

ปีที่ 27 ฉบับที่ 9266 วันอังคารที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 หน้า 9

นักวิทยาศาสตร์ไทยเริ่มภารกิจขั้วโลก เก็บสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล-ตะกอนดิน

สองนักวิทยาศาสตร์หญิงไทยเริ่มปฏิบัติการวิจัยสำรวจขั้วโลกใต้ “สุชนา” ดำน้ำสกุบบ้าเป็นครั้งแรก ขณะที่ “อรุณทัย” หยอยเก็บตัวอย่างตะกอนดินในพื้นที่ต่างๆ โดยรอบสถานีและพื้นที่ใกล้เคียง ณ ทวีปแอนตาร์กติกา

หลังจากที่ รศ.สุชนา ชวนิชย์ และ ผศ.อรุณทัย ภิญญาจน สองนักวิทยาศาสตร์หญิงไทย จากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เดินทางมาถึงสถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) ทวีปแอนตาร์กติกา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งสองได้เริ่มงานสำรวจตามแผนงานที่วางไว้ โดย รศ.สุชนาได้มีโอกาสดำน้ำลึกแบบสกุบบ้าเป็นครั้งแรก ภายใต้การดูแลจากคณะนักสำรวจประเทศเกาหลีใต้ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย

เริ่มจากทดสอบการดำน้ำในพื้นที่จริงครั้งแรกเมื่อวันศุกร์ที่ 17 ม.ค. และปฏิบัติการจริงเพื่อสำรวจและเก็บตัวอย่างในวันรุ่งขึ้น บริเวณชายฝั่งของสถานีวิจัย “คิงเซจอง” (King Sejong Station) ภายใต้การกำกับของประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งตั้งอยู่บนเกาะคิงจอร์จ (King George Island) เช่นเดียวกับสถานีวิจัยเกรทวอลล์ของจีน นับเป็นนักวิจัยหญิงคนแรกที่ดำน้ำแบบสกุบบ้า ณ ทวีปแอนตาร์กติกา ณ สถานีวิจัยเกรทวอลล์ แต่เป็นคนไทยคนที่สองต่อจาก รศ.วรรณพวิภากาญจน์ ที่ได้ดำน้ำแบบสกุบบ้าเช่นเดียวกันในบริเวณชายฝั่งของสถานีวิจัยไซวาระ (Syowa Station) ของญี่ปุ่น ในช่วงเดือน ธ.ค. 2547 - ม.ค. 2548

ทั้งนี้ การดำน้ำแบบสกุบบ้าจัดเป็นกิจกรรมที่ค่อนข้างอันตรายอยู่แล้ว และเมื่อไปดำน้ำในที่ลึกถึง 20 เมตร มีสภาพที่หนาวจัด อุณหภูมิหน้าทะเลอยู่ที่ประมาณใกล้ศูนย์ แดงผิวหน้าน้ำทะเลเย็นเป็นน้ำแข็งลอยอยู่เต็มไปหมด ยิ่งทำให้มีโอกาสสูงที่จะเกิดอันตรายจากอุบัติเหตุหรือจากความพร้อมของร่างกาย

อันตรายจากสิ่งมีชีวิตอันตรายอันดับแรกคือ การเผชิญกับแมวน้ำลายเสือดาว (leopard seal) ซึ่งเคยทำร้ายนักวิจัยชาวอังกฤษจนเสียชีวิตขณะว่ายน้ำสำรวจทะเลน้ำแข็งเมื่อหลายปีก่อน หรือแม้กระทั่งเมื่อวันที่ 16 ม.ค.ที่ผ่านมา มีรายงานการเสียชีวิตของนัก



จุดดำน้ำทะเลแอนตาร์กติกา บริเวณชายฝั่งสถานีวิจัย “คิงเซจอง” (King Sejong Station) ของเกาหลี

วิจัยชาวอิตาลีขณะดำน้ำเพื่อเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในทะเลมาศึกษาวิจัยแบคทีเรีย ณ ชายฝั่งอ่าวเทอรานาโนวาของทะเลรอส (Ross Sea)

“การดำน้ำสำรวจใต้ทะเลของทวีปแอนตาร์กติกา ก็ยังเป็นที่น่าสนใจอย่างมากของตุนและนักชีววิทยาทางทะเลอื่นๆ เพราะยังมีสัตว์ทะเลหลากชนิดที่ต่างรอการค้นพบภายใต้ผืนน้ำแข็งแมนใหญ่ของมหาสมุทรแห่งนี้” รศ.สุชนา กล่าว

ในการลงดำน้ำดังกล่าวของนักวิทยาศาสตร์ไทย เพื่อสำรวจและเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตสำหรับการวิจัยพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตใต้น้ำ และพฤติกรรมการกินอาหารของสัตว์ หลังจากได้ตัวอย่างสิ่งมีชีวิตแล้วจะนำมาผ่าเพื่อดูอาหารในห้องแล็บและเปรียบเทียบกับข้อมูลการวิจัยในอดีต หากลักษณะอาหารหรือสัดส่วนอาหารที่พบเปลี่ยนไป หากพบปรสิตในห้องของสิ่งมีชีวิตมีสัดส่วนมากขึ้น จะสามารถกล่าวได้ว่าบริเวณขั้วโลกใต้มีอุณหภูมิอบอุ่นขึ้น สอดคล้องกับการเกิดภาวะโลกร้อนที่มีผลกระทบต่อความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในทวีปแอนตาร์กติกาด้วย เพราะการอาศัยอยู่ของปรสิตในพื้นที่ที่อุณหภูมิต่ำไม่ควรจะมีมาก เป็นต้น

ด้าน ผศ.อรุณทัย ได้เริ่มหยอยเก็บตัวอย่างตะกอนดินในพื้นที่ต่างๆ โดยรอบสถานีวิจัยเกรทวอลล์ และพื้นที่อื่นๆ บริเวณชายฝั่ง รวมถึงถิ่นอาศัยของนกเพนกวินอเดลิดี เพื่อนำไปศึกษาความหลากหลายของจุลินทรีย์และแบคทีเรียในแต่ละพื้นที่ ที่ทนอยู่ในสภาพอากาศหนาวมากได้

ทั้งนี้ นอกจากการศึกษาวิจัยแล้ว ทั้งสองท่านยังได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนการประชุมทางวิชาการ Scientific meeting ณ สถานีวิจัยเอสคูเดโร (Escudero Station) ของชิลีด้วย

อนึ่ง โครงการศึกษาทวีปแอนตาร์กติกาครั้งนี้ อยู่ภายใต้โครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือศึกษาวิจัยขั้วโลกระหว่างสาธารณรัฐประชาชนจีนและไทย โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้จัดทำข้อตกลงความร่วมมือกับ คณะบริหารงานอาร์กติกและแอนตาร์กติกาแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน และได้รับการสนับสนุนจากบริษัทในกลุ่มเครื่องตีกระจกแดง บริษัทลอรีอัล (ประเทศไทย) จำกัด และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย