

๓.๙ โครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ

๓.๙.๑ โครงการวิจัยขั้วโลกใต้ตามพระราชดำริฯ

(ผู้ถวายรายงาน : นายไพรัช รัชชพงษ์, นางสาวสุชนา ชวนิชย์)

๑. ความเป็นมา

แอนตาร์กติค คือ ทวีปที่อยู่ล้อมรอบขั้วโลกใต้ ครอบคลุมพื้นที่ราว ๕ ล้านตารางไมล์ ได้เส้นแวง 60° ได้ พื้นที่เกือบทั้งหมดปกคลุมด้วยน้ำแข็งตลอดปี และเคยมี ๗ ประเทศ อ้างสิทธิ์ประมาณ ๓/๔ เหนือทวีปนี้ หลังการลงนามใน “สนธิสัญญาอาร์กติก” ในปี ค.ศ. ๑๙๕๙ การอ้างสิทธิ์นี้ได้ถูกตั้งไว้ในทำนองว่าห้ามปฏิเสธ (deny) การเข้าถึงดินแดนใต้เส้นแวง 60° ได้ และห้ามมีกิจกรรมทางทหารใดๆ ในเขตดังกล่าว แผนที่แสดง ๗ ประเทศที่อ้างสิทธิ์นั้น มี ๓ ประเทศที่อ้างสิทธิ์ในพื้นที่ทับซ้อนกัน

นักวิทยาศาสตร์มีความสนใจการวิจัยที่แอนตาร์กติคเนื่องจากเป็นพื้นที่บนผิวโลกที่แยกจากทวีปอื่น ห่างไกล หนาวเย็น ปราศจากมนุษย์ที่อาศัยอย่างถาวร จึงมีสภาพแวดล้อมที่บริสุทธิ์ที่สุดของโลก เหมาะกับการค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์จากทั่วโลกต่างเดินทางไปทวีปแอนตาร์กติค เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ บรรยากาศ ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล ธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และอื่น ๆ อีกมาก

ประเทศไทยกับแอนตาร์กติค

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จเยือนทวีปแอนตาร์กติค เมื่อพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๖ ทรงเป็นคนไทยคนแรกๆ ที่เดินทางไปยังทวีปแอนตาร์กติค ทรงพระราชนิพนธ์หนังสือ “แอนตาร์กติกา : หนาวหนาวร้อน” ซึ่งเป็นการบันทึกการเดินทางเยือนประเทศนิวซีแลนด์ และทวีปแอนตาร์กติค หรือขั้วโลกใต้ ที่ทรงขนานนามว่า “การผจญภัยครั้งยิ่งใหญ่ของข้าพเจ้า” ด้วย

ความร่วมมือกับญี่ปุ่น ก่อนดำเนินโครงการวิจัยขั้วโลกใต้ตามพระราชดำริฯ มีนักวิทยาศาสตร์จากประเทศไทย ได้แก่ ดร.วรณพ วิทยาญจน์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นคนไทยคนที่ ๒ ที่เดินทางไปแอนตาร์กติค ในปี พ.ศ. ๒๕๔๗-๒๕๔๘ ดร.สุชนา ชวนิชย์ จากจุฬาฯ เป็นคนไทยคนที่ ๓ ที่เดินทางไป แอนตาร์กติค ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๓

๒. การถวายพื้นที่วิจัยที่สถานีเกรทวอลล์ การลงนาม MoU ด้านวิทยาศาสตร์ขั้วโลก ระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กับ สำนักงานบริหารอาร์กติกและแอนตาร์กติคแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (Chinese Arctic and Antarctic Administration: CAA) และการเจรจาความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ขั้วโลก

เมื่อวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๒ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงเปิดป้ายห้องปฏิบัติการร่วมวิจัยแอนตาร์กติค ไทย-จีน สิรินคร ซึ่งสำนักงานบริหารอาร์กติกและแอนตาร์กติคแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (Chinese Arctic and Antarctic Administration: CAA) ได้ทูลเกล้าฯ ถวายพื้นที่ที่สถานีปฏิบัติการวิจัยเกรทวอลล์ แต่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อให้นักวิจัยของไทยที่ไปสำรวจขั้วโลกใต้ ที่สถานีวิจัยเกรทวอลล์ ได้ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย หรือในการทำงานในระหว่างที่อยู่ที่นั่นด้วย โดยห้องดังกล่าวชื่อ “China-Thailand HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Antarctic Joint Laboratory” ภาษาจีน ชื่อ “中泰诗琳通公主南极联合实验室” ปัจจุบันป้ายดังกล่าวได้ติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และ มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจฉบับต่ออายุจากฉบับเดิมที่มีระยะเวลา ๕ ปี (วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑) โดยบันทึกความเข้าใจฉบับใหม่นี้มีระยะเวลา ๕ ปี (วันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๓ เมษายน ๒๕๖๗) ซึ่งในการเจรจาความร่วมมือครั้งนี้ได้มีการประชุมซึ่งนำไปสู่การขยายงานวิจัยและความร่วมมือไปที่ขั้วโลกเหนือ และการส่งนักวิจัยไทยไปร่วมกับจีนในปีต่อๆ ไปด้วย

๓. นักวิชาการที่เดินทางไปแอนตาร์กติก (เพื่อการศึกษา/วิจัย)

นับตั้งแต่ปี ๒๕๓๖ มีนักวิทยาศาสตร์/นักวิจัย/นักวิชาการของไทย เดินทางไปศึกษาและทำวิจัยในพื้นที่ทวีปแอนตาร์กติก จำนวน ๑๒ พระองค์/คน ดังนี้

ลำดับ	พระนามและรายนาม	เดือน พ.ศ.	สถานที่	หมายเหตุ
ก่อนมีโครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ (รวม ๑ พระองค์ ๒ คน)				
๑	สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	พ.ย. ๓๖	<ul style="list-style-type: none"> ประทับ ณ สกอตต์เบส (Scott Base) ของนิวซีแลนด์ ทรงเยี่ยมสถานีวิจัยแม็คเมอร์โด (McMurdo Station) ของสหรัฐอเมริกา 	
๒	ดร. วรณพ วิทยาภรณ์ (Marine Biology)	พ.ย. ๔๗	สถานีวิจัยไซวาระ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	NIPR: National Institute of Polar Research คณะสำรวจ JARE-46
๓	ผศ.ดร. สุชนา ชวนิชย์ (Marine Biology)	พ.ย. ๕๒	สถานีวิจัยไซวาระ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	NIPR คณะสำรวจ JARE-51
หลังมีโครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ (รวม ๑๒ คน)				
๔-๕ (๒ คน)	รศ.ดร. สุชนา ชวนิชย์ (Marine Biology) ผศ.ดร. อรุณทัย ภิญญาคง (Microbiology)	ม.ค. ๕๗	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE-30
๖	ผศ.ดร. อนุกุล บุรณประทีปรัตน์ (Physical Oceanography)	ม.ค. ๕๘	เรือ Xuelong และ สถานีวิจัยจงซาน (Zhong Zhan Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE-31
๗-๘ (๒ คน)	รศ.ดร. ศิวัช พงษ์เพ็ญจันทร์ (Pollution) ดร. ปฐพร เกื้อนุ้ย (Marine Biology)	ม.ค. ๕๙	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE-32
๙	อ.ดร.ประหยัด นันทศิลป์ (Geology)	พ.ย. ๕๙	สถานีวิจัยไซวาระ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	คณะสำรวจ JARE-58
๑๐-๑๑ (๒ คน)	ผศ.ดร. ธาสิณีย์ เจริญรัฐศิริรัตน์ (Geology) รศ.ดร. พิษณุพงศ์ กาญจนพยนต์ (Geology)	ม.ค. ๖๐	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE-33
๑๒	น.ส. พรธิภา เลื่อนนักรบ (Fishery)	ธ.ค. ๖๐	ในน่านน้ำเขตทวีปแอนตาร์กติก	เรือสำรวจ R/V Unitaka Maru ของญี่ปุ่น
๑๓-๑๔ (๒ คน)	ดร. ชีหัต เจริญกาลัญญาตา (Geodesy) พ.ท. ผศ.ดร. กิตติภพ พรหมดี (Geodesy)	ม.ค. ๖๑	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE-34
๑๕	นายพงษ์พิจิตร ขวรงค์ศาสตร์	ต.ค. ๖๒	เรือ Xuelong และ สถานีวิจัยจงซาน (Zhong Zhan Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE-36
๑๖	ดร. ปัทม์ วงษ์ปาน	พ.ย. ๖๒	สถานีวิจัยไซวาระ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	คณะสำรวจ JARE-61

