ธ ดั่งดวงประทีป

พิธีถวายพระพรชัยมงคลเนื่องในวันคล้ายวันประสูติ

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์

วันที่ 4 กรกฎาคม ของทุกปี ถือเป็นวันสำคัญอย่างยิ่งสำหรับคณะผู้บริหารและบุคลากรขององค์กรภายใต้มูลนิธิจุฬาภรณ์ ด้วยเป็น "วันคล้ายวันประสูติของศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์" ผู้ทรงมีพระกรุณาธิคุณอย่างยิ่งแก่ประเทศและประชาชนชาวไทย ในการพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาประเทศ และเพื่อส่งเสริมให้พสกนิกรได้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ห่างไกลจากโรคร้ายโดยเฉพาะโรคมะเร็ง ตลอดจนทรงส่งเสริมพัฒนางานวิจัยต่าง ๆ ที่เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในด้านที่เกี่ยวเนื่องกับสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิต อันจะเป็นประโยชน์ต่อชนรุ่นหลังสืบไป

ในโอกาสอันเป็นมงคลยิ่งนี้ คณะผู้บริหารและบุคลากรของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ พร้อมเพรียงกันจัดพิธีถวายพระพรชัยมงคลและเทิดพระเกียรติด้วยความจงรักภักดี เพื่อน้อมรำลึกถึงพระกรุณาธิคุณอันยิ่งใหญ่ที่ได้ทรงริเริ่ม และทรงงานด้านต่าง ๆ ด้วยพระวิริยอุตสาหะตลอดระยะเวลาอันยาวนาน นับตั้งแต่ที่ทรงก่อตั้งมูลนิธิจุฬาภรณ์ในปีพุทธศักราช 2529 ตลอดจนขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ดลบันดาลให้ทรงมีกำลังพระทัยและพระพลานามัยสมบูรณ์แข็งแรงในการทรงงานเพื่อประเทศชาติและประชาชน อีกทั้งพระกรณียกิจต่าง ๆ ในโครงการวิจัยและวิทยาศาสตร์ โครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิต ตลอดจนการดำเนินงานทั้งปวงของ 3 หน่วยงาน ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีดังพระปณิธาน

กิจกรรมในวันคล้ายวันประสูติ 4 กรกฎาคม พุทธศักราช 2557 นี้ ประกอบด้วย พิธีสักการะศาลพระภูมิและศาลเจ้าที่ พิธีถวายพระพรชัยมงคล พิธีสงฆ์ และพิธีลงนามถวายพระพร ตลอดจนกิจกรรมอุทิศถวายเป็นพระกุศล อาทิ การบริจาคโลหิตเพื่อสภากาชาดไทย โครงการบำเพ็ญพระกุศลตรวจคัดกรองโรคมะเร็งแก่ประชาชน ซึ่งได้ริเริ่มโครงการมาตั้งแต่พุทธศักราช 2552 ได้แก่ มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปอด มะเร็งตับ และมะเร็งปากมดลูก ทั้งนี้ เพื่อช่วยเหลือประชาชนให้มีโอกาสได้เข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งอย่างจริงจัง

นอกจากนี้ ยังมีการจัดแสดงสร้อยฝีพระหัตถ์ในโครงการ "ถักร้อย-สร้อยรัก" และการรับบริจาคเงินสมทบทุนมูลนิธิจุฬาภรณ์ (พร้อมรับสร้อยในโครงการฯ เป็นที่ระลึก) ตลอดจนการแสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในโครงการพิเศษสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ซึ่งเป็นโครงการสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชน

วารสาร
มูลนิธิจุฬาภรณ์
ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม 2557

ทรงพระเจริญ

พระกรณียกิจในต่างประเทศ

การเสด็จเยือนประเทศแคนาดา ระหว่างวันที่ 7 - 19 มกราคม พ.ศ. 2557

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จเยือนประเทศแคนาดา เพื่อทอดพระเนตรการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบริติช โคลัมเบีย ที่คณะระบบแผ่นดินและอาหาร (Faculty of Land and Food Systems)

มหาวิทยาลัยบริติช โคลัมเบีย เป็นมหาวิทยาลัยอันดับที่ 2 ของประเทศแคนาดา และเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก คณะระบบแผ่นดินและอาหาร มหาวิทยาลัยบริติช โคลัมเบีย นั้นมุ่งเน้นที่จะพัฒนานักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ๆ ในด้านที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาพื้นฐานของโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะในด้านสุขภาพของมวลมนุษย์ ความยั่งยืนของแหล่งอาหารและทรัพยากรน้ำ และการใช้ประโยชน์จากพื้นดินที่มีอยู่จำกัดอย่างประหยัด และเหมาะสม

คณะระบบแผ่นดินและอาหาร มีการเรียนการสอนในหลากหลายสาขาวิชา อาทิ วิทยาศาสตร์การอาหาร โภชนาการ พฤกษศาสตร์ สัตววิทยา กีฏวิทยา วิศวกรรมเกษตร เศรษฐศาสตร์ เกษตรกรรม และเศรษฐศาสตร์การอาหาร นอกจากนี้ยังมีผลงานโดดเด่นด้านการเป็นศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไวน์ และการวิจัยด้านการใช้สารจากพืชเพื่อประโยชน์ทางโภชนาการ ข้อมูลและผลงานการวิจัยของคณะที่ได้กราบทูลนั้น จะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โดยเฉพาะในด้านผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเป็นอย่างมาก

การเสด็จเยือนสาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ 14 - 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

การเสด็จเยือนในครั้งนี้ **องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ พระราชทานพระวโรกาสให้พระอาจารย์ฉาง จิ้ง และนายวิบูลย์ คูสกุล เอกอัครราชทูตประจำสาธารณรัฐประชาชนจีนเฝ้าฯ** เพื่อทรงร่วมหารือเตรียมความพร้อมสำหรับการแสดงดนตรีและวัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” ครั้งที่ 7 ซึ่งจะจัดขึ้นที่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558

โอกาสนี้ พระราชทานพระวโรกาสให้ นายไช่ อู่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวัฒนธรรมจีนเข้าเฝ้าฯ ซึ่ง นายไช่ อู่ ได้กราบทูลแสดงความยินดีต่อความสำเร็จในการแสดงดนตรีและวัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” ครั้งที่ 6

ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อปี พ.ศ. 2556 และสำนึกในพระกรุณาธิคุณที่ทรงให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีและมิตรภาพระหว่างไทย-จีน โดยเฉพาะความสัมพันธ์ด้านวัฒนธรรม จากการที่ทรงมีพระวิริยอุตสาหะในการฝึกซ้อมกู่เจิงจนประชาชนชาวไทยและจีนได้ประจักษ์ถึงพระอัจฉริยภาพด้านดนตรี นอกจากนี้ยังทรงนำดนตรีกู่เจิงไปเผยแพร่ระหว่างการเสด็จเยือนประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกตลอดมา

ในการนี้ ทรงร่วมฝึกซ้อมการบรรเลงกู่เจิงกับพระอาจารย์ฉาง จิ้ง อยู่หลายครั้ง เพื่อทรงศึกษาเทคนิคการทรงกู่เจิงขั้นสูง รวมทั้งการวางไหล่ แขน และนิ้วให้ผ่อนคลาย ซึ่งเป็นพื้นฐานในการทำให้เสียงของกู่เจิงไพเราะยิ่งขึ้น และเสียงที่ออกมาก็จะมีพลังมากขึ้นตามไปด้วย

องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ทรงมุ่งมั่นในการฝึกซ้อมกู่เจิงเพื่อทรงเตรียมความพร้อมที่จะแสดงดนตรีและวัฒนธรรม "สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน" ครั้งที่ 7 ที่จะมีขึ้นในประเทศไทยปีหน้า เพื่อเป็นการเผยแพร่วัฒนธรรมระหว่างไทย-จีน ซึ่งดนตรีถือเป็น "ซอฟท์พาวเวอร์" อย่างหนึ่ง ที่มีพลังในการประสานความสัมพันธ์อย่างแนบแน่น หากทั้งสองประเทศมีความเข้าใจในวัฒนธรรมซึ่งกันและกันแล้ว จะนำไปสู่ความเข้าใจทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง หรือแม้แต่ด้านการทหาร

การเสด็จเยือนมลรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 7 - 22 มีนาคม พ.ศ. 2557

องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์เสด็จไปทอดพระเนตรและทรงศึกษาดูงาน ณ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลสัตว์ เพื่อการเรียนการสอนของ มหาวิทยาลัยโคโลราโด สเตท มลรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อดูแลรักษาสัตว์ไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอน และให้ความรู้แก่นักศึกษาและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ในการนี้ ทรงนำนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และบุคลากรด้านสัตวแพทย์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานและทัศนศึกษาความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับ

การพัฒนาการป้องกัน การวินิจฉัย และการรักษามะเร็งในสัตว์เลี้ยง เพื่อถ่ายทอดงานวิจัยและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์สู่การรักษามะเร็งในคน โดยมีภารกิจการดำเนินงานในการพัฒนา การป้องกัน การวินิจฉัย และการรักษามะเร็งในสัตว์เลี้ยง ซึ่งมีเครื่องมือการวินิจฉัยที่ทันสมัยที่สุดในการวินิจฉัยและการรักษาขั้นสูง ทั้งในการทำศัลยกรรม การให้เคมีบำบัด และการให้รังสีรักษา

ศูนย์มะเร็งในสัตว์แห่งนี้ ได้บรรลุเป้าหมายการดำเนินการรักษาด้านมะเร็งให้บริการทางคลินิกเนื้องอก การทดลองการรักษาทางคลินิก และมีการฝึกงาน

ทั้งด้านคลินิกและงานวิจัย พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแก่เจ้าของสัตว์และสัตวแพทย์ทั่วไปอีกด้วย นอกจากนี้ ยังเป็นศูนย์เพื่อการรักษามะเร็งที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของสหรัฐอเมริกา โดยการดำเนินงานควบคู่ไปพร้อมกัน ทั้งการรักษา การทำวิจัย และพัฒนาการรักษาใหม่ ๆ

พร้อมกันนี้ ทรงแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องสาเหตุการเกิดมะเร็งทั้งในสัตว์เลี้ยงและในคน ซึ่งสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์มีงานวิจัยเกี่ยวกับสารก่อมะเร็ง ผู้อำนวยการศูนย์มะเร็งในสัตว์ มหาวิทยาลัยโคโลราโดสเตท จึงให้ความสนใจเป็นอย่างมาก และเล็งเห็นถึงโอกาสความร่วมมือต่อการพัฒนางานด้านวิชาการระหว่างสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และมหาวิทยาลัยโคโลราโดสเตท เพื่อถ่ายทอดงานวิจัยมะเร็งในสัตว์อันจะเป็นประโยชน์ต่อแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้สู่การรักษามะเร็งในคนได้ต่อไปในอนาคต

การเสด็จเยือนสหราชอาณาจักร ระหว่างวันที่ 4 - 14 เมษายน พ.ศ. 2557

องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ทรงแสวงหาความร่วมมือกับสถาบันที่มีชื่อเสียงของสหราชอาณาจักรมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาวิจัย การวินิจฉัยโรคที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยี และการพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่อประสิทธิภาพในการรักษามะเร็ง ด้วยทรงห่วงใยถึงปัญหาโรคมะเร็ง ที่เป็นสาเหตุการตายอันดับต้นของโลก ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา และยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต จึงเป็นที่คาดว่าใน 10 ปีข้างหน้า จะมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเป็นจำนวนถึง 84 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้ ร้อยละ 70 จะเป็นประชากรของประเทศที่กำลังพัฒนา และในขณะนี้

โรคมะเร็งเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศไทย การทรงแสวงหาความร่วมมือกับสถาบันที่มีชื่อเสียงของสหราชอาณาจักรในครั้งนี้ คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์โลก ที่ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและรูปแบบในการรักษาโรคมะเร็ง ในการนำรูปแบบและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหล่านั้นมาใช้กับผู้ป่วยอย่างเต็มรูปแบบ

