

๓.๙.๒ โครงการความร่วมมือขั้วโลกเหนือกับประเทศนอร์เวย์ตามพระราชดำริฯ

(ผู้ถวายรายงาน : นายไพรัช รัชชพงษ์, นางสาวสุชานา ชวนิชย์)

๑. ความเป็นมา

อาร์กติก หมายถึง บางส่วนของอลาสกา (สหรัฐอเมริกา) แคนาดา ฟินแลนด์ กรีนแลนด์ (เดนมาร์ก) ไอซ์แลนด์ นอร์เวย์ รัสเซีย และสวีเดน นักวิทยาศาสตร์ให้นิยามที่ต่างกันไปของอาร์กติกว่า

- บริเวณที่อยู่เหนือเส้นแวงติจูด ๖๖° ๓๓' เหนือ (เส้นประสีน้ำเงินในภาพ)
 - บริเวณเหนือ เส้นต้นไม้อาร์กติก (arctic tree line) (เส้นสีเขียวในภาพ) ซึ่งภูมิทัศน์เป็นน้ำแข็งมีต้นไม้เตี้ยและไลเคน
 - บริเวณซึ่งอุณหภูมิกลางวันในฤดูร้อนเฉลี่ยไม่เกิน ๑๐ องศาเซลเซียส หรือ ๕๐ องศาฟาเรนไฮต์ (เส้นสีแดงในภาพ)
- (<https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/arctic.html>)

สถานการณ์อาร์กติกปัจจุบัน น้ำแข็งที่เก่าแก่ที่สุดของโลกได้หายไปประมาณ ๙๐% เนื่องจากน้ำแข็งละลาย หิมะขาวไม่สามารถหาอาหารได้ จึงพบหิมะขาวรุกกรานเข้ามาในหมู่บ้านและกินขยะเป็นอาหารเนื่องจากภาวะโลกร้อน ทำให้ธารน้ำแข็งบางแห่งเช่นที่ไอซ์แลนด์ หายไปอย่างแบบถาวรมากกว่า ๑๑ ล้านตันต่อปี กลายเป็นเส้นทางเดินเรือใหม่ระหว่างแปซิฟิกกับแอตแลนติก

๒. การเสด็จเยือนขั้วโลกเหนือของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และความร่วมมือตามพระราชดำริฯ

สืบเนื่องจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเสด็จเยือนหมู่เกาะสวาลบาร์ดซึ่งตั้งอยู่ที่เส้นแวงติจูด ๗๘ องศาเหนือในระหว่างวันที่ ๑๒-๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยเสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรคลังเก็บเมล็ดพันธุ์พืช พิพิธภัณฑสถานสวาลบาร์ดและศูนย์วิทยาศาสตร์สวาลบาร์ดที่เมืองลองเยียร์บีเยิน (Longyearbyen) และมหาวิทยาลัยศูนย์สวาลบาร์ด (UNIS: University Center of Svalbard) ซึ่งในการเสด็จพระราชดำเนินครั้งนี้ คนไทยที่อาศัยอยู่ในเมืองลองเยียร์บีเยินประมาณ ๑๐๐ คน (จากประชากรของเมืองประมาณ ๒,๒๐๐ คน) ได้มีโอกาสเข้าเฝ้าฯ ด้วย นอกจากนี้ยังเสด็จเมืองนีอัลสซุนด์ (Ny-Ålesund) สถาบันวิจัยขั้วโลกแห่งนอร์เวย์ (NPI: Norwegian Polar Institute) และเมื่อเสด็จพระราชดำเนินกลับยังกรุงออสโลทรงเข้าเฝ้าฯ กษัตริย์ฮาราลด์แห่งนอร์เวย์

