

บทความวิชาการ

## การส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรม

### Promoting the Performance of Scuba Diver with Dharmic Principles

นางอรุณี พงษ์พันธ์

Mrs. Arunee Pongpun

นักวิชาการอิสระ

สถาบันวิจัยพุทธธรรม ถนนกำแพงเพชร 6 หลักสี่ กรุงเทพฯ

Chulabhorn Research Institute Kamphaeng Phet 6 Rd., Lak Si, Bangkok

Email : arunee@cri.or.th

Received: November 15, 2021 Revised: December 9, 2021

Accepted: December 19, 2021

#### บทคัดย่อ

กิจกรรมการดำน้ำลึกเป็นกิจกรรมที่จะต้องใช้ทักษะพิเศษในการที่มนุษย์ต้องปรับตัวเองจากการอยู่บนบกไปอยู่ใต้น้ำพร้อมกับอุปกรณ์ในการช่วยหายใจ ซึ่งต้องอาศัยการเรียนรู้ฝึกฝนที่จำเป็นต้องมีความตั้งใจ ความพยายาม ความอดทน เพื่อจะได้ลงไปสัมผัสความสวยงามทางธรรมชาติใต้ท้องทะเล และบางครั้งอาจต้องเผชิญกับอันตรายจากพืชและสัตว์ทะเล อีกทั้งยังอาจเกิดภาวะความกดดันของชั้นบรรยากาศเกิดขึ้นกับร่างกายหากไม่ปฏิบัติตามกฎของการดำน้ำ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรมให้นักดำน้ำได้นำหลักธรรมตามคำสอนของพระพุทธศาสนามาใช้ในทุกลมุขตั้งแต่เริ่มเรียนรู้การที่ต้องอยู่ใต้น้ำและในช่วงของการปฏิบัติกรดำน้ำ นั่นก็คือการมีวิริยะ มีความอดทนในความลำบาก มีความกล้าในการต้องไปเผชิญกับสิ่งที่ทำหาย พร้อมทั้งต้องมีสติ มีความระมัดระวัง ไปจนถึงต้องมีความไม่ประมาท จึงจะเป็นนักดำน้ำที่ดี มีชีวิตรอดปลอดภัย ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ส่งเสริมสมรรถนะ นักดำน้ำลึก หลักพุทธธรรม

## Abstract

Scuba diver is the activity that requires special skills because humans need to adapt themselves from staying onshore to under the water equipped with breathing apparatus. It needs learning and practicing that require determination, endeavor, and endurance in order to experience the beauty under the sea. Sometimes, it may encounter the unexpected or danger from the sea plant and animals. In addition, there could face atmospheric pressure if the scuba diving rules are not followed. As a result, we should promote the scuba diver performance with Dharmic Principles. The divers can apply the Buddha's teachings in every moment from the start learning to stay under the sea and during the scuba diving namely: persistence, endurance and courage in facing the challenge with mindfulness and caution including carelessness in order to be a good, safe and successful scuba diver.

**Keywords:** Promoting the Performance, Scuba Diver, Dharmic Principles

## บทนำ

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในโลก ธรรมชาติมีทั้งทางบกและทางน้ำ บทความนี้ผู้เขียนจะกล่าวถึงธรรมชาติทางทะเล ซึ่งความอุดมสมบูรณ์และความสวยงามของทะเลไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของโลก จึงทำให้มีกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างหนึ่งที่มีผู้คนสนใจอยากมีโอกาสได้สัมผัสกับโลกใต้ทะเลที่มีความสวยงามตระการตา คือ กิจกรรมการดำน้ำ นอกจากนี้การดำน้ำยังมีใช่เป็นกิจกรรมท่องเที่ยวแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีอาชีพที่ต้องปฏิบัติภารกิจใต้น้ำ อีกทั้งยังมีกลุ่มอาสาสมัครที่เป็นนักดำน้ำเพื่อการอนุรักษ์ ที่เข้าร่วมทำกิจกรรมโดยเป็นผู้ที่ต้องการจะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปฏิบัติภารกิจนั้นต้องอาศัยความตั้งใจ ความพยายาม ความอดทน รวมทั้งต้องมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติใต้ท้องทะเล ก่อนที่จะก้าวเข้าสู่โลกสีครามด้วยการดำน้ำลึกหรือที่เรียกว่าการดำน้ำแบบ Scuba Diving ซึ่งเป็นการดำน้ำลึกที่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย

หายใจใต้น้ำ โดยต้องผ่านการฝึกฝนตามหลักสูตรเพื่อให้ได้รับใบอนุญาตดำน้ำเสียก่อน หลักสูตรที่ต้องเรียนมีตั้งแต่ขั้นพื้นฐานไปจนถึงระดับมีอาชีพ เมื่อสำเร็จแล้วจึงจะได้ชื่อว่าเป็น “นักดำน้ำ”

ปกติแล้วมนุษย์เราเป็นสัตว์บกอาศัยอยู่บนพื้นโลก เมื่อมนุษย์ต้องการเอาชนะธรรมชาติด้วยความต้องการที่จะลงไปอยู่ในน้ำที่มนุษย์ไม่สามารถจะมีชีวิตอยู่ได้ นอกเสียจากจะต้องมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตในการที่จะอยู่ในน้ำ เช่น อุปกรณ์ดำน้ำจรวดหรือจรวดเปิด หรือเรือดำน้ำ ทำให้เกิดความยากลำบากในการที่จะทำกิจกรรมใต้น้ำด้วยมีข้อจำกัดมากมาย อีกทั้งยังมีเรื่องของโรคใต้น้ำที่อาจเกิดขึ้นกับร่างกายได้ และยังมีอันตรายจากพืชและสัตว์ทะเล ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้นักดำน้ำนำหลักพุทธธรรมตามคำสอนของพระพุทธศาสนามาใช้ในทุกขณะตั้งแต่เริ่มเรียนรู้การที่ต้องอยู่ใต้น้ำและในช่วงของการปฏิบัติการณ์ดำน้ำเพื่อเพิ่มสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึก นั่นก็คือการมีวิริยะประกอบกับการมีสติในการเรียนรู้เกี่ยวกับการดำน้ำทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และการมีสตินี้จะทำให้นักดำน้ำมีความระมัดระวัง ตื่นตัวต่อหน้าที่ กอปรกับมีความไม่ประมาท ก็จะทำให้เราปลอดภัยหรือตัดสินใจทำอะไรได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 1. หลักการเป็นนักดำน้ำลึกมีอาชีพ

ในส่วนสำคัญที่สุดคือตัวนักดำน้ำซึ่งควรเป็นผู้ที่มีความสมัครใจในการจะเป็นนักดำน้ำและมีความพร้อมที่จะเรียนรู้วิธีการต่างๆ อีกทั้งต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการดำน้ำลึกอีกด้วย โดยมีองค์ประกอบ เป้าหมาย วิธีการตามที่กล่าวต่อไปนี้

### 1.1 องค์ประกอบของการดำน้ำประกอบด้วย

**1.1.1 นักดำน้ำ (SCUBA DIVER)** หมายถึง ผู้ดำน้ำที่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแบบติดกับตัวนักดำน้ำลงไปใต้น้ำเป็นการเฉพาะตัว ทำให้สามารถดำน้ำได้โดยอิสระและเคลื่อนที่ไปมาใต้น้ำได้โดยไม่ติดกับสายอากาศที่เครื่องอัดอากาศบนผิวน้ำ หรือที่เรียกว่าการดำน้ำแบบ SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Apparatus) และอีกประเภทหนึ่งเป็นแบบที่ผู้ดำน้ำใช้เครื่องช่วยหายใจใต้น้ำแบบส่งอากาศไปตามท่อจากเครื่องอัดอากาศบนผิวน้ำโลกนาลงไปสู่ผู้ดำน้ำ หรือที่เรียกว่าการดำน้ำแบบ SSBA (Surface Supplied Breathing Apparatus) ซึ่งการใช้เครื่องช่วยหายใจเหล่านี้จะทำให้มนุษย์อยู่ใต้น้ำได้นานกว่าปกติ