การเสด็จครั้งนี้ **ทรงลงพระนามในบันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์กับสำนักงานสาธารณสุขอังกฤษ** เพื่อเป็นพื้นฐานของการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขอังกฤษกับ

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านเทคนิค และความรู้ของทั้งสององค์กรในการปกป้องการสาธารณสุขจากภัยคุกคามทางธรรมชาติและการใช้สารเคมี ตลอดจนภัยคุกคามด้านสาธารณสุขอื่น ๆ โดยจัดให้มีการศึกษาและฝึกอบรม รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลผลการศึกษาวิจัยในหัวข้อที่ยังไม่มีการศึกษาอย่างแพร่หลาย เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการสาธารณสุขในภาพรวม

กรอบความร่วมมือที่จะดำเนินการร่วมกันประกอบด้วย ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยคาร์ดิฟ แห่งแคว้นเวลส์ ในส่วนของการประสานความร่วมมือขององค์การอนามัยโลกด้านสารเคมี การพัฒนาการสอนหลักสูตรการเรียน การฝึกอบรมทางไกลในการประเมินความเสี่ยงจากสารเคมีด้านการวางมาตรการควบคุมดูแลระบบการใช้สารเคมี การเฝ้าระวัง และในกรณีที่เกิดภัยพิบัติ

ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศและประชาชนชาวไทยโดยตรงแล้ว ยังจะช่วยลดปัญหาภัยคุกคามต่อสุขภาพอนามัย การป้องกันการเกิดโรคจากการรับสัมผัสสารเคมี ตลอดจนจากภัยคุกคามด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ที่เวทีโลกมีความห่วงใย นอกจากนี้ นักวิจัยจากองค์กรสาธารณสุขประจำศูนย์วิจัยขององค์กรในเมืองอ๊อกซฟอร์ด ยังให้ความสนใจที่จะร่วมมือกับสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ในเรื่องการศึกษาผลกระทบของมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมลพิษในอากาศต่อสุขภาพของประชาชนวัยต่าง ๆ ด้วย

ในการนี้ **พระราชทานพระวโรกาสให้ ศาสตราจารย์ เซอร์ อลัน แบตเตอร์สบี เฝ้าฯ** เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลการวิจัยด้านเคมี ซึ่งศาสตราจารย์ เซอร์ อลัน แบตเตอร์สบี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเคมีอินทรีย์แห่งภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ สหราชอาณาจักร และทรงเยี่ยมในฐานะที่เคยเป็นพระอาจารย์ที่ปรึกษาทางการวิจัยด้านเคมีอินทรีย์ของพระองค์ เมื่อครั้งที่เสด็จมาทรงศึกษาวิจัยที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์

โอกาสนี้ **เสด็จไปยังราชสมาคมแห่งอังกฤษ กรุงลอนดอน สหราชอาณาจักร** เพื่อทอดพระเนตรเอกสารและหลักฐานสำคัญทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ของวงการวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย นับเป็นการเริ่มต้นความสัมพันธ์กับนักวิทยาศาสตร์ของราชสมาคม ซึ่งเป็นสมาคมทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เก่าแก่ที่สุดในโลก และมีบทบาทสำคัญต่อวงการวิทยาศาสตร์เป็นอย่างมาก อันจะนำไปสู่ความสำเร็จทางการวิจัยและวิชาการระดับนานาชาติในอนาคต

การเสด็จเยือนสาธารณรัฐฝรั่งเศส ระหว่างวันที่ 7 - 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2557

ในการเสด็จเยือนสาธารณรัฐฝรั่งเศสครั้งนี้ เพื่อทรงศึกษาและทอดพระเนตรงานด้านการสกัดน้ำหอมจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ณ เมืองต่าง ๆ จากโรงงานผลิตน้ำหอมชั้นนำของสาธารณรัฐฝรั่งเศส เพื่อทรงนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการวิจัยและพัฒนาสกัดน้ำหอมจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของไทย ด้วยทรงเล็งเห็นว่าดอกไม้ไทยมีหลากหลายสายพันธุ์ ตลอดจนมีความหอมเป็นเอกลักษณ์ สามารถนำมาพัฒนาศักยภาพเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิต

ประจำวันได้ ด้วยพระวิสัยทัศน์อันกว้างไกลในการที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรของไทยมีอาชีพ และรายได้ในการปลูกดอกไม้นานาพันธุ์ รวมถึงส่งเสริมการวิจัยไทยที่จะนำไปสู่การทำผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าในเชิงธุรกิจต่อไป

ในการนี้ **องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์เสด็จไปยังเมืองกราส เพื่อทอดพระเนตรการสกัดน้ำหอมจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากโรงงานผลิตน้ำหอมชั้นนำของสาธารณรัฐฝรั่งเศส** ได้แก่ **โรงงานผลิตน้ำหอม โรเบอร์เทท** ทรงรับฟังการบรรยายถึงประวัติความเป็นมาของโรงงานแห่งนี้ และทอดพระเนตรศูนย์สร้างสรรค์และห้องทดลอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการผลิตน้ำหอมจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาตินานาชนิด เพื่อนำไปผสมกับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน อาทิ การแต่งกลิ่นอาหาร การนำไปผสมกับผลิตภัณฑ์

สำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และเส้นผม เป็นต้น

จากนั้น เสด็จไปยัง **โรงงานผลิตน้ำหอม IFF-LMR Naturals** ซึ่งเป็นโรงงานผู้ผลิตเครื่องหอมและสารแต่งรสที่เก่าแก่และใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก เพื่อทอดพระเนตรกรรมวิธีการผลิตน้ำหอมจากดอกไม้นานาพันธุ์

นอกจากนี้ **เสด็จไปทอดพระเนตรไร่กุหลาบแคมเปร์จูว** ซึ่งเป็นแหล่งปลูกดอกกุหลาบที่มีชื่อเสียงของเมืองกราส ทอดพระเนตรกระบวนการผลิตหัวน้ำหอมจากดอกกุหลาบพันธุ์โรซ่า เซนทิโฟเรีย หรือเรียกว่า กุหลาบร้อยใบ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่มีกลิ่นหอม และถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิตน้ำหอมยี่ห้อชั้นนำของโลก ทรงให้ความสนพระทัยในกระบวนการสกัดกลิ่นหอมจากดอกไม้ปริมาณมาก ๆ ที่เป็นการทำเชิงอุตสาหกรรมในแต่ละขั้นตอน เพื่อทรงนำความรู้เหล่านี้มาพัฒนาการสกัดน้ำหอมจากดอกไม้ไทยและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของไทยในอนาคต และเสด็จไปทอดพระเนตร **โรงงานผลิตน้ำหอมฟราโกนาร์ด** ซึ่งเป็นโรงงานผลิตน้ำหอมที่มีชื่อเสียงอีกแห่งหนึ่งของเมืองกราส ทรงเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานและวิวัฒนาการของกระบวนการผลิต

น้ำหอม และทรงร่วมทดลองดมกลิ่นน้ำหอมนานาชนิด ในห้องวิจัยภายในโรงงานแห่งนี้ด้วย

โอกาสนี้ **ได้เสด็จไปโรงงานผลิตน้ำหอม ไอ.เอฟ.เอฟ.** ณ กรุงปารีส เพื่อทรงรับฟังการบรรยายสรุปและทอดพระเนตรกระบวนการผลิตน้ำหอม และการปรุงแต่งกลิ่นต่าง ๆ ปัจจุบันโรงงานแห่งนี้ ดำเนินกิจการผลิตน้ำหอมและปรุงแต่งกลิ่นต่าง ๆ มากว่า 125 ปีแล้ว

พระกรณียกิจในประเทศ

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานกิตติมศักดิ์มูลนิธิแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (พอ.สว.) เสด็จเยี่ยมเยียนราษฎรและผู้เจ็บป่วยในถิ่นทุรกันดารหลายจังหวัดอย่างต่อเนื่อง สำหรับในปี พ.ศ. 2557 ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา น่าน บึงกาฬ ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ เลย ระนอง ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ด้วยทรงห่วงใยในทุกข์สุขและชีวิตความเป็นอยู่ของพสกนิกร แม้ในบางครั้งระหว่างที่ทรงเดินทางนั้นพระอาการประชวรยังมิหายดีก็ตาม

ในการเสด็จทุกครั้ง ทรงเยี่ยมราษฎรที่มาเฝ้ารับเสด็จ และทรงมีพระปฏิสันถารอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่พระราชทานความช่วยเหลือ พร้อมกันนี้ทรงติดตามการดำเนินงานของหน่วยแพทย์มูลนิธิ พอ.สว. และหน่วยแพทย์พระราชทาน สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่โปรดเกล้าฯ ให้ออกปฏิบัติงานร่วมกัน ในการตรวจดูแลรักษาอาการเจ็บป่วย เพื่อให้ราษฎรที่ยากไร้ได้มีโอกาสรับการรักษาที่เหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมถึงหน่วยสัตวแพทย์อาสาจุฬาภรณ์ ที่ร่วมบริการตรวจรักษาสัตว์เลี้ยงและให้คำแนะนำแก่ราษฎรในการดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงของตน

นอกจากนี้ ยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มูลนิธิจุฬาภรณ์ได้มีส่วนร่วมให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในพระอนุเคราะห์ให้ได้รับการรักษาที่ดีที่สุด พร้อมทั้งพระราชทานเงินช่วยเหลือ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องเดินทางไปรักษาตัวยังโรงพยาบาลแห่งอื่นต่อไป

มูลนิธิจุฬาภรณ์

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงตระหนักถึงปัญหาความเดือดร้อนของเหล่าราษฎรที่เกิดจากการขาดแคลนบุคลากรด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาที่เล่าเรียนสาขาวิทยาศาสตร์ เคมี การแพทย์ เทคนิคการแพทย์ และการพยาบาลที่มีพลังสมองแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ที่จะศึกษาต่อ รวมถึงปัญหาด้านการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ที่ยังขาดการสนับสนุนที่ดี จึงทรงก่อตั้ง **"กองทุนจุฬาภรณ์"** ขึ้นในขั้นแรก เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา การวิจัย การดำเนินงานทางการแพทย์และการสาธารณสุข และต่อมาพระราชทานเงินทุนจุฬาภรณ์จำนวน 1 ล้านบาท เป็นทุนจดทะเบียนจัดตั้ง **"มูลนิธิจุฬาภรณ์"** เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2529 **ด้วยพระปณิธานอันมุ่งมั่นที่จะนำความก้าวหน้าและการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎร**

กิจกรรมของมูลนิธิจุฬาภรณ์

• **ให้ความช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสและผู้ยากไร้** อาทิ ดำเนินการจัดหาอวัยวะเทียมแก่ผู้พิการยากไร้ อุปการะดูแลเด็กยากจน รวมถึงเด็กที่บิดามารดาเสียชีวิตจากเหตุการณ์ภัยธรณีพิบัติ ดังเช่นเหตุการณ์สึนามิ เมื่อปี พ.ศ. 2547 โดยพระราชทานค่าเลี้ยงดูให้เป็นรายเดือน

• **บำบัดทุกข์ผู้ป่วยยากไร้และรักษาผู้ป่วยในพระอนุเคราะห์** อาทิ มอบเงินพระราชทานเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของราษฎร และจัดหาเวชภัณฑ์สำหรับหน่วยแพทย์พระราชทานเคลื่อนที่ เป็นต้น

• **บรรเทาความเดือดร้อนแก่ผู้ประสบภัยพิบัติทั้งในและต่างประเทศ** อาทิ มอบถุงยังชีพพระราชทานแก่ราษฎร จัดหน่วยแพทย์พระราชทานออกตรวจรักษาผู้ป่วยในพื้นที่ภัยพิบัติ

• **สนับสนุนการศึกษา** มอบทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนนักศึกษาผู้ขาดทุนทรัพย์ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงปริญญาเอก ตลอดจนทุนการศึกษาและทุนอุดหนุนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์

• พัฒนาโครงการสร้างชุมชน ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ อาทิ การดำเนินงานโครงการจุฬาภรณ์พัฒนา โครงการทับทิมสยาม และโครงการชุมชนบ้านน้ำใส เพื่อสร้างที่พักอาศัยและฝึกอาชีพให้ราษฎร ตลอดจนเพื่อปลูกฝังราษฎรในพื้นที่ให้รู้จักหวงแหนและรักษาสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นตน