๓. การเดินทางของนักวิจัยไทยไปทำวิจัยที่ Svalbard (๒๔ กรกฎาคม - ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๑)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ส่งบุคลากรของมหาวิทยาลัยทั้งอาจารย์และนิสิตระดับปริญญาเอก ไปศึกษาวิจัยและปฏิบัติงานในบริเวณทะเลชายฝั่งหมู่เกาะสวาลบาร์ด (Svalbard) ของมหาสมุทรอาร์กติก ราชอาณาจักรนอร์เวย์ ระหว่างวันที่ ๒๔ กรกฎาคม - ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลและน้ำแข็งในเขตอาร์กติก ศึกษาดูงานการปฏิบัติงานวิจัย ณ เมือง Ny-Ålesund ซึ่งเป็นที่ตั้งสถานีวิจัยของประเทศต่างๆ โดยเฉพาะสถานีวิจัย Yellow River Station ของสาธารณรัฐประชาชนจีน และร่วมประชุมหารือกับหน่วยงานและสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ UNIS และ Norwegian Polar Institute (NPI)

ก่อนออกเดินทาง นักวิจัยได้รับพระราชทานพระราชวโรกาสให้เข้าเฝ้าฯ รับพระราชทานธงชาติไทยและธงพระนามาภิไธยย่อ สธ. เมื่อวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑ และจัดงานแถลงข่าวการเดินทางไปสำรวจขั้วโลกเหนือ ในวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๑

หัวข้อวิจัยในการเดินทางไปสำรวจทวีปอาร์กติกของนักวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในครั้งนี้ คือ “ผลของภาวะโลกร้อนและขยะพลาสติกขนาดเล็กที่มีต่อสัตว์ทะเลหน้าดินที่ทะเลอาร์กติก” โดยเดินทางด้วยเรือไปถึงเส้นละติจูดที่ ๘๐.๕ องศา และระหว่างทางได้แวะพักที่สถานีวิจัย Yellow River ของจีน ในการเดินทางนักวิจัยทำการเก็บตัวอย่างทั้งบนบกและใต้น้ำ ได้แก่ สัตว์ทะเลชนิดต่างๆ น้ำทะเล ตะกอนดิน น้ำแข็ง มอส และมูลสัตว์

คณะผู้วิจัยหลักฝ่ายไทยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- รองศาสตราจารย์ ดร. วรณพ วิทยาญจน์
- รองศาสตราจารย์ ดร. สุชานา ชวนิชย์
- นางสาวศุภกัญญา จันทร์แดง

- Mr. Niranjan Divakaran

คณะผู้สนับสนุนการปฏิบัติงานถ่ายทำสารคดีทั้งบนบกและใต้น้ำ

- นายปิยะ โกยสิน
- นายธนศักดิ์ วหาวิศาล
- นายธัชธร สุทธิชัยวิเศษ
- นางสาวพิชญ์สินี ปุณณะตระกูล
- นายภคินัย ยิ้มเจริญ
- นายชยากร ชัยผาดิกานต์
- นายศักดิ์สิทธิ์ ว่องวสิน
- นายนิวัช รุ่งเรืองกนกกุล
- นายณพงศ์ สุทธิวัลย์

๔. กิจกรรมในปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๔.๑ เผยแพร่ความรู้ และสร้างแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทั่วโลก

- การจัดตั้งกลุ่มวิจัยในประเทศไทยเพื่อการทำวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับระบบนิเวศทั่วโลก
- รศ. ดร. สุขนา ชวนิชย์ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็น Sustainable Ocean Ambassador ของ UN- FAO AFMA
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการจัดตั้งกลุ่มวิจัยเพื่อทำงานวิจัยแนวหน้า (Frontier) เกี่ยวกับระบบนิเวศทั่วโลก ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทย และเพื่อให้การวิจัยเกี่ยวกับทั่วโลกในประเทศไทยมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสามารถที่จะผลิตนิสิต และนักศึกษาที่ทำงานด้านทั่วโลกได้ในอนาคต

๔.๒ การรับสมัครนักเรียนทุนเพื่อไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท-เอก ด้านวิทยาศาสตร์ทั่วโลก

