

มกราคม 2557

ปีที่ 3
ฉบับที่ 1

C h u l a b h o r n F o u n d a t i o n

w w w . c r i . o r . t h



วารสาร

มูลนิธิจุฬาภรณ์

■ เกิดพระเกียรติ

| สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน ครั้งที่ 6

■ รู้จักมูลนิธิจุฬาภรณ์

| งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์

■ นานาสาระ

| ป้องกันมะเร็งก่อนจะสายเกินแก้

■ ห้องข่าว

| ความร่วมมือในภูมิภาคเอเชีย



พระกรณียกิจด้านศิลปวัฒนธรรมของเจ้าฟ้านักวิทยาศาสตร์

เจ้าฟ้านักวิทยาศาสตร์ กับการทรงงานด้านเผยแผ่วัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน”



เมื่อคราว ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬารักษ์ ได้เสด็จเยือนสาธารณรัฐประชาชนจีนอย่างเป็นทางการ เมื่อปี พ.ศ. 2543 และทางการจีนได้กราบทูลเชิญเสด็จทัศนศึกษาทัศนียภาพโดยทางเรือตามลำน้ำหลีเจียง เมืองกู่ยฺหวิน โดยได้จัดให้มีการบรรเลงเครื่องดนตรี “กู่เจิง” ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีของราชสำนักจีนโบราณถวาย จากท่วงทำนองและเสียงแห่งสายพิณ “กู่เจิง” ในครั้งนั้น ประหนึ่งเป็นมนต์เสน่ห์ สร้างความประทับใจให้พระทัยจนมีพระดำรัสว่า

“นี่เป็นเสียงดนตรีที่ไพเราะที่สุดในโลก ที่ข้าพเจ้าเคยได้ยินมา”

ความไพเราะของเสียง “กู่เจิง” เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายอายุยาวนานกว่า 2,500 ปี ที่ถือกำเนิดขึ้นในราชวงศ์ฉิน และแพร่หลายไปทั่วในดินแดนแถบมณฑลชานซี กล่าวขานกันว่าเสียงไพเราะกังวานใสบริสุทธิ์ ละมุนละไม ชวนให้เกิดจินตนาการต่างๆ ได้หลากหลาย กระทั่งชาวตะวันตกได้ขนานนามว่า “เปียโนตะวันออก” และกล่าวขานกันว่าปราชญ์ท่านนั้นที่สามารถดีดบรรเลงเครื่องดนตรีประเภทนี้ได้ น้ำเสียงพลิ้วไหวหวานลึกซึ้ง



ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ได้ทรงศึกษาเครื่องดนตรี กู่เจิงอย่างจริงจัง และด้วยพระอัจฉริยภาพ ประกอบกับพระวิริยอุตสาหะด้านการบรรเลงกู่เจิง ได้สร้างความประทับใจให้แก่รัฐบาลจีนอย่างมาก จึงได้ถวายสถานะ “ทูตวัฒนธรรม” และได้กราบทูลให้ทรงมีพระวินิจฉัยจัดโครงการแลกเปลี่ยนการแสดงดนตรีและวัฒนธรรม ระหว่างสาธารณรัฐประชาชนจีน และประเทศไทยภายใต้ชื่อ “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน”

การแสดงดนตรีและวัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” ครั้งแรก เริ่มต้นเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2544 ที่กรุงเทพฯ เชียงใหม่ และภูเก็ต โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรการแสดงฯ ก่อนจะหมุนเวียนไปจัดที่สาธารณรัฐประชาชนจีนในปี พ.ศ. 2545 ที่กรุงปักกิ่ง เมืองซีอาน และนครเซี่ยงไฮ้ โดยทั้งสองประเทศสลับรับเป็นเจ้าภาพจัดงานทุกสองปี จนถึงปัจจุบัน

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงให้ความสำคัญ และทรงทุ่มเทต่อการทรงงานในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการทรงงานด้านวิชาการ หรือ การทรงเครื่องดนตรี “กู๋เจิง” โดยเฉพาะก่อนการแสดงดนตรีและวัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” ทุกครั้ง จะทรงปลีกเวลาจากพระกรณียกิจต่าง ๆ เพื่อทรงฝึกซ้อมร่วมกับพระอาจารย์ฉาง จิ่ง เพิ่มเติมจากที่ทรงหมั่นฝึกซ้อมด้วยพระองค์เอง มาโดยตลอด นอกจากนี้ ยังทรงคัดเลือกเพลงที่จะทรงบรรเลงและขับร้อง รวมทั้งพระราชทานพระวินิจฉัยเกี่ยวกับการแสดง



ณ กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น และสงขลา โดยศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงมีพระวินิจฉัยให้นำรายได้สมทบทุนมูลนิธิแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (พอ.สว.) เพื่อรักษาและผู้ป่วยยากไร้ ในถิ่นทุรกันดารใน 55 จังหวัดทั่วทุกภาคของประเทศ เป็นการหารายได้ควบคู่ไปกับโครงการ “ถักร้อย-สร้อยรัก” ที่ทรงริเริ่มหารายได้สมทบทุนมูลนิธิจุฬาภรณ์ เพื่อผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ยากไร้ โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ ได้เสด็จฯ มาทอดพระเนตร

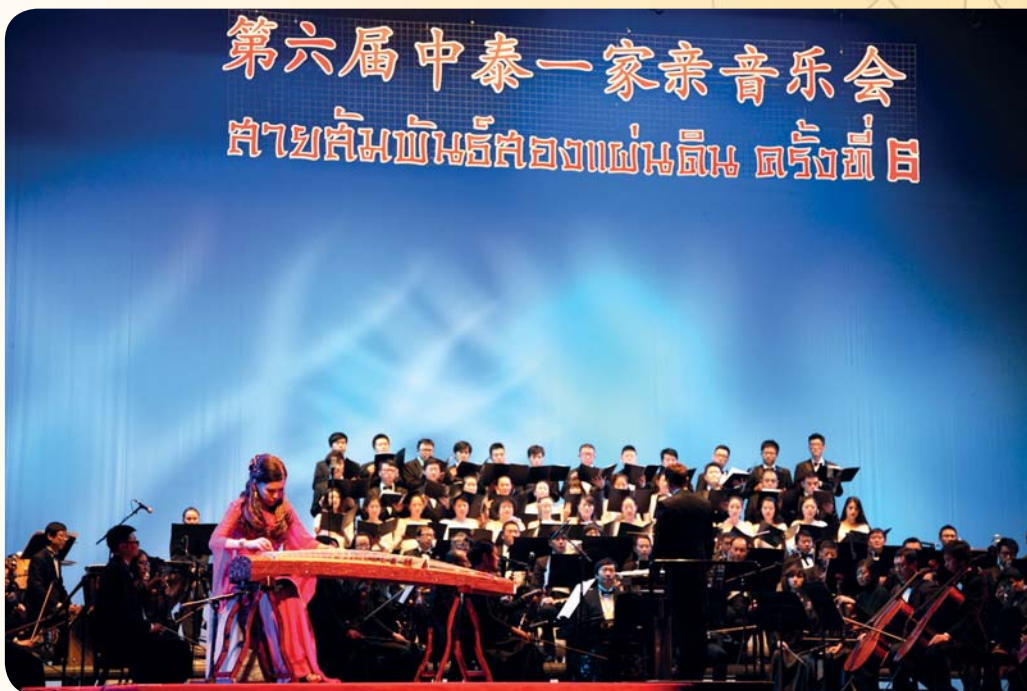
“สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” ครั้งที่ 6

สำหรับ การแสดงดนตรีและวัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” ครั้งที่ 6 รัฐบาลจีนได้เป็นเจ้าภาพจัดการแสดง ณ 3 เมืองใหญ่ ได้แก่ กรุงปักกิ่ง นครหังโจว และนครเซี่ยงไฮ้ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 โดยศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงบรรเลงเครื่องดนตรีกู๋เจิง และ



ทางศิลปวัฒนธรรมของไทย เพื่อเป็นการเผยแผ่วัฒนธรรมของไทยในคราวเดียวกันด้วย

เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 ประเทศไทยได้เป็นเจ้าภาพจัดการแสดงดนตรีและวัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” ครั้งที่ 5 เพื่อเฉลิมฉลองมหามงคลโอกาส สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา 12 สิงหาคม พ.ศ. 2555



ทรงขับร้องเพลงไทย และจีน ร่วมกับพระอาจารย์ฉาง จิ่ง และวงดุริยางค์ของจีน โดยมี นายจาง เจิ้ง วาทยากรที่มีชื่อเสียงของจีน เป็นผู้อำนวยเพลง สลับการแสดงอันยิ่งใหญ่ จากคณะนาฏศิลป์จากประเทศไทย และสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยการแสดงของ ฝ่ายไทย นั้น ทรงพระกรุณาให้กรมศิลปากร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และนางภัทราวดี มีชูธน ดำเนินการจัดชุดการแสดง

การนี้ นางหลิว เหยียนตง รองนายกรัฐมนตรี และนายไช่ กู่ รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงวัฒนธรรมของจีน ได้ให้เกียรติร่วมเข้าชมการแสดงที่กรุงปักกิ่ง ส่วนที่ นครหังโจว และนครเซี่ยงไฮ้ นั้น รองประธานสภามณฑลเจ้อเจียง และรองนายก-เทศมนตรีนครเซี่ยงไฮ้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ระดับสูงได้มาร่วมชมการแสดงฯ ด้วย

เป็นที่ประจักษ์ชัดว่า ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี นอกจากจะทรงมีพระปรีชาสามารถในฐานะ นักวิทยาศาสตร์ หรือนักวิชาการอันเป็นที่ยอมรับในระดับชั้นนำของโลกแล้วยังทรงมีพระปรีชาสามารถด้านการดนตรี อีกด้วย



โครงการแลกเปลี่ยนการแสดงดนตรีและวัฒนธรรม “สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน” นอกจากจะส่งเสริมเผยแผ่วัฒนธรรมแล้ว ยังเป็นการกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่างทั้งสองประเทศให้มีความแน่นแฟ้น เป็นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจการลงทุน และการท่องเที่ยวระหว่างไทย และจีนอย่างชัดเจน ดังพระดำรัสของศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จ

พระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ระหว่างพระราชทานสัมภาษณ์ แก่สื่อมวลชน

“การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างสองประเทศนั้น
ถือเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสนใจมาก เพราะ ‘ซอฟต์แวร์’ เป็นเรื่องสำคัญ
เรื่องนี้อาจเป็นเรื่องที่ทุกคนมองข้ามไป
แต่จริงๆ แล้วซอฟต์แวร์เป็นพลังที่จะประสานสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้น
เพราะหากคนเราเข้าใจในวัฒนธรรมซึ่งกันและกันนี้ ก็จะนำไปสู่ความเข้าใจทุกด้าน
ไม่ว่าเศรษฐกิจ การเมือง แม้แต่ว่าด้านการทหารก็ตาม”



พระกรณียกิจในต่างประเทศ

ในการเสด็จ เยือนต่างประเทศ พระกรณียกิจขององค์ประธานมูลนิธิจุฬารักษ์ที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งคือ เพื่อทรงงานที่เกี่ยวเนื่องกับงานวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การแพทย์ และการสาธารณสุข รวมทั้ง ทรงแสวงหาและพระราชทานความร่วมมือกับนานาชาติ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของการพัฒนาร่วมกัน

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ ยังนครโฮโนลูลู รัฐฮาวาย สหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 20-30 กันยายน พ.ศ. 2556

ที่นครโฮโนลูลู ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ ยังศูนย์อีสต์เวสต์ ทรงเข้าร่วมพิธีเปิดการประชุมวิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประเทศในภาคพื้นแปซิฟิก ครั้งที่ 15 โดยทรงเป็นประธานร่วมกับผู้อำนวยการด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมขององค์การอนามัยโลก ในการประชุมโครงการขยะอิเล็กทรอนิกส์ขององค์การอนามัยโลก รวมทั้งทรงเข้าร่วมการประชุมเพื่อจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อมของเด็กและเยาวชนด้วย

การเปิดการประชุมวิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประเทศในภาคพื้นแปซิฟิก ครั้งที่ 15 มีขึ้นเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2556 ซึ่งเป็นการประชุมของสมาคมภาคพื้นลุ่มน้ำแปซิฟิก (Pacific Basin Conference - PBC) หัวข้อของ



การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ คือ “การรับสัมผัสสารจากสิ่งแวดล้อมในประชากรพื้นเมือง” ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขจากทั่วโลก และมีการแสดงผลงานของนักศึกษาด้วย

Dr. William Suk ผู้อำนวยการโครงการวิจัย Superfund ของสถาบันวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา ได้บรรยายถึงความเป็นมาของ PBC ซึ่งเป็นการรวมตัวกันของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรเมื่อ พ.ศ. 2529 เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

ในหมู่นักวิทยาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตัวแทนภาครัฐ ตลอดจนนักศึกษา ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการแก้ไขผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ปัจจุบัน PBC ได้ขยายภารกิจให้ครอบคลุมปัญหา และผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่มีพลวัตของการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงเป็นองค์บรรยายนำ หัวข้อที่ทรงบรรยายคือ “ผลกระทบต่อสุขภาพ





ของเด็กจากการรับสัมผัสมลพิษในสิ่งแวดล้อม” ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับ ความไวของเด็กต่อการรับสัมผัสสารเคมี ที่เป็นพิษมากกว่าผู้ใหญ่ เพราะระบบทาง สรีรวิทยาและชีวเคมียังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ ฉะนั้นการได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อม เป็นระยะเวลายาวนาน อาจก่อให้เกิดโรค ที่ร้ายแรงในอนาคตได้ เช่น โรคมะเร็ง เป็นต้น การศึกษาวิจัยเพื่อป้องกันชนิดของ สารเคมีที่เป็นพิษต่อเด็ก รวมถึงระยะเวลา ปริมาณสาร และผลที่ได้รับจากการสัมผัส ทั้งโดยการถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกหรือ การสัมผัสโดยตรง จึงเป็นสิ่งสำคัญ

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ในสิ่งแวดล้อม ที่ทำให้เกิดปัญหาน่าวิตก ทางสาธารณสุขในปัจจุบัน และสมควร หยิบยกขึ้นมาร่วมกับหาทางป้องกัน ได้แก่ การปนเปื้อนของสารหนูในน้ำ มลพิษ ทางอากาศที่มีสารก่อมะเร็ง และขยะ อิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยที่ทรงบรรยาย อาทิ งานวิจัยเกี่ยวกับการได้รับสารหนูที่ปนเปื้อน ในน้ำดื่ม โดยเฉพาะขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์มารดา สารหนูจากแม่ที่ซึมผ่านทางรก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการแสดงออก ของยีนส์บางกลุ่ม เช่น การแตกทำลายของ สารพันธุกรรม หรือดีเอ็นเอ และความสามารถในการซ่อมแซมดีเอ็นเอลดลง ซึ่งจะส่งผลในระยะยาวเมื่อทารกโตขึ้น

มลพิษทางอากาศในเมืองที่มีการจราจรแออัด ทำให้เด็กนักเรียนได้รับสาร ก่อมะเร็งจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ มากกว่าเด็กในชนบท ก่อให้เกิดการทำลาย

สารพันธุกรรม หรือ ดีเอ็นเอ (DNA) สูง และ ความสามารถในการซ่อมแซมดีเอ็นเอต่ำ จึงมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคมะเร็ง ในอนาคต

นอกจากนี้ งานวิจัยที่สถาบันวิจัย จุฬารัตน์ได้ทำร่วมกับองค์การอนามัยโลก เรื่อง “การได้รับสัมผัสสารพิษจาก ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และผลกระทบต่อ สุขภาพของเด็กและเยาวชน” แสดงว่า เด็กที่อาศัยอยู่ในบริเวณจุดเผาแยกขยะ มีอัตราการรับสัมผัสสารพิษ เช่น โลหะหนัก และสารก่อมะเร็งเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เกิด การแตกทำลายของดีเอ็นเอสูง ซึ่งหมายถึง ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะมีโอกาสเกิดมะเร็ง ในอนาคต

องค์ประธานมูลนิธิจุฬารัตน์ทรงย้าย ในเรื่องเด็ก โดยเฉพาะในประเทศกำลัง พัฒนาว่า

“...กำลังเผชิญหน้ากับความ เป็นอันตรายของสิ่งแวดล้อม และ สุขภาพมากขึ้นทุกที ซึ่งบางอย่างนั้น เกิดโดยธรรมชาติ แต่บางอย่างเกิด จากน้ำมือมนุษย์ การรับสัมผัส สารพิษในสิ่งแวดล้อมที่มีอัตราเพิ่ม มากขึ้นนั้น ก่อให้เกิดโรคภัยต่าง ๆ ในเด็กตามมา การศึกษาวิจัยแบบ สหสาขาวิชาของปัจจัยในสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะจะเป็น ส่วนสำคัญที่จะทำให้นำไปใช้ในการ ปกป้องสุขภาพของเด็ก และป้องกัน ความเจ็บป่วยที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อไป...”



จากนั้น เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2556 ทรงเป็นประธานการประชุม ร่วมกับผู้อำนวยการด้านสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อมขององค์การอนามัยโลก ในการ ประชุมวิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มประเทศในภาคพื้นแปซิฟิก ครั้งที่ 15 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ “โครงการขยะ อิเล็กทรอนิกส์ขององค์การอนามัยโลก” ที่ศูนย์ประชุมอิมสตีเวสต์เช่นกัน ทั้งนี้ สถาบันวิจัยจุฬารัตน์และองค์การอนามัยโลก ได้ทำงานด้านงานวิจัย รวมทั้งพัฒนา บุคลากรด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและ พิษวิทยาร่วมกันมาตั้งแต่ พ.ศ. 2549

Dr. Maria Neira ผู้อำนวยการด้าน สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมขององค์การ อนามัยโลก ได้กล่าวถึงปัญหาจากขยะ ที่มาจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ และการกำจัดขยะเหล่านี้ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม จะทำให้เกิด การปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม ประชาชนจึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคจาก มลพิษเหล่านี้ จากการสูดดมและการ ปนเปื้อนในอาหารและน้ำดื่ม โดยเฉพาะ สำหรับเด็กที่เป็นแรงงานหรืออาศัยอยู่ ในบริเวณที่เป็นแหล่งทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์ การได้รับสารปนเปื้อนจะมีผลกระทบต่อ



ระบบต่างๆ ของร่างกาย และการเจริญเติบโต อันจะนำไปสู่การเกิดโรคได้ในอนาคต องค์การอนามัยโลกจึงมีเป้าหมายสำคัญในการร่วมมือกับหลายๆ องค์การในด้านต่างๆ เช่น การศึกษาเกี่ยวกับชนิดของสารพิษต่างๆ ที่เกิดจากขยะอิเล็กทรอนิกส์และกลไกในการนำไปสู่การเกิดโรคจากการสัมผัส การให้ความรู้ การร่วมมือกันแก้ปัญหา การอบรมวิชาชีพด้านสุขภาพ และการกระตุ้นให้มีการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้เพิ่ม

ในที่ประชุม มีการหยิบยกงานวิจัยสำคัญๆ ทางด้านขยะอิเล็กทรอนิกส์ ของนักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมสาธารณสุขชั้นนำของโลก อาทิ

- **การศึกษาเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพ ในประเทศจีนและอินเดีย** ของ ศาสตราจารย์ Dr. Martin Van Den Berg ซึ่งทั้งสองประเทศมีจำนวนประชากรสูง และมีขยะอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก พบว่าสารเคมีที่เกิดจากการกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งโลหะหนัก เช่น ปรอท แคดเมียม และสารที่เกิดจากการเผาไหม้ เช่น Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) และ ไดออกซิน (Dioxin) ส่งผลกระทบต่อยีนส์หรือสารพันธุกรรมโดยเฉพาะในเด็กและสตรีมีครรภ์ที่ทำงานหรืออาศัยในบริเวณนั้น ทำให้เกิดการกลายพันธุ์จนอาจนำไปสู่การเกิดโรค เช่น มะเร็ง หรือเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และประสาท รวมถึงทำให้เกิดความผิดปกติเกี่ยวกับพัฒนาการด้านร่างกายของทารกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณสารและระยะเวลาที่ได้รับด้วย

- **การศึกษาปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจและนโยบาย** ของ Dr. Fernando Diaz Berriga มีข้อชี้แนะว่า ควรมีการปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้

แรงงาน โดยเฉพาะเด็ก ๆ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับสารพิษที่จะได้รับ เพื่อจะได้มีความระมัดระวังและมีการจัดการที่ถูกต้อง ตลอดจนควรจัดตั้งศูนย์บริการสุขภาพชุมชน เพื่อดูแลสุขภาพของเด็กในสภาพแวดล้อมนั้นๆ และทำการประเมินด้านผลกระทบต่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

การร่วมอภิปรายของนักวิชาการทั้งหลายที่เข้าร่วมประชุมนี้ จะเป็นข้อมูลสำคัญ ที่องค์การอนามัยโลกจะได้นำไปใช้ประโยชน์ ในการผลักดันให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป



การประชุมในวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2556 เป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในด้านสาธารณสุขสิ่งแวดล้อมและเพื่อหารือแนวทางการดำเนินงานในอนาคต โดยเชิญผู้แทนจากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีความสนใจและเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย หรือดำเนินโครงการเพื่อป้องกันสุขภาพอนามัยเด็ก มาร่วมระดมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และปรับปรุงกรอบงานเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อมในเด็ก ตลอดจนแสวงหาแนวทางและวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะหากมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาใหม่ๆ ที่น่าสนใจ เช่น ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

โอกาสนี้ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์

อัครราชกุมารี ทรงมีพระดำริถึงการดำเนินงานของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ทางด้านนี้ว่า

“...สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เป็นหนึ่งในศูนย์ความร่วมมือเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม และพิชิตยาขององค์การอนามัยโลก ได้รับการแต่งตั้งจากองค์การอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมของภูมิภาคในด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีได้ดำเนินการวิจัยด้านสุขภาพอนามัยของเด็กหลายโครงการ...”



ปัจจุบัน สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้ร่วมมือกับสถาบันชั้นนำต่างๆ ของหลายประเทศ อาทิ สถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซต มหาวิทยาลัยโคลัมเบียในประเทศสหรัฐอเมริกา และสถาบันอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยแห่งชาติของเวียดนาม ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการถ่ายทอดการรับสัมผัสสารหนูจากแม่สู่ทารกในครรภ์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยอุเทรค ประเทศเนเธอร์แลนด์ ในเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพเด็ก รวมทั้งยังมีความร่วมมือกับองค์การอนามัยโลกที่นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ในการจัดการประชุมวิชาการมาแล้ว 2 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์สำคัญ

อนึ่ง สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จะเป็นเจ้าภาพร่วมกับองค์การอนามัยโลก ในการจัดการประชุมครั้งต่อไปที่กรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2558



ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ เยือนเนการาบรูไนดารุสซาลาม เมื่อวันที่ 12-17 ตุลาคม พ.ศ. 2556

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ในฐานะองค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เสด็จฯ เยือนเนการาบรูไนดารุสซาลาม เพื่อทรงนำคณะวิทยากรของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญของสถาบัน และจากสถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศ ไปให้การฝึกอบรมเรื่อง **“การประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพและการบริหารจัดการสารเคมี”** ซึ่งสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จัดร่วมกับสถาบันวิทยาศาสตร์สุขภาพ เดอะ เบ็งหวังอัน อานันด์ ปูตรี ราซิด้า ซาอะดาตุล โบลเกียห์ แห่งมหาวิทยาลัยบรูไนดารุสซาลาม กรุงบันดาร์เสรีเบกาวัน ระหว่างวันที่ 14-18 ตุลาคม พ.ศ. 2556

ในโอกาสที่เสด็จฯ เยือนเนการาบรูไนดารุสซาลามเป็นครั้งแรกนี้ ทรงเฝ้าฯ ทูลละอองธุลีพระบาท สมเด็จพระราชาธิบดีฮัจญี ฮัสซานัล โบลเกียห์ มูอิซซัดดิน วัดเดาเลาะห์ ณ พระราชวัง อีสตาน่า นูรุล อิมาน สมเด็จพระราชาธิบดีทรงแสดงความยินดีที่องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้ทรงนำวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และมหาวิทยาลัยชั้นนำใน

ต่างประเทศ ไปให้การอบรมความรู้แก่คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยบรูไนดารุสซาลาม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาประเทศและภูมิภาคโดยรวม

นอกจากนี้ เสด็จฯ ไปทรงเฝ้าฯ สมเด็จพระราชินีรายาฮิสตริ เบ็งจ็รัน อานะระกั ฮัจญะห์ สเลฮา พระมเหสีสมเด็จพระราชาธิบดีแห่งบรูไน ด้วย

สำหรับการฝึกอบรมครั้งนี้ เป็นความร่วมมือแบบทวิภาคี ซึ่งเป็นการรวมความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสาธารณสุข ใน การที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร จากพระดำริขององค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ในการเปิดการฝึกอบรม **เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2556**

“...เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของประเทศในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร...

... สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์พยายามที่จะให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ทั้งภายในประเทศและภูมิภาค โดยการทำวิจัยและการจัดการอบรมในด้านความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงจากสารเคมี และอนามัยสิ่งแวดล้อม...

...จากผลงานที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ ทั้งด้านการวิจัยและการได้รับความร่วมมือในการจัดการอบรมต่างๆ ทำให้เป็นผู้นำในการให้การสนับสนุนประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเดียวกัน”

สิ่งหนึ่งที่น่าสนใจในการฝึกอบรมนี้คือ มีการใช้เครื่องมือการศึกษาทางไกล (Electronic Distance Learning Tool - eDLT) เรื่อง Risk Assessment and Risk Management of Chemicals ประกอบการฝึกอบรม ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงริเริ่มและทรงเปิดใช้





เครื่องมือนี้เป็นครั้งแรก ในโอกาสที่ทรงเยี่ยมสำนักงานองค์การอนามัยโลก ภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่กรุงนิวเดลี สาธารณรัฐอินเดีย เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2556

เครื่องมือการศึกษาทางไกล เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการฝึกอบรมการจัดการสารเคมี ที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือในชีวิตประจำวันสิ่งแวดล้อม ให้ความรู้แก่ผู้ทำงานด้านความปลอดภัยของสารเคมี และเพื่อแลกเปลี่ยนวิธีแก้ไขปัญหาเมื่อมีการสัมผัสสารเคมี หรือมีปัญหาที่เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ การอบรมนั้นนอกจากเป็นการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรแล้ว ยังเป็นจุดเริ่มต้นของความร่วมมือทางด้านการวิจัย เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญในประเทศอื่น

องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทรงบรรยายพิเศษในหัวข้อ “Fate of chemicals in the body” (วิถีการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในร่างกาย)



เนื้อหาสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการที่ร่างกายจัดการกับสารเคมี ตั้งแต่เมื่อสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดยการซึมผ่านผิวหนัง การรับประทาน หรือสูดหายใจเข้าไป เกิดการแพร่กระจาย และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสาร จนถึงขั้นตอนของการขับสารเคมีออกจากร่างกาย

การอบรมครั้งนี้ นอกจากเป็นการให้ความช่วยเหลือที่เน้นการพัฒนาบุคลากรด้านการประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการสารเคมีแล้ว ยังเป็นการกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศไทยกับเนการาบรูไนดารุสซาลามที่สืบต่อเนื่องมาอย่างยาวนานอีกด้วย

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เสด็จฯ เยือนสมาพันธรัฐสวิสและประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 14-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

สภาวะทางสังคม การดำเนินชีวิตของมนุษย์ และสภาวะแวดล้อมในหลายทศวรรษที่ผ่านมา เกิดการเปลี่ยนแปลงไปมาก ทำให้มีโรคอุบัติใหม่ที่เกิดจากสัตว์ตลอดจนจากสารเคมีของภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ทั้งสิ้น

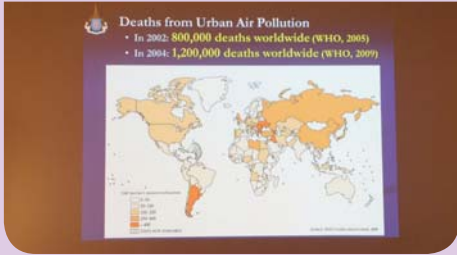
ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงทุ่มเททรงงานวิชาการทางด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในสามมิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และ

สิ่งแวดล้อม และเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมกับนานาประเทศ ทรงแสวงหาแนวทางที่จะแก้ปัญหาต่างๆ รวมทั้งทรงศึกษาแนวโน้มการเกิดอุบัติการณ์ใหม่ๆ ที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สารเคมีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ ที่ส่งผลกระทบต่อภายหลังทั้งต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน และการเสด็จฯ เยือนสมาพันธรัฐสวิสและประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 14-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ก็เพื่อจุดประสงค์สำคัญดังกล่าวนี้

วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 เสด็จฯ ถึงนครซูริค สมาพันธรัฐสวิส และในวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 เสด็จฯ ต่อไปยังเมืองดาวอส เพื่อทรงเตรียมเข้าร่วมพิธีเปิดการประชุม เรื่อง สุขภาพหนึ่งเดียวของเวทีโกลเบิล ริสค์ ฟอรัม ครั้งที่ 2



(The 2nd Global Risk Forum : One Health Summit 2013) ในวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 และทรงบรรยายพิเศษในหัวข้อเรื่อง “ความสำคัญของความเชื่อมโยงระหว่างสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยของการพัฒนาที่ยั่งยืน” การประชุมโกลเบิล ริสค์ ฟอรัม นี้ เป็นการประชุมร่วมกันระหว่างนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาวิชา และองค์กรต่างๆ จากนานาประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ที่น่าสนใจ กระตุ้นให้



เกิดการมีส่วนร่วม และแสวงหาแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงความปลอดภัย และความมั่นคงทางด้านอาหารและการเกษตรกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมยาและอาหาร แนวทางของการประชุมสุขภาพหนึ่งเดียนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้ในอนาคต

การบรรยายพิเศษขององค์ประธาณมูลนิธิจุฬาลงกรณ์ มีสาระสำคัญว่า การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์และความสำเร็จของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ จำเป็นต้องกำจัดโรคทั้งชนิดที่ติดต่อกันได้และไม่ติดต่อกัน ซึ่งจะทำให้ประชากรมีสภาวะทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนสังคมที่ดี ความสำคัญของสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน เป็นหัวใจของโครงการในพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้า

พระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ อาทิ เรื่องเกษตรกรรม การจัดการระบบชลประทาน ระบบการระบายน้ำ โครงการที่ทำในภาคเหนือ เช่น การส่งเสริมให้ชาวเขาปลูกพืชเศรษฐกิจทดแทนการปลูกฝิ่น หรือโครงการต่างๆ เพื่อให้ประชากรมีรายได้เสริม และพัฒนาอาชีพให้ประชากรมีความอยู่ดีกินดี และเมื่อเสด็จฯ เยี่ยมประชาชน ได้ทรงจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อให้ความดูแลด้านการแพทย์ สำหรับประชาชนที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารอีกด้วย

นอกจากนี้ ยังได้ทรงเน้นถึงปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุข อาทิ ปัญหาที่เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารและทุโภชนา การขาดแคลนน้ำดื่มที่สะอาด ถูกสุขอนามัย มลพิษในอากาศและสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ร่วมกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ล้วนแต่นำไปสู่การเกิดโรค

สิ่งที่น่าเป็นห่วงอีกประการหนึ่งคือโรคที่ไม่ใช่โรคติดต่อ แต่เป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้มีอัตราการตายสูงถึง 36 ล้านรายต่อปี เช่นโรคมะเร็ง ซึ่งถ้ามีการควบคุมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ จะสามารถป้องกันได้ โรคที่ไม่ใช่โรคติดต่อนี้ โดยเฉพาะ มะเร็ง เป็นภัยคุกคามอย่างใหญ่หลวงของระบบสุขภาพสากล ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในขณะนี้และในอนาคต ดังนั้น การผนึกกำลังกันค้นหาและหาทางป้องกันรักษาโรคเหล่านี้ จะช่วยบรรเทาปัญหาทางสาธารณสุขได้

หลังจากการเสด็จฯ เยี่ยมสมาพันธ์รัฐสวิส ทรงปฏิบัติพระภารกิจต่อที่ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 20-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556



วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 เสด็จฯ ไปยังพระราชวังอิมพีเรียล เพื่อเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท สมเด็จพระจักรพรรดิอากิฮิโตะ และสมเด็จพระจักรพรรดินีมิจิโกะ แห่งประเทศญี่ปุ่น ราชวงศ์ไทยกับราชวงศ์อิมพีเรียลได้แลกเปลี่ยนการเยือนระหว่างกันสม่ำเสมอ ทั้งสองพระองค์เสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศไทยอย่างเป็นทางการหลายครั้ง และในปี พ.ศ. 2549 ทรงร่วมงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นการเจริญพระราชไมตรีในระดับราชวงศ์ และเป็นการสานสัมพันธ์ไมตรีระหว่างทั้งสองประเทศให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

วันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 เสด็จฯ ยังมหาวิทยาลัยชิบะ กรุงโตเกียว เพื่อทรงลงพระนามในข้อตกลงว่าด้วยการแลกเปลี่ยนทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ กับมหาวิทยาลัยชิบะ กรุงโตเกียว ซึ่งเป็นผู้นำด้านศูนย์การวิจัยและวิชาการด้านการแพทย์ เกสัชศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การเกษตรของประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยชิบะยังได้ถวายปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ในฐานะที่ทรงมีผลงานยอดเยี่ยมด้านงานวิจัยและวิชาการในหลายสาขาทางวิทยาศาสตร์

ในพิธีที่สภามหาวิทยาลัยชิบะถวายปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ทรงบรรยายพิเศษถึงการวิจัยทางด้าน



รวมทั้งโรงพยาบาลจุฬารณที่ทรงก่อตั้ง ก็เพราะทรงตระหนักถึงบทบาทที่สำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนี้เอง

วันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 เสด็จฯ ยังเมืองโอซากา ทรงเข้าร่วมใน “การประชุมนานาชาติทางด้านอินทรีย์เคมีระดับแนวหน้าในภูมิภาคเอเชียครั้งที่ 8” (The 8th International Conference on Cutting-edge Organic Chemistry in Asia) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างนักวิทยาศาสตร์ และนักวิจัยด้านอินทรีย์เคมี ของประเทศในแถบภูมิภาคเอเชีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์ในการทำงานวิจัยร่วมกัน ระหว่างสถาบันวิจัยชั้นนำต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียนี้ ให้มีศักยภาพที่เข้มแข็งด้านอินทรีย์เคมีในขอบเขตที่กว้างขวาง ทั้งนาอินทรีย์เคมี เคมีชีวภาพ เคมีสีเขียว วัสดุวิทยาศาสตร์ และเคมีสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสนับสนุนนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ของประเทศให้เข้าร่วมโครงการ โดยมีสถาบันวิจัยจุฬารณเป็นแกนนำ และด้วยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่า เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ และความเจริญก้าวหน้าทางการสื่อสารสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ รวมถึงงานทางด้านชีววิทยาโมเลกุลและเคมีจะมีบทบาทในชีวิตมนุษย์มากยิ่งขึ้น ฉะนั้นสิ่งที่จำเป็นคือ ความร่วมมือและการสร้างเครือข่ายในระดับชาติและนานาชาติของนักวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิจัยและมหาวิทยาลัย ตลอดจนจนสถาบันการศึกษาต่าง ๆ การที่ทรงได้ริเริ่มโครงการทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ของสถาบันวิจัยจุฬารณ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬารณ



โอกาสนี้ ทรงบรรยายพิเศษในหัวข้อ “ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติอันหลากหลายจากพืชสมุนไพรไทย เชื้อรา และสัตว์ทะเล” เนื้อหาเกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนาที่ได้จากทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย ได้แก่ สมุนไพรต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่มากมาย เชื้อรา และสัตว์ทะเล เช่น ในด้านการต้านเชื้อแบคทีเรีย โรคมาลาเรีย ฤทธิ์ในการลดน้ำตาล และการต้านอนุมูลอิสระ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังทรงยกตัวอย่างงานวิจัยของสถาบันวิจัยจุฬารณ การคัดกรองสารออกฤทธิ์จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศไทย การศึกษาสูตรโครงสร้างของสารออกฤทธิ์และสารที่มีโครงสร้างทางเคมีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากในการพัฒนาเพื่อให้ได้ยาชนิดใหม่ ๆ ในอนาคต



พระกรณียกิจในประเทศ

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงเยี่ยมผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีและฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เสด็จฯ ไปยังวัดบางเตย เพื่อทรงเยี่ยมราษฎรในพื้นที่อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ที่เดือดร้อนจากแม่น้ำปราจีนบุรีเอ่อล้นตลิ่ง เข้าท่วมบ้านเรือน และพื้นที่การเกษตร ตั้งแต่กลางเดือนกันยายน เป็นสถานการณ์น้ำท่วมซึ่งที่ยาวนานกว่าทุกปี และวิกฤตมากที่สุดครั้งหนึ่ง



องค์ ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ พระราชทานถุงยังชีพถวายแก่เจ้าอาวาส วัดบางเตย และพระราชทานถุงยังชีพอีกส่วนหนึ่งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี นายอำเภอ กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน นำไปมอบแก่ผู้ประสบอุทกภัย เพื่อให้มีขวัญและกำลังใจในการดำเนินชีวิตต่อไป

โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ทันตแพทย์ของมูลนิธิ พอ.สว. และสัตวแพทย์อาสาจุฬาภรณ์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ป่วยที่รับบริการมีกว่าร้อยละ 80 ส่วนใหญ่เป็นโรคน้ำกัดเท้า โรคเครียด เบาหวาน และต่อกระเจก

รับผลกระทบในอำเภอบ้านสร้าง ซึ่งเป็นอำเภอท้ายน้ำของจังหวัดปราจีนบุรี ได้รับน้ำจากอำเภอกบินทร์บุรี อำเภอศรีมหาโพธิ์ และอำเภอเมือง ขณะนั้นแม่น้ำปราจีนบุรีเริ่มลดระดับ อำเภอดันน้ำจึงกลับสู่ภาวะปกติ แต่ยังมีน้ำขังบริเวณข้างทุ่งในบางพื้นที่ ซึ่งทางการได้เร่งระบายและผลักดันน้ำออกจากพื้นที่การเกษตร เพื่อให้ราษฎรปลูกข้าวได้ทันตามกำหนด ในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

จากนั้น ทรงเยี่ยมหน่วยแพทย์ที่ได้ให้บริการตรวจรักษาผู้เจ็บป่วย ซึ่งเป็นคณะแพทย์จากโรงพยาบาลจุฬาภรณ์

ในการนี้ **ประทับเรือพระที่นั่งเสด็จไปตามแม่น้ำปราจีนบุรี** ทอดพระเนตรพื้นที่น้ำท่วมขังและบ้านเรือนราษฎรที่ได้

สำหรับบ้านราษฎรที่เสด็จไปทรงเยี่ยม และพระราชทานถุงยังชีพในพื้นที่ตำบลบางเตยนั้น ถูกน้ำท่วมขังทุกหลังคาเรือน และประสบปัญหาหาน้ำท่วมทุกปี เนื่องจาก淤ริมแม่น้ำปราจีนบุรี บ้านจึงยกได้สูง แม้ปีนี้น้ำท่วมมากกว่าทุกปี แต่ถึงกระนั้นราษฎรยังมีขวัญกำลังใจดี และต่างพึ่งพาอาศัยกัน

หลังจากนั้น **เสด็จฯ ไปทรงเยี่ยมและพระราชทานถุงยังชีพแก่ผู้แทนราษฎรที่ประสบอุทกภัย** ที่โรงเรียนดาราจารย์ อำเภอบางพรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราได้รับ





ผลกระทบจากอุทกภัยรวม 11 อำเภอ ราษฎรเดือดร้อน 43,038ครัวเรือน มีผู้เสียชีวิต 7 คน และพื้นที่การเกษตรเสียหายกว่า 7 หมื่นไร่ โดยเฉพาะที่อำเภอราชสาส์น อำเภอบางพราง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอกลองเชื่อน และอำเภอพนมสารคาม มีน้ำท่วมระดับรุนแรงมาก เฉลี่ยสูงถึง 1-2 เมตร ส่วนอำเภออื่นๆ สถานการณ์ดีขึ้นภายใน 2-3 สัปดาห์ แต่ก็ยังมีมวลน้ำจากจังหวัดปราจีนบุรีไหลมาสมทบ ประกอบกับน้ำทะเลหนุนสูง จึงทำให้น้ำยังคงท่วมขังในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราอีกระยะหนึ่ง

ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะแพทย์จากโรงพยาบาลจุฬารัตน์ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ตรวจรักษาราษฎรด้วย มีผู้ป่วย 442 ราย ที่พบมากคือ โรคระบบประสาท และโรคระบบกล้ามเนื้อ คณะทันตแพทย์ของมูลนิธิพอ.สว. ได้ออกหน่วยรักษาทันตกรรม และหน่วยสัตวแพทย์อาสาจุฬารัตน์จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้บริการรักษาแก่เจ้าของสัตว์เช่นกัน

ทั้งนี้ ก่อนเสด็จฯ ลงพื้นที่เยี่ยมเยียนราษฎรด้วยพระองค์เอง ได้พระราชทาน

ความช่วยเหลือในพื้นที่ประสบพิบัติภัยอย่างเร่งด่วนไปแล้ว โดยโปรดเกล้าฯ ให้คณะผู้บริหารสำนักกิจกรรมพิเศษ และฝ่ายการจัดการและประสานงานทั่วไปของสถาบันวิจัยจุฬารัตน์ เป็นผู้แทนพระองค์ นำถุงยังชีพพระราชทานไปมอบให้แก่ราษฎรที่เดือดร้อนอย่างต่อเนื่อง ที่จังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ชัยภูมิ ปราจีนบุรี บุรีรัมย์ และฉะเชิงเทรา เมื่อเดือนตุลาคมที่ผ่านมา





ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานกิตติมศักดิ์ มูลนิธิแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (พอ.สว.) เสด็จฯ ยังจังหวัดนครนายก กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และเพชรบุรี เพื่อทรงเยี่ยมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอ.สว. เมื่อวันที่ 3-10 ตุลาคม พ.ศ. 2556 และโปรดเกล้าฯ ให้คณะแพทย์ออกตรวจรักษาโรคแก่ราษฎรที่เจ็บป่วยในจังหวัดเหล่านี้ และในจังหวัดต่างๆ อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี รวมถึงหน่วยสัตวแพทย์พระราชทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ตรวจรักษาโรคและให้คำแนะนำในการดูแลสัตว์เลี้ยงแก่ราษฎรด้วย

ที่อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2556 องค์ประธานฯ มูลนิธิ พอ.สว. เสด็จฯ เยี่ยมหน่วยแพทย์



ที่บ้านดอนโพธิ์ ซึ่งให้บริการตรวจรักษาโรค บริการทันตกรรม และบริการตรวจรักษา ดูแลสัตว์เลี้ยง โรคที่พบมากของประชาชนในพื้นที่นี้คือ ปวดข้อเข่า

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอ.สว. ได้ปฏิบัติงานรักษาผู้ป่วยใน 13 หมู่บ้าน และมีการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ถวายเป็นพระกุศลในวันคล้ายวันสิ้นพระชนม์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ และในวันคล้ายวันประสูติขององค์ประธานกิตติมศักดิ์ของมูลนิธิ พอ.สว. ตลอดจนการจัดกิจกรรมรณรงค์ “พื้นสะอาด เหงือกแข็งแรง” เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลในวันคล้ายวันสวรรคตของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดกาญจนบุรี ทรงเยี่ยมหน่วยแพทย์และพระราชทานความช่วยเหลือแก่ราษฎร พร้อมทั้งพระราชทานของที่ระลึกแก่ผู้บริจาคเงินสมทบทุนมูลนิธิ พอ.สว. พระราชทานเข็มเครื่องหมายกรรมการ อนุกรรมการ เข็มเครื่องหมาย พอ.สว. เข็มพระนามาภิไธย สว. และได้แก่ผู้แทนกรรมการ อนุกรรมการ และอาสาสมัคร ตลอดจนพระราชทานเครื่องแบบและของเล่นแก่ผู้แทนนักเรียน รวมถึงสิ่งของ เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรคแก่ผู้สูงอายุ

หน่วยแพทย์แห่งนี้ในปี พ.ศ. 2555 ได้ให้บริการในถิ่นทุรกันดาร 13 หมู่บ้าน รักษาผู้ป่วย 2,268 ราย ส่วนมากป่วย



ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และคณะสัตวแพทย์อาสาจุฬาภรณ์ได้ตรวจและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์เลี้ยงของราษฎรในพื้นที่อย่างทั่วถึง

วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ทรงเยี่ยมหน่วยแพทย์ พอ.สว. ที่ปฏิบัติงานช่วยเหลือรักษาประชาชนที่ตำบลแก้มอัน อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี ซึ่งส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเช่นกัน ในปีที่แล้วที่จังหวัดราชบุรีนี้ มีการปฏิบัติงานใน 17 หมู่บ้าน รวม 29 ครั้ง ให้บริการแก่ผู้ป่วยรวม 1,798 ราย



สำหรับหน่วยแพทย์ พอ.สว. ที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วยแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล-วิชาชีพ และอาสาสมัครรวม 1,113 คน ในปีที่ผ่านมา ได้ออกช่วยเหลือประชาชนใน 19 หมู่บ้าน รวม 27 ครั้ง มีผู้ป่วย 2,427 ราย



รวมถึงออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อถวาย เป็นพระกุศล เนื่องในวันคล้ายวันสิ้นพระชนม์ สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ และ ถวายพระเกียรติ เนื่องในวันคล้ายวันประสูติ สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณ- วลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ตลอดจนได้จัด กิจกรรมรณรงค์ “ฟันสะอาด เหงือกแข็งแรง” ในโรงเรียน 91 แห่ง เพื่อถวายเป็นพระ- ราชกุศล เนื่องในวันคล้ายวันเสด็จสวรรคต ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อีกด้วย

วันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2556 องค์ประธานฯ มูลนิธิ พอ.สว. เสด็จฯ ไป ติดตามการทำงานของหน่วยแพทย์ พอ.สว. จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และหน่วยแพทย์ พระราชทานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ที่อำเภอ กุยบุรี ราษฎรในพื้นที่มักมีโรคเกี่ยวกับ กล้ามเนื้อและทางเดินหายใจ ส่วนคณะ สัตวแพทย์อาสาจุฬาภรณ์ก็ได้ให้การบริการ ตรวจรักษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ สัตว์เลี้ยงของราษฎร

ในการเสด็จฯ เยี่ยมหน่วยแพทย์ พอ.สว. ครั้งนี้ เสด็จฯ ยังจังหวัดเพชรบุรี เป็นแห่งสุดท้าย เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2556 แพทย์ ทันตแพทย์ เกษัชกร พยาบาลวิชาชีพ และอาสาสมัครสาย ต่าง ๆ รวม 1,058 คน ร่วมปฏิบัติงานสนอง พระราชปณิธานของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในการช่วยเหลือราษฎรและ ผู้ป่วยยากไร้ในถิ่นทุรกันดารให้มีสุขภาพ ออานามัยที่ดี

