย จนถึงหมู่เกาะตอนใต้ของประเทศไทย (เจน:2525) (รูปที่ 2.1)

จากการศึกษาชาวเลในประเทศไทย (ประพนธ์:2517) สามารถแบ่งออกได้ เป็นกลุ่มๆ ได้ 3 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มมะละกา (Malacca) สันนิษฐานว่า กลุ่มนี้บรรพบุรุษดั้งเดิมอาศัยอยู่แถบช่องแคบมะละกา
- 2) กลุ่มลิงกา (Lingga) กลุ่มนี้เดิมอาศัยหมู่เกาะลิงกา
- 3) กลุ่มมาซิง (Masing) หรือกลุ่มสิงห์ กลุ่มนี้ส่วนใหญ่ อาศัยอยู่แถบเมืองมะริด และหมู่เกาะต่างๆ ของประเทศพม่า ปัจจุบันกลุ่มนี้บางกลุ่ม ยังคงเร่ร่อนอาศัยเรือเป็นบ้าน ยังใช้ชีวิตแบบดั้งเดิม (Primitive) กลุ่มนี้มีจำนวนน้อย อาศัยอยู่แถบจังหวัดภูเก็ต พังงา และระนอง

ในปัจจุบันได้มีการแบ่งกลุ่มชาวเล แตกต่างกันไป โดยเรียกชื่อกลุ่มต่างๆ เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ กลุ่มโมเค็น (Moken) มอเกล็น (Moklen) และ อุรัก ลาโว้ย (Urak Lawoi)

### 1.1.3 การกระจายตัวของกลุ่มชาวเลในจังหวัดภูเก็ต

ถึงแม้ว่า การกระจายตัวของกลุ่มชนพวกโมเค็น โมเกล็น และอุรัก ลาโว้ย มีการกระจายตัว ตั้งแต่ทางใต้ของประเทศไทย และทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย สำหรับในจังหวัดภูเก็ตนั้น ชาวเล อาศัยเป็นชุมชนอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ของเกาะภูเก็ต ได้แก่

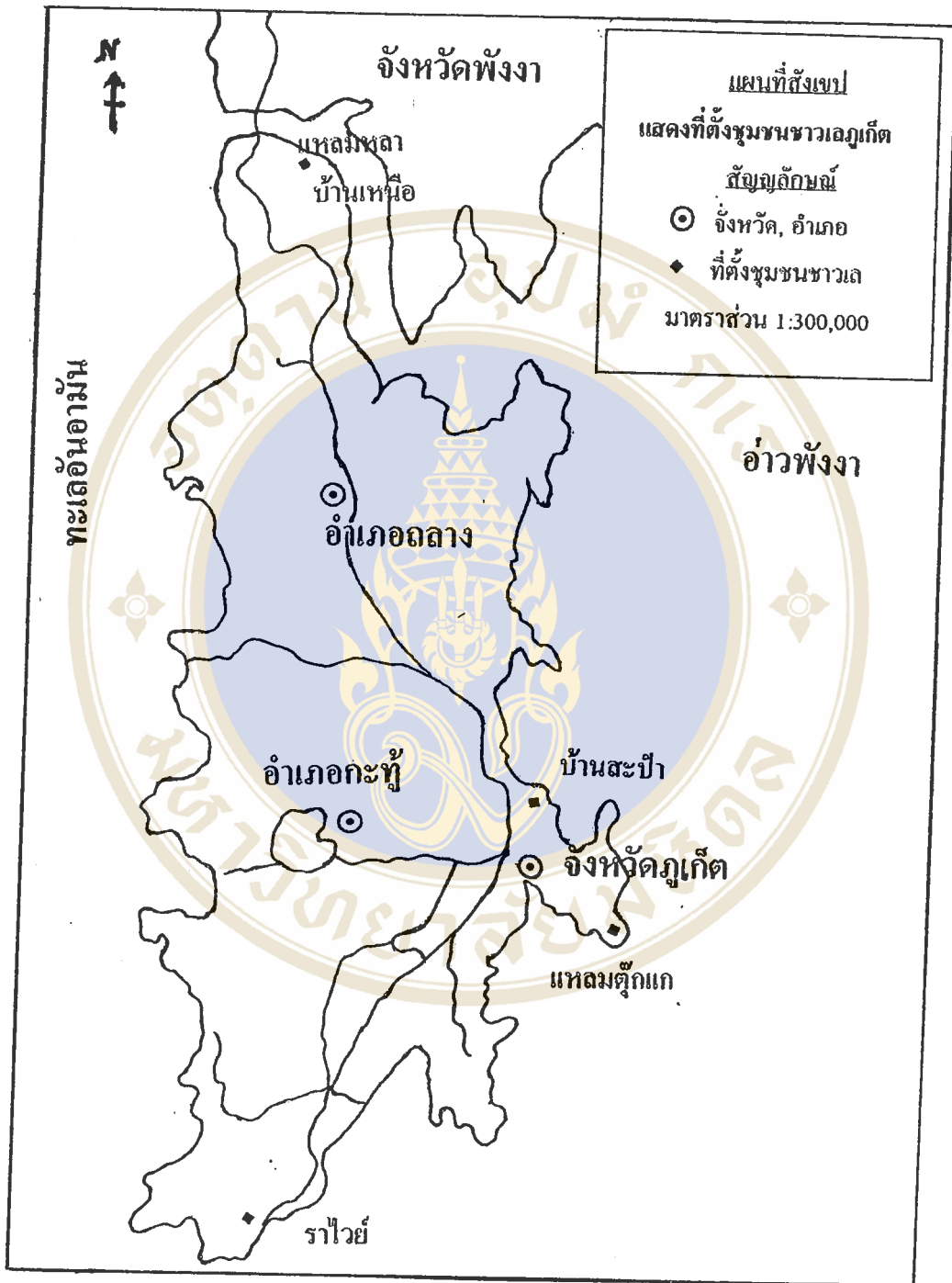
พวกโมเค็น (Moken) ตั้งถิ่นฐานอาศัยอยู่ในหมู่บ้านราไว อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต

พวกโมเกล็น (Moklen) อาศัยอยู่ที่ตำบลไม้ขาวอำเภอดอนทาง จังหวัดภูเก็ต

พวกอุรัก ลาโว้ย (Urak Lawoi) เป็นกลุ่มชนชาวเลกลุ่มใหญ่ ที่อาศัยอยู่บนเกาะสิเหร่ หาดราไวย์ และบ้านสะพาน อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต (ดูรูปที่ 2.2)



รูปที่ 2.2 แสดงการตั้งชุมชนของชาวเลภูเก็ต



ที่มา: กัดลอกจาก "ชีวิตชาวเลภูเก็ต" โดยวิสิษฐ์ มะยะเนียว 2532

## 1.2 การดำน้ำ

### 1.2.1 การดำน้ำโดยใช้เครื่องมือ

การดำน้ำไม่มีประวัติที่ชัดเจนว่าเกิดขึ้นที่ใด กล่าวกันว่าชาวเนเธอร์แลนด์โบราณ รู้จักการดำน้ำมาตั้งแต่ก่อนคริสตกาลประมาณ 4,500 ปี เพื่อหาอาหาร และได้พัฒนาเรื่อยมา จนเป็นการดำน้ำเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร หอย และหอยมุก (Davis:1975) ในปี ค.ศ.1837 นักธรรมชาติวิทยาชาวอังกฤษ ชื่อ Augustus Siebe ได้ผลิตชุดดำน้ำขึ้น เป็นชุดที่ปิดไม่ให้ น้ำเข้า (Close Dress) ซึ่งเรียกว่าชุดดำน้ำมาตรฐาน เป็นชุดที่กันน้ำ และมีเครื่องสูบอากาศจากผิวน้ำลงไปสู่หมวกของชุดดำน้ำ เรียกการดำน้ำวิธีนี้ว่า Surface Supply ซึ่งในปัจจุบันนี้ ชุดดำน้ำลักษณะดังกล่าวยังมีการใช้อยู่ (Penzias:1973) ต่อมาได้มีวิวัฒนาการมาเป็นการดำน้ำโดยวิธีการดำน้ำอย่างเป็นอิสระ คือไม่ต้องสูบอากาศจากผิวน้ำ แต่มีการนำถังอากาศติดตัวไปกับนักดำน้ำด้วย เรียกการดำน้ำวิธีนี้ ว่า Self-contained underwater breathing apparatus (SCUBA) ซึ่งได้พัฒนาขึ้นโดย Charles Condert วิศวกรชาวอเมริกัน ซึ่งต่อมาได้เสียชีวิตจากการดำน้ำโดยเครื่องมือที่เขาคิดขึ้นนี้ จากการดำน้ำที่ East River ในปี ค.ศ.1831 (Penzias:1973)

### 1.2.2 อันตรายจากการดำน้ำ

การดำน้ำลึกๆ จะประสบอันตรายมาจาก Nitrogen Narcosis และ Decompression Sickness เป็นภาวะที่เกิดขึ้นจากการลดความดันอย่างทันทีทันใด ทำให้ก๊าซซึ่งละลายอยู่ในกระแสเลือดแยกตัวออกมาจากเลือด เกิดเป็นฟองอากาศขึ้นภายในเส้นเลือด และจะไปอุดตันในเส้นเลือด เราเรียกภาวะนี้ว่า "Air embolism" ทำให้เกิดการป่วยที่เรียกว่า "Decompression Sickness (DCS) หรือ "Caisson's Disease" ซึ่งอธิบายได้จากกลศาสตร์ของการดำน้ำ คือ ในขณะที่อยู่บนพื้นโลก เราจะอยู่ภายใต้ความกดดันของมวลอากาศที่อยู่เหนือเราขึ้นไป ซึ่งเราเรียกว่า "ความดันบรรยากาศ" หากอยู่ในน้ำในระบะความลึกทุกๆ 10 เมตร ความกดดันจะเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1 บรรยากาศ (1 Atmosphere เท่ากับ 10.08 เมตรของน้ำทะเล) และจากกฎของกลศาสตร์ คือ

★ กฎของบอยล์ ( $P_1 V_1 = P_2 V_2$ ) พบว่าอากาศปริมาตร 10 ลิตร ที่พื้นดินเมื่อนำลงไปในระดับความลึก 40 เมตร ได้ระดับน้ำทะเล หรืออยู่ภายใต้ความกดดันประมาณ 5 บรรยากาศ จะมีปริมาตรเหลือเพียง 2 ลิตร

★ กฎของดาลตัน กล่าวว่าความดันรวมของก๊าซ เป็นผลรวมของความดันแต่ละก๊าซ โดยปกติในอากาศจะมีไนโตรเจนประมาณ 80% และ ออกซิเจนประมาณ 20% ที่หนึ่งบรรยากาศ ความดันของไนโตรเจนเท่ากับ 0.8 และ ออกซิเจนเท่ากับ 0.2 ถ้ามีความดันเพิ่มเป็น 2 บรรยากาศ ความดันของก๊าซแต่ละชนิดจะเพิ่มเป็น 2 เท่า ซึ่งจะทำให้ร่างกายได้รับไนโตรเจนมากขึ้น และหากมีก๊าซพิษอื่นๆ ผสมอยู่ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์ (ในเขตอุตสาหกรรมจะมีคาร์บอนมอนนอกไซด์ มากถึง 0.002%) ซึ่งจะทำให้ร่างกายได้รับก๊าซนี้มากขึ้น และเป็นอันตรายได้ง่าย

★ กฎของเฮนรี ก๊าซจะละลายในของเหลวเพิ่มขึ้นตามระดับความดัน ภายใต้ความดัน 2 บรรยากาศ ก๊าซจะละลายได้ 2 เท่า หากลดความดันอย่างทันทีทันใด จะทำให้ก๊าซที่ละลายในของเหลวแยกตัวออกมาเกิดเป็นฟองอากาศ หากคนดำน้ำขึ้นจากน้ำอย่างรวดเร็ว จะทำให้ก๊าซซึ่งละลายในกระแสเลือดแยกตัวออกมา เป็นฟองอากาศทำให้เกิด Oxygen Toxicity และ Nitrogen Narcosis เป็นต้น

การเคลื่อนที่ของก๊าซในเนื้อเยื่อของร่างกาย ความดันของ Inert Gas จะละลายในโลหิตได้อย่างรวดเร็ว ภายใต้ความดัน และจะแพร่เข้าสู่เนื้อเยื่อ ซึ่งจะเข้าไปได้ลึกมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับเวลา โดยทั่วไปจะมีก๊าซในเนื้อเยื่อจนถึงจุดอิ่มตัวประมาณ 8 ชั่วโมง เมื่อลดความดัน ก๊าซในกระแสโลหิตจะลดลงอย่างรวดเร็วกลายเป็นฟองอากาศ แต่ในเนื้อเยื่อจะค่อยๆ ปลดปล่อยออกมา เข้าสู่กระแสโลหิต ก่อให้เกิดเป็นฟองอากาศในเวลาต่อมา

### 1.2.3 ชาวเลกับโรคจากอาชีพดำน้ำ

ชาวเลในภูเก็ต ส่วนใหญ่ หรือเกือบทั้งหมดทำประมงเป็นอาชีพ เช่นการตกเบ็ด วางลอบ และดำน้ำลงไปหาสัตว์น้ำ เช่น กุ้งมังกร ปลา หอย เป็นต้น การดำน้ำของชาวเลแต่เดิมไม่ได้ใช้อุปกรณ์อะไรเลย ใช้เพียงวิธีการกลั้นหายใจแล้วดำลงไปใต้น้ำ ขณะที่อยู่ในน้ำ จะค่อยผ่อนลมหายใจโดยการยิ่ฟัน และให้ลมค่อยๆ ออกมาตามไรฟัน ซึ่งเป็นเทคนิคที่ทำให้ชาวเลดำน้ำอยู่ได้นาน ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาวิธีการดำน้ำในกลุ่มชุดแร่ ซึ่งใช้เครื่องอัดอากาศที่อยู่บนเรือส่งอากาศไปตามท่อทางเข้าทางหน้าอกให้ผู้ที่อยู่ใต้น้ำได้หายใจ ซึ่งเป็นวิธีการดำน้ำโดยวิธี Surface Supply ชาวเลจึงได้นำเอาวิธีการนี้มาประยุกต์ใช้ในการดำน้ำหาสัตว์น้ำ ทำให้อยู่ใต้น้ำได้นานขึ้น และลึกมากขึ้น สามารถทำรายได้เพิ่มมากขึ้นอีกเช่นกัน จึงทำให้เกิดความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย และในขณะเดียวกัน ก็ทำให้ชาวเลประสบกับปัญหาโรคจากการดำน้ำมากขึ้น มีผู้พิการ อัมพาต และเสียชีวิต ในแต่ละปีหลายรายด้วยกัน

### 1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการดำน้ำ

โรคจากการดำน้ำ หรืออุบัติเหตุจากการดำน้ำ ไม่ว่าจะเป็นภาวะ Air embolism หรือ Decompression Sickness (DCS) เป็นกลุ่มอาการที่เจ็บป่วยที่เกิดจากการเปลี่ยนความดัน จากความกดดันสูงมาสู่ความกดดันต่ำอย่างกะทันหัน ทั้งที่เป็น DCS Type 1 (มีอาการปวดตามข้อและกระดูก) หรือ DCS Type 2 (มีอาการเกี่ยวกับระบบประสาท หรือการมีอาการเป็นอัมพาต) ไม่ว่าจะเป็น การดำน้ำเพื่อการพักผ่อนใจ หรือจากการประกอบอาชีพ นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของผู้ที่นิยมการดำน้ำเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจมากขึ้น (Murrion 1991:107-110) และการเกิดโรค DCS นั้นมิได้เกิดจากกลุ่มบุคคลที่ดำน้ำแต่เพียงกลุ่มเดียวกันเท่านั้น แต่ยังเกิดกับกลุ่มที่ขับหรือโดยสารไปกับเครื่องบินที่บินในระดับความสูง บินด้วยความเร็วสูง และเปลี่ยนระดับความดันอย่างกะทันหัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขับเครื่องบินรบ

มีผู้ให้ความสนใจศึกษา เพื่อหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค และในขณะเดียวกันก็มีการศึกษาวิธีการรักษาทางการแพทย์ เช่น จากการศึกษาของ Wilmshurst ในปี 1994 พบว่าความผิดปกติของปอด (Occult Lung Disease) ที่เกิดจากการดำน้ำของผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการดำน้ำ ที่มีประวัติการสูบบุหรี่ มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อผู้ดำน้ำ นั่นคือผู้ดำน้ำที่มีประวัติการสูบบุหรี่ จะเพิ่มความเสี่ยงต่ออาการทางระบบประสาทแก่ผู้ดำน้ำ (Wilmshurst 1994:297-303) ความแตกต่างของอุณหภูมิ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ดำน้ำถูกอากาศเย็นก่อนลงดำน้ำ หรืออุณหภูมิของอากาศเย็นกว่าอุณหภูมิของน้ำ จะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดอาการ DCS (Broome 1993:68-74) ความดันก็เป็นปัจจัยเสี่ยงอีกประการหนึ่งที่มีผลเป็นอย่างมากต่อการเกิดโรค DCS คนทำงานภายใต้ความดันไม่เกิน 1 bar จะเกิดอาการ DCS ค่อนข้างน้อย การเกิดฟองอากาศในเนื้อเยื่อ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางกายภาพ เช่นการทำงานหนักออกแรงมากๆ และการใช้เครื่องมือที่สั่นสะเทือน เป็นต้น (How 1990:104-110) ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย DCS ค่อนข้างจะลำบาก และไม่ค่อยประสบผลสำเร็จมากนักหากไม่ได้รับการรักษาที่ดีพอ เพราะเหตุว่าการเจ็บป่วยจากการดำน้ำ (DCS) และ Arterial gas embolism เป็นกลุ่มอาการที่ซับซ้อนที่ยากต่อการวินิจฉัยโรค อาการและอาการแสดงไม่ชัดเจน และไม่เป็นที่รู้จักกันมากเหมือนกับโรคอื่นๆ มีบ่อยครั้งที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการรักษา เนื่องจากแพทย์ไม่ทราบว่าเป็นโรคจากความกดดัน เนื่องจากไม่คุ้นเคยกับเรื่อง Diving Medicine (เวชศาสตร์การดำน้ำ) Diving Alert Network (DAN) จึงได้ให้บริการข้อมูลโดยไม่คิดมูลค่าแก่แพทย์ ซึ่งบริการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสมาชิก DAN (Dovenbarger 1992:616-619) การพบผู้ป่วยในระยะต้นหรือตั้งแต่เริ่มมีอาการ และนำส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาได้อย่างรวดเร็วเท่าไร ก็จะสามารถรักษาได้ดียิ่งขึ้นเท่านั้น (Dramatically improves patient outcome) (Chamber 1993:412-416)

แม้ว่าจะมีการอบรม และให้ความรู้ เพื่อป้องกันอันตรายจากการดำน้ำ ในแต่ละปีก็ยังพบผู้เจ็บป่วยในกลุ่มคนเหล่านี้ในจำนวนที่มีนัยสำคัญที่ต้องการรักษาพยาบาล และเป็นภาวะคุกคามต่อสุขภาพอนามัยของผู้ดำน้ำ แพทย์จึงจำเป็นต้องรู้ในเรื่องการวินิจฉัยโรค การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการขนส่งผู้ป่วยในรับการรักษาโดยใช้ Recompression Chamber (Jerrarol 1992:329-338) การใช้ความดันรักษาที่ประสบผลสำเร็จได้นั้นจะต้องใช้ความดันที่เหมาะสม คือใช้ความดัน 60 fsw (feet of sea water) (Bond 1990:738-743)

อย่างไรก็ตาม อุบัติเหตุจากการดำน้ำ (Diving Accident) ทั้ง Air embolism และ DCS หากได้รับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างทันทั่วทั้งที่ ก่อนจะส่งต่อไปรับการรักษาที่ถูกต้องในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ ทั้งในแง่ของอุปกรณ์ และบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญ เป็นสิ่งจำเป็น เช่น การให้สารน้ำ (Hydration) การให้ออกซิเจน (Oxygen therapy) การให้ Steroids และ Antithrombosis (Gallagher 1992:614-615) การรักษาผู้ป่วย DCS

จะประสบผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ได้รับการรักษา หากไปรับการรักษาภายในเวลาเฉลี่ยไม่เกิน 10.6 ชั่วโมง จะประสบผลสำเร็จสูง หากไปรับการรักษาเฉลี่ยนาน 18.2 ชั่วโมง การรักษาอาจจะไม่ได้ผลดีนัก ความสำเร็จของการรักษา ไม่ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ และชนิดของอาการ (Rudge 1991:687-690) ในการจัดการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรค Decompression sickness ในอุดมคติ นั้น หากแพทย์พบผู้ป่วยในระยะเวลาเร็วที่สุดหลังจากเกิดอาการขึ้น หรือในทันทีทันใดที่มีอาการทางระบบประสาทส่วนกลาง โดยการให้ออกซิเจน ( $O_2$ ) 100% ทางหน้ากาก และผู้ป่วยอยู่ภายใต้ความดันเท่ากับระยะ 60 ฟุต ของระดับความลึกของน้ำทะเล (Bayne 1978:351-354) ได้มีผู้พยายามที่จะใช้แอลกอฮอล์ ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต โดยตั้งความหวังว่า เมื่อมีการไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น จะทำให้ร่างกายสามารถขับอากาศที่แยกตัวออกมาจากเลือดได้มากขึ้น แต่จากการศึกษาการใช้ Ethanol รักษาผู้ป่วย DCS โดยการให้ Ethanol บริสุทธิ์ทางปาก ขนาด 0.5-1.0 ml. ต่อน้ำหนักของร่างกายหนึ่งกิโลกรัม พบว่าไม่มีผลในการรักษาพยาบาล (Eckenhoff 1991:47-51) การรักษาเพื่อระงับความเจ็บปวด โดยการบีบรัดบริเวณที่ปวด ด้วยการให้ Blood Pressure Cuff รัดบริเวณที่เจ็บปวดจากการดำน้ำ เพื่อใช้วินิจฉัยโรค DCS สามารถลดอาการปวดจากการบีบรัดได้ ซึ่งต่างจากการปวดจากโรคอื่นที่ไม่สามารถจะบรรเทาอาการปวดได้ (Rudge 1991:266-267)

ในการป้องกันการมิให้เกิดโรค DCS สำหรับผู้ที่ดำน้ำ แล้วจะต้องเดินทางโดยเครื่องบินหรือขึ้นเครื่องบินซึ่งจะทำให้ได้รับความดันต่ำ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคมก ดังนั้นจึงมีข้อกำหนดสำหรับผู้ที่ดำน้ำแล้วจะต้องขึ้นเครื่องบิน จะต้องเว้นระยะในการขึ้นเครื่องบินไปก่อนกล่าวคือถ้าดำน้ำเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ภายในเวลา 2 วัน จะต้องคอยเป็นเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมงจึงจะขึ้นเครื่องบินได้ ถ้าดำน้ำไม่จำกัดเวลา ในหลายๆ วัน จะต้องรอไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ก่อนจะขึ้นเครื่องบิน หากเป็นไปไม่ได้ควรรอ 24-48 ชั่วโมงผู้ป่วย DCS ไม่ควรขึ้นเครื่องบิน ยกเว้นจะต้องอยู่ภายใต้ความดัน (Sheffield 1990:1130-1138)

สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำ ทางรัฐ ได้กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (ประดาน้ำ) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ซึ่งประกาศตามอำนาจในพระราชบัญญัติแรงงาน เพื่อกำหนดความปลอดภัยในงานประดาน้ำโดยประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ บังคับใช้ในงานดำน้ำลึกเกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 60 เมตร โดยมีสาระสำคัญของกฎหมาย คือ

- (1) ในการประกอบอาชีพประดาน้ำ จะต้องมีบุคคลในตำแหน่งต่อไปนี้ คือ
  - ก) หัวหน้าประดาน้ำ ทำหน้าที่วางแผนและควบคุมในการดำน้ำ
  - ข) พี่เลี้ยงดำน้ำ ทำหน้าที่ติดต่อกับประดาน้ำตลอดเวลา
  - ค) ผู้รักษาเวลา ทำหน้าที่จับเวลาและบันทึกเวลา

- ง) ประคาน้ำ ผู้ปฏิบัติงานได้นำโดยใช้เครื่องประคาน้ำ
- (2) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ใช้ในงานประคาน้ำ
- ก) เครื่องประคาน้ำประเภทใช้ถังอัดอากาศ
- ข) เครื่องประคาน้ำประเภทใช้อัดอากาศจากผิวน้ำ
- ค) เชือกนำ เป็นเชือกผู้ติดกับร่างกายของประคาน้ำ ใช้สำหรับเป็นเครื่องส่งสัญญาณ
- ง) เครื่องจับเวลา เป็นนาฬิกาบอกเวลาการดำน้ำ
- จ) เครื่องวัดระดับความลึก เป็นอุปกรณ์สำหรับบอกระดับความลึก
- (3) การกำหนดอุปกรณ์และบุคคล ในแต่ละระดับความลึกในการดำน้ำ
- ก) การดำน้ำลึกเกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร จะต้องมี
- ☞ ถังอัดอากาศแบบอิสระ หรือ ถังอัดอากาศจากผิวน้ำ
  - ☞ เครื่องจับเวลา และ
  - ☞ พี่เลี้ยง 1 คน ทำหน้าที่จับเวลา
- ข) การดำน้ำลึกเกิน 10 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร และมีกระแสน้ำเร็ว 1.6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะต้องมี
- ☞ ถังอัดอากาศแบบอิสระ หรือ ถังอัดอากาศจากผิวน้ำ
  - ☞ เครื่องจับเวลา
  - ☞ พี่เลี้ยง 1 คน ทำหน้าที่จับเวลา และ
  - ☞ ผู้คุมเครื่องอัดอากาศ กรณีที่ใช้ถังอัดอากาศจากผิวน้ำ
- ค) การดำน้ำลึกเกิน 40 เมตร แต่ไม่เกิน 60 เมตร จะต้องมี
- ☞ ถังอัดอากาศจากผิวน้ำ และ
  - ☞ เครื่องจับเวลา
  - ☞ พี่เลี้ยง 1 คน
  - ☞ ผู้รักษาเวลา 1 คน และ
  - ☞ ผู้คุมเครื่องอัดอากาศ

4) กำหนดระยะเวลาที่ต้องพักเพื่อปรับสภาพร่างกาย

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ได้กำหนดตารางที่ผู้ที่ประกอบอาชีพประคาน้ำ จะต้องพักก่อนขึ้นสู่ผิวน้ำ เพื่อปรับสภาพร่างกายที่ระดับความลึกต่างๆ ก่อนสู่ผิวน้ำการดำน้ำลึก จะต้องมียุทธวิธีที่ปลอดภัยในการขึ้นมาสู่ผิวน้ำ การที่ขึ้นมาสู่ผิวน้ำโดยกระทันหันจะเป็นอันตรายเพราะสภาพร่างกายไม่สามารถปรับความดันได้ทัน จึงต้องมีการหยุดพัก เพื่อปรับสภาพร่างกายที่ระดับ

ความลึกต่างๆ โดยกำหนดตารางกำหนดเวลาในการดำน้ำและการพักก่อนขึ้นสู่ผิวน้ำเช่น ดำน้ำลึก 150 ฟุต นาน 20 นาทีจะต้องหยุดพักที่ระดับความลึก 10 ฟุต นาน 10 นาที

นอกจากนี้ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยดังกล่าว ได้กำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพของผู้ที่จะประกอบอาชีพประดาน้ำก่อนที่จะเข้าทำงาน กล่าวคือ ลูกจ้างงานประดาน้ำ ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน โรคที่ต้องการตรวจก่อนเข้าทำงาน คือ

- 1) โรคจิตและระบบประสาท ได้แก่ โรคลมชัก โรคจิต และไมเกรน
- 2) โรคระบบหายใจ ได้แก่ โพรงอากาศอักเสบจนเป็นหนอง หอบหืด และปอดอักเสบ
- 3) โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคหัวใจรั่ว ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดส่วนปลาย
- 4) โรคหู ได้แก่ เยื่อหูทะลุ หูน้ำหนวก และโรคเมากลิ่น
- 5) โรคเกี่ยวกับกระดูก ได้แก่ กระดูกแขนหรือขาเคยหัก มีอาการเจ็บปวดเมื่อเคลื่อนไหวแขน ขา และหลัง
- 6) โรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ โรคตับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร หรือลำไส้ และไส้เลื่อน
- 7) โรคระบบขับถ่าย ได้แก่ ปัสสาวะมีไขขาว
- 8) โรคระบบต่อมไร้ท่อ ได้แก่ เบาหวาน
- 9) โรคตา ได้แก่ สายตาสีเขามากกว่า 20/30
- 10) โรคโลหิตจาง เฉพาะที่มีอาการ
- 11) โรคอื่นๆ ได้แก่ ดิซเซสเฟติก ฟินสุราเรื้อรัง กำลังได้รับยาพวกลสเตอรอยด์ และเป็นตะคริวบ่อยๆ

## 2. การสาธารณสุขและการดูแลสุขภาพ

### 2.1 งานสาธารณสุขมูลฐาน : กลวิธีการพัฒนาคุณภาพชีวิต

#### 2.1.1 นโยบายด้านงานสาธารณสุขมูลฐาน

ประเทศไทย ได้มีการนำเอากลวิธีการสาธารณสุขมูลฐาน มาใช้เป็นกลวิธีหลักในการพัฒนาสาธารณสุข มาตั้งแต่แผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 4 เป็นต้นมา โดยได้กำหนดหลักการของงานสาธารณสุขมูลฐานคือ การให้บริการผสมผสาน ทั้งการรักษาพยาบาลการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ที่ดำเนินการโดยประชาชน เพื่อประชาชน ด้วยทรัพยากรที่เหมาะสมที่มีอยู่ในท้องถิ่น และเชื่อมโยงกับระบบบริการของรัฐ ภายใต้การสนับสนุน

จากภาครัฐ และภาคเอกชน (WHO:1978) การดำเนินงาน ได้มีการปรับเปลี่ยนแนวนโยบายให้เหมาะสมมาตลอดตั้งแต่การสร้างองค์กรอาสาสมัครสาธารณสุข การจัดโครงสร้างของการสาธารณสุขในหมู่บ้าน ในชนบท และขยายเข้าสู่เขตเมือง ในแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 6 สำหรับแผนพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ คือ "เพื่อให้ครอบคลุมทั้งในเขตเมือง ชนบท และพื้นที่เฉพาะ มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง และบรรลุคุณภาพชีวิต โดยอาศัยกลวิธีการสาธารณสุขมูลฐาน ด้วยการสนับสนุนให้องค์กรชุมชนมีบทบาทในการบริหารจัดการ และระดมทรัพยากรในท้องถิ่น ทั้งนี้ภายใต้ความร่วมมือและสนับสนุนจากรัฐและเอกชน"

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดแผนกลวิธี 2 แผน คือ แผนงานสาธารณสุขมูลฐาน เป็นแผนงานที่มีเป้าหมาย ที่จะพัฒนาประชาชนให้มีศักยภาพในการพึ่งตนเองโดยตรง และแผนงานสนับสนุนองค์กรพัฒนาเอกชน เป็นแผนงานที่มีวัตถุประสงค์ที่จะระดมความร่วมมือจากองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาของประชาชน (นโยบายการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานในแผนฯ ฉบับที่ 7 : 2534)

#### 2.1.2 การดูแลสุขภาพตนเอง

งานสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งเป็นกลวิธีหลักในการพัฒนาสาธารณสุข เพื่อสุขภาพดีถ้วนหน้า ในปี พ.ศ. 2543 (Health For All by The Year 2000) ตามคำประกาศ อะมา-อะตา เป็นมาตรการที่อาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน การพึ่งตนเอง และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการแก้ปัญหาสาธารณสุขของชุมชน หรือระบบบริการสาธารณสุข จึงน่าจะให้ระบบบริการทางการแพทย์ แบบพหุลักษณะ (Pluralistic Medical System) เพราะเหตุว่าในปัจจุบันนี้ การแก้ปัญหาสาธารณสุข และปัญหาทางด้านการแพทย์ ในระบบแพทย์แผนตะวันตก (Modern Medicine) อาจจะมาถึงขีดจำกัด หรือถึงทางตัน ในการแก้ปัญหาทั้งระบบ ทั้งนี้เนื่องจากแพทย์แผนตะวันตก จำเป็นจะต้องใช้ทรัพยากรค่อนข้างสูง ซึ่งขัดกับสภาพในปัจจุบัน ที่มีความขาดแคลน หรือความจำกัดของทรัพยากรในทุกๆ ด้าน เป็นอย่างมากนั่นเอง (ทวีทอง: 2533) ระบบการแพทย์แบบพหุลักษณะ ที่จะแก้ปัญหาสาธารณสุขทั้งระบบ ทั้งในเรื่องความเจ็บป่วย การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพ จะต้องอาศัยระบบการแพทย์แบบวิทยาศาสตร์ (Cosmopolitan Medicine) เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เกื้อหนุน (Complementary) กับระบบการเฝ้าระวังรักษาอื่นที่ชุมชนมีอยู่ โดยเฉพาะระบบการแพทย์ท้องถิ่น (Traditional Medicine) ที่มีรูปแบบการดำรงอยู่อย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตในระบบสังคม ความเชื่อ และวัฒนธรรมของชาวบ้านอย่างแท้จริง โดยที่ระบบที่เกิดขึ้นนี้ จะต้องเกิดขึ้นในลักษณะที่ประชาชน จะต้องมีส่วนร่วม ตั้งแต่การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ในการแก้ปัญหาสาธารณสุข หรือมีผลในทางบวกต่อสุขภาพอนามัยของเขา (เพ็ญจันทร์:2534) และทางเลือกเหล่านั้น ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการ

แก้ปัญหาของเขา และชุมชนของเขาเอง ในสภาพที่เป็นอยู่จริง การดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง ของประชาชน (Self care) เป็นกระบวนการที่ปัจเจกบุคคล (Individual) และครอบครัว (Family) จะต้องเข้ามารับผิดชอบต่อสุขภาพและสวัสดิภาพของตนเอง ตลอดจนแง่มุมอื่นๆ ของการพัฒนา ชุมชน นั่นคือกระบวนการนี้ จะเป็นกระบวนการ ที่ทำให้พวกเขาเป็นผู้กระทำด้วยตนเอง มิใช่เพียง ผู้ได้รับความช่วยเหลือในการพัฒนาเท่านั้น

### 2.1.3 ระบบการแพทย์ในสังคม

ในสังคมมนุษย์ทั่วไป มนุษย์ได้พยายามรักษาเยียวหา ความเจ็บไข้ได้ป่วยมาโดยตลอด ทั้งนี้ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ด้านชีวภาพ (Biological Need) ได้แก่การบำบัดโรค (Disease) และความต้องการทางด้านจิตวิทยาสังคม (Psychosocial Need) ได้แก่ ความต้องการ บำบัดความเจ็บป่วย (Illness) (Kleinman:1978) ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ ไม่มีความจำเป็นที่จะต้อง กระทำบนพื้นฐานของหลักการและเหตุผล แต่เป็นผลผลิตของการปรับตัวทางสังคม และระบบนี้ จะมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลา เกิดเป็นระบบการแพทย์ของสังคมนั้นๆ ขึ้น (Foster:1978)

ระบบการแพทย์ที่เกิดขึ้นในสังคม เป็นองค์ความรู้ที่ซับซ้อนของความเชื่อ เทคนิควิธีการ บทบาท ปทัสถาน ค่านิยม อุดมการณ์ เจตคติ ประเพณี และสัญลักษณ์ ซึ่งสัมพันธ์และเกี่ยวพัน กันอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมถึงองค์รวมของความรู้ ความเชื่อ ความสามารถ และการปฏิบัติทาง สุขภาพ ของสมาชิกในสังคมทุกกลุ่ม และครอบคลุมทั้งการปฏิบัติในการแพทย์ (Clinic) และมีใช้ ทางการแพทย์ (Nonclinic) ครอบคลุมทั้งสถาบันในระบบ และนอกระบบ รวมทั้งการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องโดยตรง และโดยอ้อมต่อสุขภาพ (Foster:1978)

ระบบการแพทย์ ที่จำแนกตามลักษณะทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น 3 ระบบด้วยกัน ตามขอบเขตการดำรงอยู่ของระบบการแพทย์ (Dunn:1978) คือ

1) ระบบการแพทย์ท้องถิ่น (Local Medicine System) เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผ่านการ ทดลองใช้ และถ่ายทอดสืบต่อกันมา โดยไม่มีลักษณะวิชาการชั้นสูง (Nonscholarity)

2) ระบบการแพทย์ภูมิภาค (Regional Medicine System) เป็นระบบการแพทย์ที่มี ลักษณะวิชาการสูงขึ้น มีการสังเกตอย่างเป็นระบบ จนได้รับการยอมรับ และขยายไปในระดับ ภูมิภาค เช่น การแพทย์แผนจีน การแพทย์แผนอาหรับ และ

3) ระบบการแพทย์สากล (Cosmopolitan Medicine System) หรือระบบการแพทย์แบบ วิทยาศาสตร์ มีความเป็นวิชาการมากที่สุด (Scholarity) ได้รับการยอมรับจนแพร่หลายไปทั่วโลก

ระบบการแพทย์ตามแนวคิดของ Kleinman ได้ใช้คำว่า ระบบการดูแลสุขภาพ (Health Care System) ประกอบด้วยส่วนกว้าง ๆ 3 ส่วน (Kleinman:1980) คือ

- (1) ส่วนของชาวบ้าน (Popular Sector) (2) ส่วนของวิชาชีพ (Professional Sector) และ
- (3) ส่วนของการแพทย์พื้นบ้าน (Folk Sector)

กล่าวโดยทั่วไป ระบบการแพทย์ จึงหมายถึงชุดความคิด และการปฏิบัติของระบบ วัฒนธรรม สังคม และชีวภาพ ที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย ซึ่งประกอบด้วย ระบบความเชื่อค่านิยม และการปฏิบัติ อันสะท้อนถึงระบบสังคม หรืออาจจะกล่าวได้ว่า แนวคิดเรื่องระบบการแพทย์สะท้อนพฤติกรรมในแง่ของสังคม วัฒนธรรมอย่างแท้จริง เพราะระบบการแพทย์เป็นระบบย่อย (Subsystem) ของสังคมวัฒนธรรมใหญ่ การเป็นระบบวัฒนธรรม จึงหมายถึง การจัดรวมเข้าอย่างเป็นระบบของแนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติตามปทัสถานของสังคม ซึ่งอีกนัยหนึ่งก็คือ วิธีแห่งการรับรู้ และแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ และความเจ็บป่วย ซึ่งแฝงอยู่ในขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม ในฐานะระบบสังคม ระบบการแพทย์ทำหน้าที่ให้ความหมาย (Meaning) และรูปลักษณ์ (Forms) กับประสบการณ์ความเจ็บป่วย (Illness Experience) (Leslie:1976)

#### 2.1.4 ชาวเลกับการดูแลสุขภาพตนเอง

เพื่อให้เข้าใจถึงมิติสังคม ในการดูแลสุขภาพตนเองของชาวเล จำเป็นจะต้องมองในแง่ มุมของการดำรงอยู่ของระบบการแพทย์พื้นบ้าน ในฐานะที่เป็นระบบที่ได้พัฒนาสืบทอดมาเป็นระยะเวลายาวนาน และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในระบบสังคม ภายใต้ระบบสังคม วัฒนธรรมของชุมชน ซึ่งจะต้องเข้าใจถึงแนวคิดเชิงทฤษฎี เกี่ยวกับระบบการแพทย์พหุลักษณ์ซึ่งมีอยู่ในชุมชนชาวเล

การพัฒนาเพื่อให้เกิดกระบวนการดูแลสุขภาพตนเอง น่าจะพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ในชุมชนชาวเล เนื่องจากชาวเล เป็นชุมชนที่มีระบบสังคม และวัฒนธรรมที่ค่อนข้างจะเป็นรูปแบบที่ไม่ค่อยซับซ้อน และเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่รวดเร็วมากนัก จึงมีความเหมาะสมในการศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านของชาวเล ในเรื่องการดูแลสุขภาพของเขา วิเคราะห์พฤติกรรมที่พบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นผลเสีย คงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เป็นผลดีต่อสุขภาพของเขา โดยอาศัยกระบวนการการมีส่วนร่วม และรับผิดชอบในการพัฒนาชุมชน อาจจะใช้องค์กรที่มีอยู่เดิมแล้ว หรือผลักดันให้เกิดองค์กรรับผิดชอบขึ้นใหม่ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิตที่เป็นอยู่ของพวกเขา เพื่อจะให้ระบบที่พัฒนาขึ้นนั้น คงอยู่สืบเนื่องตลอดไป