**1.1.2 คุณสมบัติของการเป็นนักดำน้ำ** เริ่มตั้งแต่ก่อนที่จะไปดำน้ำ จะต้องมีการตรวจสุขภาพจากแพทย์เวชศาสตร์ใต้น้ำก่อน เนื่องจากมีข้อห้ามดำน้ำสำหรับบางคน เช่น ห้ามหญิงมีครรภ์ ห้ามผู้มีโรคประจำตัว โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคลมชัก โรคเกี่ยวกับปอด หอบหืด ความดันโลหิตสูงมากผิดปกติ เป็นต้น อีกทั้งผู้ที่จะเป็นนักดำน้ำควรต้องมีสุขภาพแข็งแรง มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ มีทักษะการว่ายน้ำ การลอยตัวในน้ำได้ดีพอที่จะช่วยเหลือตัวเองได้ หากมีใจรักและต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลก็เป็นเรื่องที่ดีมากเพราะเมื่อลงไปใต้น้ำแล้ว จะไม่ทำอะไรที่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมนั่นเอง

## 1.2 เป้าหมายของการเป็นนักดำน้ำ

กิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลอย่างหนึ่งที่มีผู้คนสนใจเป็นอย่างมากคือการดำน้ำดูปะการังและสัตว์ใต้ทะเล ซึ่งมีทั้งการดำน้ำตื้นใช้อุปกรณ์เพียงหน้ากากดำน้ำกับเสื้อชูชีพก็สามารถเห็นความสวยงามใต้ทะเลได้แล้ว แต่หากเป็นการดำลงไปใต้น้ำที่ลึกก็อาจจะพบกับสิ่งที่ท้าทายมากขึ้น โดยทั่วไปการดำน้ำท่องเที่ยวจะมีผู้ควบคุมการดำน้ำคอยดูแลอย่างใกล้ชิด ส่วนการปฏิบัติภารกิจต้องดูแลตัวเองและตรวจสอบทุกอย่างให้มีความพร้อมในการทำงานมากที่สุด อย่างเช่นการทำงานของเจ้าหน้าที่จากกองประดาน้ำและถอดทำลายอมภัณฑ์ หรือนักกู้ระเบิดใต้น้ำ มีภารกิจเกี่ยวข้องกับใต้น้ำทั้งหมด อาทิ การรักษาความปลอดภัยทางน้ำ การเก็บกู้วัตถุระเบิด การกู้ภัยใต้น้ำ นักทำลายใต้น้ำจู่โจม หรือหน่วยซีล หรือมนุษย์กบ มีภารกิจที่หลากหลาย อาทิ ทำลายสิ่งกีดขวางบนชายหาด ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล มนุษย์สายฟ้าคนสายส่ง มีภารกิจซ่อมแซม ติดตั้ง สำรวจ และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสายไฟที่อยู่ใต้น้ำ เจ้าหน้าที่อาสาสมัครกู้ภัยทางน้ำ มีภารกิจประสานงานและให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำหรือทางทะเล ตามที่มีหน่วยงานประสานขอความช่วยเหลือเข้ามา และนักดำน้ำเพื่อการอนุรักษ์ มีภารกิจในการวางทุ่นผูกเรือแทนการทิ้งสมอ ซ่อมแซมทุ่นเดิม ดำน้ำเก็บขยะ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมทางทะเล กลุ่มที่ต้องปฏิบัติภารกิจเหล่านี้จะต้องมีการฝึกที่เข้มข้นและมีเทคนิคมากขึ้น ต้องใช้ความอดทน ความตั้งใจ ความพยายาม ความระมัดระวังเป็นพิเศษจึงจะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติภารกิจนั้น ๆ

**1.3 วิธีการเป็นนักดำน้ำลึก** ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรที่เป็นสากล ซึ่งผู้เรียนจะได้ทราบถึงขั้นตอนวิธีการดำน้ำที่ถูกต้อง ได้รับทราบถึงอันตรายจากการดำน้ำ และรู้กฎความปลอดภัยของการดำน้ำ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**1.3.1 หลักสูตรการเรียนดำน้ำ** ประกอบด้วย การเรียนภาคทฤษฎีในห้องเรียน การเรียนรู้ทักษะในสระว่ายน้ำ และการฝึกภาคทะเล โดยแต่ละส่วนมีความสำคัญและเชื่อมโยงกัน เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติภารกิจจริงในธรรมชาติได้อย่างสนุกสนานและปลอดภัย สำหรับหลักสูตรดำน้ำสากลมีหลายหลักสูตร ยกตัวอย่างดังนี้

หลักสูตรนักดำน้ำขั้นต้น (Open Water Diver Course) เป็นหลักสูตรแรกสุดสำหรับทุกคนที่ต้องการจะดำลงไปใต้น้ำทะเล มีเป้าหมายให้เรียนรู้วิธีการใช้อุปกรณ์ รู้จักธรรมชาติใต้ทะเล ผลกระทบต่อร่างกายและวิธีการแก้ไขเหตุการณ์ฉุกเฉินใต้น้ำ ระบบการสอนตามหลักสูตรนี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้มีความปลอดภัยและเป็นมาตรฐานทัดเทียมกันในทุกสถาบันสอนดำน้ำทั่วโลก ผู้ที่ผ่านหลักสูตรดำน้ำนี้สามารถนำบัตรดำน้ำที่ได้รับไปใช้เช่าอุปกรณ์ดำน้ำหรือซื้อโปรแกรมทัวร์ดำน้ำได้ทุกที่ทั่วโลกหรือนำบัตรไปแสดงเพื่อเรียนหลักสูตรอื่นได้เพิ่มขึ้น

หลักสูตรนักดำน้ำขั้นสูง (Advanced Open Water Diver Course) สำหรับผู้ที่ผ่านหลักสูตร Open Water มาเรียบร้อยแล้ว และต้องการสัมผัสประสบการณ์การดำน้ำเพิ่มขึ้น หรือต้องการเพิ่มพูนทักษะการดำน้ำ

หลักสูตรนักดำน้ำกู้ภัย (Rescue Diver Course) เป็นหลักสูตรเพื่อการวิเคราะห์และแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำน้ำ รวมถึงการสังเกตและป้องกันเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับการดำน้ำ

หลักสูตรปฐมพยาบาลและกู้ชีพ (First Aid and CPR) หรือ (Emergency First Response) สอนเรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับบุคคลทั่วไป ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเป็นนักดำน้ำ จบแล้วจะได้รับบัตรเพื่อแสดงว่าเป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว

หลักสูตรการเป็นผู้ควบคุมการดำน้ำ (Dive master Course) เป็นหลักสูตรสำหรับพัฒนาความรู้และทักษะการดำน้ำ ให้สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมดูแลการดำน้ำ และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสอนในหลักสูตรต่างๆ ได้ ซึ่งจะต้องผ่านการเรียนทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับการดำน้ำทั้งหมด รวมทั้งต้องได้รับการพัฒนาทักษะการดำน้ำให้สามารถแนะนำและดูแลนักดำน้ำทั่วไปได้

หลักสูตร Wreck Diver เป็นหลักสูตรที่สอนเทคนิคการดำน้ำเพื่อชมเรือจมและซากปรักหักพังใต้น้ำ ซึ่งจะทำให้การดำน้ำดูเรือจม เครื่องบิน รถถัง หรือสิ่งของขนาดใหญ่ที่จมอยู่ใต้น้ำเป็นเรื่องสนุกสนานและมีความปลอดภัย

จะเห็นได้ว่าหลักสูตรของการดำน้ำสากลโดยทั่วไปมีหลากหลายหลักสูตร ตั้งแต่พื้นฐานไปจนถึงระดับที่ต้องใช้ทักษะมากขึ้น แต่ละระดับต้องใช้ความสามารถและต้องเสี่ยงอันตราย ทั้งการเรียนรู้อุปกรณ์ และทดสอบ การเรียนดำน้ำสามารถไปสมัครเรียนกับโรงเรียนหรือร้านดำน้ำที่เปิดสอนซึ่งมีอยู่หลายแห่งในประเทศไทยทั้งของชาวไทยและชาวต่างชาติ เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้ว ผู้สอนจะออกบัตรรับรองจากสถาบันดำน้ำสากลเพื่อใช้แสดงเวลาต้องการเช่าหรือใช้อุปกรณ์ดำน้ำได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ฟิชิต เมืองนาโพรี, Freedom Dive, เรียนดำน้ำแบบ SCUBA, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: [https://www.freedomdive.com/th/tip/learn\\_scuba](https://www.freedomdive.com/th/tip/learn_scuba) [16 กันยายน 2564].

