



อุบัติการณ์และความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยวพื้นที่หาดราไวย์

จังหวัดภูเก็ต : การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษ

Incidence and Knowledge of First Aid among Tourist Boat Drivers in Rawai beach area, Phuket Province: Toxic Jellyfish Injuries.

พรรณทิพา สุวรรณมานพ¹, วริศรา รอดบุตร², ศุภิกา วงศ์อุทัย, ชญานิศ ลีอวานิช, อุไรวรรณ ไกรนรา มุรานิช,
ลดาวลัย ยะศนพและวนิดา กสิคุณ

บทคัดย่อ

แม้ว่าอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษของนักท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่หาดราไวย์จะต่ำ แต่เกิดขึ้นตลอดทั้งปี ผลการศึกษาอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2562 พบจำนวนผู้บาดเจ็บทั้งหมด 14 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 7 รายและเพศหญิง 7 ราย ไม่พบการเสียชีวิต ชนิดของแมงกะพรุนที่พบในพื้นที่หาดราไวย์ได้แก่ แมงกะพรุนไฟและแมงกะพรุนกล่อง จากข้อมูลรอยโรคของผู้บาดเจ็บ พบว่าอุบัติการณ์เกิดจากการสัมผัสแมงกะพรุนไฟมากกว่าแมงกะพรุนกล่อง และพบมากที่สุดในพื้นที่เกาะราชา ลักษณะอาการและอาการแสดงมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ผื่นแดง ปวดแสบปวดร้อนตามตัว แขนและขา ด้วยเหตุนี้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นจึงจำเป็นสำหรับการยับยั้งความรุนแรงและอาการบาดเจ็บ การศึกษาระดับความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติสำหรับการปฐมพยาบาลในกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยว จำนวน 70 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดแมงกะพรุนพิษและความรู้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=2.64$, S.D =1.96) คิดเป็นร้อยละ 41.05 และระดับทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติตามหลักวิชาการอยู่ในระดับทักษะปฏิบัติควรปรับปรุง ($\bar{x}=1.97$, S.D= 1.44) คิดเป็นร้อยละ 50.86 แม้ว่าผู้ขับเรือนำเที่ยวมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลแต่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการทั้งหมด ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลที่ถูกต้องและการดูแลรักษาผู้ที่สัมผัสแมงกะพรุนให้กับกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยวจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดอาการบาดเจ็บ นอกจากนี้ข้อมูลเหล่านี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและมาตรการการป้องกันเป็นแนวปฏิบัติที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: อุบัติการณ์, การปฐมพยาบาล, แมงกะพรุน, การบาดเจ็บ, ผู้ขับเรือนำเที่ยว

¹⁻²นักศึกษา สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ม.ราชภัฏภูเก็ต

³⁻⁵อาจารย์ประจำสาขาสาธารณสุขศาสตร์ ม.ราชภัฏภูเก็ต

⁶⁻⁷นักวิชาการสาธารณสุข รพ.สต.ราไวย์

*Corresponding author, E-mail: Suphiga.w@pkr.ac.th



Abstract

Although the incidence of tourist's injuries from exposure to toxic jellyfish in Rawai beach area were low, it occurs throughout the year. The study result of the injury incidence from exposure to toxic Jellyfish in Rawai beach area during January to November 2020 found totally 14 patients including 7 male and 7 females. There was no deadly report case. The type of Jellyfishes which found on Rawai Beach area were *Chrysaora* spp. (true jellyfish) and *Cnidaria: Cubozoa* (box jellyfish). Due to patient's skin lesion data show incidence from true jellyfish more than box jellyfish and mostly occur in Racha island. Sign and symptoms show rashes, burning pain through body, arm and legs. Therefore, first aid is necessary for inhibition of severity and symptoms. The study of Knowledge and practice of first aid among 70 tourist boat drivers by purposive sampling found that knowledge of jellyfish's type and first aid was intermediate level ($\bar{x} = 2.64$, S.D = 1.96) at 41.05 percentage and the practice level of first aid with academic principles should improve ($\bar{x} = 1.97$, S.D= 1.44) at 50.86 percentage. Although tourist boat drivers had a basic knowledge about first aid but it is not totally correct as principle. Then, education of correctly first aid and treatment for patient exposed to toxic jellyfish in tourist boat drivers was important to decrease injuries symptoms. In addition, this data is useful for being a guideline of surveillance and prevention measures, being standard operating procedure afterward.

Keywords: Incidence, First aid, Jellyfish, injuries, Tourist Boat Drivers

บทนำ

หาดราไว จังหวัดภูเก็ต เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชายหาดกว้างรองจากหาดป่าตอง เป็นพื้นที่ชายหาดสำหรับขึ้นเรือนานักท่องเที่ยวไปยังเกาะต่าง ๆ เช่น เกาะเฮ เกาะราชาและเกาะบอน เป็นต้น ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ในขณะลงเที่ยวเกาะ คือ การสัมผัสแมงกะพรุนขณะลงเล่นน้ำและการไม่ฟังคำเตือนจากผู้ขับเรือนำเที่ยว ลงเล่นน้ำเขตพื้นที่เสี่ยงที่มีแมงกะพรุน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น จากการรายงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน สำรวจชนิดแมงกะพรุนที่พบเจอตลอดทั้งปี พบแมงกะพรุน 2 ชนิด ซึ่งเป็นแมงกะพรุนพิษ ได้แก่แมงกะพรุนพิษชนิดแมงกะพรุนกล่องและแมงกะพรุนพิษชนิดแมงกะพรุนไฟ ซึ่งแมงกะพรุนทั้งสองชนิดนี้จะมีสายพันธุ์ที่แตกต่างกัน เช่น แมงกะพรุนกล่อง พบสายพันธุ์ *Morbakka fenneri* และ *Chiropsoides buitendijki* ซึ่งจะมีลักษณะตัวโปร่งใส หรือสีฟ้าอ่อน รูปร่างคล้ายร่มหรือระฆังคว่ำและแมงกะพรุนไฟ พบสายพันธุ์ *Chrysaora* sp. *Physalia utriculus*, *Porpita porpita* และ *Pelagia panopyra* (1) ลักษณะตัวและหนวดเป็นสีแดงหรือสีส้ม ด้านบนมีจุดสีขาวรูปร่างคล้ายร่ม หนวดยื่นออกมาทางด้านล่างยาวกว่าลำตัว เป็นต้น กลไกการปล่อยพิษแมงกะพรุนทั้งสองชนิดจะปล่อยพิษผ่านทางเข็มพิษที่บรรจุอยู่ในแคปซูล ที่เรียกว่า นิมาโตซิส (nematocyst) ซึ่งกระจายอยู่ทุกส่วนทั่วไปของแมงกะพรุนโดยเฉพาะหนวดแมงกะพรุนพิษ การสัมผัสทำให้บาดเจ็บในหลายระดับขึ้นอยู่กับความต้านทานของแต่ละบุคคลและปริมาณ