ระบบการแพทย์ของชาวเล โดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบใหญ่อยู่สองส่วน คือส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีโรค (Disease Theory) ซึ่งชาวเลมีระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน อันเป็นระบบการแพทย์สากลที่ชาวเลสามารถเข้าถึงได้ กับระบบความเชื่อถึงสาเหตุความเจ็บป่วยที่เกิดจากสิ่งที่อยู่นอกเหนือธรรมชาติ ที่ไม่สามารถมองเห็น และอธิบายไม่ได้ตามหลักวิทยาศาสตร์ เช่น เกิดจากเคราะห์กรรม ผีสาว เทวดา และวิญญาณชั่วร้ายต่างๆ (เขมชาติ:2527)

### 3. ปัจจัยภายนอกต่อภูมิปัญญาชาวบ้าน

ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นประสบการณ์ที่สั่งสม และถ่ายทอดสืบต่อกันโดยผ่านประเพณี วัฒนธรรมมาเป็นเวลานานในการปฏิบัติของสมาชิกในสังคม ทำให้สังคมสามารถดำรงอยู่ได้โดยประสานสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตของคนไทยส่วนใหญ่เป็นสังคมที่เรียบง่าย สมถะ ซึ่งประเพณีวัฒนธรรมเหล่านี้ ทำให้สังคมไทยสามารถอยู่รอดและพัฒนาเรื่อยมา ในปัจจุบันการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และทั่วถึงกัน สืบเนื่องมาจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีการสื่อสาร ก่อให้เกิดกระแสที่เรียกว่า “โลกาภิวัตน์” (Globalization) เป็นยุคที่ข่าวสารมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของปัจเจกบุคคลในสังคม ผลกระทบที่ตามมาทำให้ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญา ของแต่ละภูมิภาคของโลก มีการเปลี่ยนแปลงค่านิยมตามยุคสมัย เป็นเหตุให้สมาชิกในสังคมละเลยภูมิปัญญาที่เป็นวัฒนธรรมดั้งเดิม ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในสังคม มีการยอมรับวัฒนธรรมจากสังคมอื่นผสมเข้ากับวัฒนธรรมเดิม ก่อให้เกิดวัฒนธรรมใหม่ ซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมดั้งเดิม

ในแง่ของภูมิปัญญาด้านการรักษาพยาบาล ก็ละเลยวิธีการดูแลสุขภาพแบบดั้งเดิม หันไปใช้รูปแบบการรักษาแบบตะวันตก (ชัชชนะ: 2535) ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ทรัพยากรสูง (Intensive Resource Used) ทำให้การกระจายบริการด้านสาธารณสุขขาดประสิทธิภาพ ชุมชนเมืองที่มีเศรษฐกิจดี ได้รับผลจากบริการสูงกว่าชุมชนชนบทที่มีรายได้ต่ำ ชาวบ้านไม่อาจจะเข้าถึงบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Accessibility) ซึ่งมีผลให้สุขภาพอนามัยของประชาชนในชนบทต่ำกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็นเมื่อเปรียบเทียบกับประชาชนในเมือง (พิมพ์วิทย์: 2530) และจากการสื่อสารที่รวดเร็ว ข้อมูลข่าวสารสามารถกระจายไปสู่ชนบทผ่านสื่อต่างๆ อย่างกว้าง ชาวชนบทที่รับเอาวัฒนธรรมมาใช้โดยมิได้ไตร่ตรองให้รอบคอบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จึงละเลยภูมิปัญญาที่ใช้ในการแก้ปัญหาของชุมชนที่มีประสิทธิภาพไปเสีย หันมาใช้ภูมิปัญญาใหม่อย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ที่อาจจะบังเกิดผลในทางลบต่อการดูแลสุขภาพตนเอง ในเรื่องสุขภาพอนามัยในภาพรวมได้อีกด้วย

### 4. พฤติกรรมของการดูแลสุขภาพตนเอง

การดูแลสุขภาพตนเอง (Self care) โดยทั่วไป หมายถึง การดูแลสุขภาพตนเองในเรื่องของการดำรงชีพเกี่ยวกับการได้รับอากาศ อาหาร น้ำ การขับถ่าย การพักผ่อน การป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น แก่ชีวิตและหน้าที่ของร่างกาย และความเป็นอยู่ตามปกติ ในมุมมองของสังคม บุคคลซึ่งเป็นสมาชิกหนึ่งที่อยู่ในกลุ่มของสังคม ดำเนินชีวิตอยู่ในระบบของชุมชนและสิ่งแวดล้อม จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมซึ่งบุคคลริเริ่ม และสร้างขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวันที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข และคงไว้ซึ่งการมีชีวิตด้วยการมีสุขภาพอนามัยและความเป็นอยู่ที่ดี พฤติกรรมเช่นนี้ โครโรธี โอเรม (Orem, 1980) ได้สะท้อนให้เห็นบุคคลจะต้องมีความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพตนเอง

และดูแลคนที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ การดูแลตนเองเป็นความปรารถนาของมนุษย์และเป็นความสามารถของมนุษย์ในการถ่ายทอดประสบการณ์ของตนเอง และสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้วิธีการดูแลตนเองในการดำรงชีวิตในสังคม

การดูแลตนเองด้านสุขภาพอนามัย จอห์น สตัน (John, 1983: 145-146) ได้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการดูแลตนเองด้านสุขภาพอนามัย ไว้โดยสรุป คือ

1. เป็นความปรารถนาของมนุษย์ทุกคน
2. เกี่ยวข้องกับการกระทำ เพื่อให้บรรลุความต้องการพื้นฐาน
3. มีความสัมพันธ์กับโรค และการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้
4. ผู้ใหญ่แต่ละคนในแต่ละครอบครัว มีสิทธิและความรับผิดชอบในการดูแลตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งการดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุข และมีสุขภาพอนามัยที่ดี โดยที่ผู้ใหญ่เหล่านี้จะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบผู้ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ในครอบครัวของเขาอีกด้วย
5. เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับ กระบวนการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล อิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดของตนเอง และระดับวุฒิภาวะของบุคคล
6. เป็นการกระทำที่รอบคอบ และ
7. คำนึงถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องและวิธีการปฏิบัติตน

ดังนั้นการดูแลตนเองด้านสุขภาพอนามัยของมนุษย์ หรือของประชาชน ย่อมต้องมีการให้ความรู้ คำแนะนำ หรือสอนวิธีการปฏิบัติตน เพื่อให้สามารถดูแลตนเองด้านสุขภาพอนามัยได้ และองค์ความรู้เหล่านี้ จะต้องมีการพัฒนา และถ่ายทอดไปสู่บุคคลในครอบครัว ผู้ใกล้ชิด และผู้ที่ร่วมเป็นสมาชิกในสังคมหรือชุมชน

## 5. พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ การสั่งสมความรู้ และถ่ายทอดสืบต่อกันเรื่อยมา และพฤติกรรมเหล่านั้น จะต้องเป็นพฤติกรรมที่เป็นผลดีต่อสุขภาพอนามัย กล่าวคือต้องเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัยให้มีชีวิตยืนยาว และดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข จึงเป็นพฤติกรรมที่กล่าวได้ว่า เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของทุกคน จากการค้นคว้าวิจัยของ โรงเรียนสาธารณสุข มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส (เจลินชาติ 2528: 19-24) ได้กำหนดพฤติกรรมเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัยที่ดี ไว้ว่า

1. งดสูบบุหรี่
2. ออกกำลังกายตามถนัดสม่ำเสมอ
3. งดดื่มสุรา หรือดื่มบ้างเล็กน้อย
4. พยายามนอนให้ได้วันละ 8 ชั่วโมง

5. รักษาน้ำหนักให้เหมาะสมกับความสูง
6. กินอาหารเข้ามามากๆ
7. อย่ากินจุบจิบ

กระทรวงสาธารณสุข ก็ยังได้กำหนดสุขบัญญัติ 10 ประการในการปฏิบัติตน หรือสุขนิสัยที่ดี ที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย อันเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ได้แก่

1. อาบน้ำวันละ 2 ครั้ง สวมเสื้อผ้าสะอาด
2. แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง
3. นอนในที่ที่สามารถป้องกันยุงได้ มีอากาศถ่ายเทบริสุทธิ์
4. เลือกรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย
5. ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 6 แก้ว
6. บริหารร่างกาย โดยการออกกำลังกายกลางแจ้งทุกวัน
7. ถ่ายอุจจาระในส่วนที่ถูกสุขลักษณะให้เป็นเวลา
8. ล้างมือทุกครั้งหลังเข้าส้วมและก่อนรับประทานอาหาร ตัดเล็บให้สั้นและสะอาด
9. หลีกเลี่ยงการอยู่คลุกคลีกับผู้ป่วย อย่าไอจามโดยไม่ปิดปาก
10. ทำจิตใจให้ร่าเริงเบิกบานอยู่เสมอ ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ เช่น ทำสวนครัว หรือ เลี้ยงสัตว์

นอกจากพฤติกรรมในการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพอนามัยที่ดีแล้ว พฤติกรรมในเรื่องทางเลือกตัดสินใจในการรักษาพยาบาล ก็ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยเป็นอย่างยิ่ง พฤติกรรมเหล่านี้ได้แก่ การซื้อยากินเอง การรักษาพยาบาลโดยใช้ระบบแพทย์แผนไทย การรักษาทางด้านจิตวิญญาณโดยอาศัยทางไสยศาสตร์ การรักษาพยาบาลโดยอาศัยการแพทย์แผนปัจจุบัน หรือแพทย์แผนตะวันตก โดยทั่วไปพฤติกรรมด้านการรักษาพยาบาล มักจะพบเป็นแบบผสมผสาน คือการใช้ระบบการแพทย์พหุลักษณะ ลักษณะทั่วไปอันเนื่องมาจากพฤติกรรมการรักษาพยาบาลนี้เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยความสมัครใจ ปึงเจกบุคคลสามารถแสวงหาทางเลือกได้ตามแต่ใจจะพึงปรารถนา จึงก่อให้เกิดพฤติกรรมที่สับสนและสับสนต่อการแสวงหาในลักษณะลองผิดลองถูกจนบังเกิดผลที่ตนพอใจ มีการแนะนำออกต่อกันเรื่อยมา และเกิดการยอมรับนำไปปฏิบัติ อันเป็นผลจากการผสมผสานตามบริบทของชุมชนนั้นๆ

## **บทที่ 3 : วิธีการศึกษา**

### **1. ขั้นตอนการเตรียมและออกแบบวิจัย.**

การศึกษาวิจัยกระบวนการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองของชาวเล เป็นการศึกษาทั้งระบบของชุมชน โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการประเมินสถานะชนบทอย่างเร่งด่วน (General Rapid Rural Appraisal หรือ RRA) ซึ่งเป็นวิธีการที่สำรวจโดยใช้บุคลากรในลักษณะสหวิทยาการว่าชุมชนมีองค์ประกอบอย่างไร ทั้งในแง่ของความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ และประเพณีวัฒนธรรม เป็นวิธีการสำรวจอย่างรวดเร็ว เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการศึกษาในเชิงลึกต่อไป โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interviewing หรือ SSI) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ตลอดจนการใช้เทคนิคอื่นๆ เสริมการสัมภาษณ์ เช่นการสังเกต เป็นต้น

### **2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย**

2.1 การศึกษาสถานการณ์ เป็นการศึกษาสภาพชุมชน หรือระบบสังคมของชุมชน โดยอาศัยวิธีการเก็บข้อมูล ด้วยวิธีการผสมผสาน ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลมือสอง หรือข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นข้อมูลที่นักวิจัยดำเนินการเก็บเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่นักวิจัยจัดทำขึ้น และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการทำสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งนักวิจัยจะดำเนินการสนทนากลุ่มโดยอาศัยกรอบคำถามที่ได้จัดทำขึ้นเช่นกัน โดยมีรายละเอียดในการเก็บข้อมูล ได้แก่

- 1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ หรือข้อมูลมือสอง โดยการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว จากหน่วยงาน และจากงานวิจัยต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และข้อมูลด้านการเกิดโรค และความเจ็บป่วยของชุมชน
- 2) สำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลทางด้านโครงสร้างประชากร สภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเจ็บป่วย การรับรู้ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค DCS
- 3) สำรวจข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการจัดสนทนากลุ่ม กลุ่มประชากรเป้าหมายต่างๆ ในชุมชน ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้ใช้แรงงาน และกลุ่ม

หนุ่มสาว เพื่อศึกษากระบวนการ การดูแลสุขภาพของตนเอง เกี่ยวกับโรคจาก  
การดำน้ำ เช่น

ก) การให้ความหมายการเจ็บป่วย

ข) การป้องกันโรค

ค) การส่งเสริมสุขภาพ

ง) การตัดสินใจ ในการเลือกการรักษาเยียวยา ตั้งแต่การแสวงหาการรักษา การ  
ตัดสินใจรักษา การประเมินผลการรักษา และการดูแลสุขภาพภายหลังการ  
เจ็บป่วย

## 2.2 แนวทางการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ

ดำเนินการสำรวจข้อมูลในชุมชนที่ศึกษา โดยสำรวจทุกหลังคาเรือน (Census) ในชุมชน  
ชาวเลราไว หมู่ที่ 2 ตำบลราไว และชุมชนแหลมตึกแก หมู่ที่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัด  
ภูเก็ต โดยใช้แบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาข้อมูลโครงสร้างทางด้านประชากร ข้อมูลพื้น  
ฐานทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ของกลุ่มชาวเล ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ทรัพยากร  
และระบบบริการสาธารณสุข ที่มีผลกระทบต่อการดูแลสุขภาพตนเอง ระดับการศึกษา ปัญหาของ  
โรคภัยไข้เจ็บที่เกิดขึ้นในชุมชน การรับรู้และการให้ความหมายของโรค ของประชาชนชาวเล และ  
สำรวจหาผู้พิการที่เกิดขึ้นจากการดำน้ำ สำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการดำน้ำ  
(Decompression Sickness) โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วย (กลุ่มศึกษา) กับผู้ไม่ป่วย (กลุ่ม  
ควบคุม) โดยที่เมื่อพบผู้ป่วยในกลุ่มอายุใด ก็จะสัมภาษณ์ผู้ที่ไม่ป่วยในกลุ่มอายุเดียวกัน เพื่อป้อง  
กันความคลาดเคลื่อนทางด้านอายุระหว่างกลุ่มที่ศึกษา กับกลุ่มควบคุม สำหรับการศึกษาจะใช้การ  
เก็บข้อมูลในสัดส่วนหนึ่งต่อหนึ่ง คือผู้ป่วยหนึ่งรายต่อผู้ไม่ป่วยหนึ่งราย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา  
เช่น อายุ ประสบการณ์ในการดำน้ำ อุปกรณ์ในการดำน้ำ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การใช้ยา ระดับ  
ความลึกในการดำน้ำ เหตุการณ์ในวันที่เกิดอาการ และความเร็วในการว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ ฯลฯ

## 2.3 แนวทางการสำรวจข้อมูลเชิงคุณภาพ

ดำเนินการคัดเลือกประชากรกลุ่มเป้าหมายต่างๆ คือ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่ม  
ผู้ช่วยแรงงานที่ประกอบอาชีพดำน้ำ และกลุ่มหนุ่มสาว โดยคัดเลือกแบบเจาะจง ตามหลักเกณฑ์  
ที่กำหนด นำมาสัมภาษณ์เจาะลึก และการทำการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านใน  
กระบวนการดูแลสุขภาพตนเองในเรื่อง

ก) โรคและการเจ็บป่วยที่เกิดจากการดำน้ำ (Decompression Sickness)

ข) การให้ความหมายการเจ็บป่วย (Symptom Definition)

ค) การป้องกันโรค (Prevention of Disease)

ง) การส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion)

จ) การตัดสินใจการเลือกการรักษาเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) ตั้งแต่

- ☒ การปรึกษาหารือกันภายในครอบครัว และชุมชน (Lay Referral System)
- ☒ การแสวงหาทางเลือกการรักษาพยาบาล (Treatment Action)
- ☒ การประเมินผลการรักษา (Treatment Evaluation)
- ☒ การดูแลสุขภาพภายหลังการเจ็บป่วย (Follow-up Care)

วิธีการศึกษาและเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการโดย

ก) การรวบรวมข้อมูล โดยการทำการสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาพฤติกรรมในด้านสุขภาพอนามัย ตั้งแต่ระยะก่อนเกิดโรค ขณะเกิดโรค การตัดสินใจรักษา ตลอดจนการช่วยเหลือภายในสังคม (ที่เป็นปัญหาได้แก่ โรคจากการดำน้ำ หรือ Decompression Sickness) วิเคราะห์หากลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงหรือชี้นำชุมชน เช่น กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้ใช้แรงงาน และกลุ่มหนุ่มสาว ซึ่งเป็นกลุ่มชนรุ่นใหม่ ที่มีผลต่อการพัฒนาแบบยั่งยืน และสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลง หรือภาพในอนาคต

ข) การคัดเลือกบุคคลเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในการพิจารณาคัดเลือกบุคคลเข้าร่วมสนทนา ผู้วิจัยจะรวบรวมรายชื่อจากการศึกษาเชิงปริมาณ ที่ได้สอบถามประชาชนว่ามีบุคคลใดที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ เคารพนับถือ ให้ความเชื่อถือ และเป็นแกนหลักของชุมชน เรียงตามลำดับ และคัดเลือกไว้กลุ่มละ 8 คน ที่ได้คะแนนสูงสุดจากชาวบ้าน เชิญเข้าร่วมในการสนทนากลุ่ม คือ กลุ่มผู้นำชุมชน คัดเลือกจากผู้นำชุมชน ทั้งที่เป็นผู้นำจากการจัดตั้ง และเป็นผู้นำโดยธรรมชาติ

กลุ่มแม่บ้าน พิจารณาคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม โดยจัดทำรายชื่อของแม่บ้านในหมู่บ้าน และกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- ◇ เป็นแม่บ้าน ที่มีอายุระหว่าง 15-40 ปี
- ◇ อาศัยอยู่ในชุมชนนี้มาตั้งแต่เกิด หรือหลังแต่งงาน
- ◇ มีลูกอย่างน้อย 1 คน

กลุ่มหนุ่มสาว พิจารณาคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม โดยจัดทำรายชื่อของหนุ่มสาวในชุมชนและคัดเลือกจากเกณฑ์ ดังนี้

- ◇ เป็นหนุ่มสาว อายุระหว่าง 15-30 ปี
- ◇ โสด
- ◇ อาศัยอยู่ในชุมชนนี้มาตั้งแต่เกิด

กลุ่มผู้ขายในวัยแรงงาน พิจารณาคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม โดยจัดทำรายชื่อของผู้ที่ประกอบอาชีพประมงโดยการดำน้ำลงไปจับสัตว์น้ำ ในชุมชน และคัดเลือกจากเกณฑ์ ดังนี้

- ◇ เป็นชาย อายุระหว่าง 15-40 ปี
- ◇ เคยผ่านการดำน้ำ หรือขณะนี้ ยังคงประกอบอาชีพจับสัตว์น้ำด้วยการดำน้ำลงไปจับ

การศึกษาคั้งนี้ ใช้เวลาประมาณกลุ่มละ 2 ชั่วโมง ซึ่งรวมเวลาในการพูดคุยซักถามข้อมูลส่วนตัวบางเรื่อง เพื่อสร้างความคุ้นเคยด้วย ในการรวบรวมข้อมูลแบบ การจัดทำสนทนากลุ่มแบบนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำกรอบคำถามสำหรับเป็นแนวทางในการสนทนากลุ่ม โดยคำถามส่วนใหญ่ จะถามถึงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ ด้านการเจ็บป่วย การตัดสินใจรักษา ตลอดจนสอบถามเจตคติต่อชุมชน ซึ่งจำแนกหมวดคำถามหลัก ดังนี้

- ☒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความหมาย สาเหตุของการเกิดโรค
- ☒ ความคิดเห็น และแนวทางในการป้องกันโรค
- ☒ เจตคติต่อการตัดสินใจเลือกการรักษา และวิธีการรักษา
- ☒ ความคิดเห็นต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ในการสร้างแบบแนวคำถาม สำหรับการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้กำหนด ในลักษณะคำถามเปิด เชิงซักถามเหตุผล ประเด็นหลักในการตั้งหมวดคำถาม ได้จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่จะต้องศึกษา และค้นหาคำตอบ นำวัตถุประสงค์ของการศึกษามาแจกแจงว่าในวัตถุประสงค์ข้อต่างๆ นั้น ต้องการค้นหา และศึกษาอะไร แล้วกำหนดแนวคำถามต่างๆ ลงไป เพื่อที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยแต่ละส่วน ในการสนทนากลุ่ม เพื่อรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เชิญผู้มีความรู้ในสาขาวิชาชีพต่างๆ เปลี่ยนกันเป็นพิธีกร โดยทุกคนได้รับการฝึกอบรมการเป็นพิธีกร ในการจัดทำสนทนากลุ่มมาแล้ว นอกจากนี้พิธีกรจะต้องมีความสามารถในการพูดภาษาถิ่น (ภาษาไทยสำเนียงภูเก็ต) ได้เป็นอย่างดี ในทำนองเดียวกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดยิ่งขึ้น ในระหว่างการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้มีความรู้ภาษาถิ่น เป็นผู้ทำหน้าที่จดบันทึกข้อมูลที่ได้ระหว่างการสนทนาประกอบ พร้อมกับการบันทึกข้อมูลด้วยแถบบันทึกเสียง

อนึ่ง เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในการสนทนาให้เป็นกันเอง และผ่อนคลายความตึงเครียดของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ในวงสนทนา จะมีของขบเคี้ยว เช่น น้ำชา กาแฟ ขนม และผลไม้ ไว้ให้สมาชิกกลุ่มได้รับประทาน และดื่มเพื่อผ่อนคลาย อันเป็นประโยชน์ที่ช่วยให้กลุ่มได้คุ้นเคย และพูดคุย ซักถามพิธีกร มากขึ้น และไม่เกิดความประหม่า เมื่อถูกซักถาม

### 3. ขั้นตอนการวิเคราะห์ และการประมวลผลข้อมูล

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

นำข้อมูลจากการสำรวจ นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าสถิติ จัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อจะนำปัญหาที่ได้มาจัดดำเนินการหาข้อมูลเชิงคุณภาพ ในลักษณะของการแก้ปัญหาตามภูมิปัญญาของชาวบ้าน ในเรื่องการปฏิบัติตนของประชาชนในชุมชน สำหรับข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการดื่มน้ำ หรือ DCS จะนำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป EPI-info 1.6 โดยคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า Odds Ratio และค่าไคว์สแควร์ (Chi-square) หรือ Fisher Exact แล้วแต่กรณี เพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างที่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 95% ของพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ สำหรับการแปลผลค่า Odds Ratio โดยกำหนดพิสัยจากข้อกำหนดทางด้านระบาดวิทยา ดังนี้ คือ (ไพบูลย์:2538)

| พิสัย ค่า Odds Ratio | การแปลผล                                 |
|----------------------|------------------------------------------|
| → 0.0-0.3            | ปัจจัยมีประโยชน์มาในการป้องกันโรค        |
| → 0.4-0.5            | ปัจจัยมีประโยชน์ปานกลางในการป้องกันโรค   |
| → 0.6-0.8            | ปัจจัยมีประโยชน์น้อยในการป้องกันโรค      |
| → 0.9-1.1            | ปัจจัยไม่มีผลต่อการเกิดโรคหรือป้องกันโรค |
| → 1.2-1.6            | ปัจจัยมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดโรค      |
| → 1.7-2.5            | ปัจจัยมีความเสี่ยงปานกลางต่อการเกิดโรค   |
| → 2.6 และมากกว่า     | ปัจจัยมีความเสี่ยงมากในการเกิดโรค        |

#### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

##### ก) การถอดความจากแถบบันทึกเสียง

ข้อมูล ของการสนทนากลุ่ม จะถูกบันทึกไว้ในแถบบันทึกเสียง และในแบบจดบันทึกคำสนทนาของผู้สนทนา โดยจะถอดออกมาเป็นบทสนทนาโดยละเอียดทุกคำพูด ทุกบท ทุกตอน เพื่อให้สามารถเก็บประเด็นสำคัญของคำตอบ ในทุกตอนของการเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ของสมาชิกภายในกลุ่ม การถอดความละเอียดทุกคำพูด จะช่วยให้อ่านเข้าใจง่ายและสามารถมองภาพของการสนทนากลุ่ม ในด้าน

- ☐ บรรยายภาพ
- ☐ การมีส่วนร่วมในการถกประเด็นปัญหาของสมาชิกในกลุ่ม
- ☐ การโต้แย้ง และการอภิปรายเสริม การเลือกใช้คำ และ
- ☐ ลักษณะของความน่าเชื่อถือของคำตอบ

### ข) การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อถอดความแล้ว จะจดคำตอบให้ละเอียดที่สุด และให้เหตุผลที่ดีที่สุด ลงในกระดามจดข้อมูล เขียนเรียงคำตอบไว้ว่าเป็นคำตอบของใคร กลุ่มไหน จัดเมื่อไร เรียงไว้ในคำถามแต่ละเรื่อง ทำให้เป็นระบบเดียวกัน แล้ววิเคราะห์ ตีความ ในรูปการวิเคราะห์สาระ (Content Analysis)

### ค) การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ

จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการวิเคราะห์พฤติกรรมจากข้อมูล เพื่อแบ่งพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองของชาวเล จากโรคหรือการเจ็บป่วยจากการดำน้ำ (Decompression Sickness) โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- ◆ พฤติกรรมที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ
- ◆ พฤติกรรมที่เป็นกลาง คือ ไม่เป็นผลดีและผลเสียต่อสุขภาพ
- ◆ พฤติกรรมที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ

## 4. แผนการศึกษา (ตารางที่ 3.1)

### 4.1 ขั้นเตรียมการ

ออกแบบศึกษาวิจัย กำหนดกรอบแนวคิด และออกแบบสำรวจการจัดเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

□ ดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน 2537

### 4.2 ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก) เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตามแบบสำรวจที่ได้ออกไว้ และรวบรวม จากข้อมูลทุติยภูมิ หรือข้อมูลมือสอง (Secondary Data)

□ ดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน 2537

ข) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัญหาที่ชาวเลเผชิญอยู่ นำมากำหนดกรอบคำถาม เพื่อจัดทำกรสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เจาะลึก ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ได้คัดเลือกไว้

□ ดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2537

### 4.3 ขั้นการวิเคราะห์ และการสรุปจัดทำรายงาน

จากข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาวิเคราะห์หาปัญหา และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน และวิเคราะห์ทางเลือกการปฏิบัติตนที่เหมาะสม เสนอเป็นทางเลือกในการพัฒนาเป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนชาวเลต่อไป

□ ดำเนินการในเดือน ธันวาคม 2537 - มกราคม 2538

#### 4.4 ขั้นตอนการสรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงาน

□ ดำเนินการในเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม 2538

#### ตารางที่ 3.1 แสดงแผนการศึกษาวิจัย

| กิจกรรม                   | เดือน |      |      |      |       |       |
|---------------------------|-------|------|------|------|-------|-------|
|                           | พ.ย.  | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. |
| ☛ ขั้นเตรียมการ           | ****  |      |      |      |       |       |
| ☛ ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล | ****  | **** |      |      |       |       |
| ☛ ขั้นการวิเคราะห์        |       | **** |      |      |       |       |
| ☛ ขั้นการสรุปผลการศึกษา   |       | **** | **** |      |       |       |
| ☛ ขั้นการจัดทำรายงาน      |       |      | **** | **** | ****  |       |
| ☛ ขั้นการนำเสนอผล         |       |      |      |      |       | ****  |

#### 4.5 การนำเสนอผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข กรณีศึกษา โรคจากการประกอบอาชีพจากการดำน้ำของชาวเลภูเก็ต เป็นการศึกษาเพื่อหาพฤติกรรม หรือปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพดำน้ำ และการใช้ภูมิปัญญาของชาวเลในการแก้ไขปัญา ในการศึกษครั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ การนำเสนอข้อมูล จะนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้ คือ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่ทำการศึกษา

1. การกระจายตัวของกลุ่มชาวเลในจังหวัดภูเก็ต
2. ลักษณะทางสังคม
3. ลักษณะทางประชากร
4. ลักษณะทางการสุขภาพ
5. ลักษณะทางเศรษฐกิจ
6. สถานะสุขภาพและการสาธารณสุข

## **ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคจากการดำน้ำ**

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากรที่ประกอบอาชีพดำน้ำ
2. การเกิดอุบัติเหตุ และการเป็นโรค Decompression Sickness (DCS)
3. ปัจจัยและพฤติกรรมที่มีผลต่อการเกิดโรค Decompression Sickness (DCS)

## **ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน**

1. การเตรียมตัวในการประกอบอาชีพและวิธีการดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ
2. การให้ความหมายการเจ็บป่วย
3. การรับรู้เรื่องสาเหตุของการเกิดโรค
4. การส่งเสริมสุขภาพ
5. การป้องกันโรคจากการดำน้ำ
6. การรักษาเมื่อมีอาการหรือเกิดโรค

## บทที่ 4 : ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่ทำการศึกษา

#### 1. การกระจายตัวของชาวเลภูเก็ต

ชาวเลในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อย เป็นกลุ่มชาวเลที่ประกอบด้วยกลุ่มมอเก็น หรือสิงห์ (Moken) พวกมอกลีน หรือสิงห์บก (Moklen) และพวกอุรัก ลาไวย์ หรือพรัต (Urak-Lawoi) ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในชุมชนต่างๆ จำนวน 5 ชุมชนด้วยกัน มีประชากรรวมทั้งหมด ประมาณ 2,000 คน คือ

##### 1.1 ชุมชนชาวเลหาดราไวย์

ตั้งอยู่ที่บ้านราไวย์หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ในชุมชนนี้ ประกอบด้วยชาวเล 2 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่

- ก) พวกอุรัก ลาไวย์ หรือ พรัต หรือ ชาวไทยใหม่ ตามนามที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชพระราชทานนามไว้ เป็นกลุ่มที่เชื่อกันว่าบรรพบุรุษตนอพยพมาจากหมู่เกาะในน่านน้ำประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย ซึ่งได้แยกย้ายเข้ามาอยู่อาศัยตามหมู่เกาะต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต เช่นเกาะเฮ เกาะบอน และแหลมกะ และได้ย้ายเข้ามาอยู่บริเวณหาดราไวย์เป็นเวลากว่า 100 ปีมาแล้ว
- ข) พวกสิงห์ เป็นพวกที่เล่ากันว่าบรรพบุรุษดั้งเดิมของพวกเขา อาศัยอยู่ในแถบประเทศเมียนมา หรือประเทศพม่า บริเวณเกาะสอง (วิกตอเรียพอยต์) และเกาะพรัต กลุ่มนี้ได้อพยพเข้ามาอยู่ร่วมกับพวกอุรัก ลาไวย์ ที่หาดราไวย์ ประมาณ 40 ปีมาแล้ว โดยได้อพยพผ่านมาจากเกาะปากกอก บ้านบางสีก ในเขตจังหวัดพังงา

##### 1.2 ชุมชนชาวเลบ้านเหนือ

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต กลุ่มนี้เป็นชาวเลกลุ่มสิงห์บก (Moklen) ซึ่งบรรพบุรุษดั้งเดิมอพยพมาจากหมู่เกาะต่างๆ ของประเทศเมียนมา และอพยพเข้ามาอยู่อาศัยที่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ และต่อมาก็อพยพเข้าอาศัยอยู่ในบริเวณนี้เป็นเวลานานกว่า 150 ปีมาแล้ว



### 1.3 ชุมชนชาวเลบ้านแหลมหลา หรือบ้านท่าฉัตรไชย

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 5 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลางจังหวัดภูเก็ต ชาวเลกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่แยกตัวมาจากชาวเลชุมชนบ้านเหนือ

### 1.4 ชุมชนชาวเลเกาะสิเหร่ หรือบ้านแหลมตึกแก

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต กลุ่มนี้เชื่อว่าบรรพบุรุษของเขาอพยพมาจากประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย เช่นเดียวกับชาวเลชุมชนราไวย์ และอพยพเข้ามาอยู่ในบริเวณนี้ ตั้งแต่สมัยปู่ย่า ตายายมาแล้ว

### 1.5 ชุมชนชาวเลบ้านตะปำ

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นกลุ่มที่แยกตัวมาจากชาวเลชุมชนเกาะสิเหร่ หรือบ้านแหลมตึกแก

การศึกษารั้วนี้ จึงได้เลือกประชากรในชุมชนชาวเล บ้านราไวย์ และบ้านแหลมตึกแก อำเภอเมืองภูเก็ต เนื่องจากเป็นตัวแทนของประชากรชาวเลทั้งหมดได้เป็นอย่างดี ทั้งในแง่ของจำนวน และประเภทของชาวเล คือมีทั้งกลุ่ม อูรัก ราไวย์ หรือพริต และกลุ่มสิงห์

## 2. ลักษณะทางสังคม จากการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้นำชุมชน และการสำรวจชุมชนแบบเร็ว (Rapid Rural Appraisal) พบว่า

### 2.1 ลักษณะทางสังคมทั่วไป

ชาวเลโดยทั่วไปเป็นคนรักสงบ และสนุกสนาน ชาวเลกลุ่มต่างๆ มีการติดต่อสัมพันธ์กัน และมีการแต่งงานด้วยกันระหว่างกลุ่ม ระหว่างกลุ่มของชาวเลมีความแตกต่างกันบ้างในด้านภาษาลักษณะรูปร่างหน้าตา และขนบธรรมเนียมประเพณีบางอย่าง แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มชาวเลมีลักษณะเด่นที่เหมือนกันประการหนึ่งคือ "ไม่มีการรังเกียจและกีดกันซึ่งกันและกัน" เวลาที่มีพิธีกรรม หรือการละเล่นสนุกสนานต่างๆ ก็จะมาร่วมทำพิธีด้วยกัน โดยทั่วไปชาวเลไม่ค่อยมีการทะเลาะเบาะแว้งกัน มีความสามัคคีดีมาก มีการงานอะไรก็จะช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่ และชาวเลมีความเคารพนับถือผู้อาวุโสอย่างเคร่งครัด

### 2.2 ความเชื่อ

ชาวเลในจังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีเพียงเล็กน้อยที่นับศาสนาอื่น แต่ก็ยังมีความเชื่อเรื่องผีสางอย่างเหนียวแน่น ชาวเลเชื่อว่าการเจ็บป่วย หรือปรากฏการณ์ต่างๆ ทางธรรมชาติ "เกิดจากการกระทำของผีและวิญญาณทั้งสิ้น" ผีของชาวเล หรือผีที่ชาวเลเคารพนับถือ มีด้วยกัน 2 ประเภท คือผีบรรพบุรุษ ซึ่งชาวเลเรียกว่า "คะโตะ" และผีจากธรรมชาติ ซึ่งชาวเลเรียกว่า "ผีชิน" ทุกชุมชนของชาวเลจะมี "ศาลประจำชุมชน" ซึ่งชาวเลในชุมชนช่วยกันสร้างขึ้นตามความเชื่อ เพื่อให้เป็นที่ประทับของเทพเจ้าผู้ศักดิ์สิทธิ์ที่พวกเขาเคารพนับถือ เมื่อมีเรื่อง

ไม่สบายใจ หรือเกิดการเจ็บป่วยขึ้น ชาวเลมักจะไปบนบานศาลกล่าวที่ศาลประจำชุมชน เพื่อให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ช่วยเหลือ จึงกล่าวได้ว่าศาลประจำชุมชนเป็นที่พึ่งทางใจของชาวบ้านเป็นอย่างดี

### 2.3 การรักษาโรค

เมื่อชาวเลมีอาการเจ็บป่วย : หรือไม่สบาย การรักษาพยาบาลของเขาเป็นลักษณะพหุลักษณะ (Pluralistic Medical System) กล่าวคือ เริ่มต้นจะอาศัยหมอพื้นบ้านประจำหมู่บ้าน ซึ่งพวกเขาเรียกว่า "โตะ" ให้ทำหน้าที่ไล่ผีออก จากความเชื่อของเขาที่ว่า โรคภัยไข้เจ็บ เกิดจากการกระทำของผี หากหมอพื้นบ้านประจำหมู่บ้านหมดความสามารถแล้ว คืออาการยังไม่หาย พวกเขาจึงหันไปพึ่งพาระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน โดยเริ่มตั้งแต่การซื้อหายารับประทานเอง จนถึงการไปรับการรักษาจากเจ้าหน้าที่ประจำสถานีอนามัย และไปรับการรักษาจากแพทย์ ทั้งที่โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน และคลินิกเอกชน

### 2.4 ลักษณะครอบครัว

เนื่องจากบ้านอยู่อาศัยของชาวเล มักจะเป็นบ้านขนาดเล็ก และบางคนอาศัยอยู่บนเรือที่ยกขึ้นมาไว้บนบก ตามความเคยชินดั้งเดิม จึงทำให้ไม่สามารถจะอยู่รวมกันหลายๆ คนได้ ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่จึงมีลักษณะเป็น "ครอบครัวเดี่ยว" โดยที่เมื่อลูกแต่งงานแล้ว จะแยกครอบครัวออกไปยกไว้ในกรณีที่ไม่มีใครอยู่ดูแลพ่อแม่ จึงจะอาศัยอยู่ร่วมกับพ่อแม่ การแยกครอบครัวมักจะสร้างบ้านเรือนใกล้ๆ กับบ้านของพ่อแม่ ในครอบครัวผู้ชายจะเป็นผู้ทำหน้าที่ออกไปทำงาน ซึ่งส่วนใหญ่ทำประมง เพื่อหารายได้หรือให้ได้มาซึ่งปัจจัยมาเลี้ยงครอบครัว ผู้หญิงจะทำหน้าที่แม่บ้าน ดูแลบ้าน และเลี้ยงลูก ในชุมชนชาวเล เป็นชุมชนที่ผู้หญิงเป็นใหญ่ "ผู้หญิงจะมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ" เรื่องต่างๆ ภายในครอบครัวเช่นการตัดสินใจรักษาพยาบาลเมื่อสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย การใช้จ่ายในครอบครัว การให้ข้อตกลงต่างๆ เป็นต้น เป็นบทบาทของผู้หญิงทั้งสิ้น

### 2.5 ภาวะผู้นำ

ในชุมชนชาวเลจะมีผู้นำทั้งที่เกิดจากการแต่งตั้งจากเจ้าหน้าที่รัฐ เช่นผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน และอาสาสมัครต่างๆ เป็นต้น และมีผู้นำตามธรรมชาติ ได้แก่ "โตะ" หรือหมอพื้นบ้านประจำชุมชน ซึ่งผู้นำตามธรรมชาตินี้ เป็นผู้ที่ได้รับความเชื่อถือศรัทธาจากชาวเลในชุมชนมากโดยที่ "โตะ" จะทำหน้าที่เป็นผู้นำในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ มีบทบาทในด้านการรักษาพยาบาลด้วยการปิดเป่าด้วยคาถาและใช้น้ำมันต์ เพื่อไล่ผี "โตะ" จึงมีบทบาทสูงมากและเด่นกว่ากลุ่มอื่นๆ ในชุมชน กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของชาวเลมากอีกกลุ่มหนึ่งคือ กลุ่มนายทุน เจ้าของที่ดิน และพ่อค้า ในบริเวณชุมชนที่ชาวเลอาศัยอยู่ เนื่องจากชาวเลส่วนใหญ่ หรือเกือบทั้งหมดไม่มีเอกสารสิทธิในที่ดินที่ตนอาศัยอยู่ ชาวเลจะอาศัยทุนในการประกอบอาชีพ

การทำมาค้าขายของที่หาได้ และซื้อสินค้าที่ใช้ทั้งหมดจาก พ่อค้า นายทุนและเจ้าของที่ดิน ดังนั้น ในหลายๆ กรณี ชาวเลจึงดำรงชีวิตอยู่ภายใต้เงื่อนไขของเจ้าของที่ดิน