ทรงเยี่ยมและมีพระปฏิสันถารกับ ราษฎรบ้านโคก อำเภอนองหญ้าปล้อง ซึ่งมารับบริการตรวจรักษาโรคทั่วไป ส่วนใหญ่ เป็นโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และ เจ้าของสัตว์เลี้ยงได้พาสัตว์เลี้ยงมา เพื่อ ขอคำปรึกษาและขอรับบริการตรวจรักษา จากสัตวแพทย์อาสาจุฬาภรณ์ด้วยเช่นกัน

หลังการเสด็จฯ เยี่ยมหน่วยแพทย์ ทุกครั้ง องค์ประธานกิตติมศักดิ์มูลนิธิ พอ.สว. พระราชทานพระวโรกาสให้ สมาชิกเฝ้าฯ พร้อมทั้งมีพระดำรัสชื่นชม แนะนำ และให้กำลังใจแก่ผู้เสียสละ ที่อาสาปฏิบัติงาน เพื่อช่วยเหลือพี่น้อง ชาวไทยที่เดือดร้อน และจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องได้รับความช่วยเหลือ ถือเป็น งานที่สร้างบุญกุศลที่ให้คุณประโยชน์ โดยตรงแก่ราษฎร



มูลนิธิจุฬาภรณ์ ซึ่งศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณ- วลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงก่อตั้ง ได้ ดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 เพื่อ ช่วยเหลือผู้ป่วยยากไร้ ผู้ป่วยอนาถา และ ครอบครัวของผู้เจ็บป่วยเพื่อการดำรงชีพ ตลอดจนพระราชทานทุนแก่นักเรียน นักศึกษา ที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ในทุกครั้ง ที่องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์เสด็จฯ ไปเยี่ยมเยียนหน่วยแพทย์ พอ.สว. และ ปฏิบัติพระภารกิจในฐานะองค์ประธาน กิตติมศักดิ์ของมูลนิธิ พอ.สว. ตามท้องถื่น ห่างไกลต่างๆ โปรดเกล้าฯ ให้มูลนิธิ จุฬาภรณ์มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ

ประชาชนด้วย โดยมีคณะแพทย์และ พยาบาลจากโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ออกไป ปฏิบัติงานร่วมกับคณะแพทย์ พอ.สว. และ อาสาสมัครในจังหวัดต่างๆ เพื่อให้ราษฎร ได้รับการรักษาพยาบาลในเรื่องโรคภัย ไข้เจ็บนานาชนิดอย่างดีที่สุด

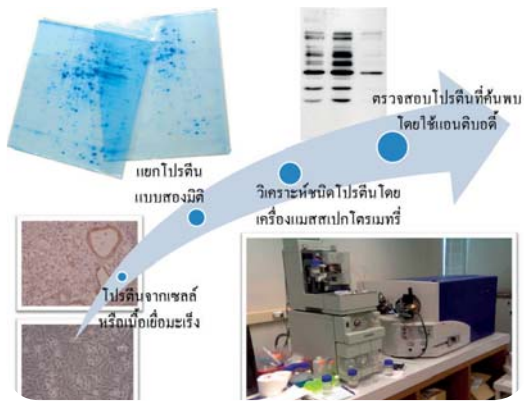
นอกจากนี้ ยังพระราชทานเงิน ช่วยเหลือแก่ผู้ป่วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายของ ผู้ป่วยและครอบครัว ในกรณีที่ผู้ป่วย ต้องเดินทางไปรักษาตัวต่อที่โรงพยาบาล แห่งอื่น ทั้งในต่างจังหวัดและที่กรุงเทพฯ

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ ของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

กิจกรรมพื้นฐานของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้มูลนิธิจุฬาภรณ์ คือการค้นคว้าและวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะช่วยให้คุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทยดีขึ้น งานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ เป็นงานวิจัยหลักอย่างหนึ่งของสถาบัน ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่

● การวิจัยโรคทางพันธุกรรม

งานวิจัยที่ห้องปฏิบัติการชีวเคมีกำลังศึกษาและสนใจในปัจจุบันคือ การเปลี่ยนแปลงของโปรตีนในโรคทางพันธุกรรมชนิดต่างๆ การใช้โปรตีโอมิกส์เป็นเครื่องมือในการค้นหาสารบ่งชี้ทางชีวภาพ (biomarker) ในโรคมะเร็งชนิดต่างๆ การศึกษาผลกระทบของสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีต่อเซลล์มนุษย์ นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการยังสนใจศึกษากลไกการดีเอ็นเอและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง รวมถึงการค้นหาและศึกษากลไกของสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งโรคมะเร็งด้วย



โรคทางพันธุกรรมในเด็กแรกเกิดเป็นกลุ่มโรคที่พบน้อย แต่มีหลากหลายชนิดที่มีสาเหตุมาจากการทำงานที่ผิดปกติของเอนไซม์ในระบบเมตาบอลิซึมของร่างกาย ห้องปฏิบัติการชีวเคมีของสถาบันมีความร่วมมือกับกุมารแพทย์จากโรงพยาบาลต่างๆ เช่น โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้ศึกษาและวิเคราะห์ปริมาณของ

เอนไซม์ในผู้ป่วย ที่คาดว่าจะมีความผิดปกติ และทำการตรวจหาความผิดปกติในระดับยีนส์ที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งโรคทางพันธุกรรมที่กำลังทำการวิจัย ได้แก่ โรคกรดเมทิลมาโลนิคสูงในเลือด (methylmalonicacidemia, MMA) และโรคมิวโคโพลีแซคคาไรโดสิส (mucopolysaccharidosis, MPS) งานวิจัยนี้มีส่วนช่วยแพทย์ในการให้คำปรึกษากับครอบครัวของผู้ป่วย และในบางกรณีสามารถลดผลกระทบของโรคที่จะตามมาได้

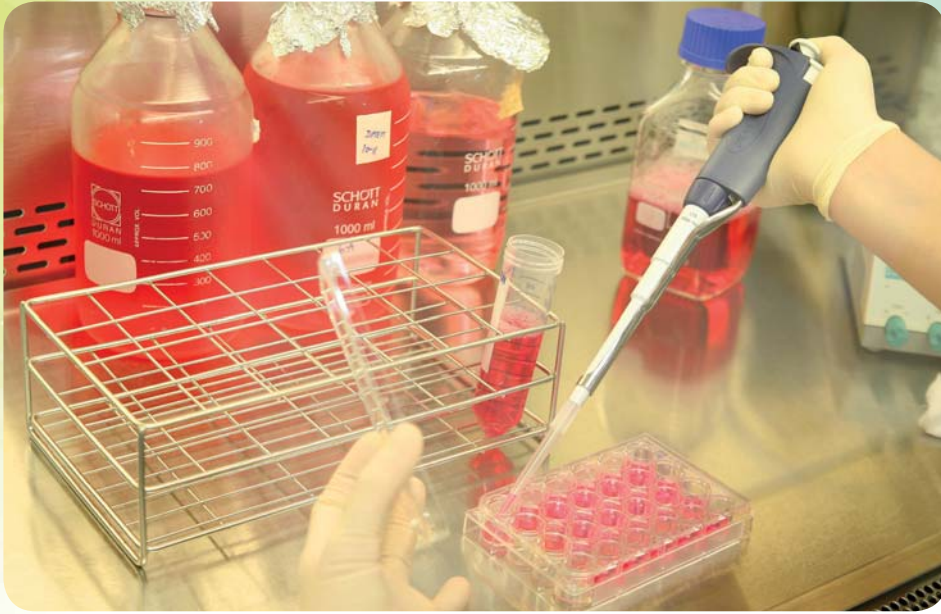
● การพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยสารและโรคต่างๆ

ห้องปฏิบัติการอิมมูโนวิทยา ได้พัฒนาและผลิตชุดตรวจเพื่อใช้วินิจฉัยโรคพิธิโอซิส (pythiosis) ในคนและในสัตว์ โรคพิธิโอซิสในคนเป็นโรคติดเชื้ออูบัสตีใหม่ มีสาเหตุจากเชื้อ *Pythium insidiosum* โรคนี้มีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต การติดเชื้อในคนส่วนใหญ่พบที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหรือรอบดวงตา เป็นสาเหตุให้ต้องตัดขา

ตาบอด หรือเสียชีวิตได้ การวินิจฉัยโรคนี้ต้องอาศัยการเพาะเนื้อเยื่อหาเชื้อโรคซึ่งใช้เวลาหลายวัน ทำให้อาการของโรครุนแรงและการรักษาต้องล่าช้าออกไป ชุดตรวจนี้สามารถวินิจฉัยโรคพิธิโอซิสได้ถูกต้อง รวดเร็ว ลดการสูญเสียอวัยวะหรือชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ร่วมมือกับนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อทำการศึกษาค้นคว้าของการเกิดโรคพิธิโอซิสในผู้ป่วยโรคเลือด และศึกษาพัฒนาชุดตรวจที่สามารถตรวจโรคนี้ในม้า โค กระบือ และสุนัข ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งแพร่เชื้อ และสามารถต่อยอดผลิตภัณฑ์ โดยการส่งชุดตรวจไปจำหน่ายยังประเทศที่มีการเกิดโรคนี้ชุกชุมได้

นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาชุดตรวจประเภท Immunochromatography (IC) สำหรับตรวจโรคพยาธิใบไม้ตับในสัตว์เศรษฐกิจ เช่น โค กระบือ ชุดตรวจวินิจฉัยโรคนี้ใช้งานง่าย ให้ผลรวดเร็วแม่นยำ และ





ราคาถูก มีความไว ความจำเพาะและประสิทธิภาพสูง เพื่อใช้ประโยชน์ในการควบคุม การแพร่กระจายของโรค และการรักษาโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ทำการจดสิทธิบัตร และได้ผลิตชุดตรวจนี้ เพื่อแจกจ่ายไปยังกรมปศุสัตว์ในจังหวัดต่างๆ เพื่อตรวจ โรคพยาธิดังกล่าว

● **การวิจัยพิษงูและการศึกษาเพื่อผลิตเซรุ่มแก้พิษงูรวมประเภท Pan-specific เพื่อใช้แก้พิษงูในวงศ์งูพิษเขี้ยวหน้า (Elapidae) ของ ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้**

พิษงูประกอบด้วยสารพิษที่เป็นพิษต่อระบบประสาท (neurotoxins) สารที่ผลิต โดยงูในวงศ์งูพิษเขี้ยวหน้า (Elapidae) เช่น งูเห่า งูจงอาง มีฤทธิ์ยับยั้งการส่งสัญญาณ จากปลายเส้นประสาทสู่กล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง หายใจไม่ได้และตายในที่สุด แม้สารพิษจากงู elapidae ต่าง ๆ มีคุณสมบัติทางเคมีและเภสัชวิทยาคล้ายกัน แต่มีความ แตกต่างกันในอิมมูโนเคมี ดังนั้นเซรุ่มแก้พิษงูที่ผลิตสำหรับพิษงูชนิดหนึ่ง จึงไม่สามารถ ใช้รักษาผู้ป่วยที่ถูกงูชนิดอื่นกัดได้ ข้อแตกต่างนี้เป็นปัญหาอย่างยิ่ง เพราะทำให้แต่ละ ประเทศที่มีงูที่แตกต่างกัน ต้องผลิตเซรุ่มแก้พิษงูเพื่อใช้รักษาพิษงูของเฉพาะประเทศนั้น ซึ่งโดยเหตุผลทางเศรษฐกิจและ/หรือทางวิชาการ อาจ ไม่สามารถทำได้ ทำให้ผู้เสียชีวิตจากการถูกงูกัดจึงมี เป็นจำนวนมาก