พิษที่ได้รับ ทั้งนี้บริเวณที่สัมผัสมีอาการได้หลากหลายตั้งแต่ระคายเคือง มีผื่นแดง ปวดแสบปวดร้อน แสบหน้าอก บวม เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรงและถึงขั้นเสียชีวิต (2)

จากข้อมูลสถิติของสำนักกระบาดวิทยา รายงานการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในพื้นที่เขต ชายฝั่งทะเลอันดามัน ในระหว่างปี พ.ศ. 2542-2561 พบว่า จังหวัดระนอง พังงา และตรัง ยังไม่มีรายงานผู้ป่วย เสียชีวิตหรือบาดเจ็บรุนแรง จังหวัดกระบี่มีรายงานผู้ที่บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุน จำนวน 3 ราย เป็น นักท่องเที่ยวชาวออสเตรเลีย ไทย ฝรั่งเศสและเสียชีวิต จำนวน 1 ราย ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวสวีเดน และจังหวัด สตูลมีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวน 1 ราย เสียชีวิตขณะทำการประมง (3) สำหรับสถานการณ์จังหวัดภูเก็ตพื้นที่หาดป่า ตอง พ.ศ.2561 พบจำนวนผู้บาดเจ็บ 217 ราย (8) และบันทึกไม่เป็นทางการจากเทศบาลตำบลราไวย์พบ นักท่องเที่ยวสัมผัสแมงกะพรุนไม่ทราบชนิดขณะลงเล่นน้ำบริเวณเกาะราชาและบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยจำนวน 2 ราย (4) อย่างไรก็ตามแม้ว่าอุบัติการณ์นักท่องเที่ยวบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนในพื้นที่มีเพียงเล็กน้อยแต่พิษของ แมงกะพรุนย่อมทำให้เกิดการเจ็บปวด ฉะนั้นการตั้งรับเชิงรุกต้องมุ่งเน้นให้การช่วยเหลือนักท่องเที่ยว คือ การปฐม พยาบาลเบื้องต้นเพื่อยับยั้งพิษของแมงกะพรุน จากปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่มักเกิดขึ้นขณะลงเกาะ การดูแลนักท่องเที่ยวที่สัมผัสพิษแมงกะพรุนนอกจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณชายหาด (6) แล้วยังเป็น หน้าที่ของผู้ขับขี่เรือที่เกี่ยวข้องด้วย แต่ปัญหาของผู้ขับขี่เรือที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ยังขาดข้อมูลความรู้ในการดูแลรักษาและการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

การปฐมพยาบาลตามหลักวิชาการอย่างรวดเร็วและเหมาะสมจะช่วยเพิ่มโอกาสในการลดการเจ็บปวดและ มีโอกาสในการรอดชีวิตสูง แต่ในขณะเดียวกันหากผู้ขับขี่เรือที่เกี่ยวข้องให้การช่วยเหลือที่ผิดวิธีหรือแม้กระทั่งไม่ช่วย อะไร อาจเป็นเหตุให้เพิ่มโอกาสในการเสียชีวิตมากขึ้น ปัจจุบันประเทศไทยใช้วิธีการปฐมพยาบาลผู้สัมผัสพิษ แมงกะพรุน คือ การใช้น้ำส้มสายชูเป็นหลัก โดยการราดบริเวณที่ถูกพิษอย่างน้อย 30 วินาที สามารถหยุดการ ทำงานของโปรตีนพิษได้ แต่นั่นหมายถึง กรณีที่ถูกพิษยังไม่ได้ยิงเข็ม แต่หากถูกพิษยิงเข็มแล้ว การใช้น้ำส้มสายชูจะ ยิ่งทำให้เพิ่มเปอร์เซ็นต์ในการรับพิษ (2) ผู้ปฐมพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลผู้สัมผัสพิษ แมงกะพรุนและชนิดของแมงกะพรุน เพื่อลดความผิดพลาดในการปฐมพยาบาล ดังนั้นการศึกษาอุบัติการณ์และ ความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มผู้ขับขี่เรือในพื้นที่ตำบลราไวย์ กรณีการบาดเจ็บจากการสัมผัส แมงกะพรุนพิษ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสร้างความรู้ การดูแลรักษาผู้ที่สัมผัสแมงกะพรุนและสร้างความตระหนัก ให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยว ตลอดจนใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและมาตรการในการป้องกันใน การปฏิบัติที่ดีต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจอุบัติการณ์การบาดเจ็บการสัมผัสแมงกะพรุน บริเวณชายหาดพื้นที่ในตำบลราไวย์
2. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดของแมงกะพรุน การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติ : การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยว

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือกลุ่มสมาคมผู้ขับเรือนำเที่ยวหาดราไวย์ ประกอบด้วย ผู้ขับเรือหางยาวและเรือสปีดโบ๊ท มีสมาชิกรวมกันทั้งสิ้น 80 คน โดยการวิจัยครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง อาศัยคำนวณขนาดตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 66 คน แต่อย่างไรก็ตามเพื่อลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 5% ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่างผู้ขับเรือนำเที่ยวทั้งสิ้น 70 คน และพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้เข้าร่วมงานวิจัยด้วยความสมัครใจ

2. สถานที่เก็บข้อมูล

สมาคมผู้ขับเรือนำเที่ยวบริเวณท่าเทียบเรือหาดราไวย์ และสถานที่วิเคราะห์ข้อมูลวิจัย คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์และอาคารศูนย์แพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถามซึ่งดัดแปลงมาจากแบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บที่โดนแมงกะพรุนพิษของสำนักงานระบาดวิทยาและได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ประกอบด้วย

- 3.1.1 ชนิดและลักษณะแมงกะพรุน
- 3.1.2 ลักษณะบาดแผล ความรุนแรงของความบาดเจ็บ อาการ
- 3.1.3 สถานที่และสภาพแวดล้อมที่เกิดเหตุ
- 3.1.4 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อ

3.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับชนิดของแมงกะพรุน การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติ : การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยว โดยการใช้แบบสอบถามความรู้และแบบประเมินทักษะการปฐมพยาบาลซึ่งผ่านการตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ดังนี้



ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ขับเรือนำเที่ยว

ส่วนที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดแมงกะพรุนพิษและความรู้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษ

ส่วนที่ 3 ระดับทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติตามหลักวิชาการ

4.การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

การสำรวจปฏิบัติการบาดเจ็บการสัมผัสแมงกะพรุนพิษ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในทุกวันที่ 3,10,17 และ 24 พฤศจิกายน 2562 รวม 4 สัปดาห์และในแต่ละสัปดาห์จะเก็บข้อมูลครบทั้งกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามซึ่งดัดแปลงมาจากแบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บที่โดนแมงกะพรุนพิษของสำนักงานระบาดวิทยา สัมภาษณ์กลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยวและประเมินความรู้และทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยว จำนวน 70 คน โดยไม่กำหนดชนิดแมงกะพรุน

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย รายงานวิจัย ตลอดจนเก็บข้อมูลย้อนหลังการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ไม่กำหนดชนิดแมงกะพรุน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่หาดราไวย์ ไลฟ์การ์ดหน้าหาดและสำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์

5.การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1.เพื่อสำรวจปฏิบัติการบาดเจ็บการสัมผัสแมงกะพรุนบริเวณชายหาดพื้นที่ในตำบลราไวย์

ลงสำรวจปฏิบัติการบาดเจ็บการสัมผัสแมงกะพรุน บริเวณชายหาดพื้นที่ในตำบลราไวย์เป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวางและการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการสัมภาษณ์แบบต่อหน้าตัวแทนกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยวและไลฟ์การ์ดหน้าหาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในทุกวันที่ 3,10,17 และ 24 พฤศจิกายน 2562 รวม 4 สัปดาห์ รวมถึงการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยใช้แบบสอบถามซึ่งดัดแปลงมาจากแบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บที่โดนแมงกะพรุนพิษของสำนักงานระบาดวิทยา (7) ดังนี้

5.1.1 ชนิดและลักษณะแมงกะพรุน

5.1.2 ลักษณะบาดแผล ความรุนแรงของความบาดเจ็บ อาการ

5.1.3 สถานที่และสภาพแวดล้อมที่เกิดเหตุ

5.1.4 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อ

5.2.เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดของแมงกะพรุน การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติ : การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยว โดยใช้แบบสอบถามและ



แบบประเมินทักษะการปฐมพยาบาลที่ผ่านการตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ไวย์ ซึ่งประกอบคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ขับเรือนำเที่ยว

ส่วนที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดแมงกะพรุนพิษและความรู้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ข้อคำถาม 25 ข้อ
ดังนี้

- ความรู้เกี่ยวกับชนิดแมงกะพรุนพิษ
- ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยน้ำส้มสายชู
- ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยผักบุ้งทะเล
- ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยสิ่งของใกล้ตัว

ในการคำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Excel 2013 ในการคำนวณ โดยใช้สถิติเสนอผลเป็น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมายของค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ความรู้ระดับดีมาก หมายถึง คะแนนร้อยละ 81 ขึ้นไป ความรู้ระดับดี หมายถึง คะแนนร้อยละ 61-80 ความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนร้อยละ 41-60 ความรู้ระดับต่ำ คะแนนร้อยละ 21-40 และความรู้ระดับต่ำมาก น้อยกว่า 20

ส่วนที่ 3 ระดับทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติตามหลักวิชาการและตามประเด็น ข้อคำถาม 10 ข้อ
ดังนี้

- ทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยน้ำส้มสายชู
- ทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยผักบุ้งทะเล
- ทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยสิ่งของใกล้ตัว
- ทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ในกรณีที่ผู้สัมผัสแมงกะพรุนหมดสติ

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ Excel 2013 ในการคำนวณ โดยใช้สถิติเสนอผลเป็น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมายของค่าคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สามารถปฏิบัติได้ดี หมายถึง คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป สามารถปฏิบัติได้พอใช้ หมายถึง คะแนนร้อยละ 60-79 และควรปรับปรุงการปฏิบัติ หมายถึง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ผลและการอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยวพื้นที่หาดราไวย์ จังหวัดภูเก็ต : การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษ ผลการศึกษาดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เป็นดังนี้

1.สำรวจอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุน บริเวณชายหาดพื้นที่ในตำบลราไวย์



ผลจากการสำรวจอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนในพื้นที่หาดราไวย์ในปี พ.ศ. 2562 ตั้งแต่เดือนมกราคม-พฤศจิกายน พบจำนวนผู้บาดเจ็บ 14 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 7 รายและเพศหญิง 7 ราย ไม่พบการเสียชีวิต และเป็นอุบัติการณ์ที่ลดลงในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา จากการสืบค้นข้อมูลย้อนหลัง 2 ปี พบอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษ ในปี พ.ศ. 2560 พบผู้บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษจำนวน 24 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 13 ราย เพศหญิง 11 ราย และในปี พ.ศ. 2561 พบผู้บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษเพิ่มขึ้นจากปี 2560 พบจำนวนทั้งสิ้น 28 ราย จำแนกเป็นเพศหญิง 17 ราย เพศชาย 11 ราย โดยชนิดแมงกะพรุนที่พบมากที่สุดในพื้นที่คือ แมงกะพรุนไฟ ช่วงเวลาในการพบแมงกะพรุนในพื้นที่ราไวย์สามารถพบได้ตลอดทั้งปี แต่จะพบมากช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์ของทุกปี (ตารางที่1) เนื่องจากเป็นช่วงต้นของการเปลี่ยนฤดูกาลจึงทำให้มีแมงกะพรุนเข้ามาในพื้นที่จำนวนมาก นักท่องเที่ยวจึงมีโอกาสได้รับการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษเพิ่มขึ้น

2. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดของแมงกะพรุน การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติ : การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในกลุ่มผู้ขับขี่เรือนำเที่ยว

การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดของแมงกะพรุนและทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกลุ่มผู้ขับขี่เรือนำเที่ยวจำนวน 70 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ขับขี่เรือนำเที่ยวประเภทเรือหางยาวจำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.43 และขับเรือ สปีดโบ๊ท จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.57 และเมื่อศึกษาระดับความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติสำหรับการปฐมพยาบาล พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดแมงกะพรุนพิษและความรู้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น คิดเป็นร้อยละ 41.05 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} 2.64, S.D 1.96) และระดับทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติตามหลักวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 50.86 ซึ่งอยู่ในทักษะปฏิบัติควรปรับปรุง (\bar{x} 1.97, S.D 1.44) และเมื่อพิจารณาทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติแยกประเด็น พบว่าผู้ขับขี่เรือนำเที่ยวมีทักษะการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยน้ำส้มสายชู ปฏิบัติได้ดี (84.29%) ทักษะการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยผักบุ้งทะเล ระดับปรับปรุง (11.43%) ทักษะการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยสิ่งของใกล้ตัว ระดับปรับปรุง (32.86%) และทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ในกรณีหมดสติ ระดับปรับปรุง (28.57%) เหตุที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากในอดีตที่ผ่านมาผู้ขับขี่เรือนำเที่ยวได้รับการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.43 รองลงมาได้รับการอบรมการปฐมพยาบาลเรื่องพิษจากสัตว์ทะเล จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.29 และไม่เคยผ่านการอบรม จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.29 จากข้อมูลดังกล่าวจึงสะท้อนได้ว่า แม้ว่าผู้ขับขี่เรือนำเที่ยวเคยผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลแต่ความเป็นจริงไม่เคยมีประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพและบางรายผ่านการฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปีและไม่ได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่อง เมื่อทำการวัดระดับความรู้และทักษะการปฐมพยาบาลจึงอยู่ในระดับปานกลางและระดับควรปรับปรุง อีกทั้งผู้ขับขี่เรือนำเที่ยวส่วนใหญ่เคยผ่านประสบการณ์ให้การช่วยเหลือนักท่องเที่ยวที่บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนมาแล้ว 68 รายและอีก 2 รายไม่เคยมีประสบการณ์ เมื่อแบ่งทักษะการเลือกวิธีการปฐมพยาบาลส่วนใหญ่จะนิยมใช้ผักบุ้งทะเล จำนวน 44

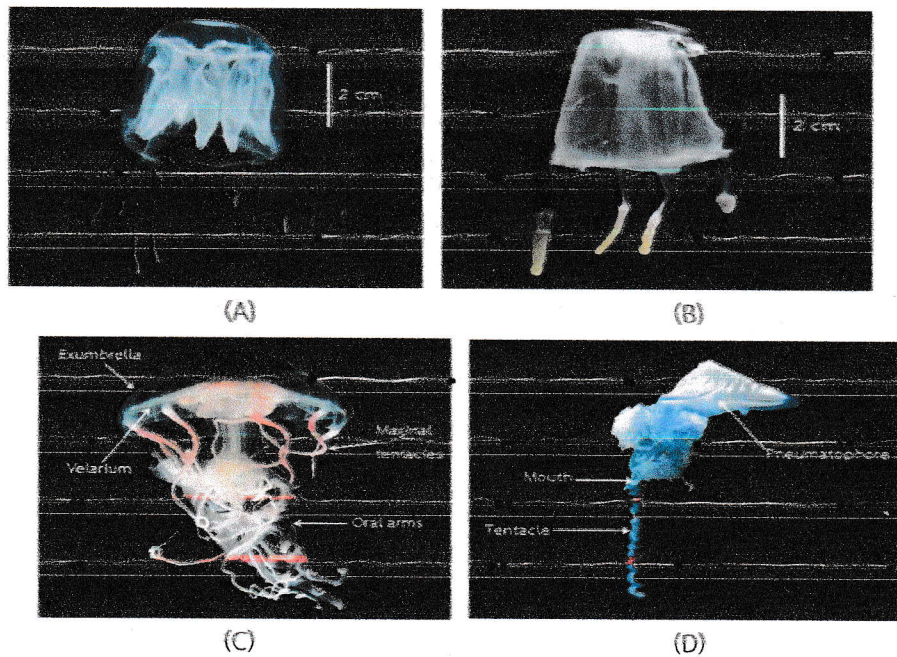


ราย คิดเป็นร้อยละ 62.86 เลือกใช้น้ำส้มสายชูในการปฐมพยาบาลมีเพียง 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.71 และทำเพียงแค่ราดน้ำทะเล 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.57 จึงทำให้ระดับความรู้และทักษะอยู่ในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนา

อภิปรายผล

1. ผลจากการรวบรวมข้อมูลทฤษฎีเพื่อสำรวจปฏิบัติการการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพื้นที่หาดราไวย์ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รพ.สต. ราไวย์ กลุ่มผู้ขับเรือท่องเที่ยว โลฟท์การ์ดและสถานพยาบาลใกล้เคียง พบปฏิบัติการการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง 2561 พบว่าในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ที่บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษจำนวน 24 ราย ดังที่แสดงในตารางที่ 1 ลักษณะอาการแสดงของผู้ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ผื่นแดงตามมือ แขน ขาและปวดแสบ ปวดร้อนและบวมแดงซึ่งลักษณะอาการดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการสัมผัสแมงกะพรุนไฟดังรูปที่ 1(C) และ (D) (8) และในปี พ.ศ. 2561 พบผู้ที่บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา จำนวน 28 ราย และได้สำรวจชนิดแมงกะพรุน พบว่าการบาดเจ็บเกิดจากการสัมผัสแมงกะพรุนไฟ จากสถิติจำนวนผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บจากแมงกะพรุนไฟจะพบช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับระบบนิเวศทางทะเลที่ว่าแมงกะพรุนไฟจะมีมากในช่วงเข้าฤดูฝนไปถึงฤดูหนาว จังหวัดภูเก็ตจะมีช่วงฤดูฝนถึงฤดูหนาวตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ของทุกปีและเป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย จึงเป็นไปได้ว่าเป็นช่วงรอยต่อฤดูกาลที่แมงกะพรุนไฟอาจถูกพัดเข้ามาหากันในพื้นที่จำนวนมาก ประจวบกับแมงกะพรุนไฟชอบอยู่ในน้ำลึก ลักษณะการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตเป็นแบบลงเที่ยวเกาะจึงมีโอกาสสูงที่ให้นักท่องเที่ยวได้รับการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนไฟเกิดขึ้นในพื้นที่ อีกทั้งนักท่องเที่ยวบางกลุ่มไม่ปฏิบัติตามคำเตือนหรือคำแนะนำของผู้ขับเรือท่องเที่ยว

