

ภาพถ่ายใต้น้ำสุนทรียภาพใต้ท้องทะเล Underwater Photos Aesthetics under The Sea

กิตติธัช ศรีฟ้า^{1*}
Kitithat Srifa

¹ สาขาการออกแบบสื่อดิจิทัล คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Digital Media Design, Faculty of Architecture and Design, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

*Corresponding author e-mail: kittithat.sri@rmutr.ac.th

Received: 23/03/2021 Revised: 23/04/2021 Accepted: 11/05/2021

บทคัดย่อ

โลกใต้ทะเล สิ่งลึกลับที่หลายคนอยากค้นหา ช่างภาพใต้น้ำทำหน้าที่สื่อสารความน่าตื่นตาตื่นใจนี้ให้กับผู้คนผ่านภาพถ่าย การถ่ายภาพใต้น้ำเป็นศาสตร์เฉพาะทาง เนื่องจากช่างภาพไม่ได้ใช้เพียงมุมมองทางศิลปะในการสร้างสุนทรียะเท่านั้น แต่ยังต้องเข้าใจถึงธรรมชาติในขณะที่อยู่ใต้น้ำ ต้องเข้าใจในทักษะการดำน้ำ ต้องมีความชำนาญในการดำน้ำ และการใช้อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำ ช่างภาพต้องทำความเข้าใจก่อนว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดของการถ่ายภาพใต้น้ำ ไม่ใช่การถ่ายภาพใต้น้ำ แต่เป็นความปลอดภัยของช่างภาพเอง ดังนั้นช่างภาพจะต้องหมั่นฝึกฝนการดำน้ำให้เกิดความชำนาญ ฝึกการใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพใต้น้ำให้คล่องแคล่วเป็นหนึ่งในอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกาย ไม่เช่นนั้นอุปกรณ์เหล่านั้นจะเป็นภาระอันใหญ่หลวง ภาพถ่ายชิ้นเอกจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อช่างภาพยังมีโอกาสได้กดชัตเตอร์นั่นเอง การสร้างสุนทรียะของภาพถ่ายใต้น้ำ โดยแท้จริงใช้หลักการเดียวกันกับการจัดองค์ประกอบศิลป์ของภาพถ่ายบนบกนั่นเอง หากแต่มีความแตกต่างที่ข้อจำกัดเรื่องเทคนิคการถ่ายภาพ และความสามารถในการดำน้ำ เพราะเมื่อแสงเดินทางผ่านน้ำ การหักเหแตกต่างจากการที่แสงเดินทางผ่านอากาศ ช่างภาพต้องมีความเข้าใจเรื่องการหักเหของแสง การมองเห็น สีของวัตถุที่หายไปตามระดับความลึกที่แตกต่างกัน เรื่องเหล่านี้จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้การถ่ายภาพใต้น้ำแตกต่างจากการถ่ายภาพทั่วไป รวมทั้งบรรยากาศใต้ทะเล น้อยคนนักที่จะได้สัมผัส ภาพถ่ายใต้น้ำจึงเป็นภาพถ่ายที่สร้างสุนทรียะให้กับผู้รับสารเสมอเมื่อสัมผัสด้วยตา

คำสำคัญ: ภาพถ่ายใต้น้ำ สุนทรียภาพใต้ทะเล ทะเล

Abstract

Many people want to unravel the mystery of the underwater world. This incredible expression is communicated by an underwater photographer. Underwater photography is a distinct science because photographers are not simply employing an artistic viewpoint to create aesthetics. However, they must still understand nature while submerged. They must be able to dive and operate underwater photography equipment. To begin, the photographer must understand that light is the most important aspect of underwater photography, not underwater photography, but the photographer's own safety. As a result, the photographer must continue to hone his diving abilities. Practice using underwater photography equipment. It should be treated as if it were another part of the body; otherwise, it would be a huge burden. Masterpiece photographs can only be created when the photographer has a chance to press the shutter. It is not difficult to create the aesthetics of underwater photos because the same principle holds true for the artistic composition of landscape photography. However, there is a distinction in the

limitations. Regarding photography techniques and diving ability, refraction differences between light traveling through water and light traveling through air must be considered. The photographer must understand refraction and be able to visualize the lost colors of objects at various depths. These are the key elements that distinguish underwater photography from other types of photography. This includes the atmosphere beneath the sea which a few have had the opportunity to touch underwater photos therefore always creating aesthetics for the audience when perceived with their eyes.

Keywords: Underwater Photos, Undersea Aesthetics, The Sea

1. บทนำ

ใต้ทะเลอันกว้างใหญ่ มีความลึกที่ไม่อาจหยั่งถึง มีหลายสิ่งที่ยังไม่ถูกค้นพบ จึงเป็นดังสถานที่ลึกลับที่รอคอยผู้ค้นไปค้นหา แผ่นดินอาจแยกจากกันเป็นหมู่เกาะน้อยใหญ่ แต่ท้องทะเลนั้นกลับเชื่อมโยงกันทั่วทั้งโลก ด้วยความลึกลับนี้จึงมีผู้คนจำนวนมากสนใจใฝ่รู้เรื่องราวใต้สมุทร แต่การที่จะลงไปเห็นสิ่งต่างๆ ใต้ท้องทะเลนั้นไม่ใช่เรื่องที่ทำกันได้ง่ายโดยทั่วไป ภาพถ่ายใต้น้ำจึงเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะทำให้ผู้คนได้สัมผัสถึงบรรยากาศ และรับรู้ถึงความงามใต้ผืนน้ำอันกว้างใหญ่นี้ ผ่านกระบวนการการสื่อสารด้วยภาพถ่าย แต่ทว่าการบันทึกภาพใต้น้ำนั้นเป็นเรื่องที่ไม่ได้ง่ายดายนัก เปรียบเทียบได้กับการดำน้ำนั่นเอง เพราะการถ่ายภาพใต้น้ำจำเป็นต้องมีอุปกรณ์เฉพาะทาง ที่มีราคาสูงมากอย่างน่าตกใจ กล่าวคือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับถ่ายภาพใต้น้ำนั้น มีราคาสูงกว่าการถ่ายภาพปกติอย่างน้อย 3 เท่าตัว เพราะอุปกรณ์เหล่านั้นจะต้องกันน้ำได้เป็นอย่างดี เพื่อไม่ให้เข้าไปสัมผัสกับกล้องถ่ายภาพ และอุปกรณ์เหล่านั้นจะต้องทนจากแรงกดดันใต้น้ำได้สูง อีกทั้งช่างภาพยังจะต้องมีทักษะพิเศษอีกหลายด้านด้วยกัน