• สร้างอาชีพและเสริมรายได้ให้ประชาชน นำภูมิปัญญาของแต่ละท้องถิ่นไปใช้สร้างสรรค์งานศิลปกรรม และจัดทำโครงการฝึกอาชีพ เช่น โครงการศิลปาชีพ โครงการเซรามิก เป็นต้น

ในการดำเนินงานเพื่อช่วยเหลือประชาชนดังวัตถุประสงค์ของมูลนิธินั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีเงินทุนสนับสนุนที่มากพอ ซึ่งองค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์มิได้ทรงเห็นเป็นอุปสรรคแต่อย่างใด หากสิ่งที่ทรงกระทำนั้นจะเป็นสิ่งจำเป็นและเกิดประโยชน์ต่อราษฎร ด้วยเหตุนี้จึงทรงตั้งพระทัยอย่างแน่วแน่และทรงงานหนักนานัปการเพื่อระดมเงินทุนที่จะเอื้ออำนวยให้มูลนิธิจุฬาภรณ์สามารถดำเนินการต่าง ๆ ได้ดังพระปณิธาณ

นอกจากโครงการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ทรงริเริ่มด้วยพระปรีชาสามารถทางวิทยาศาสตร์แล้ว ยังทรงนำพระอัจฉริยภาพทางด้านศิลปะการดนตรีไปเป็นคุณประโยชน์ในการหา

รายได้สมทบทุนมูลนิธิจุฬาภรณ์ด้วยเช่นกัน อาทิ งานเพลงพระนิพนธ์ งานคอนเสิร์ตการกุศล และการทรงเครื่องดนตรีกู่เจิงในการแสดงดนตรีและวัฒนธรรม **"สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน"** ล้วนเพื่อเป็นการหารายได้สมทบทุนมูลนิธิจุฬาภรณ์อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ในเวลาที่ทรงว่างเว้นจากพระกรณียกิจอันมากมาย ยังทรงทุ่มเทพระวรกายเรียงร้อยสร้อยฝีพระหัตถ์ ที่มีการนำออกแสดงและจำหน่ายในโครงการ **"ถักร้อย-สร้อยรัก"** เพื่อเป็นกิจกรรมระดมทุนอีกกิจกรรมหนึ่ง ผู้มีจิตศรัทธาทั้งในประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ที่เสด็จฯ ไปประกอบพระกรณียกิจ จึงมีโอกาสได้ร่วมสร้างบุญกุศลกับมูลนิธิจุฬาภรณ์ ช่วยเหลือชาวไทยทั้งหลายที่ยังยากไร้ขาดแคลน โดยเฉพาะผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็ง

มูลนิธิจุฬาภรณ์ เป็นเสมือนสื่อกลางที่นำพระเมตตาและความห่วงใยที่เจ้าฟ้านักวิทยาศาสตร์ทรงมีอยู่เป็นนิจพระราชทานแก่ปวงชนชาวไทย ดังนั้น **มูลนิธิจุฬาภรณ์จึงมีความมุ่งหวังและปรารถนาเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับการบริจาคสมทบทุนจากผู้มีจิตศรัทธาทั้งหลาย เพื่อบรรลุซึ่งเป้าหมายสำคัญตามพระปณิธาน คือ**

"เพื่อประโยชน์สุขของชาวไทย ให้มีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และสามารถพึ่งพาตนเองได้"

ทุนการศึกษาเพื่อรากฐานของการพัฒนาประเทศ

"อยากเรียนหนังสือให้จบเร็วๆ จะได้หางานทำ ไม่ต้องรบกวนเงินพ่อแม่อีกต่อไป พึ่งตัวเองได้เมื่อไร จะได้ช่วยพ่อแม่ด้วย ตอบแทนบุญคุณที่ให้เรากินเราใช้ ได้เรียนหนังสือ ถึงเวลาเราต้องดูแลพ่อแม่ เพราะทั้งสองคนเหนื่อยมาตลอดชีวิตแล้ว และก็แก่เฒ่าลงไปทุกวัน" นี่คือความฝันของเด็กไทยวัยเรียนที่รักดีในครอบครัวไทยทั่วไปที่มิได้มั่งคั่งร่ำรวย

เด็กไทยที่ได้รับการพร่ำสอนเช่นนี้จากบิดามารดา จะตระหนักว่าหน้าที่สำคัญที่สุดของตนเอง คือศึกษาเล่าเรียนให้จบ ในปัจจุบันเป้าหมายของความใฝ่ฝันด้านการศึกษาได้ขยายไปถึงระดับปริญญาตรี มิใช่เพียงระดับมัธยมปลาย หรือประถมศึกษา เหมือนในอดีต

ส่วนผู้เป็นบิดามารดา มักจะเอ่ยเสมอว่า... *"ขยันเรียนนะลูก เรียนให้จบ พ่อกับแม่ชื่นใจ เหนื่อยก็ไม่ว่า เพราะให้ลูกได้แค่นี้แหละ ไม่มีสมบัติอื่นจะให้นอกจากวิชาความรู้ วันข้างหน้าจะได้ทำมาหากิน เลี้ยงตัวเองได้"*

ฉะนั้น สิ่งที่เป็นความรับผิดชอบ และภาระหนักของบิดามารดาต่อบุตรในวัยเรียน คือ ให้การศึกษาระดับสูงสุด เท่าที่ตนเองจะมีกำลัง

แต่สำหรับครอบครัวไทยหลายครอบครัว การส่งบุตรหลานไปถึงเป้าหมายดังกล่าวเป็นสิ่งที่ยากลำบาก เพราะด้วยความฝืดเคืองของการทำมาหาเลี้ยงชีพ หรือปัญหารายได้ไม่เพียงพอ หรือบางครอบครัวอาจมีภาระหนี้สินครัวเรือน ในกรณีเช่นนี้ **ทุนการศึกษาที่มีผู้เมตตาหยิบยื่นให้แก่ครอบครัวที่ประสบปัญหา จึงเป็นการสานต่อความหวังอันยิ่งใหญ่ของครอบครัวที่บุตรจะได้ศึกษาจนสำเร็จ**

ครอบครัวของ นางสาวกฤชติยาภรณ์ คงธนะวานิช เป็นอีกรายหนึ่งที่ประสบปัญหา ครอบครัวชาวอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบครัวนี้ มีอยู่ 7 ชีวิตรวมกัน คือ พ่อ แม่ ลูก 3 คน (พิการ 1 คน) และปู่ ย่า

"ดิฉันเรียนเภสัชศาสตร์ ปี 4 ที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ค่ะ พ่อเปิดร้านรับถ่ายเอกสาร มีรายได้ไม่แน่นอน ส่วนแม่รับราชการพยาบาล รายได้ครอบครัวรวมแล้วไม่ถึงสามหมื่นบาทต่อเดือน...

...ดิฉันมีน้อง 2 คน น้องชาย อายุ 16 ปี ไม่ได้เรียนหนังสือเพราะพิการค่ะ ส่วนน้องสาวอายุ 15 ปี กำลังเรียนอยู่มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่บ้านมีปู่กับย่าอยู่กับเราด้วยค่ะ พ่อแม่มีรายได้น้อยไม่พอกับค่าใช้จ่ายของครอบครัว ทำให้มีหนี้สินประมาณ 500,000 บาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่ารักษาพยาบาลน้องชายที่พิการ เพื่อช่วยเหลือพ่อแม่ ดิฉันจึงทำงานพิเศษระหว่างเรียน เคยเป็นติวเตอร์วิชาเคมีในโครงการรุ่นพี่ทบทวนบทเรียนให้รุ่นน้องของมหาวิทยาลัย และโครงการนักศึกษาทุนทำงานพิเศษ...

ในพิธีรับมอบโล่เชิดชูเกียรติจากการเป็นผู้มีจิตอาสาและบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม โดยการเป็นพี่ติวเตอร์ดีเด่น สาขาเคมี ปีการศึกษา 2555

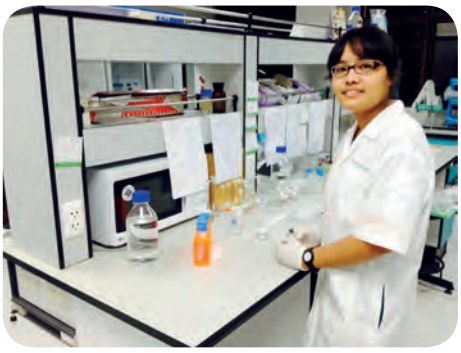
ขณะเข้าร่วมโครงการหมอยาอาสาพัฒนาชุมชน พ.ศ. 2556 ของสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

...ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2556 เพราะขัดสนทางการเงิน ดิฉันจึงขอรับการสนับสนุนจากกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาของรัฐบาล และกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รวมเป็นเงิน 146,500 บาท นอกจากนี้ ยังมีทุนการศึกษาทั่วไปที่ดิฉันเคยได้รับ คือ ทุนบริษัทมาสุ (พ.ศ. 2545 จำนวน 20,000 บาท) และทุนเรียนดีของมูลนิธิสวิง – อนงค์ วงษ์ดนตรีอุปถัมป์ 2 อีก 5,000 บาท ใน พ.ศ. 2556"

แต่มาในปีนี้ เงินทุนที่เคยยืมหรือขอไว้ได้หมดไปแล้ว นักศึกษาเรียนดีผู้นี้ จะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีได้อย่างไร?

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ทรงมีพระเมตตาและพระราชทานความช่วยเหลือแก่นางสาวกฤชติยาภรณ์ คงธนะวานิช โปรดเกล้าฯ ให้มูลนิธิจุฬาภรณ์สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นางสาวกฤชติยาภรณ์จนจบระดับปริญญาตรี เนื่องจากเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี แต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ อีกทั้งมีความรู้และความมุ่งมั่นที่จะนำความรู้ด้านเภสัชกรรมไปประยุกต์ใช้เพื่อดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งในอนาคตอีกด้วย

นางสาวกฤชติยาภรณ์ จึงมีโอกาสได้ศึกษาต่อ และได้เขียนเรื่องราวของตนให้แก่วารสารมูลนิธิจุฬาภรณ์ฉบับนี้



"ดิฉันมีกำลังใจและตั้งใจเสมอว่า สักวันหนึ่งความพยายามที่ดิฉันตั้งใจศึกษาเรื่องมะเร็งจะสามารถช่วยผู้ป่วยเหล่านี้ได้"

ความเป็นมาของการสนใจศึกษาเกี่ยวกับโรคมะเร็ง

"เนื่องจากดิฉันสนใจศึกษาเกี่ยวกับโรคมะเร็งตั้งแต่เรียนอยู่ระดับมัธยมศึกษา ด้วยแรงบันดาลใจจากการเสียชีวิตของญาติอันเป็นที่รักด้วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ดิฉันได้เริ่มหาความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งจากหลาย ๆ ช่องทาง ทั้งจากหนังสือที่มีขายทั่วไปตามท้องตลาด สื่ออินเทอร์เน็ต การอบรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปที่สนใจ รวมถึงการติดตามพระกรณียกิจของสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ซึ่งสามารถติดตามได้ทุกวันทางโทรทัศน์ช่วงเวลาที่มีการนำเสนอข่าวในพระราชสำนัก

ภาพถ่ายร่วมกับศาสตราจารย์ ดร. หม่อมราชวงศ์ ชิษณุสรร สวัสดิวัตน์ ดร. เกรียงศักดิ์ เลิศประภามงคล และเพื่อนนักศึกษาที่ไปศึกษาดูงานพร้อมกัน เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ขณะกำลังศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการชีวเคมี สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

ขณะดิฉันกำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมค่าย Thai Science Camp ครั้งที่ 2 ซึ่ง ศาสตราจารย์ ดร. หม่อมราชวงศ์ ชิษณุสรร สวัสดิวัตน์ ร่วมเป็นวิทยากร ดิฉันจึงได้ทราบว่าอาจารย์ทำงานที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ดิฉันได้ติดต่อผ่านกับ ดร. เกรียงศักดิ์ เลิศประภามงคล ซึ่งเป็นนักวิจัยในทีมวิจัยของท่าน และขออนุญาตไปศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการชีวเคมี สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เป็นเวลา 1 วัน ขณะกำลังเรียนอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

นับตั้งแต่ได้ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการชีวเคมีในครั้งนั้น ทำให้ดิฉันทราบว่าดิฉันชอบศึกษาเกี่ยวกับมะเร็งในแง่มุมของวิทยาศาสตร์และการวิจัย และขณะเรียนอยู่ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ดิฉันได้ขออนุญาตไปศึกษาดูงานห้องปฏิบัติชีวเคมี สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ อีกครั้ง เป็นเวลา 5 วัน ระหว่างวันที่ 16-20 ธันวาคม พ.ศ. 2556 โดยดิฉันได้ใช้เงินที่ได้จากการทำงานพิเศษระหว่างเรียนของตนเองเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด นอกจากนี้ดิฉันได้ติดต่ออาจารย์ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เพื่อขอศึกษาและฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการหน่วยวิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการซึ่งวิจัยเกี่ยวกับมะเร็งช่องปาก เพื่อให้มีพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์และทักษะทางห้องปฏิบัติการที่ดี

ปัจจุบัน ดิฉันกำลังหาข้อมูลห้องปฏิบัติการเพื่อขอศึกษาดูงานและฝึกงานเกี่ยวกับมะเร็งเพิ่มเติม นอกเหนือจากการฝึกงานที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ เรื่องที่ดิฉันสนใจเป็นพิเศษคือ การพัฒนาระบบนำส่งยาเพื่อรักษาโรคมะเร็ง (Drug delivery systems) และการหาเป้าหมายการออกฤทธิ์ของยารักษาโรคมะเร็ง (Drug target discovery)

ตลอดช่วงเวลาที่ได้ศึกษาดูงานที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทุกครั้งที่ดิฉันเดินผ่านโรงพยาบาลจุฬาภรณ์แล้วมองเห็นผู้ป่วยโรคมะเร็ง ทำให้ดิฉันมีกำลังใจและตั้งใจเสมอว่า สักวันหนึ่งความพยายามที่ดิฉันตั้งใจศึกษาเรื่องมะเร็งจะสามารถช่วยผู้ป่วยเหล่านี้ได้ ดิฉันหวังอย่างยิ่งจะเรียนให้สูงที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์

ที่มีกลับมาพัฒนาภูมิลำเนาบ้านเกิด โดยช่วยเหลือผู้ป่วยมะเร็งในแนวทางที่ตนเองถนัด ควบคู่กับธรรมะ คุณธรรม และจริยธรรม รวมถึงการถ่ายทอดความรู้และให้โอกาสแก่ผู้อื่นต่อไป ดังเช่นที่ดิฉันเคยได้รับโอกาสที่ดีจากมูลนิธิจุฬาภรณ์ หน่วยงานต่าง ๆ และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย เป้าหมายสูงสุดของดิฉันเพื่อเป็นเยาวชน และบุคคลที่สามารถตอบแทนคุณของประเทศ และช่วยพัฒนาแก้ปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน"

ขณะนี้ นางสาวกฤชติยาภรณ์ คงธนะวานิช กำลังศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ **"ดีใจมากค่ะ ดิฉันได้เรียนต่อแล้ว ได้รับพระเมตตาอันยิ่งใหญ่ เพราะหากไม่ได้รับทุนการศึกษาจากมูลนิธิจุฬาภรณ์ ก็ไม่มีทุนอื่นที่จะหาได้แล้ว และก็ไม่ทราบว่าจะหาเงินได้จากที่ไหน ทุนพระราชทานที่ได้รับนี้ เป็นเกียรติยศแก่ดิฉันและครอบครัว ภูมิใจมาก จะตั้งใจเรียนให้ได้ดีที่สุด"**

และจบท้ายว่า **"เหตุที่ดิฉันรู้จักมูลนิธิจุฬาภรณ์ ก็เพราะเมื่อครั้งที่ดิฉันไปที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ได้เห็นวารสารมูลนิธิจุฬาภรณ์จึงหยิบมาอ่าน ซึ่งเวลานั้นเป็นช่วงที่กำลังประสบปัญหาเรื่องเรียนต่อ จึงทราบเรื่องทุนการศึกษาพระราชทาน ซึ่งดิฉันก็โชคดีจริง ๆ ที่ได้รับโอกาสที่สำคัญนี้ในชีวิต"**

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์กับงานวิจัยด้านโรคมะเร็ง

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศ การวิจัยโรคมะเร็งของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์มีทั้งโครงการวิจัยเดี่ยวและเชิงบูรณาการ โดยครอบคลุมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็ง การพัฒนาดัชนีชี้วัดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็ง กลไกการเกิดโรคมะเร็ง การพัฒนายารักษาโรคมะเร็ง ทั้งจากการสังเคราะห์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ การวิจัยมีการดำเนินการทั้งในห้องปฏิบัติการ และการวิจัยภาคสนาม

การวิจัยแบบพื้นฐานและประยุกต์ ที่ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ดำเนินการอยู่ ได้แก่

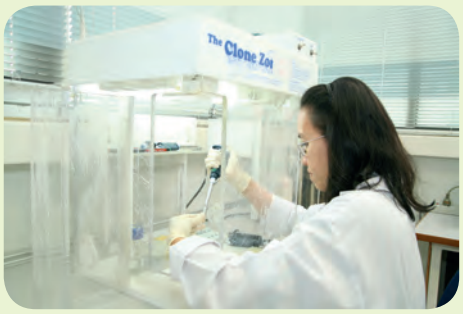
- **การจัดตั้งคลังชีววัตถุมะเร็ง (Tumor Bank)**

การศึกษาวิจัยในสัตว์ทดลอง จะได้เพียงข้อมูลส่วนหนึ่ง ดังนั้น ชีววัตถุที่ได้จากผู้ป่วยมะเร็ง และกลุ่มควบคุม จะเป็นแหล่งที่สามารถนำไปศึกษาวิจัยในเชิงลึกได้ในอนาคตเมื่อวงการวิทยาศาสตร์มีความเจริญก้าวหน้าเพิ่มขึ้น การจัดตั้งคลังชีววัตถุมะเร็งชนิดที่พบมากในคนไทย จึงเป็นการเตรียมการที่สำคัญเพื่ออนาคต

ด้วยความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ กับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ประเทศไทย ได้มีการริเริ่มจัดตั้งคลังชีววัตถุมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีขึ้น ตัวอย่างของมะเร็งทั้งสองชนิด จะได้มีการเก็บรวบรวมไว้ที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เพื่อจะได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ต่อไป

- **การหาตัวบ่งชี้ผลทางชีวภาพ (Biomarkers)**

ห้องปฏิบัติการชีวเคมี ได้ใช้เทคนิคโปรติโอมิกส์มาเป็นเครื่องมือในการหาดัชนีชีวภาพ (biomarker) ของมะเร็ง และได้ค้นพบโปรตีนหลายชนิดที่น่าจะสามารถใช้เป็นสารบ่งชี้มะเร็งชนิดต่าง ๆ ได้ เช่น คาเทปซิน บี (cathepsin B) ซึ่งเป็นโปรตีนที่พบปริมาณสูงมากในเนื้องอกไทรอยด์ (neoplastic) และกาเล็กติน-ทรี (galectin-3) ซึ่งเป็นโปรตีน



ที่พบปริมาณสูงมากในเนื้อเยื่อมะเร็งไทรอยด์ชนิดพาพิลารี่ (papillary) นอกจากนี้การศึกษาโปรติโอมิกส์ของเซลล์มะเร็งตับและเซลล์มะเร็งท่อน้ำดีในตับ ซึ่งเป็นตัวแทนของมะเร็งสองชนิดที่พบมากในคนไทย สามารถแสดงให้เห็นกลุ่มโปรตีนที่อาจนำไปบ่งชี้ความแตกต่างระหว่างโรคมะเร็งทั้งสองชนิดนี้ได้

• การศึกษาการดื้อยาและแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง

การดื้อยาและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเป็นปัญหาสำคัญของการรักษาโรคมะเร็ง ห้องปฏิบัติการชีวเคมี ได้พัฒนาเซลล์มะเร็งเพาะเลี้ยงที่มีคุณสมบัติดื้อยาหลายชนิด (multidrug resistant cell line) เพื่อศึกษากลไกการดื้อยาของเซลล์มะเร็ง และใช้เพื่อคัดกรองหาสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งการดื้อยาจากสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติหรือสารสังเคราะห์ต่าง ๆ

งานวิจัยอีกด้านหนึ่งที่ห้องปฏิบัติการให้ความสนใจคือ การศึกษากลไกที่ควบคุมเซลล์มะเร็งในขั้นตอนต่าง ๆ ของการแพร่กระจาย พบว่า **"สารวานิลลิน" (vanillin) ซึ่งเป็นสารปรุงแต่งกลิ่นรสวานิลลาสามารถยับยั้งการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งเต้านมในหนูทดลองได้** โดยสารวานิลลินมีฤทธิ์ยับยั้งวิถีการส่งสัญญาณที่ควบคุมการเคลื่อนที่ของเซลล์มะเร็ง นอกจากนี้ห้องปฏิบัติการชีวเคมียังมีความร่วมมือกับกลุ่มนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อค้นหาวิธีเพิ่มผลสำเร็จของการบำบัดโรคมะเร็งให้ได้มากยิ่งขึ้น

• การศึกษาการกลายพันธุ์ของมะเร็งชนิดที่พบบ่อยในประเทศไทย

เพื่อเรียนรู้ถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงในระดับโมเลกุลที่มีผลต่อการเกิดมะเร็ง ห้องปฏิบัติการการเกิดมะเร็งจากสารเคมีได้ทำการศึกษาประเภทของมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย เช่น มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งตับ มะเร็งท่อน้ำดีตับ มะเร็งโพรงหลังจมูก และมะเร็งกระเพาะอาหาร ซึ่งมีสาเหตุของการเกิดมะเร็งที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาคของประเทศไทย

• การพัฒนายาจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการสังเคราะห์

มีการดำเนินงานอยู่ในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และห้องปฏิบัติการกลางของสถาบัน ทำการศึกษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติทั้งแบบคัดกรองคุณสมบัติสารสกัดและสารบริสุทธิ์ และการศึกษากลไกการออกฤทธิ์ในกระบวนการต่าง ๆ ของการเกิดมะเร็ง เช่น มีฤทธิ์ต้านการเพิ่มจำนวนของเซลล์ ต่อต้านการอักเสบ ต่อต้านการกลายพันธุ์ของยีน และต่อต้านกระบวนการออกซิเดชั่น รวมทั้งกระบวนการเหนี่ยวนำให้เกิดโปรแกรมการตายของเซลล์ (apoptosis) เป็นต้น ซึ่งที่ผ่านมาได้พบคุณสมบัติเหล่านี้ในสมุนไพรและสารสังเคราะห์หลายชนิด อันจะมีประโยชน์ในการป้องกันโรคนี้ต่อไปในอนาคต

ในด้านการผลิตยา เป็นที่ทราบกันดีในวงการผลิตยาใหม่ว่าจะต้องใช้เวลามาก ค่าใช้จ่ายแต่ละโครงการผลิตยามีมูลค่าหลายพันล้านบาท และมีโอกาสเสี่ยงสูงมากที่จะไม่ได้ยาตามต้องการ การผลิตยามีขั้นตอนมากมาย ตั้งแต่การหาสารเคมีสำคัญออกฤทธิ์ทั้งจากการสังเคราะห์ทางเคมี การแยกให้บริสุทธิ์จากธรรมชาติซึ่งมีปริมาณน้อย เมื่อทดสอบฤทธิ์ต่าง ๆ เพื่อดูศักยภาพแล้ว ยังจะต้องมีการศึกษาความเป็นพิษและฤทธิ์ต่าง ๆ นอกเหนือจากฤทธิ์ที่ใช้รักษาโรคมะเร็ง การพัฒนารูปแบบยา การศึกษาความคงตัวของผลิตภัณฑ์และคุณภาพผลิตภัณฑ์ก่อนจะนำไปทดลองในระดับคลินิก กระบวนการดังกล่าวใช้เวลาอย่างน้อย 8-10 ปี