## 2.6 การศึกษา

การศึกษาของประชากรชาวเลในพื้นที่ศึกษา พิจารณาจากประชากรกลุ่มอายุ 5 ปีขึ้นไป พบว่ามีผู้ไม่ได้เรียนหนังสือสูงถึงเกือบครึ่งของประชากรในกลุ่มอายุนี้ คือร้อยละ 45.09 ในขณะที่เพศชายไม่ได้เรียนหนังสือน้อยกว่าเพศหญิง คือร้อยละ 40.26 และร้อยละ 50.41 ในเพศชายและเพศหญิง ตามลำดับ สำหรับประชากรที่ได้รับการศึกษาก็เรียนในระดับประถมศึกษาเท่านั้น คือมีร้อยละ 52.96 โดยที่เพศชายจะมีการศึกษาสูงกว่าเพศหญิง คือร้อยละ 58.07 ในเพศชาย และร้อยละ 47.35 ในเพศหญิง ผู้ที่ได้เรียนในระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษามีน้อยมาก คือมีเพียงร้อยละ 1.94 เท่านั้น เมื่อพิจารณาทางด้านเพศพบว่าในการศึกษาระดับนี้เพศหญิงจะมีอัตราการศึกษาน้อยกว่าเพศชาย ซึ่งกลับกับการศึกษาในระดับประถมศึกษาแล้วคือเพศหญิงมีร้อยละ 2.25 ในขณะที่เพศชายมีเพียงร้อยละ 1.67 โดยที่ทั้งสองชุมชนที่ทำการศึกษามีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก (ตารางที่ 4.1)

**ตารางที่ 4.1** แสดงระดับการศึกษาของชาวเลอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอมือเก็ด พ.ศ. 2538

| ระดับการศึกษา | แหลมตึกแก |      |     | ราไวย์ |      |     | รวม |       |      |       |       |       |
|---------------|-----------|------|-----|--------|------|-----|-----|-------|------|-------|-------|-------|
|               | ชาย       | หญิง | รวม | ชาย    | หญิง | รวม | ชาย | %     | หญิง | %     | รวม   | %     |
| ไม่ได้เรียน   | 108       | 132  | 240 | 109    | 115  | 224 | 217 | 40.26 | 247  | 50.41 | 464   | 45.09 |
| ประถมศึกษา    | 142       | 103  | 245 | 171    | 129  | 300 | 313 | 58.07 | 232  | 47.35 | 545   | 52.96 |
| มัธยมศึกษา    | 2         | 1    | 3   | 3      | 8    | 11  | 5   | 0.93  | 9    | 1.84  | 14    | 1.36  |
| อุดมศึกษา     | 2         | 0    | 2   | 2      | 2    | 4   | 4   | 0.74  | 2    | 0.41  | 6     | 0.58  |
| รวม           | 254       | 236  | 490 | 285    | 254  | 539 | 539 | 52.63 | 490  | 47.82 | 1,029 | 100.0 |

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม

## 2.7 ประเพณี

ชาวเล แม้ว่าจะเป็นชนกลุ่มน้อย ที่ไม่ค่อยมีประเพณีที่สำคัญมากนัก แต่จากการสัมภาษณ์ เจาะลึกผู้นำชุมชน และประชาชนชาวเล พบว่ากลุ่มชุมชนชาวเล มีประเพณีหลายอย่างที่น่าสนใจ หลายประการด้วยกัน อาทิเช่น

- ก) ประเพณีการแต่งงาน ชาวเลถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญในชีวิต หนุ่มสาวนิยมแต่งงานกันเมื่ออายุยังน้อย โดยทั่วไปจะแต่งงานเมื่ออายุระหว่าง 14-17 ปี หนุ่มสาวชาวเล มีอิสระเสรีในการเลือกคู่ครอง เพราะเมื่อแต่งงานไปแล้วจะต้องแยกครอบครัวออกไปจากพ่อแม่ การเลือกคู่รักมักจะเลือกคนในกลุ่มเดียวกัน ไม่ค่อยนิยมแต่งงานกับคนต่างถิ่น และไม่แต่งงานกับคนในสายโลหิตเดียวกัน เมื่อแต่งงานกันแล้ว การหย่าร้างกันไม่ค่อยมี จะอยู่กินด้วยกันในลักษณะผัวเดียวเมียเดียว โดยเฉพาะฝ่ายหญิงเมื่อแต่งงานแล้วเขาจะไม่ยอมหย่าร้างกันง่ายๆ ลักษณะเช่นนี้ มีผลต่อการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนชาวเล เป็นอย่างยิ่ง ที่ทำให้การตัดสินใจในการรักษาพยาบาลไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงรูปแบบได้ง่าย หรือเปลี่ยนไปอย่างซ้ำๆ
- ข) ประเพณีการทำศพ เมื่อมีคนตายขึ้นในหมู่บ้านหรือชุมชน ชาวเลทุกคนจะส่งตัวแทนไปที่บ้านคนตาย และต่างก็นำข้าวสารและน้ำตาล หรือสิ่งของอื่นๆ ไปด้วยตามฐานะของแต่ละคน เพื่อไปช่วยเหลือเจ้าภาพ สำหรับศพจะทำพิธีฝังในวันที่ตาย หากทำไม่ทันจะเก็บไว้เพียง 1 คืน ก่อนใส่โลงก็มีการอาบน้ำศพ โดยที่คนอาบน้ำศพจะต้องเป็นเพศเดียวกับผู้ตาย โดยเชื่อว่าหากเป็นคนละเพศแล้วจะทำให้วิญญาณผู้ตายไม่ไปสุดไปเกิด เมื่ออาบน้ำศพเสร็จแล้วจะแต่งกายให้ศพ หรืออาจจะห่อศพด้วยผ้าขาว แล้วบรรจุลงในโลง โดยที่ในสมัยก่อนใช้ฟากที่ทำด้วยไม้ไผ่ หรือห่อศพด้วยเสื่อก็มี ประเพณีการทำศพแบบนี้ เมื่อเกิดโรคระบาดหรือโรคติดต่อขึ้น อาจจะต้องติดต่อไปสู่ผู้อื่นได้ง่าย
- ค) ประเพณีลอยเรือประจำปี ชาวเลมีพิธีการที่สำคัญคือประเพณีลอยเรือ ซึ่งจะจัดขึ้นในคืนวันเพ็ญเดือน 6 และเดือน 11 การจัดงานจะทำการ 3 วัน 3 คืน เป็นประเพณีที่สืบเนื่องมาจากความเชื่อเพื่อขับไล่สิ่งอัปมงคลทั้งปวงให้พ้นไปจากชุมชน โดยให้เรือที่กระทำพิธีนำเอาความวิบัติและเคราะห์กรรมต่างๆ ไปทิ้ง พิธีกรรมนี้เป็นพิธีที่เสี่ยงทายว่าการทำมาหากินของเขาจะดีหรือไม่อย่างไร โดยเสี่ยงทายจากเรือที่เขาลอยไป หากปีไหนถ้ำลอยเรือแล้ว เรือลอยหายไป หมายความว่าในปีนั้น การจับปลา การทำมาหากิน จะสะดวก ถ้าปีใดเรือลอยไปไม่ไกล หรือคลื่นซัดกลับมาสู่ฝั่ง การทำมาหากินจะฝืดเคือง และลำบาก มีลักษณะคล้ายกับการสะเดาะเคราะห์หรือลอยเคราะห์ไปแล้ว แต่เคราะห์กรรมกลับลอยเข้ามาหาฝั่งอีก ประเพณี

นี้ดูเหมือนว่าจะไม่ค่อยมีผลโดยตรงต่อสุขภาพอนามัยของพวกเขา แต่หากมองในแง่ทางสุขภาพจิต ก็น่าจะมีผลดีต่อสุขภาพได้ เนื่องจากชาวเลยังมีความเชื่อในเรื่องผีสาวอย่างเหนียวแน่น การประกอบพิธีกรรมเช่นนี้จะมีผลต่อสุขภาพจิตมาก

- ง) ประเพณีอาบน้ำมนต์ พิธีนี้เริ่มโดยชาวบ้านต่างก็นำเอาภาชนะบรรจุน้ำ เช่น โอ่ง ไห ขนาดต่างๆ กันมาวางเป็นแถวหน้าลานบ้าน โดยภาชนะเหล่านั้นจะบรรจุน้ำจืด และหัวไหลเอาไว้ โดยถือว่าหัวไหลเป็นยาที่ช่วยให้ร่างกายบริสุทธิ์ และเป็นเครื่องขับไล่สิ่งอัปมงคลได้อีกด้วย การทำพิธีเริ่มด้วย "โต๊ะหมอ" จะเป็นผู้นำทำพิธี โดยจะสวมเสื้อขาวและมีผ้าคาดบ่าสีขาว พิธีเริ่มด้วยโต๊ะหมอจุดธูปเทียน เผากายานในเตาไฟพร้อมกับบิขกรรมคาถาหรือสวดมนต์ และมีเครื่องดนตรีพื้นเมืองประกอบ เพื่อเชิญให้เทพเจ้าหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์มาคุ้มครองเขา พร้อมกันนั้นก็จะมีนางรำรำรำไปตามจังหวะเพลง เพื่อบูชาเทพเจ้า นางรำส่วนใหญ่จะเป็นหญิงชรา และเชื่อกันว่าหากรำมากรอบเท่าไรก็จะยิ่งได้บุญมากเท่านั้น เมื่อถึงเช้าตรู่ จึงมีการอาบน้ำมนต์ เพื่อล้างมลทิน และสิ่งอัปมงคลทั้งปวงออกจากร่างกาย พิธีกรรมนี้ก็เช่นกัน มีผลต่อสุขภาพจิตของประชาชนชาวเลเป็นอย่างมาก

- จ) ประเพณีกินข้าวล้าง เป็นพิธีกรรมที่ทำกันตามความเชื่อที่ว่า สามารถป้องกันโรคหรือสิ่งอัปมงคลได้ พิธีกินข้าวล้าง หรือบางครั้งจะเรียกว่าพิธีกินข้าวโกง เป็นพิธีกรรมที่ไม่ได้ทำกันเป็นประจำ จะทำก็ต่อเมื่อมีเหตุร้าย หรือโรคภัยไข้เจ็บเกิดขึ้น เริ่มต้นโดยหมอแผนโบราณ หรือ คาโต๊ะ ประจำหมู่บ้านเกิดฝันร้าย เช่นฝันว่าจะเกิดเหตุร้ายแรงเกิดขึ้นในชุมชน ซึ่งโดยทั่วไปมักจะฝันสอดคล้องกับการมีโรคภัยไข้เจ็บเกิดขึ้นมาก หรือล้มตายมากในชุมชน เมื่อฝันแล้วคาโต๊ะจะบอกให้คนสนิทไปบอกชาวบ้านให้ช่วยกันจัดทำพิธีกินข้าวล้างขึ้น โดยเชื่อว่าการเกิดเหตุร้ายเกิดจากมีใครไปทำผิดผีเข้า จึงต้องทำพิธีขอโทษต่อผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์การกำหนดวันทำพิธี ส่วนใหญ่จะทำในวันรุ่งขึ้นหรือวันถัดจากวันที่คาโต๊ะฝัน พิธีจะทำกัน 3 วัน 3 คืน ในวันแรกจะมีการทำพิธีกินข้าวล้างที่ลานกลางบ้าน ให้ชาวบ้านทุกบ้านนำอาหารมาคนละอย่างสองอย่างโดยมีอาหารที่จำเป็นจะต้องมีจำนวน 5 ชนิด คือ ข้าวเหนียวขาว ข้าวเหนียวเหลือง (ข้าวเหนียวข้อมด้วยขมิ้น) ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวแดง และข้าวกะทิ นอกจากนั้นแล้วแต่ใครจะหาอะไรมาได้ แต่ส่วนใหญ่จะไม่ใช้อาหารทะเลที่ใช้รับประทานเป็นประจำ ควรจะใช้อาหารบก ได้แก่ เนื้อสัตว์ เนื้อไก่ เป็นต้น และขณะเดียวกันชาวบ้านจะไปหาใบไม้มา 3 ชนิด ได้แก่ ใบตุง ใบหนาด และใบหมุย มาปักไว้รอบๆ บริเวณบ้าน ในขณะเดียวกันก็จะมี การทำความสะอาดภายใน และบริเวณบ้านด้วย เมื่อเรียบร้อยแล้ว ชาวบ้านก็จะนำ

อาหารที่ได้เตรียมแล้วแยกออกเป็น 2 กอง กองแรกใส่น้ำตาลลูกเคล้าลงไปให้หวาน กองที่สองจะใส่เกลือลูกเคล้าให้เค็ม เสร็จแล้วคาโต๊ะก็จะเป็นผู้ทำพิธีส่งอาหารไปให้ผี และสิ่งศักดิ์สิทธิ์กินก่อน โดยกองหวานจะส่งไปทางทะเล ให้ผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่ในทะเลกิน ส่วนกองเค็มจะให้ผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่บนบกกิน หลังจากส่งอาหารไปให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์กินเรียบร้อยแล้ว จะมีการเผาใบไม้ทั้งสามชนิดที่ได้ปักไว้รอบๆ บริเวณบ้าน โดยจะเผาใต้ถุนบ้าน (บ้านชาวเลส่วนใหญ่จะยกพื้นสูง) เพื่อให้ควันรมภายในบ้าน เสร็จจากการรมควันแล้วผู้เข้าร่วมพิธีก็จะกินอาหารที่ทุกคนได้เตรียมมานั้นบริเวณพิธี ซึ่งเป็นข้างล่างของตัวบ้าน จึงเรียกพิธีนี้ว่าพิธีกินข้างล่าง ในการกินอาหารนั้นต่างคนต่างก็กินของตนเอง ห้ามมิให้เรียกคนอื่นกินด้วยเป็นอันขาดเพราะมีความเชื่อว่าหากเรียกให้ใครมาร่วมกินด้วยแล้วจะทำให้ผีร้ายหรือสิ่งชั่วร้ายเข้าบ้านได้ ชาวบ้านจึงเรียกพิธีนี้อีกชื่อหนึ่งว่า พิธีกินข้าวโกง (หมายถึงเห็นแก่ตัวไม่แบ่งให้คนอื่นหรือบ้านอื่นกินซึ่งไม่ใช่วิถีชีวิตของพวกเขาในเวลาปกติ) หลังจากพิธีในวันนี้แล้ว ชาวบ้านจะต้องทำพิธีรมควันที่บ้านของตนต่อไปอีกจนครบ 3 วัน โดยก่อไฟไว้ที่หน้าบ้านไคบ้านของตนเอง การเผาจะใช้ใบไม้ทั้ง 3 ชนิด ที่ผ่านการปลุกเสกจากคาโต๊ะแล้ว การเผาจะต้องให้ควันเข้าบ้านของตนเองด้วย พิธีนี้มีผลต่อสุขภาพอนามัยของเขาค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคติดเชื้อทางระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากชาวเลมีการเปลี่ยนพฤติกรรมการกิน ทำให้ห่างจากแหล่งโรค และในขณะเดียวกันก็มีการทำความสะอาดบ้าน ซึ่งมีผลต่อการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงนำโรคได้

## 2.8 วัฒนธรรม

แม้ว่าชาวเลจะเป็นชนกลุ่มน้อย ในอดีตมีการอพยพเร่ร่อน ไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่งที่อยู่อาศัยที่แน่นอน แต่ก็มีวัฒนธรรมที่มีลักษณะเด่นเป็นของตนเอง แต่ประเพณีวัฒนธรรมของพวกเขามีการเปลี่ยนไปมาก เนื่องจากมีวัฒนธรรมไม่แข็งแรงที่จะต่อสู้กับวัฒนธรรมภายนอกได้ เนื่องจากการเรียนรู้จากสื่อต่างๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อกลุ่มเขามาขึ้น แต่ก็มีวัฒนธรรมหลายอย่างที่ยังมีลักษณะโดดเด่น อาทิเช่น

- ก) ภาษา ชาวเลมีภาษาพูดเป็นของตนเอง แต่ไม่มีภาษาเขียน ภาษาพูดมีอยู่สองกลุ่มใหญ่ๆ คือกลุ่มอุรัก ลาไว้อยู่ มีภาษาพูดคล้ายกับภาษามลายู และอินโดนีเซีย แต่มีสำเนียงเพี้ยนไปบ้าง โดยที่บางคำเป็นภาษามลายู บางคำเป็นภาษาอินโดนีเซีย บางคำก็ใช้ภาษาไทย และบางคำเป็นคำพูดที่พวกเขาสร้างขึ้นมาจากแต่พูดกันโนวแควๆ มีศัพท์น้อยคำเนื่องจากภาษาไม่ค่อยได้วิวัฒนาการไปมากนัก และอีกกลุ่มหนึ่งคือกลุ่มสิงห์ที่มีภาษาพูดที่แตกต่างกับพวกอุรัก ลาไว้มาก พูดกันไม่รู้

เรื่อง การสื่อสารระหว่างกันจะให้ภาษาไทย สำหรับกลุ่มอูรัก ลาไว้ กับมาเลเชีย ส่วนใหญ่สามารถสื่อสารกันได้ ยกตัวอย่างเช่น คำว่า "กินข้าว" ในภาษาไทย ชาวเล กลุ่มอูรัก ลาไว้ กล่าวว่า "มากัด นาซี" ชาวเลกลุ่มสิงห์ กล่าวว่า "ย่ำซ้อน" เป็นต้น

- ข) ศิลปะและการบันเทิง ชาวเลมีการละเล่นพื้นเมืองหลายอย่าง เช่น โนราคาบง ซึ่งเป็นการรำรำที่ได้รับความนิยมจากอินโดนีเซีย การแสดงเป็นการเล่าเรื่องราวต่างๆ และมีตัวตลกสวมหน้ากาก แสดงสอหดแทรกเพื่อให้เกิดความตลกขบขัน การละเล่นอีกอย่างหนึ่งที่ชาวเลยังคงนิยมมากอย่างหนึ่งคือ ร่องเง้ง โดยมีนางรำเป็นหญิงสาว บ้านใดมีลูกสาวมักจะนิยมฝึกหัดให้ลูกสาวของตนรำร่องเง้งให้เป็นการแสดงมีเครื่องดนตรีประเภทกลองรำมะนา ไวโอลิน หรือซอ บทเพลงที่ใช้ในการขับร้องเป็นเพลงที่ใช้ภาษาชาวเลผสมกับภาษามาลาเเชียบ้าง อินโดนีเซียบ้าง และภาษาไทยบ้าง แต่ปัจจุบันมักใช้ภาษาไทยเป็นส่วนใหญ่ และได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากจนกลายมาเป็นรำวงไปเสียแล้ว แต่ก็ยังมีการร้องจังหวะร่องเง้งบ้าง

### 3 ลักษณะทางประชากร

#### 3.1 จำนวนประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาได้แก่ชุมชนราไวย์ ตำบลราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก เกาะสิเหร่ ตำบลเกาะแก้วอำเภอเมืองภูเก็ต มีจำนวนทั้งสิ้น 1,177 คน โดยที่ทั้งสองชุมชนมีเพศชายมากกว่าเพศหญิงกล่าวคือเพศชายร้อยละ 52.17 และเพศหญิงร้อยละ 47.83 (ตารางที่ 4.2)

**ตารางที่ 4.2** แสดงจำนวนประชากรชาวเลในชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมืองภูเก็ต 2538

| ชุมชน     | ชาย | ร้อยละ | หญิง | ร้อยละ | รวม   |
|-----------|-----|--------|------|--------|-------|
| แหลมตึกแก | 291 | 52.24  | 266  | 47.76  | 557   |
| ราไวย์    | 323 | 52.10  | 297  | 47.90  | 620   |
| รวม       | 614 | 52.17  | 563  | 47.83  | 1,177 |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

#### 3.2 สัดส่วนและปิรามิดประชากร

เมื่อพิจารณาสัดส่วนประชากรตามกลุ่มอายุของชาวเลในชุมชนที่ศึกษา พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 70.86 เป็นประชากรที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี กลุ่มประชากรที่มีอายุสูงกว่า 60 ปี มีเพียงร้อยละ 4.25 เท่านั้น เมื่อพิจารณาในรายชุมชน ก็พบในทำนองเดียวกัน โดยที่ประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี ในชุมชนราไวย์มีสัดส่วนที่สูงกว่าในชุมชนแหลมตึกแก คือร้อยละ 73.39 และ 68.04 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ชาวเลในชุมชนแหลมตึกแกมีสัดส่วนที่สูงกว่าชุมชนราไวย์ คือร้อยละ 4.67 และร้อยละ 3.87 ในชุมชนแหลมตึกแกและในชุมชนราไวย์ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

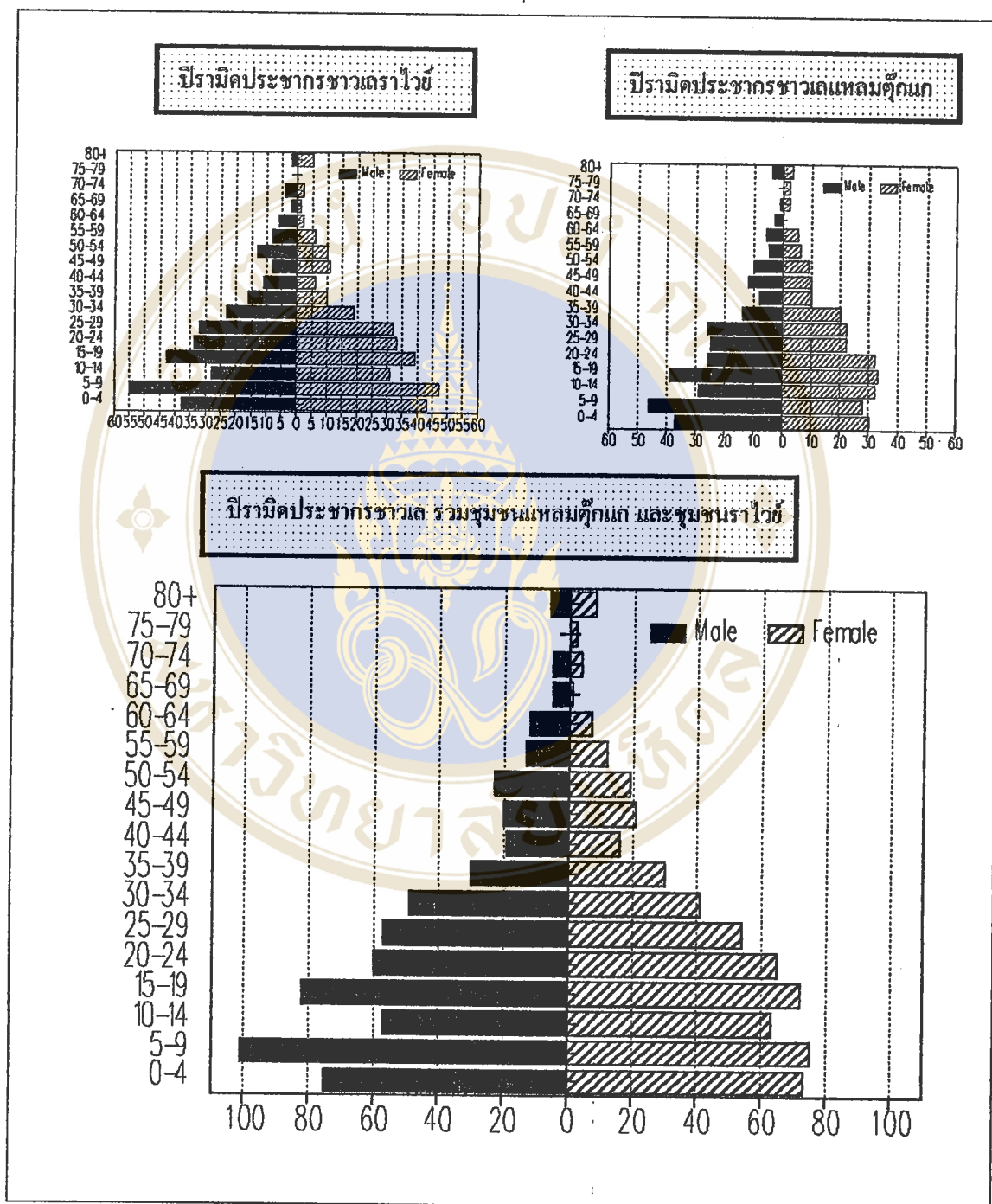
**ตารางที่ 4.3** แสดงจำนวนประชากรแยกตามกลุ่มอายุ ในชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก  
อำเภอเมืองภูเก็ต 2538

| กลุ่มอายุ | แหลมตึกแก |      |     | ราไวย์ |      |     | รวม |      |       |
|-----------|-----------|------|-----|--------|------|-----|-----|------|-------|
|           | ชาย       | หญิง | รวม | ชาย    | หญิง | รวม | ชาย | หญิง | รวม   |
| 0-1       | 15        | 7    | 22  | 19     | 22   | 41  | 34  | 29   | 63    |
| 1-4       | 22        | 23   | 45  | 19     | 21   | 40  | 41  | 44   | 85    |
| 5-9       | 46        | 28   | 74  | 55     | 47   | 102 | 111 | 75   | 176   |
| 10-14     | 29        | 32   | 61  | 28     | 31   | 59  | 57  | 63   | 120   |
| 15-19     | 39        | 33   | 72  | 43     | 39   | 82  | 82  | 72   | 154   |
| 20-24     | 26        | 32   | 58  | 34     | 33   | 67  | 60  | 65   | 125   |
| 25-29     | 25        | 22   | 47  | 32     | 32   | 64  | 57  | 54   | 111   |
| 30-34     | 26        | 22   | 48  | 23     | 19   | 42  | 49  | 41   | 90    |
| 35-39     | 14        | 20   | 34  | 16     | 10   | 26  | 30  | 30   | 60    |
| 40-44     | 8         | 1    | 18  | 11     | 6    | 7   | 19  | 16   | 35    |
| 45-49     | 12        | 10   | 22  | 8      | 11   | 19  | 20  | 21   | 41    |
| 50-54     | 10        | 9    | 19  | 13     | 10   | 23  | 23  | 19   | 42    |
| 55-59     | 5         | 6    | 11  | 8      | 6    | 14  | 13  | 12   | 25    |
| 60-64     | 6         | 5    | 11  | 6      | 2    | 8   | 12  | 7    | 19    |
| 65-69     | 3         | 0    | 3   | 2      | 1    | 3   | 5   | 1    | 6     |
| 70-74     | 1         | 2    | 3   | 4      | 2    | 6   | 5   | 4    | 9     |
| 75-79     | 0         | 2    | 2   | 0      | 0    | 0   | 0   | 2    | 2     |
| 80+       | 4         | 3    | 7   | 2      | 5    | 7   | 6   | 8    | 14    |
| รวม       | 291       | 266  | 557 | 323    | 297  | 620 | 614 | 563  | 1,177 |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

ลักษณะปิรามิดประชากรของชุมชนชาวเล พบว่ามีลักษณะฐานกว้าง นั่นคือประชากรกลุ่มอายุน้อย จะมีสัดส่วนของประชากรสูงกว่ากลุ่มประชากรสูงอายุ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก พบว่า ชุมชนราไวย์จะมีฐานประชากรกว้างกว่าฐานปิรามิดประชากรชุมชนแหลมตึกแก (รูปที่ 4.1)

**รูปที่ 4.1** แสดงลักษณะปิรามิดประชากรของชาวเล ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก  
อำเภอเมืองภูเก็ต 2538



ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

### 3.3 สถานภาพสมรส

ประชากรชาวเลส่วนใหญ่จะสมรสเมื่ออายุน้อย โดยที่ส่วนใหญ่จะแต่งงานเมื่ออายุ 15-16 ปี โดยที่ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่เป็นโสดมีเพียงร้อยละ 16.82 แยกเป็นเพศชายร้อยละ 23.62 ในขณะที่เพศหญิงเป็นโสดต่ำกว่าเพศชายเกินครึ่งคือมีเพียงร้อยละ 11.36 สำหรับสถานภาพสมรสคู่พบร้อยละ 71.67 โดยมีเพศชายต่ำกว่าเพศหญิงคือ ร้อยละ 72.70 และ 78.69 ในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับส่วนสถานภาพ ม่าย/หย่า/ร้าง พบเพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 6.34 โดยเพศหญิงสูงกว่าเพศชายเกือบสามเท่า คือร้อยละ 9.94 และ 3.67 ในเพศหญิงและเพศชายตามลำดับ (ตารางที่ 4.4) โดยที่ทั้งสองชุมชนมีลักษณะใกล้เคียงกัน

**ตารางที่ 4.4** แสดงสถานภาพสมรสของชาวเลอายุ 15 ปีขึ้นไป ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอมือเกรงเกิด 2538

| สถานะ     | แหลมตึกแก |      |     | ราไวย์ |      |     | รวม |        |      |        |     |        |
|-----------|-----------|------|-----|--------|------|-----|-----|--------|------|--------|-----|--------|
|           | ชาย       | หญิง | รวม | ชาย    | หญิง | รวม | ชาย | ร้อยละ | หญิง | ร้อยละ | รวม | ร้อยละ |
| โสด       | 44        | 22   | 66  | 46     | 18   | 64  | 90  | 23.62  | 40   | 11.36  | 130 | 16.82  |
| คู่       | 128       | 131  | 259 | 149    | 146  | 295 | 277 | 72.70  | 277  | 78.69  | 554 | 77.67  |
| ม่าย/หย่า | 7         | 23   | 30  | 7      | 12   | 19  | 14  | 3.67   | 35   | 9.94   | 49  | 6.34   |
| รวม       | 179       | 176  | 355 | 202    | 176  | 378 | 381 | 100.0  | 352  | 100.0  | 733 | 100.0  |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

## 4. ลักษณะทางการสุขภาพ

### 4.1 สภาพบ้านเรือนที่อยู่อาศัย

บ้านเรือนที่พักอาศัยของชาวเลในพื้นที่ศึกษา พบว่า บ้านเรือนส่วนใหญ่มีสภาพถาวร คือ ร้อยละ 73.79 บ้านที่ไม่ถาวร ร้อยละ 26.21 บ้านเรือนส่วนใหญ่จะสร้างแบบได้ถุนสูง ในบริเวณได้ถุนจะใช้เป็นที่ทำงาน นั่งเล่น และทำกิจกรรมต่างๆ ของสมาชิกในครัวเรือน โดยทั่วไปชุมชนแหลมตึกแก เกาะสิเหร่ มีสภาพบ้านที่ถาวรมากกว่าชุมชนราไวย์ คือมีบ้านถาวรร้อยละ 85.40 ในขณะที่เป็นบ้านไม่ถาวรร้อยละ 64.96 (ตารางที่ 4.5)

**ตารางที่ 4.5** แสดงสภาพบ้านเรือนที่พักอาศัย ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมือง  
ภูเก็ต พ.ศ. 2538

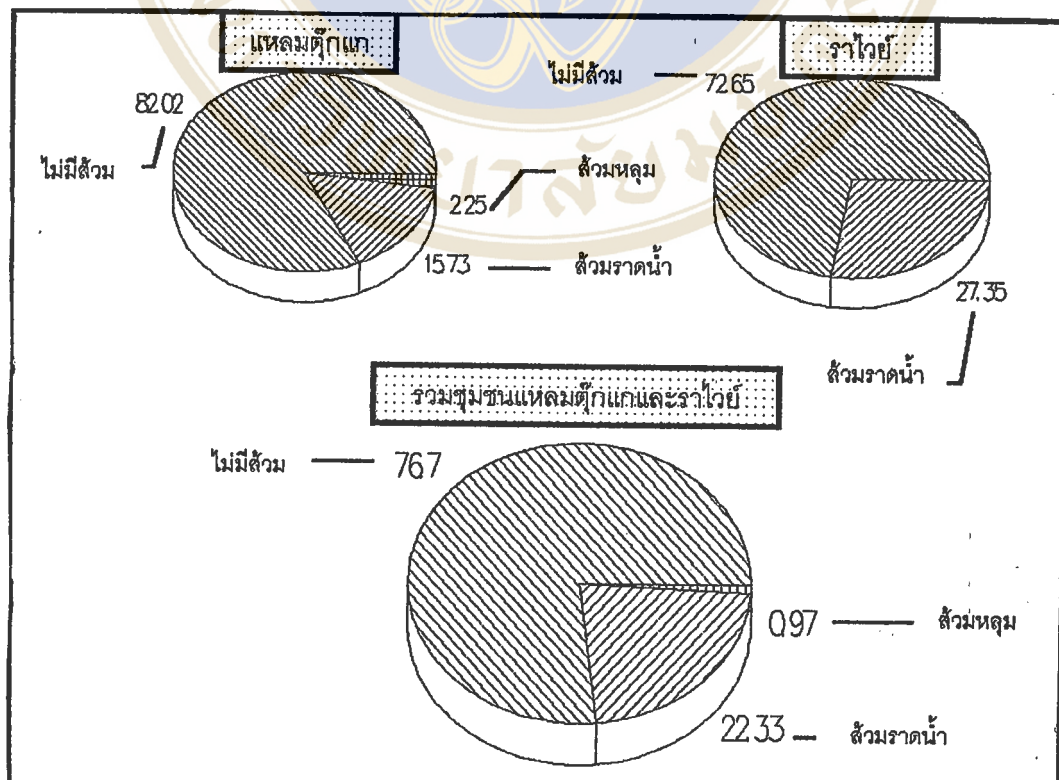
| ชุมชน     | ถาวร  |        | ชั่วคราว |        | รวม   |        |
|-----------|-------|--------|----------|--------|-------|--------|
|           | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| แหลมตึกแก | 76    | 85.40  | 13       | 14.60  | 89    | 100.00 |
| ราไวย์    | 76    | 64.96  | 41       | 35.04  | 117   | 100.00 |
| รวม       | 152   | 73.79  | 54       | 26.21  | 206   | 100.00 |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

#### 4.2 การมีและใช้ส้วม

ประชาชนชาวเลส่วนใหญ่ไม่มีส้วมใช้ เนื่องจากส่วนใหญ่มีฐานะยากจน และไม่มีที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง ในชุมชนที่ทำการศึกษทั้งสองชุมชนอาศัยอยู่ในที่ดินของเอกชน ชาวเลมีส่วนร่วมน้ำที่ถูกสุขลักษณะใช้เพียงร้อยละ 22.33 เท่านั้น โดยที่ชุมชนราไวย์มีส่วนร่วมน้ำที่ถูกสุขลักษณะสูงกว่าชุมชนแหลมตึกแก คือร้อยละ 27.35 และร้อยละ 15.73 ในชุมชนราไวย์และชุมชนแหลมตึกแก ตามลำดับ (รูปที่ 4.2)

**รูปที่ 4.2** แสดงการมีและใช้ส้วมของชาวเลชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมือง  
ภูเก็ต พ.ศ. 2538



ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

### 4.3 น้ำดื่มน้ำใช้

น้ำดื่มและน้ำใช้ของประชาชนชาวเลในพื้นที่ศึกษาทั้งสองแห่ง พบว่ามีความแตกต่างกันมากโดยที่ชุมชนราไวย์ประชาชนส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น ทั้งที่เป็นบ่อน้ำสาธารณะ และบ่อน้ำส่วนตัว มีเพียงเล็กน้อยที่ใช้น้ำฝนสำหรับดื่ม สำหรับในชุมชนแหลมตึกแก เกาะสิเหร่ ซึ่งเป็นชุมชนที่ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากอาศัยอยู่ในบริเวณที่ไม่สามารถขุดบ่อเพื่อนำน้ำมาใช้ประโยชน์ได้ หากจะขุดบ่อน้ำที่ได้ก็จะเป็นน้ำกร่อย ไม่สามารถนำมาใช้บริโภคได้ ประชาชนในชุมชนนี้ใช้น้ำโดยซื้อจากรถยนต์ที่มีผู้นำมาจำหน่ายในชุมชน โดยที่ในชุมชนราไวย์ร้อยละ 94.87 ใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น ทั้งที่เป็นบ่อน้ำสาธารณะ และบ่อน้ำส่วนตัวประจำครัวเรือนมีอีกร้อยละ 5.13 ที่บริโภคน้ำบรรจุขวดจากโรงงาน ส่วนน้ำใช้ใช้จากบ่อน้ำตื้นร้อยละ 100 ส่วนในชุมชนแหลมตึกแก เกาะสิเหร่ น้ำดื่มจะซื้อจากรถยนต์บรรทุกน้ำมาจำหน่ายถึงร้อยละ 70.79 จากน้ำฝนที่เก็บไว้ร้อยละ 20.22 น้ำบรรจุขวดร้อยละ 5.56 และจากบ่อน้ำตื้นเพียงร้อยละ 3.37 ในกรณีของน้ำใช้ ชาวเลชุมชนแหลมตึกแก ใช้น้ำที่ซื้อจากรถยนต์ที่นำมาจำหน่ายร้อยละ 84.27 จากน้ำฝนร้อยละ 6.74 และจากน้ำบ่อน้ำตื้น ร้อยละ 9.99 (ตารางที่ 4.6)

**ตารางที่ 4.6** แสดงน้ำดื่มน้ำใช้ของชาวเล ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| แหล่งน้ำ        | น้ำดื่ม   |               |            |               | น้ำใช้    |               |            |               |
|-----------------|-----------|---------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
|                 | แหลมตึกแก |               | ราไวย์     |               | แหลมตึกแก |               | ราไวย์     |               |
|                 | จำนวน     | ร้อยละ        | จำนวน      | ร้อยละ        | จำนวน     | ร้อยละ        | จำนวน      | ร้อยละ        |
| บ่อน้ำสาธารณะ   | 1         | 1.12          | 70         | 59.83         | 5         | 5.62          | 98         | 83.76         |
| บ่อประจำบ้าน    | 0         | 0.00          | 2          | 1.71          | 0         | 0.00          | 3          | 2.56          |
| บ่อน้ำญาติ      | 2         | 2.25          | 39         | 33.33         | 3         | 3.37          | 16         | 13.68         |
| น้ำฝน           | 18        | 20.22         | 0          | 0.00          | 6         | 6.74          | 0          | 0.00          |
| น้ำบรรจุขวด     | 5         | 5.56          | 6          | 5.13          | 0         | 0.00          | 0          | 0.00          |
| ซื้อจากรถขายน้ำ | 63        | 70.79         | 0          | 0.00          | 75        | 84.27         | 0          | 0.00          |
| <b>รวม</b>      | <b>89</b> | <b>100.00</b> | <b>117</b> | <b>100.00</b> | <b>89</b> | <b>100.00</b> | <b>117</b> | <b>100.00</b> |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

### 4.4 การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภค

ประชาชนชาวเลทั้งสองชุมชน ส่วนใหญ่ไม่ได้ปรับปรุงคุณภาพก่อนนำมาบริโภค กล่าวคือมีถึงร้อยละ 74.76 โดยที่ชุมชนเกาะแหลมตึกแก มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมาบริโภคสูงกว่าชุมชนราไวย์ คือไม่ปรับปรุงคุณภาพก่อนนำมาบริโภคร้อยละ 83.15 และร้อยละ 68.38 ในชุมชนแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์ตามลำดับ

สำหรับวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้วิธีต้ม คือมีมากถึงร้อยละ 98.08 ของผู้ที่ปรับปรุงคุณภาพ โดยที่ชุมชนแหลมตึกแกจะปรับปรุงคุณภาพโดยการต้มร้อยละ 100 ในขณะที่ชุมชนราไวย์ปรับปรุงคุณภาพโดยการต้มร้อยละ 97.03 ที่เหลืออีกร้อยละ 2.70 ปรับปรุงคุณภาพโดยการกรอง (ตารางที่ 4.7)

**ตารางที่ 4.7** แสดงการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อบริโภค ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| ชุมชน     | ไม่ปรับปรุง |        | ปรับปรุง |        |       |        |       |        | รวม   |        |
|-----------|-------------|--------|----------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|           |             |        | ต้ม      |        | กรอง  |        | รวม   |        |       |        |
|           | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| แหลมตึกแก | 74          | 83.15  | 15       | 100.00 | 0     | 0.00   | 15    | 16.85  | 89    | 100.00 |
| ราไวย์    | 80          | 68.38  | 36       | 97.30  | 1     | 2.70   | 37    | 31.62  | 117   | 100.00 |
| รวม       | 154         | 74.76  | 51       | 98.08  | 1     | 1.92   | 52    | 25.24  | 206   | 100.00 |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

## 5. ลักษณะทางเศรษฐกิจ

### 5.1 รายได้

ชาวเลโดยทั่วไปมีฐานะค่อนข้างยากจน โดยที่ส่วนใหญ่หรือประมาณครึ่งหนึ่ง จะมีรายได้ระหว่างเดือนละ 1,000-2,000 บาท ครอบครัวที่มีรายได้ตั้งแต่ 3,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 11.66 โดยเฉลี่ยแต่ละครอบครัวจะมีรายได้ 2,308 บาทต่อเดือน โดยที่ชุมชนแหลมตึกแกจะมีรายได้เฉลี่ยต่อครอบครัวต่อเดือนต่ำกว่าชุมชนราไวย์เล็กน้อย คือ 2,457 และ 2,278 บาทต่อเดือนในชุมชนราไวย์ และในชุมชนแหลมตึกแก ตามลำดับ (ตารางที่ 4.8)

### 5.2 การมีหนี้สิน

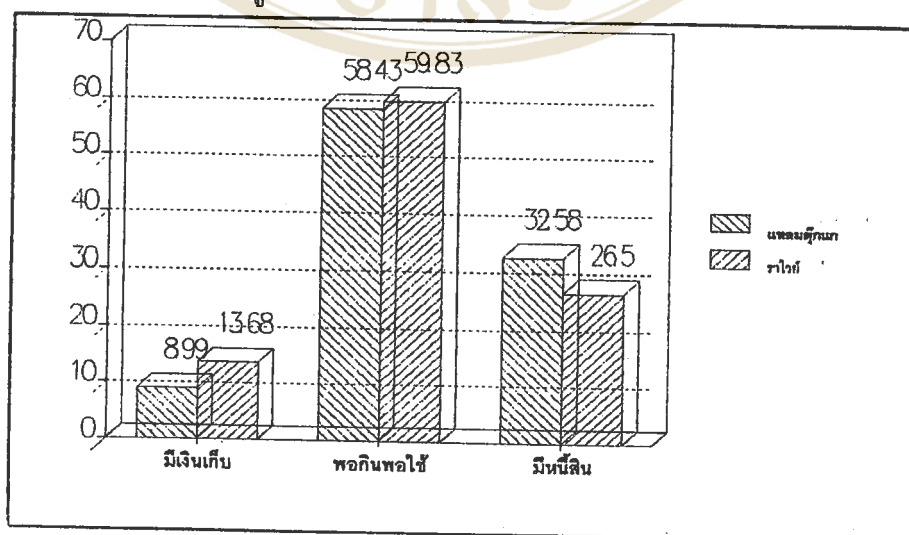
ชาวเลส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 59.22 มีฐานะพอกินพอใช้ ในขณะที่เป็นหนี้สินร้อยละ 29.13 และมีเงินเก็บเพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 11.65 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองชุมชน พบว่าในชุมชนราไวย์จะมีฐานะดีกว่า ชาวเลในชุมชนแหลมตึกแกเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับรายได้ กล่าวคือในชุมชนราไวย์ จะมีเงินเก็บร้อยละ 13.68 ในขณะที่ชุมชนแหลมตึกแกมีเงินเก็บเพียงร้อยละ 8.99 เมื่อพิจารณาในด้านหนี้สินก็พบในนัยกลับกัน กล่าวคือในชุมชนแหลมตึกแก จะมีหนี้สินมากกว่าในชุมชนราไวย์คือร้อยละ 32.58 และร้อยละ 26.50 ในชุมชนแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์ตามลำดับ (รูปที่ 4.3)

**ตารางที่ 4.8** แสดงรายได้ต่อครอบครัวต่อเดือนของชาวเล ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก  
อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| รายได้ (บาท) | แหลมตึกแก |        | ราไวย์ |        | รวม   |        |
|--------------|-----------|--------|--------|--------|-------|--------|
|              | จำนวน     | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| <1,000       | 14        | 15.73  | 11     | 9.40   | 25    | 12.14  |
| 1,001-2,000  | 49        | 55.06  | 55     | 47.01  | 104   | 50.49  |
| 2,001-3,000  | 16        | 17.98  | 37     | 31.62  | 53    | 25.73  |
| 3,001-4,000  | 4         | 4.49   | 7      | 5.98   | 11    | 5.34   |
| 4,001-5,000  | 1         | 1.12   | 3      | 2.56   | 4     | 1.94   |
| 5,001-6,000  | 1         | 1.12   | 2      | 1.71   | 3     | 1.46   |
| 6,001-7,000  | 1         | 1.12   | 0      | 0.00   | 1     | 0.49   |
| 7,001-8,000  | 0         | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   |
| 8,001-9,000  | 0         | 0.00   | 0      | 0.00   | 0     | 0.00   |
| 9,001-10,000 | 2         | 2.25   | 0      | 0.00   | 2     | 0.97   |
| 10,000+      | 1         | 1.12   | 2      | 1.71   | 3     | 1.46   |
| รวม          | 89        | 100.00 | 117    | 100.00 | 206   | 100.00 |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

**รูปที่ 4.3** แสดงภาวะทางเศรษฐกิจ เปรียบเทียบ ชุมชนชาวเลแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์  
อำเภอเมืองภูเก็ต 2538



ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

## 6. สถานะสุขภาพและการสาธารณสุข

### 6.1 โรคและการเจ็บป่วย

จากการสำรวจข้อมูลในชุมชนที่ทำการศึกษา โดยการสอบถามเกี่ยวกับโรค และการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมาของสมาชิกในครัวเรือนที่สัมภาษณ์ และได้สอบถามถึงโรค และอาการของโรคที่เขาทราบในชุมชน เพื่อต้องการทราบการรับรู้และการให้ความหมายของการเจ็บป่วย ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้และการให้ความหมายของโรคไม่ชัดเจน ตามความหมายของโรคตามแพทย์แผนตะวันตก ส่วนใหญ่จะบอกเกี่ยวกับอาการของโรคที่เกิดขึ้น แต่ก็มีหลายราย ที่สามารถบอกเกี่ยวกับโรคได้ถูกต้อง เนื่องจากรับทราบจากการวินิจฉัยของแพทย์ที่ทำการรักษา โดยสรุปจากการสำรวจข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ คือ

- ก) **กลุ่มโรค** ปรากฏว่า ทั้งสองชุมชนที่ทำการศึกษาได้ผลใกล้เคียง คือสามารถบอกอาการของโรคได้ แต่ไม่สามารถบอกชื่อโรคได้ กลุ่มโรคที่พบมากที่สุดได้แก่ กลุ่มโรคทางเดินหายใจ และกลุ่มอาการไข้ ได้แก่ ไข้หวัด ไข้ไม่ทราบว่าเป็นโรคอะไร ไข้เรื้อรัง และปวดบวม กลุ่มที่พบรองลงมาได้แก่กลุ่มโรคทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง อันดัมสามได้แก่กลุ่มโรคไร้เชื้อ เช่น เบาหวาน หอบหืด อุบัติเหตุ โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ ได้แก่ โรค Decompression Sickness หรือ Caisson's Disease ชาวเลเรียกโรคและอาการนี้ว่า "โรคน้ำบิบหรือ โรคน้ำหีบ" ส่วนโรคอื่นๆ ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคเรื้อน ซึ่งเป็นโรคที่พบมากในชุมชน แต่ไม่ค่อยได้รับคำตอบว่ามีโรคเหล่านี้ เนื่องจากชาวเล ไม่ได้คิดว่าโรคนี้เป็นปัญหาของพวกเขา แต่อย่างไรก็ตาม การรับรู้เกี่ยวกับโรคของชาวเล สามารถบอกว่าเป็นโรคในลักษณะใกล้ตัวเช่นตนเอง หรือบุคคลในครอบครัว มากกว่าจะรับรู้เกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นในชุมชน (ตารางที่ 4.9)
- ข) **กลุ่มอาการ** เป็นประเด็นที่ชาวเลในชุมชนที่ดำเนินการศึกษา สามารถให้ข้อมูลได้ค่อนข้างสมบูรณ์มากกว่าการบอกเกี่ยวกับเรื่องโรค ชาวบ้านสามารถรับรู้อาการของโรค หรือการเจ็บป่วยได้เป็นอย่างดี การจากศึกษาพบว่า ทั้งสองชุมชนมีรูปแบบของกลุ่มอาการของโรคและการเจ็บป่วย ใกล้เคียงกันทั้งสองชุมชน เป็นไปในลักษณะเดียวกับกลุ่มโรค โดยที่กลุ่มอาการไข้ ตัวร้อน เป็นกลุ่มอาการที่พบมากที่สุด เช่น เป็นไข้ตัวร้อน น้ำมูกไหล ไข้หนาวสั่น ไข้ไอเจ็บคอ และไข้เรื้อรัง เป็นต้น รองลงมาได้แก่ กลุ่มอาการเกี่ยวกับทางเดินอาหาร และช่องปาก เช่น ถ่ายเป็นน้ำหรือถ่ายเหลว ปวดท้อง อาเจียน เจ็บปาก เป็นต้น อันดัมสามได้แก่กลุ่มฟิการ เกิดจากโรคเรื้อน และโรคจากการดำน้ำ และในทำนองเดียวกันชาวเลสามารถรับรู้เกี่ยวกับอาการของโรคในครัวเรือนดีกว่าในชุมชน (ตารางที่ 4.10)

**ตารางที่ 4.9** แสดงโรคที่เกิดขึ้นในชุมชนอันเกิดจากการรับรู้ของชาวเล ในชุมชนราไวย์ และ  
ชุมชนแหลมตุ๊กแก อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| กลุ่มโรค                   | แหลมตุ๊กแก |         | ราไวย์ |         |
|----------------------------|------------|---------|--------|---------|
|                            | ในบ้าน     | ในชุมชน | ในบ้าน | ในชุมชน |
| 1. กลุ่มทางเดินหายใจและไข้ |            |         |        |         |
| ✧ ไข้หวัด                  | 37         | 9       | 15     | 17      |
| ✧ ไข้ไม่ทราบโรค            | 10         | 2       | 13     | 4       |
| ✧ ไข้เรื้อรัง              | 4          | 1       | 1      | 0       |
| ✧ ปอดบวม                   | 0          | 0       | 1      | 0       |
| 2. กลุ่มทางเดินอาหาร       |            |         |        |         |
| ✧ ท้องร่วง                 | 4          | 18      | 8      | 9       |
| ✧ ปวดท้อง                  | 3          | 0       | 8      | 0       |
| 3. กลุ่มโรคไร้เชื้อ        |            |         |        |         |
| ✧ เบาหวาน                  | 2          | 0       | 0      | 0       |
| ✧ หอบหืด                   | 5          | 0       | 8      | 2       |
| ✧ อุบัติเหตุจากสัตว์น้ำ    | 1          | 1       | 1      | 0       |
| ✧ โรคน้ำปิบ                | 2          | 2       | 1      | 1       |
| ✧ โรคปวดเมื่อย             | 1          | 0       | 0      | 0       |
| ✧ ตื่นตกใจง่าย             | 1          | 0       | 0      | 0       |
| ✧ โรคหัวใจ                 | 1          | 0       | 0      | 0       |
| ✧ โรคความดันโลหิตสูง       | 1          | 0       | 1      | 0       |
| 4. โรคติดเชื้อ             |            |         |        |         |
| ✧ โรคเรื้อน                | 1          | 1       | 0      | 0       |
| ✧ ไขเลือดออก               | 0          | 1       | 0      | 0       |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

**ตารางที่ 4.10** แสดงกลุ่มอาการการเจ็บป่วยที่พบจากการรับรู้ของชาวเล ชุมชนราไวย์ และ  
ชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| กลุ่มอาการ                          | แหลมตึกแก |         | ราไวย์ |         |
|-------------------------------------|-----------|---------|--------|---------|
|                                     | ในบ้าน    | ในชุมชน | ในบ้าน | ในชุมชน |
| 1. กลุ่มอาการไข้ ตัวร้อน น้ำมูกไหล  |           |         |        |         |
| ✧ ไข้ตัวร้อน น้ำมูกไหล              | 29        | 10      | 6      | 12      |
| ✧ ไข้หนาวสั่น                       | 4         | 0       | 0      | 0       |
| ✧ ไข้ปวดเมื่อย                      | 16        | 1       | 10     | 3       |
| ✧ ไข้เจ็บคอ ไอ                      | 13        | 1       | 2      | 4       |
| ✧ ไข้เรื้อรัง                       | 5         | 0       | 5      | 0       |
| 2. กลุ่มอาการทางเดินอาหารและช่องปาก |           |         |        |         |
| ✧ ถ่ายเหลว อาเจียน                  | 3         | 18      | 9      | 9       |
| ✧ ปวดท้อง                           | 3         | 0       | 7      | 0       |
| ✧ เจ็บในปาก                         | 1         | 0       | 1      | 0       |
| 3. กลุ่มพิการ                       |           |         |        |         |
| ✧ มือเท้ากุด                        | 0         | 2       | 0      | 2       |
| ✧ อัมพาต                            | 6         | 3       | 4      | 2       |
| ✧ กระดูกหัก                         | 1         | 1       | 0      | 0       |
| 4. กลุ่มแผล ผิ อักเสบ               |           |         |        |         |
| ✧ บวมแดง                            | 1         | 0       | 0      | 0       |
| ✧ เป็นแผล ผิ                        | 1         | 0       | 2      | 0       |
| 5. กลุ่มอื่นๆ                       |           |         |        |         |
| ✧ เวียนศีรษะ                        | 1         | 0       | 1      | 0       |
| ✧ ไม่ค่อยแข็งแรง                    | 1         | 0       | 3      | 0       |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

## 6.2 การเข้าถึงบริการด้านการรักษาพยาบาล

เมื่อประชาชนชาวเลในชุมชนที่ทำการศึกษาก่ออาการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่สามารถไป  
รับบริการทางการแพทย์แผนปัจจุบันได้ในระดับที่ดี โดยที่ส่วนใหญ่จะไปรับบริการรักษาพยาบาล  
ที่สถานีนอนามัยมากที่สุด ร้อยละ 21.48 รองลงมาได้แก่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 20.81 คลินิก  
เอกชน ร้อยละ 17.45 อันดับสุดท้ายได้แก่โรงพยาบาลเอกชน มีเพียงร้อยละ 4.03 เมื่อเปรียบเทียบ  
ระหว่างชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก ปรากฏว่า ชุมชนราไวย์ไปใช้บริการที่โรงพยาบาล  
ของรัฐใกล้เคียงกับการไปใช้บริการที่สถานีนอนามัย คือร้อยละ 21.05 ในขณะที่ชุมชนแหลมตึกแก  
จะไปใช้บริการที่สถานีนอนามัยมากที่สุด คือร้อยละ 32.88

ในกรณีด้านการพึ่งตนเองทางด้านการรักษาพยาบาล พบว่าชาวเลซื้อยากินเองจากร้านขายยา ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 17.81 และ ร้อยละ 15.79 ในชุมชนแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์ตามลำดับ ในกรณีที่ไปใช้บริการในระบบแพทย์แผนโบราณพบเพียงเล็กน้อย คือ ร้อยละ 4.11 ในชุมชนแหลมตึกแก และร้อยละ 3.95 ในชุมชนราไวย์ (ตารางที่ 4.11)

**ตารางที่ 4.11** แสดงพฤติกรรมการรักษาพยาบาลของชาวเล ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| การรักษาพยาบาล       | แหลมตึกแก |               | ราไวย์    |               | รวม        |               |
|----------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
|                      | จำนวน     | ร้อยละ        | จำนวน     | ร้อยละ        | จำนวน      | ร้อยละ        |
| โรงพยาบาลของรัฐ      | 15        | 20.55         | 16        | 21.05         | 31         | 20.81         |
| โรงพยาบาลเอกชน       | 2         | 2.74          | 4         | 5.26          | 6          | 4.03          |
| คลินิกเอกชน          | 14        | 19.18         | 12        | 15.79         | 26         | 17.45         |
| สถานเอนามัย          | 24        | 32.88         | 8         | 10.53         | 32         | 21.48         |
| เจ้าหน้าที่สาธารณสุข | 1         | 1.37          | 16        | 21.05         | 17         | 11.41         |
| ซื้อยากินเอง         | 13        | 17.81         | 12        | 15.79         | 25         | 16.78         |
| ยาแผนโบราณ           | 3         | 4.11          | 3         | 3.95          | 6          | 4.03          |
| ไม่รักษา             | 1         | 1.37          | 5         | 6.58          | 6          | 4.03          |
| <b>รวม</b>           | <b>78</b> | <b>100.00</b> | <b>76</b> | <b>100.00</b> | <b>149</b> | <b>100.00</b> |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

### 6.3 ผู้มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจรักษาพยาบาล

เมื่อเกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยขึ้นในครอบครัว บุคคลที่ตัดสินใจว่าควรจะได้รับการรักษาพยาบาลแล้วหรือไม่ พบว่าแม่บ้านเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและตัดสินใจนำผู้ป่วยไปรับการรักษา มากที่สุดคือ ร้อยละ 49.51 โดยที่ทั้งสองชุมชนมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือชุมชนราไวย์แม่บ้านมีบทบาทรับผิดชอบ ร้อยละ 52.14 ในขณะที่ชุมชนแหลมตึกแก แม่บ้านมีบทบาทรับผิดชอบร้อยละ 46.08 บุคคลที่มีบทบาทรองลงมาได้แก่พ่อบ้าน คือร้อยละ 28.64 โดยที่ชุมชนราไวย์พ่อบ้านมีบทบาทสูงกว่าชุมชนแหลมตึกแกเล็กน้อย คือร้อยละ 34.83 และ 23.93 ในชุมชนราไวย์และชุมชนแหลมตึกแก ตามลำดับ ส่วนในประเด็นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างพ่อบ้านและแม่บ้าน มีร้อยละ 17.96 ในขณะที่บุคคลอื่นๆ เช่น ปู่ย่า ตายาย หรือเพื่อนบ้าน มีบทบาทเพียงเล็กน้อย คือมีเพียงร้อยละ 3.38 เท่านั้น (ตารางที่ 4.12)

**ตารางที่ 4.12** แสดงบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจรักษาพยาบาล ชุมชนราไวย์ และ  
ชุมชนแหลมตึกแก อำเภอมือเก็ด พ.ศ. 2538

| บุคคลที่ตัดสินใจ  | แหลมตึกแก |        | ราไวย์ |        | รวม   |        |
|-------------------|-----------|--------|--------|--------|-------|--------|
|                   | จำนวน     | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| พ่อบ้าน           | 31        | 34.83  | 28     | 23.93  | 59    | 28.64  |
| แม่บ้าน           | 41        | 46.08  | 61     | 52.14  | 102   | 49.51  |
| พ่อบ้านและแม่บ้าน | 14        | 15.73  | 23     | 19.66  | 37    | 17.96  |
| บุคคลอื่นๆ        | 3         | 3.37   | 5      | 4.27   | 8     | 3.88   |
| รวม               | 89        | 100.00 | 117    | 100.00 | 206   | 100.00 |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

#### 6.4 การปรึกษาหารือก่อนการตัดสินใจรับการรักษาพยาบาล

จากการศึกษาในชุมชนที่ศึกษาพบว่า เมื่อบุคคลในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย ผู้ที่มีบทบาทในการตัดสินใจรับการรักษา จะไม่ค่อยไปปรึกษาหารือกับบุคคลอื่นก่อนการตัดสินใจรักษาพยาบาล นั่นคือตัดสินใจด้วยตนเอง มีสูงถึงร้อยละ 56.31 โดยมีลักษณะใกล้เคียงกันทั้งสองชุมชนที่ทำการศึกษา มีการปรึกษากันภายในครอบครัว ร้อยละ 21.36 มีเพียงบางส่วนที่ไปปรึกษากับบุคคลอื่น คือร้อยละ 22.33 (ตารางที่ 4.13)

**ตารางที่ 4.13** แสดงการปรึกษาหารือก่อนตัดสินใจรับการรักษาพยาบาล ชุมชนราไวย์ และ  
ชุมชนแหลมตึกแกอำเภอมือเก็ด พ.ศ. 2538

| การปรึกษา        | แหลมตึกแก |        | ราไวย์ |        | รวม   |        |
|------------------|-----------|--------|--------|--------|-------|--------|
|                  | จำนวน     | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ไม่ปรึกษาใคร     | 50        | 56.18  | 66     | 56.41  | 116   | 56.31  |
| ปรึกษาในครอบครัว | 24        | 26.97  | 20     | 17.09  | 44    | 21.36  |
| ปรึกษานักคนอื่น  | 15        | 16.85  | 31     | 26.50  | 46    | 22.33  |
| รวม              | 89        | 100.00 | 117    | 100.00 | 206   | 100.00 |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

### 1.6.5 โรคที่เป็นปัญหากับชุมชนที่ทำการศึกษา

จากข้อมูลการเจ็บป่วย ที่สำรวจจากชุมชน ไม่สามารถจะบ่งบอกถึงสภาพปัญหา สาธารณสุขของชุมชนได้อย่างแท้จริง หรือจำเพาะเจาะจงได้ เนื่องจากข้อมูลไม่ค่อยชัดเจน จึงได้ ดำเนินการสัมภาษณ์เจาะลึก ผู้นำชุมชน บุคคลสำคัญในชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบ ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เพื่อหาโรคและความเจ็บป่วยที่ชาวเลกำลังเผชิญอยู่ โดย พิจารณาถึงขนาดของปัญหา ความรุนแรงของปัญหา ความยากง่ายในการแก้ปัญหา และ ความตระหนักของชาวบ้าน พบว่า โรคที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อจับสัตว์น้ำ (Caisson's Disease หรือ Decompression Sickness) เป็นโรคที่พวกเขารับรู้ และให้ความสนใจ ที่จะแก้ปัญหา ซึ่งเป็นประเด็นที่จะต้องศึกษาหาพฤติกรรม หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับการเกิดโรค และการศึกษาหาภูมิปัญญาของเขา ในการแก้ไขปัญหาก็เขาเผชิญอยู่ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก และการทำสนทนากลุ่มต่อไป



## บทที่ 5 : ผลการศึกษา

### ภูมิปัญญาชาวบ้านในการแก้ปัญหา

โรคจากการดำน้ำ หรือ Decompression Sickness หรือ Caisson's Disease เป็นโรคที่นับได้ว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ที่ชาวเลกำลังเผชิญอยู่ แม้ว่าขนาดของปัญหา (Magnitude) จะมีไม่มากนัก แต่พิจารณาในประเด็นของความรุนแรง (Severity) ก็เป็นปัญหาเร่งด่วน (Emerging Disease) ที่ควรได้รับความสนใจ และหาแนวทางแก้ไข และป้องกัน เนื่องจากชาวเลส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดประกอบอาชีพจากการทำประมง และจากข้อจำกัดในการประกอบอาชีพ ทั้งในเรื่องของความขาดแคลนของทรัพยากรสัตว์น้ำ และการประกาศเขตอนุรักษ์ เพื่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแล้ว โอกาสที่ชาวเลผู้ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ ก็ยังจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคมมากขึ้น

การป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการดำน้ำ ที่ชาวเลเผชิญอยู่นี้ ส่วนหนึ่งเป็นการแก้ปัญหาจากภูมิปัญญาของเขเอง ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้น เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากความเชื่อ การลองผิดลองถูก และได้ถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษ ในการศึกษาถึงพฤติกรรมดังกล่าว ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบอาชีพจับสัตว์น้ำโดยการดำน้ำ และในขณะเดียวกันก็ดำเนินการจัดทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กลุ่มผู้นำชุมชน ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ กลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มหนุ่มสาว เพื่อที่จะศึกษาเกี่ยวภูมิปัญญาของชาวบ้านในการแก้ไขปัญหาที่เขาเผชิญอยู่ ปรากฏผลในด้านต่างๆ ดังนี้ คือ

#### 1. การประกอบอาชีพและวิธีการดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ

ก่อนที่จะกล่าวถึงการแก้ปัญหาโรคจากการดำน้ำ จะต้องทำความเข้าใจถึงลักษณะการประกอบอาชีพ และวิธีการดำน้ำ เพื่อหาสัตว์น้ำของชาวเล ในจังหวัดภูเก็ต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1.1 การประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ

ในชุมชนชาวเลที่ทำการศึกษา ได้แก่ชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก มีชาวเลที่ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำประมาณ 50 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีเรือ 1 ลำ พร้อมอุปกรณ์ และแต่ละลำเรือจะมีหัวหน้ากลุ่มทำหน้าที่จัดการ และมักจะเป็นเจ้าของเรือและอุปกรณ์ในการประกอบอาชีพ ซึ่งชาวเลเรียกว่า "จิว" เรือแต่ละลำ จะมีลูกเรือประมาณลำละ 8-15 คน และจะอยู่

ร่วมกันเป็นประจำ ไม่ค่อยย้ายไปอยู่ลำอื่น และส่วนใหญ่จะเป็นญาติกัน เรือที่ใช้เป็นเรือหางยาว และเครื่องอัดอากาศมีตั้งแต่เครื่องยนต์สูบเดียวถึงสามสูบ ถ้าเป็นเครื่องยนต์สูบเดียว จะมีท่อส่งอากาศประมาณ 2-3 ท่อ ซึ่งหมายความว่า จะมีผู้ดำน้ำลงไปหาสัตว์น้ำได้พร้อมๆ กัน 2-3 คน ตามจำนวนสายส่งอากาศ ถ้าที่มีจำนวนสูบมากกว่าหนึ่งสูบแสดงว่าเครื่องยนต์มีกำลังส่งมากกว่า และจะมีสายส่งอากาศมากขึ้น ทำให้ชาวเลสามารถลงไปจับสัตว์น้ำพร้อมๆ กัน 5-6 คน ตามจำนวนสายส่งอากาศที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นชาวเลจะมีรายได้เพิ่มตามปริมาณสัตว์น้ำที่หาได้นั่นเอง ส่วนระยะเวลาที่ชาวเลออกไปหาสัตว์น้ำแต่ละครั้ง ชาวเลจะออกไปหาสัตว์น้ำแต่ละครั้งประมาณ 7 วัน โดยจะออกปฏิบัติงานในช่วงที่คลื่นลมสงบ ในช่วงที่คลื่นลมแรง และวันที่กระแสน้ำในทะเลไหลเชี่ยว คือวันขึ้นหรือแรม 14-15 ค่ำ ถึงวันขึ้นหรือแรม 1-2 ค่ำ ชาวเลจะหยุดออกหาปลา

อุปกรณ์ในการดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ นอกจากเรือซึ่งเป็นพาหนะที่จะนำออกไปยังสถานที่ปฏิบัติงานแล้ว ยังมีอุปกรณ์ที่จำเป็นอีกหลายประการ ได้แก่ หน้ากากสำหรับสวมใส่ในการดำน้ำ ซึ่งหน้ากากนี้จะมีที่ต่อสายอากาศ เพื่อต่อกับเครื่องอัดอากาศจากเครื่องยนต์ที่อยู่ผิวน้ำอีกด้วย สายส่งอากาศความยาวประมาณ 80-100 เมตร เชือกในล่อนสำหรับผูกกับผู้ดำน้ำ และเครื่องยนต์สำหรับอัดอากาศ

## 1.2 การเตรียมการก่อนออกทำงาน

การจะออกทะเลเพื่อดำน้ำหาสัตว์น้ำแต่ละครั้ง แต่ละกลุ่มที่จะออกทำงานจะต้องเตรียมการ เริ่มโดย "จิวเรือ" หรือเจ้าของเรือจะเป็นผู้เตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องเรือและเครื่องยนต์สำหรับอัดอากาศเสบียงอาหาร และอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่นๆ เช่น แห อวน อุปกรณ์สำหรับการดำน้ำ และไฟฉาย เป็นต้น โดย "จิวเรือ" จะไปเบิกเงินซึ่งก็คือการยืมเงินจากนายทุนมาก่อนประมาณครั้งละ 8,000-10,000 บาท โดยมีสัญญาสุภาพบุรุษว่า เมื่อหาของมาได้แล้ว จะต้องนำมาขายให้แก่นายทุนที่ให้ยืมเงินไปก่อน เมื่อคิดราคาของเรียบร้อยแล้ว จะต้องหักส่วนที่ยืมไปก่อนหน้านั้นส่วนที่เหลือจะจ่ายให้แก่จิวเรือ เพื่อจะนำไปแบ่งให้แก่ลูกเรือ โดยแบ่งเป็นส่วนๆ โดยที่ทุกคนจะได้รับส่วนแบ่งอย่างน้อยคนละ 1 ส่วน คือแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเรือ 1 ส่วน ค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องอัดอากาศ 1 ส่วน โดยสรุปเจ้าของเรือและเครื่องมืออุปกรณ์จะได้ 3 ส่วน ส่วนคนที่ทำหน้าที่ดำน้ำนอกจากจะได้ส่วนแบ่งคนละ 1 ส่วนเท่ากับคนอื่นแล้ว ยังจะได้เพิ่มพิเศษมากกว่าคนอื่นอีกเล็กน้อย คือประมาณ 200-300 บาท

## 1.3 การปฏิบัติการดำน้ำ

เมื่อถึงวันที่จะออกทำงาน ลูกเรือหรือสมาชิกกลุ่มทุกคนจะมาพร้อมกันที่เรือ การแต่งกายจะเป็นแบบธรรมดาที่ใช้อยู่ คือเสื้อยืดคอกลม กางเกงวอร์ม และเมื่อออกไปในทะเล ถึงที่ เหมาะสมจะดำน้ำหาสัตว์น้ำจิวเรือ หรือเจ้าของเรือซึ่งมักจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์มากที่สุด และเป็นหัวหน้าคณะ จะเป็นผู้ดำน้ำลงไปสำรวจก่อนว่ามีสัตว์น้ำที่ต้องการหรือไม่ เมื่อเห็นว่าเป็นทำเล

เหมาะสมที่จะหาของทะเลได้ ก็จะขึ้นมาออกให้ลูกเรือที่ทำหน้าที่ดำน้ำลงไปจับหรือเก็บขึ้นมา ส่วนผู้ที่อยู่บนเรือจะทำหน้าที่ดูแลเครื่องเรือ ดูแลเครื่องอัดอากาศ ดูแลสายส่งอากาศ ไม่ให้ใบพัด เครื่องเรือมาติด และในขณะเดียวกันก็จะเป็นผู้เฝ้าระวังความปลอดภัยต่างๆ ด้วย เช่น ใจผู้ร้าย หรือเจ้าหน้าที่ หากที่ลงไปดำน้ำนั้นเป็นเขตหวงห้าม หรือเป็นเขตในน่านน้ำประเทศอื่น และจะเป็นผู้ติดต่อกับผู้ที่ดำน้ำด้วยโดยการส่งสัญญาณ โดยการกระตุกสายเชือกที่ผูกติดกับผู้ที่ทำหน้าที่ดำน้ำ ตลอดจนทำหน้าที่จับเวลา สำหรับการดำน้ำแต่ละครั้งของแต่ละคน โดยทั่วไปกำหนดให้ดำน้ำครั้งหนึ่งประมาณ 15 นาที เมื่อครบกำหนดเวลา ก็จะกระตุกเชือกให้ทราบ และจะดึงคนที่อยู่ใต้น้ำให้ขึ้นมา โดยดึงเชือกขึ้นมาอย่างช้าๆ ผู้ที่ทำหน้าที่เฝ้าอยู่บนเรือนี้สำคัญมากจะต้องเป็นผู้ที่มีการตัดสินใจอย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยจะต้องนั่งเฝ้าอยู่ตลอดเวลา และจะหลับไม่ได้ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ท่อส่งอากาศแตก หรือขาด อาจจะโดนใบพัดเรือตัด หรือท่อส่งอากาศแตกเองก็ตาม ผู้ที่ทำหน้าที่อยู่บนเรือโดยเฉพาะคนที่ถือหางเสือเรือ จะต้องรีบพับสายส่งอากาศ เพื่อมิให้อากาศในสายส่งไหลกลับ ซึ่งจะมีผลให้เกิดสูญญากาศภายในหน้ากาก ทำให้มีแรงดูดถูกตาไปนอกมา และอาจจะเป็นอันตรายแก่ดวงตา จนถึงกับทำให้ตาบอดได้ ดังนั้นผู้ที่หน้าที่อยู่บนเรือจึงมีความสำคัญต่อชีวิตและความปลอดภัยของผู้ที่ปฏิบัติการใต้น้ำมาก

สำหรับผู้ที่ยังไม่ดำน้ำ เมื่อถึงจุดที่จะลงไปหาสิ่งของและสัตว์น้ำแล้ว ก็จะเอาหน้ากากซึ่งมีท่อขมวดกับเครื่องอัดอากาศบนเรือ มาสวมที่หน้าให้กระชับ โดยที่ก่อนใส่ ชาวเลทุกคนจะยกมือขึ้นไหว้ทะเลก่อนที่จะลงทะเลเสมอ เพื่อเป็นการขอโทษ และขอให้ศีลและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เขาศรัทธา นับถือในทะเล ให้ความคุ้มครองเขาให้ปลอดภัย หรือไม่ให้เกิดอันตรายในขณะที่ดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ การดำน้ำโดยปกติ จะดำน้ำลงไปพร้อมๆ กัน 2-3 คน ชาวเลจะเก็บหินในทะเลมาผูกติดกับตัว เพื่อเป็นเครื่องถ่วงน้ำหนักไม่ให้ตัวลอยน้ำ เมื่อถึงจุดที่จะหาสัตว์น้ำและสิ่งของต่างๆ แล้ว ก็จะแยกย้ายกันไปเก็บ นำมาเก็บไว้ในถุงตาข่ายที่ได้เตรียมลงมาด้วย บางครั้งอาจจะต้องมุดเข้าไปในโพรง แคลๆ โดยเฉพาะกรณีติดตามจับกุ้งมังกร ทำให้บางครั้งจะออกทำงานห่างจากเพื่อนๆ ไปมาก การส่งสัญญาณให้กันและกันมีเพียงการใช้สัญญาณมือง่ายๆ ระหว่างคนดำน้ำด้วยกัน สำหรับการส่งสัญญาณให้กับคนที่อยู่บนเรือ ก็ใช้การกระตุกเชือก เช่น บางครั้งเมื่อพบสิ่งของที่ต้องการมีปริมาณมากจะทำสัญญาณมือบอกเพื่อนให้มาช่วยเก็บ โดยการกวักมือเรียกและชี้ให้ดูสิ่งที่ต้องการจะเก็บ และเมื่อได้ของตามที่ต้องการและมีปริมาณมากพอ หรือต้องการขึ้น หรือเมื่อถึงเวลาที่จะขึ้นจากน้ำ ก็จะส่งสัญญาณโดยการกระตุกสายส่งอากาศ เพื่อให้คนบนเรือรู้ว่าต้องการขึ้นจากน้ำแล้ว คนบนเรือจะได้ดึงเชือกและสายส่งอากาศเพื่อดึงผู้ที่ดำน้ำให้ขึ้น

ในกรณีที่ผู้ดำน้ำยังขาดประสบการณ์จึงตัวขึ้นเร็วเกินไป คนดำน้ำจะกระตุกสายเชือกบอกให้ดึงช้าลง โดยกระตุกสายเชือกหรือสายส่งอากาศ 3 ครั้งติดกัน คนดึงจะต้องหยุดดึง หากกระตุกครั้งเดียว หมายความว่าให้ดึงขึ้นได้ ในกรณีที่เมื่อถึงเวลาที่จะต้องขึ้นจากน้ำ โดยคนบนเรือส่ง

สัญญาณไปให้รับรู้โดยการกระตุกเชือก หากคนดำน้ำยังมีความต้องการจะดำน้ำอยู่ เช่นพบกุ้งมังกรที่ยังจับไม่หมด หรือพบของมีค่ายังเก็บไม่หมด ก็จะกระตุกเชือกบอกคนบนเรือไม่ให้ดึงขึ้น โดยการกระตุกเชือกถี่ๆ หลายๆ ครั้ง สัญญาณต่างๆ เหล่านี้ทุกคนจะรู้เหมือนๆ กันหมด

ในกรณีที่บนเรือมีเหตุการณ์ผิดปกติ เช่นถูกโจรปล้น ถ้ามีเวลามากพอ คนบนเรือก็จะส่งสัญญาณให้คนที่ดำน้ำอยู่ข้างล่างขึ้นมาจากน้ำ โดยคนบนเรือจะปีบสายส่งอากาศเป็นระยะๆ พร้อมกับดึงตัวขึ้นมา คนข้างล่างจะรู้ว่ามียันตรายเกิดขึ้น จะได้รับขึ้นมา หากไม่มีเวลา คนที่ถือท้ายเรือจะรีบขับเรือหนีทันที โดยเรือจะลากคนได้น้ำไปด้วย ซึ่งจะเป็นอันตรายมาก และมักจะเกิดอุบัติเหตุตามมาด้วยเสมอๆ เช่นถูกลากไปกระทบกับหินประการัง หรือเกิดโรคน้ำบิบ (Decompression Sickness) เป็นต้น

#### 1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำน้ำ

โดยปกติ การดำน้ำครั้งหนึ่งๆ ชาวเลที่ประกอบอาชีพนี้ได้กำหนดจะใช้เวลาในการดำน้ำขึ้นอยู่กับความลึกเช่นถ้าดำน้ำลึกไม่เกิน 40 เมตร ชาวเลกำหนดเป็นวาคือ 20 วา จะใช้เวลาในการดำครั้งละ 20 นาที ในระดับความลึกประมาณ 60 เมตร จะใช้เวลาในการดำน้ำ 15 นาที เมื่อดำน้ำครบเวลาแล้ว จะต้องขึ้นมาพัก และจะต้องสลับให้คนอื่นดำลงไปแทน เมื่อพักครบ 20 นาทีหรือ 15 นาทีแล้ว ก็จะกลับดำลงไปใหม่ สับเปลี่ยนกันไปเรื่อยๆ ในแต่ละวัน คนหนึ่งๆ จะสลับกันดำน้ำประมาณ 4-5 ครั้ง

## 2. การให้ความหมายการเจ็บป่วย

ในระยะ 7-8 ปี ที่ผ่านมาชาวเลประสบอุบัติเหตุจากการดำน้ำมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคจากการดำน้ำ หรือ Decompression Sickness (DCS) ชาวเลเรียกโรคนี้ว่า "น้ำบิบ" "น้ำซ้อด" "น้ำหีบ" ชาวเลกล่าวว่า การเกิดโรคมีตั้งแต่อาการเล็กน้อย จนถึงพิการ หรือถึงแก่ชีวิตได้ แต่ในช่วงหลังนี้แม้จะยังมีการเกิดโรคอยู่แต่มีการตายน้อยลง อาการอย่างมามีเพียงแค่พิการเท่านั้น เนื่องจากมีชาวญี่ปุ่นซึ่งเข้ามาทำฟาร์มเลี้ยงมุกที่เกาะนาคาน้อย ในเขตอำเภอดงหลวง จังหวัดภูเก็ต ได้สอนวิธีการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการดำน้ำ ในปี 2529 โดยสอนให้รู้จักวิธีปรับความดันเมื่อเกิดอาการขึ้น สำหรับการให้ความหมายของการเจ็บป่วยจากการดำน้ำนั้น ชาวเลไม่ถือว่าเป็นโรค แต่ถือว่าเป็นอุบัติเหตุ โดยเรียกว่า "น้ำบิบ" "น้ำซ้อด" หรือ "น้ำหีบ" โดยหมายถึงอุบัติเหตุที่เกิดจากการดำน้ำลึกมากเกินไป แล้วถูกน้ำบิบ และมีบางรายกล่าวว่า เกิดขึ้นจากการกระทำที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์กระทำเอา ส่วนมากจะเป็นกับผู้เพิ่งประกอบอาชีพดำน้ำใหม่ หรือเด็กหนุ่มที่เริ่มประกอบอาชีพนี้ ซึ่งในอดีตเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่วนใหญ่จะพิการ หรือตายไปเลย ดังบทสนทนาของกลุ่มที่ทำสนทนากลุ่ม คือ

‘อาการน้ำบิบบี้ แต่ก่อน (ในอดีต) เป็นกันมาก เป็นกันหลายคน ตายไปก็หลายคน  
ในบ้านเรามีการ 4-5 คน ยังมีพิธีการอยู่ 4 คน ปีที่แล้วก็เป็นกันหลายคน’ (ผู้นำ  
ชุมชนแหลมตึกแก)

‘น้ำบิบบี้ ส่วนใหญ่มักเกิดกับเด็กใหม่ ๆ ที่ไม่รู้จักใคร (ไม่มีความรู้) ค่ำลิกเกินไป คน  
เก่า ๆ ที่เคยเข้ามาแล้วมักจะไม่ค่อยฝัน ถ้ารู้สึกว่ามีลิกเกินไปก็จะหยุด’ (ผู้ประกอบ  
อาชีพค้ำน้ำของชุมชนแหลมตึกแก)

อาการที่เกิดขึ้นในช่วงแรกๆ ก็จะเหมือนกันในทุกะดับของการเกิดโรค (DCS type I  
และ DCS type II) คือตอนที่ขึ้นจากทะเลใหม่ๆ จะไม่อาการผิดปกติ แต่ต่อมาอีกสักครู่หนึ่งคือ  
ระยะเลื้อยผ้าน้ำ จะเริ่มตาแดง ตัวจะสั่น เจ็บตามตัวเหมือนเข็มแทง บางคนจะขาไม่มีแรงที่จะยก  
แขนและขา หรืออาจจะเดินไม่ได้บางคนจะรู้สึกปวดตามกระดูก และข้อต่อต่างๆ บางคนจะมีผื่น  
ขึ้นตามตัว การเกิดอาการไม่แน่นอน จะเป็นกับส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายก็ได้ จากคำบอกเล่า  
ของผู้ที่เคยมีประสบการณ์ พบว่า ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวด มักจะรักษาให้หายได้ง่ายกว่า  
กลุ่มที่มีอาการขา ซึ่งพวกกลุ่มอาการขา พบว่าส่วนใหญ่มักจะเป็นอัมพาต ดังบทสนทนา