ภาพที่ 1 ผู้พลานในแหล่งดำน้ำเรือหลวงช้าง
ที่มา: กิตติธัช ศรีฟ้า (2564)

ภาพถ่ายใต้น้ำถือเป็นอีกศาสตร์หนึ่ง ที่แตกต่างจากการถ่ายภาพบนบกทั่วไป เริ่มตั้งแต่ทักษะการใช้แสง ซึ่งปกติเมื่อถ่ายภาพด้วยแสงธรรมชาติบนบกช่างภาพจะเห็นทิศทางของแสงค่อนข้างชัดเจน แต่การถ่ายภาพใต้น้ำนั้น แสงจะต้องเดินทางผ่านน้ำจึงจะลงมาตกกระทบกับวัตถุ หรือสิ่งมีชีวิตใต้น้ำ ซึ่งสีสันท่างๆ ที่มนุษย์มองเห็นนั้น เกิดจากแสงสีขาวของดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบไปยังวัตถุต่างๆ แต่ใต้น้ำมี

คุณสมบัติในการดูกลืนสี ทำให้สีสดต่างๆ หายไปทีความลึกแตกต่างกัน โดยสีที่หายไปเป็นลำดับแรกจะเป็นสีแดง ยิ่งลึกมากสีแดงก็จะยิ่งหายไปมาก ในอดีตช่างภาพใต้น้ำจึงมักนิยมใส่ฟิลเตอร์สีแดงเพื่อที่จะดึงสีแดงกลับมายังภาพถ่าย แต่ถึงแม้ฟิลเตอร์สีแดงจะช่วยดึงสีแดงกลับมาได้บ้าง แต่สีอื่นๆ ก็ยังคงหายไปอยู่ดี ในปัจจุบันเทคโนโลยีของกล้องถ่ายภาพใต้น้ำนั้นพัฒนาไปมาก จนมีระบบ White Balance Underwater ซึ่งจะช่วยดึงสีสดต่างๆ ตามธรรมชาติกลับมา แต่ก็ยังช่วยได้ไม่มากนัก ในบทความวิชาการฉบับนี้ผู้เขียนจึงมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจถึงลักษณะการทำงานถ่ายภาพใต้น้ำ หลักการถ่ายภาพใต้น้ำ และรับรู้ถึงสุนทรียภาพใต้ท้องทะเล



ภาพที่ 2 ช่างภาพขณะถ่ายภาพสัตว์ขนาดเล็กใต้ทะเล
ที่มา: กิตติธัช ศรีฟ้า (2564)

2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการถ่ายภาพใต้น้ำ

การถ่ายภาพใต้น้ำเป็นกระบวนการถ่ายภาพขณะที่อยู่ใต้น้ำ ในบทความนี้จะหมายถึง การถ่ายภาพในขณะที่ดำน้ำลึกโดยใช้ถังอากาศ หรือที่เรียกกันว่า Scuba Diving เป็นการดำน้ำที่นักดำน้ำใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจใต้ท้องทะเล (Scuba Set) โดยนักดำน้ำพกถังอากาศลงไปได้ น้ำ ทำให้มีอิสระภาพและเสรีภาพในการเคลื่อนไหวสูงกว่าการดำน้ำทั่วไป และยังสามารถดำน้ำได้นานกว่านักดำน้ำแบบฟรีไดฟ์ (Freedive) คำว่า Scuba ย่อมาจาก "Self-Contained Underwater Breathing Apparatus" หมายถึง เครื่องมือที่ใช้สำหรับช่วยให้หายใจในขณะที่อยู่ใต้น้ำเป็นการเฉพาะตัว กล่าวคือสามารถดำลงสู่น้ำได้ด้วยตนเองได้

แนวคิดทฤษฎีทางด้านการถ่ายภาพใต้น้ำ ไม่ได้มีเผยแพร่อยู่ทั่วไปเหมือนการถ่ายภาพรูปแบบอื่นๆ แต่มีการเปิดสอนเป็นหลักสูตระยะสั้นของสถาบันสอนดำน้ำต่างๆ ทั่วโลก เช่น Professional Association of Diving Instructors (PADI) หรือ Scuba Schools International (SSI) เป็นต้น ซึ่งจะได้รับใบประกาศเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ดังนั้นเอกสารในการศึกษาที่เป็นแนวคิดทฤษฎีจึงมีไม่มากนัก โดยเฉพาะในวงวิชาการของประเทศไทย จากการสืบค้นพบว่า ยังไม่เคยมีการเขียนบทความ ตำรา หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพใต้น้ำโดยตรง ในบทความวิชาการฉบับนี้จึงหยิบแนวคิดทฤษฎีของสถาบันดำน้ำ PADI และ SSI มาใช้ประกอบในการอ้างอิงเป็นหลัก

แนวคิดหลักของการถ่ายภาพใต้น้ำ ไม่ใช่การถ่ายภาพ แต่เป็นความปลอดภัย ช่างภาพใต้น้ำต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก ดังนั้นช่างภาพใต้น้ำจึงควรจะต้องฝึกฝนการดำน้ำลึกแบบ Scuba