สำหรับปฏิบัติการในปี พ.ศ. 2562 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พบจำนวนผู้บาดเจ็บ 14 ราย ไม่พบการเสียชีวิต และเป็นอุบัติการณ์ที่ลดลงจากปีที่ผ่านมา ดังรูปที่ 2 เป็นที่น่าสนใจที่พื้นที่หาดราไวย์และพื้นที่ใกล้เคียงเช่นหาดป่าตองไม่มีการรายงานผู้บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนก่องในพื้นที่ แม้ว่าแมงกะพรุนก่องจะเป็นแมงกะพรุนที่พบได้ตลอดทั้งปีในฝั่งทะเลอันดามัน แต่เมื่อศึกษาพฤติกรรมแมงกะพรุนก่อง พบว่าจะชอบอาศัยที่บริเวณระดับน้ำทะเลลึกไม่เกิน 2 เมตร ลักษณะเป็นหาดน้ำนิ่งไม่ลาดชันและจะพบได้ตลอดทั้งวันแต่ช่วงเวลาเย็นไปถึงกลางคืนจะพบมากเนื่องจากเป็นช่วงที่แมงกะพรุนก่องออกหากิน ช่วงเวลาที่แมงกะพรุนออกหากิน สภาพอากาศและฤดูกาลจะผันตรงกับจำนวนของแมงกะพรุน จึงเป็นไปได้ว่าแมงกะพรุนก่องสามารถพบได้ในทุกพื้นที่ จังหวัดกระบี่เป็นพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวเสียชีวิตจำนวน 1 ราย จากการสัมผัสแมงกะพรุนก่องชนิดหนวดเส้นเดี่ยวซึ่งลงเล่นน้ำบริเวณเกาะลันตา จากการสืบค้นข้อมูลทราบได้ว่าช่วงเวลาที่ลงเล่นน้ำเป็นช่วงกลางวันหลังฝนตก จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการสัมผัสแมงกะพรุนก่องขึ้น เหตุที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากแมงกะพรุนก่องมักจะถูกพัดมาตามสายน้ำหรือเกลียวคลื่นในช่วงหลังฝนตกหรือมีลมมรสุมเข้ามาตามช่วงของฤดูกาล อีกทั้งผู้เสียชีวิตเป็นเด็กผู้หญิง อายุ 11 ปี ความต้านทานของร่างกายน้อยและปริมาณพิษที่ได้รับจำนวนมากจึงนำไปสู่การเสียชีวิต



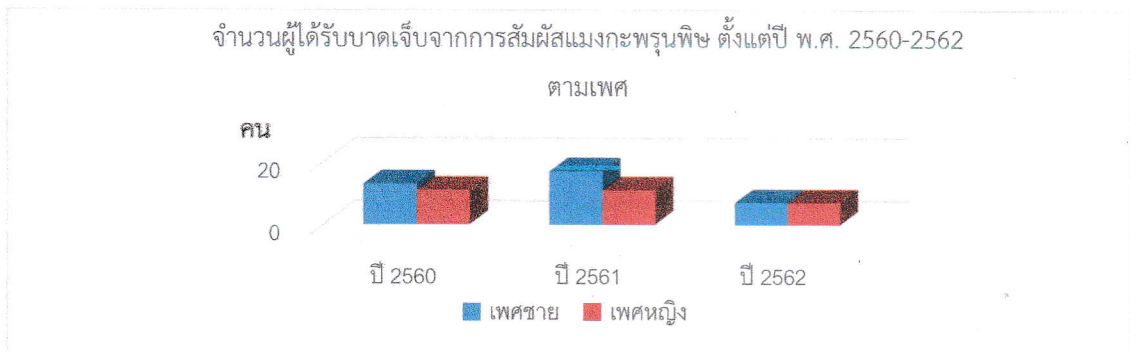
รูปที่ 1 (A) แมงกะพรุนกล่องสายพันธุ์ *Chiropsoides buitendijki* (B) แมงกะพรุนกล่องสายพันธุ์ *Morbakka fenneri*
 (C) แมงกะพรุนไฟสายพันธุ์ *Pelagia panopyra* (D) แมงกะพรุนไฟสายพันธุ์ *Physalia utriculus* (9)

จังหวัดสุราษฎร์ธานีแม้ว่าจะตั้งอยู่ฝั่งทะเลอ่าวไทยแต่เป็นพื้นที่ที่สามารถเจอพบแมงกะพรุนกล่องเป็นจำนวนมาก อีกทั้งสถานการณ์การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนกล่องพบถึงขั้นเสียชีวิตจำนวน 2 ราย ในปี พ.ศ. 2557 และ 2558 และลักษณะที่เกิดเหตุอยู่ที่เกาะพะงันและเกาะสมุย (10) อย่างไรก็ตามแม้ว่าพื้นที่หาดราไวย์จะไม่มีกรรการรายงานการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนกล่องแต่ก็ไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้ว่าไม่มีแมงกะพรุนกล่องในพื้นที่ แต่อาจเป็นไปได้ว่าลักษณะการท่องเที่ยวเกาะในพื้นที่ราไวย์เป็นแบบ on day trip (ลงเกาะเช้าเย็นเช้าฝั่ง) ซึ่งอาจทำให้นักท่องเที่ยวไม่ได้พบเจอแมงกะพรุนกล่องในพื้นที่ขณะเที่ยวเกาะ จากงานวิจัยของประเทศออสเตรเลียยืนยันว่าเวลาที่พบแมงกะพรุนกล่องมากที่สุดคือ 15.00-17.59 น. (11) จึงเป็นไปได้ว่าอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนกล่องจึงไม่พบในพื้นที่ และจากข้อมูลช่วงเวลาการพบแมงกะพรุนกล่องจะพบช่วงเวลาเย็นไปถึงกลางคืนมากที่สุด ข้อมูลดังกล่าวจึงสอดคล้องกับการเสียชีวิตของชาวประมงในพื้นที่จังหวัดสตูล เนื่องจากจังหวัดสตูลเป็นพื้นที่ที่นิยมออกล่าแมงกะพรุนตลอดช่วงแทนการออกหาปลาในท้องทะเล เนื่องจากราคาดีและเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งไทยและต่างประเทศ ชาวประมงจะจับแมงกะพรุนกันในเวลากลางคืนด้วยการล่อด้วยแสงไฟสีเขียว จึงเป็นไปได้ที่ขณะทำการประมงล่าแมงกะพรุนตลอดช่วง แมงกะพรุนกล่องอาจติดเข้ามาในอวน และเมื่อสัมผัสหรือได้รับพิษแมงกะพรุนเข้าสู่ร่างกายจึงทำให้เสียชีวิตขณะทำการประมง (2)

ปัญหาของการสำรวจอุบัติการณ์ในพื้นที่คือทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นทางการ และไม่ได้รับแจ้งจากนักท่องเที่ยวที่บาดเจ็บหรือผู้ให้การช่วยเหลือ เนื่องจากผู้ปฐมพยาบาลส่วนใหญ่คือกลุ่มผู้ขับเรือนำเที่ยวซึ่งเป็นกลุ่มชาวบ้านที่ขับเรือ (ดังรูปที่3) เมื่อเกิดการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนจึงไม่ได้



มีการรายงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำแค่เพียงปฐมพยาบาลเบื้องต้นเท่านั้น (6) อีกทั้งนักท่องเที่ยวเมื่อได้รับการปฐมพยาบาลแล้วมีอาการดีขึ้นก็ไม่เข้ารับการรักษาต่อที่สถานพยาบาล ยกเว้นกรณีที่ผู้ช่วยมีอาการรุนแรงจึงมีการส่งต่อไปยังสถานพยาบาลและบันทึกไว้ในเวชระเบียนของสถานพยาบาลนั้นๆ ดังนั้นการศึกษาอุบัติการณ์การบาดเจ็บ การสัมผัสแมงกะพรุน บริเวณชายหาดพื้นที่ในตำบลราไวย์นี้ น่าจะต่ำกว่าความเป็นจริงดังที่แสดงผลไว้ข้างต้น (5)