### 1.3.2 อันตรายจากการดำน้ำลึก

จากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ใต้น้ำมีความแตกต่างจากบนบก การที่มนุษย์ต้องอยู่ใต้ทะเลมีข้อจำกัดทางธรรมชาติที่จะต้องปรับแก้ให้สามารถกระทำได้ เช่น การหายใจใต้น้ำ มนุษย์จึงต้องพัฒนาอุปกรณ์เพื่อใช้ในการหายใจใต้น้ำ หรือแม้กระทั่งการทรงตัว สภาพใต้น้ำหนัก การมองเห็น การเคลื่อนไหว ปัจจุบันพบว่ามียาจำนวนผู้เจ็บป่วย เสียชีวิตหรือทุพพลภาพจากการดำน้ำเพิ่มมากขึ้น ในที่นี้ผู้เขียนขอยกตัวอย่างอันตรายที่เกิดจากการดำน้ำลึกดังนี้

โรคจากการลดความกดอากาศ (DCS : Decompression Sickness) หรือ โรคเบนต์ (Bends) อาจเรียกได้อีกว่า โรคน้ำหนึบ น้ำบิบบ หรือน็อกน้ำ เป็นโรคที่เกิดจากเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายได้รับก๊าซไนโตรเจนภายใต้ความกดดันจนเกิดภาวะอิ่มตัว (Saturation) เมื่อมีการลดความกดดันอย่างรวดเร็วในช่วงของการดำขึ้นสู่ผิวน้ำ เนื้อเยื่อจึงคายก๊าซไนโตรเจนที่เกินออกเกิดเป็นฟองอากาศ (Bubbles) เข้าสู่ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย รวมทั้งระบบไหลเวียนของเส้นเลือด ฟองก๊าซเกิดขึ้นเกินกว่าความสามารถของร่างกายที่จะกำจัดได้ ทำให้เนื้อเยื่อ และหลอดเลือดได้รับบาดเจ็บและเกิดการอักเสบจาก

การเบียดแทรก บีบกดจากฟองอากาศ เนื้อเยื่อเกิดการขาดเลือด และเกิดการอุดตันในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อาการที่เกิดขึ้นมีได้ตั้งแต่ปวดในข้อไปจนอาการรุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิต

การบาดเจ็บจากการเปลี่ยนแปลงความกดดันบรรยากาศ (Barotrauma) หรือ (Squeeze) การเปลี่ยนแปลงของความกดอากาศรอบตัวนักดำน้ำ เป็นสาเหตุที่ทำให้นักดำน้ำมีอาการบาดเจ็บมากที่สุด มีอาการตั้งแต่บาดเจ็บต่อหู โพรงอากาศไซนัส ฟัน ไปจนถึงปอด อวัยวะเหล่านี้มีโพรงอากาศที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของความกดอากาศ ดังนั้นจึงอาจทำให้รู้สึกปวดหู แก้วหูทะลุ ปวดโพรงจมูกจนอาจมีเลือดไหล ไปจนถึงอากาศภายในปอดอุดตันระบบไหลเวียนเลือด จนรบกวนการทำงานของระบบประสาทหมดสติ มีอาการทางสมอง อัมพาต จนอาจเสียชีวิตได้

ภาวะฟองก๊าซอุดตันหลอดเลือดแดง (AGE : Arterial Gas Embolism) เกิดขึ้นจากการที่ฟองก๊าซเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดแดง อันเป็นผลมาจากภาวะปอดพองเกิน ภาวะฟองก๊าซอุดตันอาจเป็นผลทำให้เสียชีวิตหรือเกิดการเสียหายของระบบประสาทอย่างถาวรหากไม่ได้รับการรักษาทันทีด้วยการเพิ่มความกดกลับ กรมแพทย์ทหารเรือ, การวินิจฉัย และการรักษา โรคเหตุลดความกดอากาศและฟองก๊าซอุดตันหลอดเลือดแดง, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www2.nmd.go.th> [3 กันยายน 2564].

อันตรายจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน หรือมีลมมรสุม อันตรายดังกล่าวเกิดจากคลื่นลม ซึ่งหากเกิดขึ้นด้วยความรุนแรง เช่น พายุไต้ฝุ่น พายุฝนต่างๆ อาจทำให้เรือแตก การปฏิบัติงานกับเรือในช่วงมรสุมนี้จึงต้องระมัดระวังและเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้พร้อม รวมทั้งระบบช่วยชีวิตของเรือที่ใช้ปฏิบัติงานจะต้องศึกษาให้เข้าใจ ในเรื่องอุปกรณ์ประจำตัวก็ก็ต้องมีความพร้อมไม่ประมาท

อันตรายจากสภาพสิ่งแวดล้อมในทะเลเป็นพิษ เช่น เรือบรรทุกน้ำมันหรือท่อส่งน้ำมันในทะเลแตก เกิดกัมมันตภาพรังสี หรือน้ำเน่าเสียไหลลงสู่ทะเล เป็นต้น

อันตรายจากพืชทะเล มีข้อสังเกตว่าพืชทะเลชนิดใดมีพิษหรือไม่ ให้ดูที่เมือกซึ่งมีอยู่ที่พืชนั้นๆ ถ้าสัมผัสโดนพืชมีพิษอาจเกิดอาการฟอง ปวดแสบปวดร้อน บวม หรืออักเสบ

อันตรายจากสัตว์ทะเล มีสัตว์มากมายหลายชนิดที่เป็นอันตราย ยกตัวอย่างเช่น ปะการัง (Coral) หอยจำพวกที่อาศัยอยู่ติดกับหินหรือปะการัง เม่นทะเล (Sea Urchins) หรือหอยเม่น ปลาแมงป่องหรือกะรังหัวโขน (Scorpionfish) ปลามังกร (Zebrafish) และปลาหิน (Stonefish) อาการเมื่อถูกเงี่ยงพิษหรือถูกตำจะเกิดความเจ็บปวด บวมแดง อาจช็อค หมดสติ หรือเสียชีวิตได้ ปลาที่ทำอันตรายโดยการจู่โจม ขบกัด อาทิ ปลาน้ำดอกไม้ทะเล หรือปลาโชกุน (Barracuda) ปลาสาวก เป็นปลาที่มีพิษคม มีจะงอยปากแหลมและดุร้ายมาก งูทะเลแทบทุกชนิดมีพิษ เมื่อถูกงูทะเลกัดอาจเสียชีวิต เนื่องจากยังไม่มียาสำหรับพิษงูทะเลโดยตรง ข้อควรระวังคือไม่จำเป็นก็ไม่ต้องไปใกล้มันหรือไปจับมัน (ชวลิต อิศรางกูร ณ อยุธยา , 2551 : หน้า 66 – 71)

### 1.3.3 กฎความปลอดภัยในการดำน้ำลึก

ผู้ที่ต้องปฏิบัติการใต้น้ำไม่ว่าจะเป็นนักดำน้ำอาชีพหรือนักดำน้ำสมัครเล่นก็ตาม จะต้องทราบถึงกฎความปลอดภัยในการดำน้ำลึกดังนี้