Diving ให้มีความชำนาญเสียก่อนจึงจะทำการถ่ายภาพใต้น้ำ เพราะกล้องถ่ายภาพใต้น้ำ เมื่อติดตั้งอุปกรณ์กันน้ำ (Housing) เข้าไป จะมีน้ำหนักมากขึ้นพอสมควร โดยอุปกรณ์บางชนิดอาจมีน้ำหนักถึง 5 กิโลกรัม หรือมากกว่านั้น และหากติดตั้งอุปกรณ์เสริมทั้งหมดเข้าไปอาจมีน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม อีกทั้งกล้องถ่ายภาพที่ติดตั้งอุปกรณ์กันน้ำ และอุปกรณ์เสริมเพื่อการถ่ายภาพใต้น้ำครบทั้งหมด จะทำให้ขนาดของกล้องถ่ายภาพใต้น้ำนั้นมีขนาดใหญ่่มาก ซึ่งจะเป็นภาระของช่างภาพใต้น้ำที่ยังไม่มีความชำนาญด้านการดำน้ำ อาจทำให้ช่างภาพกังวลกับอุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำ จนหลงลืมเรื่องความปลอดภัย และเกิดอันตรายได้

อันตรายจากการถ่ายภาพใต้น้ำอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน ซึ่งผลกระทบนั้นมีตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยไปจนถึงบาดเจ็บหนัก หรือพิการตลอดชีวิต และร้ายแรงที่สุดคือเสียชีวิต ดังนั้น การถ่ายภาพใต้น้ำเกือบทุกสถาบันจะยกประเด็นเรื่องความปลอดภัยขึ้นมากล่าวถึงในลำดับแรกเสมอ จากนั้นจึงเรียนรู้เรื่องอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ แสงสีที่หายไป ตลอดจนเทคนิคต่างๆ ในการถ่ายภาพ ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานเท่านั้น จากนั้นช่างภาพใต้น้ำจะต้องฝึกฝนการถ่ายภาพด้วยตนเองจนเกิดความชำนาญในอุปกรณ์ของตนเอง และพัฒนามุมมองการถ่ายภาพโดยสร้างสุนทรียภาพในแบบของตนเองขึ้นมา

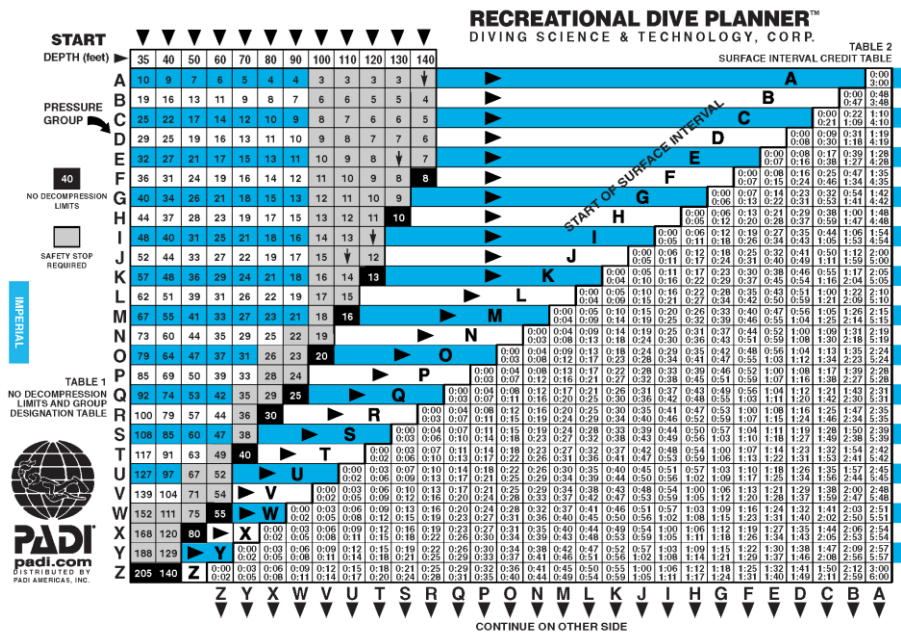
สุนทรียภาพของภาพถ่ายใต้ทะเล มักจะอ้างอิงมาจากการจัดองค์ประกอบศิลปะการถ่ายภาพบนบก ดังนั้นหากช่างภาพมีความคุ้นชินกับการถ่ายภาพบนบกแล้ว อาจจะไม่ยากนักหากมองเพียงผิวเผิน แต่ทว่าสถานการณ์ใต้น้ำต่างหากที่จะทำให้ผลลัพธ์นั้นต่างออกไป อีกทั้งเทคนิควัดแสง ควบคุมความเร็วของชัตเตอร์ และควบคุมรูรับแสง ไม่ได้มีความแตกต่างใดๆ กล่าวคือ กล้องถ่ายภาพใต้น้ำกับกล้องถ่ายภาพบนบกเหมือนกันเกือบทุกประการ ต่างกันเพียงอุปกรณ์เสริมเท่านั้น ดังนั้นโดยพื้นฐานทางศิลปะในการถ่ายภาพ ใช้หลักการเดียวกัน เชื่อกันว่า หากถ่ายภาพบนบกได้ การถ่ายภาพใต้น้ำก็ไม่ใช่ว่าเรื่องยาก แต่จากการศึกษาของผู้เขียน การถ่ายภาพใต้น้ำ จำเป็นต้องมีทักษะมากกว่าหลายด้าน ถึงแม้จะไม่ต้องฝึกการจัดองค์ประกอบภาพ หรือฝึกการใช้ระบบวัดแสง รวมถึงการควบคุมความเร็วชัตเตอร์และการควบคุมรูรับแสง แต่ช่างภาพใต้น้ำจะต้องมีสติอยู่ตลอดเวลา เพราะความผิดพลาดเล็กน้อยอาจไม่ใช่เพียงทำให้ไม่ได้ภาพ แต่อาจเป็นการเสียชีวิตดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น