ดังนั้น เพื่อย่นระยะเวลาการพัฒนายา ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยาจึงมุ่งงานวิจัยไปที่ยาสมุนไพร หรืออาหารเสริมที่ใช้กันแพร่หลายแล้วมาทดลองประสิทธิภาพ ได้แก่ การศึกษาชาปัญจขันธ์ ฟ้าทะลายโจร ข้าวสี งา และลำไย เป็นต้น

ฟ้าทะลายโจร เป็นสมุนไพรที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยาและห้องปฏิบัติการทางด้านเคมีได้ศึกษาสารบริสุทธิ์หลายชนิดที่สกัดจากส่วนต่าง ๆ ของฟ้าทะลายโจร พบว่านอกจากมีฤทธิ์ต้านเกร็ดเลือดและลดความดันเลือดแล้ว ในการศึกษาระดับเซลล์ในเซลล์มะเร็งหลายชนิด ทำให้ทราบกลไกการออกฤทธิ์ต้านมะเร็งด้วย ซึ่งได้ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตรในการใช้รักษาโรคมะเร็งตับ และท่อน้ำดีแล้ว และขณะนี้อยู่ในขั้นการเตรียมโครงการวิจัยคลินิกเพื่อขออนุมัติการทดลองในผู้ป่วย

สำหรับการพัฒนายาโดยวิธีการสังเคราะห์ ห้องปฏิบัติการด้านเคมีได้ริเริ่มใช้เทคนิค *"เคมีสีเขียว"* เพื่อลดผลกระทบของสารตัวทำละลายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ขณะนี้ห้องปฏิบัติการพบสารเคมีทั้งที่ได้จากธรรมชาติและที่สังเคราะห์ขึ้นซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นยาได้ต่อไป

"ความร้อนสู้มะเร็ง"กับ Thermotron-RF8 นวัตกรรมทางเลือกใหม่!! ของการรักษามะเร็งระดับลึก

"การรักษาโรคมะเร็งด้วยความร้อน" หรือ "Hyperthermia" ทางเลือกของการรักษามะเร็งรูปแบบใหม่ ที่หลาย ๆ คนอาจเคยได้ยินกันมาบ้างในช่วงไม่กี่เดือนที่ผ่านมานี้ เรียกได้ว่าทำให้หลายคนต้องประหลาดใจ เพราะขึ้นชื่อว่ามะเร็งแล้ว แนวทางการรักษาที่เรามักคุ้นเคยคือการผ่าตัด การฉายรังสี หรือการให้ยาเคมีบำบัด แต่พอได้ยินว่า "ใช้ความร้อนรักษามะเร็ง" จึงทำให้หลายคนสงสัยว่า... ทำได้จริงหรือ...? แล้วประสิทธิภาพเป็นอย่างไร..? ให้ผลการรักษาดีหรือไม่...? และในขณะเดียวกัน สำหรับผู้ป่วยบางรายอาจเป็นการจุดประกายความหวังในการต่อสู้กับโรคมะเร็งอีกครั้ง

ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจกันก่อนว่า การรักษาโรคมะเร็งโดยการให้ความร้อนไปยังก้อนมะเร็งนั้น มีแหล่งกำเนิดความร้อนหลายวิธี ได้แก่ การใช้คลื่นอัลตร้าซาวด์ (Ultrasound) คลื่นไมโครเวฟ (Microwave) และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความถี่สูงหรือคลื่นวิทยุ (RF : Radio Frequency) ซึ่งความแตกต่างของแหล่งกำเนิดความร้อนนี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพในการให้ความร้อนไปยังก้อนมะเร็งต่างกัน กล่าวคือ ก้อนมะเร็งอาจเกิดขึ้นได้กับทุก ๆ ส่วนในร่างกาย บางจุดอาจอยู่ในบริเวณพื้นผิวตื้น ๆ หรือบางจุดอาจอยู่ลึกเข้าไปในร่างกาย ซึ่งพลังความร้อนจากแหล่งกำเนิดของแต่ละคลื่นจะมีข้อจำกัด นั่นคือ พลังในการทะลุทะลวงเพื่อเข้าไปถึงจุดต่าง ๆ ได้ไม่เท่ากัน เช่น คลื่นอัลตร้าซาวด์จะไม่สามารถวิ่งผ่านกระดูก และอวัยวะที่มีอากาศอยู่ภายในได้ เช่น ก้อนเนื้อที่อยู่ภายใต้ซี่โครง ปอด ลำไส้ เป็นต้น หรือในการใช้คลื่นไมโครเวฟก็ทำได้เพียงรักษาในบริเวณที่ตื้น ๆ เท่านั้น แต่หากเป็นคลื่น RF จะสามารถเข้าถึงก้อนมะเร็งที่อยู่ลึกลงไปในร่างกาย (Deep Seated Tumor) ได้เกือบทุกตำแหน่ง

ด้วยความพิเศษของคลื่น RF ในการรักษาโรคมะเร็งจึงได้รับการพัฒนาออกมาในรูปแบบของเครื่องมือแพทย์ที่เรียกว่า **Thermotron-RF8 (เทอร์โมตรอน อาร์เอฟ แปด) เครื่องรักษามะเร็งด้วยความร้อน** โดยมีหลักการทำงานของเครื่องคือ การให้พลังงานความร้อนไปยังก้อนมะเร็งที่อุณหภูมิประมาณ 42-43 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สามารถทำลายก้อนมะเร็งที่อยู่ไม่ลึกจากผิวหนัง (Superficial Tumor) และก้อนมะเร็งที่อยู่ลึกลงไปในร่างกายได้ถึง 15 เซนติเมตร (Deep Seated Tumor) ด้วยคลื่น RF ที่ความถี่คลื่น

8 เมกะเฮิรตซ์ จึงทำให้การกระจายความร้อนมีผลต่อเนื้องอกมากกว่าเนื้อเยื่อปกติ และที่สำคัญคือ สามารถทำการรักษาได้ในเกือบทุกตำแหน่งอวัยวะของร่างกาย จะมีข้อยกเว้นก็คือบริเวณสมอง ตา และผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว รวมทั้งผู้ที่เคยผ่าตัดใส่ตัวกระตุ้นหัวใจ หรือผู้ที่มีโลหะอยู่ในร่างกายเท่านั้น

สำหรับการรักษาด้วยเครื่อง **Thermotron-RF8** เป็นการรักษาไปที่เป้าหมายอย่างเจาะจงได้ตรงตำแหน่งก้อนเนื้องอกหรือเซลล์มะเร็ง ทำให้ขนาดก้อนเล็กลง หรือหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งได้โดยไม่ทำลายผิวหนังหรือเนื้อเยื่ออื่นๆ และยังสามารถผ่านกระดูกหรือใช้ในอวัยวะที่เป็นท่อกลวงหรืออวัยวะที่มีอากาศอยู่ภายในได้ เช่น กระเพาะอาหาร ลำไส้ ปอด เป็นต้น เพราะฉะนั้นการรักษามะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งลำไส้ และมะเร็งปอด ในผู้ป่วยบางรายด้วยเครื่อง **Thermotron-RF8** จึงมีประสิทธิภาพเทียบเท่าการผ่าตัด

นอกจากนี้ เครื่อง **Thermotron-RF8** ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพของการรักษาโรคมะเร็งได้เป็นอย่างมาก เมื่อนำมาใช้ร่วมกับการฉายรังสี การให้เคมีบำบัด การผ่าตัด และการรักษาแบบภูมิคุ้มกันบำบัด เนื่องจากคลื่นความร้อนจะช่วยในการเพิ่มความไวต่อการให้รังสีเพื่อทำลายเซลล์มะเร็ง และช่วยเสริมการ

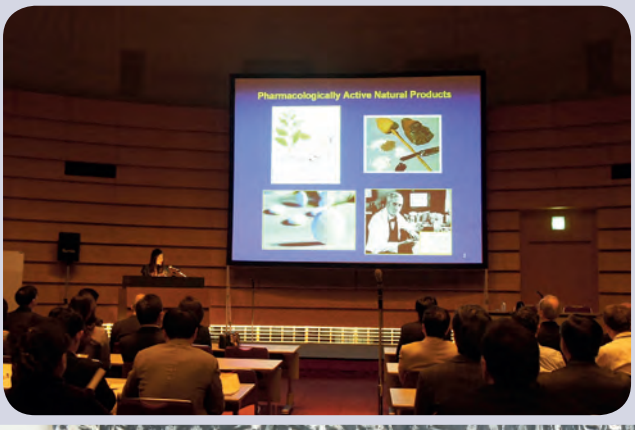
ทำงานของยาเคมีบำบัด และยาต้านมะเร็งในการดูดซึมยา ซึ่งนอกจากจะส่งผลดีต่อผลการรักษาแล้ว ยังช่วยลดผลข้างเคียงต่างๆ จากการให้ยาเคมีบำบัดหรือการฉายรังสีอีกด้วย เพราะผู้ป่วยได้รับรังสีและปริมาณการให้ยาที่ลดน้อยลง ตลอดจนช่วยลดการซ่อมแซมของเซลล์มะเร็งหลังจากการรักษาด้วยรังสีหรือยาเคมีบำบัดอีกด้วย นอกจากนี้การให้ความร้อนยังเป็นการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ช่วยฟื้นฟูร่างกายให้ดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติ เพราะเป็นการรักษาที่ช่วยลดอาการเจ็บปวด รับประทานทานอาหารและนอนหลับได้มากขึ้น และไม่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรง ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการรักษา แต่ทั้งนี้ การจะใช้วิธีการรักษาด้วยความร้อนควบคู่กับวิธีใดต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ทรมาน และได้รับผลการรักษาที่ดีที่สุด

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ในฐานะโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง ที่พรั่งพร้อมไปด้วยบุคลากรทางการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย จึงนำความหวังใหม่มาสู่ผู้ป่วยมะเร็งอีกครั้ง กับทางเลือกใหม่ของการรักษาโรคมะเร็งด้วยเครื่อง **Thermotron-RF8** ซึ่งได้รับการรับรองจาก Ministry of Health, Labour and Welfare Government of Japan และใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศญี่ปุ่น **นับเป็นเครื่องแรกในประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ใช้ความร้อนเพื่อรักษามะเร็งในระดับลึก ขณะนี้มีการติดตั้งแล้วที่โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และเริ่มเปิดให้บริการแก่ประชาชนแล้วตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา**

โครงการความร่วมมือทางวิชาการ ในสาขาวิชาอินทรีย์เคมีในภูมิภาคเอเชีย

ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัฒน์
ดร. พูนศักดิ์ พลอยประดิษฐ์
สำนักวิจัย สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

โครงการความร่วมมือทางวิชาการ ในสาขาวิชาอินทรีย์เคมีในภูมิภาคเอเชีย เป็นการเสริมสร้างเครือข่ายการวิจัยในระดับนานาชาติ โดยอาศัยเครือข่ายที่มีอยู่ของในแต่ละประเทศสมาชิกเป็นรากฐาน โดยมีประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน) ประเทศไทย เขตบริหารพิเศษฮ่องกง



สาธารณรัฐสิงคโปร์ และประเทศมาเลเซีย เป็นสมาชิก มีกิจกรรมหลักที่สำคัญคือการประชุมประจำปีที่แต่ละประเทศหมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นประเทศเจ้าภาพเพื่อเป็นสื่อกลางที่สำคัญในการนำเสนอผลงานวิจัยที่โดดเด่น มีคุณภาพดีเยี่ยมจากนักวิจัยและคณาจารย์ในแต่ละประเทศสมาชิก นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีการมอบรางวัล lectureship ให้กับผู้ที่มีผลงานและการนำเสนอยอดเยี่ยมจากการประชุมในแต่ละครั้ง เพื่อเดินทางไปเสนอผลงานวิจัยและดูงาน แลกเปลี่ยนความคิด สร้างเสริมเครือข่ายวิจัยกับนักวิจัยและคณาจารย์อื่น ๆ ในประเทศสมาชิกที่เชิญ