‘ตอนขึ้นมาจากทะเลใหม่ๆ เราารู้สึกตัวไหม (สบายดี) แต่พอตัวเริ่มแข็ง ตาจะแดง  
ตัวจะสั่น เจ็บตามตัวเหมือนเข็มแทง บางคนไม่รู้สึกรู้สึกละเลย บางคนจะมีอาการขา  
ตามแขนขา หยิกไม่เจ็บ’ (ผู้ประกอบอาชีพค้ำน้ำในชุมชนราไวย์)

‘บางคน ไม่รู้สึกรู้สึกละเลย (ขา) บางคนเวียนหัว รากด้วย (อาเจียนด้วย)’ (แม่บ้านใน  
ชุมชนแหลมตึกแก)

‘บางคนเป็นอัมพาตไปเลย คนที่เป็นอัมพาตมักจะเป็นพวกที่ไม่ค่อยมีอาการเจ็บ  
ปวด แต่จะมีอาการขามากกว่า’ (ผู้ประกอบอาชีพค้ำน้ำในชุมชนราไวย์)

### 3. การรับรู้เรื่องสาเหตุของการเกิดโรค

เมื่อสอบถามถึงสาเหตุของการเกิดโรค ได้รับคำตอบเหมือนๆ กันระหว่างกลุ่มผู้นำชุม  
ชน ซึ่งส่วนใหญ่จะเคยประกอบอาชีพค้ำน้ำ กับกลุ่มผู้ชายที่ประกอบอาชีพค้ำน้ำหาสัตว์น้ำ คือพบ  
ว่า สาเหตุเกิดจากค้ำน้ำลิกเกินไปคือลิกกว่า 30 วา (ประมาณ 60 เมตร) และว่ายน้ำขึ้นมาสู่ผิวน้ำ  
เร็วเกินไป มีบางคนเชื่อว่าเกิดจากการกระทำของผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ กระทำ แต่กลุ่มหนุ่มสาวก่อน  
ข้างจะไม่ค่อยเชื่อว่าเกิดจากการกระทำของผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ แต่ก็ไม่ได้ถักค้ำอย่างจริงจัง  
แต่ประการใด จะเห็นได้จากชาวเลทุกคนที่จะค้ำน้ำ จะต้องยกมือไหว้ผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เพื่อ  
ขอโทษ และกล่าวขอสัตว์น้ำและสิ่งที่ต้องการจับหรือเก็บ จากผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์เสียก่อนทุกครั้ง

เพราะเชื่อว่าสิ่งของต่างๆ ในทะเลเป็นของผีทะเล หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่ในทะเล ดังนั้นทสทนากของกลุ่มที่เข้าสนทนากลุ่ม คือ

*‘เราไปหากินในที่ของเขา (ผีหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์) ต้องขอเขาก่อน อย่าไปล่วงเกินเขา’*  
(ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำในชุมชนแหลมตุ๊กแก)

ในกลุ่มหนุ่มสาว ระบุว่าสาเหตุของการเกิดโรค เกิดจากความกดดันของอากาศ ซึ่งยิ่งลึกมากเท่าใดอากาศยิ่งกดอันทันเท่านั้น การดำน้ำลึกเกินไปจึงเป็นอันตราย ในอนาคตผู้ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ จะมีโอกาสเป็นโรคนี้นั้นมากขึ้น เพราะในระดับความลึกน้อยกว่า 30 วา สัตว์น้ำหายากขึ้น หรือไม่มีเลย ชาวเลจะต้องพยายามดำให้ลึกลงไปอีก เพื่อจะหาสัตว์น้ำให้ได้บ้าง เพื่อเป็นรายได้สำหรับเลี้ยงครอบครัว

มีบางคนเชื่อว่า สาเหตุการเกิดโรค เกิดจากการจัดการที่ไม่ถูกต้อง จากประสบการณ์น้อยของคนที่ทำหน้าที่เฝ้าและเป็นผู้เลี้ยงอยู่บนเรือ ที่ไม่ระมัดระวังให้ดี นั่งหลับ ไม่เฝ้าสายส่งอากาศ ไม่ควบคุมให้ดี และในขณะที่ผู้ดำน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ ก็ดึงเร็วเกินไป ทำให้คนดำน้ำต้องขึ้นสู่ผิวน้ำเร็วเกินกว่าที่ร่างกายจะปรับความดันได้ และมีบางคนที่ให้ความเห็นว่า อาจเกิดจากความเย็นของน้ำ หรือเกิดจากความแตกต่างของอุณหภูมิของน้ำ ดังนั้นทสทนากของกลุ่มผู้เข้าทำสนทนากลุ่ม

*‘น้ำบิบ เกิดจาก เราดำน้ำลึกเกินไป ส่วนใหญ่ดำน้ำลึกเกินกว่า 30 วา จะมีอาการ’*  
(ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำชุมชนราไวย์)

*‘แต่มันไม่ทุกคน (ไม่เป็นโรคจากการดำน้ำทุกคน) ขึ้นอยู่กับการชัก (การดึง) ขึ้นเร็วไปก็ชัก (เกิดอาการของโรค) ต้องชักขึ้นมาสักช่วงหนึ่งก่อนแล้วพัก (พักเป็นระยะ) ถ้าพรวดพราดขึ้นมาเป็น (เกิดอาการของโรคจากการดำน้ำ) ทุกราย’* (ผู้นำชุมชนในชุมชนแหลมตุ๊กแก)

*‘ส่วนใหญ่ จะเป็นกัน (เกิดอาการ) ถ้าไปพบน้ำ ‘สองคอง’ (หมายถึงน้ำที่มีอุณหภูมิที่แตกต่างกัน) น้ำมาเป็นก้อน เย็นเฉียบ เหมือนน้ำแข็ง น้ำจะมีสีแฉงๆ เหลืองๆ เหมือนดินเหนียว น้ำจืดสนิทกินได้เลย ถ้าคนที่ชำนาญจะไม่ว่ายน้ำหนี แต่ลอยตัวอยู่เฉยๆ ให้น้ำผ่านไป บางคนรีบขึ้น จิงเป็นได้ (เป็นโรคน้ำบิบ)’*  
(ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำในชุมชนราไวย์)

*‘บางคนไปเจอน้ำสองคอง แล้วต้องสู้ เพื่อหาสัตว์น้ำเป็นรายได้ไปเลี้ยงครอบครัว ไม่รีบครอบครัวไม่มีอะไรกิน ผินตัวเอง ลงลึกไปเรื่อยๆ (ดำลึกลงไปเรื่อยๆ) พอตอนขึ้นสู่ผิวน้ำก็ขึ้นเร็ว เลยเป็น (เป็นโรคน้ำบิบ)’* (ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำในชุมชนราไวย์)

‘ไอ้พวกเด็กใหม่ๆ มันจ๊วะ (ตื่นเต้นตกใจ) เวลาเกิดอะไรขึ้น เหมือนอย่าง (ตัวอย่างเช่น) สายลมแตก (สายส่งอากาศแตก) มันทำไม่ถูก (คนค่าน้ำทำไม่ถูก) และอีกอย่างมันหัด (คนที่เป็นที่เลี้ยงที่อยู่บนเรือหัด) ไม่เฝ้าระวังให้ดี’ (ผู้นำชุมชนในชุมชนแหลมตุ๊กแก)

สำหรับ ในกลุ่มแม่บ้าน เรื่องสาเหตุส่วนใหญ่มักจะตอบว่าไม่ทราบ เพราะไม่เคยค่าน้ำเลย แต่ก็สงสัยว่าน่าจะเกิดจากการกระทำของผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์มากกว่า และเชื่อว่าของทุกสิ่งทุกอย่างในทะเล เป็นของผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เฝ้าอยู่ในทะเล

โดยสรุปแล้ว สาเหตุของการเกิดโรคในความรับรู้ของชาวเล คือ การค่าน้ำลึก (เกินกว่า 30 วา) การขึ้นสู่ผิวน้ำเร็วเกินไป การไปถูกน้ำเย็นจัด หรือน้ำที่มีอุณหภูมิต่างกัน ความไม่มีการประสพการณ์ในการเป็นที่เลี้ยงและเฝ้าอยู่บนเรือ และเชื่อว่าเป็นการกระทำของผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่ในทะเล อาการของโรคที่พบมีอยู่หลายประการ และอาการต่างๆ เหล่านั้น จะบังเกิดขึ้นภายใน 5 นาที ไปจนถึง 24 ชั่วโมง ภายหลังจากขึ้นจากน้ำ อาการที่เกิดขึ้น ได้แก่

- ก) ผิวน้ำเป็นผื่น หรือมีริ้วรอย
- ข) อาการอ่อนเพลียผิดปกติ ไม่มีแรง และอัมพาต
- ค) ปวดบริเวณกระดูก และข้อต่อต่างๆ
- ง) อาการชา
- จ) อาการเจ็บปวดตามผิวน้ำเหมือนมีเข็มทิ่มแทง
- ฉ) หมคสติ
- ช) เสียชีวิต

#### 4. การส่งเสริมสุขภาพ

จากประสบการณ์ของกลุ่มเด็กหนุ่มสาว พบว่าเมื่อพวกเขาเข้าสู่วัยรุ่น และจะต้องออกทะเลไปค่าน้ำกับผู้ใหญ่เป็นครั้งแรกนั้น ผู้ใหญ่จะให้พวกเขาหาประสบการณ์ด้วยตนเอง โดยไม่ได้ให้คำแนะนำใดๆ หากเขาไม่กล้าปฏิบัติการค่าน้ำ ก็จะได้การดูหมิ่น จึงต้องปฏิบัติตามเพื่อลบคำประมาท แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มหนุ่มสาวนี้ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพมาก ได้แสดงความคิดเห็นว่า การให้ความรู้แก่ผู้ใหญ่ซึ่งประกอบอาชีพค่าน้ำเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน จากประสบการณ์และการสอบถามผู้ใหญ่ ทราบว่าเมื่อค่าน้ำครั้งแรก จะรู้สึกเจ็บหูมาก เกือบทุกคนหูจะแตก เมื่อหูแตกแล้วจะสามารถค่าน้ำลงไปลึกๆ ได้ดีโดยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการปวดหูอีก

สำหรับในกลุ่มผู้ใหญ่ ที่ประกอบอาชีพค่าน้ำ ก็ต้องการให้สอนเรื่องการปฏิบัติตนในการค่าน้ำ เพื่อให้ปลอดภัยจากการค่าน้ำ รู้จักวิธีการป้องกันตัวจากอันตรายจากการค่าน้ำ โดยให้ผู้ที่มีการประสพการณ์ มาสอนและสาธิตให้ดู และอยากให้จัดทำคู่มือการค่าน้ำเป็นภาษาไทย และควรจะมี

รูปประกอบ และรูปหากเป็นรูปของชาวเลด้วยแล้ว ชาวเลจะให้ความสนใจ เพราะเป็นสิ่งใกล้ตัวมากกว่าจะใช้รูปภาพประกอบจากคนอื่น ๆ

สำหรับวิธีการสอน ให้สอน "จิวเรือ" ทุกคำ เพื่อให้ทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ลูกเรือของเขาต่อไป วิธีการเช่นนี้ได้ผลดีกว่าการไปสอนผู้ประกอบอาชีพค่าน้ำทุกคน เพราะประหยัดเวลา ประกอบกับลูกเรือทุกคนจะเชื่อถือ และเชื่อฟัง "จิวเรือ" อยู่แล้ว ในอนาคต ชาวเลเชื่อว่าจะต้องประกอบอาชีพนี้ไปอีกนาน และจะต้องทำงานหนักมากขึ้น ค่าน้ำลงไปลึกมากขึ้น และโรคจากการค่าน้ำจะทวีความรุนแรงมากขึ้น การเรียนรู้เรื่องการปฏิบัติตน เพื่อให้ปลอดภัย จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง ดังบทสนทนาของกลุ่มผู้เข้าทำสนทนากลุ่ม คือ

*'คิดว่าชาวเลเรา ยังต้องทำอาชีพนี้ต่อไปอีกหลายปี แต่ต้องทำงานหนักมากขึ้น เพราะของสมัยนี้หายาก (สัตว์น้ำหายาก) ในที่อื่นๆ ก็ไม่มีแล้ว ที่มีอยู่ในที่ลึก ตอนนี่เราต้องแอบไปหาในเขตพม่า ต้องเสี่ยงเอาเพราะไม่มีเงินมากินมาใช้ รวมทั้งใช้น้ำมันที่ขโมยเขามาด้วย' (กลุ่มหนุ่มสาวในชุมชนแหลมตึกแก)*

*'ไอ้การป้องกันอาการน้ำทับนี่ ถ้าทุกคนได้รู้จริงๆ จะมีประโยชน์มาก เพราะต่อไปเราต้องลงลึกๆ แขนงๆ เลย ถ้าไม่รู้วิธีป้องกัน และวิธีการปฏิบัติตัว เดียวก็ได้ตายกันมากขึ้น' (กลุ่มหนุ่มสาวในชุมชนราไวย์)*

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ชาวเล ต้องทำงานหนัก และเป็นหนี้สินกันมาก เพราะชาวเลส่วนใหญ่ มีลักษณะนิสัยที่รักสนุก มีความเป็นอยู่อย่างๆ ไม่นิยมการสะสม หรือออมทรัพย์ เมื่อหาเงินมาได้ พ่อบ้านก็จะนำไปให้แม่บ้านเพื่อใช้จ่ายในครอบครัว รวมทั้งจ่ายคืนหนี้สินที่ติดค้างกับนายทุนเงินกู้ ส่วนแม่บ้านชาวเลนั้นชอบเล่นการพนันมาก ซึ่งเป็นการสูญเสียทั้งเศรษฐกิจและเวลา ส่วนพ่อบ้านหรือชาวเลผู้ชาย จะไม่ตั้งความหวังในชีวิต เนื่องจากทำงานเสี่ยงอันตรายมาก ดังนั้นก่อนออกทะเลหรือกลับจากการไปค่าน้ำหาสัตว์ในทะเลแล้ว จะมีการจับกลุ่มร่วมสังสรรค์และฉลองกันในกลุ่มของเขา เพื่อให้คลายความทุกข์ ดังบทสนทนาของผู้เข้าทำสนทนากลุ่ม คือ

*'แบบว่าชีวิตเราไม่รู้พันหรือ (ไม่รู้เป็นอย่างไร) เราทำงานมาเหนื่อยๆ ก็อยากพักผ่อนบ้าง ก็กินเหล้าเฮฮาวันสักวัน แล้วก่อนจะลงเรือ ตอนเราไปซื้อของเตรียมกัน (เตรียมซื้อของเสบียง และอุปกรณ์) เราก็ซื้อเหล้ามากินกันด้วยเลย หนุกๆ (สนุกๆ) กับเพื่อน' (ผู้ประกอบอาชีพค่าน้ำในชุมชนแหลมตึกแก)*

*'หญิงชาวเลส่วนใหญ่สบาย สบายมาตั้งแต่สมัย ปู่ ย่า ตา ยาย แล้ว เราอยากให้ผู้หญิงเป็นใหญ่ เขาไม่ให้ผู้หญิงค่าน้ำ ให้อยู่บ้านเลี้ยงลูก ว่างๆ มันก็จะเล่นไฟ อยากให้ตำรวจจับให้หมด จะได้เลิกเล่นกัน' (ผู้ประกอบอาชีพค่าน้ำในชุมชนราไวย์)*

‘แต่บ้านเรา การเล่นไฟ เป็นโรคติดต่อไปเลย พอแม่มาเล่น (ตอนแม่มาเล่นไฟ) ก็เอารูกมาเล่นด้วย ลูกเห็นก็เคยชิน เด็กบางคนหัดเล่นไฟไปด้วย พอโตก็เล่นเป็น’ (กลุ่มหนุ่มสาวในชุมชนแหลมตึกแก)

‘ส่วนใหญ่ ชาวเลไม่รู้จักเก็บเงิน หามาได้เท่าไร ก็ใช้จนหมด ไม่หาเลย (ไม่กล้า) ไปธนาคาร อายเขากลัว เพราะอ่านหนังสือไม่ออก (อ่านหนังสือไม่ได้)’ (ผู้นำชุมชนราไวย์)

สำหรับการออมทรัพย์นั้น กลุ่มหนุ่มสาวชาวเล แสดงความเห็นว่าจะทำได้ โดยที่เมื่อได้เงินมาแล้ว แทนที่จะแบ่งให้ทุกคนจนหมดเงิน ก็ให้จัดเก็บไว้ส่วนหนึ่ง สะสมไว้เป็นทุน แทนการที่จะต้องไปกู้ยืมจากนายทุน แต่ในกลุ่มผู้ค้ำน้ำส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของการเก็บเงินโดยคิดว่าเป็นหน้าที่ของแม่บ้าน ถ้าจะพัฒนาชาวเลจะต้องปรับเปลี่ยน เจตคติ และต้องมีการดำเนินงานที่มีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยากในการออมทรัพย์ เช่นอาจจะมีการออมทรัพย์ มีคนช่วยจัดการ เก็บรวบรวมเงินไปฝากธนาคาร หรือจะจัดให้เจ้าหน้าที่ธนาคารมารับฝากเงิน ทำให้เป็นระบบก็น่าจะทำได้ อย่างไรก็ตาม ควรจะปรับเปลี่ยนเจตคติ ให้ผู้นำชุมชน ผลักดันในเรื่องนี้อย่างจริงจัง เพราะชาวเลยังคงเชื่อถือผู้นำ และผู้อาวุโสอยู่อย่างเคร่งครัด

สำหรับกลุ่มแม่บ้าน ให้ความเห็นว่าการส่งเสริมสุขภาพ จะเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ที่ได้ค้ำน้ำไม่เป็นโรค ก็จะต้องทำให้ร่างกายแข็งแรง เช่นจะต้องไม่ดื่มเหล้ามากๆ คิดว่าการดื่มเหล้าจนเมามากๆ จะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดโรคมามากขึ้น ดังบทสนทนาของกลุ่มผู้ทำสวนตากกลุ่ม คือ

‘พวกผู้ชายมันมัวแต่กินเหล้า กินมากๆ ก็ทำงานไม่ได้ พอไปค้ำน้ำทำให้เกิดน้ำบิบ คนทำงานพรรคนี (ทำงานอย่างนี้) ต้องให้ร่างกายแข็งแรง’ (แม่บ้านชุมชนราไวย์)

## 5. การป้องกันโรคจากการค้ำน้ำ

การป้องกันโรคจากการค้ำน้ำ ในกลุ่มผู้ค้ำน้ำ และผู้นำชุมชน จะมีความเห็นคล้ายๆ กัน คือตัวผู้ค้ำน้ำเองจะต้องรู้ตัวว่า ไม่ควรค้ำน้ำลึกเกิน 30 วา และต้องรู้จักวิธีปฏิบัติตนเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นได้น้ำ เช่นเมื่อไปพบน้ำที่มีอุณหภูมิแตกต่างกัน (ชาวเลเรียกว่า “น้ำสองกอง”) หรือบริเวณน้ำวน กระแสน้ำเปลี่ยนทิศทาง ต้องไม่ตื่นตกใจ การปฏิบัติตนโดยให้ว่ายน้ำลอยตัวอยู่เฉยๆ อย่าฝืนว่ายแข่งกับกระแสน้ำ เพราะจะเหนื่อยมาก เมื่อจะขึ้นจากน้ำก็ให้ว่ายน้ำขึ้นสู่ฝั่งน้ำอย่างช้าๆ โดยให้ใช้วิธีค่อยๆ ว่ายน้ำจากบริเวณนั้น 3-5 วา แล้วหยุดพักว่ายน้ำอยู่เฉยๆ เสีย แล้วค่อยว่ายน้ำขึ้นมามาก ในกรณีที่คนบนเรือดึงตัวขึ้นมาเร็วเกินไปก็ให้กระตุกสายส่งอากาศ 3 ครั้ง เพื่อให้เขาหยุดดึง สำหรับคนที่ทำงานใหม่ๆ ควรจะให้ผู้ที่มีการประสบการณ์สอนวิธีการปฏิบัติตน เมื่อเกิดเหตุการณ์

ถูกเงินขึ้นในระหว่างอยู่ได้น้ำ ว่าควรทำอะไร ในขณะที่อยู่ได้น้ำไม่มีใครจะช่วยเหลือได้มากนัก  
จึงต้องรู้จักวิธีช่วยเหลือตนเอง คัมภีรสนทนาของกลุ่มผู้เข้าทำสนทนากลุ่ม คือ

‘การป้องกันตัวเอง ต้องรู้จัก (รู้จักวิธี) อย่าดำลงไปลึกแรง (อย่าดำน้ำให้ลึกมาก  
นัก) ต้องรู้ตัว (รู้ความสามารถของตัวเอง) อย่าฝืนตัวเอง อย่ารีบว่ายขึ้นมา’  
(ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำในชุมชนแหลมตึกแก)

‘ลงน้ำแล้ว ตัวใครตัวมัน เพราะมองกันไม่เห็น อยู่ใกล้ๆ กันก็มองไม่เห็น ต้องรู้จัก  
วิธีแก้ปัญหาในน้ำ ต้องมีคนสอน ใส่อากาศที่เอว (สายส่งอากาศที่ต่อมาจาก  
เครื่องอัดอากาศบนเรือก่อนที่จะต่อเข้ากับหน้ากากชาวเลนำมามัดด้วยเชือกที่  
สะเอว เพื่อมิให้สายส่งอากาศถึงหน้ากากหลุดเวลามีแรงดึง) อย่าพัน (ผูก) ให้แน่น  
พอหายใจไม่ออก ให้ดึงออก พวกอีสาน (คนงานเรือตูดแรในช่วงที่มีการตูดแรกัน  
มาก คนงานส่วนใหญ่จะเป็นคนจากภาคอีสาน) ทำไม่เป็น เอาไปพันคอบ้าง พันขา  
บ้าง พวกที่ตายๆ ก็เป็นพรรค์นี้ (เป็นอย่างนี้) คำไม่เป็น’ (ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำใน  
ชุมชนราไวย์)

‘อย่ารีบขึ้นมาเร็วๆ ของผม (ในกรณีของให้ข้อมูลคนหนึ่ง) เวลาขึ้นมา 3 วา 4 วา  
ผมจะหยุด ดึงภาแล่นสักพักก่อน แล้วค่อยขึ้นมาอีก เป็นการพักในตัว’ (ผู้นำชุมชน  
แหลมตึกแก)

ในกลุ่มหนุ่มสาว กล่าวว่าถ้าจะป้องกันโรคจากการดำน้ำ ควรมีเครื่องมือแบบถังอากาศ  
ติดตัวลงไปข้างล่าง (การดำน้ำแบบ Scuba Diving) ไม่ต้องใช้เครื่องอัดอากาศจากผิวน้ำ (การดำน้ำ  
แบบ Surface Supply) ทำให้สามารถป้องกันอันตรายจากสายอากาศขาดได้ แต่เนื่องจากไม่มีทุน  
ทรัพย์ จึงไม่สามารถทำได้ แต่ความเห็นของกลุ่มดำน้ำกลับมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป คือ  
กลุ่มผู้ดำน้ำไม่เห็นด้วยกับการดำน้ำแบบ Scuba Diving โดยให้เหตุผลว่า เกะกะ ไม่คล่องตัวใน  
การเข้าไปในโพรงหิน คัมภีรสนทนาของกลุ่มผู้เข้าทำสนทนากลุ่ม คือ

‘น่าจะใส่ถังอากาศแบบเอาลงไปยังล่าง แบบของฝรั่ง จะป้องกันท่อขาด (สาย  
ส่งอากาศขาด) ได้ แล้วจะดำน้ำได้ลึกและนานกว่า’ (กลุ่มหนุ่มสาวในชุมชนแหลม  
ตึกแก)

‘ใส่ถังเหมือนเขานาได้ไหม’ (แบบ scuba Diving แบบฝรั่งทำไม่ได้) ของเราเวลาทุ้ง  
มังกรมันเข้าไปในโพรง เราต้องตามไปเอาในที่แคบๆ ถ้าใส่ถังอากาศ เกะกะ ติด  
เข้าไปไม่ได้แน่ เขาวัวเหมือนเข้าไปในป่า บางที (บางครั้ง) มิดติดคือ ต้องใช้ไฟฉาย  
ไฟฉายที่ใช้ตามบ้านใช้ได้ไม่กี่วัน ต้องใช้แบบที่ใช้ในน้ำโดยเฉพาะ เปิดปิดได้น้ำ  
ได้ด้วย’ (ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำในชุมชนราไวย์)



สำหรับผู้ที่เป็นพี่เลี้ยง ที่คอยช่วยเหลืออยู่บนเรือ ก็ต้องมีความรู้ในการป้องกัน และจะต้องไม่หลับ ระวังเฝ้าสายอากาศอยู่ตลอดเวลา ตลอดจนคอยจับเวลาเพื่อเตือนผู้ที่ลงไปดำน้ำ เมื่อได้เวลาตามที่กำหนด เมื่อท่่องอากาศแตก ต้องรีบพับท่อไว้ทันที แล้วค่อยๆ ดึงท่่องอากาศ เพื่อดึงคนที่อยู่ใต้น้ำให้ขึ้นมาอย่างช้าๆ ในกรณีที่คนที่ดำน้ำอยู่ใต้น้ำ รู้สึกว่ามีแรงดูดที่หน้ากาก ต้องรีบถอดหน้ากากออก แล้วว่ายน้ำขึ้นมาอย่างช้าๆ ดังบทสนทนาของกลุ่มผู้ที่เข้าทำสนทนากลุ่ม

*'คนบนเรือสำคัญที่สุด โดยเฉพาะคนถือหาเสือเรือ และคนเฝ้าท่่องอากาศบนเรือ ต้องบอกว่าห้ามหลับให้คอยดูท่อตลอดเวลา' (ผู้นำชุมชุมราไวย์)*

## 6. การรักษาเมื่อมีอาการหรือเกิดโรค

ในสถานการณ์ปัจจุบัน กรณีของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการดำน้ำ โดยเฉพาะโรค Caisson's Disease หรือ Decompression Sickness ที่ชาวเลปฏิบัติอยู่ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะการปฐมพยาบาลในที่เกิดเหตุ และระยะที่รักษาต่อเนื่อง

- ก) **การปฐมพยาบาล** เมื่อรู้ว่าผู้ที่ลงไปดำน้ำด้วยกัน มีอาการของโรคน้ำบิบบแล้ว กลุ่มเพื่อนๆ ที่ไปด้วยกัน 2-3 คน จะช่วยปฐมพยาบาล ในลักษณะที่กลุ่มชาวเลเรียกว่า "การปรับตัว" โดยให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากเหมือนกับจะลงดำน้ำ เสร็จแล้วจะประคองคนที่เป็นโรคนี้อันดำน้ำลงไปในระดับความลึกประมาณ 4-5 วา หรือ 8-10 เมตร คนหนึ่งจะจับหน้ากากให้แนบสนิทกับใบหน้า อีกคนหนึ่งจะคอยพุงผู้ป่วยไว้ เสร็จแล้วจะช่วยกันบิบนวดผู้ป่วย จนผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัว ฟิ้นสติ หรือกระดิกตัวได้ การปฐมพยาบาลนี้อาจจะใช้เวลานานถึง 1-2 ชั่วโมง หรือกว่านั้นก็มี เสร็จแล้วจึงนำตัวขึ้นมา ดังบทสนทนาของผู้ที่เข้าทำสนทนากลุ่ม คือ

*'ถ้าเกิดอาการ ต้องนำกลับลงไปใหม่ คนที่ดีๆ (คนไม่มีอาการ) ยังรู้เรื่องอยู่ ช่วยกันประคองไป 2-3 คนได้ลงไปตามสายหมอก (สายลมเรือ) ลงไปประมาณ 4-5 วา กลางๆ น้ำ (ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของระยะที่ดำน้ำ) แล้วช่วยกันบิบนวด ให้คนที่มีอาการฟิ้นตัว กระดิกตัวได้ จึงนำขึ้นมามบนเรือใหม่ (นำกลับขึ้นมามบนเรืออีกครั้ง)' (ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำในชุมชนแหลมตึกแก)*

*'เขาเรียกว่าต้องพาไป 'ปรับตัว' แต่ก่อน (ในอดีต) ไม่เคยทำ เพิ่งรู้จักทำกันเมื่อปี 2529 ญี่ปุ่นที่เกาะนาคา (ชาวญี่ปุ่นที่มาทำฟาร์มเลี้ยงหอยมุกที่เกาะนาคา ตำบลปากคลอง อำเภอดงกลาง จังหวัดภูเก็ต) มาสอนดีขึ้นมาก ส่วนมาถ้าฟิ้นตัวในน้ำก็จะดี ไม่ค่อยพิการ แต่ถ้าช่วยในน้ำแล้วไม่ดีขึ้น นั่นแหละน่ากลัว (หมายถึงเป็นอันตราย)' (ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำในชุมชนแหลมตึกแก)*

‘ที่ญี่ปุ่นมาสอนวันก่อน (สอนในปี พ.ศ.2529) ทำให้พวกเรารู้จักวิธีการป้องกันตัว โดยการปรับตัว ช่วยชีวิตพวกเราได้มาก ไม่งั้นก็ตายกัน ไม่ได้ช่วยอะไรเลย แต่ก่อน (ในอดีต) เราหาวิธีปรับตัวกันมั่ว (ไม่รู้จักรูปวิธีปรับตัว) พอเกิด (เมื่อเกิดโรค) ก็รักษา หรือพาไปหาหมอเลย ตายก็มาก พิกาก็มากนี่ยังเหลือพิการอยู่ 4-5 คน เลย (ขณะนี้ยังคงเหลือผู้พิการอยู่/อีก)’ (ผู้ประกอบการอาชีพดำน้ำในชุมชนแหลมตึกแก)

- ข) การรักษาพยาบาลในระยะต่อเนื่อง เมื่อได้ปฐมพยาบาลเรียบร้อยแล้ว ไม่ว่าอาการจะเป็นอย่างไร ผู้ป่วยจะถูกนำตัวกลับมาบ้านเพื่อรักษาตามความเชื่อต่อไป การรักษาพยาบาลในระยะนี้ แม่บ้านมีบทบาทสำคัญมาก โดยที่แม่บ้านจะเป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลรักษา วิธีการที่ใช้ปฏิบัติกันได้แก่ การให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ถ้ามีอาการไม่มากนัก แม่บ้านก็จะหาน้ำอุ่นๆ ผสมเหล้าขาว หรือน้ำขิง เช็ดตัวให้ตลอดเวลา บางคนอาจจะใช้น้ำอุ่นใส่ขวดมาประคบตามตัว จนกว่าอาการจะดีขึ้น ถ้าเป็นมากจะนำผู้ป่วยไปหาหมอ (แพทย์แผนปัจจุบัน) ให้ฉีดยาให้ ดังบทสนทนาของกลุ่มที่เข้าทำสนทนากลุ่ม คือ

‘ต้องใช้น้ำอุ่นประคบ เอาน้ำอุ่นใส่ขวด คลึงให้ทั่วตัว บางคนใส่น้ำขิงด้วย เหล้าขาวก็ต้องใช้ ต้องทำทั้งคืนแหละ (การประคบและนวด) จนกว่าจะหยุดคราง (ผู้ป่วยหยุดคราง)’ (แม่บ้านในชุมชนแหลมตึกแก)

สำหรับการรักษาพยาบาลโดยวิธีการของแพทย์ปัจจุบัน โดยการใช้ Recompression Chamber หรือ Hyperbaric Chamber เพื่อปรับความดันนั้น ชาวเลกล่าวว่า เคยได้ยินการรักษาพยาบาลวิธีนี้เหมือนกัน โดยทราบว่ามีการรักษาพยาบาลแบบนี้ที่สตูล จังหวัดสตูล แต่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการรักษาวิธีนี้เลย ส่วนใหญ่ถ้ามีอาการมาก จะไปพบแพทย์ที่คลินิกเอกชน เพื่อรับการรักษา ถ้าอาการหนักมาก ก็ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล ผู้ที่มีอาการหนักมากมักจะเป็นอัมพาตเสมอๆ เพราะการรักษาพยาบาลที่ทำอยู่ เป็นการรักษาตามอาการ ไม่ได้ปรับความดัน เพื่อให้ก๊าซที่แยกตัวออกมาจากกระแสเลือด ละลายกลับเข้าไปในกระแสเลือดอีกครั้งหนึ่ง แล้วค่อยๆ ปล่อยให้แยกตัวออกมา อันเป็นการแก้ปัญหาในเรื่อง Gas embolism ได้ดี ชาวเลเรียกวิธีการรักษาโดยการใช้ Recompression Chamber ว่า “การใส่ท่อ”

ในกรณีที่ผู้ร่วมงานในกลุ่มเดียวกัน มีความพิการจากการดำน้ำขึ้น จนไม่สามารถออกประกอบอาชีพดำน้ำได้อีกต่อไป ชาวเลจะมีประเพณีหรือการปฏิบัติที่สืบต่อกันมาตลอดคือ เมื่อมีการแบ่งเงิน จะต้องแบ่งส่วนหนึ่งมาให้คนป่วยด้วยเสมอ อาจจะมีจำนวนไม่เท่ากับผู้ที่ทำงาน แต่การช่วยเหลือนี้จะช่วยเหลือตลอดชีวิตของผู้นั้น โดย“ชั่วเรื่อ” จะเป็นผู้ทำหน้าที่จัดการให้ นับเป็นประเพณีการปฏิบัติที่น่ายกย่อง ซึ่งเป็นเพียงสัญญาสุภาพบุรุษของชาวเล ที่เรื่อทุกสำได้ถือปฏิบัติเช่นนี้ตลอดมา

## บทที่ 6 : ผลการศึกษา

### ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคจากการดำน้ำ

ปัจจัยต่างๆ ในการประกอบอาชีพดำน้ำของชาวเลในชุมชนที่ศึกษาพบว่า ผู้ประกอบอาชีพในทั้งสองชุมชน มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน จึงได้คัดเลือกประชากรที่ประกอบอาชีพในกลุ่มเรือต่างๆ ทั้งสองชุมชน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายด้วยการหาผู้ที่มีอาการของโรคจากการดำน้ำอย่างชัดเจน เช่น มีความพิการ หรือผู้ป่วยบอกจากประสบการณ์ว่า เคยมีอาการของโรคจากการดำน้ำ (DCS) เมื่อพบผู้ป่วยในกลุ่มอายุใด ก็สุ่มในกลุ่มอายุเดียวกันที่ไม่เคยเกิดโรคหรือไม่เคยมีอาการของโรคจากการดำน้ำ มาเป็นกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เพื่อให้อายุเป็นปัจจัยควบคุมให้ทั้งกลุ่มที่ศึกษาและกลุ่มควบคุมมีลักษณะใกล้เคียงกัน ได้ตัวอย่างจากผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ ที่เคยประสบอุบัติเหตุ (DCS) ทั้งหมดจำนวน 17 คน และกลุ่มผู้ที่ไม่เคยเกิดอาการของโรค DCS อีก 17 คน รวมตัวอย่างทั้งหมด 34 คน มีสรุปผลการศึกษา ดังนี้คือ

#### 1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากรที่ศึกษา

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ (ตารางที่ 6.1)

- ก) ภูมิถิ่น ผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ จากการสำรวจ 34 คน พบว่า ผู้ที่เป็นโรคอาศัยอยู่ในชุมชนราไวย์ ร้อยละ 47.1 ในขณะที่อาศัยอยู่ในชุมชนแหลมตึกแก ร้อยละ 52.9
- ข) อายุ ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ ส่วนใหญ่จะมีอายุน้อย คือมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 28.3 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.0 โดยที่ร้อยละ 64.7 มีอายุต่ำกว่า 29 ปี ส่วนผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อย คือมีเพียงร้อยละ 11.8 เท่านั้น เมื่อพิจารณาระหว่างผู้ที่เคยเกิดโรค DCS กับผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค พบว่า อายุเฉลี่ย กลุ่มที่เคยเป็นโรคมีอายุเฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่ไม่เคยเกิดโรคเล็กน้อยกล่าวคือ ผู้ที่เคยเกิดโรคจะมีอายุเฉลี่ย 29.4 ปี มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.6 ในขณะที่ผู้ที่ไม่เคยเกิดโรคมีอายุเฉลี่ย 27.2 ปี และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.5 อายุต่ำสุด พบว่าผู้ที่เคยเป็นโรคมีอายุต่ำสุด 17 ปี ในขณะที่ผู้ที่ไม่เคยเป็นโรคมีอายุต่ำสุด 16 ปี อายุสูงสุด พบว่า กลุ่มผู้ที่เคยเป็นโรคมีอายุสูงสุด 56 ปี สำหรับผู้ที่ไม่เคยเป็นโรคมีอายุสูงสุด 45 ปี

ก) สถานภาพสมรส สถานภาพสมรสของผู้ที่ประกอบอาชีพค้ำน้ำเพื่อจับสัตว์น้ำทั้งหมดมีเพียงร้อยละ 11.8 เท่านั้น ที่มีสถานภาพสมรสโสด ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 88.2 มีสถานภาพสมรสคู่ ไม่มีผู้ที่หย่าหรือม้ายเลย เมื่อพิจารณาระหว่างผู้ที่เคยเกิดโรคกับผู้ที่ไม่เคยเกิดโรคก็พบในทำนองเดียวกัน

**ตารางที่ 6.1** แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประกอบอาชีพค้ำน้ำของชาวเล ชุมชนแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| ปัจจัย                   | ผู้ที่เคยเกิดโรค |        | ผู้ไม่เคยเกิดโรค |        | รวม   |        |
|--------------------------|------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
|                          | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| <b>1. ที่อยู่</b>        |                  |        |                  |        |       |        |
| ☞ ภาไวย์                 | 7                | 41.2   | 5                | 29.4   | 12    | 35.3   |
| ☞ แหลมตึกแก              | 10               | 58.8   | 12               | 70.6   | 22    | 64.7   |
| <b>2. กลุ่มอายุ (ปี)</b> |                  |        |                  |        |       |        |
| ☞ 15-19                  | 3                | 17.6   | 3                | 17.6   | 6     | 17.6   |
| ☞ 20-24                  | 4                | 23.5   | 4                | 23.5   | 8     | 23.5   |
| ☞ 25-29                  | 4                | 23.5   | 4                | 23.5   | 8     | 23.5   |
| ☞ 30-34                  | 3                | 17.6   | 3                | 17.6   | 6     | 17.6   |
| ☞ 35-39                  | 1                | 5.9    | 1                | 5.9    | 2     | 5.9    |
| ☞ 40-44                  | 1                | 5.9    | 1                | 5.9    | 2     | 5.9    |
| ☞ 45 และมากกว่า          | 1                | 5.9    | 1                | 5.9    | 2     | 5.9    |
| ☞ อายุเฉลี่ย             | 29.4             |        | 27.2             |        | 28.3  |        |
| ☞ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน   | 9.6              |        | 8.5              |        | 9.0   |        |
| ☞ อายุน้อยที่สุด         | 17               |        | 16               |        | 16    |        |
| ☞ อายุมากที่สุด          | 56               |        | 45               |        | 56    |        |
| <b>3. สถานภาพสมรส</b>    |                  |        |                  |        |       |        |
| ☞ โสด                    | 2                | 11.8   | 2                | 11.8   | 4     | 11.8   |
| ☞ คู่                    | 15               | 88.2   | 15               | 88.2   | 30    | 88.2   |
| <b>4. การศึกษา</b>       |                  |        |                  |        |       |        |
| ☞ ไม่ได้เรียน            | 7                | 41.2   | 5                | 29.4   | 12    | 35.3   |
| ☞ ประถมศึกษา             | 10               | 58.5   | 12               | 70.6   | 22    | 64.7   |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

- ง) ระดับการศึกษา ร้อยละ 35.3 ของตัวอย่างที่ศึกษาพบว่าไม่ได้เรียนหนังสือ และร้อยละ 64.7 มีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาเท่านั้น ไม่มีใครที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษาเลย สำหรับผู้ที่เคยเกิดโรค พบว่าไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 41.2 เรียนระดับประถมศึกษาร้อยละ 58.8 ในขณะที่ ผู้ที่ไม่เคยเป็นโรคไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 29.4 และเรียนระดับประถมศึกษาร้อยละ 70.6

## 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์การประกอบอาชีพดำน้ำ

ในการประกอบอาชีพดำน้ำ เพื่อหาสัตว์น้ำ ชาวเลจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ประกอบในการดำน้ำ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ ที่จำเป็นที่จะต้องมีย คือ อุปกรณ์เกี่ยวกับการดำน้ำในลักษณะของการอัดอากาศลงไปตามสายยางเพื่อให้ผู้ที่ดำน้ำใช้หายใจ (Surface Supply) โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 6.2 คือ