3. ภาพถ่ายใต้น้ำสุนทรียภาพใต้ท้องทะเล

การถ่ายภาพใต้น้ำจัดได้ว่าเป็นศาสตร์เฉพาะทาง หากจะกล่าวว่าการถ่ายภาพใต้น้ำเหมือนการถ่ายภาพทั่วไปคงจะไม่ได้ เพราะถึงแม้วิธีการถ่ายภาพจะคล้ายคลึงกัน แต่หลักการคำนวณทิศทางของแสง ต่างกันโดยสิ้นเชิง อีกทั้งอุปกรณ์ในการถ่ายภาพใต้น้ำนั้นมีข้อจำกัดมากขึ้น และตัวช่างภาพเองจะต้องมีทักษะการดำน้ำที่ชำนาญอีกด้วย ดังนั้นหากจะเทียบเคียงรูปแบบการถ่ายภาพใต้น้ำ คงจะคล้ายคลึงกับการถ่ายภาพสัตว์ป่า ที่ช่างภาพจะต้องมีความชำนาญในการเดินป่า เชี่ยวชาญในการพรางตัว และฝังตัวอยู่ในธรรมชาติ หรือฝึกป่าได้อย่างแนบเนียน

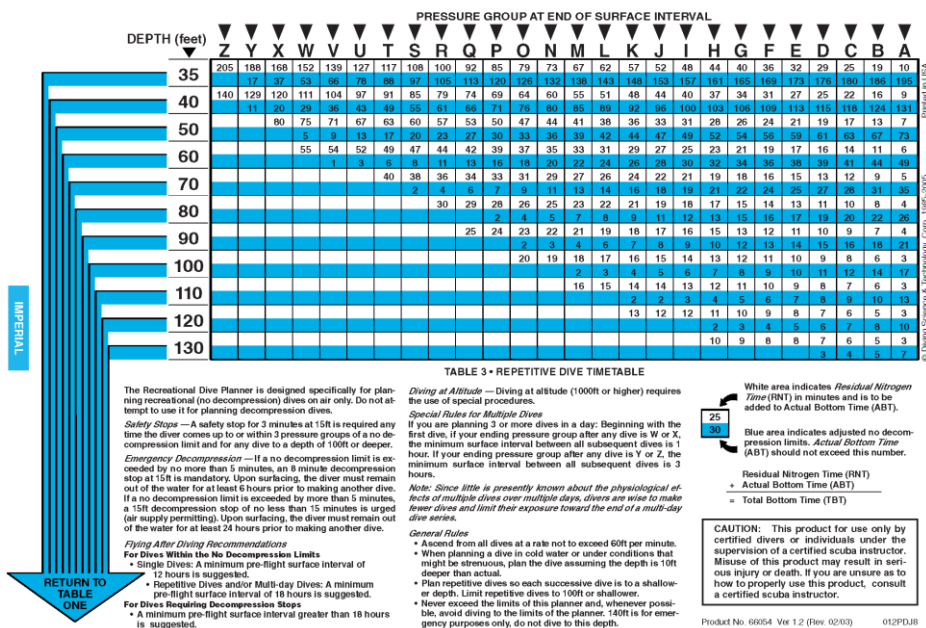
สิ่งแรกที่ช่างภาพใต้น้ำควรมีอยู่ในคุณสมบัติคือ การกลมกลืนกับธรรมชาติ นักดำน้ำจะต้องดำน้ำด้วยความชำนาญ สามารถควบคุมความลึกได้เป็นอย่างดี ไม่ลอยขึ้นหรือจมลง ในขณะที่ดำน้ำหรือถ่ายภาพใต้น้ำ เพราะการขยับความลึกขึ้นหรือลงตลอดเวลาในการดำน้ำ (Yo-Yo Diving) อาจทำให้เกิดโรค Musculo-Skeletal DCS หรือเรียกว่า “The Bends” มักเกิดขึ้นหลังการดำน้ำ มีอาการปวดบริเวณใกล้ข้อต่อต่างๆ พบบ่อยสุดที่ข้อไหล่ อาจปวด 2 ข้อบริเวณใกล้กัน ซึ่งช่างภาพใต้น้ำจะต้องมีสติเสมอในการถ่ายภาพ จะหลงระเหิดไปกับความงามใต้ทะเลอย่างเดียวไม่ได้ เพราะอาจทำให้ช่างภาพหลุดจากแผนในการดำน้ำ กล่าวคือ การดำน้ำมีกติกาในการดำน้ำ ทั้งนี้การดำน้ำแบบ Scuba Diving เป็นการดำน้ำโดยมีถังอากาศ ซึ่งมีปริมาณอากาศที่จำกัด นักดำน้ำแต่ละคนจะใช้ถังอากาศในการดำน้ำไม่เท่ากัน ช่างภาพใต้น้ำ

จะต้องรู้ว่าตนเองมีอัตราการบริโภคอากาศเท่าไร และสามารถอยู่ได้น้ำที่ความลึกเท่าไร นานเพียงใด ทั้งนี้ในเบื้องต้นขณะที่ช่างภาพเรียนการดำน้ำจากสถาบันดำน้ำไม่ว่าจะเป็นที่ใดก็ตาม สถาบันเหล่านั้นจะมีตารางเปรียบเทียบให้เข้าใจถึงความสามารถในการอยู่ในระดับความลึกต่างๆ โดยจะบอกเวลาในการอยู่ในความลึกนั้นๆ ซึ่งอาจจะมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันออกไป เช่น สถาบันสอนดำน้ำ PADI จะเรียกว่า PADI Recreational Dive Planner (RDP) เป็นต้น ทั้งนี้ถ้าช่างภาพได้น้ำหลุดจากแผนการดำน้ำที่กำหนดไว้ แล้วอยู่ที่ความลึกนานเกินไป ถึงแม้อากาศจะไม่หมด แต่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อช่างภาพได้ ทั้งนี้ช่างภาพจะต้องคำนึงไว้เสมอว่า ความเพร่อคือความผิดพลาดไม่ควรเกิดขึ้น