โครงการวิชาการนี้จึงเป็นการยกระดับการทำงานวิจัยให้มีความเข้มแข็งทันต่อความก้าวหน้าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในภูมิภาคเอเชีย สามารถนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นประโยชน์ในเชิงกว้างต่อวงการวิทยาศาสตร์และวิจัยของไทยในการพัฒนาองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยให้มีความทันสมัยต่อไป โครงการความร่วมมือนี้อยู่ภายใต้โครงการ Asian Core Program (ACP) โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ทั้งนี้ **ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ได้ทรงเข้าร่วมและทรงบรรยายพิเศษในการประชุมประจำปีที่จัดขึ้นที่เมืองโอกินาวา ประเทศญี่ปุ่น (ครั้งที่ 1) เมืองหางโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน (ครั้งที่ 3) กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย (ครั้งที่ 4) และเมืองโอซากา ประเทศญี่ปุ่น (ครั้งที่ 8)**

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

โครงการวิชาการนี้ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2548 โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วง คือ ระยะแรกระหว่าง พ.ศ. 2548-2552 และระยะที่สองระหว่าง พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน ซึ่งโครงการความร่วมมือนี้เกิดขึ้นได้จากการก่อตั้งร่วมกันของผู้ประสานงานโครงการในประเทศสมาชิก 5 ประเทศและเขตบริหารพิเศษ ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร. Minoru Isobe (ประเทศญี่ปุ่น) ศาสตราจารย์ ดร. Sunggak Kim (สาธารณรัฐเกาหลี) ศาสตราจารย์ ดร. Guoqiang Lin (สาธารณรัฐประชาชนจีน) ศาสตราจารย์ ดร. Chun-Chen Liao (สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน)) ศาสตราจารย์ ดร. Henry N. C. Wong (เขตบริหารพิเศษฮ่องกง) และศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัฒน์ (ประเทศไทย) ซึ่งได้มีการจัดประชุมประจำปีอย่างต่อเนื่องที่ประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐประชาชนจีน และไทย ตามลำดับ หลังจากนั้นสาธารณรัฐสิงคโปร์และประเทศมาเลเซียจึงได้เข้าร่วมโครงการนี้อย่างเป็นทางการ โดยมี ศาสตราจารย์ ดร. Teck Peng Loh และ ศาสตราจารย์ ดร. Noorsaadah Abd. Rahman เป็นผู้ประสานงาน

จากนั้นในระยะที่สองของโครงการได้จัดให้มีการประชุมขึ้นที่ สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน) เขตบริหารพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐสิงคโปร์ และประเทศญี่ปุ่น ตามลำดับ โดยจะมีการจัดประชุมครั้งสุดท้ายของโครงการระยะที่สองที่ประเทศมาเลเซียในช่วงปลายปี พ.ศ. 2557 และจะมีการจัดประชุมเตรียมความพร้อมเพื่อดำเนินการโครงการในระยะที่สามระหว่าง พ.ศ. 2558-2562

การดำเนินงานและผลกระทบที่มีต่อประชาคมอินทรีย์เคมีและสาขาที่เกี่ยวข้อง

ในช่วงระยะเวลา 9 ปีที่ผ่านมาโครงการนี้ได้ทำให้เกิดความตื่นตัวต่อความก้าวหน้า ความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นทางด้านอินทรีย์เคมีและสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและในระดับนานาชาติ โดยมีจำนวนนักวิจัยและคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการนี้เพิ่มขึ้น เกิดการสร้างเครือข่ายวิจัยภายในประเทศที่เข้มแข็ง และเนื่องจากการเข้าร่วมประชุมประจำปีสามารถทำได้โดยการรับเชิญจากผู้ประสานงานโครงการเท่านั้น ซึ่งพิจารณาจากผลงานวิจัยดีเยี่ยมของนักวิจัยและคณาจารย์ ทำให้เกิดการยกระดับงานวิจัยให้ทัดเทียมกับประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะในประเทศสมาชิก นอกจากนี้การได้รับรางวัล lectureship จากการประชุมนั้นยังเป็นโอกาสให้นักวิจัยและคณาจารย์ไปเสนอผลงานวิจัยและดูงาน แลกเปลี่ยนความคิด สร้างเสริมเครือข่ายวิจัยกับนักวิจัยและคณาจารย์อื่น ๆ ในประเทศเจ้าภาพที่เชิญ

จากความสำเร็จของโครงการในระยะแรกดังกล่าว ผู้ประสานงานโครงการจากแต่ละประเทศได้เล็งเห็นความสำคัญในการกระตุ้นการมีส่วนร่วมและการบ่มเพาะนักศึกษาปริญญาเอกที่มีผลงานวิจัยดีเยี่ยมให้ได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมนานาชาติที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกับงานประชุมประจำปีของโครงการ โดยมีนักวิจัยและคณาจารย์อาวุโสจำนวนหนึ่งทำหน้าที่ดำเนินการจัดการประชุม โดยเน้นบรรยากาศการประชุมที่สร้างสรรค์ มีการแลกเปลี่ยนความคิดอย่างกว้างขวาง สร้างเสริมเครือข่ายวิจัยและมิตรภาพอันดีระหว่างนักศึกษาปริญญาเอกด้วยกันรวมทั้งระหว่างนักศึกษากับนักวิจัยและคณาจารย์อาวุโสอีกด้วย ทั้งนี้ ได้มีการจัดประชุมในระดับนักศึกษาปริญญาเอกขึ้นทั้งสิ้นจำนวน 4 ครั้ง ที่สาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน) สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศมาเลเซีย และประเทศญี่ปุ่น ในระหว่างปี พ.ศ. 2553-2556 ตามลำดับ

การมีส่วนร่วมของหน่วยงานภายใต้มูลนิธิจุฬาภรณ์กับโครงการความร่วมมือทางวิชาการในสาขาวิชาอินทรีย์เคมีในภูมิภาคเอเชีย

ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัฒน์ ผู้ช่วยประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายวิจัย และอธิการบดี สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ได้มีส่วนร่วมก่อตั้งโครงการนี้ ทั้งในฐานะผู้ประสานงานโครงการประจำประเทศไทยและในฐานะผู้ประสานงานอาวุโสนานาชาติของโครงการนี้ ดังนั้นสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จึงเป็นศูนย์กลางการประสานงานและดำเนินการโครงการวิชาการนี้โดยอาศัยเครือข่ายวิจัยทางอินทรีย์เคมีที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ ทำให้การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ

ผลักดันให้โครงการนี้เป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลงานวิจัยดีเยี่ยมของนักวิจัยและคณาจารย์จากสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศ นอกจากนี้นักวิจัยจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์หลายท่านยังได้รับรางวัล lectureship ไปดูงานในประเทศสมาชิกอย่างต่อเนื่องอีกด้วย นับเป็นการสร้างบรรทัดฐานและยกระดับมาตรฐานงานวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมนานาชาติประจำปีครั้งที่ 4 ของโครงการนี้ ซึ่งสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ในฐานะสถาบันหลักในการดำเนินงานได้จัดให้มีขึ้นที่ศูนย์ประชุมของสถาบัน การดำเนินงานประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี และในปลายปี พ.ศ. 2557 นี้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จะได้รับเกียรติให้จัดการประชุมนานาชาติสำหรับนักศึกษาปริญญาเอกอีกด้วย

ทั้งนี้ บุคลากรสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ยังได้รับเกียรติให้ดำรงตำแหน่งสำคัญในโครงการนี้ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของโครงการในระยะที่สอง ดร. พูนศักดิ์ พลอยประดิษฐ์ นักวิจัยชำนาญการ ห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ได้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยประสานงานโครงการของประเทศไทย ดร. มนทกานติ์ จิตต์แจ้ง นักวิจัยชำนาญการ ห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ได้รับเกียรติให้ดำรงตำแหน่งเลขานุการของโครงการนี้ในระดับนานาชาติระหว่างปี พ.ศ. 2549-2555 รวมทั้งระหว่างการประชุมประจำปีครั้งที่ 4-7 และ ดร. นพพร ทัศนา นักวิจัยชำนาญการ ห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ได้รับเกียรติให้ดำรงตำแหน่งเดียวกันระหว่างการประชุมประจำปีครั้งที่ 8 ซึ่งการทำหน้าที่ดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพและความน่าเชื่อถือของบุคลากรสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ในการดำรงตำแหน่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของโครงการได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้นักศึกษาปริญญาเอกจากสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมประชุมนานาชาติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาปริญญาเอกทุกครั้ง และได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานยอดเยี่ยมทุกครั้งเช่นกัน สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพงานวิจัย ศักยภาพ และความสามารถในการนำเสนอผลงานวิจัยในระดับนานาชาติของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

บทสรุป

โครงการความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางโครงการได้จัดขึ้นโดยมีผู้ประสานงานระดับชาติทำงานร่วมกับผู้ประสานงานโครงการของประเทศสมาชิกได้ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงกว้างต่อประชาคมวิจัยในสาขาอินทรีย์เคมีรวมทั้งสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถกระตุ้นความตื่นตัว การมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายวิจัยของนักวิจัยและคณาจารย์ในสาขาอินทรีย์เคมีจากสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศ รวมทั้งยังสามารถยกระดับคุณภาพงานวิจัยภายในประเทศให้สูงขึ้นเพื่อให้ทัดเทียมคุณภาพงานวิจัยในประเทศสมาชิกอื่น ๆ อีกด้วย

ทั้งนี้ บุคลากรจากหน่วยงานภายใต้มูลนิธิจุฬาภรณ์ ซึ่งรวมถึงนักศึกษาจากสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ได้มีส่วนร่วมและเป็นกำลังสำคัญในการผลักดัน สนับสนุน และดำเนินงานโครงการนี้ให้เป็นที่รู้จักและประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่คาดหมายว่าโครงการความร่วมมือทางวิชาการในสาขาวิชาอินทรีย์เคมีในภูมิภาคเอเชียในระยะที่สามซึ่งจะเริ่มขึ้นใน พ.ศ. 2558 จะสามารถดำเนินต่อไปและประสบความสำเร็จดังเช่นโครงการในระยะที่หนึ่ง (2548-2552) และระยะที่สอง (2553-2557)

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ได้รับรางวัล "โครงการที่ดีที่สุดในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก"

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ได้รับการคัดเลือกจาก SAICM (Strategic Approach to International Chemicals Management) ให้ได้รับรางวัล "โครงการที่ดีที่สุดในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก" ในการประชุม Asia-Pacific Regional Meeting on SAICM ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2557 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

SAICM เป็นหน่วยงานภายใต้โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Project - UNEP) ดำเนินการจัดการประชุม Asia-Pacific Regional Meeting on SAICM ซึ่งเป็นการประชุมระดับภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ว่าด้วยการบริหารจัดการสารเคมีระหว่างประเทศ โดยในครั้งที่ 4 นี้ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 23-27 มีนาคม พ.ศ. 2557 ณ ประเทศมาเลเซีย เพื่อติดตามความคืบหน้าและพัฒนายุทธศาสตร์การดำเนินการระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ของการประชุม Earth Summit เมื่อ พ.ศ. 2535

กล่าวคือ **ภายในปี พ.ศ. 2563 ทั่วโลกควรจะมีการใช้ และการผลิตสารเคมีที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอันไม่พึงประสงค์ต่อสุขอนามัยของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม**

สืบเนื่องจากการที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จแทนพระองค์ และทรงเป็นหัวหน้าคณะรัฐบาลไทย ร่วมการประชุมองค์การสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations Conference on Environment and Development - UNCED) หรือที่เรียกว่า "Earth Summit" ที่นครริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อปี พ.ศ. 2535

แนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นที่ยอมรับในเวทีประชาคมโลกมากยิ่งขึ้น และผลจากการประชุม ได้รับรองเอกสารปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Rio Declaration on Environment and Development) อันเป็นหลักการเกี่ยวกับสิทธิ และความรับผิดชอบของสหประชาชาติในการดำเนินงานพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) จึงเป็นแผนแม่บทของโลกในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