สำนักงาน ก.พ. ออกประกาศรับสมัครสอบแข่งขันเพื่อรับทุนรัฐบาลที่จัดสรรให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุนบุคคลทั่วไประดับปริญญา) ตามความต้องการของ กระทรวง กรม หรือหน่วยงานของรัฐ ประจำปี ๒๕๕๙ เป็นต้นมา

ลำดับ	ชื่อ	ต้นสังกัดทุน	สาขาที่ศึกษา	มหาวิทยาลัยที่ไปศึกษา	กำหนดการเดินทาง	หมายเหตุ
ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (ผู้ได้รับทุนจำนวน ๓ คน สละสิทธิ์ ๑ คน)						
๑	นายยิ่งยศ ลากวงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ชีววิทยาทางทะเล เขตอาร์กติก (Arctic Marine Biology)	สมัครผ่าน Arctic University of Norway in Tromso เพื่อไปศึกษาต่อที่ UNIS ประเทศนอร์เวย์	N/A (Not Applicable)	สละสิทธิ์การรับทุนและไปศึกษาต่อ ณ ประเทศออสเตรเลีย
๒	นายสุภัทรชัย ศักดิ์สกุลไกร	สวทช.	การจัดการมลพิษทางอากาศ	University of Birmingham ประเทศอังกฤษ	เดินทางเมื่อ ๑๖ ก.ย. ๖๐	
๓	นางสาวชนิดานฎ มหากันธา	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	การจัดการภัยพิบัติด้านแผ่นดินไหว	University of Twente ประเทศเนเธอร์แลนด์	เดินทางเมื่อ ๑๕ พ.ย. ๖๐	
ปีงบประมาณ ๒๕๖๐						
๑	นางสาวพิภัทรา แซ่ชิน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สมุทรศาสตร์ฟิสิกส์เขตอาร์กติก (Arctic	University of Oslo ประเทศนอร์เวย์	เดินทางเมื่อ ๒ ส.ค.๖๒	

ลำดับ	ชื่อ	ต้นสังกัดทุน	สาขาที่ศึกษา	มหาวิทยาลัยที่ไปศึกษา	กำหนดการเดินทาง	หมายเหตุ
			Physical Oceanography)			
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑						
๑	นายชนกันต์ บุญนาวา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Master Program in Earth Science	University of Bergen, ประเทศนอร์เวย์	เดินทางเมื่อ ๑ ส.ค.๖๑	
๒	นางสาวพิมพ์นารา เรียงจันทร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Master Program in Marine and Antarctic Research	University of Tasmania, ประเทศออสเตรเลีย	เดินทางเมื่อ ๑๔ ก.พ. ๖๑	
ปีงบประมาณ ๒๕๖๒						
๑	นางสาวมนันท์ เพชรดวงจันทร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Natural Resource Management	อยู่ระหว่างการเตรียมตัวด้านภาษาอังกฤษ เพื่อเดินทางไปศึกษาต่อ (รอยืนยันการเข้าเรียนจากมหาวิทยาลัย)		
๒	นายเมธิรา ศรีวิชัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Marine Biology	อยู่ระหว่างการเตรียมตัวด้านภาษาอังกฤษ เพื่อเดินทางไปศึกษาต่อ (รอยืนยันการเข้าเรียนจากมหาวิทยาลัย)		