ภาพที่ 3 PADI Recreational Dive Planner (RDP) ด้านหน้า

ที่มา: Professional Association of Diving Instructors (PADI) (2021)



ภาพที่ 4 PADI Recreational Dive Planner (RDP) ด้านหลัง

ที่มา: Professional Association of Diving Instructors (PADI) (2021)

การฝึกซ้อมเป็นสิ่งสำคัญ ช่างภาพใต้น้ำควรจะมีการฝึกหัดการใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพใต้น้ำให้ชำนาญและคล่องแคล่ว เนื่องจากการดำน้ำปกติทั่วไปหากนักดำน้ำไม่คุ้นเคยกับอุปกรณ์ในการดำน้ำแล้วจะเกิดอุปสรรคต่อการดำน้ำได้ง่าย ซึ่งจะนำไปสู่ความวิตกกังวล การตกใจ และเกิดเหตุการณ์ที่อันตรายขึ้นได้ ทั้งนี้การถ่ายภาพใต้น้ำ ช่างภาพไม่ได้มีเพียงอุปกรณ์ดำน้ำ แต่ยังมีอุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำอีกด้วย หากเป็นไปได้จึงควรฝึกซ้อมในสระว่ายน้ำให้เกิดความชำนาญเสียก่อน เพราะในสระว่ายน้ำไม่มีสถานการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ แต่ได้ทะเลอาจเกิดสถานการณ์อะไรขึ้นก็เป็นไปได้เสมอ ไม่ว่าจะเป็นกระแสน้ำแรง น้ำขุ่น หลงทิศ หลงกลุ่ม หลุดออกจากคู่มือดำน้ำ หรือแม้แต่เจอสัตว์ทะเลที่สยองบางอย่าง ฉลามวาฬ เต่าทะเล หรือปลากระเบน สิ่งเหล่านี้คือตัวอย่างของสถานการณ์ที่ช่างภาพอาจจะต้องรับมือ ทั้งนี้สิ่งต่างๆ ที่ยกตัวอย่างอาจเกิดขึ้นที่สถานการณ์ แต่หลายครั้งผู้เขียนพบว่า ทุกอย่างที่เกิดขึ้นพร้อมกันในคราวเดียวก็เป็นได้ และเมื่อมีสถานการณ์ดังที่ยกตัวอย่างมา จึงมีความเป็นไปได้สูงที่ช่างภาพที่ยังไม่ชำนาญอาจเกิดอาการตกใจ และสูญเสียความลึกไป ซึ่งจะส่งผลทำให้พลาดโอกาสบันทึกภาพที่อาจจะเป็นผลงานชิ้นเอกแห่งปีก็เป็นได้



ภาพที่ 5 การฝึกซ้อมใช้อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำในสระว่ายน้ำ
ที่มา: Seascout Diving (2564)

การคิด คำนวณ หรือสร้างสรรค์ผลงานใต้น้ำ จะไม่ง่ายเหมือนปกติ สิ่งที่ทำได้ง่ายบนบก เมื่อลงไปใต้น้ำแล้วจะยากขึ้นทุกอย่าง แม้แต่การบวกเลขง่ายๆ ก็ตาม เนื่องจากขณะที่เราดำน้ำจะมีไนโตรเจนสะสมในร่างกายไปเรื่อยๆ ซึ่งหมายถึงภาวะเมาไนโตรเจน (Nitrogen Narcosis) ภาวะนี้จะเริ่มมีอาการให้เห็นได้ตั้งแต่ที่ความลึก 15 เมตร อาการจะเหมือนกับดื่มสุราแบบไม่ผสมอะไรหนึ่งแก้ว และจะเพิ่มอีกหนึ่งแก้วทุกๆ ความลึกที่เพิ่มขึ้น 15 เมตร แต่จะมีผลแน่นอนกับนักดำน้ำทุกคนที่ความดันบรรยากาศ 4 ATA หรือที่ความดันย่อยของไนโตรเจน (Partial Pressure Of Nitrogen) 3.2 bar ซึ่งก็คือที่ 30 เมตรเป็นต้นไป การเมาไนโตรเจนจะมีลักษณะคล้ายการเมาเหล้า ซึ่งจะเมามากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของร่างกายแต่ละคน โดยเบื้องต้นอาจจะแสดงอาการตั้งแต่ที่ความลึก 15 เมตร แต่ผู้ที่ร่างกายแข็งแรง หรือมีความทนทานกับไนโตรเจนแล้วอาจแสดงอาการที่ความลึกมากกว่านี้ อาการที่พบและสังเกตได้คือ นักดำน้ำหรือช่างภาพใต้น้ำจะรู้สึกเคลิบเคลิ้ม การตัดสินใจช้าลง ในขณะเดียวกันก็อาจมีความรู้สึกเชื่อมั่นในตัวเองแบบผิดๆ การคิดแบบมีเหตุผลน้อยลง การระแวดระวังภัยลดลง หลงลืม จำรายละเอียดของเหตุการณ์ หรือแผนการดำน้ำที่วางไว้ไม่ได้ และถ้าอาการรุนแรงมาก อาจหมดสติหรือชักได้ ในกรณีสุดท้ายหากได้รับการช่วยเหลือไม่ทันอาจหมายถึงชีวิต ดังนั้นช่างภาพใต้น้ำทุกคนควรมีคู่มือในการดำน้ำ (Buddy diving) ทั้งนี้โดยปกติสถาบันดำน้ำทุกแห่งทั่วโลกกำหนดว่า ห้ามนักดำน้ำลงดำน้ำคนเดียวโดยเด็ดขาด ดังนั้นนักดำน้ำ