1. รักษาสภาพร่างกายและสมรรถภาพทางกายให้ดีอยู่เสมอ การออกกำลังกายนั้นมีความสำคัญสำหรับการดำน้ำเป็นอย่างมาก เพราะกิจกรรมดำน้ำนั้นบางครั้งบางสถานการณ์ เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้กำลังกายหนักถึงหนักมากก็มี การออกกำลังกายทำให้ร่างกายฟิตจะใช้โอกาสน้อยลงและมีโอกาสเสี่ยงจากโรคอันเกิดจากแรงกดดันน้อยลงอีกด้วย

2. พักผ่อนให้เพียงพอ ก่อนที่จะไปดำน้ำอย่าให้ร่างกายขาดน้ำ ทั้งสองอย่างนี้เป็นปัจจัยสำคัญในการที่ให้นักดำน้ำเกิดโรคจากการลดความกดอากาศ (DCS : Decompression Sickness) หรือ โรคเบนต์ (Bends) ได้ นักดำน้ำมักเผชิญปัญหานี้บ่อย ๆ เช่น การเดินทางไปดำน้ำอาจทำให้นอนพักผ่อนไม่พอ หรือการไปดำน้ำทำให้เกิดภาวะร่างกายขาดน้ำได้ง่าย ภาวะขาดน้ำนี้อาจเกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ กาแฟ และน้ำอัดลม ส่วนสตรีที่มีรอบเดือนก็อาจเกิดภาวะขาดน้ำได้ง่าย คนที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้จึงควรที่จะดื่มน้ำมากๆ ก่อนจะลงดำน้ำ

3. อุปกรณ์ที่ใช้งานจะต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอและสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ อุบัติเหตุจากการดำน้ำสามารถเกิดขึ้นได้จากอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายหรือใช้การได้ไม่ดี

4. ในบางสถานการณ์อาจจำเป็นต้องใช้ชุดป้องกันการสูญเสียความร้อน เพราะหากนักดำน้ำมีอาการหนาวเกินไปเวลาดำน้ำ จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหมดสติใต้น้ำและเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบนต์

5. รักษาทักษะการดำน้ำให้สม่ำเสมอ นักดำน้ำที่ขาดหายจากการดำน้ำเป็นเวลานาน อาจจะไม่สามารถทำทักษะที่สำคัญและจำเป็นได้ ควรหมั่นไปดำน้ำหรือหากไม่ได้ดำน้ำนาน ๆ ควรไปฝึกทบทวนการดำน้ำในสระก่อนหรือให้ Dive master (ผู้ควบคุมดูแลการดำน้ำ) ทำการ Check Dive ก่อนดำน้ำจริงเพื่อความถูกต้อง

6. วางแผนการดำน้ำไม่ให้ความลึกเกินกว่าความสามารถ และดำน้ำภายใต้ขีดจำกัดของตารางดำน้ำหรือคอมพิวเตอร์สำหรับการดำน้ำ ไม่ควรดำน้ำให้ลึกเกินกว่าที่วางแผนไว้ หรือที่นักดำน้ำเรียกว่าติดตีดคอม (การติดตีดคอม คือ การดำน้ำเกินตาราง non decompression ปกติ) เพราะอาจทำให้เกิดอาการป่วย Decompression Sickness ก็ได้ ขึ้นกับสมรรถภาพร่างกายแต่ละคน และการดำน้ำจนติดตีดคอมเป็นการเพิ่มความเสี่ยงภัยอย่างแน่นอน

7. การขึ้นสู่ผิวน้ำให้ขึ้นอย่างช้า ๆ สำหรับทุกครั้งที่ดำน้ำลงและดำน้ำขึ้น (เรียกว่าทุกไคว์ของการดำน้ำ) ไม่ดำน้ำขึ้นแข่งฟองอากาศ

8. ทำ Safety Stop คือ การพักน้ำโดยการลอยตัวนิ่งๆ ที่ความลึก 5 เมตร เป็นเวลา 3 - 5 นาที เพื่อให้ก๊าซไนโตรเจนที่สะสมในร่างกายได้ระบายออกมาก่อนที่เราจะขึ้นไปพักน้ำที่ผิวน้ำหรือบนเรือ ทำการดำน้ำทุกครั้ง (ยกเว้นไคว์ที่ดำตื้นกว่า 5 เมตร)

9. อย่าดำน้ำหากรู้สึกว่าร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อม หากตัวเราไม่พร้อมหรือรู้สึกว่าจะไม่พร้อมก็ไม่ควรดำน้ำจะดีกว่า อย่าปล่อยให้ตัวเองถูกกดดันด้วยสถานการณ์รอบข้าง เช่น เพื่อนยุยงส่งเสริมหรือเสียตายนเงิน ฯลฯ

10. หากเกิดอาการป่วยจากการดำน้ำ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องและไปพบแพทย์โดยด่วน อย่าประมาทว่ามีอาการเพียงเล็กน้อย เนื่องจากอาการของโรคจากการดำน้ำนั้นอาจจะทรุดหนักลงได้อย่างรวดเร็ว นักดำน้ำจำนวนมากไม่ค่อยยอมรับหรือไม่ยอมรับการรักษา หรือไม่เชื่อว่าตัวเองป่วยจากการดำน้ำ ซึ่งอาจจะเป็นความเข้าใจที่ผิด วีรภรณ์ โตศิริ, การเรียนรู้การดำน้ำลึกเบื้องต้น, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.chumphon2.mju.ac.th/km/?p=486> [31 สิงหาคม 2564].

11. ห้ามถอดชิ้นส่วนอุปกรณ์ดำน้ำ ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินหรือวางแผนไว้

12. ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสมก่อนการดำน้ำ 8 ชั่วโมง

13. ห้ามรับประทานอาหารที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทก่อนการดำน้ำ

14. เมื่อดำน้ำที่มีการลดความกดอากาศห้ามขึ้นเครื่องบินภายใน 12 ชั่วโมง และหากไม่มีการลดความกดอากาศห้ามขึ้นเครื่องบินภายใน 2 ชั่วโมง ยกเว้นภายในห้องโดยสารสามารถปรับบรรยากาศไม่เกินความสูง 2300 ฟุต

## 2. การส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรม

### 2.1 หลักธรรมที่ใช้ส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึก

ผู้เขียนเห็นว่าการศึกษาที่จะส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึก โดยให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้นั้น นักดำน้ำควรจะนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไปปรับใช้เพื่อให้เกิดผลดีต่อตนเองและผู้อื่น ด้วยหลักพุทธธรรมดังนี้

**2.1.1 วิริยะ** หมายถึง ความเพียร ความบากบั่น ความเพียรเพื่อจะละความชั่ว ประพฤติความดี ความพยายามทำกิจ ไม่ท้อถอย (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2551 : หน้า 379) หรือหมายถึง พากเพียรทำ คือ ขยัน หมั่นประกอบ หมั่นทำสิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ท้อถอย (พระราชาวงมณี, 2527: หน้า 34) หรือกล่าวได้ว่ากล้าที่จะปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องให้หมดไป ส่วนคำว่า “วิริยพละ” หมายถึง กำลังความเพียร เป็นหนึ่งในพละ 4 คือ ธรรมอันเป็นพลังทำให้ดำเนินชีวิตด้วยความมั่นใจไม่ต้องหวาดหวั่นกลัวภัยต่างๆ (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), 2551, หน้า 263) โดยนำวิริยพละมาใช้เพื่อความขยันหมั่นเพียรในหน้าที่ มีความพยายาม ไม่เป็นคนเกียจคร้าน มีความอดทนสูง ตั้งมั่นตั้งใจทำงาน เป็นคนจริงจัง เอาจริงเอาจัง อดทนต่อความเหน็ดเหนื่อยยากลำบาก อดทนต่อกิริยาท่าทาง คำพูดที่ไม่สบอารมณ์ ทนต่อความเจ็บปวดร่างกาย ต่อความเจ็บใจ ต่อแรงกดดันจากสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้วัตถุประสงค์สำเร็จตามที่ตั้งไว้ (ภุริวัจณ์ ปุณยวุฒิปริดา, 2562, หน้า 113)