๔. ผลการดำเนินงานปี ๒๕๖๒

๔.๑ รศ.ดร. สุชนา ชวนิชย์ และ รศ.ดร. อรรถชัย ภิัญญาคง (รุ่นที่ ๑ พ.ศ.๒๕๕๗ CHINARE-30)

ได้ร่วมบรรยายสร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาวิจัยที่แอนตาร์กติกให้กับโรงเรียน มหาวิทยาลัย ค่ายผู้นำเยาวชนวิทยาศาสตร์ ในประเทศ มากกว่า ๑๐ แห่ง รวมทั้งให้สัมภาษณ์สื่อเกี่ยวกับเรื่องขั้วโลกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๔.๒ ศ.ดร. ศิวัช พงษ์เพียจันทร์(รุ่นที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๙ CHINARE-32) ได้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยร่วมกับ อ.ดร. ธิตต์ เจริญกาลัญญูตา และ พ.ท. ผศ.ดร. กิตติภาพ พรหมดี เรื่อง การสะสมของ Polycyclic Aromatic Hydrocarbons ในดินที่แอนตาร์กติกและที่ปากีสถาน พิมพ์เผยแพร่ใน Data in Brief

๔.๓ นายพงษ์พิจิตร ขวนรักษาศัตย์ นักวิจัยไทย สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ มีแผนเดินทางไปร่วมวิจัยกับคณะสำรวจแอนตาร์กติกแห่งจีน ครั้งที่ ๓๕ (CHINARE-35: 35 th Chinese Antarctic Research Expedition , 2019) **แต่ต้องเลื่อนไปปี ๒๕๖๓**

เนื่องจากเรือ Xue Long1 ขนภูเขาน้ำแข็งต้องทำการซ่อมแซม

วัตถุประสงค์คือเพื่อศึกษาและตรวจวัดนิวตรอน และอนุภาคที่มีพลังงานสูงที่ผ่านเข้ามาในชั้นบรรยากาศโลก โดยการสำรวจตัดข้ามละติจูดเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมปริมาณรังสีคอสมิกที่มีระดับพลังงานต่างๆ โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่สำหรับช่วงแกน กำหนดการเดินทางไปปฏิบัติงานวิจัยในระหว่างวันที่ ๓๐ ตุลาคม - ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑ (นายพงษ์พิจิตร ได้เดินทางไปจีนเพื่อเตรียมตัวติดตั้งอุปกรณ์ แต่ไม่สามารถลงเรือได้เนื่องจากเรือ Xue Long1 ขนภูเขาน้ำแข็งต้องทำการซ่อมแซม) โดยจะทำงานวิจัยในสาขาดาราศาสตร์ (Astronomy) หัวข้องานวิจัยคือ การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและปรากฏการณ์ด้านบรรยากาศ โดยใช้ระบบนำทางด้วยดาวเทียม(Environmental change and atmospheric phenomena in Antarctic using GNSS) โดยจะเก็บข้อมูลและทำวิจัยบนเรือ Xuelong ระหว่างเดินทางจาก Zhongshan Station ทวีปแอนตาร์กติก ถึงเมืองเซียงไฮ้ โดยเก็บข้อมูลตามละติจูด