ทุกคนต้องมีคู่มือในการดำน้ำ ซึ่งช่างภาพใต้น้ำทุกคนจะพัฒนามาจากการเป็นนักดำน้ำท่องเที่ยวทั่วไปทั้งสิ้น จึงไม่แปลกที่จะพบช่างภาพใต้น้ำพร้อมกับคู่มือดำน้ำเสมอ

ภาพถ่ายใต้น้ำที่น่าประทับใจจำนวนมาก เกิดขึ้นในสถานการณ์คาดไม่ถึงเสมอ ระบบคู่มือในการดำน้ำ หรือ Buddy System จึงมีความสำคัญอย่างมาก หลายครั้งช่างภาพพบกับสิ่งที่น่าสนใจจนเกิดหลงลืมเวลา หลงทิศ หรือกระทำบางอย่างที่ไม่ควรกระทำขณะดำน้ำ Buddy Diver จะคอยช่วยเหลือได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังระวังภัยที่อาจเกิดขึ้นกับช่างภาพได้อีกด้วย เช่น โดอนกระแสน้ำพัดเข้าไปใกล้กับปะการัง หรือขณะถ่ายภาพซากเรือจม อาจจะมีพลาดพลังไม่ทันได้สังเกตหรือระวังทำให้เข้าไปติดในตู้เรือ หรือใกล้ซากเรือ มากเกินไป อาจทำให้อุปกรณ์ดำน้ำไปเกี่ยวติด หรือโดนของมีคมบาดทำให้เกิดการบาดเจ็บใต้น้ำ Buddy Diver จะช่วยได้มากในการป้องกันการเกิดสถานการณ์เหล่านี้

สุนทรียภาพของภาพถ่ายใต้น้ำมักเกิดขึ้นตามมุมมองหรือประสบการณ์ของช่างภาพ โดยเบื้องต้น จะแบ่งแยกได้โดยง่ายตามอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ อันดับแรกคือ การถ่ายภาพโดยอาศัยแสงจากธรรมชาติ แต่เพียงอย่างเดียว และอย่างที่สองคือ การใช้แสงไฟแฟลชหรือแสงไฟประดิษฐ์ (Flash Strobe) ซึ่งทั้งสองอย่างจะมีความยากง่ายแตกต่างกัน และมีความงามที่ต่างกัน ทั้งนี้การบันทึกภาพใต้น้ำหากช่างภาพอาศัยแสงธรรมชาติแต่เพียงอย่างเดียว ช่างภาพจะต้องเข้าใจถึงทิศทางของแสง การตกกระทบของแสงต่อวัตถุ และแสงสีที่หายไปเมื่ออยู่ในความลึกระดับต่างๆ กัน การถ่ายภาพลักษณะนี้มักจะเป็นการถ่ายภาพมุมกว้าง หรือเป็นการถ่ายภาพทิวทัศน์ใต้น้ำเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากแสงไฟประดิษฐ์ไม่มีความสว่างพอในการถ่ายภาพ เพื่อให้เห็นถึงฉากหลัง อีกทั้งเมื่อใช้แสงไฟประดิษฐ์กับการถ่ายภาพทิวทัศน์ใต้น้ำจะพบว่า วัตถุด้านหน้าจะได้รับแสงมากเกินไป มีผลให้ฉากหน้าสว่างเกินความต้องการ และฉากหลังก็ยังคงมืดเช่นเดิม ดังนั้นจึงไม่นิยมถ่ายภาพทิวทัศน์ใต้น้ำด้วยไฟประดิษฐ์นั่นเอง แต่มักใช้ไฟประดิษฐ์กับการถ่ายภาพบุคคล สัตว์ทะเล ปะการัง หรือสิ่งต่างๆ ที่ไม่ใช่ทิวทัศน์



ภาพที่ 6 ฉลามวาฬแหล่งดำน้ำเกาะงามน้อย จังหวัดชุมพร
ที่มา: กิตติธัช ศรีฟ้า (2564)

จากที่อธิบายในเบื้องต้นจะเห็นได้ว่า อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำเป็นส่วนที่สำคัญอย่างมากในการถ่ายภาพใต้น้ำ โดยอุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำในเบื้องต้นจะประกอบไปด้วย ตัวกล้องถ่ายภาพ เลนส์ถ่ายภาพ อุปกรณ์กันน้ำสำหรับกล้องถ่ายภาพเฉพาะรุ่นนั้นๆ (Underwater Camera Housings) ซึ่งการเลือกใช้เลนส์