- ก) สายส่งอากาศ เป็นสายพลาสติก สำหรับต่อกับเครื่องอัดอากาศที่อยู่บนเรือ กับหน้ากาก (Mask) ที่สวมกระชับกับหน้าของผู้ที่ดำน้ำ เพื่อส่งอากาศจากบนเรือไปให้ผู้ที่อยู่ใต้น้ำหายใจ ปรากฏว่า สายส่งอากาศส่วนใหญ่ คือร้อยละ 79.4 ไม่มีการเปลี่ยนจนกว่าจะชำรุด มีเพียง ร้อยละ 20.6 เท่านั้น ที่เปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนด เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่เคยเป็นโรคกับผู้ที่ไม่เคยเป็นโรค พบว่า ผู้ที่ไม่เคยเกิดโรคจะเปลี่ยนสายส่งอากาศเมื่อถึงกำหนดเวลามีมากกว่าผู้ที่เคยเป็นโรคเล็กน้อย คือ ผู้เป็นโรคจะเปลี่ยนเมื่อถึงกำหนดเวลาร้อยละ 17.6 ในขณะที่ ผู้ที่ไม่เคยเกิดโรคจะเปลี่ยนเมื่อถึงกำหนดเวลา ร้อยละ 23.5
- ข) เครื่องยนต์อัดอากาศ ส่วนใหญ่เป็นเครื่องยนต์ขนาดเล็ก และเป็นเครื่องยนต์เก่าที่ใช้จนแล้ว อย่างไรก็ตามชาวเลให้ความสำคัญต่อเครื่องยนต์ โดยที่ก่อนออกปฏิบัติงานมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องถึงร้อยละ 100 ไม่มีเลยที่ออกปฏิบัติงานโดยที่ไม่ได้ตรวจสอบเครื่องยนต์ก่อนออกปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่เคยเกิดโรคและผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค
- ค) ระยะห่างของท่อไอเสียของเครื่องยนต์กับปลายท่อดูดอากาศ โดยเฉลี่ยชาวเลจะวางเครื่องและให้ท่อไอเสียอยู่ห่างกับท่อดูดอากาศเท่ากับ 51.3 เซนติเมตร โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.1 มีบางรายที่วางห่างเพียง 10 เซนติเมตรเท่านั้น ส่วนที่ห่างมากที่สุดก็เพียง 100 เซนติเมตร กลุ่มผู้ที่เกิดโรควางท่อไอเสียห่างจากท่อดูดอากาศเฉลี่ย 57.1 เซนติเมตร ในขณะที่กลุ่มผู้ที่ไม่เคยเกิดโรควางท่อไอเสียห่างเฉลี่ย 45.6 เซนติเมตร

ง) การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันเครื่อง โดยทั่วไปผู้ที่ประกอบอาชีพค่าน้ำ จะต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องยนต์ ที่ใช้ในการ อัดอากาศสำหรับการค่าน้ำโดยเฉพาะสำหรับกิจการนี้ แต่สำหรับชาวเล ที่ทำการศึกษาทั้งสองชุมชน ไม่ได้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น ดังกล่าวเลย ก็ทั้งหมด หรือร้อยละ 100 ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ทั่วไปที่มีจำหน่ายอยู่ที่องตลาด

**ตารางที่ 6.2** แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์การประกอบอาชีพค่าน้ำของชาวเล ชุมชนแหลม ตึกแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| ปัจจัย                                             | ผู้ที่เป็นโรค |        | ผู้ที่ไม่เป็นโรค |        | รวม   |        |
|----------------------------------------------------|---------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
|                                                    | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| <b>1. สายส่งอากาศ</b>                              |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ ไม่เปลี่ยนจนกว่าจะชำรุด                          | 14            | 82.4   | 13               | 76.5   | 27    | 79.4   |
| ☞ เปลี่ยนตามกำหนดเวลา                              | 3             | 17.6   | 4                | 23.5   | 7     | 20.6   |
| <b>2. เครื่องยนต์อัดอากาศ</b>                      |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ ไม่ตรวจก่อนออกทำงาน                              | 0             | 0      | 0                | 0.0    | 0     | 0.0    |
| ☞ ตรวจก่อนออกทำงาน                                 | 17            | 100.0  | 17               | 100.0  | 34    | 100.0  |
| <b>3. น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น</b>              |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ ใช้น้ำมันเพื่อการค่าน้ำ                          | 0             | 0      | 0                | 0.0    | 0     | 0.0    |
| ☞ ใช้น้ำมันปกติทั่วไป                              | 17            | 100.0  | 17               | 100.0  | 34    | 100.0  |
| <b>4. ระยะท่อไอเสียกับท่ออากาศ</b><br>(เห็นติเมตร) |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ น้อยกว่า 50                                      | 7             | 41.2   | 0                | 0.0    | 7     | 20.6   |
| ☞ 50 - 75                                          | 8             | 47.1   | 16               | 94.1   | 24    | 70.6   |
| ☞ 76 - 100                                         | 2             | 11.8   | 1                | 5.9    | 3     | 8.8    |
| ☞ ค่าเฉลี่ย                                        | 57.1          |        | 45.6             |        | 51.3  |        |
| ☞ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                             | 13.6          |        | 22.4             |        | 19.1  |        |
| ☞ ระยะน้อยที่สุด                                   | 50            |        | 10               |        | 10    |        |
| ☞ ระยะห่างที่สุด                                   | 100           |        | 80               |        | 100   |        |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

### 1.3 พฤติกรรมและภาวะสุขภาพของผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำ

จากข้อมูลการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ มีพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพ ดังตารางที่ 6.3 คือ

- ก) การสูบบุหรี่ ผู้ที่ดำน้ำส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 58.8 ไม่สูบบุหรี่ มีเพียงร้อยละ 8.8 เท่านั้นที่สูบบุหรี่จัด คือสูบบุหรี่มากกว่าวันละหนึ่งซอง (20 มวน) สูบระหว่าง 10-20 มวน ร้อยละ 17.6 และสูบน้อยกว่าวันละ 10 มวน เท่ากับร้อยละ 14.7 เมื่อพิจารณาผู้ที่เคยเกิดโรคกับผู้ที่ไม่เคยเกิดโรคพบว่า ผู้ที่เคยเกิดโรคไม่สูบบุหรี่มากกว่าผู้ที่ไม่เกิดโรคเล็กน้อย คือร้อยละ 64.7 และ 52.9 ในผู้ที่เคยเกิดโรคและไม่เกิดโรคตามลำดับ แต่พบในนัยกลับกัน สำหรับกรณีที่สูบบุหรี่จัด หรือสูบบุหรี่มากกว่าวันละ 1 ซอง คือพบร้อยละ 11.8 และ 5.9 ในกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคและเกิดโรคตามลำดับ

**ตารางที่ 6.3** แสดงข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมและสุขภาพ ของผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ ของชาวเล ชุมชนแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ.2538

| ปัจจัย                    | ผู้ที่เป็นโรค |        | ผู้ที่ไม่เป็นโรค |        | รวม   |        |
|---------------------------|---------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
|                           | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. การใช้สารเสพติด        |               |        |                  |        |       |        |
| ก) การสูบบุหรี่           |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ ไม่สูบ                  | 11            | 64.7   | 9                | 52.9   | 20    | 58.8   |
| ☞ สูบน้อยกว่า 10 มวน/วัน  | 3             | 17.6   | 2                | 11.8   | 5     | 14.7   |
| ☞ สูบ 10-20 มวน/วัน       | 2             | 11.8   | 4                | 23.5   | 6     | 17.6   |
| ☞ สูบมากกว่า 20 มวน/วัน   | 1             | 5.9    | 2                | 11.8   | 3     | 8.8    |
| ข) การดื่มเหล้า           |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ ไม่ดื่ม                 | 5             | 29.4   | 5                | 29.4   | 10    | 29.4   |
| ☞ ดื่มเดือนละ 3-4 ครั้ง   | 10            | 58.8   | 8                | 47.1   | 18    | 52.9   |
| ☞ ดื่มสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง | 2             | 11.8   | 3                | 17.6   | 5     | 14.7   |
| ☞ ดื่มทุกวัน              | 0             | 0.0    | 1                | 5.9    | 1     | 2.9    |
| 2. โรคประจำตัว            |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ ไม่มีโรคประจำตัว        | 16            | 94.1   | 17               | 100.0  | 33    | 97.1   |
| ☞ มีโรคประจำตัว           | 1             | 5.9    | 0                | 0.0    | 1     | 2.9    |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

- ข) การดื่มสุรา ผู้ที่ประกอบอาชีพค้ำน้ำ ส่วนใหญ่จะไม่ค่อยดื่มสุราระหว่างการปฏิบัติงาน แม้ว่าโดยทั่วไปชาวเลนนิยมดื่มสุรากันมากก็ตาม จากการศึกษาพบว่า มีชาวเลถึงร้อยละ 29.4 ไม่ดื่มสุรา ดื่มเล็กน้อยคือเดือนละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 52.9 ดื่มสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง 14.7 และมีเพียงร้อยละ 2.9 ที่ดื่มทุกวัน และก็มีลักษณะใกล้เคียงกันระหว่างผู้ที่เกิดโรคกับผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค คือส่วนใหญ่จะดื่มสุราเล็กน้อย เดือนละประมาณ 3-4 ครั้ง คือดื่มในระหว่างพักหลังจากออกทำงาน
- ค) โรคประจำตัว พบว่าชาวเลที่ประกอบอาชีพค้ำน้ำส่วนใหญ่ หรือเกือบทั้งหมดไม่มีโรคประจำตัว คือร้อยละ 97.1 มีเพียงร้อยละ 2.9 เท่านั้นที่เป็นโรคหอบหืด และเป็นผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการค้ำน้ำมาแล้ว

### 1.3 พฤติกรรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพค้ำน้ำ

จากการศึกษาผู้ที่ประกอบอาชีพค้ำน้ำของชาวเลทั้งหมด ปรากฏผลดังรายละเอียดในตารางที่ 6.4 กล่าวคือ

- ก) ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ปรากฏว่าผู้ประกอบอาชีพที่ศึกษา ได้ประกอบอาชีพนี้มานานเฉลี่ย 9.2 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.2 โดยที่ได้ประกอบอาชีพค้ำน้ำนาน 5-9 ปี มากที่สุดคือร้อยละ 35.3 และผู้ที่ประกอบอาชีพนี้ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไปมีน้อยที่สุดคือ มีเพียงร้อยละ 8.8 เมื่อพิจารณากรณีที่ผู้เคยเกิดโรค กับผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค พบว่า ผู้ที่เคยเกิดโรคมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพนี้นานกว่าผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค คือ มีค่าเฉลี่ย 11.2 ปี และ 7.8 ปี โดยที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.8 และ 1.3 ในกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค และกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค ตามลำดับ
- ข) การว่ายน้ำสู่ผิวน้ำ เมื่อชาวเลค้ำน้ำเพื่อจับสัตว์แล้ว จะว่ายน้ำสู่ผิวน้ำ ส่วนใหญ่จะว่ายน้ำขึ้นมาอย่างช้าๆ คือร้อยละ 44.1 มีเพียงร้อยละ 2.9 เท่านั้นที่บอกว่าว่ายน้ำขึ้นมาเร็วๆ ทิศทางของการว่ายน้ำมักจะว่ายน้ำเฉียงๆ ทำมุมกับผิวน้ำ ถึงร้อยละ 23.5 มีบางส่วนที่ให้พื้เลี้ยงดึงขึ้นมาคือร้อยละ 17.6 และว่ายน้ำขึ้นตรงตามแนวคั้งเพียงร้อยละ 11.8 และทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมที่ใกล้เคียงกัน
- ค) สาเหตุที่ขึ้นจากน้ำ สำหรับสาเหตุการขึ้นสู่ผิวน้ำนั้น ชาวเลส่วนใหญ่จะขึ้นสู่ผิวน้ำเมื่อถึงกำหนดเวลาในการขึ้น คือมีร้อยละ 64.7 มีร้อยละ 23.5 ขึ้นเนื่องจากพื้เลี้ยงเตือนให้ขึ้น และร้อยละ 11.8 ขึ้นเนื่องจากเก็บของหมด ในกรณีของผู้ที่เคยเกิดโรคการขึ้นจากน้ำเนื่องจากถึงกำหนดเวลา มีเพียง

ร้อยละ 35.3 ที่เลี้ยงเป็นผู้เตือนและตั้งให้ขึ้นร้อยละ 64.7 ส่วนในกลุ่มผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค พบว่า ขึ้นเนื่องจากถึงกำหนดเวลา ร้อยละ 64.7 ที่เลี้ยงเตือนและตั้งให้ขึ้นร้อยละ 17.6 เท่ากับการขึ้นเนื่องจากเก็บของหมดแล้ว

ง) การพักระหว่างการขึ้นสู่ผิวน้ำ โดยทั่วไปเมื่อขึ้นสู่ผิวน้ำส่วนใหญ่ จะไม่มีการพักระหว่างการขึ้นสู่ผิวน้ำ ถึงร้อยละ 55.9 ในขณะที่มีการพักระหว่างทางขึ้นสู่ผิวน้ำมีเพียงร้อยละ 44.1 ในกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรคมีการพักร้อยละ 47.1 ในขณะที่กลุ่มไม่เคยเกิดโรคมีการพักร้อยละ 41.2

จ) ระยะเวลาในการดำน้ำในภาวะปกติ โดยทั่วไปชาวเลดำน้ำครั้งหนึ่งๆ เฉลี่ย 43.1 นาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.4 เร็วที่สุดเท่ากับ 15 นาที และนานที่สุดเท่ากับ 90 นาที ร้อยละ 47.1 ดำน้ำระหว่าง 30-59 นาที กลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคดำน้ำเฉลี่ย 45.6 นาที มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.4 ดำน้ำเร็วที่สุด 20 นาที และนานที่สุด 90 นาที ในขณะที่กลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรคดำน้ำเฉลี่ยนาน 40.6 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.0 ดำน้ำเร็วที่สุด 15 นาที และนานที่สุด 90 นาที

ฉ) ระยะเวลาในการดำน้ำในภาวะที่นานที่สุด จากการสอบถามผู้ที่ดำน้ำว่า เคยดำน้ำนานที่สุดใช้เวลาเท่าไร พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.2 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 43.0 เร็วที่สุด 35 นาที และมีผู้ที่เคยดำน้ำนานที่สุดถึง 180 นาที และมีร้อยละ 44.1 ที่ดำน้ำนานกว่าสองชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค กับกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค พบว่ากลุ่มที่เคยเกิดโรคจะมีค่าเฉลี่ยในการดำน้ำนานถึง 107.6 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.3 ดำน้ำเร็วที่สุด 35 นาที นานที่สุด 180 นาที ในขณะที่กลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค จะดำน้ำนานเฉลี่ย 56.5 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.4 ดำน้ำเร็วที่สุด 40 นาที และดำน้ำนานที่สุด 90 นาที

ช) การเรียนรู้วิธีการดำน้ำ โดยทั่วไปชาวเลเรียนรู้วิธีการดำน้ำ โดยคำแนะนำจากชาวเลผู้ที่เคยดำน้ำมาแล้วร้อยละ 70.6 เรียนจากการสังเกตร้อยละ 8.8 และไม่ได้เรียนร้อยละ 20.6 ไม่มีใครที่เรียนรู้มาจากโรงเรียนสอนการดำน้ำเลย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค กลับกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค พบว่า กลุ่มที่เคยเกิดโรคไม่ได้เรียนร้อยละ 29.4 ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคไม่ได้เรียนร้อยละ 11.8 สำหรับการเรียนรู้วิธีการดำน้ำทั้งกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค และกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค เรียนรู้โดยการสังเกตและได้รับคำแนะนำจากผู้

เคยดื่มน้ำมาแล้ว ร้อยละ 70.6 และ 88.2 ในกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรคและกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคตามลำดับ

**ตารางที่ 6.4** แสดงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการประกอบอาชีพดื่มน้ำของชาวเล ชุมชนแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| พฤติกรรม                               | ผู้ที่เป็นโรค |        | ผู้ไม่เคยเป็นโรค |        | รวม   |        |
|----------------------------------------|---------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
|                                        | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| <b>1. ระยะเวลาประกอบอาชีพ (ปี)</b>     |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ 1-4                                  | 1             | 5.9    | 5                | 29.4   | 6     | 17.6   |
| ☞ 5-9                                  | 6             | 35.3   | 6                | 35.3   | 12    | 35.3   |
| ☞ 10-14                                | 3             | 17.6   | 4                | 23.5   | 7     | 20.6   |
| ☞ 15-19                                | 6             | 35.3   | 1                | 5.9    | 7     | 20.6   |
| ☞ 20 และมากกว่า                        | 1             | 5.9    | 1                | 5.9    | 2     | 5.9    |
| ☞ ระยะเวลาเฉลี่ย                       | 11.2          |        | 7.8              |        | 9.2   |        |
| ☞ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                 | 4.8           |        | 1.3              |        | 5.2   |        |
| ☞ น้อยที่สุด                           | 4             |        | 1                |        | 1     |        |
| ☞ มากที่สุด                            | 20            |        | 20               |        | 20    |        |
| <b>2. การว่ายน้ำขึ้นสู่มิวน้ำ</b>      |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นช้าๆ                      | 9             | 52.9   | 6                | 35.3   | 15    | 44.1   |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นเร็วๆ                     | 0             | 0.0    | 1                | 5.9    | 1     | 2.9    |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นในแนวตั้ง                 | 0             | 0.0    | 4                | 23.5   | 4     | 11.8   |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นในแนวเฉียง                | 5             | 29.4   | 3                | 17.6   | 8     | 23.5   |
| ☞ ให้พี่เลี้ยงดึงขึ้นมา                | 3             | 17.6   | 3                | 17.6   | 6     | 17.6   |
| <b>3. สาเหตุการขึ้นสู่มิวน้ำ</b>       |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ เกือบของหมดแล้ว                      | 0             | 0.0    | 3                | 17.6   | 3     | 8.8    |
| ☞ ถึงกำหนดเวลาที่ต้องขึ้น              | 6             | 35.3   | 11               | 64.7   | 17    | 50.0   |
| ☞ พี่เลี้ยงเตือนให้ขึ้น                | 11            | 64.7   | 3                | 17.6   | 14    | 41.2   |
| <b>4 การพักระหว่างการขึ้นสู่มิวน้ำ</b> |               |        |                  |        |       |        |
| ☞ พัก                                  | 8             | 47.1   | 7                | 41.2   | 15    | 44.1   |
| ☞ ไม่พัก                               | 9             | 52.9   | 10               | 58.8   | 19    | 55.9   |

**ตารางที่ 6.4** แสดงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการประกอบอาชีพค้ำน้ำของชาวเล ชุมชนแหลม  
ตึกแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538 (ต่อ)

| พฤติกรรม                         | ผู้ที่เป็นโรค |        | ผู้ไม่เคยเป็นโรค |        | รวม   |        |
|----------------------------------|---------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
|                                  | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| <b>5. ระยะเวลาค้ำน้ำ (นาทีก)</b> |               |        |                  |        |       |        |
| ก) ในภาวะปกติ                    |               |        |                  |        |       |        |
| ต่ำกว่า 30                       | 3             | 17.6   | 2                | 11.8   | 5     | 14.7   |
| 30-59                            | 8             | 47.1   | 8                | 47.1   | 16    | 47.1   |
| 60 และมากกว่า                    | 6             | 35.3   | 7                | 41.2   | 13    | 38.2   |
| เวลาเฉลี่ย                       | 40.6          |        | 45.6             |        | 43.1  |        |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน             | 5.0           |        | 18.4             |        | 19.4  |        |
| น้อยที่สุด                       | 15            |        | 20               |        | 15    |        |
| มากที่สุด                        | 90            |        | 90               |        | 90    |        |
| ข) ในภาวะนานที่สุด               |               |        |                  |        |       |        |
| ต่ำกว่า 30                       | 0             | 0.0    | 0                | 0.0    | 0     | 0.0    |
| 30-59                            | 2             | 11.8   | 8                | 47.1   | 10    | 29.4   |
| 60 และมากกว่า                    | 15            | 88.2   | 9                | 52.9   | 24    | 70.6   |
| เวลาเฉลี่ย                       | 107.6         |        | 56.5             |        | 93.2  |        |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน             | 11.3          |        | 15.4             |        | 43.0  |        |
| น้อยที่สุด                       | 35            |        | 40               |        | 35    |        |
| มากที่สุด                        | 180           |        | 90               |        | 180   |        |
| <b>6. การเรียนวิธีการค้ำน้ำ</b>  |               |        |                  |        |       |        |
| ไม่ได้เรียน                      | 5             | 29.4   | 2                | 11.8   | 7     | 20.6   |
| โดยการสังเกต                     | 0             | 0.0    | 3                | 17.6   | 3     | 8.8    |
| จากผู้ที่เคยค้ำน้ำ               | 12            | 70.6   | 12               | 70.6   | 24    | 70.6   |
| จากโรงเรียนสอนค้ำน้ำ             | 0             | 0.0    | 0                | 0.0    | 0     | 0.0    |
| <b>7. จำนวนปีเลี้ยง (คน)</b>     |               |        |                  |        |       |        |
| 1                                | 4             | 23.5   | 0                | 0.0    | 4     | 11.8   |
| 2                                | 4             | 23.5   | 0                | 0.0    | 4     | 11.8   |
| 3                                | 7             | 41.2   | 10               | 58.8   | 17    | 50.0   |
| 4                                | 0             | 0.0    | 5                | 29.4   | 5     | 14.7   |
| 5                                | 2             | 11.8   | 2                | 11.8   | 4     | 11.8   |

**ตารางที่ 6.4** แสดงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการประกอบอาชีพค่าน้ำของชาวเล ชุมชนแหลม  
ตึกแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538 (ต่อ)

| พฤติกรรม                    | ผู้ที่เป็นโรค |        | ผู้ไม่เคยเป็นโรค |        | รวม   |        |
|-----------------------------|---------------|--------|------------------|--------|-------|--------|
|                             | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 8. ความลึกในการดำน้ำ (เมตร) |               |        |                  |        |       |        |
| ก) ในภาวะปกติ               |               |        |                  |        |       |        |
| ๑๐ และน้อยกว่า              | 1             | 5.9    | 2                | 11.8   | 3     | 8.8    |
| ๑๑-20                       | 7             | 41.2   | 9                | 52.9   | 16    | 47.1   |
| ๑๒-30                       | 2             | 11.8   | 2                | 11.8   | 4     | 11.8   |
| ๑๓-40                       | 6             | 35.3   | 3                | 17.6   | 9     | 26.5   |
| ๑๔-50                       | 1             | 5.9    | 1                | 5.9    | 2     | 5.9    |
| ๑๕ และมากกว่า               | 0             | 0.0    | 0                | 0.0    | 0     | 0.0    |
| ความลึกเฉลี่ย               | 28.8          |        | 23.8             |        | 26.3  |        |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน        | 11.0          |        | 12.1             |        | 11.7  |        |
| ตื้นที่สุด                  | 10            |        | 6                |        | 6     |        |
| ลึกที่สุด                   | 50            |        | 50               |        | 50    |        |
| ข) ในภาวะที่ลึกที่สุด       |               |        |                  |        |       |        |
| ๑๐ และน้อยกว่า              | 0             | 0.0    | 1                | 5.9    | 1     | 2.9    |
| ๑๑-20                       | 0             | 0.0    | 3                | 17.6   | 3     | 8.8    |
| ๑๒-30                       | 2             | 11.8   | 3                | 17.6   | 5     | 14.7   |
| ๑๓-40                       | 2             | 11.8   | 5                | 29.4   | 7     | 20.6   |
| ๑๔-50                       | 6             | 35.3   | 2                | 11.8   | 8     | 23.5   |
| ๑๕ และมากกว่า               | 7             | 41.2   | 3                | 17.6   | 10    | 29.4   |
| ความลึกเฉลี่ย               | 52.2          |        | 36.5             |        | 44.3  |        |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน        | 3.9           |        | 15.3             |        | 17.4  |        |
| ตื้นที่สุด                  | 30            |        | 10               |        | 10    |        |
| ลึกที่สุด                   | 100           |        | 60               |        | 100   |        |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

ข) ฟี่เลี้ยงในขณะดำน้ำ โดยทั่วไปเมื่อมีการดำน้ำ จะต้องให้มีฟี่เลี้ยง เพื่อให้  
ความช่วยเหลือและเผื่อระวังอยู่เสมอ โดยจะมีฟี่เลี้ยงตั้งแต่ 1-5 คน จาก  
การศึกษาพบว่าส่วนใหญ่หรือครึ่งหนึ่งจะมีฟี่เลี้ยง 3 คนคือร้อยละ 50.0  
จำนวนฟี่เลี้ยงมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรคและกลุ่ม  
ที่ไม่เคยเกิดโรค คือส่วนใหญ่จะมีฟี่เลี้ยง 3 คน

ฅ) ความลึกในการดำน้ำ โดยปกติชาวเล จะดำน้ำลึกเฉลี่ย 26.3 เมตร ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.7 โดยทั่วไปจะดำน้ำลึกระหว่าง 20-50 เมตร ผู้ที่ดำน้ำตื้นที่สุด 6 เมตร และดำน้ำลึกที่สุด 50 เมตร และเมื่อสอบถามแต่ละคนว่าเคยดำน้ำลึกที่สุด พบว่ามีค่าเฉลี่ยดำน้ำลึกถึง 44.3 เมตร ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.4 โดยที่ส่วนใหญ่จะดำน้ำลึกระหว่าง 20-79 เมตร โดยดำน้ำตื้นที่สุด 10 เมตร ลึกมากที่สุด 100 เมตร ในกรณีที่เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค กับกลุ่มผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค ในภาวะปกติ กลุ่มไม่เคยเกิดโรคจะดำน้ำตื้นกว่าเล็กน้อย กล่าวคือ ดำน้ำลึก 23.9 เมตร และ 28.8 เมตร มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.1 และ 11.0 ในกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค และกลุ่มที่เคยเกิดโรคตามลำดับ กลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคจะดำน้ำตื้นที่สุด 6 เมตร และดำน้ำลึกที่สุด 50 เมตร ส่วนกลุ่มที่เคยเกิดโรค จะดำน้ำตื้นที่สุด 10 เมตร และลึกที่สุด 50 เมตร ส่วนในกรณีที่สอบถามว่าเคยดำน้ำลึกที่สุดเท่าไร ก็พบในทำนองเดียวกันกับการดำน้ำในภาวะปกติ คือ กลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรคจะดำน้ำลึกกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค คือผู้ที่เคยเกิดโรคจะดำน้ำนานเฉลี่ย 52.2 เมตร กลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคดำน้ำนานเฉลี่ย 36.5 เมตร โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.9 และ 15.3 ในกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค กับกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคตามลำดับ กลุ่มที่เคยเกิดโรคดำน้ำตื้นที่สุด 30 เมตร ลึกที่สุด 100 เมตร ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรคดำน้ำตื้นที่สุด 10 เมตร และดำน้ำลึกที่สุด 60 เมตร

ญ) ความแตกต่างของอุณหภูมิของน้ำกับอากาศ ในภาวะทั่วไปในบริเวณที่ชาวเลไปประกอบอาชีพจะมีอุณหภูมิของอากาศร้อนกว่าน้ำ คือมีถึงร้อยละ 88.3 มีเพียงเล็กน้อยที่บอกว่าอากาศเย็นกว่าน้ำ ร้อยละ 2.9 ซึ่งก็จะเป็นในลักษณะเดียวกันทั้งในกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค และกลุ่มผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค

## 2. การเกิดอุบัติเหตุ และการเป็นโรค Decompression Sickness

### 2.1 การเกิดโรค DCS

ในวันที่ชาวเลประสบอุบัติเหตุจากการดำน้ำ หรือเกิดโรค DCS ครั้งสุดท้าย จากการศึกษาประชากรกลุ่มที่เกิดโรค พบรายละเอียดดังตารางที่ 6.5 คือ

ก) พี่เลี้ยงที่คอยช่วยเหลือในขณะดำน้ำ จากการสำรวจพบว่า ในวันที่เกิดโรคทุกคนที่ดำน้ำมีพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือ และเฝ้าระวังทุกราย โดยที่ส่วนใหญ่

จะมีพีที่เลี้ยงจำนวน 1-3 คน ถึงร้อยละ 41.2 มีพีที่เลี้ยง 3-4 คน และ 5 คน และกว่าเท่ากัน คือร้อยละ 29.4

**ตารางที่ 6.5** แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการประกอบอาชีพค้ำน้ำ ในวันที่เกิดโรค DCS ของ ชาวเลชุมชนแหลมตุ๊กแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538

| ปัจจัย                               | จำนวน (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย   | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|--------------------------------------|------------|--------|-------------|----------------------|
| <b>1. จำนวนที่เลี้ยง</b>             |            |        |             |                      |
| ☞ 1-3 คน                             | 7          | 41.2   |             |                      |
| ☞ 3-4 คน                             | 5          | 29.4   |             |                      |
| ☞ 5 คนและกว่า                        | 5          | 29.4   |             |                      |
| <b>2. ความลึกในการค้ำน้ำ</b>         |            |        | <b>42.5</b> | <b>10.4</b>          |
| ☞ < 30 เมตร                          | 2          | 11.8   |             |                      |
| ☞ 30-49 เมตร                         | 9          | 52.9   |             |                      |
| ☞ 50 เมตรและกว่า                     | 6          | 35.3   |             |                      |
| ☞ ความลึกที่ตื้นที่สุด (เมตร)        | 25         |        |             |                      |
| ☞ ความลึกที่ลึกที่สุด (เมตร)         | 60         |        |             |                      |
| <b>3. การขึ้นสู่ผิวน้ำ</b>           |            |        |             |                      |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นช้าๆ                    | 4          | 23.5   |             |                      |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นเร็วๆ                   | 7          | 41.2   |             |                      |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นแนวตั้ง                 | 0          | 0.0    |             |                      |
| ☞ ว่ายน้ำขึ้นเฉียง                   | 2          | 11.8   |             |                      |
| ☞ พีที่เลี้ยงดึงขึ้น                 | 4          | 23.5   |             |                      |
| <b>4. สาเหตุที่ขึ้นจากน้ำ</b>        |            |        |             |                      |
| ☞ เก็บสิ่งของหมดแล้ว                 | 2          | 11.8   |             |                      |
| ☞ ถึงกำหนดเวลา                       | 5          | 29.4   |             |                      |
| ☞ ถูกเตือนให้ขึ้น                    | 6          | 35.3   |             |                      |
| ☞ ถูกดึงขึ้น                         | 4          | 23.5   |             |                      |
| <b>5. การพักระหว่างขึ้นสู่ผิวน้ำ</b> |            |        |             |                      |
| ☞ พัก                                | 5          | 29.4   |             |                      |
| ☞ ไม่พัก                             | 12         | 70.6   |             |                      |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

- ข) ระดับความลึกในการดำน้ำ ในวันที่เกิดเหตุ ผู้ประสบเหตุดำน้ำลึกโดยเฉลี่ย 42.5 เมตร ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.4 ระยะที่ดำลึกมากที่สุดที่เท่าคือ 30-49 เมตร เท่ากับร้อยละ 52.9 รองลงมาได้แก่ลึกกว่า 50 เมตร 35.3 ส่วนที่เกิดอุบัติเหตุที่ดำลึกน้อยกว่า 30 เมตร มีเพียงร้อยละ 11.8 ความลึกน้อยที่สุด ในวันที่เกิดอุบัติเหตุคือลึก 25 เมตร และลึกมากที่สุดเท่ากับ 60 เมตร
- ค) การว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ ในวันที่เกิดอุบัติเหตุ ผู้ประสบเหตุส่วนใหญ่จะว่ายน้ำขึ้นมาสู่ผิวน้ำเร็วๆ คือมีถึงร้อยละ 41.2 ในขณะที่ว่ายน้ำขึ้นมาช้าๆ มีเพียงร้อยละ 23.5 สำหรับวิธีการขึ้นสู่ผิวน้ำ ส่วนใหญ่ให้พี่เลี้ยงดึงขึ้นมาร้อยละ 23.5 ว่ายน้ำขึ้นมาเองในแนวเฉียงท่ามุมกับผิวน้ำร้อยละ 11.8
- ง) สาเหตุที่ขึ้นสู่ผิวน้ำ ในวันที่เกิดเหตุพบว่า พี่เลี้ยงเตือนให้ขึ้นมากที่สุดร้อยละ 35.3 รองลงมาได้แก่ถึงเวลาที่ตองขึ้นจากน้ำร้อยละ 29.4 ถูกดึงขึ้นร้อยละ 23.5 ที่ขึ้นเพราะเก็บสิ่งของหมดแล้วมีเพียงร้อยละ 11.8
- จ) การพักระหว่างการขึ้นสู่ผิวน้ำ ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่ ไม่มีการพักระหว่างการขึ้นสู่ผิวน้ำ คือร้อยละ 70.6 ในขณะที่พักระหว่างทางเพียงร้อยละ 29.4
- ฉ) ระยะเวลาในการดำน้ำ ในวันที่เกิดอุบัติเหตุ ใช้ระยะเวลาในการดำน้ำนานเฉลี่ย 57.4 นาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 41.6 โดยที่ส่วนใหญ่จะดำน้ำนานระหว่าง 30-90 นาที ร้อยละ 70.6 และมีอยู่ถึง ร้อยละ 17.7 ที่ดำน้ำนานตั้งแต่ 90 นาทีขึ้นไป
- ช) อุณหภูมิของน้ำและอากาศ ในวันที่เกิดอุบัติเหตุ อุณหภูมิของน้ำและอากาศ มีลักษณะเหมือนกับลักษณะในภาวะปกติ กล่าวคืออุณหภูมิของน้ำจะเย็นกว่าอากาศ

**ตารางที่ 6.5** แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการประกอบอาชีพดำน้ำ ในวันที่เกิดโรค DCS ของ  
ชาวเลชุมชนแหลมตึกแก และชุมชนราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต พ.ศ. 2538 (ต่อ)

| ปัจจัย              | จำนวน (คน) | ร้อยละ | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
|---------------------|------------|--------|-----------|----------------------|
| 6. ระยะเวลาที่ดำน้ำ |            |        | 57.4      | 41.6                 |
| < 30 นาที           | 2          | 11.8   |           |                      |
| 30-59 นาที          | 6          | 35.3   |           |                      |
| 60-89 นาที          | 6          | 35.3   |           |                      |
| 90-119 นาที         | 1          | 5.9    |           |                      |
| 120 นาทีและกว่า     | 2          | 11.8   |           |                      |
| เวลาเร็วที่สุด      | 10         |        |           |                      |
| เวลานานที่สุด       | 180        |        |           |                      |
| 7. อุณหภูมิ         |            |        |           |                      |
| อุณหภูมิเท่ากัน     | 1          | 5.9    |           |                      |
| น้ำเย็นกว่าอากาศ    | 15         | 94.1   |           |                      |
| อากาศเย็นกว่าน้ำ    | 1          | 5.9    |           |                      |

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม

### 3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค Decompression Sickness (DCS)

จากการศึกษา ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรค Decompression Sickness โดยการศึกษาในกลุ่มที่ไม่เคยเป็นโรค กับกลุ่มที่เคยเป็นโรค โดยใช้กลุ่มอายุเป็นปัจจัยควบคุมในการศึกษา เนื่องจากคุณลักษณะในด้านอายุของกลุ่มที่ดำน้ำ ทั้งที่เคยเกิดโรคและไม่เคยเกิดโรค ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค และมีลักษณะใกล้เคียงกันทั้งสองชุมชน การเก็บข้อมูลจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ผลการศึกษาในพื้นที่ศึกษา ปรากฏผล คือ

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ (ตารางที่ 6.6)

- ก) อายุ เมื่อเปรียบเทียบอายุระหว่างกลุ่มที่เคยเกิดโรค กับกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน โดยที่ส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 25 ปี คือ มีทั้งหมดร้อยละ 58.8 ทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม
- ข) สถานภาพสมรส สถานภาพสมรสของผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์ของชาวเลทั้งสองชุมชนที่ศึกษา พบว่า ในกลุ่มที่ศึกษาคือผู้ที่เคยเกิดโรค DCS และกลุ่มควบคุม หรือผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค DCS มีคุณลักษณะทางด้านสถานภาพสมรสไม่แตกต่างกัน โดยที่ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 88.2 มีสถานภาพสมรสคู่ ทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม
- ค) ระดับการศึกษา เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านการศึกษา พบว่ากลุ่มที่ไม่เรียนหนังสือ มีแนวโน้มที่จะเกิดโรคสูงกว่ากลุ่มที่ได้เรียนหนังสือเล็กน้อย แต่เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดโรค Odds Ratio เท่ากับ 1.68 โดยที่พิสัยในระดับความเชื่อมั่น 95% ระหว่าง  $0.33 < OR < 8.86$  แต่เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ไม่เรียนหนังสือ กับกลุ่มที่เรียนหนังสือระดับประถมศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 95% อีกเช่นกัน โดยที่มีค่า Chi-square เท่ากับ 0.50 และค่า P-Value เท่ากับ 0.4984039
- ง) ภูมิสำเนา ภูมิสำเนาหรือชุมชนที่อยู่อาศัยของชาวเล ไม่มีความแตกต่างกันในการเกิดโรค DCS นั่นคือ ชาวเลที่อาศัยอยู่ในชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก มีโอกาสที่จะเกิดโรค DCS ได้เท่ากัน โดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 0.46 และ P-Value เท่ากับ 0.4984039 เมื่อพิจารณาในประเด็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเกี่ยวกับปัจจัยที่อยู่อาศัย พบว่า มีค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.62 ในระดับความเชื่อมั่น 95% ที่พิสัยระหว่าง  $0.13 < OR < 2.97$  นั่นคือผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนราไวย์ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

**ตารางที่ 6.6** แสดงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS ในชาวเลชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2538

| ปัจจัย                   | ผู้ที่เกิดโรค |        | ผู้ไม่เกิดโรค |        |
|--------------------------|---------------|--------|---------------|--------|
|                          | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| <b>1. กลุ่มอายุ (ปี)</b> |               |        |               |        |
| ☞ <25                    | 7             | 41.2   | 7             | 41.2   |
| ☞ 25 และกว่า             | 10            | 58.8   | 10            | 58.8   |
| ☞ Odds Ratio             | 1.0           |        |               |        |
| ☞ Chi-square             | 0.0           |        |               |        |
| ☞ P-Value                | 1.0           |        |               |        |
| <b>2. สถานภาพสมรส</b>    |               |        |               |        |
| ☞ โสด                    | 2             | 11.8   | 2             | 11.8   |
| ☞ คู่                    | 15            | 88.2   | 15            | 88.2   |
| ☞ Odds Ratio             | 1.0           |        |               |        |
| ☞ Fisher Exact           | 0.0           |        |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)     | 1.0           |        |               |        |
| <b>3. การศึกษา</b>       |               |        |               |        |
| ☞ ไม่ได้เรียนหนังสือ     | 7             | 41.2   | 5             | 29.4   |
| ☞ เรียนชั้นประถมศึกษา    | 10            | 58.8   | 12            | 70.6   |
| ☞ Odds Ratio             | 1.68          |        |               |        |
| ☞ Chi-square             | 0.50          |        |               |        |
| ☞ P-Value                | 0.4795001     |        |               |        |
| <b>4. ที่อยู่</b>        |               |        |               |        |
| ☞ ชุมชนราไวย์            | 7             | 41.2   | 9             | 52.9   |
| ☞ ชุมชนแหลมตึกแก         | 10            | 58.5   | 8             | 47.1   |
| ☞ Odd Ratio              | 0.62          |        |               |        |
| ☞ Chi-square             | 0.46          |        |               |        |
| ☞ P-Value                | 0.4934039     |        |               |        |

### 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการดำน้ำ การศึกษาปรากฏผลคือ (ตารางที่ 6.7)

- ก) **ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ** จากการศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับระยะเวลาในการประกอบอาชีพดำน้ำ พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำนานกว่า 4 ปี มีโอกาสที่จะเกิดโรค DCS มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำไม่ถึง 4 ปี โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่า Fisher Exact เท่ากับ

7.19 และมีค่า 1-tailed P-Value เท่ากับ 0.0083426 เมื่อพิจารณาค่าความเสี่ยงในการเกิดโรคกับปัจจัยระยะเวลาในการประกอบอาชีพ พบว่ามีค่า Odds Ratio เท่ากับ 14.22 โดยมีพิสัยในระดับความเชื่อมั่น 95% ระหว่าง  $1.35 < OR < 356.1$  นั่นคือ ผู้ที่ประกอบอาชีพนานกว่า 5 ปี มีโอกาสที่จะเกิดโรคสูงกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพค่าน้ำน้อยกว่า 5 ปี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าระยะเวลาในการประกอบอาชีพ เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากต่อการเกิดโรค