ผู้เขียนเห็นว่าโดยทั่วไปแล้วมนุษย์เราต้องมีวิริยะมาตั้งแต่เกิด เพียงแต่ว่าแต่ละบุคคลจะมีวิริยะมากหรือน้อยเพียงใด เริ่มตั้งแต่เด็กต้องหัดคลาน หัดยืน หัดเดิน ล้มแล้วก็ลุกขึ้นจนมีความชำนาญ ถึงช่วงเวลาเข้าโรงเรียนก็ต้องเพียรเรียนรู้สิ่งต่างๆ ไปตามวัยของตนเพื่อให้มีความรู้เพิ่มขึ้น นั่นคือการใช้วิริยะในระดับพื้นฐานของชีวิต แต่หากจะพิจารณาถึงการดำเนินชีวิตซึ่งเป็นเรื่องของการกระทำที่ไม่ใช่ช่วงชีวิตปกติ จึงต้องใช้วิริยะมากกว่าปกติหรือต้องใช้กำลังความเพียรที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ผ่านความยากลำบากไปได้จึงจะสำเร็จผลได้เป็นนักดำเนินชีวิตที่ตั้งใจ ดังนั้น หากต้องการประสบความสำเร็จทั้งจากการเรียนรู้การดำเนินชีวิตและการปฏิบัติงานดำเนินชีวิตพร้อมทั้งมีความปลอดภัย จึงต้องใช้กำลังความเพียร กำลังความตั้งใจ กำลังความอดทน ความมีวิริยะทั้งด้านร่างกายและจิตใจเป็นหลักธรรมเริ่มต้นในการเริ่มเรียนรู้สิ่งแปลกใหม่ที่จะเข้ามาในชีวิต

**2.1.2 สติ** หมายถึง ความระลึกได้ นึกได้ ความไม่เผลอ การคุมใจไว้กับกิจ หรือคุมจิตไว้กับสิ่งที่เกี่ยวข้อง จำการที่ทำและคำที่พูดแล้วแม่นยำได้ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต) (2551 : หน้า 395) หรือ คำจำกัดความอีกแบบหนึ่งที่ปรากฏในคัมภีร์อภิธรรมว่า สติ คือ การคอยระลึกถึงอยู่เนื่องๆ การหวนระลึก ภาวะที่ระลึกได้ ภาวะที่ทรงจำได้ ภาวะที่ไม่เลือนหาย ภาวะที่ไม่ลืม มีกล่าวในคัมภีร์พระอภิธรรมปิฎกวิภังค์ สติปัฏฐานวิภังค์ (พระไตรปิฎก ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย 2539, เล่มที่ 35 ข้อที่ 361 หน้า 309) หรือในแง่หนึ่งสติ นอกจากหมายถึงความไม่ลืม ยังหมายถึง ความไม่เผลอ ไม่เลินเล่อ ไม่พินเพื่อน ไม่เลือนลอยด้วย พุดต่างๆ ว่า ใจอยู่ ไม่ใจหาย ไม่ใจลอย ความหมายของสติในแง่ปฏิเสศเหล่านี้ รวมไปถึงความหมายว่า ความระมัดระวัง ความตื่นตัวต่อหน้าที่ ใจอยู่กับกิจ จิตอยู่กับสิ่งที่ทำ ภาวะที่พร้อมอยู่เสมอในอาการคอยรับรู้ต่อสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และตระหนักว่าควรปฏิบัติต่อสิ่งนั้นๆ อย่างไร ซึ่งทำให้เกิดเป็นการดูแล รักษา คุ้มครองไว้ได้ พุทธธรรมเน้นความสำคัญของสติเป็นอย่างมากในการปฏิบัติจริยธรรมทุกขั้น ทั้งในการดำเนินชีวิต หรือการประพฤติปฏิบัติโดยมีสติกำกับอยู่เสมอ นั้น มีชื่อเรียกโดยเฉพาะว่าอัมปมาท หรือความไม่ประมาท (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตโต), 2562 : หน้า 794)

มีผู้เชี่ยวชาญการบำบัดด้วยสติสัมปชัญญะสมัยใหม่ได้ให้ความหมายของสติไว้อย่างน่าสนใจว่า สติคือการทำใจให้สงบกับช่วงขณะปัจจุบัน สติคือการทำตามแนวทางของพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับปัจจุบันในชีวิตของเรา เป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของเราในแต่ละวันให้สอดคล้องและเป็นไปกับธรรมชาติและกับโลก ด้วยพื้นฐานง่ายๆ ในการให้ความใส่ใจ ให้ความสนใจในขณะปัจจุบัน ความสนใจนี้จะช่วยเพิ่มพูนความตระหนักรู้และความชัดเจนและการยอมรับในความเป็นจริงที่ตรงกับปัจจุบัน พฤติกรรมที่ขาดสติที่เกิดจากความไม่มั่นคงหรือการลดลงจากการตระหนักรู้ อาจนำมาซึ่งการสูญเสียความมั่นคงในจิตใจ สติเป็นวิธีการที่เรียบง่ายแต่มีประสิทธิภาพในการทำให้เราได้เข้าไปสัมผัสกับภูมิปัญญาของเราเองเป็นพลังที่ช่วยดูแลควบคุมทิศทางและคุณภาพชีวิต ดังนั้นเราจำเป็นต้องมุ่งมั่นและพยายามในการรับรู้และรักษาสติ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้เรารู้แจ้งและช่วยให้เราสามารถมองเห็นและเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้นนั่นเอง (ศศิวิมล ทองโอฬาร, 2561 : หน้า 16) ซึ่งในความหมายนี้สามารถนำมาปรับใช้กับนักดำเนินชีวิตได้ ซึ่งนักดำเนินชีวิตส่วนใหญ่ไม่ได้นึกถึงหลักธรรมแต่อย่างใด บางคนอาจจะรู้อ่าง แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนรู้การนำมาใช้

ดังนั้น หากสามารถธรรมาภิบาลให้น้ำดื่มหลักธรรมเรื่องสติมาใช้ในขณะปฏิบัติกราดำน้ำ ที่มีอันตรายอยู่รอบด้านก็จะช่วยไม่ให้เกิดอันตรายจากการดำน้ำได้ไม่มากนักน้อย ยกตัวอย่างเช่น ให้อันตรายนั่งก่อนลงดำน้ำ

**2.1.3 อปฺปมาท** หรือ ความไม่ประมาท หมายถึง การเป็นอยู่โดยไม่ขาดสติ ความหมายนี้ขยายความว่า การระมัดระวังอยู่เสมอ และไม่ยอมพลาดโอกาสสำหรับความเจริญก้าวหน้า ตระหนักดีถึงสิ่งที่จะต้องทำและต้องไม่ทำ ใส่ใจสำนึกอยู่เสมอในหน้าที่ ไม่ปล่อยปละละเลย กระทำการด้วยความจริงจังและพยายามเดินรุดหน้าอยู่ตลอดเวลา อปฺปมาทจัดเป็นองค์ประกอบภายใน ฝ่ายจิต (สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต). 2562, หน้า 795) ซึ่งมีความหมายคล้ายคลึงกับสตินั่นเอง