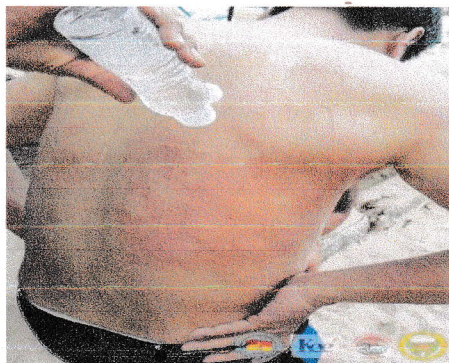
รูปที่ 2 แสดงจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษ จำแนกตามเพศ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560-2562

2. ผลจากการศึกษาระดับความรู้ผู้ขับขี่เรือที่เกี่ยวข้องกับชนิดแมงกะพรุน พบว่า จำนวนผู้ขับขี่เรือที่เกี่ยวข้องในพื้นที่หาดราไวย์ที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 70 ราย โดยจำแนกเป็นกลุ่มผู้ขับขี่เรือที่เกี่ยวข้องประเภทเรือหางยาว จำนวน 43 ราย และขับเรือสปีดโบ๊ท จำนวน 27 ราย โดยกลุ่มผู้ขับขี่เรือหางยาวเป็นกลุ่มชาวบ้านที่นำเรือส่วนตัวมาประกอบอาชีพซึ่งแตกต่างจากกลุ่มผู้ขับขี่เรือสปีดโบ๊ทที่เป็นกลุ่มเรือเอกชนที่มีการบริหารจัดการและขึ้นทะเบียนเป็นบริษัทนำเที่ยวและเมื่อศึกษาระดับความรู้และทักษะที่เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผู้ขับขี่เรือหางยาวมีความรู้ที่ใช้สำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีที่เกิดบาดเจ็บจากแมงกะพรุนพิษตามหลักวิชาการระดับปานกลาง ร้อยละ 40.98 โดยมีความรู้ชนิดแมงกะพรุนและปฐมพยาบาลโดยใช้ผักบุงทะเล เนื่องจากผู้ขับขี่เรือมีประสบการณ์ขับเรือมาเที่ยว 5-10 ปี จำนวน 30 คน รองลงมาขับเรือมาเที่ยวมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 28 คน และขับเรือมาเที่ยว 1-5 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86, 40 และ 17.14 ตามลำดับ จึงสามารถบรรยายลักษณะบาดแผลที่สัมผัสแมงกะพรุนและชนิดแมงกะพรุนที่พบเห็นได้ เช่น ผลจากการสัมผัสแมงกะพรุนกล่องจะลึกและเป็นเส้นๆ แตกต่างจากแมงกะพรุนไฟที่จะเป็นผื่น เป็นปื้นแดง เป็นต้น

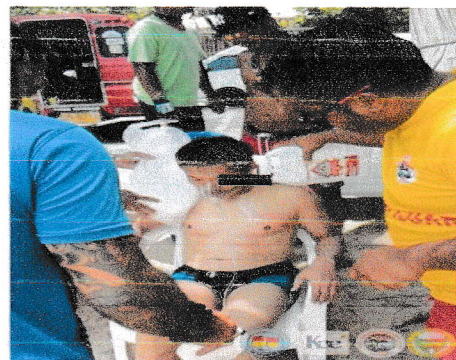
สำหรับผู้ขับขี่เรือสปีดโบ๊ทมีความรู้ที่ใช้สำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีที่เกิดบาดเจ็บจากแมงกะพรุนพิษตามหลักวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.16 ซึ่งไม่แตกต่างจากกลุ่มผู้ขับขี่เรือหางยาว แต่เมื่อประเมินทักษะกลับพบว่าผู้ขับขี่เรือสปีดโบ๊ทมีทักษะที่ดีกว่าผู้ขับขี่เรือหางยาว คิดเป็นร้อยละ 53.33 และ 49.30 ตามลำดับ เนื่องจากผู้ขับขี่เรือกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลตามหลักวิชาการ ซึ่งเป็นคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับผู้ขับขี่เรือสปีดโบ๊ท ที่ต้องผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลและการป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำ ตามกฎระเบียบข้อบังคับที่กรมเจ้าท่า

กำหนดขึ้น จึงจะสามารถปฏิบัติงานได้ (6) จึงทำให้กลุ่มนี้มีความรู้การปฐมพยาบาลตามหลักวิชาการที่ดีกว่ากลุ่มผู้
 ชับเรือหางยาวที่เป็นกลุ่มชาวบ้าน

ผลจากการศึกษาทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติพบว่าผู้ขับเรือนำเที่ยวประเภทเรือหางยาวเลือกใช้
 ผักบุงทะเลในการปฐมพยาบาล ซึ่งผู้ขับเรือหางยาวจะมีขั้นตอนใช้การล้างพิษแมงกะพรุนด้วยน้ำทะเลก่อนจากนั้น
 นำผักบุงทะเลที่สามารถหาได้ตามชายฝั่งมาขยี้และบีบน้ำราดตรงบริเวณที่สัมผัสแมงกะพรุน แต่มีผู้ขับเรือหาง
 ยาวบางรายนำผักบุงทะเลมาขยี้แล้วโปะทับลงบนบาดแผล ซึ่งการนำผักบุงทะเลมาปฐมพยาบาลผู้ที่บาดเจ็บจากการ
 สัมผัสแมงกะพรุนเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นสำหรับคนเรือหรือชาวประมง ในตำราแพทย์แผนไทย
 ยืนยันข้อเท็จจริงว่าผักบุงทะเลสามารถแก้พิษแมงกะพรุนได้และในทางวิทยาศาสตร์มีการพิสูจน์สารในผักบุงทะเลมี
 สรรพคุณหรือสารที่สำคัญที่สามารถยับยั้งพิษของแมงกะพรุน ลดการอักเสบและออกฤทธิ์ลดอาการปวดที่เกิดอาการ
 แพ้ เช่น ฮิสตามีน (histamine) ซีโรโทนิน (serotonin) และไคนิน (kinins) เป็นต้น(10) ซึ่งยืนยันกับงานวิจัยเชิง
 การทดลองทางคลินิกใช้รักษาพิษแมงกะพรุนโดยใช้ผักบุงทะเล 1 เปอร์เซ็นต์ มีฤทธิ์รักษาอาการแพ้พิษ ตุ่มแดงและ
 อาการคันลดลงเนื่องจากสารสำคัญดังกล่าวไปยับยั้งการทำลายโปรตีน Proteolytic และ hemolytic ของพิษ
 แมงกะพรุนได้ ในทางกลับกันกลับพบว่ากระบวนการปฐมพยาบาลด้วยผักบุงทะเลที่ผู้ขับเรือนำเที่ยวนิยมทำนั้น ควร
 กระทำหลังจากที่ใช้น้ำส้มสายชูราดบริเวณที่สัมผัสหรือบาดเจ็บก่อนแล้วจึงใช้ผักบุงทะเล แต่การใช้ผักบุงทะเลให้ถูก
 วิธีนั้น ควรล้างทำความสะอาดผักบุงทะเลแล้วน้ำไปมาคั้นทาตรงแผล และไม่ควรรูหรือโปะลงแผลโดยตรง เพราะ
 อาจจะทำให้ผลเสียมากกว่าผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งใบผักบุงทะเลที่นำมาใช้มีสารหรือเชื้อโรคปนเปื้อนจะทำให้แผล
 อักเสบติดเชื้อมากยิ่งขึ้น (12) ฉะนั้นกระบวนการปฐมพยาบาลด้วยผักบุงทะเลที่ผู้ขับเรือนำเที่ยวกระทำนั้นอาจไม่
 ถูกต้องตามหลักวิชาการแต่ยืนยันประเด็นผักบุงทะเลสามารถแก้พิษแมงกะพรุนได้จริง