- ข) การเรียนรู้วิธีการดำน้ำ การเรียนการดำน้ำของชาวเล ไม่มีผลต่อการเกิดโรค DCS กล่าวคือ กลุ่มที่ได้เรียนรู้วิธีการดำน้ำจากการสังเกต และ/หรือ จากการแนะนำของผู้ที่เคยดำน้ำมาแล้ว ไม่ทำให้การเกิดโรค DCS แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาความเสี่ยงในการเกิดโรคกับปัจจัยในเรื่องการเรียนรู้การดำน้ำ พบว่ามีค่า Odds Ratio เท่ากับ 3.13 ในพิสัยที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ระหว่าง  $0.41 < OR < 28.72$  นั่นคือ การเรียนรู้ในการดำน้ำเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากต่อการเกิดโรคจากการดำน้ำ แม้ว่าจากการศึกษาครั้งนี้จะมีผลไม่แตกต่างกันก็ตาม การป้องกันปัญหาโรคจากการดำน้ำ จึงต้องให้ความสำคัญในประเด็นของการให้ความรู้ในเรื่องการดำน้ำแก่ผู้ประกอบการอาชีพนี้
- ค) จำนวนพี่เลี้ยง การมีพี่เลี้ยงและผู้คอยให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ที่ดำน้ำ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับความเชื่อมั่น 95% นั่นคือ การที่ผู้ดำน้ำมีพี่เลี้ยงต่ำกว่า 3 คน มีโอกาสที่จะเกิดโรค DCS สูงกว่ากลุ่มที่มีพี่เลี้ยงมากกว่า โดยมีค่า Fisher Exact เท่ากับ 10.15 และมีค่า 1-tailed P-Value เท่ากับ 0.0013389 นั่นคือ การมีพี่เลี้ยงจำนวนที่เหมาะสม คือจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน จะสามารถช่วยเหลือผู้ที่ดำน้ำได้ดีมีผลต่อการป้องกันการเกิดโรค DCS ได้
- ง) พฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ จากการศึกษากลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค และกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า การสูบบุหรี่ ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS อย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 0.47 และมีค่า P-Value เท่ากับ 0.4923307 และเมื่อพิจารณาในประเด็นของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกับปัจจัยการสูบบุหรี่ ก็พบว่า ปัจจัยนี้มีประโยชน์น้อยในการป้องกันโรค โดยมีค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.61 โดยมีพิสัยในระดับความเชื่อมั่น 95% ระหว่าง  $0.12 < OR < 3.00$

**ตารางที่ 6.7** แสดงประวัติต่างๆ ในการดำเนินา ที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS ในชาวเลชุมชนราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2538

| ปัจจัย                        | ผู้ที่เกิดโรค |               | ผู้ไม่เกิดโรค |        |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------|
|                               | จำนวน         | ร้อยละ        | จำนวน         | ร้อยละ |
| <b>1. ระยะเวลาประกอบอาชีพ</b> |               |               |               |        |
| ☞ 5 ปี และน้อยกว่า            | 1             | 5.9           | 8             | 47.1   |
| ☞ 6 ปี และมากกว่า             | 16            | 94.1          | 9             | 42.9   |
| ☞ Odds Ratio                  | 14.22         | 1.35<OR<256.1 |               |        |
| ☞ Fisher Exact                | 7.19          |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)          | 0.0083426     | ★             |               |        |
| <b>2. การเรียนการดำเนินา</b>  |               |               |               |        |
| ☞ ไม่ได้เรียน                 | 5             | 29.4          | 2             | 11.8   |
| ☞ เรียนโดยสังเกต/แนะนำ        | 12            | 70.6          | 15            | 88.2   |
| ☞ Odds Ratio                  | 3.13          |               |               |        |
| ☞ Fisher Exact                | 1.57          |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)          | 0.1991607     |               |               |        |
| <b>3. จำนวนพี่เลี้ยง</b>      |               |               |               |        |
| ☞ ต่ำกว่า 3 คน                | 8             | 47.1          | 0             | 35.3   |
| ☞ 3 คน และมากกว่า             | 9             | 52.9          | 17            | 64.7   |
| ☞ Odds Ratio                  | Undefined     |               |               |        |
| ☞ Fisher Exact                | 10.15         |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)          | 0.0013389     | ★             |               |        |
| <b>4. การสูบบุหรี่</b>        |               |               |               |        |
| ☞ ไม่สูบ                      | 11            | 64.7          | 9             | 52.9   |
| ☞ สูบเล็กน้อย/สูบจัด          | 6             | 35.3          | 8             | 47.1   |
| ☞ Odds Ratio                  | 0.61          |               |               |        |
| ☞ Chi-square                  | 0.47          |               |               |        |
| ☞ P-Value                     | 0.4923307     |               |               |        |
| <b>5. การดื่มสุรา</b>         |               |               |               |        |
| ☞ ไม่ดื่ม                     | 5             | 29.4          | 5             | 29.4   |
| ☞ ดื่มเล็กน้อย/ดื่มจัด        | 12            | 70.6          | 12            | 70.6   |
| ☞ Odds Ratio                  | 1.0           |               |               |        |
| ☞ Chi-square                  | 0.0           |               |               |        |
| ☞ P-Value                     | 1.0           |               |               |        |

**ตารางที่ 6.7** แสดงประวัติต่างๆ ในการดำน้ำ ที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS ในชาวเลชุมชนราไวย์ และ ชุมชนแหลมตึกแก อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2538 (ต่อ)

| ปัจจัย                     | ผู้ที่เกิดโรค |               | ผู้ไม่เกิดโรค |        |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|--------|
|                            | จำนวน         | ร้อยละ        | จำนวน         | ร้อยละ |
| 6. ความลึกในการดำน้ำปกติ   |               |               |               |        |
| ☞ ต่ำกว่า 40 เมตร          | 12            | 70.6          | 13            | 76.5   |
| ☞ 40 เมตรและมากกว่า        | 5             | 29.4          | 4             | 23.5   |
| ☞ Odds Ratio               | 1.35          |               |               |        |
| ☞ Fisher Exact             | 0.15          |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)       | 0.50          |               |               |        |
| 7. ความลึกในการดำน้ำสูงสุด |               |               |               |        |
| ☞ ต่ำกว่า 40 เมตร          | 4             | 23.5          | 12            | 70.6   |
| ☞ 40 เมตรและมากกว่า        | 13            | 76.5          | 5             | 29.4   |
| ☞ Odds Ratio               | 7.80          | 1.36<OR<50.50 |               |        |
| ☞ Fisher Exact             | 7.33          |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)       | 0.0067687     | ★             |               |        |

จ) พฤติกรรมกรรมการดำน้ำ การดำน้ำก็เป็นไปในลักษณะเดียวกับการสูบบุหรี่ คือ การดำน้ำเป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการเกิดโรค DCS โดยที่ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำมีพฤติกรรมในการดำน้ำเหมือนกัน คือ ร้อยละ 70.6 ดำน้ำตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงดำจัด และมีร้อยละ 29.4 ที่ไม่ดำน้ำเลย

ข) ความลึกในการดำน้ำ ในภาวะปกติที่ชาวเลผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ ไม่มีผลต่อการเกิดโรค DCS เนื่องจากปกติแล้วชาวเลจะดำน้ำในระดับความลึกไม่เกิน 40 เมตร แต่ในภาวะที่ชาวเลดำน้ำลึกกว่าที่เคยดำ พบว่า การดำน้ำลึกกว่า 40 เมตร มีผลต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยที่ผู้ที่ดำน้ำลึกตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าคนที่ดำน้ำไม่ถึง 40 เมตร โดยมีค่า Fisher Exact เท่ากับ 7.33 และมีค่า 1-tailed P-Value เท่ากับ 0.0067687 ในกรณีพิจารณาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคก็พบว่า ระดับความลึกในการดำน้ำเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากต่อการเกิดโรค โดยมีค่า Odds Ratio เท่ากับ 7.8 ในพิสัย 1.36<OR<50.0 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

### 3.3 พฤติกรรมในการดำน้ำ

ชาวเลผู้ประกอบการอาชีพดำน้ำ มีพฤติกรรม หรือแบบแผนในการดำน้ำของแต่ละบุคคล สำหรับกลุ่มผู้ที่เคยเกิดโรค DCS และกลุ่มผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค DCS มีพฤติกรรมในการดำน้ำ ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในตารางที่ 6.8 คือ

- ก) การว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ ทั้งสองกลุ่มคือ ผู้ที่เคยเกิดโรค DCS และกลุ่มที่ไม่เคยเกิดโรค DCS มีพฤติกรรมในการว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำในลักษณะเดียวกัน กล่าวคือส่วนใหญ่จะว่ายน้ำขึ้นมาสู่ผิวน้ำเองอย่างช้าๆ
- ข) ความเร็วในการขึ้นสู่ผิวน้ำ ความเร็วในการว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำโดยทั่วไปจะว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำอย่างช้าๆ ทั้งสองกลุ่ม ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 0.48 และมีค่า P-Value เท่ากับ 0.3073323 แต่เมื่อพิจารณาในเรื่องความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากปัจจัยในการว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีประโยชน์ปานกลางในการควบคุมโรค คือมีค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.48 ในระดับความเชื่อมั่น 95% ที่พิสัยระหว่าง  $0.10 < OR < 2.36$
- ค) สาเหตุการขึ้นสู่ผิวน้ำ การขึ้นสู่ผิวน้ำในภาวะปกติ คือไม่มีเหตุการณ์อะไร จะไม่มีผลต่อการเกิดโรค แต่ในภาวะที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น เช่น ท่อส่งอากาศแตกหรือขาด การถูกโจรปล้น ทำให้ต้องขึ้นจากน้ำอย่างรวดเร็ว หรือถูกดึงขึ้นมาจะมีผลต่อการเกิดโรค DCS อย่างมีนัยสำคัญ ในระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 4.13 และค่า P-Value เท่ากับ 0.0422540 และเมื่อพิจารณาในประเด็นความเสี่ยงในการเกิดโรคในประเด็นการว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากในการเกิดโรค โดยมีค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.23 ในระดับความเชื่อมั่น 95% ที่พิสัยระหว่าง  $0.85 < OR < 24.68$  การระมัดระวังในการเหตุการณ์ที่ผิดปกติเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง เช่น การเปลี่ยนสายส่งอากาศเมื่อถึงเวลา ไม่ปล่อยให้ชำรุดแล้วค่อยเปลี่ยน หรือการที่พี่เลี้ยงเฝ้าระวังเหตุการณ์ตลอดเวลา และคอยเตือนให้ผู้ดำน้ำรู้ตัว จะเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันโรคได้อย่างดี
- ง) การพักระหว่างขึ้นสู่ผิวน้ำ การพักระหว่างขึ้นสู่ผิวน้ำ ไม่มีผลต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยมีค่า Chi-square เท่ากับ 0.12 ที่ P-Value เท่ากับ 0.7336468 เมื่อพิจารณาในประเด็นความเสี่ยงในการเกิดโรคกับปัจจัยการพักระหว่างการว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลน้อยต่อการ

ป้องกันโรค โดยที่มีค่าOdds Ratio เท่ากับ 0.79 ในระดับความเชื่อมั่น 95% ที่  
พิสัยระหว่าง  $0.16 < OR < 3.77$

**ตารางที่ 6.8** แสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS ในชาวเลชุมชนราไวย์ และชุมชน  
แหลมตึกแก อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2538

| พฤติกรรม                         | ผู้ที่เกิดโรค |                   | ผู้ไม่เกิดโรค |        |
|----------------------------------|---------------|-------------------|---------------|--------|
|                                  | จำนวน         | ร้อยละ            | จำนวน         | ร้อยละ |
| <b>1. การขึ้นสู่มิวน้ำ</b>       |               |                   |               |        |
| ☞ ว่ายขึ้นมาเอง                  | 14            | 82.4              | 14            | 82.4   |
| ☞ ให้พี่เลี้ยงดึงขึ้น            | 3             | 17.6              | 3             | 17.6   |
| ☞ Odds Ratio                     | 1.0           |                   |               |        |
| ☞ Fisher Exact                   | 0.0           |                   |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)             | 1.0           |                   |               |        |
| <b>2. ความเร็วขึ้นสู่มิวน้ำ</b>  |               |                   |               |        |
| ☞ ว่ายขึ้นช้าๆ                   | 9             | 52.9              | 6             | 35.3   |
| ☞ ว่ายขึ้นปานกลาง/เร็ว           | 8             | 47.1              | 11            | 64.7   |
| ☞ Odds Ratio                     | 0.48          |                   |               |        |
| ☞ Chi-square                     | 1.04          |                   |               |        |
| ☞ P-Value                        | 0.3073323     |                   |               |        |
| <b>3. สาเหตุที่ขึ้นจากน้ำ</b>    |               |                   |               |        |
| ☞ ขึ้นตามปกติ                    | 6             | 35.3              | 12            | 70.6   |
| ☞ มีเหตุการณ์ผิดปกติ             | 11            | 64.7              | 5             | 29.4   |
| ☞ Odds Ratio                     | 4.40          | 0.85 < OR < 24.68 |               |        |
| ☞ Chi-square                     | 4.13          |                   |               |        |
| ☞ P-Value                        | 0.0422540     | ★                 |               |        |
| <b>4. การพักขณะขึ้นสู่มิวน้ำ</b> |               |                   |               |        |
| ☞ พัก                            | 8             | 47.1              | 7             | 41.2   |
| ☞ ไม่พัก                         | 9             | 52.9              | 10            | 58.8   |
| ☞ Odds Ratio                     | 0.79          |                   |               |        |
| ☞ Chi-square                     | 0.12          |                   |               |        |
| ☞ P-Value                        | 0.7336468     |                   |               |        |

**ตารางที่ 6.8** แสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS ในชาวเลชุมชนราไว และชุมชนแหลมตึกแก อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2538 (ต่อ)

| พฤติกรรม                    | ผู้ที่เกิดโรค |               | ผู้ไม่เกิดโรค |        |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|--------|
|                             | จำนวน         | ร้อยละ        | จำนวน         | ร้อยละ |
| <b>5. ระยะเวลาดำน้ำปกติ</b> |               |               |               |        |
| ☞ น้อยกว่า 30 นาที          | 3             | 17.6          | 2             | 11.8   |
| ☞ 30 นาทีและกว่า            | 14            | 82.4          | 15            | 88.2   |
| ☞ Odds Ratio                | 0.62          |               |               |        |
| ☞ Fisher Exact              | 0.23          |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)        | 0.633194      |               |               |        |
| <b>6. เวลาในการดำน้ำนาน</b> |               |               |               |        |
| ☞ ต่ำกว่า 60 นาที           | 5             | 29.4          | 14            | 82.4   |
| ☞ 60 นาทีและมากกว่า         | 12            | 70.6          | 3             | 17.6   |
| ☞ Odds Ratio                | 11.20         | 1.77<OR<83.30 |               |        |
| ☞ Fisher Exact              | 9.38          |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)        | 0.0021949     | ★             |               |        |
| <b>7. อุณหภูมิของน้ำ</b>    |               |               |               |        |
| ☞ น้ำเท่ากับอากาศ           | 1             | 5.9           | 2             | 11.8   |
| ☞ น้ำกับอากาศแตกต่างกัน     | 16            | 94.1          | 15            | 88.2   |
| ☞ Odds Ratio                | 2.13          |               |               |        |
| ☞ Fisher Exact              | 3.35          |               |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)        | 0.5513868     |               |               |        |

จ) ระยะเวลาในการดำน้ำ ในภาวะปกติ ชาวเลจะดำน้ำนานประมาณ 30 นาที ซึ่งเวลาในระดับนี้ จะไม่มีผลต่อการเกิดโรค DCS แต่ในภาวะที่ชาวเลดำน้ำนานขึ้น คือดำน้ำนานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป จะมีผลต่อการเกิดโรคสูงขึ้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับความเชื่อมั่น 95 % นั่นคือ ผู้ที่ดำน้ำนานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป จะมีโอกาสเกิดโรค DCS ได้มากกว่าผู้ที่ดำน้ำน้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยมีค่า Fisher Exact เท่ากับ 9.38 และมีค่า P-Value เท่ากับ 0.0021949 และเมื่อพิจารณาในด้านการนำปัจจัยนี้มาใช้ในการป้องกันโรค ก็เป็นปัจจัยที่มีผลมาก เนื่องจากระยะเวลาในการดำน้ำเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากต่อการเกิดโรค โดยมีค่า Odds Ratio เท่ากับ 11.2 พิสัยระหว่าง 1.77<OR<66.71 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ด) อุณหภูมิของน้ำ ความแตกต่างของอุณหภูมิของอากาศและอุณหภูมิของน้ำ ไม่มีผลต่อการเกิดโรค DCS เนื่องจากโดยปกติในจังหวัดภูเก็ต อุณหภูมิของน้ำจะเย็นกว่าอุณหภูมิของอากาศ มีเพียงเล็กน้อยที่อุณหภูมิของน้ำเท่ากับอุณหภูมิของอากาศ โดยมีค่า Fisher Exact เท่ากับ 0.17 และค่า 1-tailed P-Value เท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาในแง่ของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคด้านปัจจัยอุณหภูมิ พบว่ามีค่า Odds Ratio เท่ากับ 2.13 ในระดับความเชื่อมั่น 95% ที่พิสัยระหว่าง  $0.21 < OR < 10.35$  นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำและอากาศ เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงในระดับปานกลางต่อการเกิดโรค

### 3.4 อุปกรณ์ในการดำน้ำ

อุปกรณ์ในการดำน้ำ ในลักษณะ Surface Supply มีอุปกรณ์หลายประการ ที่มีผลก่อให้เกิดโรคจากการดำน้ำได้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 22 อาทิเช่น

- ก) สายส่งอากาศ สายส่งอากาศ นับเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญต่อการดำน้ำเป็นอย่างมาก เพราะเป็นอุปกรณ์ สำหรับส่งอากาศไปให้ผู้ดำอยู่ใต้น้ำให้หายใจ จากการศึกษ พบว่าทั้งกลุ่มที่เคยเกิดโรค และไม่เคยเกิดโรค ต่างก็มีการใช้สายส่งอากาศในลักษณะที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีค่า Fisher Exact เท่ากับ 0.17 และ 1-tailed P-Value เท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาในแง่ของความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ก็เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดโรค โดยมีค่า Odds Ratio เท่ากับ 1.44 ที่พิสัย  $0.13 < OR < 10.35$  ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%
- ข) การวางท่อไอเสียเครื่องยนต์ กับท่อดูดอากาศ เนื่องจากชาวเลผู้ประกอบอาชีพดำน้ำ ไม่ได้ใช้น้ำมันพิเศษที่ใช้สำหรับกิจการการดำน้ำ การวางท่อไอเสียห่างจากท่อดูดอากาศ จึงมีผลต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยที่การวางท่อไอเสียห่างจากท่อดูดอากาศน้อยกว่า 50 เซนติเมตร จะทำให้เกิดโรค DCS สูงกว่าผู้ที่วางท่อไอเสียห่างจากท่อดูดอากาศมากกว่า 50 เซนติเมตร โดยมีค่า Fisher Exact เท่ากับ 8.56 และมีค่า 1-tailed P-Value เท่ากับ 0.0036151
- ค) เครื่องยนต์ น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น ชาวเลที่ประกอบอาชีพในการดำน้ำ เพื่อจับสัตว์ทุกคน ไม่ว่าจะเคยเกิดโรค หรือไม่ก็ตาม ก่อนออกปฏิบัติงาน จะตรวจสอบการทำงานของเครื่องทุกครั้ง สำหรับน้ำมันและน้ำมันหล่อลื่น ก็ใช้น้ำมันและน้ำมันหล่อลื่นที่มีใช้กับเครื่องยนต์ที่มีจำหน่ายทั่วไป ไม่มีใครที่จะให้น้ำมัน หรือน้ำมันหล่อลื่นพิเศษ ที่ใช้สำหรับการดำน้ำเลย

**ตารางที่ 6.9** แสดงอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS ในชาวเลชุมชนราไวย์ และชุมชน  
แหลมตึกแก อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2538

| อุปกรณ์                             | ผู้ที่เกิดโรค |        | ผู้ไม่เกิดโรค |        |
|-------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|
|                                     | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| <b>1. สายส่งอากาศ</b>               |               |        |               |        |
| ☞ เปลี่ยนเมื่อถึงกำหนด              | 3             | 17.6   | 4             | 23.5   |
| ☞ ไม่เปลี่ยนจนกว่าชำรุด             | 14            | 82.4   | 13            | 76.5   |
| ☞ Odds Ratio                        | 1.44          |        |               |        |
| ☞ Fisher Exact                      | 0.17          |        |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)                | 0.50          |        |               |        |
| <b>2. ระยะเวลาไอเสีย-ท่ออากาศ</b>   |               |        |               |        |
| ☞ 10-49 ชม.                         | 0             | 0.0    | 7             | 41.2   |
| ☞ 50 ชม.และกว่า                     | 17            | 100.0  | 10            | 58.8   |
| ☞ Odds Ratio                        | Undefined     |        |               |        |
| ☞ Fisher Exact                      | 8.56          |        |               |        |
| ☞ P-Value (1-tailed)                | 0.0036151     | ★      |               |        |
| <b>3. การตรวจสอบเครื่อง</b>         |               |        |               |        |
| ☞ ไม่ได้ตรวจก่อนทำงาน               | 0             | 0.0    | 0             | 0.0    |
| ☞ ตรวจก่อนทำงาน                     | 17            | 100.0  | 17            | 100.0  |
| <b>4. น้ำมันเชื้อเพลิง-หล่อลื่น</b> |               |        |               |        |
| ☞ ใช้น้ำมันทั่วไป                   | 17            | 100.0  | 17            | 100.0  |
| ☞ ใช้น้ำมันสำหรับดำน้ำ              | 0             | 0.0    | 0             | 0.0    |

## บทที่ 7 : บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข กรณีศึกษาโรคที่เกิดจากการค้ำน้ำของชาวเลภูเก็ต โดยเฉพาะในกลุ่มชาวเลชุมชนราไวย์ ตำบลราไวย์ และชุมชนแหลมตึกแก ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต สามารถสรุปผลการศึกษาดังต่อไปนี้

### 7.1 สรุป

#### 7.1.1 สภาพทั่วไปของประชากรที่ศึกษา

ชาวเล เป็นชนกลุ่มน้อย ที่มีความเป็นอยู่มีประเพณี วัฒนธรรม เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ในจังหวัดภูเก็ตมีกลุ่มชาวเลอยู่ด้วยกัน 5 กลุ่ม กระจายอยู่ทั่วไปตามชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ตั้งแต่แหลมหลา หรือบริเวณด้านเหนือสุดของเกาะภูเก็ต จนถึงหาดราไวย์ ซึ่งเป็นบริเวณใต้สุดของเกาะ บริเวณชายฝั่งตะวันตก จะไม่มีชาวเลตั้งหลักแหล่งอยู่เลย สังคมชาวเลเป็นสังคมที่เรียบง่าย โดยมีผู้หญิงเป็นใหญ่ในครอบครัว หรือมีอิทธิพลในการตัดสินใจต่างๆ ชุมชนชาวเลดำรงอยู่ในลักษณะแบบดั้งเดิม และเป็นกลุ่มชนที่รักสงบ ที่สำคัญ ชาวเลมีความเคารพในผู้อาวุโส และสิ่งศักดิ์สิทธิ์อย่างเคร่งครัด

ในอดีตจะตั้งถิ่นฐานไม่เป็นหลักแหล่ง มีการอพยพเคลื่อนย้ายอยู่เสมอๆ แต่ในปัจจุบันได้ตั้งรกรากเป็นหลักแหล่งถาวร แต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง จึงเป็นกลุ่มชนที่ค่อยโอกาสทางสังคมในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ และมีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างยากจน โดยมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 2,000-3,000 บาท/ครอบครัว/เดือน เนื่องจากชาวเลไม่นิยมสะสม หรือออมทรัพย์ แต่ก็มีฐานะพอมีพอใช้ มีหนี้สินไม่มากนักประมาณร้อยละ 30 ส่วนใหญ่จะมีหนี้สินเกี่ยวกับการกู้ยืมไปประกอบอาชีพ สภาพบ้านเรือนที่อยู่อาศัยมีลักษณะไม่ค่อยถาวร และไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยเป็นอย่างยิ่ง อาทิเช่น ไม่มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะ น้ำสำหรับอุปโภคบริโภคไม่เพียงพอและไม่ปลอดภัยในการอุปโภคบริโภค จึงทำให้เกิดโรคติดต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคติดเชื้อทางระบบทางเดินอาหารได้ง่าย ทำให้สุขภาพโดยรวมของชาวเลไม่ค่อยดีมากนัก โดยทั่วไปชาวเลจะเสียชีวิตตั้งแต่อายุไม่มากนัก จะเห็นได้จากผู้สูงอายุมีจำนวนน้อย ประชากรส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่อายุต่ำกว่า 30 ปีลงมา อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไปจะมีปริมาณน้อย (ดูรายละเอียดในรูปปิรามิดประชากร รูปที่ 1)

อย่างไรก็ตาม ชาวเลส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพ และสาธารณสุขได้ในระดับที่พึงพอใจ แม้ว่าจะยังมีส่วนที่ยังคงใช้การรักษาแบบดั้งเดิมอยู่ (Traditional Medicine) แต่โดยทั่วไปจะแสวงหาการรักษาพยาบาลแบบผสมผสานในลักษณะ

พหุลักษณะ (Pluralistic Medicine) กล่าวคือ จะรักษาพยาบาลทั้งในแบบแพทย์แผนโบราณ และ แพทย์แผนปัจจุบัน แต่ก็มีแนวโน้มที่จะรับวิธีการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบันมากขึ้น บุคคลที่มีอำนาจตัดสินใจในเรื่องสุขภาพอนามัย ยังคงเป็นแม่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับสังคมชาวเลที่ผู้หญิงเป็นใหญ่ การรับรู้ในเรื่องโรคค่อนข้างจำกัด ยังมีหลายโรคที่เป็นปัญหาของชุมชน แต่ชาวเลยังไม่ค่อยตระหนัก อาทิเช่น โรคผิวหนัง โรคเรื้อน เป็นต้น

### 7.1.2 พฤติกรรมสุขภาพของชาวเล

ก) สุขภาพโดยทั่วไป ชาวเลทั้งสองชุมชนที่ทำการศึกษายังเป็นโรคที่เป็นพื้นฐาน ที่สามารถป้องกันได้ เช่นโรคติดเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ โรคติดเชื้อทางระบบทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นโรคที่สามารถจะป้องกันได้โดยการปรับปรุงสุขาภิบาล ทั้งในเรื่องที่อยู่อาศัย และสุขาภิบาลทั่วไป เช่นการมีและใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ การปรับปรุงสุขาภิบาลเรือน้ำ และการปรับปรุงสุขาภิบาลบ้านพักอาศัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โรคไข้อีดำขุ่นซึ่งเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด ก็กำลังจะเป็นปัญหาที่สำคัญ เช่นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง การเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ (Occupational Disease) ได้แก่ โรคที่เกิดจากความดันของน้ำ (Caisson's Disease หรือ Decompression Sickness) ซึ่งเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของชาวเลเป็นอย่างมาก แต่การรับรู้ว่าเป็นปัญหาของชุมชนหรือไม่ ยังคงเป็นปัญหาอยู่ เนื่องจาก มีหลายกรณีที่ชาวเล ไม่ค่อยตระหนักมากนัก

ข) สุขภาพอนามัยและองค์ประกอบเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดำน้ำ โรคจากการดำน้ำนับวันจะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ทั้งในประเด็นขนาด และความรุนแรงของปัญหา จากข้อมูลที่สำรวจหมู่บ้าน จากการรับรู้ของประชาชน ดูเหมือนว่าจะไม่ค่อยเป็นปัญหามากนัก จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามประชาชนทั่วไป พบว่าโรคนี้มีการรับรู้เพียง 5-6 รายเท่านั้น ทั้งๆ ที่ความเป็นจริง โรค DCS เป็นปัญหาที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชากรชาวเลเป็น อย่างยิ่ง เนื่องจากชาวเลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง และการดำน้ำลงไปหาสัตว์น้ำ ก็เป็นอาชีพหลักของเหล่าผู้ชายชาวเล เนื่องจากเป็นอาชีพที่สามารถทำรายได้มากพอที่จะเลี้ยงครอบครัวได้ ในปีหนึ่งๆ มีผู้เกิดอุบัติเหตุจากการดำน้ำหลายราย โดยมีความรุนแรงตั้งแต่สูญเสียเวลาทำงาน เป็นอัมพาต และเสียชีวิต ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์เจาะลึก และการสนทนากลุ่ม อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำ เริ่มมีความตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มหนุ่มสาว ดังจะเห็นได้จากข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม ที่ได้ยกปัญหานี้ขึ้นมาเป็นปัญหาที่สำคัญ

และมองเห็นความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถบอกถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ มีหลายรายที่ยังคิดว่า โรค DCS เป็นโรคที่เกิดจากการกระทำของผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์อยู่ แต่ก็มีหลายรายที่เข้าใจสาเหตุของปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มหนุ่มสาว เข้าใจว่าโรคนี้เกิดขึ้นจากการดำน้ำลึกเกินไป การว่ายน้ำขึ้นสู่น้ำเร็ว การไปถูกน้ำเย็นจัด และการไม่มีประสบการณ์ของที่เสี่ยง เป็นต้น

- ก) **ด้านสุขภาพอนามัย** การรับรู้และการให้ความหมายของการเจ็บป่วย ชาวเลส่วนใหญ่จะรับรู้ปัญหาสุขภาพก่อนข้างแคบ คือรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว มากกว่าปัญหาในชุมชน ดังจะเห็นได้จากการที่สามารถบอกปัญหา หรือโรคที่เกิดขึ้นในครอบครัวได้ดีกว่า ปัญหาและโรคที่เกิดขึ้นในชุมชน ซึ่งจะมีผลต่อการแก้ปัญหาสาธารณสุขที่เขาเผชิญอยู่เป็นอย่างมาก เพราะการแก้ปัญหาสาธารณสุขที่เกิดขึ้น นั้นความตระหนักถึงปัญหาของชุมชน องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการแก้ปัญหา หากใช้กลวิธีในการปัญหาตามหลักการของงานสาธารณสุข ที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นมาตรการสำคัญด้วยแล้ว ความตระหนักของชุมชนจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาสาธารณสุขเป็นอย่างยิ่ง

#### 7.1.3 ภูมิปัญญาชาวบ้านในการแก้ปัญหา โรคจากการดำน้ำ DCS

- ก) **การแสวงหาทางเลือกในการรักษา** เมื่อชาวเลที่ประกอบอาชีพดำน้ำเพื่อหาสัตว์น้ำประสบอุบัติเหตุจากการดำน้ำ หรือเกิดโรค Decompression Sickness ขึ้น ชาวเลอาศัยภูมิปัญญา ของเขาเองในการตัดสินใจรับการรักษาพยาบาล ซึ่งมีทั้งการรักษาพยาบาลโดยอาศัยระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน และระบบการแพทย์พื้นบ้าน ในลักษณะของการแพทย์แบบผสมผสาน (Pluralistic Medical System) ได้แก่

๕ **ปฐมพยาบาล** ชาวเลที่ประกอบอาชีพดำน้ำ มีวิธีการที่จะปฐมพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการดำน้ำ หรือเกิดโรค DCS ซึ่งวิธีการนี้ได้มาจากชาวญี่ปุ่นที่มาทำฟาร์มเลี้ยงมุกอยู่ที่เกาะนาคา ตำบลปากตอก อำเภอคลอง จังหวัดภูเก็ต นับเป็นวิธีการที่เหมาะสมวิธีหนึ่ง เพราะสามารถจะปรับความดันของร่างกายได้ระดับหนึ่ง เนื่องจากระบบการสาธารณสุขของจังหวัดภูเก็ตไม่สามารถจะรับผู้ป่วยประเภทนี้ไว้รับการรักษาโดยวิธีการที่เหมาะสมได้ เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษา คือไม่มี Hyperbaric Chamber ที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการปรับความดันของร่างกายผู้ป่วย วิธีการที่ชาวเลใช้อยู่ก็คือ การที่เพื่อนร่วมงานช่วยกันนำผู้ป่วยลงไปในน้ำ ในระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของระดับความลึก ที่ผู้ป่วยประสบในวันนั้น หรือในความลึกประมาณ 10 เมตร ได้ระดับน้ำทะเล และช่วยกันบีบนวดจนกว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัว ซึ่งเป็นความลึกที่มี



ความดันที่เหมาะสมในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยประเภทนี้ ซึ่งสอดคล้องจากผลการศึกษาของ Bond ในปี 1990 ที่ระบุว่าความดันที่เหมาะสมในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยประเภทนี้คือใช้ความดัน 60 ฟุตได้ระดับน้ำทะเล หรือประมาณ 20 เมตร ชาวเลเรียกวิธีการปฐมพยาบาลแบบนี้ว่า “การปรับตัว”

✦ การรักษาต่อเนื่อง เมื่อปฐมพยาบาล จนผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแล้ว การรักษาต่อเนื่องที่ชาวเลกระทำอยู่ เริ่มตั้งแต่การรักษาที่บ้านหากมีอาการไม่มากนัก ในช่วงนี้แม้บ้านจะมีบทบาทสำคัญในการรักษาพยาบาล โดยการให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย และการใช้น้ำอุ่น เหล้าขาว และน้ำขิง มาประคบ และอนุญาตให้แกผู้ป่วย การประคบและอนุญาตจะกระทำอย่างต่อเนื่องจนกว่า ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้น หากอาการไม่เป็นที่น่าพอใจ ก็จะนำตัวไปรับการรักษาที่แพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งก็รักษาตามอาการ มิใช่เป็นการรักษาที่เหมาะสม เนื่องจากทั้งในโรงพยาบาลของรัฐ และเอกชน ยังไม่มี Hyperbaric Chamber ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้รักษาผู้ป่วยประเภทนี้ อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยมีอาการไม่มากนัก ก็สามารถจะรักษาจนผู้ป่วยหายพอที่จะไปประกอบอาชีพได้อีก หากมีอาการมากจนถึงกับเป็นอัมพาต ก็จะนำมารักษาเยียวตามความเชื่อ และก็มีหลายรายที่นอกจากจะไม่สามารถรักษาให้คืนสภาพได้เท่านั้น กลับทำให้อาการกลับทรุดหนักขึ้นไปอีก เช่นมีอยู่รายหนึ่งที่รักษาโดยการบีบนวด ที่ทำอย่างรุนแรงเนื่องจากมีอาการชา ทำให้กระดูกขาหัก ไม่สามารถเดินได้ ทำให้เป็นภาระแก่ครอบครัว และสังคมต่อไป

ข) การดูแลสุขภาพ ผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำ เริ่มมีความตระหนักถึงปัญหาเพิ่มขึ้น โดยจะเห็นได้จากกลุ่มที่ประกอบอาชีพดำน้ำ และกลุ่มคนหนุ่ม ซึ่งสักวันหนึ่งจะต้องไปประกอบอาชีพดังกล่าว ให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น

✦ การส่งเสริมสุขภาพ จะเห็นได้ว่ามีหลายรายที่เข้าใจถึงการดูแลสุขภาพอนามัย จะเห็นได้จากการที่ชาวเลโดยปกติจะเป็นคนที่ดื่มเหล้ามากในเวลาปกติหรือเวลาที่ไม่ได้ไปทำงาน เมื่อเริ่มทำงานกลับดื่มเหล้าน้อยลงไปตามมาก จะดื่มเมื่อหยุดพัก หรือเสร็จสิ้นภาระกิจแล้วเท่านั้น ในทำนองเดียวกัน หลายรายไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 58.8) หากมีการให้ความรู้ที่เหมาะสม จะทำให้ สามารถลดปัญหานี้ได้อย่างดีทีเดียว

✦ การป้องกันโรค การป้องกันโรคก็เป็นอีกประเด็นหนึ่ง ที่ชาวเลให้ความสนใจ และปฏิบัติตามความเชื่อที่มีอยู่ เช่น ผู้ที่เชื่อว่า การเกิดโรคเป็นการกระทำของผี หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ก็จะมีการยกมือไหว้ เพื่อโทษต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เขาเคารพ

นับถือ ในภาพรวมก็มีพิธีกรรมต่างๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตของกลุ่มชาวเลเป็นอย่างมาก อาทิเช่น ประเพณีการลอยเรือ เพื่อสะเดาะเคราะห์ ซึ่งก็เป็นผลดีต่อระบบนิเวศ หากมีความเชื่อที่มั่นคง ก็จะทำให้ผู้ประกอบการอาชีพนี้ไม่กล้าที่จะทำลายสิ่งแวดล้อมมากนัก หรือประเพณีการกินข้าวล้าง ซึ่งจะกระทำเมื่อมีเหตุการณ์ที่ร้ายแรง ก็จะเป็นพิธีกรรมที่สร้างความตระหนักถึงปัญหาให้แก่สังคมและชุมชน หากเป็นโรคที่เกี่ยวข้องจากความสะอาด และพฤติกรรม การกินด้วยแล้ว ประเพณีเช่นนี้ จะมีผลในทางบวกต่อการป้องกันโรคอย่างมาก เช่นโรคทางระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากการเปลี่ยนพฤติกรรม การกินอาหาร ทำให้หลีกเลี่ยงจากแหล่งโรคที่เขาประสบอยู่ หรือการเผาใบไม้ต่างๆ ปลอຍให้ควันรมบ้าน และการทำความสะอาดบ้าน จะทำให้สามารถกำจัดแหล่ง เพราะพันธุ์ของสัตว์และแมลงนำโรคได้ด้วย

#### 7.1.4. ปัจจัย และพฤติกรรม ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค DCS

ก) ปัจจัยพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ประกอบการอาชีพดำน้ำ จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการเกิดโรค DCS พบว่า

✦ ระดับการศึกษาของผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำ แม้ว่าจะไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการดำน้ำ อย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แต่เมื่อพิจารณาในประเด็นของความเสี่ยงในการเกิดโรคต่อปัจจัยเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำพบว่า ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการดำน้ำมากกว่าผู้ที่ได้เรียนหนังสือ โดยมีค่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Odds Ratio) เท่ากับ 1.68 ซึ่งหมายความว่าการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปานกลาง

✦ ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ผู้ที่ประกอบอาชีพนี้มานาน จะมีโอกาสเกิดโรคได้มากขึ้น แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพนี้นานๆ ซึ่งน่าจะมีความชำนาญ หรือมีทักษะในการดำน้ำ มากกว่าผู้ที่เพิ่งประกอบอาชีพนี้ใหม่ๆ แต่กลับมิได้เป็นเช่นนั้น ระยะเวลาในการประกอบอาชีพจึงมิใช่เป็นดัชนีชี้วัดความชำนาญ และทักษะในการดำน้ำแต่ประการใด จากการศึกษพบว่าผู้ที่ดำน้ำนานกว่า 5 ปี จะเกิดโรค DCS ได้มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำน้อยกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Fisher Exact=7.19, P-Value=0.0083) และระยะเวลาในการประกอบอาชีพ เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากต่อการเกิดโรค (Odds Ratio = 14.22)

✦ จำนวนที่เสี่ยงและผู้คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคจากการดำน้ำได้ เนื่องจากคนที่ดำน้ำไม่สามารถจะช่วยเหลือตนเองได้ จึงจำเป็นต้องมีผู้คอยให้ความช่วยเหลือ ผู้ที่ประสบอุบัติเหตุจากการดำน้ำของชาวเลส่วนใหญ่ จะมีที่เสี่ยงน้อยกว่า 3 คน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Fisher Exact=10.15, P-Value=0.0013) ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงมหาดไทย เกี่ยวกับความปลอดภัยในการประกอบอาชีพประดาน้ำ ที่กำหนดให้ผู้ดำน้ำลึกตั้งแต่ 10 - 60 เมตร จะต้องมีที่เสี่ยง 3 คน ทำหน้าที่วางแผนและควบคุมการดำน้ำ ฝ้าเครื่องยนต์อ็อกซิเจน ติดต่อกับผู้ดำน้ำ และรักษาเวลาในการดำน้ำ

✦ การเรียนการดำน้ำ ชาวเลผู้ที่ประกอบอาชีพดำน้ำทั้งหมด จะเรียนการดำน้ำโดยการสังเกต และได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เคยดำน้ำมาแล้ว การศึกษากครั้งนี้พบว่า การเรียนการดำน้ำไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แต่ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่มากต่อการเกิดโรค (Odds Ratio=3.13)