ดังมีในขุททกนิกาย ธรรมบท อปฺปมาทวรรค หมวดความไม่ประมาทความว่า “อปฺปมาโท อมตํ ปทํ ปมาโท มจฺจุโน ปทํ อปฺปมตฺตา น มียยนฺติ เย ปมตฺตา ยถา มตา” แปลว่า “ความไม่ประมาทเป็นทางอันไม่ตาย ความประมาทเป็นทางแห่งความตาย ผู้ไม่ประมาทย่อมไม่ตาย คนที่ประมาทเหมือนคนที่ตายแล้ว” ในพระสุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย ธรรมบท อปฺปมาทวรรค ว่าด้วยความไม่ประมาท (พระไตรปิฎกฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย 2539, เล่มที่ 25 ข้อที่ 21 หน้า 31) หมายความว่าถ้าคนผู้ใดมีความประมาทก็เท่ากับว่าเป็นคนที่เตรียมตัวตายไว้ได้ทันทีเพราะความตายอยู่ใกล้แค่เอื้อม แต่ถ้าเราไม่ประมาทเราก็จะห่างไกลจากความตาย ซึ่งความประมาทนี้รวมถึงการหลงตนคือคิดว่าตนเก่งหรือวิเศษกว่าคนอื่น คิดว่าไม่มีใครหรือฝ่ายอื่นมีความสามารถเท่าเทียมตนได้ คิดว่าคนอื่นมีความสามารถสู้ตนไม่ได้ เหล่านี้ล้วนเป็นอาการของคนหลงตัวเอง ก็เป็นการตั้งอยู่ในความประมาทประการหนึ่งเหมือนกัน อาจกล่าวได้ว่าความไม่ประมาทคือมีความระมัดระวังในสิ่งที่ควรระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดพลาดพลั้งเสียหาย หรือมีความระมัดระวังป้องกันมิให้ภัยอันตรายเกิดขึ้นกับตัว แต่มิใช่มีความกลัวจนเป็นการตื่นตระหนกไปกับทุกเรื่อง เช่นนี้ก็จะทำให้ไม่มีความสุขกับการปฏิบัติกราดำน้ำ หรืออาจเกิดอาการหลอนจนได้รับอุบัติเหตุได้ เพียงแค่ควรพิจารณา ก่อนทำ รู้ว่าเราจะทำอะไร เป็นคุณหรือเป็นโทษ ขณะทำก็รู้ที่อยู่ว่าทำผิดหรือทำถูก ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับนักดำน้ำ

จะเห็นได้ว่าเราสามารถนำหลักธรรมทั้งในเรื่อง “วิริยะ” “สติ” “อปฺปมาท” มาใช้ในการเป็นนักดำน้ำได้ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสุดท้าย หรือเรียกได้ว่า “ทุกขณะจิต” ของการดำน้ำ เพื่อผลสำเร็จของการปฏิบัติภารกิจใต้น้ำหรือให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำน้ำอย่างมีความสุขและปลอดภัย นักดำน้ำบางคนขาดความตั้งใจศึกษาในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งมีขั้นตอนและรายละเอียดมากมาย เช่น การประกอบอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง อาจหมายถึงความปลอดภัยในชีวิตอีกด้วย ดังนั้นจึงต้องมีความเพียรให้มาก รวมถึงการใช้สติ ไม่ประมาท ก็จะมีแต่ความราบรื่นในการดำน้ำ

**2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรม** มีขั้นตอนให้นักดำน้ำปฏิบัติดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขณะเรียนดำน้ำ ต้องออกกำลังกายอย่างหนัก แยกสัปดาห์มากมาย ต้องว่ายน้ำไกลหลายกิโล มีทักษะที่ต้องทำเพิ่มขึ้น เช่น การลอยตัว การว่ายน้ำ การดำน้ำพร้อมอุปกรณ์ การประกอบอุปกรณ์เข้าออกหลายๆ รอบ พร้อมกับต้องท่องขั้นตอนไปด้วยเพื่อจะได้จดจำ และต้องได้รับการ

ตรวจสอบอุปกรณ์จากผู้ควบคุมเพื่อความถูกต้อง เหล่านี้ทำให้ผู้เรียนอาจรู้สึกเบื่อหน่าย เกิดความท้อแท้สุดท้ายก็ล้มเลิกความตั้งใจในการเรียนดำน้ำ ดังนั้น หลักธรรมที่นำมาใช้คือ วิริยะ โดยผู้เรียนต้องมีความเพียร ต้องอดทนต่อการที่ต้องทำสิ่งนั้น ควรตั้งใจแน่วแน่เพื่อที่จะผ่านการฝึกไปได้ สุดท้ายย่อมประสบความสำเร็จในการเรียนตามหลักสูตรของการดำน้ำ ควรตั้งใจฟังคำสอนและระมัดระวังตัวเองโดยปฏิบัติตามครูผู้สอนอย่างมีสติ พร้อมระลึกอยู่เสมอในเรื่องของความไม่ประมาท

ขั้นตอนที่ 2 ขณะดำลงไปใต้น้ำ จะเกิดความกดดันของชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิดแรงดันที่หู จึงต้องมีวิธีการปรับความดันในหูเพื่อลดการบาดเจ็บหรือที่เรียกว่า การเคลียร์หู คือ การบิบจมูกแล้วหายใจออกทางหูเบาๆ เป็นช่วงๆ หรือ กลืนน้ำลายเพื่อให้มีลมออกทางหู เพราะหากไม่ทำเช่นนี้ จะทำให้แก้วหูแตก แก้วหูทะลุ หรืออาจจะมีเลือดออกทางหูหรือทางจมูกได้ ในช่วงเวลานี้ ต้องใช้สติเพื่อทำตามขั้นตอนที่ได้เรียนรู้มา ค่อยๆ เคลื่อนตัวและเคลียร์หูช้าๆ เพื่อให้ดำน้ำลงสู่ที่ลึกได้อย่างปลอดภัย บางคนมีความประมาทคิดว่าตัวเองเก่ง รีบร้อนในการดำลงสู่ใต้น้ำอย่างรวดเร็ว ปรากฏว่าเกิดอาการแก้วหูทะลุก็มี ดังนั้นหากมีสติ จะทำให้นักดำน้ำมีความปลอดภัย และแม้จะประสบกับความยากลำบากในการลงไปได้ น้ำเพียงใด นักดำน้ำก็ยังคงมีความเพียรในภารกิจนั้น

ขั้นตอนที่ 3 ขณะอยู่ใต้น้ำ อาจพบกับงูทะเล ควรหลีกเลี่ยงให้ห่างเพราะหากถูกงูทะเลกัดแล้ว มีโอกาสเสียชีวิตได้อย่างเดียว เนื่องจากยังไม่มียาแก้พิษงู ที่ผ่านมามีเหตุที่นักดำน้ำถูกงูทะเลกัดตมามากนัก ลักษณะของงูทะเลมักจะเคลื่อนที่ในแนวตรงขึ้นสู่ผิวน้ำ นักดำน้ำจึงควรเคลื่อนที่หลบไปทางด้านข้าง นั่นก็คือเมื่อเห็นงูแล้วให้ใช้สติ หยุดนิ่งเพื่อดูท่าที แล้วจึงหลบออกห่าง หรือนักดำน้ำอาจพบกับสัตว์หรือพืชที่มีพิษอื่น จึงควรสังเกตสิ่งรอบตัว และใช้ความระมัดระวังอยู่ตลอดเวลา อย่าเผลอใจ ไปกับ ความสวยงาม จนขาดสติ เพราะหากประมาทเพียงนิดเดียวอาจเกิดเหตุร้ายขึ้นได้ อย่าจับสิ่งใดใต้น้ำถ้าไม่จำเป็น บางครั้งสิ่งที่สวยงามก็แฝงไปด้วยพิษที่ร้ายแรง หากมีสติมีจิตอยู่กับตัวก็จะปลอดภัย

อาจเข้าไปในกลุ่มของหอยเม่น ซึ่งลักษณะมีหนามแหลมคมรอบตัว ถ้าน้ำทะเลใส เราอาจมองเห็นและหลบหลีกได้ก่อนที่จะเข้าใกล้ แต่หากน้ำทะเลขุ่นหรือทัศนวิสัยไม่ดี เราจะมองไม่เห็นและถูกหนามตำได้ เมื่อถูกตำแล้ว จะปวดมาก หนามจะปักติดบนผิวหนังเรา