ห้องปฏิบัติการอิมมูโนวิทยา จึงมุ่งที่จะผลิตเซรุ่ม แก่พิษงูรวมประเภท pan-specific antivenom ที่สามารถใช้ รักษาพิษงูของงูหลายชนิดที่พบในประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต่างๆ ทั้งนี้ ได้ประสบความสำเร็จในการฉีดพิษงู กระตุ้นม้า ด้วยวิธีที่ได้ผลดี ประหยัด และใช้เวลาสั้น ซึ่ง องค์กรอนามัยโลกแนะนำให้ใช้โดยทั่วไป ห้องปฏิบัติการนำ วิธีการฉีดกระตุ้นดังกล่าวมาใช้ พร้อมทั้งแยกเอาสารพิษ

จากงูของประเทศต่างๆ มาเพื่อใช้กระตุ้น ม้า หากทำได้สำเร็จ จะทำให้สามารถผลิต เซรุ่มดังกล่าวได้เป็นจำนวนมาก เพื่อการ จำหน่ายอย่างทั่วถึง ราคาจะถูกลงและ สามารถใช้รักษาชีวิตผู้ถูกงูกัดได้ในหลาย ประเทศ

● **การวิจัยเกี่ยวกับโลหะพิษ และการป้องกันรักษา**



ในการพัฒนายาเพื่อป้องกัน หรือรักษาโรค จำเป็นต้องศึกษาพยาธิสภาพ ของโรค และกลไกการเกิดโรค สารหนูและ แคดเมียมมีฤทธิ์ต่อระบบไหลเวียนเลือด **ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยา** ได้ชักนำให้ สัตว์ทดลองเกิดความดันเลือดสูง แล้ว ศึกษากลไกว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร หลังจากนั้น จึงใช้สาร Andrographolide ซึ่งเป็นสาร สำคัญที่ได้จาก**สมุนไพรรพ้าทะเลลายใจ (Andrographis paniculata)** พบว่า สามารถลดความดันเลือดสูงในสัตว์ทดลอง ที่เหนี่ยวนำให้เกิดโรค โดยให้สัตว์กินน้ำ ที่ปนเปื้อนแคดเมียม นอกจากนั้นยังพบว่า แคดเมียมและสารหนูมีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมน อีสโตรเจน การศึกษากลไกการออกฤทธิ์ ของสารทั้ง 2 ชนิดจึงมีความสำคัญ เพราะ ทั้งสารหนูและแคดเมียมอาจมีผลรบกวน ต่อการรักษามะเร็งเต้านมชนิดฟิงอีสโตรเจน

การพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัย โรคพิธิโอซิส (pythiosis)

โดย ห้องปฏิบัติการอิมมูโนวิทยา
สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

โรคพิธิโอซิส (pythiosis) เป็นโรคติดเชื้อรุนแรงและเป็นโรคอุบัติใหม่ เมื่อปี พ.ศ. 2528 มีการรายงานผู้ติดเชื้อครั้งแรกจากโรงพยาบาลศิริราช ต่อมาพบการติดเชื้อทั่วโลก โรคนี้พบมากในประเทศเขตร้อน และเกิดจากเชื้อ *Pythium insidiosum* ซึ่งเป็นจุลินทรีย์คล้ายรา อาศัยอยู่ในที่ชื้น และแหล่งน้ำธรรมชาติ ก่อโรคได้ทั้งในคนและสัตว์ ทำให้เกิดพยาธิสภาพที่รุนแรง เกิดการสูญเสียอวัยวะและเสียชีวิตในอัตราสูง ปัจจุบันยังไม่มียาจำเพาะที่ใช้รักษาโรคนี้ได้อย่างได้ผล เฉพาะการติดเชื้อของผิวหนังและตาเท่านั้นที่ตอบสนองต่อการบำบัดด้วยยาต้านเชื้อราบางชนิด การรักษา มักต้องอาศัยการผ่าตัดร่วมด้วย



หากเป็นการติดเชื้อที่ไม่ตอบสนองต่อการบำบัดด้วยยาต้านเชื้อรา ก็จำเป็นต้องตัดขาหรือแขนที่ติดเชื้อออก ในรายที่ลุกลามมากจะเสียชีวิต

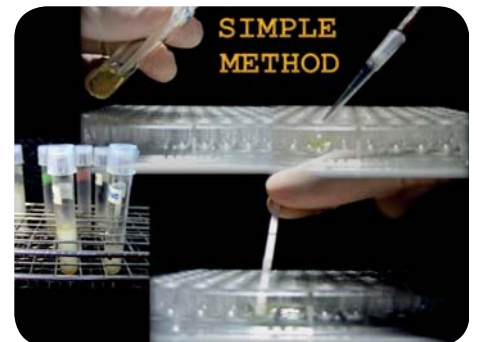
โรค pythiosis สามารถพบได้ในสัตว์ เช่น ม้า สุนัข แมว วัว แกะ ฯลฯ ก่อให้เกิด

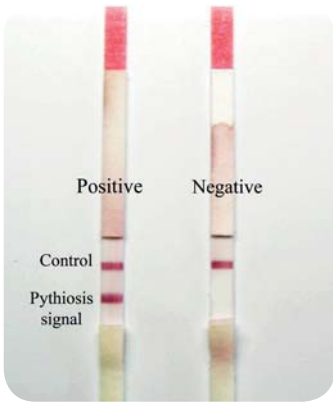
ความเสียหายทางเศรษฐกิจ พบการเกิดโรคนี้ในหลายประเทศทั่วโลก เช่น ออสเตรเลีย บราซิล นิวซีแลนด์ มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา เป็นต้น สัตว์ที่เป็นโรคส่วนใหญ่ พบรายงานในม้าและสุนัข โรค pythiosis ในม้าส่วนมากพบการติดเชื้อที่ผิวหนัง เป็นแผลเรื้อรัง และสามารถลุกลามถึงกระดูก ส่วนในสุนัขมักเกิดการติดเชื้อที่ระบบทางเดินอาหาร

การวินิจฉัยจะพบสาเหตุของโรคก็ต่อเมื่อม้าและสุนัขมีอาการของโรคหนักหรือตายไปแล้ว

การวินิจฉัยโรค pythiosis ในห้องปฏิบัติการทั่วไปที่ได้ทำคือ การเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อจากรอยโรค แล้วดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ หรือโดยการเพาะเชื้อบนอาหารเลี้ยงเชื้อ หรือด้วยเทคนิค polymerase chain reaction (PCR) ตรวจหา 18s rRNA genes ของ *P. insidiosum* หรือ ELISA ซึ่งเป็นการทำปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนของเชื้อ *P. insidiosum* และแอนติบอดีของผู้ป่วย การตรวจด้วยวิธีเหล่านี้ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ มีหลายขั้นตอน ใช้เวลานาน และต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ จึงไม่เหมาะที่จะนำไปใช้ในพื้นที่ห่างไกลที่เป็นแหล่งระบาดของโรค

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ร่วมกับ นายแพทย์ อีรพงษ์ กระแจะจันทร์ จากภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้ร่วมมือพัฒนาชุดตรวจโรค “พิธิโอซิส” ในคน จนสำเร็จเป็นครั้งแรกในโลก โดยใช้หลักการ Immunochromatographic test (ICT) ชุดตรวจโรคนี้ มีลักษณะเป็นแถบเหมือนกับชุดตรวจการตั้งครรภ์ สามารถวินิจฉัยโรคได้อย่างสะดวก ง่าย รวดเร็ว ให้ผลแม่นยำ โดยนำชุดตรวจนี้ไปจุ่มในตัวอย่างเลือดของผู้ป่วย ใช้เวลาวิเคราะห์เพียง 30 นาที ผลทดสอบมีประสิทธิภาพเทียบเคียงกับวิธี ELISA แต่ไม่ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เหมาะกับสถานอนามัยตามต่างจังหวัด





ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาได้ถูกต้องแต่เนิ่นๆ ทำให้ลดความเจ็บปวด การสูญเสียอวัยวะ และชีวิต

ในประเทศไทยมีการพบผู้ป่วยอยู่ทั่วทุกภูมิภาค คิดรวมเป็นร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่พบทั่วโลก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม pythiosis จึงเป็นโรคประจำถิ่นและเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของไทย นอกจากนี้ เริ่มมีการพบการเกิดโรค pythiosis ในสัตว์บ้างแล้ว หากพบว่าม้า สุนัข หรือ สัตว์อื่น ๆ เป็นโรคนี้ อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อ (reservoir) ให้กระจายสู่คนได้ ดังนั้นวิธีวินิจฉัยโรคในม้าและสุนัขที่มีประสิทธิภาพจึงมีความจำเป็นมาก

ขณะนี้คณะผู้วิจัยกำลังศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์ตรวจ ICT สำหรับตรวจวินิจฉัยโรค pythiosis ในสัตว์ต่างๆ และคาดว่าชุดตรวจนี้จะประโยชน์อย่างยิ่งในการวินิจฉัยโรคและช่วยในการรักษาสัตว์เหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้เข้าใจการแพร่กระจายของเชื้อและขนาดประชากรที่ติดเชื้อ การควบคุมและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคและยังอาจลดแหล่งแพร่เชื้อของโรคนี้ อีกทั้งยังสามารถนำไปจำหน่ายยังต่างประเทศที่มีโรค pythiosis เป็นโรคประจำถิ่นด้วย

ภาพประกอบ : การเลี้ยงวัวพันธุ์พื้นเมืองเว็บไซต์ ตามรอยพ่อ
www.initiative.webiz.co.th

ป้องกันมะเร็งตั้งแต่วันนี้... ก่อนที่จะสายเกินไป

การค้นหากลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง ตลอดจนการตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพเพื่อคัดหามะเร็งตั้งแต่วัยเริ่มแรก น่าจะเป็นหนทางหนึ่งที่ทำให้การดูแลรักษามะเร็งได้ผลดียิ่งขึ้น และมีโอกาสหายขาดได้

สังคมส่วนใหญ่ในปัจจุบัน มักจะสนใจแต่การทำงาน จนลืมนึกถึงการดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตนเอง ทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย ตลอดจนขาดการตรวจสุขภาพที่เหมาะสม คนทั่วไปจึงมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และด้วยวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่พัฒนามากขึ้น จึงทำให้พบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งสูงขึ้นตามไปด้วย โดย 2 ใน 3 ของมะเร็งทั้งหมด เกิดขึ้นภายหลังอายุ 65 ปี ในเพศชายจะพบมากถึง 45% และเพศหญิงพบได้ 37% จากสถิติของการเกิดมะเร็งในแต่ละเพศ พบว่า เพศชายจะพบมะเร็งปอดและหลอดลมมากที่สุด รองลงมาคือมะเร็งตับและทางเดินน้ำดี มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ตามลำดับ ส่วนเพศหญิงจะพบมะเร็งเต้านม รองลงมาคือมะเร็งปากมดลูก

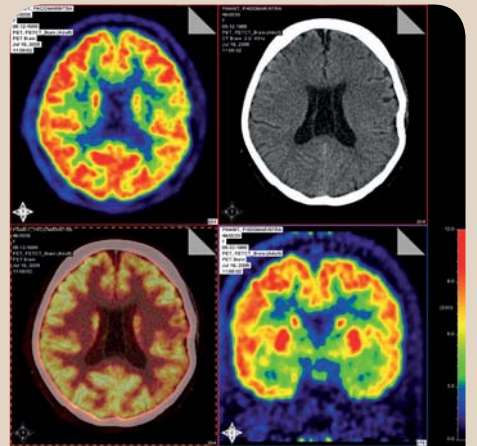


มะเร็ง คือ กลุ่มของโรคที่เกิดเนื่องจากความผิดปกติที่สารพันธุกรรมทำให้เซลล์เกิดการเจริญเติบโตและแบ่งตัวเพื่อเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว และมากกว่าปกติ จึงอาจทำให้เกิดก้อนเนื้อผิดปกติขึ้นได้ พันธุกรรม (Genetic) ก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคมะเร็ง แต่ก็เป็นสาเหตุเพียงร้อยละ 5-10 ของมะเร็ง

ทั้งหมดเท่านั้น ส่วนใหญ่แล้วโรคมะเร็งจะเกิดจากสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนเรา ได้แก่ การสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย ความอ้วน สารเคมี มลพิษทางสิ่งแวดล้อม อากาศ อาหารและเครื่องดื่มที่อาจมีสารก่อมะเร็งปนเปื้อน ยารักษาโรคและฮอร์โมนบางชนิด รวมทั้งการได้รับรังสี เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย และพยาธิบางชนิด ตลอดจนอาหารที่มีเชื้อราขึ้น โดยเฉพาะราสีเขียว สีเหลือง อาหารไขมันสูง อาหารเค็มจัด อาหารปิ้งย่าง ไหม้เกรียม และอาหารที่ถนอมด้วยเกลือหรือดินประสิว ดังนั้นบุคคลหนึ่งๆ อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งมากน้อยต่างกัน

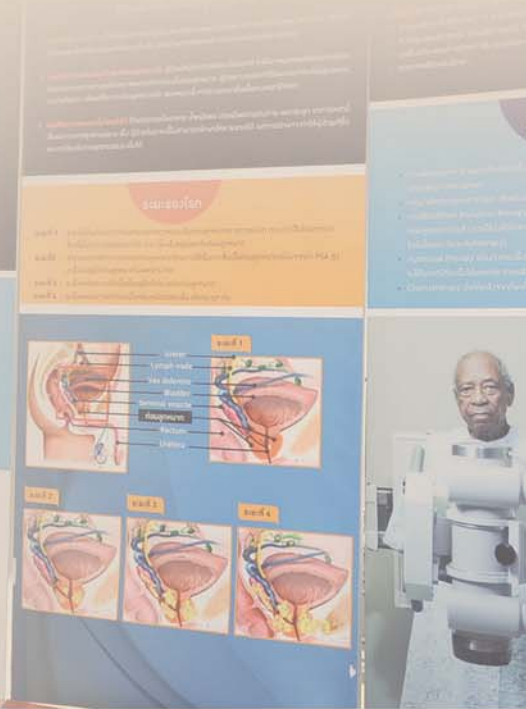
มะเร็งที่พบในร่างกายมนุษย์ในขณะนี้ มีมากกว่า 100 ชนิด และแต่ละชนิดก็มีการดำเนินโรคไม่เหมือนกัน ประชากรไทยจะมีความเสี่ยงของโรคมะเร็งแตกต่างกันไปตามสภาพความเป็นอยู่ อาหารการกิน วิธีการดำรงชีวิต และอาชีพการทำงานของแต่ละบุคคล กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคเดียวกัน มีวิธีการดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน ก็อาจทำให้มีความเสี่ยงต่อมะเร็งบางชนิดคล้ายกัน เช่น ประชากรที่อาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับจากการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ก็เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีในตับ ส่วนคนในเมืองหลวงที่รับประทานอาหารไขมันสูงแบบตะวันตกเป็นประจำ ก็เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเยื่อโพรงมดลูก และมะเร็งต่อมลูกหมาก ผู้ที่รับประทานอาหารเช้ามีจัด อาหารที่มีส่วนผสมของดินประสิว และส่วนไหม้เกรียมของอาหารปิ้งย่างเป็นประจำ จะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารและลำไส้ใหญ่ ผู้ที่ดื่มสุราเป็นประจำ จะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งตับ ถ้าทั้งดื่มสุราและสูบบุหรี่จัด ก็เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งช่องปากและลำคอด้วย สำหรับผู้ที่ทำงานหรือเล่นกีฬากลางแดดจัดเป็นประจำ จะได้รับอันตรายจากแสงแดดที่มีปริมาณของแสงอัลตราไวโอเล็ตจำนวนมาก ซึ่งอาจมีผลทำให้เป็นมะเร็งผิวหนังได้

ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก คาดว่ามะเร็งทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโลกนี้ อาจป้องกันได้ถึงร้อยละ 40 เพราะมะเร็งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากสิ่งแวดล้อมและปัจจัยภายนอก ดังนั้นหากประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับสารก่อมะเร็งที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม และพยายามหลีกเลี่ยงการรับหรือสัมผัสกับสารเหล่านั้น ตลอดจนปรับปรุงวิธีการดำเนินชีวิตให้เหมาะสม โรคมะเร็งก็น่าจะเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ในระดับหนึ่ง และการค้นหาากลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง ตลอดจนการตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหามะเร็งตั้งแต่ระยะเริ่มแรก จึงน่าจะเป็นทางหนึ่งที่ทำให้การดูแลรักษา มะเร็งได้ผลดียิ่งขึ้น และมีโอกาสหายขาดได้ แต่โดยทั่วไปคนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการดูแลสุขภาพ ละเลยต่อภาวะความผิดปกติต่างๆ ของร่างกาย และขาดการตรวจคัดกรองเกี่ยวกับมะเร็งที่ตีพอ ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งในประเทศไทยเกินกว่าครึ่งหนึ่งไปพบแพทย์เมื่อโรคอยู่ในระยะลุกลาม หรือแพร่กระจายมากแล้ว



โรงพยาบาลจุฬารัตน์ (หลักสี่) เปิดให้บริการคลินิกประเมินความเสี่ยงโรคมะเร็ง การตรวจสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงและค้นหามะเร็งระยะเริ่มแรก ผู้สนใจสามารถติดต่อนัดหมายล่วงหน้าและสอบถามรายละเอียดได้ที่ คลินิกประเมินความเสี่ยง โรงพยาบาลจุฬารัตน์ โทรศัพท์ 0-2576-6140-3 ในวันและเวลาราชการ

ที่มา : ความรู้สำหรับประชาชน เว็บไซต์โรงพยาบาลจุฬารัตน์ www.cccthai.org
: ภาพอาหารจากอินเทอร์เน็ต



สมทบทุนเพื่อผู้ป่วยมะเร็ง

คุณหญิงลักษณะนาจันทร์ เลหาพันธุ์ ผู้ทำการแทนมูลนิธิจุฬาภรณ์ รับมอบเงินสมทบทุนมูลนิธิจุฬาภรณ์ “เพื่อโรงพยาบาลจุฬาภรณ์” จำนวน 100,000 บาท จาก บมจ.ไทยพาณิชย์สามัคคีประกันภัย เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เงินจำนวนที่ได้รับบริจาคนี้ จะเกิดคุณประโยชน์ในการจัดหาเครื่องมือทางการแพทย์เพื่อรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อไป



การฝึกอบรมนานาชาติ

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ด้วยการสนับสนุนจากสำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนา ระหว่างประเทศ (สพร.) ในโครงการพระราชดำริเพื่อความร่วมมือและแลกเปลี่ยน ประสพการณ์ด้านวิชาการกับต่างประเทศ ได้จัดการฝึกอบรมนานาชาติ ในหัวข้อ **“Environmental and Health Risk Assessment and Management of Toxic Chemicals”** เมื่อวันที่ 2-13 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โดยมีผู้ฝึกสอน ที่ประกอบด้วยวิทยากรรับเชิญจากต่างประเทศ และวิทยากรของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีจำนวนทั้งสิ้น 22 คน จาก 11 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา จอร์แดน เนปาล ภูฏาน มองโกเลีย เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม ศรีลังกา อินเดีย และไทย



ความร่วมมือทางวิชาการในภูมิภาคเอเชีย

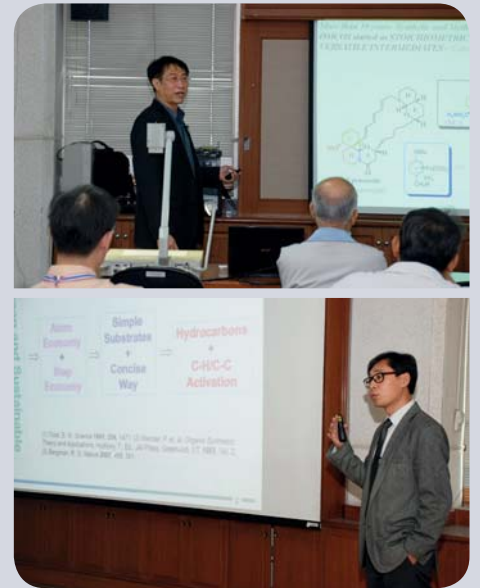
สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ในฐานะองค์กรสมาชิกจากประเทศไทย ได้ร่วมดำเนิน โครงการความร่วมมือทางวิชาการในสาขาวิชาอินทรีย์เคมีในภูมิภาคเอเชีย หรือ **Asian CORE Program (ACP): Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia** กิจกรรมหลักประการหนึ่ง คือ การเชิญนักวิจัย/อาจารย์จากประเทศสมาชิกที่ได้รับรางวัล Lectureship Awards จากการประชุมประจำปี ให้เดินทางไปบรรยาย ดูงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิจัยในกลุ่มประเทศสมาชิกด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย สาธารณรัฐ เกาหลี สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศญี่ปุ่น และประเทศไทย



โอกาสนี้ สถาบันจึงได้เชิญ ศาสตราจารย์ ดร. Chi-Wi Ong จากภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยเนชั่นแนล ซุน ยัต เซน (National Sun Yat Sen University) สาธารณรัฐจีน หรือไต้หวัน มาเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษเรื่อง “Hypervalent Iodine (III) Reactions: C-H Coupling and Oxidation” เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2556 และ ศาสตราจารย์

ดร. Ning Jiao จากมหาวิทยาลัยปักกิ่ง (Peking University) สาธารณรัฐประชาชนจีน บรรยายพิเศษ เรื่อง “Highly Efficient Methodologies via C-H/C-C Bond Nitrogenation” เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2556 เนื้อหาการบรรยายเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านปฏิกิริยาทางอินทรีย์เคมีสมัยใหม่ ที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในปัจจุบันของสถาบัน จึงเป็นโอกาสอันดีที่นักวิจัยไทยได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านงานวิจัยกับนักวิจัยจากต่างประเทศ

นอกจากการบรรยายพิเศษแล้ว วิทยากรทั้งสองยังได้ไปเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ของสถาบัน อาทิ ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยา ห้องปฏิบัติการชีวเคมี ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ และห้องปฏิบัติการเครื่องมือรวม และได้รับเชิญให้ไปบรรยายและเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในประเทศไทยด้วย ซึ่งการเดินทางในครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)



ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเยี่ยมชมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัดน์ ผู้ช่วยประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายวิจัย เป็นผู้แทนสำนักวิจัย ให้การต้อนรับ **ศาสตราจารย์ ดร. Usman Sumo Friend Tambunan** และ รองศาสตราจารย์ **ดร. Arli Aditya Parikesit** พร้อมด้วยคณะนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จากภาควิชาเคมี คณะคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยแห่งชาติอินโดนีเซีย (Universitas Indonesia) ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2556 โดย รองศาสตราจารย์ Arli Aditya Parikesit ได้บรรยายพิเศษด้วยในหัวข้อ “The Computational Design of Modified Thiazolidine as HDAC Class II Homo Sapiens Inhibitor against HPV Infection”

หลังจากนั้น คณะจากอินโดนีเซีย ได้เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการเภสัชเคมี ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการชีวเคมีของสถาบัน



วันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ศาสตราจารย์ ดร. ศกรณ์ มงคลสุข หัวหน้าห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นผู้แทนสำนักวิจัย ให้การต้อนรับ **ศาสตราจารย์ ดร. John Helmann** ผู้เชี่ยวชาญสาขาจุลชีววิทยา จากมหาวิทยาลัยคอร์เนล (Cornell University) สหรัฐอเมริกา และพาไปชมห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ โอกาสนี้ ศาสตราจารย์ ดร. John Helmann ได้บรรยายพิเศษในหัวข้อ “Oxidative Stress Response in *Bacillus subtilis*” ด้วย



คัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก

ในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช 86 พรรษา เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2556 หน่วยแพทย์พระราชทานพระตำหนักจักรีบกฯ ได้จัดกิจกรรม “การคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก” ภายใต้แนวคิด “ความรักพ่อนั้นยิ่งใหญ่ โปรตัสไอใจในสุขภาพของพ่อ” เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ณ พระตำหนักจักรีบกฯ ตำบลบางชะแยง จังหวัดปทุมธานี

ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ จัดหน่วยแพทย์พระราชทานพระตำหนักจักรีบกฯ ขึ้นทุกวันจันทร์ โดยใช้พื้นที่ภายในรั้วพระตำหนัก ทั้งนี้ด้วยทรงห่วงใยในสุขภาพของประชาชน และทรงมุ่งหวังให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีความแข็งแรงทั้งกายและใจ ตลอดจนได้มีโอกาสเข้าถึงการรักษาอย่างทั่วถึงสำหรับโรคภัยต่าง ๆ



เดือนธันวาคมเป็นเดือนที่ประชาชนไทยแสดงออกถึงความจงรักภักดี และความกตัญญูรู้คุณต่อ “พ่อของแผ่นดิน” องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์จึงทรงเล็งเห็นถึงความสำคัญด้านสุขภาพของพ่อโดยเฉพาะ ด้วยสาเหตุที่ในปัจจุบันโรคมะเร็งต่อมลูกหมากเกิดขึ้นกับชายไทยมากขึ้น โครงการ “การคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก” ในผู้ชาย อายุ 55-69 ปี ภายใต้แนวคิด “ความรักพ่อนั้นยิ่งใหญ่ โปรตัสไอใจในสุขภาพของพ่อ” จึงได้เกิดขึ้น เพราะจากสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติปี พ.ศ. 2552 พบว่า มะเร็งต่อมลูกหมากติดอันดับ 5 ของโรคมะเร็งที่พบบ่อยในเพศชาย เป็นร้อยละ 5.6 ของมะเร็งทั้งหมด (หรือประมาณ 10-15 คนในหนึ่งแสนคน) ปัจจุบันจะพบมะเร็งในระยะเริ่มต้น (ระยะ 1-2) มากกว่าระยะลุกลาม (ระยะ 3-4) แต่เนื่องจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมากสามารถป้องกันหรือรักษาได้ ด้วยวิธีการคัดกรอง โดยการเจาะเลือดตรวจ Prostate-Specific Antigen (PSA) เพื่อหาค่าของแอนติเจนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก หน่วยแพทย์พระราชทานพระตำหนักจักรีบกฯ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ จึงจัดให้มีโครงการตรวจคัดกรองนี้ขึ้นเพื่อช่วยเหลือชายไทย

กิจกรรมการคัดกรองมะเร็งต่อมลูกหมากในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย การให้บริการเจาะเลือดตรวจ PSA เพื่อหาความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก และมีการจัดนิทรรศการให้ความรู้เรื่องมะเร็งต่อมลูกหมาก ตลอดจนการไขข้อข้องใจเกี่ยวกับโรคนี้ โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา กิจกรรมสุดท้ายคือ กิจกรรมฉายภาพยนตร์ (โดยนักกายภาพบำบัด) จากหน่วยกายภาพบำบัด โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ที่สาธิตการใช้

ยางยืดเพื่อการบริหารร่างกายให้แก่ประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ อีกด้วย



ด้วยน้ำพระทัยของศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ตลอดเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมาของการออกหน่วยแพทย์พระราชทานที่พระตำหนักจักรีบกฯ มีข้าราชการบริพาร และประชาชน ไปรับบริการตรวจทั้งสิ้น 2,697 ราย นอกจากนี้ยังได้มีการจัดกิจกรรมพิเศษในวาระต่างๆ เช่น วันมะเร็งปากมดลูก ในโอกาสวันมะเร็งโลก วันมะเร็งปอดเนื่องในวันงดสูบบุหรี่โลก และครั้งล่าสุดคือการเฝ้าระวังมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในการรณรงค์การป้องกันโรคระบบทางเดินอาหาร ปรากฏว่ามีประชาชนเข้าร่วมลงทะเบียนทั้งหมด 85 ราย มารับ



การตรวจอุจจาระ 43 ราย ผลคัดกรองผิดปกติต้องเข้ารับการส่องกล้อง 3 ราย จากการส่องกล้องแล้วพบติ่งเนื้อ 1 ราย ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ คณะแพทย์จึงให้มีการตรวจอย่างต่อเนื่องต่อไปเป็นระยะเวลา 5 ปี

หน่วยแพทย์พระราชทานพระตำหนักจักรีบกข ได้ได้รับความร่วมแรงร่วมใจจากคณะแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลของภาครัฐไปปฏิบัติงานร่วมกัน เช่น หน่วยทันตกรรมโรงพยาบาลปทุมธานี กุมารแพทย์จากโรงพยาบาลศิริราช หน่วยสัตวแพทย์อาสาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหน่วยกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งให้บริการด้านสังคมสงเคราะห์ให้กับผู้ป่วยที่ยากไร้ขาดทุนทรัพย์ หน่วยงานทั้งหมดนี้ต่างพร้อมใจกันถวายงานเพื่อสนองพระปณิธานของศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ให้สำเร็จตามพระประสงค์



ความร่วมมือด้านการศึกษากับภูฏาน

ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัดน์ อธิการบดีสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ พร้อมด้วยนายกิตติพันธ์ กาญจนพิพัฒน์กุล ที่ปรึกษาด้านวิเทศสัมพันธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. จุฑามาศ สัตยวิวัฒน์ และรองศาสตราจารย์ ดร. ธนภูสิษฐ์คุณ มงคลอัครวัฒน์ ให้การต้อนรับคณะผู้แทนจาก The Royal Civil Service Commission (RCSC) ประเทศภูฏาน ซึ่งประกอบด้วย Mr. Lyonpo Thinley Gyamtsho : Chairman of RCSC, Mr. Sangay Dorji และ Ms. Kinley Yangzom : Commissioner of RCSC พร้อมด้วยนางสาวสุชาดา ไทยบรรเทา รองผู้อำนวยการสำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (สพว.) ในโอกาสเดินทางมาเยี่ยมชมสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2556



ในโอกาสเดียวกันนี้ ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัดน์ และ Mr. Lyonpo Thinley Gyamtsho ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงทางวิชาการด้านการศึกษาระหว่างสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ กับ The Royal Civil Service Commission (RCSC) เพื่อประสานงานในการคัดเลือกผู้สมัครจากประเทศภูฏาน ที่ประสงค์จะขอรับทุนการศึกษาระดับปริญญาโทของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ และทุนฝึกอบรมระยะสั้นของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

เปิดบ้านแนะนำหลักสูตร ปริญญา 2557

เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ที่สถาบันบัณฑิตศึกษามหาจุฬารัตน์ ศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ รุจิรวัดณ์ อธิการบดี เป็นประธานเปิดงาน “CGI Open House 2014” ซึ่งจัดขึ้นเพื่อแนะนำสถาบันและหลักสูตรต่างๆ ที่สถาบันเปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท และปริญญาเอก ใน 3 สาขาวิชา คือ พืชวิทยาสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ชีวภาพประยุกต์ และสาขาวิชาเคมีชีวภาพ และเปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจจะศึกษาต่อที่นี้เข้าชมห้องปฏิบัติการอันทันสมัยของสถาบัน และอีกวัตถุประสงค์หนึ่งคือ เพื่อคัดเลือกผู้รับทุนการศึกษาในโครงการผลิตนักวิทยาศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเจริญพระชนมายุ 84 พรรษา ในงานเปิดบ้านนี้ มีนักศึกษาและผู้ปกครองที่สนใจเข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก



ตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษา ครั้งที่ 18

สถาบันบัณฑิตศึกษามหาจุฬารัตน์ ได้ทำการประชาสัมพันธ์หลักสูตรการศึกษาของสถาบัน โดยเข้าร่วมจัดงาน “ตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษา ครั้งที่ 18” ในโครงการ “เลือกแนวทาง...วางอนาคต” ซึ่งมีขึ้นที่ อาคารจักรพันธ์เพ็ญศิริ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน เมื่อวันที่ 21-22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

ภายในงาน มีนิทรรศการแนะนำสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ตลอดจนแนะนำหลักสูตรการเรียนการสอน และมีกิจกรรมบนเวทีของมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่เข้าร่วมงาน รวมถึงกิจกรรมพูดคุยแนะนำแนวทางและวางแผนการศึกษาในอนาคตของนักศึกษา มีสถาบันการศึกษาที่ได้เข้าร่วมและจัดนิทรรศการในครั้งนี้กว่า 120 คูหา และผู้สนใจเข้าร่วมชมนิทรรศการนี้มีมากกว่า 200 คนต่อวัน



สามสัมพันธ์ 3 C สร้างสามัคคีด้วยใจและกาย



การแข่งขัน “กีฬา CRI/CCC/CGI สามสัมพันธ์” ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2556 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นร่วมกันของ 3 หน่วยงานภายใต้ มูลนิธิจุฬารัตน์ ประกอบด้วย สถาบันวิจัยจุฬารัตน์ (CRI) โรงพยาบาลจุฬารัตน์ (CCC) และสถาบันบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย (CGI) โดยมี นายบัญชา เตชะสกุล ผู้อำนวยการ สำนักกิจกรรมพิเศษ เป็นประธานคณะกรรมการจัดกิจกรรมฯ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อ **เสริมสร้างความรัก ความสามัคคี และเชื่อมความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงาน** ในพิธีเปิดได้รับเกียรติจาก คุณหญิงลักขณาจันทร์ เลขาพันธ์ุ รองประธานสถาบันวิจัย จุฬารัตน์ ฝ่ายบริหาร เป็นประธานในพิธี และรองศาสตราจารย์ ระเบิด รัตนพานิช รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬารัตน์ ฝ่ายบริหาร ให้เกียรติทำหน้าที่นักกีฬาอาวุโส นำทีมนักกีฬากล่าวคำปฏิญาณตน

สื่อความหมายของแต่ละสี ได้แก่ **แสดแซบเวอร์ รักษ์โลก** : การเห็นคุณค่าของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ **เขียว Go Green** : การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงไว้ได้อย่างยั่งยืน **ฟ้า Blue Paradise** : จิตใจที่ดีนำสุขมาให้ และ **ชมพู Disney Land** : สุขความสดใสร่าเริง ที่แต่ละสีได้ร่วมแรงร่วมใจเป็นหนึ่งเดียวกัน ดังคำขวัญ “สามสัมพันธ์ 3 C สร้างสามัคคีด้วยใจและกาย”



ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบ่งเป็น 4 สี ได้แก่ สีแสด สีฟ้า สีชมพู และสีเขียว มีการแข่งขัน เซปักตะกร้อ เซอร์บอด แบดมินตัน และเทเบิลเทนนิส ตลอดจนกิจกรรมต้นทนาการ สำหรับผู้บริหารและบุคลากร ที่ร่วมแข่งขันกันอย่างสนุกสนานและเป็นกันเอง สีต้นของการจัดกิจกรรมครั้งนี้คือ การประกวดกองเชียร์ ที่สะท้อนความคิดสร้างสรรค์ และ

นอกเหนือจากนักกีฬาและผู้เข้าร่วมงานจะได้ประโยชน์ด้านการเสริมสร้างสุขภาพพลานามัยที่ดีแล้ว ความสนุกสนานรื่นเริงยังช่วยผ่อนคลายความเมื่อยล้า และความเครียดจากการทำงาน และสำคัญที่สุดยังเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงาน ซึ่งนำไปสู่ความสามัคคีปรองมอด และการร่วมมือกันนำพาองค์กรให้ก้าวไปสู่จุดมุ่งหมาย ตามพระปณิธานของรองศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ต่อไป





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
- **ส่งจ่ายเช็ค/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 และ คณะผู้บริหารสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ คณะผู้จัดทำ ส่วนประชาสัมพันธ์ สำนักบริหาร สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โทรศัพท์ 0-2553-8555 ต่อ 8631 โทรสาร 0-2553-8527 อีเมล info@cri.or.th