ข) ปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดำน้ำ จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ทำการศึกษา พบว่า

✦ ความลึกในการดำน้ำ การดำน้ำลึกตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป มีโอกาสที่จะเกิดโรค DCS ได้มากกว่าคนที่ดำน้ำตื้นกว่า 40 เมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Fisher Exact=7.33, P-Value=0.0068) และปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากต่อการเกิดโรค (Odds Ratio=7.80) จะเห็นได้จากผู้ที่ดำน้ำในภาวะปกติ ซึ่งดำน้ำลึกไม่เกิน 40 เมตร จะไม่ค่อยเกิดโรคมามากนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ How ในปี 1990 ที่พบว่า คนทำงานภายใต้ความดันไม่เกิน 1 Bar (เท่ากับระดับความลึกประมาณ 10 เมตรใต้ระดับน้ำทะเล) จะเกิดโรค DCS น้อยมาก และการดำน้ำของชาวเล ไม่ใช่เป็นการดำน้ำเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ จึงต้องออกแรงในการจับสัตว์น้ำ ทำให้มีโอกาสเกิดโรคได้มากยิ่งขึ้นไปอีก

ข) การขึ้นสู่ผิวน้ำ ในกรณีที่ขึ้นสู่ผิวน้ำ ชาวเลสามารถรู้วิธีการขึ้นจากน้ำเพื่อป้องกันโรคได้ โดยส่วนใหญ่จะว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำอย่างช้าๆ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถป้องกันการเกิดโรค DCS ได้ เนื่องจากร่างกายจะค่อยๆ ปรับความดันแต่ในภาวะที่ผิดปกติ จะเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค จากข้อมูลที่ทำการศึกษาพบว่า การขึ้นจากน้ำในภาวะที่มีเหตุการณ์ผิดปกติ จะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค DCS ได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการขึ้นสู่ผิวน้ำในภาวะที่มีเหตุการณ์ผิดปกติ จะขึ้น

จากน้ำเร็วกว่าปกติ เช่น อาจจะถูกที่เลี้ยงคิงขึ้นเนื่องจากมีภัยต่างๆ หรืออาจจะ  
 ท่อส่งอากาศแตก ทำให้ต้องรีบขึ้นจากน้ำ ทำให้ไม่สามารถพักระหว่างการขึ้น  
 จากน้ำได้ จากประกาศกระทรวงมหาดไทย เกี่ยวกับความปลอดภัยในการ  
 ประกอบอาชีพประดาน้ำ จะต้องพักระหว่างทางตามระยะเวลาที่ดำน้ำ การไม่  
 ได้พักตามกำหนด จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มาก โดยพบว่าเมื่อขึ้นจากน้ำใน  
 ภาวะที่มีเหตุการณ์ผิดปกติจะทำให้เกิดโรค DCS ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ  
 ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $\text{Chi-square}=4.13$ ,  $\text{P-Value}=0.042$ ) และการขึ้นจากน้ำ  
 ในภาวะที่มีเหตุการณ์ผิดปกติ เป็นปัจจัยเสี่ยงมากต่อการเกิดโรค ( $\text{Odds}$   
 $\text{Ratio}=4.40$ ) ปัจจัยในเรื่องความเร็วในการว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำเป็นปัจจัยที่มี  
 ประโยชน์ปานกลางต่อการป้องกันโรค ( $\text{Odds Ratio}=0.48$ )

- ก) ระยะเวลาในการดำน้ำ ผู้ที่ดำน้ำนานกว่า 60 นาที จะมีโอกาสที่จะเกิดโรค DCS  
 ได้มากกว่าผู้ที่ดำน้ำเร็วกว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $\text{Fisher Exact}=9.38$ ,  
 $\text{P-Value}=0.002$ ) และปัจจัยนี้ปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงมากต่อการเกิดโรค ( $\text{Odds}$   
 $\text{Ratio}=11.20$ ) ทั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎี หรือกฎของเฮนรี ที่กล่าวว่า การที่ก๊าซ  
 จะเข้าสู่เนื้อเยื่อได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการอยู่ภายใต้ความดัน  
 โดยปกติก๊าซจะละลายได้อิ่มตัวในเวลา 8 ชั่วโมง การดำน้ำนานจึงเป็นปัจจัยที่  
 ทำให้เกิดโรค DCS ได้ง่าย
- ง) อุณหภูมิของน้ำ แม้ว่าจากการศึกษาไม่พบว่า ความแตกต่างของอุณหภูมิของน้ำ  
 และอากาศ จะไม่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคจากการดำน้ำได้ ทั้งนี้เนื่องจากการ  
 เก็บข้อมูลพบว่า ในสภาพปกติ อุณหภูมิของน้ำและอากาศในบริเวณทะเลรอบ  
 เกาะภูเก็ต จะมีอุณหภูมิที่ไม่แตกต่างกัน แต่จากการทำสนทนากลุ่ม ผู้ประกอบ  
 อาชีพประดาน้ำ ให้ข้อมูลว่าการเกิดโรค DCS จะเกิดขึ้นมากเมื่อผู้ดำน้ำไปพบน้ำที่  
 มีอุณหภูมิที่แตกต่างกัน หรือที่ชาวเลเรียกว่า “น้ำสองดวง” ซึ่งก็สอดคล้องกับ  
 การศึกษาของ Broome ในปี 1993 ซึ่งสรุปว่า หากอุณหภูมิของอากาศเย็นกว่า  
 อุณหภูมิของน้ำ จะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค DCS ได้

- ค) ปัจจัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการดำน้ำ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

✦ ระยะห่างของท่อไอเสียเครื่องยนต์กับท่อดูดอากาศ ระยะห่างของท่อไอเสียกับที่  
 ดูดอากาศเพื่อให้ผู้ที่อยู่ใต้น้ำได้หายใจ เป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดโรค DCS  
 โดยที่หากวางท่อไอเสียอยู่ใกล้กับท่อดูดอากาศ จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มาก  
 กว่าที่หากวางท่อไอเสียห่างจากท่อดูดอากาศ โดยที่หากวางห่างตั้งแต่ 50 เซนติ  
 เมตรขึ้นไป จะทำให้ผู้ดำน้ำเกิดโรค DCS ได้น้อยกว่า การวางในระยะที่ใกล้

กว่า 50 เซ็นติเมตรอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Fisher Exact=8.56, P-Value=0.002) ทั้งนี้เนื่องจาก หากวางใกล้กับที่ไอเสีย จะทำให้เครื่องยนต์ดูดเอาไอเสียเข้าไปในท่ออัดอากาศได้ ทำให้ร่างกายได้รับก๊าซพิษเพิ่มขึ้นอีกด้วย อาจจะเป็นปัจจัยที่เสริมให้เกิดโรคมามากยิ่งขึ้น

✦ สายส่งอากาศ ส่วนใหญ่ของผู้ที่ประกอบอาชีพค้ำน้ำ จะไม่มีการเปลี่ยนท่อดูดอากาศจนกว่าจะชำรุด แต่การศึกษาค้างก็พบปัจจัยนี้ไม่มีความแตกต่างระหว่างผู้ที่เคยเกิดโรค กับผู้ที่ไม่เคยเกิดโรค อย่างไรก็ตามปัจจัยนี้ก็ปัจจัยเสี่ยงปานกลางในการเกิดโรค (Odds Ratio=1.44)

## 7.2 อภิปรายผล

จากการศึกษา ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข กรณีศึกษาโรคจากการค้ำน้ำของชาวเลภูเก็ต พบว่า ชาวเล ซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อย และขาดโอกาสทางสังคมหลายประการ แต่ก็เป็นกลุ่มชนที่ได้พยายามแก้ปัญหาที่เขาเผชิญอยู่ได้อย่างชาญฉลาด โดยอาศัยประสบการณ์ ที่ได้สั่งสมกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และมีการพัฒนาแนวทางในการปฏิบัติเรื่อยมา จนเกิดเป็นองค์ความรู้ในการแก้ปัญหาได้ในระดับหนึ่ง จะเห็นได้ตั้งแต่ความพยายามที่จะแก้ปัญหาโรคที่เกิดจากการค้ำน้ำ ซึ่งเป็นโรคที่ดูเหมือนว่าจะไม่สำคัญในแง่ของขนาดของปัญหา แต่เป็นมีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและชีวิต โดยชาวเลมีองค์ความรู้ตั้งแต่ความพยายามที่จะป้องกันปัญหา โดยอาศัยระบบความเชื่อ ที่เป็นบริบทของสังคมของเขา ออกมาในรูป

ก) ประเพณี วัฒนธรรม ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถป้องกันโรค DCS ได้โดยตรง แต่ก็มีผลทางบวกในเชิงจิตวิทยา พฤติกรรมที่แสดงอยู่ไม่เลี้ยวหายในเชิงปฏิบัติด้านการป้องกันโรค ในบางกรณีสามารถที่จะป้องกันและแก้ไปปัญหาโรคที่เขาเผชิญอยู่ได้ อาทิเช่น โรคติดเชื้อทางระบบทางเดินอาหาร จากประเพณีการกินข้าวต้ม เป็นต้น

ข) การปฐมพยาบาล ผู้ที่เกิดโรคจากการค้ำน้ำ หรือโรค DCS ชาวเลก็มีวิธีการปรับตัวด้วยการนำผู้ป่วยไปปรับความดันในระดับความลึกที่เหมาะสม แม้ว่าจะเป็นการถ่ายทอดความรู้มาจากชาวญี่ปุ่น ที่มาสอนให้ก็ตาม แต่ชาวเลก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้อย่างผสมกลมกลืน จนกลายเป็นวิถีชีวิตของเขาได้ในที่สุด ซึ่งวิธีการเช่นนี้ดูเหมือนจะเป็นวิธีการที่อาจจะอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ แต่ในภาวะที่ไม่มีทางเลือกอื่นที่เหมาะสมกว่า เช่น การมีตู้ Hyperbaric Chamber วิธีการนี้ก็จะเป็นวิธีการอันชาญฉลาดของชาวเล หากมีการปรับปรุงวิธีการโดยอาศัยผู้มีความชำนาญในด้านนี้แล้ว ก็จะเป็นทางเลือกในการรักษาพยาบาลภายใต้ความจำกัดของทรัพยากรได้เป็นอย่างดี

ค) การรักษาพยาบาล โดยการใช้การประคบ ถูนวด ด้วยเหล้าขาว น้ำจิง หรือการให้ความอบอุ่น อาจจะเป็นวิธีการประการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการไหลเวียนของโลหิตให้ดีขึ้น ทำให้ก๊าซ

ซึ่งละลายอยู่ในกระแสเลือด มีโอกาสจะแยกตัวออกมาได้ แต่อย่างไรก็ตาม การรักษาพยาบาลโดยวิธีที่เขาใช้อยู่นี้ แม้ว่าจะไม่สามารถอธิบายในเชิงเหตุผลและผล ตามหลักการทางด้านการแพทย์ แผนตะวันตกก็ตาม แต่ก็มีความสำคัญทางด้านจิตวิทยา ในด้านความเข้าใจ การรับรู้ปัญหาของบุคคลในครอบครัว และชุมชน ทำให้เกิดความช่วยเหลือเกื้อกูล ความอบอุ่น ความเห็นใจและเข้าใจกันได้เป็นอย่างดี

### 7.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาถึงภูมิปัญญาของชาวเล ในการแก้ปัญหาในชุมชนของชาวเลในครั้งนี้ พบว่า ชาวเลเป็นกลุ่มชนที่ยังคงประสบกับปัญหาพื้นฐานหลายประการ ที่ควรได้รับการแก้ไข และเหลียวแลจากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่รับผิดชอบ โดยจะต้องถือว่าชาวเล เป็นคนไทยกลุ่มหนึ่งเช่นคนไทยทั่วไป ที่มีสิทธิที่จะได้รับบริการที่เหมาะสม มีสิทธิที่จะเข้าถึงบริการของรัฐ ได้แก่

#### 7.3.1 การแก้ไขในเชิงการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

แม้ว่าชาวเลจะเป็นชนกลุ่มน้อย แต่ก็เป็นกลุ่มชนที่มีความสำคัญ ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของชุมชน ซึ่งมีศักยภาพในการดำรงอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี และในขณะเดียวกันก็เป็นแหล่งรวมของความรู้ โดยเฉพาะในเรื่องของประเพณีวัฒนธรรม ที่มีผลในทางบวก หรือเป็นกลาง ต่อสุขภาพทางกาย ที่ได้มีการปฏิบัติสืบทอดต่อกันมา จนกลายเป็นภูมิปัญญาที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์

นอกจากคุณค่าของชาวเลในมิติของทรัพยากรที่มีคุณค่าแล้ว การดำรงชีพของเขา ก็ยังเป็นสิ่งที่ควรแก่การพิจารณาอีกด้วย เนื่องจากประชาชนชาวเลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการประมง หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสมแล้ว ประชากรกลุ่มนี้ จะทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์อีกด้วย

#### 7.3.2 การแก้ไขปัญหาในเชิงพัฒนา

ก) **ที่อยู่อาศัย** เนื่องจากชาวเล ไม่มีกรรมสิทธิในที่ดินที่เขาอาศัยอยู่ รัฐจำเป็นต้องจัดหาที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของเขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการทำมาหากิน นั่นคือจะต้องเป็นที่ที่ติดชายทะเลที่พวกเขาสามารถออกไปจับปลา หรือสัตว์น้ำได้ตลอดเวลา

ข) **การพัฒนาอาชีพ** เนื่องจากชาวเลส่วนใหญ่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำประมง และประกอบอาชีพนี้มาเป็นเวลานาน ทำให้เขาไม่ค่อยถนัดในการประกอบอาชีพอื่น แต่เนื่องจากความจำกัดทางด้านสิ่งแวดล้อมหลายประการ อาทิเช่น ความขาดแคลนทรัพยากรสัตว์น้ำ การกำหนดเขตอนุรักษ์เพื่อกิจกรรมการท่องเที่ยว ทำให้การประกอบอาชีพประมงยากลำบากยิ่งขึ้น และจะประสบกับอันตรายมากขึ้น จึงควรรหาทางที่จะพัฒนาอาชีพอื่นๆ ให้แก่กลุ่มชาวเลเหล่านี้ เช่น

การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง โดยการให้สัมปะทานที่ดินป่าชายเลนแก่เขาในการเลี้ยงหอยแครง การเลี้ยงกุ้ง การเลี้ยงปลาในกระชัง เป็นต้น

ค) **การพัฒนาชุมชน** โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่ของชุมชน เช่น การเคารพนับถือผู้อาวุโส การที่ผู้หญิงเป็นใหญ่ในครอบครัว นำมาเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาชุมชน ให้มีการพัฒนาอาชีพ การหลักเลียงอบขมข การออมทรัพย์ เป็นต้น

### 7.3.3 การแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

ก) การป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคจากการดำนํ้า จำเป็นอย่างยิ่ง จะต้องให้ความรู้ โดยการสอนให้ชาวเล เข้าใจถึงปัญหาและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคจากการดำนํ้า สอนให้รู้วิธีการช่วยเหลือผู้ประสบภัย ซึ่งการสอนนี้จะต้องไม่ลืมนึกถึงปัญหาที่เขาผู้นำนํ้าประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้อุปกรณ์ที่ปลอดภัย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค การให้ความรู้นี้ จะต้องให้ครอบคลุมประชากรทั้งหมด โดยการให้ความรู้แก่แกนนำ ได้แก่ “จ้าวเรือ” เพื่อให้จ้าวเรือ นำไปแนะนำและสอนให้แก่ลูกเรือคนอื่นๆ ต่อไป การให้ความรู้ในเรื่องการดำนํ้า จำเป็นจะต้องให้ชาวเลผู้ประกอบอาชีพดำนํ้า โดยหลักเสี่ยงปัจจัยเสี่ยง หรือการกำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์เพื่อแก้ไขปัญหา เช่น

- (1) สายส่งอากาศ ต้องเป็นสายอากาศที่มีความหนาและแข็งแรงพอ ที่จะต้านทานแรงอัดอากาศได้
- (2) น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น ให้ใช้เฉพาะที่ใช้กับกิจกรรมการดำนํ้า ซึ่งให้ก๊าซพิษน้อยกว่า
- (3) การปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานด้านประดานํ้า ได้แก่ การกำหนดที่เลี้ยง การกำหนดระยะเวลาพักก่อนขึ้นจากนํ้าใน การดำนํ้าในระดับความลึกต่างๆ การกำหนดความลึกในการดำนํ้า เป็นต้น
- (4) การกำหนดระยะห่างของท่อดูดอากาศกับท่อไอเสียของเครื่องอัดอากาศ ให้มีระยะที่ปลอดภัยในการดำนํ้า
- (5) การกำหนดมาตรฐานการทำงาน เช่นการจะต้องตรวจโรคของผู้ที่ดำนํ้าทุกคน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานด้านประดานํ้า เป็นต้น

ข) การแก้ไขปัญหาสาธารณสุขอื่นๆ ปัญหาสาธารณสุขพื้นฐานทั่วไป ที่โดยปกติได้จัดให้หมดไปแล้วในกลุ่มประชากรอื่นๆ แต่กลับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของชาวเล อาทิเช่น โรคติดเชื้อทางระบบทางเดินอาหาร โรคที่ป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนบริโภคนิสัย และโรคที่เกิดจากภาวะสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม เป็นต้น จำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง ทั้งในแง่ของการกระจายบริการ ให้ชาวเลสามารถเข้าถึงได้อย่างเหมาะสม และการให้บริการในเชิงรุก

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาก็จะสำเร็จหรือไม่ประการใด ไม่ขึ้นอยู่กับความตั้งใจจริงของเจ้าหน้าที่ของรัฐ การตระหนักในปัญหาของชาวบ้าน และความร่วมมือร่วมใจระหว่างเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบทั้งภาครัฐและเอกชนกับประชาชนเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับการใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่ให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเอาภูมิปัญญาของชาวบ้านที่มีอยู่ นำมาประยุกต์ใช้ผสมผสานกับองค์ความรู้ที่มีอยู่ในภาครัฐอีกด้วย และการใช้ภูมิปัญญาต่างๆ เหล่านั้น จะต้องคำนึงถึงการใช้ในลักษณะสหวิทยาการ จึงจะทำให้ปัญหาได้รับการแก้ไขอย่างแท้จริง และเป็นการแก้ไขที่เรียกว่า “เป็นการพัฒนาแบบยั่งยืน” อันเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาต่อไป



## บรรณานุกรม

- กนก ชวลีลักษณ์. "การเกิดของชาวเล." ประเพณีภูเก็ต, หน้า 68-69. สมหมาย ปิ่นพุทธศิลป์, บรรณาธิการ. ภูเก็ต: ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยครู ภูเก็ต, 2531.
- \_\_\_\_\_. "การแต่งงานของชาวเล." ประเพณีภูเก็ต, หน้า 83-88. สมหมาย ปิ่นพุทธศิลป์, บรรณาธิการ. ภูเก็ต: ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยครู ภูเก็ต, 2531.
- \_\_\_\_\_. "พิธีศพของชาวเล." ประเพณีภูเก็ต, หน้า 104-106. สมหมาย ปิ่นพุทธศิลป์, บรรณาธิการ. ภูเก็ต : ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยครู ภูเก็ต, 2531.
- เจนชาติ เทพไชย "ชาวเล : ชนพื้นเมืองทางชายฝั่งทะเลตะวันตกของภาคใต้." รายงานการสัมมนาประวัติศาสตร์ท้องถิ่น, กรุงเทพมหานคร, 2528.
- คณะกรรมการวางแผนพัฒนาการสาธารณสุข, สำนักงาน. แผนพัฒนาการสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข 2530.
- คณิตา เลขะกุล "เล่าเพียงเกาะกลาง." ; อนุสาร อสท. หน้า 35-42. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 (กันยายน 2525)
- เจือจันทร์ ไหวพริบ และคณะ "บรรพชนเจ้าของถิ่นเดิม." ภูเก็ต 33 หนังสือที่ระลึกการแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ 6 25-31 มีนาคม 2533,
- เจน จรจัด. "อุรัก ลาไย วิญญาณอิสระภาพแห่งท้องทะเล." อนุสาร อสท. หน้า 47-48. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. ปีที่ 22 ฉบับที่ 8 (มีนาคม 2525).
- ฉันทัส ทองช่วง ดร. "ชาวเล และภาษาชาวเลเกาะสิเหร่." รายงานการสัมมนาประวัติศาสตร์ท้องถิ่น, หน้า 254-261. กรุงเทพมหานคร, 2528.
- ชัยชนะ สุวรรณเวช และคณะ "ศักยภาพของหมอยาพื้นบ้าน กับการสาธารณสุขมูลฐาน." ภาพรวมสำนักงานสาธารณสุขมูลฐาน, หน้า 36-48. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, รายงานวิจัยเลขที่ 1, กรุงเทพมหานคร, 2535.
- ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ "การดูแลสุขภาพตนเอง พรหมแพนความรู้." ยุทธศาสตร์เพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง, หน้า 10-41. ลือชัย ศรีเงินยวง และคณะ, บรรณาธิการ. นครปฐม : ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.
- ประเทือง เครือหงส์ และคณะ. สภาพความเป็นอยู่ของชาวเลน้ำ (ชาวทะเล) ในประเทศไทย. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา. 2517.

- ประพนธ์ เรืองณรงค์. “ชาวน้ำที่เกาะอาดัง.” รุสมีแฉ. หน้า 42-48. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.  
ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2517)
- เพ็ญจันทร์ ประดับมุข สังคมวัฒนธรรมของการใช้สมุนไพร. นครปฐม: ศูนย์ศึกษานโยบาย  
สาธารณสุข, คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2534.
- พิมพ์วัลย์ ปรีดาสวัสดิ์ และคณะ. “พฤติกรรม การดูแลสุขภาพของชาวชนบท:กรณีศึกษาหมู่บ้าน 2  
แห่งในภาคอีสานในการดูแลสุขภาพตนเอง.” ทัศนะทางสังคมและวัฒนธรรม.  
หน้า 157-200. พิมพ์วัลย์ ปรีดาสวัสดิ์ และคณะ บรรณาธิการ. นครปฐม : ศูนย์ศึกษา  
นโยบายสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล. 2530.
- ไพฑูริย์ โล่ห์สุนทร. หลักสูตรวิชา. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์, จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2538
- มหาดไทย, กระทรวง. “ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานประดาน้ำ.”  
ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับพิเศษ ปีที่ 69 เล่มที่ 19. 16 เมษายน 2522
- วิสิฏฐ มະยะเฉียว. “สภาพปัจจุบันของชาวเลภูเก็ต.” รายงานการสัมมนาประวัติศาสตร์กลาง, หน้า  
262-277. ภูเก็ต : 2528.
- สมนурณ์ อัยรักษ์. “ภาวะการตายจังหวัดภูเก็ต.” สารสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต, หน้า 5-12. ภูเก็ต :  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต. 2533.
- สมนурณ์ แก่นตะเคียน “ประวัติเมืองภูเก็ต” ไม่ระบุสำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์.
- สมหมาย ปิ่นพุทธศิลป์ “การลอยเรือชาวเล.” ประเพณีภูเก็ต, หน้า 152-158. สมหมาย ปิ่นพุทธ  
ศิลป์. บรรณาธิการ. ภูเก็ต : ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัย  
ครูภูเก็ต. 2531.
- สมศักดิ์ เทชะวัญญู “ภูเก็ตในแผนพัฒนาการท่องเที่ยว.” อนุสาร อสท. การท่องเที่ยวแห่ง  
ประเทศไทย ปีที่ 23 ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2521)
- Bond JG., Moon RE., Morris DL. “Initial table treatment of Decompression sickness and  
arterial gas embolism.” Aviation Space & Environmental Medicine. 61(8):738-743,  
1990 Aug .
- Bayne CG “Acute decompression sickness : 50 Cases.” JACER. 7(10):351-354, 1978 Oct.
- Broome JR. “Climatic and environmental factors in the aetiology of decompression  
sickness in divers.” Journal of the Royal Naval Medical Service. 79(2):68-72,  
1993 Summer.
- Chamber FA., Flynn NM, O’Beirn P. “Decompression Sickness in Ireland--a review.” Irish  
Journal of Medical Science. 162(10):412-416, 1993 Oct.

- Dovenbarger J. "Recreational Scuba Injuries. Journal of the Florida Medical Association. 79 (9):616-619, 1992 Sep.
- Davis, RH. Deep diving and Submarine Operation Siebe. (6th ed.). London : Groman & Co. Ltd. 1975.
- Edmonds, Carl, and Others. Diving and Subaquatic Medicine. (2nd ed.). N.Y. : A Diving Medical Centre Publication. 1981.
- Eckenhoff RG., Oldstad CS. "Ethanol and Venous Bubbles after Decompression in Humans." Undersea Biomedicine Research, 18(1):47-51, 1991 Jan.
- Gallagher TJ. "Initial evaluation of the diving accident victim." Journal of Florida Medical Association. 79(9):614-615, 1992 Sep.
- How J., Vijayan A. Wong TM. "Acute decompression sickness in compressed air workers exposed to pressure below 1 bar in the Singapore Mass Rapid Transit project." Singapore Medicine Journal. 31(2):104-110, 1990 Apr.
- Jerrard DA. "Diving Medicine [Review]." Emergency Medicine Clinics of North America. 10(2):329-338, 1992 May.
- Lilienfeld, AM. and Lilienfeld, DE. Fundamental of Epidemiology. (Second edition). Oxford University Press Inc., N.Y. 1980.
- Murrison AW., Francis TJ. "An introduction to decompression illness. [Review]." British Journal of Hospital Medicine. 46(2):107-110, 1991 Aug.
- Penzias E., and Goodman NW. Man Beneath the Sea. Wiley Interscience. 1973.
- Rudge FW., Shafer MR. "The effect of delay on treatment outcome in altitude-induced decompression sickness." Aviation Space and Environmental Medicine. 62(7):687-690, 1991 Jul.
- Sheffield PJ. "Flying after diving guilines." Aviation Space & Environmental Medicine. 61(12):1130-1138, 1990 Dec.
- WHO Alma-ata. Primary Health Care, Health For All. Series No.1, Geneva. 1978.
- Wilmshurst P. et al. "Role of cardiorespiratory abnormalities, smoking and dive characteristics in the manifestation of Neurological decompression illness." Clinical Science. 86(3):297-303, 1994 Mar.

ผนวก 1

เลขที่แบบสอบถาม □□□

**แบบสอบถามที่ 1**

**การศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการดำน้ำ  
ของชาวเลภูเก็ต**

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

**คำอธิบาย** แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เก็บข้อมูลพื้นฐาน และภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน  
ชุมชนชาวเล หรือชาวไทยใหม่ ของจังหวัดภูเก็ต เพื่อศึกษาภูมิปัญญาของชาวบ้านในการแก้  
ปัญหาสาธารณสุข หรือโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ได้แก่ โรคจากการดำน้ำ และเพื่อนำ  
ไปประกอบการศึกษาเชิงคุณภาพ และการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค ของชาวเล ใน  
ชุมชนแหลมตึกแก ตำบลรัษฎา และชุมชนราไวย์ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต โดยใช้สอบ  
ถามหัวหน้าครอบครัวหรือแม่บ้าน แบ่งแบบสอบถามออกเป็นสามส่วน คือ

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
2. สภาพบ้าน ☐ ถาวร ☐ ชั่วคราว ☐
3. การสุขาภิบาล
  - 3.1 ส้วม ☐ ไม่มี ☐ มี ☐ ไปถ่ายที่ (ระบุ)..... ☐
  - 3.2 น้ำ ☐ ส้วมรดน้ำ ☐ ส้วมหลุม ☐
  - น้ำดื่ม ☐ น้ำใช้ ☐
  - บ่อน้ำสาธารณะ ☐ ☐
  - บ่อน้ำประจำครอบครัว ☐ ☐
  - บ่อน้ำบ้านญาติ/เพื่อน ☐ ☐
  - น้ำฝน ☐ ☐
  - น้ำบรรจุขวด ☐ ☐
  - ซื้อจากรถยนต์ขายน้ำ ☐ ☐
- 3.3 การปรับปรุงคุณภาพก่อนบริโภค ☐ ไม่ปรับปรุง ☐
- ☐ ปรับปรุง โดย (ระบุ).....

## 4. ภาวะเศรษฐกิจ

4.1 รายได้ประมาณเดือนละ.....บาท

□□□□

4.2 ภาวะเงินออม ☐ มีเงินเก็บ ☐ พอกินพอใช้

เป็นหนี้

☐

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิกในครอบครัว

จำนวนสมาชิกในครอบครัว ชาย.....คน หญิง.....คน รวม.....คน

| ลำดับที่ | เพศ | สถานภาพสมรส | อายุ | การศึกษา | ความเกี่ยวพันในครอบครัว |
|----------|-----|-------------|------|----------|-------------------------|
| 1        |     |             |      |          |                         |
| 2        |     |             |      |          |                         |
| 3        |     |             |      |          |                         |
| 4        |     |             |      |          |                         |
| 5        |     |             |      |          |                         |
| 6        |     |             |      |          |                         |
| 7        |     |             |      |          |                         |
| 8        |     |             |      |          |                         |
| 9        |     |             |      |          |                         |
| 10       |     |             |      |          |                         |

หมายเหตุ ทำเครื่องหมาย \* หน้าผู้ที่ให้สัมภาษณ์

## ส่วนที่ 3 ภาวะการเจ็บป่วย และการปฏิบัติตน

1. ในรอบเดือนที่ผ่านมา บุคคลในครอบครัวของท่านมีการเจ็บป่วยอะไรบ้าง (เท่าที่จำได้)

คนที่ 1 ป่วยเป็นโรค.....

อาการ.....

รักษาอย่างไร.....

คนที่ 2 ป่วยเป็นโรค.....

อาการ.....

รักษาอย่างไร.....

คนที่ 3 ป่วยเป็นโรค.....

อาการ.....

รักษาอย่างไร.....

2. ในชุมชนของท่านเท่าที่ท่านทราบ มีการเจ็บป่วยด้วยโรคอะไรบ้าง

2.1 โรค.....

อาการ.....

ส่วนใหญ่รักษาโรคอย่างไร.....

2.2 โรค.....

อาการ.....

ส่วนใหญ่รักษาโรคอย่างไร.....

2.3 โรค.....

อาการ.....

ส่วนใหญ่รักษาโรคอย่างไร.....

3. เมื่อท่าน หรือคนในครอบครัวของท่านเกิดการเจ็บป่วย ใครเป็นผู้ที่ตัดสินใจว่าจะต้องดำเนินการรักษา ☐ พ่อบ้าน ☐ แม่บ้าน ☐

☐ ร่วมกัน ☐ อื่นๆ (ระบุ)

4. เมื่อท่าน หรือคนในครอบครัวของท่านเกิดการเจ็บป่วย ท่านไปปรึกษา หรือขอคำแนะนำจากใคร ในชุมชนของท่าน

4.1 .....

4.2 .....

4.3 .....

4.4 .....

4.5 .....

(ลงชื่อ) ..... (ผู้สัมภาษณ์)

(.....)

วัน/เดือน/ปี ...../...../.....

เวลา   :

⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕

ผนวก 2

เลขที่แบบสอบถาม □□□

**แบบสอบถามที่ 2**

**การศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการดำนํ้า**  
**ของชาวเลภูเก็ต**

⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. ชื่อ.....สกุล.....อายุ.....ปี ☐
2. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย/หย่า/แยก ☐
3. การศึกษา  
☐ ไม่ได้เรียน ☐ ประถม ☐ มัธยม ☐ อื่นๆ ระบุ..... ☐
4. ที่อยู่ ☐ ไร่ไฉ่ ☐ เกาะสิเหร่ ☐

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพดำนํ้า****1. อุปกรณ์ การดำนํ้า**

- 1.1 สายส่งอากาศ ☐ ไม่เปลี่ยนจนกว่าจะแตก ☐  
☐ เปลี่ยนเมื่อถึงกำหนดเวลา
- 1.2 เครื่องยนต์ ☐ ไม่ได้ตรวจก่อนออกปฏิบัติงาน ☐  
☐ ตรวจสอบก่อนออกปฏิบัติงาน
- 1.3 ระยะของท่อไอเสียห่างจากท่อดูดอากาศ.....เซ็นติเมตร ☐
- 1.4 น้ำมันที่ใช้ ☐ ใช้น้ำมันตามปกติ ☐  
☐ ใช้น้ำมันพิเศษสำหรับดำนํ้า
- 1.5 น้ำมันเครื่องที่ใช้ ☐ ใช้น้ำมันเครื่องที่จำหน่ายในท้องตลาด ☐  
☐ ใช้น้ำมันเครื่องพิเศษสำหรับเครื่องยนต์สำหรับดำนํ้า

**2. การติดสารเสพติด**

- 2.1 การสูบบุหรี่ ☐ ไม่สูบ ☐ สูบ วันละ.....มวน ☐
- 2.2 การดื่มเหล้า ☐ ไม่ดื่ม ☐ ดื่มเดือนละ 3-4 ครั้ง ☐  
☐ ดื่มสัปดาห์ละ 1-2 วัน ☐ ดื่มทุกวัน

3. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี ได้แก่..... ☐
- อาการสำคัญ.....
4. ระยะเวลาในการประกอบอาชีพค่าน้ำ.....ปี ☐
5. ประวัติเกี่ยวกับการค่าน้ำ
- 5.1 ก่อนประกอบอาชีพค่าน้ำได้เรียนรู้วิธีการค่าน้ำหรือไม่
- ☐ ไม่ได้เรียน ☐ เรียน โดย ☐ การสังเกตผู้ที่ค่าน้ำ ☐
- ☐ การแนะนำของผู้ที่เคยค่าน้ำมาแล้ว
- ☐ เรียนจากโรงเรียนสอนการค่าน้ำ
- 5.2 ในขณะที่ค่าน้ำมีที่เลี้ยงหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี ..... คน ☐
- 5.3 ความลึกในการค่าน้ำ ปกติค่าน้ำลึก.....เมตร เคยค่าน้ำลึกที่สุด.....เมตร ☐
- 5.4 การขึ้นสู่ผิวหน้า ☐ ว่ายขึ้นสู่ผิวหน้าช้าๆ ☐ ว่ายขึ้นเหนือน้ำเร็วๆ ☐
- ☐ ว่ายขึ้นตามแนวคั้ง ☐ ว่ายขึ้นสู่ผิวหน้าแนวเฉียง
- ☐ ปลอ่ยให้ที่เลี้ยงที่อยู่บนเรือคั้งขึ้น
- 5.5 สาเหตุที่ขึ้นสู่ผิวหน้า ☐ เพราะเก็บสิ่งของหมดแล้ว ☐
- ☐ เพราะถึงเวลาที่จะขึ้นจากน้ำแล้ว
- ☐ เพราะคนบนเรือเตือนให้ขึ้น
- ☐ เพราะมีเหตุการณ์ผิดปกติ ได้แก่.....
- 5.6 การพักขณะขึ้นสู่ผิวหน้า ☐ ว่ายขึ้นสู่ผิวหน้ารวดเดียว ☐
- ☐ พักระหว่างการขึ้นสู่ผิวหน้า โดยพักทุกๆ..... เมตร
- 5.7 ระยะเวลาในการค่าน้ำ ปกติค่าน้ำนาน.....นาที ☐
- ค่าน้ำนานที่สุด.....นาที ☐
- 5.8 อุณหภูมิของน้ำและอากาศ ☐ น้ำกับอากาศเท่ากัน ☐
- ☐ น้ำเย็นกว่าอากาศ
- ☐ อากาศเย็นกว่าน้ำ
- 5.9 ท่านเคยมีอุบัติเหตุจากการค่าน้ำ (น้ำบิ๊บ) หรือไม่
- ☐ ไม่เคย (ถ้าตอบว่าไม่เคยจบการสัมภาษณ์) ☐
- ☐ เคย.....ครั้ง ครั้งที่ 1 อาการ.....
- ครั้งที่ 2 อาการ.....
- ครั้งที่ 3 อาการ.....
- ครั้งที่ 4 อาการ.....

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการดำน้ำ (โรคน้ำปิบ) ครั้งสุดท้าย

#### 1. อุปกรณ์ การดำน้ำ

- 1.1 สภาพสายส่งอากาศ ☐ ใหม่ ☐ เก่า ใช้นาน.....เดือน ☐
- 1.2 เครื่องยนต์อัดอากาศ ☐ ใหม่ ☐ เก่า ใช้นาน.....เดือน ☐
- 1.3 ท่อไอเสียอยู่ห่างจากท่อดูดอากาศ.....เซนติเมตร ☐
- 1.4 น้ำมันที่ใช้ ☐ ใช้น้ำมันที่ปกติจำหน่ายในท้องตลาด ☐
- ☐ ใช้น้ำมันพิเศษสำหรับเครื่องยนต์สำหรับดำน้ำ
- 1.5 น้ำมันเครื่องที่ใช้ ☐ ใช้น้ำมันเครื่องที่ปกติจำหน่ายในท้องตลาด ☐
- ☐ ใช้น้ำมันเครื่องพิเศษสำหรับเครื่องยนต์สำหรับดำน้ำ
- 1.6 การแต่งกายในการดำน้ำ.....
2. มีพี่เลี้ยงช่วยดูแลหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี ..... คน ☐
3. ความลึกในการดำน้ำ.....เมตร ☐
4. การขึ้นสู่ผิวน้ำ ☐ ว่ายขึ้นสู่ผิวน้ำช้าๆ ☐ ว่ายขึ้นเหนือหน้าเร็วๆ ☐
- ☐ ว่ายขึ้นสู่ผิวน้ำตั้งฉากกับเรือ ☐ ว่ายขึ้นสู่ผิวน้ำเฉียง ๆ
- ☐ ปลดปล่อยคนบนเรือค้างขึ้น
5. สาเหตุที่ขึ้นสู่ผิวน้ำ ☐ เพราะเก็บสิ่งของหมดแล้ว ☐
- ☐ เพราะถึงเวลาที่จะขึ้นจากน้ำแล้ว
- ☐ เพราะคนบนเรือเตือนให้ขึ้น
- ☐ เพราะมีเหตุการณ์ผิดปกติ ได้แก่.....
6. การพักขณะขึ้นสู่ผิวน้ำ ☐ ว่ายขึ้นสู่ผิวน้ำรวดเดียว ☐
- ☐ มีการพักระหว่างการขึ้นสู่ผิวน้ำ โดยพักทุกๆ ..... เมตร
7. ในวันที่เกิดเหตุดำน้ำนาน ..... นาที ☐
8. อุณหภูมิของน้ำและอากาศ ☐ น้ำกับอากาศเท่ากัน ☐
- ☐ น้ำเย็นกว่าอากาศ
- ☐ อากาศเย็นกว่าน้ำ

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

## ผนวก 3



กรอบคำถามในการสนทนากลุ่ม การศึกษาเรื่อง  
“ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการแก้ปัญหาสาธารณสุข”

ผู้เข้าสนทนากลุ่ม

1. ผู้นำชุมชน
2. แม่บ้าน
3. ผู้ประกอบอาชีพจับสัตว์น้ำโดยการดำน้ำ
4. กลุ่มหนุ่มสาว

คำถามที่ 1

แนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ และสอบถามสภาพทั่วไปของชุมชน เพื่อสร้างบรรยากาศในการสนทนา ให้มีความเป็นกันเอง

คำถามที่ 2

สภาพ และความคิดเห็นในการประกอบอาชีพดำน้ำ สถานการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

คำถามที่ 3

วิธีการประกอบอาชีพดำน้ำ การเตรียมตัว การเตรียมอุปกรณ์ และวิธีการดำน้ำ

คำถามที่ 4

อันตรายจากการดำน้ำ สาเหตุ และการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

คำถามที่ 5

วิธีการรักษาพยาบาลผู้ที่ประสบเหตุจากการดำน้ำ ตั้งแต่การปฐมพยาบาลในที่เกิดเหตุ การนำส่งเพื่อรักษาต่อ และการรักษาต่อเนื่อง

คำถามที่ 6

การป้องกัน การแก้ไขปัญหาสาธารณสุขที่เขาเผชิญอยู่ และความต้องการของชุมชน

❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖ ❖

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นายสมบูรณ์ อัยรักษ์

วัน เดือน ปี เกิด

13 เมษายน พ.ศ.2487

สถานที่เกิด

จังหวัดพังงา ประเทศไทย

ประวัติการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ.2514-2517 :

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สุขาภิบาล)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, พ.ศ.2527-2529:

เศรษฐศาสตร์บัณฑิต

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

ถนนนริศร อำเภอเมือง

จังหวัดภูเก็ต

ตำแหน่ง : ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข ระดับ 8