แต่ละตัวจะมีผลต่ออุปกรณ์เสริมกันน้ำสำหรับเลนส์แต่ละประเภทอีกด้วย ทั้งนี้ นอกจากอุปกรณ์ที่กล่าวมาแล้ว เบื้องต้น ยังมีอุปกรณ์เสริมสำหรับการถ่ายภาพใต้น้ำในลักษณะต่างๆ เช่น แสงไฟประดิษฐ์ (Flash Strobe) ที่ใช้สำหรับการถ่ายภาพใต้น้ำ อุปกรณ์ช่วยพยุง (Buoyancy Arm Underwater Float Arm) หรือลดน้ำหนักกล้องถ่ายภาพ และอุปกรณ์ถ่ายภาพเมื่ออยู่ใต้น้ำ ซึ่งการเลือกใช้น้ำหนักของตัวช่วยพยุง จะมีความเกี่ยวพันไปกับน้ำหนักของกล้องถ่ายภาพ และอุปกรณ์เสริมทั้งหมดที่ติดอยู่กับกล้องถ่ายภาพใต้น้ำ เพราะหากใช้ตัวช่วยพยุงที่เล็กเกินไปกล้องจะจม หากใหญ่เกินไปกล้องจะลอย ซึ่งจะมีผลต่อการควบคุมกล้องถ่ายภาพใต้น้ำทั้งสิ้น ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าอุปกรณ์การถ่ายภาพใต้น้ำมีรายละเอียดที่ซับซ้อน ดังนั้นการถ่ายภาพใต้น้ำจึงต้องใช้เวลาในการเรียนรู้อุปกรณ์ เพื่อให้ใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว ประกอบกับการเรียนรู้ และฝึกฝนการดำน้ำให้ดีเพื่อลดอุปสรรคในการถ่ายภาพใต้น้ำนั่นเอง



ภาพที่ 7 อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำ
ที่มา: Seascout Diving (2564)

ทั้งนี้ช่างภาพต้องเข้าใจถึงมุมมองของภาพทุกอย่างที่อยู่ในทะเลเมื่อเรามองผ่านน้ำจะขยายมากขึ้น มนุษย์จะมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ ต้องอาศัยแสงหรือต้นกำเนิดแสง ไม่ว่าจะเป็นจากธรรมชาติ เช่น จากดวงอาทิตย์ และแสงจากอุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้น เมื่อแสงเดินทางไปในอากาศจะไม่เกิดการหักเห แต่เมื่อแสงเดินทางผ่านตัวกลาง อาทิ ละอองน้ำ ฝุ่นละออง จะมีการหักเหตามแต่คุณสมบัติของตัวกลางเหล่านั้น เมื่อช่างภาพอยู่ใต้น้ำ น้ำเป็นตัวกลางที่มีคุณสมบัติทำให้เกิดการหักเหของแสง เพราะแสงจะเกิดการหักเหก็ต่อเมื่อเดินทางผ่านตัวกลางที่มีความหนาแน่นไม่เท่ากัน และน้ำทะเลนั้นก็มีความหนาแน่นมากกว่าอากาศถึง 800 เท่า การหักเหของแสงจึงเป็นธรรมชาติของโลกใต้น้ำ เราไม่สามารถดำน้ำโดยไม่มีหน้ากากดำน้ำได้ เพราะมวลน้ำทั้งหมดจะกลายสภาพเป็นเลนส์ขนาดใหญ่จนสัญญาณภาพที่มากกระทบกับจอประสาทตาขยายใหญ่จนเกินกว่าจะมองเห็นได้ แต่เมื่อช่างภาพสวมใส่หน้ากากดำน้ำ กระจกจะกั้นกลางป้องกันไม่ให้น้ำกลายสภาพเป็นเลนส์ตาของเรา เราจึงสามารถมองเห็นภาพใต้น้ำได้ แต่ทว่าการมองเห็นโดยผ่านตัวกลางที่มีความหนาแน่นไม่เท่ากันคือ น้ำทะเล และอากาศที่อยู่ในหน้ากาก ก็จะทำให้เกิดการหักเห และเราจะมองเห็นวัตถุที่อยู่ในน้ำใหญ่กว่าความเป็นจริงร้อยละ 25 อยู่ดี ดังนั้นเมื่อเรามองภาพผ่านช่องมองภาพขณะที่ถ่ายภาพใต้น้ำ จะแตกต่างจากการมองภาพโดยมองผ่านหน้ากากดำน้ำทั่วๆ ไป ช่างภาพต้องฝึกความเคยชินในการมองภาพ จึงจะได้ภาพถ่ายที่มีสุนทรียภาพตามที่ช่างภาพต้องการ



ภาพที่ 7 กล้องถ่ายภาพ
อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 8 เลนส์ถ่ายภาพ อุปกรณ์
ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 9 Housing อุปกรณ์
ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 10 Vacuum System
อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 11 Hand Pump อุปกรณ์
ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 12 Flash Triggering
อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 13 Acrylic Wide-
Angle Dome Port อุปกรณ์
ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 14 Port Adapters
อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 15 Zoom Gear อุปกรณ์
ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 16 Extension Ring
อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 17 Flash Strobe
อุปกรณ์ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)



ภาพที่ 18 Float Arm อุปกรณ์
ถ่ายภาพใต้น้ำบางส่วน
ที่มา: Nauticam (2021)

การถ่ายภาพใต้น้ำบางครั้งอาจเสี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเข้าใกล้วัตถุ ปะการัง หรือสิ่งมีชีวิตต่างๆ ได้ทะเล ซึ่งอาจเป็นการรบกวน หรืออาจถึงขั้นไปทำลายทรัพยากรใต้ทะเลโดยไม่ได้เจตนา สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ยากมาก หากช่างภาพใต้น้ำทำการฝึกฝนการถ่ายภาพใต้น้ำ และการดำน้ำอย่างสม่ำเสมอ ช่างภาพใต้น้ำต้องพึงระลึกไว้เสมอว่า เราไปบันทึกสิ่งที่สวยงามใต้ทะเล ไม่ใช่ลงไปทำลาย ดังนั้นการฝึกฝนถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งยวดสำหรับช่างภาพใต้น้ำ