จากการประชุมดังกล่าว และการประชุมต่อเนื่องขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน Rio + 10 (United Nations Conference on Sustainable Development - UNCSD) ที่ประเทศแอฟริกาใต้ ในปี พ.ศ. 2545 ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ในฐานะองค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ได้พระราชทานนโยบายแก่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ในการมุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรเพื่อตอบสนองแผนแม่บทการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้ดำเนินการตามพระนโยบายอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 2 ทศวรรษ

ขณะเดียวกัน เพื่อให้มีการพัฒนาบุคลากรในวงกว้างและเป็นจำนวนมาก จึงได้มีการพัฒนา**สื่อการเรียนการสอนทางไกล (electronic Distance Learning Tool - eDLT) ด้านการประเมินความเสี่ยงจากสารเคมีและการบริหารจัดการ** ภายใต้การสนับสนุนของยุทธศาสตร์การดำเนินงานระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี (Strategic Approach to International Chemicals Management - SAICM) โดยร่วมมือกับโครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยทางด้านสารเคมี (International Programme on Chemical Safety - IPCS) ขององค์การอนามัยโลก มหาวิทยาลัยอูเทร็ค แห่งประเทศเนเธอร์แลนด์ และมหาวิทยาลัยออตตาวา แห่งประเทศแคนาดา ซึ่งเป็นศูนย์ความร่วมมือขององค์การอนามัยโลก

สื่อการเรียนการสอนทางไกลนี้ ได้ทรงเปิดใช้อย่างเป็นทางการ ณ สำนักงานใหญ่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization - WHO) ภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กรุงนิวเดลี ประเทศอินเดีย เมื่อต้นปี

พ.ศ. 2556 และมีการประกาศให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เป็น WHO Regional Training Centre for Chemical Safety อีกด้วย

ทั้งนี้ ได้มีการทดลองใช้สื่อการเรียนการสอนทางไกลนี้กับผู้ร่วมฝึกอบรม 144 คน จาก 19 ประเทศ และในการประชุมระดับภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกว่าด้วยการบริหารจัดการสารเคมีระหว่างประเทศ (Strategic Approach to International Chemicals Management - SAICM) ครั้งที่ 4 นี้ ได้มีการคัดเลือกโครงการที่ SAICM สนับสนุนให้ได้รับรางวัลโครงการที่ดีที่สุดในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยการลงคะแนนของผู้ที่เข้าร่วมประชุม SAICM Most Outstanding Quick Start Programme Project ซึ่งโครงการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางไกล (eDLT) ด้านการประเมินความเสี่ยงจากสารเคมีและการบริหารจัดการของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับรางวัลโครงการที่ดีที่สุดในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ครั้งนี้

นับเป็นความภาคภูมิใจอีกสิ่งหนึ่งของประเทศ และเป็นก้าวสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อสุขอนามัยของมวลมนุษยชาติ โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก

การฝึกอบรมระดับนานาชาติ

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โดยการสนับสนุนจากสำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (สพร.) ในโครงการพระราชดำริเพื่อความร่วมมือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านวิชาการกับต่างประเทศ จัดการฝึกอบรมนานาชาติในหัวข้อ "Detection of Environmental Pollution, Testing and Screening of Toxicity" ระหว่างวันที่ 24 กุมภาพันธ์ – 7 มีนาคม พ.ศ. 2557 ณ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. คุณหญิงมธุรส รุจิรวัฒน์ รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายวิจัยและวิชาการ และหัวหน้าห้องปฏิบัติการพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม เป็นวิทยากร ร่วมกับวิทยากรรับเชิญจากต่างประเทศ ดร. Norbert Frank, ดร. Beate

Pfundstein และ ดร. Eva Frei จากศูนย์วิจัยโรคมะเร็งแห่งเยอรมนี (German Cancer Research Center) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

การอบรมในครั้งนี้ จัดขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรทางการวิจัยด้านพิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการสารเคมีทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ผู้เข้ารับการอบรมเป็นนักศึกษาจากสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ และจากนานาประเทศ อาทิ ราชอาณาจักรภูฏาน สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐวันดา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา

ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเยี่ยมชมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2557 **ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัฒน์ ผู้ช่วยประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายวิจัย และหัวหน้าห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี เป็นตัวแทนสำนักวิจัย สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ให้การต้อนรับศาสตราจารย์ ดร. Leiv K. Sydnes จากภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยเบอร์เกน (University of Bergen) ราชอาณาจักรนอร์เวย์**

ศาสตราจารย์ ดร. Sydnes เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านอินทรีย์เคมีสังเคราะห์ และได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านอินทรีย์เคมีสังเคราะห์มาอย่างต่อเนื่อง ใน พ.ศ. 2547-2548 ได้ดำรงตำแหน่งประธานสหภาพเคมีบริสุทธิ์และเคมีประยุกต์ระหว่างประเทศ (International Union of Pure and Applied Chemistry - IUPAC) ซึ่งเป็นหน่วยงานระหว่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความก้าวหน้าด้านเคมีในระดับสากล และให้ความร่วมมือด้านเคมีประยุกต์ในด้านต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติ และเป็นองค์กรหลักในด้านการสร้างระบบมาตรฐานในการเรียกชื่อสารเคมีในระดับระหว่างประเทศ

ศาสตราจารย์ ดร. Sydnes ได้เดินทางมาเยี่ยมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษที่สถาบันมาแล้วหลายครั้ง สำหรับครั้งนี้ได้บรรยายพิเศษเรื่อง **"Some New Heterocycles from Conjugated Acetylenic Ketones"** ซึ่งเป็นงานวิจัยที่เกิดจากความสนใจทางวิชาการของ ศาสตราจารย์ ดร. Sydnes ในการศึกษาปฏิกิริยาของสารประกอบประเภท Conjugated Acetylenic Ketones ตลอดระยะเวลา 5-10 ปีที่ผ่านมา เนื้อหาการบรรยายเป็นความรู้ที่ได้จากการนำปฏิกิริยานี้ไปประยุกต์ใช้ในการสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ชนิดใหม่

นอกจากนี้ ศาสตราจารย์ ดร. Sydnes ยังกล่าวถึงโอกาสในการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยเบอร์เกนด้วยว่า ผู้ที่สนใจสามารถสมัครเพื่อขอรับทุนการศึกษาในระหว่างทำการศึกษาได้

จากนั้นในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 **รองศาสตราจารย์ ดร. คุณหญิงมธุรส รุจิรวัฒน์ รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายวิจัยและวิชาการ และหัวหน้าห้องปฏิบัติการพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม เป็นประธานเปิดการสัมมนาพิเศษ ในหัวข้อ "The Need for Innovative Transdisciplinary**

Research to Reduce Exposures and Disease Burden" วิทยากรในการสัมมนาคือ ดร. William A. Suk ผู้อำนวยการ Center for Risk and Integrated Sciences และผู้อำนวยการ Superfund Research Program สถาบันวิทยาศาสตร์สุขภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (National Institute of Environmental Health Sciences - NIEHS) สถาบันสาธารณสุขแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Institute of Health - NIH) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม และยังดำรงตำแหน่งสมาชิกคณะกรรมการที่ปรึกษาต่างประเทศของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ด้วย

การสัมมนาในครั้งนี้ ดร. Suk ได้กล่าวถึงปัญหาและผลกระทบจากมลพิษในสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสารเคมี กากสารเคมี และขยะอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพ ปัจจุบันมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะอิเล็กทรอนิกส์ หากกำจัดโดยการเผาทำลายอย่างไม่ถูกวิธี จะปล่อยสารมลพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างโครงข่ายการวิจัยอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ความตระหนักในเรื่องดังกล่าวทำให้สหรัฐอเมริกาโดยสภาคองเกรสได้มีการจัดตั้งกองทุน Superfund ด้วยการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐเองและจากภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และจัดทำโครงการ Superfund Research Program ขึ้นใน พ.ศ. 2529 ซึ่งยังคงดำเนินงานจนถึงปัจจุบัน เพื่อให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและสิ่งแวดล้อมแก่มหาวิทยาลัยภายในประเทศ รวมทั้งให้การสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมหรือการประชุมระหว่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และสร้างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในสาขานี้ให้มากขึ้น อันสอดคล้องกับกิจกรรมของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์เป็นอย่างยิ่ง จึงเป็นโอกาสอันดีของการสร้างความร่วมมือทั้งทางด้านวิชาการและด้านการวิจัยระหว่างกัน

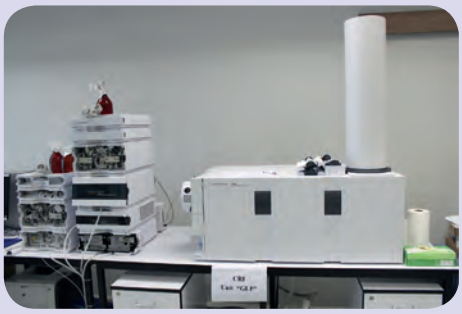
วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2557 **ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัฒน์ ผู้ช่วยประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และหัวหน้าห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี เป็นตัวแทนสำนักวิจัยในการต้อนรับ ดร. Raymond Horvath หัวหน้าฝ่ายพัฒนาโครงการวิจัย สถาบันโนวาร์ทิสเพื่อการวิจัยโรคเขตร้อน (Novartis Institute for Tropical Diseases) สาธารณรัฐสิงคโปร์**

ดร. Horvath เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเภสัชเคมี ซึ่งเป็นสาขาที่มีความสำคัญในการออกแบบ สังเคราะห์ และปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเคมี เพื่อพัฒนาเป็นสารสำคัญที่แสดงฤทธิ์ทางชีวภาพที่น่าสนใจ และมีคุณสมบัติที่เหมาะสมมากขึ้นสำหรับการนำมาใช้เป็นยารักษาโรค นอกจากนี้ ดร. Horvath ยังมีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยที่หลากหลายอันเกี่ยวข้องกับงานค้นคว้าและวิจัยทางยา

ในการมาเยี่ยมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ครั้งนี้ ดร. Horvath ได้บรรยายพิเศษในเรื่อง **"Topology II CRF-1 Receptor Antagonists"** โดยได้กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดค้นและพัฒนาสารออกฤทธิ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อตัวรับสัญญาณชนิด corticotropin releasing factor-1 (CRF-1 receptor) ซึ่งสามารถพัฒนาไปสู่การค้นพบยารักษาโรคที่เกี่ยวกับระบบประสาทส่วนกลาง

การอบรมพัฒนาศักยภาพนักวิจัย

เมื่อวันที่ 4-6 มีนาคม พ.ศ. 2557 หน่วยวิจัยและวิเคราะห์คุณภาพอาหารและยา สำนักวิจัย สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "Enhanced Characterization of Recombinant Glycoprotein" โดยมี ดร. มยุรี เฟื่องทอง หัวหน้าแผนกปฏิบัติการชีววัตถุ หน่วยวิจัยและวิเคราะห์คุณภาพอาหารและยา เป็นวิทยากรร่วมกับ ดร. Robin Philip ผู้จัดการฝ่าย LC/MS Solutions Development บริษัท เอจิเลนต์ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด



วัตถุประสงค์ของการอบรมเชิงปฏิบัติการนี้คือ เพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิจัยของสำนักวิจัยให้มีความรู้ความชำนาญในการวิเคราะห์โครงสร้างของโปรตีน ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างและผลิตสารชีววัตถุเพื่อประโยชน์ในทางยา โดยในภาคทฤษฎีเป็นการบรรยายถึงหลักการและวิธีการวิเคราะห์คุณสมบัติ การพิสูจน์อัตลักษณ์ และการวิเคราะห์คุณลักษณะทางโครงสร้างของโปรตีน รวมถึงโครงสร้างของหมู่น้ำตาลที่เกาะอยู่บนโมเลกุลโปรตีนนั้น

สำหรับภาคปฏิบัติ เป็นการสาธิตวิธีการใช้และการวิเคราะห์โปรตีนด้วยเครื่อง Liquid Chromatography-Mass Spectrophotometer (LCMS) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณสมบัติและวิเคราะห์โครงสร้างทางเคมีที่มีประสิทธิภาพสูง

วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2557 สำนักวิจัยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง **"Use of Laboratory Animals in Scientific Research"** แก่นักศึกษาของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพประยุกต์ สาขาวิชาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาเคมีชีวภาพ โดยมี อาจารย์ สพ.ญ. วันทนีย์ รัตนศักดิ์ ที่ปรึกษาหน่วยสัตว์ทดลอง สพ.ญ. ลลนา พนิตนันท์ สัตวแพทย์ของหน่วยสัตว์ทดลอง และ ดร. นิลุบล ปาริชาติธนกุล นักวิจัย ห้องปฏิบัติการชีวเคมี สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เป็นวิทยากร

ทั้งนี้ สืบเนื่องจากการที่หน่วยสัตว์ทดลองของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้รับการรับรองจากหน่วยงานระดับสากล Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International (AAALAC International) ในด้านมาตรฐานการดูแลสัตว์ทดลองบนพื้นฐานของสวัสดิภาพสัตว์และคุณภาพผลงานวิจัย จึงได้มีการฝึกอบรมหัวข้อดังกล่าวแก่นักศึกษา เพื่อส่งเสริมและสร้างนักวิจัยที่มีความรู้ในเรื่องมาตรฐานการดูแลสัตว์ทดลองอย่างมีจริยธรรมตามหลักปฏิบัติระดับสากล และการดำเนินงานวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองอย่างมีคุณภาพตามหลักการปฏิบัติที่ดีของห้องปฏิบัติการ หรือ Good Laboratory Practice (GLP)

คลินิกลอยฟ้า ครั้งที่ 12

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ พร้อมด้วยหน่วยงานทางการแพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชนกว่า 9 แห่ง ร่วมงานคลินิกลอยฟ้าครั้งที่ 12 ซึ่งจัดขึ้นโดย รถไฟฟ้า บีทีเอส ระหว่างวันที่ 22 - 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 โดยมี นางมาริสา สมบัติบูรณ์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ร่วมในพิธีเปิด พร้อมทั้งเป็นตัวแทนรับมอบของที่ระลึกจาก ดร. อาณัติ อาภาภิรม ประธานกรรมการฝ่ายจัดการ รถไฟฟ้า บีทีเอส

ความร่วมมือกันตรวจสุขภาพให้แก่ผู้ประชาชนที่มาใช้บริการในปีนี้ แบ่งเป็นโซนสถานีสุขภาพต่าง ๆ ได้แก่ สถานีมะเร็ง สถานีเบาหวาน สถานีหัวใจ สถานีตา สถานีกระดูกและข้อ สถานีแพทย์แผนไทย สถานีการแพทย์แผนตะวันออก และสถานีรักตับ โดยทุกสถานีได้จัดโปรแกรมการตรวจสุขภาพสำหรับโรคที่มีความเสี่ยงสูงและเป็นปัจจัยก่อให้เกิดโรคร้ายแรงในอนาคตของชาวเมืองในยุคปัจจุบัน กิจกรรมครั้งนี้จึงเป็นการประสานงานกันเพื่อร่วมกันช่วยเหลือสังคมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านสาธารณสุขให้แก่ประชาชน

สำหรับโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ได้ร่วมจัดคลินิกประเมินความเสี่ยงโรคมะเร็ง

ผ่านแบบสอบถามระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดอยู่ในโซนสถานีมะเร็ง **ให้บริการตรวจประเมินความเสี่ยงโรคมะเร็งแก่ประชาชนที่เข้ามารับบริการรวมจำนวน 396 ราย แบ่งเป็นชาย 73 ราย และหญิง 323 ราย ปรากฏผลว่าส่วนใหญ่ คือ 255 ราย อยู่ในระดับความเสี่ยงปกติ ระดับปานกลาง 114 ราย และมีผู้อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง 27 ราย**

อีกทั้งยังพบว่า **ประชาชนที่รับบริการ มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งตับ 18 ราย มะเร็งปอด 8 ราย มะเร็งศีรษะและลำคอ 7 ราย และมะเร็งตับอ่อนอีก 2 ราย**

ทั้งนี้ แพทย์และพยาบาลได้ให้คำแนะนำในเบื้องต้น พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางการตรวจรักษาเพิ่มเติม ที่ต้องอาศัยเครื่องมือที่ทันสมัย ร่วมกับการวางแผนการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนอยู่ในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวใช้ชีวิตอย่างระมัดระวัง และสมควรได้รับการตรวจอย่างละเอียดที่โรงพยาบาลใกล้เคียง หรือโรงพยาบาลที่มีความชำนาญในการรักษาโรคมะเร็งต่อไป

นอกจากนี้ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ยังได้จัดกิจกรรมเสวนา “ฉลากโภชนาการ” ที่หน้าคลินิกประเมินความเสี่ยงโรคมะเร็งด้วย โดย คุณวัชรพล ขุนอินทร์ นักโภชนาการจาก โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เป็นผู้ร่วมให้ความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการ และการบริโภคอาหารมีประโยชน์ ที่จะช่วยให้ห่างไกลจากโรคมะเร็ง กิจกรรมดังกล่าวได้รับความสนใจเป็นอย่างดีจากผู้มารับบริการในหน่วย ที่ร่วมสนุกสนานกับการเล่นเกมตอบคำถามแจกรางวัล ขณะรอการตรวจของคลินิกประเมินความเสี่ยงโรคมะเร็ง

โครงการตรวจรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะที่ 2

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ (หลักสี่) ขอเชิญผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะที่ 2 อายุระหว่าง 20 – 65 ปี สัญชาติไทย เข้าร่วมโครงการบำเพ็ญพระกุศล **“โครงการตรวจรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะที่ 2 โดยใช้รหัสพันธุกรรมเฉพาะบุคคล”** ในโอกาสวันคล้ายวันประสูติ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณ-วลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2557

ผู้ป่วยที่สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 0-2576-6600-05 ในวันและเวลาราชการ

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกรอบสาม

สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกรอบสาม จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) นำโดย รองศาสตราจารย์ ดร. สุมนต์ สกลไชย ประธานกรรมการผู้ประเมินภายนอก พร้อมด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัลยา แสงเดือน และรองศาสตราจารย์ ดร. กัญญดา อนุวงศ์ เมื่อวันที่ 26 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 ณ อาคารสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์

ภายหลังการประเมินเสร็จสิ้น คณะผู้ประเมินได้แจ้งผลการประเมินต่อผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากร ซึ่งสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ได้ผ่านการประเมินคุณภาพรอบสาม ด้วยค่าเฉลี่ย 19 ตัวบ่งชี้ เท่ากับ 4.50 ซึ่งเป็นคะแนนในระดับดี โดย สมศ. จะยืนยันรับรองผลอย่างเป็นทางการอีกครั้งหนึ่ง

การฝึกอบรม “Safety in Science Education” ครั้งที่ 3

เพื่อสนองพระดำริของเจ้าฟ้านักวิทยาศาสตร์ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ผู้ทรงเป็นองค์นายกสภาสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ พันธกิจประการหนึ่งของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์จึงเป็นการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม สถาบันได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง **“Safety in Science Education”** ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 โดยครั้งแรกจัดขึ้นเมื่อวันที่ 8 - 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ในหัวข้อ “Chemical Safety and Waste Management” และครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ในหัวข้อ “Management of Chemical and Waste”

การฝึกอบรมทั้ง 3 ครั้ง ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสารเคมีและของเสียอย่างปลอดภัย ทั้งนี้เพราะสถาบันเล็งเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยโดยเฉพาะในห้องปฏิบัติการเคมีและชีววิทยาของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีในขณะปฏิบัติงาน จึงสมควรมีมาตรการด้านการจัดการทั้งสารเคมีและของเสียที่เป็นมาตรฐานสากล

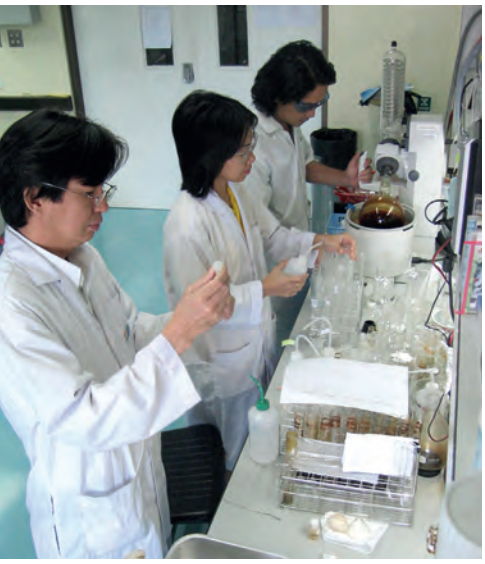
การอบรมใน 2 ครั้งแรกได้รับความสนใจจากครูและอาจารย์วิทยาศาสตร์เป็นอย่างดี ดังนั้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในครั้งที่ 3 นี้ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์จึงได้เน้นหัวข้อที่ตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อครั้งที่ผ่านมา และเป็นการจัดอบรมร่วมกับสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา คณะวิทยากรประกอบด้วย คณะของผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชาดา ไชยสวัสดิ์ ผู้อำนวยการศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และคณะของ ดร. พูนศักดิ์ พลอยประดิษฐ์ และ ดร. ชาญศักดิ์ ทองซ้อนกลีบ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมีชีวภาพ ของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์

เนื้อหาของการอบรมเน้นที่การบริหารจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ การจัดเก็บสารเคมี ระบบการปล่อยและกำจัดของเสียหรือน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการอย่างถูกวิธีและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบริหารจัดการเพื่อลดอุบัติเหตุและทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญ นอกจากนี้ ยังมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์จากการศึกษาดูงานต่าง ๆ ของคณะวิทยากร

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมครั้งนี้ นอกจากมีครูวิทยาศาสตร์จากโรงเรียนกว่า 26 แห่ง และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยและบุคลากรหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอีกกว่า 10 แห่งแล้ว ยังมีนักวิจัยจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ตลอดจนคณาจารย์และนักศึกษาของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ด้วย

สานสายใย
วารสารมูลนิธิจุฬาภรณ์
Chulabhorn Foundation

"มูลนิธิจุฬาภรณ์" ช่วยเหลือพี่น้องชาวไทย ผู้เจ็บป่วย ผู้ยากไร้ และดำเนินงานศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม



ผู้มีจิตศรัทธาบริจาคเงินสมทบทุน "มูลนิธิจุฬาภรณ์" สามารถสนับสนุนได้ด้วยวิธี ดังนี้

- **เงินสด** นำส่งโดยตรงที่ ฝ่ายการเงิน มูลนิธิจุฬาภรณ์ ชั้น 2 อาคารบริหาร สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ พร้อมทั้งรับใบเสร็จรับเงินได้ทันที
- **โอนเงินเข้าบัญชี** ชื่อบัญชีมูลนิธิจุฬาภรณ์ เลขที่บัญชี 026-2-52296-1 บัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขารามาธิบดี และส่งหลักฐานการบริจาคไปที่ โทรสาร 0-2553-8527 เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน
- **สั่งจ่ายเช็ค/แคชเชียร์เช็ค** ในนามมูลนิธิจุฬาภรณ์ และส่งหลักฐานทางไปรษณีย์ไปที่มูลนิธิจุฬาภรณ์ เพื่อรับใบเสร็จรับเงิน

ข้อมูลเพิ่มเติม
ฝ่ายการเงิน มูลนิธิจุฬาภรณ์
โทรศัพท์ 0-2553-8555 ต่อ 8697

เจ้าของ มูลนิธิจุฬาภรณ์ เลขที่ 54 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ 0-2553-8555 เว็บไซต์ http://www.cri.or.th

จัดทำโดย มูลนิธิจุฬาภรณ์ ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ เกษม วัฒนชัย เลขาธิการมูลนิธิจุฬาภรณ์ และคณะผู้บริหารสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ คณะผู้จัดทำ ส่วนประชาสัมพันธ์ สำนักบริหาร สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โทรศัพท์ 0-2553-8555 ต่อ 8631 โทรสาร 0-2553-8527 อีเมล info@cri.or.th