๔.๔ นายพงษ์พิจิตร ขวนรักษาศัตย์ นักวิจัยไทย สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ เดินทางไปร่วมวิจัยกับคณะสำรวจแอนตาร์กติกแห่งจีน ครั้งที่ ๓๖ (CHINARE-36: 36th Chinese Antarctic Research Expedition, ๒๐๑๙) ในระหว่างวันที่ ๒๒ ตุลาคม - ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๒ (เดินทางกลับมาแล้ว)

วัตถุประสงค์ เหมือนครั้งที่ ๓๕ คือเพื่อศึกษาและตรวจวัดนิวตรอน และอนุภาคที่มีพลังงานสูงที่ผ่านเข้ามาในชั้นบรรยากาศโลก โดยการสำรวจตัดข้ามละติจูด

สถานที่เก็บข้อมูล/วิจัยคือบนเรือ Xuelong ระหว่างเดินทางจาก เมืองเซียงไฮ้ ถึง Zhongshan Station โดยเก็บข้อมูลตามละติจูด

๔.๕ ดร. ปัทม วงษ์ปาน University of Hokkaido นักวิจัยไทยที่จะเดินทางไปร่วมวิจัยกับคณะสำรวจแอนตาร์กติกแห่งญี่ปุ่น ครั้งที่ ๖๑ (JARE-61: 61st Japanese Antarctic Research Expedition, ๒๐๑๙)

วัตถุประสงค์คือเพื่อใช้ Remote Operate Vehicle ในการสำรวจน้ำแข็ง

กำหนดการเดินทางไปปฏิบัติงานวิจัยในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ - มีนาคม ๒๕๖๓ (ออกเดินทางไปแล้วเมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒)

๔.๖ นิทรรศการขั้วโลก จัดโดยห้องสมุดกลาง (สำนักงานวิทยทรัพยากร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน ๒๕๖๒ เพื่อสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในเรื่องของระบบนิเวศขั้วโลก และสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของขั้วโลกที่

เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ในช่วงการจัดนิทรรศการ มีผู้เข้าชมมากกว่า ๓๐,๐๐๐ คน รวมทั้งนักเรียน นิสิต นักศึกษา อาจารย์ และบุคคลทั่วไป

๔.๗ นิทรรศการทั่วโลก ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี ๒๕๖๒ ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค (Hall ๖-๑๒) เมืองทองธานี ในช่วงการจัดนิทรรศการ มีผู้เข้าชมมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คน รวมทั้งนักเรียน นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป

วัตถุประสงค์ของมหกรรมฯ

- เพื่อเทิดพระเกียรติพระมหากษัตริย์ไทยผู้ทรงเป็น “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”
- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในประเทศและนานาชาติ
- เพื่อกระตุ้นความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคนไทย
- เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอาชีพด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป

๔.๘ ผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุม Annual General Meeting ๒๐๑๙ of the Asian Forum for Polar Sciences (AFoPS 2019) ณ โตเกียว ประเทศญี่ปุ่น (๓๑ ตุลาคม - ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒)

รศ. ดร. วรณพ วิทยาภรณ์ และ รศ. ดร. สุชนา ชวนิชย์ เข้าร่วมการประชุมประจำปี ๒๐๑๙ ของประเทศสมาชิก AFoPS ในฐานะผู้แทนประเทศไทย Asian Forum for Polar Sciences (AFoPS) เป็นองค์กรเอ็นจีโอ (NGO) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. ๒๐๐๔ เพื่อสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือสำหรับความก้าวหน้า ด้านวิทยาศาสตร์ทั่วโลกระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย ปัจจุบัน (ค.ศ. ๒๐๑๙) AFoPS ประกอบด้วยประเทศสมาชิก ๖ ประเทศ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ อินเดีย มาเลเซีย และ ไทย ในการประชุม มีประเทศสังเกตการณ์ ๓ ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนามประธานปัจจุบันของ AFoPS คือ Dr. Takuji Nakamura ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยทั่วโลกแห่งประเทศญี่ปุ่น (National Institute of Polar Research, Japan, NIPR) มีวาระ ๒ ปี ระหว่างปี ค.ศ. ๒๐๑๘-๒๐๒๐

๕. สรุป

- สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยือนทวีปแอนตาร์กติกในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๖ ทรงเป็นคนไทยคนแรกที่เดินทางไปยังทวีปแอนตาร์กติก
- พระองค์ทรงมีพระราชดำริว่า ควรจะส่งคนไทยไปศึกษาวิจัยที่ขั้วโลกใต้ จึงได้เสด็จพระราชดำเนินเยือนสำนักงานบริหารกิจการทางทะเล (SOA: State Oceanic Administration) สำนักงานบริหารอาร์กติกและแอนตาร์กติกแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (CAA: Chinese Arctic and Antarctic Administration) และสถาบันวิจัยทั่วโลกแห่งจีน (PRIC: Polar Research Institute of China) เมื่อเดือนเมษายน ๒๕๕๖
- สวทช. ได้สนองพระราชดำริและลงนามในข้อตกลงความร่วมมือ (MoU) กับ CAA เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๖
- นักวิทยาศาสตร์ไทยที่เดินทางไปทวีปแอนตาร์กติก ภายใต้โครงการวิจัยทั่วโลกตามพระราชดำริฯ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๖๒ มีจำนวน ๑๒ คน เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เดินทางไปกับคณะสำรวจของประเทศจีน ๑๐ คน และคณะสำรวจของประเทศญี่ปุ่น ๒ คน นอกจากนี้ยังมีอดีตผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุมฯ ลินดา ซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทั่วโลกที่ประเทศนิวซีแลนด์อีก ๑ คน
- หลังจากกลับมาแล้วนักวิทยาศาสตร์ไทยทั้งหลาย ก็ยังทำงานวิจัยเกี่ยวกับขั้วโลกใต้ต่อเนื่อง รวมทั้งเผยแพร่ให้สังคมทราบผ่านสื่อมวลชน ตีพิมพ์บทความวิชาการลงในวารสารนานาชาติ รวมทั้งบรรยายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้แก่เยาวชนรุ่นหลังให้มีความสนใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และการศึกษาวิจัยที่บริเวณขั้วโลกอีกด้วย

- ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีนักวิจัยไทยที่ร่วมเดินทางไปกับคณะสำรวจของจีนครั้งที่ ๓๖ จำนวน ๑ คน คือ นายพงษ์พิจิตร ชวนรักษา สัตย์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ โดยไปศึกษาวิจัยในสาขา Astronomy ในเรื่อง การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและปรากฏการณ์ด้านบรรยากาศโดยใช้ระบบนำทางด้วยดาวเทียม (Environmental change and atmospheric phenomena in Antarctic using GNSS)
- รศ. ดร. วรณพ วิยกกาญจน์ และคณะรวมทั้งสิ้น ๒ ท่าน เข้าร่วมการประชุมประจำปี ๒๐๑๙ ของประเทศสมาชิก AFoPS ในฐานะผู้แทนประเทศไทย ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๓๑ ตุลาคม - ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๖. ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๒ และเห็นชอบแผนการดำเนินงานปี ๒๕๖๓

หมายเหตุ : ในส่วนงบประมาณที่จะใช้ในปี ๒๕๖๒ และงบประมาณที่ขออนุมัติในปี ๒๕๖๓ จะนำเสนอรวมกับของวาระโครงการความร่วมมือขั้วโลกเหนือกับประเทศนอร์เวย์ตามพระราชดำริฯ