๕. สรุป

- อาร์กติก (Arctic) เป็นบริเวณที่อยู่เหนือสุดของโลก ประกอบด้วย มหาสมุทรอาร์กติก บางส่วนของอลาสกา (สหรัฐอเมริกา) แคนาดา ฟินแลนด์ กรีนแลนด์ (เดนมาร์ก) ไชล์แลนด์ นอร์เวย์ รัสเซีย และสวีเดน
- ทะเลและมหาสมุทรเขตอาร์กติกมีบทบาทสำคัญต่อสภาวะโลกร้อน ซึ่งมีอิทธิพลต่อสภาพภูมิอากาศมหาสมุทรและวัฏจักรชีวเคมีในบริเวณอื่นนอกเขตอาร์กติก ตลอดจนการเดินทางเรือระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิกกับแอตแลนติก
- นักวิจัยที่มีศึกษาวิจัยในเขตอาร์กติกมีหลายสาขา อาทิ การศึกษาด้านเทคโนโลยีชีวภาพ การศึกษาระบบนิเวศน์เชิงสมุทรศาสตร์ การศึกษาเชิงเศรษฐศาสตร์ และการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในอาร์กติก เป็นต้น
- สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยือนหมู่เกาะสवालบาร์ด (Svalbard) ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
- คณะนักวิจัยไทย กระทรวงต่างประเทศ และสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงออสโล เดินทางไปเจรจาความร่วมมือตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีจำนวน ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ กับ UNIS และ NPI เมื่อวันที่ ๒๒ - ๒๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ และครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม - ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐
- สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงเป็นประธาน ในการลงนามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างจุฬาฯ และ UNIS เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ณ วังสระประทุม
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยส่งนักวิจัยประกอบด้วยอาจารย์ ๒ ท่าน และนิสิต ป.เอก ๒ ท่าน พร้อมคณะผู้สนับสนุน ๙ ท่าน เดินทางไปสำรวจเขตอาร์กติก ระหว่างวันที่ ๒๔ กรกฎาคม - ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๑ ซึ่งนักวิจัยและคณะได้เข้าเฝ้าฯ ในวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑
- สำนักงาน ก.พ. ออกประกาศรับสมัครสอบแข่งขันเพื่อรับทุนรัฐบาลที่จัดสรรให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุนบุคคลทั่วไประดับปริญญา) ตามความต้องการของ กระทรวง กรม หรือหน่วยงานของรัฐ ภายใต้โครงการวิจัยทั่วโลกตามพระราชดำริตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ มีผู้สอบผ่านได้รับทุนจำนวน ๘ คน สละสิทธิ์ ๑ คน อยู่ระหว่างกำลังศึกษา ๕ คน และอยู่ระหว่างการเตรียมตัวก่อนเดินทางไปศึกษาต่อ ๒ คน

๖. ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๒ และเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณปี ๒๕๖๓

รายชื่อคณะกรรมการภาควิทยาศาสตร์ทั่วโลก

๑. คุณหญิงสุมณฑา พรหมบุญ	เป็น	ที่ปรึกษา
๒. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	เป็น	ที่ปรึกษา
๓. เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	เป็น	ที่ปรึกษา
๔. ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	เป็น	ที่ปรึกษา
๕. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติเป็น		ที่ปรึกษา
๖. นายไพรัช รัชชพิงษ์	เป็น	ประธาน
๗. นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล	เป็น	รองประธาน
๘. นายวรรณพ วิทยาภรณ์	เป็น	รองประธาน
๙. นางชฎามาศ ฐวะเศรษฐกุล	เป็น	กรรมการ
๑๐. นายศิวัช พงษ์เพียจันทร์	เป็น	กรรมการ
๑๑. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	เป็น	กรรมการ
๑๒. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)	เป็น	กรรมการ
๑๓. ผู้อำนวยการสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)	เป็น	กรรมการ
๑๔. ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	เป็น	กรรมการ
๑๕. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เป็น	กรรมการ
๑๖. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	เป็น	กรรมการ
๑๗. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	เป็น	กรรมการ
๑๘. ผู้อำนวยการส่วนการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ	เป็น	กรรมการ
๑๙. นางสาวสุชนา ขวณิช	เป็น	กรรมการและ เลขานุการ
๒๐. ผู้ประสานงาน สำนักงานประสานงานโครงการตามพระราชดำริฯ สวทช.	เป็น	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