จากที่กล่าวไปแล้วในเบื้องต้น การถ่ายภาพใต้น้ำเป็นศาสตร์เฉพาะทาง ผู้ที่มีความสนใจจะถ่ายภาพใต้น้ำจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจในหลายๆ เรื่องเพิ่มเติมนอกจากการถ่ายภาพทั่วไป ต้องมีวินัย หมั่นฝึกฝน และเข้าใจธรรมชาติของทะเลในแต่ละพื้นที่ที่จะไปถ่ายภาพ ต้องฝึกทักษะการดำน้ำให้ชำนาญ ฝึกการใช้อุปกรณ์ดำน้ำ และอุปกรณ์ในการถ่ายภาพให้คล่องแคล่วประหนึ่งเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกาย ไม่เช่นนั้นอุปกรณ์เหล่านี้จะกลายเป็นภาระ ซึ่งจะนำไปสู่อันตราย แทนที่จะได้ภาพถ่ายที่สวยงามนั่นเอง



ภาพที่ 19 ช่างภาพใต้น้ำขณะไหลตามกระแสน้ำเพื่อบันทึกภาพฝูงปลา
ที่มา: กิตติธัช ศรีฟ้า (2564)

4. บทสรุป

การจะสร้างสุนทรียภาพใต้ท้องทะเลขึ้นมาด้วยภาพถ่ายนั้น โดยแท้จริงแล้วไม่ใช่เรื่องที่ยากเกินไปสำหรับทุกคน หากแต่จะต้องมีการเรียนรู้อย่างถูกวิธี เนื่องจากการถ่ายภาพใต้น้ำไม่ได้มีเพียงศิลปะของการถ่ายภาพทอดเรื่องราว หรือเพียงแค่ทักษะในการถ่ายภาพ แต่ยังคงมีทักษะที่สำคัญคือ การดำน้ำอีกด้วย จากเนื้อหาในบทความจะพบว่า ผู้เขียนมักจะเน้นย้ำเสมอเรื่องความปลอดภัย การดำน้ำเป็นกีฬาที่มีความปลอดภัยที่สูงมาก แต่ก็อันตรายมากหากไม่เรียนรู้อย่างถูกวิธี และนักดำน้ำไม่มีระเบียบวินัย ก็จะสามารถกลายเป็นช่างภาพใต้น้ำที่ไม่มีระเบียบวินัย ซึ่งความสามารถในการถ่ายภาพใต้น้ำก็จะลดลงไป อีกทั้งยังอาจทำให้เกิดอันตรายกับคู่หูได้อีกด้วย การฝึกฝนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่างภาพควรหมั่นทำอยู่เสมอ

เคยมีคำกล่าวที่ว่า “ทะเลนั้นเกินจะคาดเดา” ดังนั้นช่างภาพใต้น้ำต้องพร้อมสำหรับทุกสถานการณ์ และถ้าหากเมื่อใดที่ทราบอยู่โดยเบื้องต้นแล้วว่าอาจจะเกิดอันตรายขึ้นได้ ก็ไม่ควรกระทำ ในทางการดำน้ำระดับ Technical Diving ผู้สอนดำน้ำหลายคนมักจะยกคำกล่าวเก่าแก่ซึ่งเรียกกันว่า กฎของเมอร์ฟี (Murphy's Law) ขึ้นมาเป็นข้อเตือนใจผู้เรียนว่า "Anything That Can Go Wrong Will Go Wrong" อะไรก็ตามที่มันผิดพลาดได้ มันจะผิดพลาด

5. เอกสารอ้างอิง

- กิตติธัช ศรีฟ้า (2564). ผู้ลงปลาในแหล่งดำน้ำเรือหลวงช้าง. ถ่ายเมื่อ 20 ตุลาคม 2564.
- _____. (2564). ช่างภาพขณะถ่ายภาพสัตว์ขนาดเล็กใต้ทะเล. ถ่ายเมื่อ 20 ตุลาคม 2564.
- _____. (2564). ฉลามวาฬแหล่งดำน้ำเกาะงามน้อย จังหวัดชุมพร. ถ่ายเมื่อ 20 ตุลาคม 2564.
- _____. (2564). ช่างภาพใต้น้ำขณะไหลตามกระแสเพื่อบันทึกภาพผู้ลงปลา. ถ่ายเมื่อ 20 ตุลาคม 2564.
- พรรัก เชาวน์โยธิน. (2555). Underwater Photography 101: มาเรียนถ่ายภาพใต้น้ำด้วยความเข้าใจกันเถอะ. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ.
- วันชัย แจ่มอมพร. (2531). ถ่ายภาพใต้น้ำกับกล้องนิโคнос. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮาส์.
- สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์. (2546). ฟิสิกส์ใต้น้ำ คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรนักดำน้ำอนุรักษ์ใต้ทะเล. กรุงเทพมหานคร: โครงการอุทยานใต้ทะเลจุฬาภรณ์.
- สมิตรา ชันตยาภรณ์. (2534). ทฤษฎีถ่ายภาพ. (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรพงษ์ เอี่ยมพิชัยฤทธิ์ และสมิตรา ชันตยาภรณ์. (2532). เทคโนโลยีภาพสี. กรุงเทพมหานคร: สารมวลชน.
- อูริส ตังกิจวิวัฒน์. (2554). การวัดแสงและการวัดสี. เอกสารประกอบการสอน. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- Martin Edge. (2006). *The Underwater Photographer Digital and Traditional Techniques*. Amsterdam: Elsevier.
- Nauticam. (2021). *Innovation Underwater*. Available from URL: <https://www.nauticam.com>.
- PADI. (2005). *Digital Underwater Photographer Specialty Course Instructor Outline*. California: International PADI.
- Seascout Diving. (2564). *Scuba Diving Center*. Available from URL: <https://www.seascoutdiving.com>.

6. ผู้เขียน



ดร.กิตติธัช ศรีฟ้า

อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสื่อดิจิทัล คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การศึกษา:

ปริญญาตรี	นศ.บ. นิเทศศาสตร์
ปริญญาโท	นศ.ม. นิเทศศาสตร์
	ศศ.ม. ประวัติศาสตร์ศิลปะ
ปริญญาเอก	ปร.ด. การบริหารจัดการศิลปะและวัฒนธรรม