ดังนั้น ไม่ต้องตกใจ ให้มีสติ อดทนต่อความเจ็บปวดไว้ก่อน อย่ารีบร้อนขึ้นจากน้ำเพราะจะทำให้เกิดโรคใต้น้ำได้ ควรปฏิบัติตามกฎการขึ้นจากน้ำ เมื่อขึ้นสู่บนบกแล้วจึงรักษาอาการโดยอาจใช้รองเท้าตีตรงจุดที่ถูกหอยเม่นตำให้หนามแตกหรือสลายเล็กน้อย ใส่ยาบรรเทาอาการปวดบวม และกินยาแก้ปวด ไม่นานหนามก็จะสลายไป อาการปวดก็จะทุเลาลง ต้องมีความอดทนควบคู่ไปกับการมีสติจะไม่เป็นอันตราย

อาจเกิดปัญหากับอุปกรณ์ช่วยหายใจ เช่น สายปากคาบ (Mouth Piece) หลุดออกจากปาก ซึ่งสายนี้มีความสำคัญมากเพราะเป็นส่วนที่นักดำน้ำใช้หายใจเข้าทางปาก หากสายนี้หลุดจากปากหรือชำรุดจะเป็นอันตรายต่อการดำน้ำอย่างมากเพราะจะไม่มีอากาศหายใจ วิธีการแก้ไขหาก Mouth Piece หลุดจากปาก ให้เอื้อมมือไปที่คอของขวดอากาศ ไล่สายไปเรื่อยจนสุด เมื่อพบแล้วนำกลับมาคาบไว้โดยไม่ต้องเป่าเพื่อไล่น้ำออกก่อน แล้วจึงหายใจเข้าออกตามปกติ แต่หากไม่เป่าลมออกก่อน แต่กลับสูดลมเข้าปากทันทีจะ

ทำให้นักดำน้ำสำลักน้ำเกิดอันตรายได้ ขั้นตอนนี้จำเป็นต้องมีสติให้มากๆ นึกถึงวิธีการและปฏิบัติที่ถูกต้อง ข้อสำคัญอย่าตกใจ ควบคุมสติแล้วจะรอดปลอดภัย

ขณะอยู่ใต้น้ำต้องหมั่นตรวจสอบอากาศที่เหลืออยู่ในขวดอากาศจากมาตรวัดของสาย Regulator เพราะอากาศนี้มีความสำคัญอย่างมากที่ช่วยให้นักดำน้ำสามารถหายใจอยู่ใต้น้ำได้ หากอากาศหมด ชีวิตเราก็จบไปด้วย จึงควรมีสติ มีความระมัดระวังคอยตรวจสอบอยู่เสมอ พิจารณาว่าเราควรขึ้นสู่วิวน้ำเมื่อใด อากาศต้องมีเพียงพอสำหรับการดำขึ้น ไม่รีบขึ้นจนเกิดอันตราย แต่หากเกิดเหตุฉุกเฉินอากาศหมดจริงๆ จะมีวิธีการขึ้นสู่วิวน้ำแบบ Free Ascent คือห้ามกลั้นหายใจ ปล่อยให้ลมออกทางปากโดยร้องอ้อก เพื่อไม่ให้ฟองก๊าซค้างอยู่ในร่างกาย พร้อมกับขึ้นสู่วิวน้ำช้าๆ หรือ อาจใช้วิธีขออากาศจากคูंबัดดี แล้วขึ้นสู่วิวน้ำพร้อมกัน ตามเทคนิคที่ได้เรียนมา ควบคุมสติให้มั่นมีความมั่นใจจึงจะปลอดภัย

บางครั้งนักดำน้ำอาจเกิดเป็นตะคริวที่ขา จะรู้สึกปวดและเกร็งที่ขา ซึ่งไม่อาจตีฟินเพื่อเคลื่อนที่ต่อไปได้ ขั้นแรกต้องมีสติ ไม่ตื่นตกใจ หายใจเข้าออกให้เป็นปกติ นึกถึงขั้นตอนในการแก้ตะคริวที่เกิดขึ้น โดยเหยียดขาตรง จับปลายเท้า ดึงเข้าหาตัว เพื่อคลายการเกร็งของกล้ามเนื้อ หรือจับปลายเท้าผลักเข้าออกเป็นจังหวะ ที่สำคัญอย่ารีบขึ้นจากใต้น้ำทันที อดทนรอให้อาการค่อยๆ ทุเลาลงอย่างมีสติ

ขั้นตอนที่ 4 ขณะปฏิบัติภารกิจ ถ้ามีอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพิ่มเติมจากอุปกรณ์พื้นฐาน เช่น มีด ค้อน เลื่อย คีม เกรียง ฯลฯ อุปกรณ์เหล่านี้ต้องเก็บให้เรียบร้อยนำลงใต้น้ำ และเมื่อนำมาใช้งานต้องระมัดระวัง อย่าประมาทเพราะเป็นอุปกรณ์ที่มีอันตราย มีความแหลมคม อาจถูกผิวหนังทำให้บาดเจ็บได้ ต้องไม่พลั้งเผลอ ไม่เลื่อนลอย อีกทั้งของเหล่านั้นเป็นภาระในการนำลงใต้น้ำ และการปฏิบัติการใช้ใต้น้ำเป็นเรื่องที่ยากลำบากกว่าการปฏิบัติบนบก จึงต้องอาศัยความอดทนอดกลั้นเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ขั้นตอนที่ 5 ขณะขึ้นสู่วิวน้ำ ควรปฏิบัติตามขั้นตอนของการลดความกดอากาศ ค่อยๆ ขึ้นสู่วิวน้ำช้าๆ โดยไม่แหงฟองอากาศ ทำการพักน้ำโดยการลอยตัวนิ่งๆ ที่ความลึก 5 เมตร ก่อนขึ้น ขั้นนี้ก็ต้องใช้สติ ให้อยู่นิ่ง มีสติตั้งมั่นไว้ทุกขณะ ไม่ประมาท แม้ว่าในบางครั้งจุดนี้อาจมีกระแสน้ำที่เชี่ยวแรง เราก็ต้องอยู่นิ่งให้ครบตามเวลาประมาณ 3 - 5 นาที อย่างมีจิตใจที่แน่วแน่ด้วยวิริยะ

ขั้นตอนที่ 6 ขณะอยู่บนผิวน้ำ จำเป็นต้องมีการปลดอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อนำขึ้นเรือก่อน เพื่อให้ตัวนักดำน้ำมีความสะดวก เช่น ถอดเข็มขัดตะกั่วออกก่อน เพราะเข็มขัดตะกั่วจะมีน้ำหนักทำให้ตัวเราจมลงใต้น้ำ ถอด BCD เพื่อให้ร่างกายเป็นอิสระขึ้นเรือได้สะดวก แต่อาจมีเหตุที่เกิดขึ้นได้เช่นเข็มขัดตะกั่วหลุดมือจมลงน้ำไป เมื่อเป็นเช่นนี้บางคนตกใจ จะดำน้ำลงไปเก็บ ซึ่งในความเป็นจริงไม่อาจทำได้ เพราะมันจะตกลงไปอย่างรวดเร็ว และหากเกิดคลื่นลมแรง น้ำจะซัดเราออกห่างจากเรือ ดังนั้นต้องรีบเก็บสัมภาระขึ้นโดยเร็ว ขั้นตอนนี้ต้องใช้ทั้งความไม่ประมาทและความมีสติ ประกอบมีความอดทนต่อคลื่นลมแรง และต้องมีพลังกำลังในการขึ้นบนเรือ

### 3. ประโยชน์ของการส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรม

โดยปกติแล้วผู้ที่ดำน้ำลึกจะต้องได้รับการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่ถูกต้องตามหลักวิชาการจึงจะสามารถเป็นนักดำน้ำลึกได้ ซึ่งจะได้รับข้อมูลความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมากมาย รวมถึงทักษะที่ต้องใช้ในการดำน้ำจนได้รับการพัฒนาตามประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น การหลงตนคิดว่าตนเองเก่งหรือวิเศษกว่าคนอื่น คิดว่าไม่มีใครมีความสามารถเท่าเทียมตน คิดว่าคนอื่นมีความสามารถสู้ตนไม่ได้ เท่ากับเราตั้งอยู่ในความประมาท ดังนั้นการนำหลักธรรมตามแนวพระพุทธศาสนามาใช้ในการดำน้ำจึงเกิดประโยชน์ดังนี้