(A)



(B)

รูปที่ 3 (A) การปฐมพยาบาลด้วยน้ำส้มสายชูผู้บาดเจ็บจากแมงกะพรุนไฟ (B) การปฐมพยาบาลด้วยเครื่องช่วยหายใจ
 และประคบน้ำแข็งเพื่อลดปวด ราดน้ำส้มสายชู กรณีที่นักท่องเที่ยวหายใจติดขัด (8)

สำหรับทักษะกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามหลักวิชาการโดยใช้น้ำส้มสายชู ผู้ขับเรือนำเที่ยวส่วนใหญ่
 จะนำผู้ที่สัมผัสแมงกะพรุนขึ้นเรือและนำเข้าฝั่ง ผู้ขับเรือนำเที่ยวจะไม่มีอาการประหม่นอาการเบื้องต้นแต่จะช่วยปฐม



พยาบาลด้วยการใช้น้ำส้มสายชูฉีดพ่นตรงบริเวณที่บาดเจ็บ โดยรูปแบบการปฐมพยาบาลด้วยน้ำส้มสายชูจะใช้หัวสเปรย์ฉีดน้ำและองฝอยฉีดตรงบาดแผลแทนการราดหรือเทบริเวณที่บาดเจ็บเป็นเวลา 30 วินาที ซึ่งรูปแบบดังกล่าวผู้ขับเรื่อนำเที่ยวให้เหตุผลว่าสเปรย์ฉีดฝอยจะทำให้ใช้น้ำส้มสายชูกระจายไปทั่วบริเวณที่สัมผัสหรือที่สัมผัสแผล อีกทั้งเป็นการประหยัดและสามารถลดต้นทุนเรื่องการซื้อน้ำส้มสายชูได้ ในทางแพทย์การแก้พิษแมงกะพรุนด้วยน้ำส้มสายชู เริ่มต้นจากกลไกการทำงานของพิษของแมงกะพรุนบรรจุอยู่ในแคปซูล (Capsule) ที่เรียกว่ามาโตซิส (nematocyst) ซึ่งกระจายอยู่ทุกส่วนทั่วไปของแมงกะพรุน โดยเฉพาะส่วนหนวด (tentacle) เมื่อสัมผัสถูกเหยื่อเข็มพิษจะถูกยิงออกมาเจาะผิวหนัง ซึ่งพิษแมงกะพรุนเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งที่สามารถแพร่เข้าไปในเซลล์ต่างๆได้ เช่น เลือด ผิวหนังหรือเซลล์ประสาท ดังรูปที่ 1 (8) การใช้น้ำส้มสายชูราดตรงบริเวณที่ถูกพิษแมงกะพรุน จะทำให้เกิดการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง พิษของแมงกะพรุนที่เป็นโปรตีนทำให้โครงสร้างเปลี่ยนไป โดยกรดอะมิโน (amino acid) ไนโมแลกุลของโปรตีนมีพันธะเพปไทด์ (peptide bond) ซึ่งจะไ้ถูกทำลายแค่มีเพียงพันธะไฮโดรเจนที่ถูกทำลายเท่านั้นจึงทำให้เกิดการคลายตัว (unfolded) เป็นโครงสร้างใหม่จึงมีผลต่อการทำงานของเอนไซม์ ทำให้เอนไซม์นั้นหยุดทำงาน (inactive) จึงทำให้ช่วยบรรเทาอาการปวดแสบปวดร้อนและพิษของแมงกะพรุนได้ (13) และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้น้ำส้มสายชูกลับพบว่าผู้ขับเรื่อนำเที่ยวขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อห้ามหรือข้อจำกัดการใช้น้ำส้มสายชู ซึ่งการเลือกใช้น้ำส้มสายชูและไม่เป็นอันตรายต่อกรณีที่ถูกพิษยังไม่ได้ยิงเข็ม แต่หากถูกพิษยิงเข็มแล้ว การใช้น้ำส้มสายชูจะยิ่งทำให้เพิ่มเปอร์เซ็นต์ในการรับพิษมากขึ้นด้วย ซึ่งประเด็นนี้ผู้ขับเรื่อนำเที่ยวสะท้อนองค์ความรู้เดิมที่ว่า การใช้น้ำส้มสายชูสามารถยับยั้งพิษของแมงกะพรุนได้ทุกชนิด

ตารางที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่บาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษ พื้นที่หาดราไวย์ จังหวัดภูเก็ต ตั้งแต่ปี 2560-2562

เดือน	ปีที่เกิดเหตุ							
	2560		2561		2562			
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย		หญิง	
					ชนิดแมงกะพรุน		ชนิดแมงกะพรุน	
แมงกะพรุนกล่อง					แมงกะพรุนไฟ	แมงกะพรุนกล่อง	แมงกะพรุนไฟ	
มกราคม	1	1	2	0	0	2	0	3
	แมงกะพรุนไฟ		แมงกะพรุนไฟ					
กุมภาพันธ์	0	0	0	4	0	0	0	0
			แมงกะพรุนไฟ					
มีนาคม	0	0	0	0	0	0	0	0
เมษายน	0	0	0	0	0	0	0	3
พฤษภาคม	0	0	1	1	0	0	0	0
			ไม่ทราบชนิด					



เดือน	ปีที่เกิดเหตุ							
			1	2				
มิถุนายน	0	0	แมงกะพรุนไฟ		0	0	0	0
กรกฎาคม	3	5	0	0	0	0	0	0
	แมงกะพรุนไฟ							
สิงหาคม	0	0	0	2	0	0	0	0
			ไม่ทราบชนิด					
กันยายน	4	2	3	5	0	3	0	1
	แมงกะพรุนไฟ		แมงกะพรุนไฟ					
ตุลาคม	5	3	0	0	0	2	0	0
	แมงกะพรุนไฟ							
พฤศจิกายน	0	0	3	3	0	0	0	0
			แมงกะพรุนไฟ					
ธันวาคม	0	0	1	0	0	0	0	0
			แมงกะพรุนไฟ					
รวม	13	11	11	17	0	7	0	7
รวมทั้งหมด	24		28		7		7	

สรุปผลการวิจัย

การสำรวจอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากอาการแพ้แมงกะพรุนของนักท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่หาดราไวย์ เช่น เกาะเฮ เกาะราชาและเกาะบอน เกิดขึ้นตลอดทั้งปี แมงกะพรุนที่สามารถพบเจอพื้นที่หาดราไวย์ ได้แก่ แมงกะพรุนไฟและแมงกะพรุนกล่อง (6) ผลจากการสำรวจอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากอาการแพ้แมงกะพรุนในปี พ.ศ. 2562 พบจำนวนผู้บาดเจ็บ 14 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 7 รายและเพศหญิง 7 ราย ไม่พบการเสียชีวิต (5) จากการตรวจสอบรอยโรคจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในพื้นที่ พบบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนไฟแต่ไม่พบข้อมูลการสัมผัสแมงกะพรุนกล่อง อาการที่พบการบาดเจ็บเล็กน้อย มีผื่นแดง ปวดแสบปวดร้อน (2) ลักษณะการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บนำเที่ยวจะปฐมพยาบาลด้วยน้ำส้มสายชูและผักบึงทะเล

การศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดของแมงกะพรุน การปฐมพยาบาลและทักษะเชิงปฏิบัติการปฐมพยาบาลพบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับชนิดแมงกะพรุนพิษและความรู้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น คิดเป็นร้อยละ 41.05 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางและระดับทักษะการปฐมพยาบาลเชิงปฏิบัติการตามหลักวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 50.86 ซึ่งอยู่ในระดับทักษะปฏิบัติการควรปรับปรุง ผู้ขับเรือนำเที่ยวอาจขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้น้ำส้มสายชู โดยคิดว่า การ



รดน้ำส้มสายชูบริเวณที่ถูกพิษอย่างน้อย 30 วินาที สามารถหยุดการทำงานของโปรตีนพิษของแมงกะพรุนทุกชนิดได้ แต่ไม่ทราบว่าการใช้น้ำส้มสายชุนั้นหมายถึงกรณีที่ถูกพิษยังไม่ได้ยิงเข็ม แต่หากถูกพิษยิงเข็มแล้ว การใช้น้ำส้มสายชูจะยิ่งทำให้เพิ่มเปอร์เซ็นต์ในการรับพิษมากขึ้นด้วย และทักษะปฏิบัติการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนด้วยผักบุ้งทะเล พบว่าผู้ขับเรื่อนำเที่ยวมีทักษะการปฏิบัติที่ผิด คือ การนำผักบุ้งทะเลไปลงแผลโดยตรง แต่สามารถยืนยันได้ว่าผักบุ้งทะเลสามารถแก้พิษแมงกะพรุนได้จริง

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

ในงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จากอาจารย์ศุภิกา วงศ์อุทัย อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิจัย งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณอาจารย์ประจำสาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต สำนักงานเทศบาลตำบลราไวย์ สำนักงานเทศบาลป่าตอง และกลุ่มสมาคมผู้ขับเรื่อนำเที่ยวหน้าหาดราไวย์ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อมูลและให้ความร่วมมือจนวิจัยเสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- (1) ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต. (2559). แมงกะพรุน. (ออนไลน์). <https://km.dmcr.go.th>, 18 ตุลาคม 2562.
- (2) ๓รสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. (2562). การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุนพิษในเขตชายหาดบางแสนจังหวัดชลบุรี : อาการทางคลินิกและมาตรการป้องกัน. (ออนไลน์). <https://www.tcithaijo.org>, 2 ตุลาคม 2562.
- (3) สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากแมงกะพรุนพิษ. (ออนไลน์). <http://www.boe.moph.go.th>, 18 ตุลาคม 2562.
- (4) ฝ่ายอุบัติเหตุฉุกเฉิน เทศบาลตำบลราไวย์. (2562). รายงานการบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุน. สืบค้นวันที่ 10 ตุลาคม 2562.
- (5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์. (2562). ระบบโปรแกรมฐานข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์. สืบค้นวันที่ 4 ตุลาคม 2562.
- (6) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณชายหาดราไวย์ (ไลฟ์การ์ด). (2562). การสัมภาษณ์การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจากสัมผัสแมงกะพรุนในพื้นที่หาดราไวย์ ณ วันที่ 3,10,17 และ 24 พฤศจิกายน 2562.
- (7) สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2551). แบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บที่โดนแมงกะพรุนพิษ. (ออนไลน์). <https://km.dmcr.go.th>, 20 ตุลาคม 2562.
- (8) ศูนย์ป้องกันและสาธารณสุขภัยตำบลป่าตอง. (2562). การบาดเจ็บจากการสัมผัสแมงกะพรุน ณ วันที่ 20 ตุลาคม 2562.
- (9) ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต. (2555). ชนิดและการแพร่กระจายของแมงกะพรุนพิษบริเวณชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต. (ออนไลน์), 19 ตุลาคม 2562



- (10) สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **รายงานเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากแมงกระพรุนพิษ.** (ออนไลน์). <http://www.boe.moph.go.th>, 20 ตุลาคม 2562.
- (11) Bart J Currie, Susan P Jacups. Prospective study of *Chironex fleckeri* and other box jellyfish stings in the Top End of Australia is Northern Territory. *Med J Aust*2005: 183 (11): 631-638
- (12) ธรรมากรณ์ บุญวิสุทธิ. **Jellyfish strings.** (ออนไลน์). <http://www.rrama.com>, 18 ตุลาคม 2562.
- (13) พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์และนิธิยา รัตนปนนท์. การสูญเสียสภาพธรรมชาติของโปรตีน. (ออนไลน์). <http://www.foodnetwork solution.com>, 18 ตุลาคม 2562.