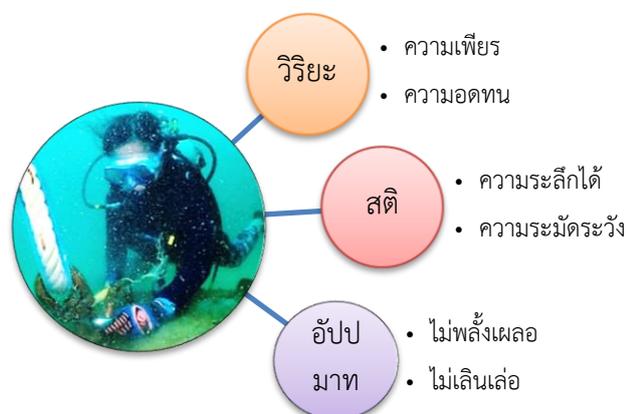
**3.1 ประสพผลสำเร็จในการเรียนดำน้ำทุกหลักสูตร** ด้วยวิริยะ ขยันหมั่นเพียร มีความพยายาม ไม่เป็นคนเกียจคร้าน มีความอดทนสูง อดทนต่อความเหน็ดเหนื่อยยากลำบาก อดทนต่อความเจ็บปวดร่างกาย ต่อแรงกดดันจากสภาพแวดล้อม

**3.2 ประสพผลสำเร็จในการปฏิบัติกรดำน้ำ** ด้วยวิริยะ กล้าที่จะปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องให้หมดไป หลีกเลียงจากสิ่งที่เคยผิดพลาดกระทำไปแล้ว มีสติความระลึกได้ นึกได้ มีการคุมใจไว้กับกิจที่ทำ หรือคุมจิตไว้กับสิ่งที่เกี่ยวข้อง มีความระมัดระวัง

**3.3 แก้ไขสถานการณ์ได้ดี** ด้วยสติ มีความตื่นตัวต่อหน้าที่ มีภาวะที่พร้อมอยู่เสมอในอาการคอยรับรู้ต่อสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และตระหนักว่าควรปฏิบัติต่อสิ่งนั้นๆ อย่างไร

**3.4 มีความปลอดภัยในการดำน้ำ** ด้วยสติ อยู่ในภาวะที่ระลึกได้ ภาวะที่ไม่เลือนหาย ภาวะที่ไม่ลึ้ม และ อับปมาท มีความไม่ประมาท มีความไม่เปลอ ไม่เลินเล่อ ไม่พินเพื่อน ไม่เลือนลอย ตระหนักถึงสิ่งที่จะต้องทำและต้องไม่ทำ ใส่ใจสำนึกอยู่เสมอในหน้าที่ ไม่ปล่อยปละละเลย

### 4. แผนภาพ



#### แผนภาพที่ 4.1 ภาพรวมของการนำหลักธรรมไปใช้กับนักดำน้ำลึก

ที่มาของภาพ: จากที่กล่าวมาผู้เขียนขอสรุป การนำหลักธรรมไปใช้ในการเป็นนักดำน้ำเพื่อการอนุรักษ์



#### แผนภาพที่ 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรม

ที่มาของภาพ: จากแนวคิดของผู้เขียน ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรม

#### บทสรุป

การเป็นนักดำน้ำมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีของการดำน้ำท่องเที่ยวคือ การได้สัมผัสและเรียนรู้ธรรมชาติได้ท่องเที่ยวได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ที่ไม่อาจเห็นได้บนบก หลายคนพบกับความท้าทายและความสงบนิ่งไปพร้อมกัน การดำน้ำภายในถ้ำก็เป็นเรื่องท้าทายนักดำน้ำและเป็นเรื่องที่น่าขนลุกอันตรายเช่นกัน คนทั่วไปไม่มีทางเข้าใจได้เลยว่า การดำน้ำเป็นอย่างไร นอกเสียจากจะได้ลงมือดำน้ำด้วยตนเอง ข้อดีของการเป็นนักดำน้ำเพื่อปฏิบัติภารกิจใต้น้ำคือ การได้ช่วยเหลือสังคมเพื่อนงานใต้น้ำซึ่งจำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถพิเศษ อีกทั้งยังได้ช่วยในเรื่องของการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเลอีกด้วย ส่วนข้อเสียคืออาจได้รับผลกระทบกับร่างกายเนื่องจากชั้นบรรยากาศที่เปลี่ยนแปลงไป หรือได้รับอันตรายเกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิตจากการดำน้ำที่ผิดพลาด

ดังนั้น การจะได้ประสบการณ์ความตื่นเต้นที่ได้หายใจใต้น้ำ ความเป็นอิสระจากแรงโน้มถ่วง สภาพใต้น้ำหนัก หรือการปฏิบัติภารกิจใต้น้ำ ต้องเรียนรู้อย่างเป็นระบบจนกว่าจะได้รับใบอนุญาตให้ดำน้ำ นักดำน้ำที่ไม่ผ่านหลักสูตรการเรียนดำน้ำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือผ่านการเรียนมาแล้ว แต่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันขึ้น อาจทำให้นักดำน้ำได้รับอันตราย บาดเจ็บ พิการ หรือถึงขั้นเสียชีวิตได้ ซึ่งมีข่าวการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตให้เห็นอยู่เนืองๆ จึงต้องระลึกถึงกฎเกณฑ์ของการดำน้ำให้มั่นและเพิ่มเติมหลักพุทธธรรมทั้งวิริยะ สติ อปัมท เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ คือส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้จักชะและเจตคติที่บูรณาการกันอย่างแนบแน่นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ นั่นก็คือการนำหลักธรรมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำน้ำให้ได้ ทั้งนี้ การนำหลักการส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนักดำน้ำลึกด้วยหลักพุทธธรรมมาใช้ในทุกขั้นตอนของการดำน้ำ ซึ่งผู้เขียนได้กล่าวไว้ใน 6 ขั้นตอนข้างต้น จะทำให้มีชีวิตรอดปลอดภัย เพราะเมื่อเราขาดหลักธรรมจะทำให้เราไม่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยหลักธรรมที่สำคัญคือเรื่องความวิริยะ มีความเพียรเรียนรู้ มีความอดทนในความลำบาก มีความกล้าในการต้องไปเผชิญกับสิ่งที่

ทำท่าย พร้อมทั้งการมีสติ มีความระลึกรู้ได้ มีความระมัดระวัง ไปจนถึงต้องมีความไม่ประมาท จึงจะเป็นนักดำน้ำที่ดี ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

### หนังสือ

ชวลิต อิศรางกูร ณ อยุธยา, (2551). “บทที่ 5 การดำรงค์ชีพในทะเล”. คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรนักดำน้ำอนุรักษ์ใต้ทะเล โครงการอุทยานใต้ทะเล จุฬารักษ์ 36. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์.

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, (2539).พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), (2551). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

### บทความวิชาการ

ภุริวัจน์ ปุณยวุฒิปริดา, “ยุทธศาสตร์การบริหารองค์การภายใต้กระแสยุคโลกาภิวัตน์”. พุทธจักร. ปีที่ 73 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2562).

วีรภรณ์ โตศิริ, การเรียนรู้การดำน้ำลึกเบื้องต้น. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.chumphon2.mju.ac.th/km/?p=486>. (31 สิงหาคม 2564).

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

พิชิต เมืองนาโพธิ์, Freedom Dive. เรียนดำน้ำแบบ SCUBA. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://www.freedomdive.com/th/tip/learn\\_scuba](https://www.freedomdive.com/th/tip/learn_scuba) (16 กันยายน 2564).

### วิทยานิพนธ์

ศศิวิมล ทองโอฬาร, (2561). “การพัฒนาสติเพื่อสร้างสันติภาพ”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย”