

วารสาร มูลนิธิจุฬาภรณ์

ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม 2562



เนื่องในโอกาสพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พุทธศักราช ๒๕๖๒

ขอพระองค์ทรงพระเจริญ

ควรมิควรแล้วแต่จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ขอเดชะ
ข้าพระพุทธเจ้า คณะผู้บริหารและบุคลากร
มูลนิธิจุฬาภรณ์ และสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์





เนื่องในโอกาสที่มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศสถาปนา
สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี
กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี
เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒
และเนื่องในวันคล้ายวันประสูติ วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒



ทรงพระเจริญ

ควรมิควรแล้วแต่จะโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม
ข้าพระพุทธเจ้า คณะผู้บริหารและบุคลากร
มูลนิธิจุฬาภรณ์ และสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ทรงนำนักวิจัยประสบความสำเร็จอีกขั้น จากห้องปฏิบัติการผลิตยาชีววัตถุ “รักษาโรคมะเร็งเต้านม” สู่ “การผลิตระดับโรงงานต้นแบบ”







ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เจ้าฟ้านักวิทยาศาสตร์ไทย ทรงมุ่งมั่นและทรงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาด้านการแพทย์และการสาธารณสุขของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ด้วยทรงตระหนักถึงความยากลำบากของประชาชนในการที่จะเข้าถึงยาชีววัตถุที่มีประสิทธิภาพสำหรับการรักษาโรค เพราะยามีราคาสูงมาก โดยเฉพาะยาสำหรับ **“โรคมะเร็ง”** จึงทรงริเริ่มและทรงวางรากฐานการพัฒนายาชีววัตถุภายในประเทศภายใต้โครงการ **“ศูนย์วิจัยและพัฒนายาชีววัตถุ” (BIOTHERAPEUTIC RESEARCH CENTRE-BRC)** โดยโปรดให้นักวิจัยของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ระดมสมองในการคิดค้นและพัฒนายาชีววัตถุที่ได้มาตรฐานทัดเทียมสากล และสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

“ยาเพื่อประชาชน คุณภาพสูง ในราคาที่เข้าถึงได้”



วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ภายใต้การนำของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี คณะนักวิจัยจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้ประสบความสำเร็จในการพัฒนายาชีววัตถุคล้ายคลึง **“Trastuzumab” (ทราสทูซูแมบ)** ที่ใช้รักษาโรคมะเร็งเต้านมได้เป็นผลสำเร็จ ซึ่งเป็นนวัตกรรมชิ้นแรกของประเทศไทย ที่มาจากการวิจัยและพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำโดยคนไทย เริ่มตั้งแต่การตัดต่อดีเอ็นเอและพัฒนาเป็นเซลล์ต้นแบบ โดยไม่ใช้การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และต่อมาได้นำไปสู่การทรงลงพระนาม และลงนามในข้อตกลงความร่วมมือการวิจัยและพัฒนายาชีววัตถุ ระหว่างสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) นับเป็นความสำเร็จอย่างสูงที่สามารถนำยาชีววัตถุคล้ายคลึงที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้วิจัยและพัฒนาขึ้น ไปสู่การพัฒนากระบวนการการผลิตโดยโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ (National Biopharmaceutical Facility - NBF) ของ มจธ. เพื่อให้ได้ยาในปริมาณมากเพียงพอต่อการนำไปศึกษาความปลอดภัยและขึ้นทะเบียนตำรับยาต่อไป



องค์ความรู้ใหม่เช่นนี้ จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเข้าถึงยาที่มีคุณภาพระดับสากลได้ ในราคาที่ไม่แพง และจะช่วยให้ประเทศไทยมีความสามารถในการศึกษาวิจัย พัฒนา และผลิตยาชีววัตถุที่ใช้รักษาโรคมะเร็ง หรือโรคร้ายแรงอื่น ๆ ได้เองต่อไป อันย่อมจะนำมาซึ่งความมั่นคง ด้านสุขภาพ และการแพทย์ รวมทั้งด้านเศรษฐกิจของประเทศ

หลังความสำเร็จครั้งแรก เพียง 6 เดือน ขณะนี้ คณะนักวิจัยสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้ประสบความสำเร็จอีกครั้งหนึ่ง สามารถพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมชิ้นแรก จากห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ไปสู่กระบวนการผลิตในระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot Scale) ในถังปฏิกรณ์ ขนาด 50 ลิตร การปฏิบัติงานตามแนวพระนโยบายขององค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ได้นำไปสู่ประสิทธิภาพและผลสำเร็จที่รวดเร็วมาก

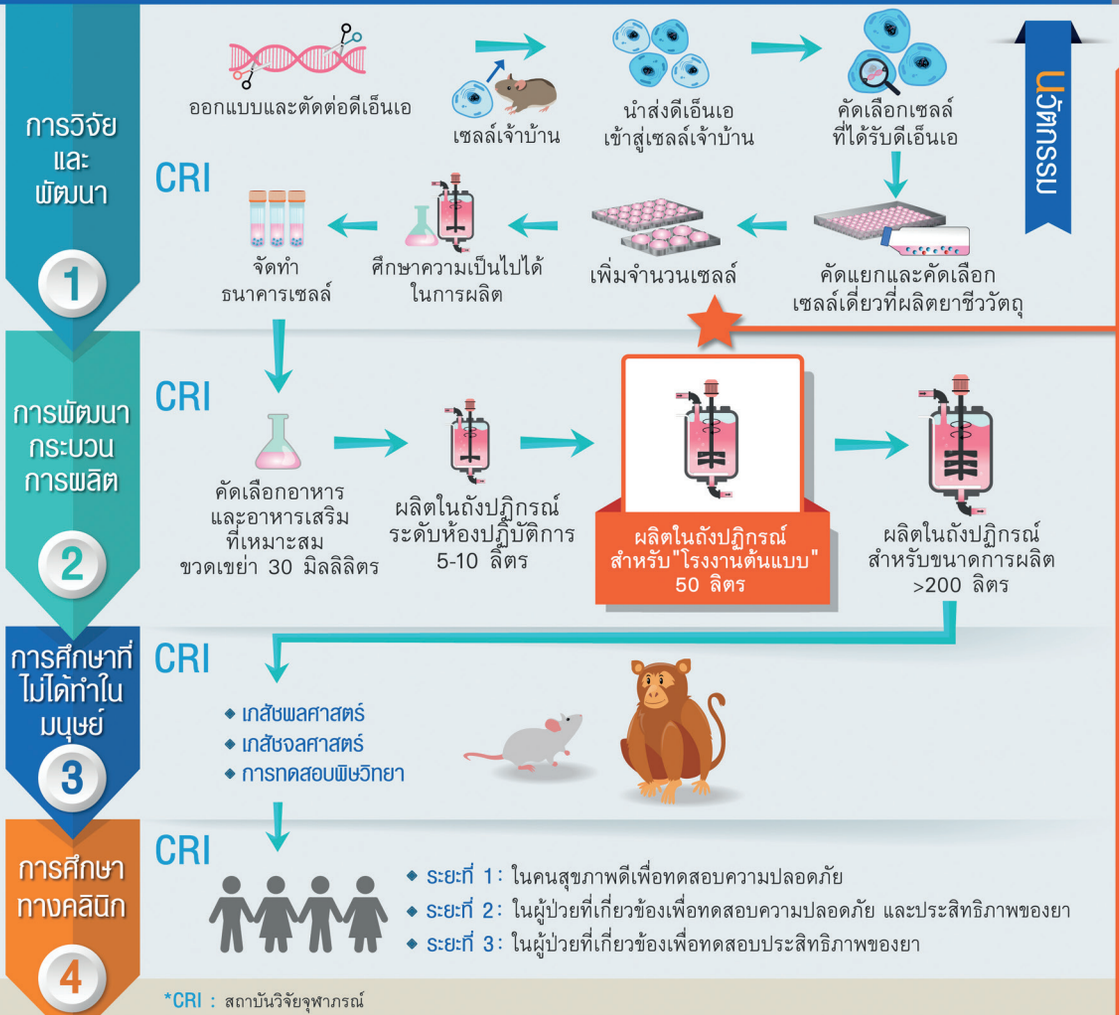





กระบวนการวิจัยและพัฒนายาชีววัตถุ และองค์ความรู้ของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

จากองค์ความรู้ **ถึง**นวัตกรรม

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์มีความเข้มแข็งในการวิจัยพื้นฐานต่าง ๆ รวมถึงความรู้ความเข้าใจกลไกการเกิดโรค จึงมีศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย และสร้างนวัตกรรมในการวิจัยและพัฒนายาชีววัตถุ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยใช้เทคโนโลยีระดับแนวหน้า



*CRI : สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์สามารถผลิตยาชีววัตถุได้ในปริมาณที่มากเพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพยาชีววัตถุทางกายภาพ และเพื่อการทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง เพื่อพิสูจน์ว่ายาชีววัตถุชนิดนี้ สามารถนำไปใช้ศึกษาต่อไปในผู้ป่วย (Clinical Trial) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย นับเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ จากการวิจัยสู่การผลิตยาชีววัตถุที่จะประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรมในระยะเวลาอันใกล้

สู่ยาชีววัตถุเพื่อประชาชน

นอกจากนี้ ประสบการณ์และองค์ความรู้ที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาศักยภาพและทรัพยากรมนุษย์ของประเทศตามยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 ยังได้นำไปสู่การดำเนินงานร่วมกับทีมงานจากมหาวิทยาลัย Massachusetts Institute of Technology (MIT) ในการก่อตั้ง **แอสเทรลลา เทคโนโลยีส์ (Astrella Technologies)** เพื่อเพิ่มศักยภาพในการวิจัย คิดค้น และพัฒนาสารชีววัตถุ และลดต้นทุนการนำเข้า ซึ่งทั้งนี้จะทำให้การพัฒนากระบวนการผลิตยาในระดับอุตสาหกรรมของประเทศไทย ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาระดับสูงอื่น ๆ สามารถกระทำได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำลง ดังเป็นนโยบายขับเคลื่อน



การปฏิรูปเศรษฐกิจกระแสใหม่ของรัฐบาล ที่สนับสนุนการนำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ประโยชน์ เพื่อก้าวไปสู่เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ตามกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งส่งเสริมให้อุตสาหกรรมการแพทย์และการสาธารณสุขเป็นพลังขับเคลื่อนให้ประเทศมีความมั่นคงทางสุขภาพและเศรษฐกิจบนพื้นฐานของ **“การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม”** เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

บทสรุปความสำเร็จของการวิจัยและพัฒนายาชีววัตถุคล้ายคลึง Trastuzumab ของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ครั้งนี้ เริ่มจากการตัดต่อดีเอ็นเอซึ่งถือเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนายาชีววัตถุ จนพร้อมที่จะนำเข้าสู่กระบวนการการพัฒนาการผลิตตามแนวพระนโยบายของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี

นับเป็นนวัตกรรมด้านยาชีววัตถุชิ้นแรกของประเทศไทย “โดยคนไทย เพื่อคนไทย” ที่มิได้อาศัยการถ่ายทอดหรือซื้อเทคโนโลยีใด ๆ จากต่างประเทศ และเป็นการเพิ่มศักยภาพของประเทศไทยในการแข่งขันในเวทีสากล ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยงบประมาณ และการทำงานร่วมกันของนักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถหลากหลายสาขา และโดยคำนึงถึงคุณภาพของยาเป็นหลัก มิใช่มุ่งหวังเพียงผลประโยชน์จากการลงทุน ซึ่งขั้นตอนต่อจากนี้ไป คือ





การศึกษาเพื่อพิสูจน์ว่ายาชีววัตถุชนิดนี้ สามารถนำไปใช้ศึกษาในผู้ป่วย (Clinical Trial) ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ก่อนจะนำไปขึ้นทะเบียนตำรับยา ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทั้งเชิงนโยบาย และงบประมาณอย่างเพียงพอและต่อเนื่องจากภาครัฐ

ก้าวสำเร็จอีกขั้นของการพัฒนายาชีววัตถุครั้งนี้ จึงเป็นการลงทุนเพื่อสร้างรากฐานสำคัญให้แก่ประเทศ เพื่อความมั่นคงและความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ อย่างคุ้มค่าต่อไปในอนาคต

พระกรณียกิจในต่างประเทศ

การเสด็จเยือนสหรัฐอเมริกา เพื่อความร่วมมือด้านการแพทย์และสาธารณสุขกับมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย



ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทรงแสวงหาความร่วมมือทางด้านวิชาการ การวิจัย และการศึกษาด้านการแพทย์และสาธารณสุขกับสถาบันชั้นนำของนานาประเทศ อย่างต่อเนื่อง อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทย ผู้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทย





ในการเสด็จเยือนสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 1-16 เมษายน พ.ศ. 2561 **องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้ทอดพระเนตรงานด้านการแพทย์ หลักสูตรแพทยศาสตร์ หลักสูตรสัตวแพทยศาสตร์ และสาขาอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย (University of Pennsylvania)** และทรงได้เข้าร่วมประชุมหารือกับ ดร.เอมมี่ กัทแมนน์ (Dr.Amy Gutmann) อธิการบดี พร้อมด้วยคณะผู้บริหารหลักสูตรด้านการแพทย์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย



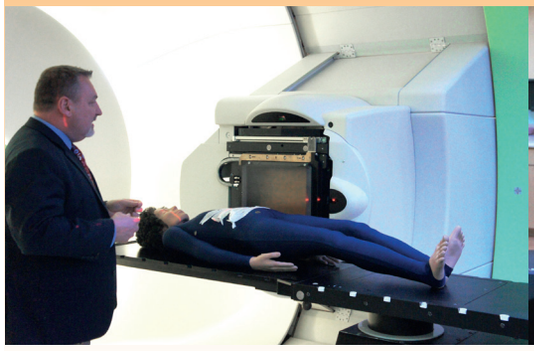


Penn
University of Pennsylvania

มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย ในมลรัฐเพนซิลเวเนีย เป็นมหาวิทยาลัยทางการแพทย์และการสาธารณสุขแห่งแรกของสหรัฐอเมริกา ก่อตั้งเมื่อ ค.ศ. 1765 และได้รับการยกย่องเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำระดับโลก มีโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย และมีการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ สัตวแพทยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ การจัดการเรียนการสอนเป็นแบบผสมผสานและเน้นการวิจัยที่ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะการรักษาโรคมะเร็งด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ในปัจจุบัน

ในโอกาสเสด็จยังมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนียนี้ **องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ทรงเยี่ยมชมการดำเนินงานของศูนย์มะเร็งเอบรัมสัน (Penn Medicine's Abramson Cancer Center)** ซึ่งเป็นสถาบันระดับโลกที่มีการวิจัย การดูแลรักษาผู้ป่วย และมีหลักสูตรการศึกษาที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติสหรัฐอเมริกาได้ให้การรับรองว่าเป็น

1 ใน 47 ของศูนย์มะเร็งแบบครบวงจร ในการนี้ ดร.เจมส์ แมทซ์ ศาสตราจารย์ด้านรังสีและมะเร็งวิทยา ได้ถวายการบรรยายเกี่ยวกับการดำเนินงานของ **ศูนย์บำบัดโรคมะเร็งด้วยอนุภาคโปรตอนโรเบิร์ตส์ (The Roberts Proton Therapy Center)** ซึ่งเป็น 1 ใน 6 ศูนย์ของสหรัฐอเมริกาที่ใหญ่และทันสมัยที่สุดในโลก ใช้เทคโนโลยีการบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยเครื่องปล่อยอนุภาคโปรตอน ซึ่งสามารถปล่อยรังสีปริมาณสูง ไปยังเซลล์มะเร็งที่แพทย์ต้องการกำจัดได้โดยตรง จึงลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีและช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เครื่องมือนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีก้อนมะเร็งในตำแหน่งลึก เช่น สมอง ต่อมลูกหมาก ผู้ป่วยสูงวัย ผู้ป่วยเด็ก และผู้ป่วยที่ไม่สามารถผ่าตัดก้อนมะเร็งออกได้





นอกจากนั้น ด้วยสาเหตุที่ในปัจจุบันรายงานการเสียชีวิตของผู้ป่วยในประเทศไทยด้วยโรคพิษสุนัขบ้ามีอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จึงทรงร่วมประชุมหารือถึงแนวทางความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรสัตวแพทยศาสตร์นานาชาติ ระหว่างราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กับมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนียเป็นสถาบันแห่งแรกและแห่งเดียวของสหรัฐอเมริกาที่มีหลักสูตรสัตวแพทยศาสตร์นี้ตั้งแต่ ค.ศ. 1884 ซึ่งเชื่อมโยงกับหลักสูตรแพทยศาสตร์ เพื่อให้แพทย์ได้เรียนรู้ถึงโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากสัตว์ด้วย จึงได้รับการยกย่องด้านการศึกษา การวิจัย และการดูแลรักษาทางคลินิก มีโรงพยาบาลสัตว์ 2 แห่งที่สามารถดูแลรักษาสัตว์ทั้งขนาดเล็กและใหญ่ นอกจากนี้ยังมีสัตวแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญและผ่านการฝึกขั้นสูงในทุกสาขาวิชา เป็นผู้ให้การดูแลรักษาสัตว์ป่วยด้วยเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย และมีการบูรณาการการวิจัยและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ







องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทรงเยี่ยมชมการดำเนินงานของ**โรงพยาบาลสัตว์ไรอัน (Ryan Veterinary Hospital)** ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชั้นนำด้านการดูแลสัตว์ขนาดเล็ก ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ให้บริการรักษาฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง และมีหออภิบาลแบบไอซียูสำหรับสัตว์ป่วยขั้นวิกฤติ โรงพยาบาลแห่งนี้เป็นแห่งแรกที่ได้รับการรับรองระดับสูงโดยสมาคมด้านการดูแลสัตว์ฉุกเฉินและวิกฤติแห่งสหรัฐอเมริกา อีกทั้งยังเป็นศูนย์การเรียนการสอนหลักสูตรต่าง ๆ ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย ซึ่งมีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการรักษาสัตว์

ในการนี้ ได้ทอดพระเนตรห้องฝึกปฏิบัติการผ่าตัดจำลองสำหรับฝึกปฏิบัติงานด้านศัลยกรรมของนักศึกษา

สัตวแพทย์ชั้นปีที่ 3 และการฉีดยาสลบสุนัขป่วยโดยวิสัญญีสัตวแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทอดพระเนตรศูนย์ภาพถ่ายและรังสีรักษาโรเซนธอล ซึ่งให้บริการตรวจวินิจฉัยสัตว์ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ประกอบด้วยเครื่องถ่ายภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถแสดงภาพในมุมมองต่าง ๆ ทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ทำให้การตรวจวินิจฉัยโรคแม่นยำยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้ทอดพระเนตรเครื่องฉายรังสีแบบไอเอ็มอาร์ทีซึ่งปล่อยรังสีได้ในปริมาณสูง สามารถครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายในตำแหน่งของโรคอย่างแม่นยำ และลดผลข้างเคียงหลังการฉายรังสีในสัตว์ที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งด้วย



องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทรงรับฟังการบรรยายถึงการดำเนินงานของคณะทันตแพทยศาสตร์ และการจัดทำหลักสูตรทันตแพทยศาสตร์หลายระดับที่แตกต่างจากในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกสาขาต่าง ๆ เช่น เวชศาสตร์ช่องปาก และหลักสูตรเฉพาะทาง เช่น ทันตกรรมรักษารากฟัน โดยมุ่งเน้นการสอนแบบบูรณาการให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และผสมผสานความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

จากนั้น ทรงรับฟังการบรรยายเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะพยาบาลศาสตร์ที่มีชื่อเสียงเป็นอันดับ 1 ของโลก สอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอก



และเสด็จต่อไปยัง**คลินิกทันตกรรม โรเบิร์ต ไอ. สแคทท์เนอร์ (The Robert I. Schattner Clinic)** ของคณะทันตแพทยศาสตร์ เพื่อทอดพระเนตรการสาธิตใช้เทคโนโลยีทันตกรรมดิจิทัลในการตรวจวินิจฉัยและออกแบบการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านทันตสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้มีการติดตั้งกล้องแสดงภาพฟันผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์แบบเรียลไทม์ ช่วยให้ทันตแพทย์สามารถตรวจภายในช่องปากได้อย่างรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา

ความสำเร็จในการเสด็จเยือนสหรัฐอเมริกาครั้งนี้ คือการที่ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี โปรดให้ดำเนินการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กับมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการ การวิจัย และบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ไทย และส่งเสริมความก้าวหน้าด้านการแพทย์และการสาธารณสุขของประเทศ



และนี่คือ พระวิสัยทัศน์ในการวางรากฐานพัฒนาหลักสูตรด้านการแพทย์และการสาธารณสุข และการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ของประเทศไทยต่อไปในอนาคต



การประชุมร่วมกับองค์การอนามัยโลก ในการขับเคลื่อนความก้าวหน้าเพื่อกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า

World Health Organization

ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทรงห่วงใยประชาชนที่ได้รับความทุกข์ยากเพราะปัญหาสุขอนามัยและโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ และจากการเสด็จไปติดตามการดำเนินงานของหน่วยแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (พอ.สว.) ซึ่งให้บริการตรวจรักษาโรค และฟื้นฟูสุขอนามัยของประชาชนอย่างต่อเนื่องในท้องถิ่นทุรกันดาร ทำให้ทรงตระหนักว่าปัญหามิได้เกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น หากแต่ยังมีสาเหตุจากโรคติดต่อในสัตว์ที่สามารถแพร่ระบาดมาสู่คนด้วย จึงทรงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาด้านสัตวแพทยศาสตร์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพความเป็นอยู่ของสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่วยอนาถาให้ปลอดจากโรคระบาดร้ายแรงต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งเป็นอันตรายร้ายแรงและสร้างความทุกข์ทรมานต่อชีวิตของประชาชนและสัตว์เลี้ยงทั้งหลาย





ในการเสด็จเยือนสหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 **องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ทรงร่วมในพิธีเปิดการประชุมการขับเคลื่อนความก้าวหน้าเพื่อกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า (Driving Progress Towards Rabies Elimination) ที่กรุงกาฐมาณฑุ ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้จัดขึ้น** เพื่อเผยแพร่ข้อมูลใหม่เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวิธีการฉีดวัคซีนแบบใหม่ และเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานหยุดยั้งการเสียชีวิตของคนจากสุนัขที่เป็นพาหะโรค ตามแผนยุทธศาสตร์ “Zero by 30” ขององค์การอนามัยโลก ที่มีเป้าหมายให้ผู้เสียชีวิตจากโรคนี้เป็นศูนย์ภายใน ค.ศ. 2030

ในโอกาสเปิดการประชุม องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทรงแสดงปาฐกถาเกี่ยวกับ**โครงการ “สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า”** ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ซึ่งให้ความสำคัญต่อความรู้เรื่องการเลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด รวมถึงการดูแลสุนัขเพื่อลดการกระจายของโรค โดยการให้วัคซีนและจัดหาศูนย์พักพิงให้สุนัขจรจัด เพื่อควบคุมประชากรสุนัขในเขตชุมชนและที่สาธารณะต่าง ๆ ที่อาจมีการระบาดของโรค พร้อมทั้งส่งเสริมการให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมดูแลสัตว์และควบคุมโรคอย่างจริงจัง เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียชีวิตทั้งคนและสัตว์จากโรคพิษสุนัขบ้า

จากนั้น ทรงร่วมประชุมหารือกับคณะทำงานขององค์การอนามัยโลก

ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่ถูกละเลย มีการหารือและพิจารณาแนวทางต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของประเทศไทย ในโครงการ “สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า” ตามพระปณิธานฯ ภายใต้กรอบดำเนินงาน 8 ยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นการดำเนินการให้มีศูนย์พักพิงสุนัขจรจัดทุกภูมิภาค ที่ให้การดูแลและควบคุมสุนัขจรจัดอย่างดีที่สุด ทั้งด้านจิตใจ สุขภาพ และความเป็นอยู่







ในการนี้ คณะผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลกได้กล่าวว่า การจัดตั้งศูนย์พักพิงสุนัขจรจัดของประเทศไทย เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้สุนัขได้รับการดูแลอย่างดี พร้อมทั้งเสนอข้อคิดเห็นให้นำสุนัขที่ผ่านการฉีดวัคซีนและทำหมันแล้วกลับไปอยู่ที่เดิม เพื่อป้องกันปัญหาสุนัขต่างถิ่นที่ไม่ได้รับวัคซีนเข้ามาในพื้นที่ และช่วยให้ประชากรสุนัขของศูนย์พักพิงไม่หนาแน่นจนเกินไป นอกจากนี้ ยังสนับสนุนให้มีการให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันอันตรายจากโรคพิษสุนัขบ้าและการดูแลสุขอนามัยของสัตว์เลี้ยง รวมไปถึงสัตว์ต่าง ๆ ในชุมชน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยป้องกันปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน



องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์มีพระดำรัสถึงความเปลี่ยนแปลงของสุนัขในศูนย์พักพิง ซึ่งไม่น่ารังเกียจอีกต่อไป เพราะมีสุขภาพดีจนกระทั่งมีผู้รับไปอุปการะเลี้ยงดู จึงมีพระประสงค์ที่จะประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การขจัดปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าประสบผลสำเร็จอย่างแท้จริง โดยทรงยึดหลักคำสอนของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ให้ศึกษาทำความเข้าใจกับงานในหน้าที่รับผิดชอบอย่างครอบคลุม ทำความเข้าใจกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่จริง ซึ่งตรงกับความทุกข์ยากเดือดร้อนของประชาชน เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการที่ก่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อปวงชน

ในที่ประชุมครั้งนี้ ผู้แทนขององค์การอนามัยโลกรวมถึงตัวแทนหน่วยงานภาครัฐของสหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล ได้แสดงความชื่นชมในพระวิสัยทัศน์อันกว้างไกลและพระปณิธานอันมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่จำกัดเพียงแต่มนุษย์หากรวมถึงสัตว์ต่าง ๆ ด้วย **พระประสงค์ที่จะขจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปจากประเทศไทยในปี ค.ศ. 2020 แสดงถึงความพร้อมของประเทศไทยในการไปสู่จุดหมายของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้าทั่วโลกในปี ค.ศ. 2030 ดังที่องค์การอนามัยโลกได้ตั้งไว้ และเป็นการเพิ่มศักยภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัย การป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขของประชากร ทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติในอนาคต**



พระกรณียกิจในประเทศ

พิธีวางศิลาฤกษ์ศูนย์การแพทย์เพื่อประชาชน





ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี เสด็จไปยังมณฑลพิธีวางศิลาฤกษ์ เพื่อทรงประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์ให้เป็นมิ่งมงคลสวัสดิ์ ณ พื้นที่จัดสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ภัทรมหาราชานุสรณ์ ภายในศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดย พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอทิตยาทรกิติคุณ เฝ้ารับเสด็จ ณ มณฑลพิธี

ด้วยพระวิสัยทัศน์และพระเมตตาห่วงใยสุขภาวะของประชาชนชาวไทยของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ดำเนินการขยายบริการของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ จากโรงพยาบาลเฉพาะทางโรคมะเร็งขนาด 100 เตียง สู่โรงพยาบาลส่วนต่อขยายขนาด 400 เตียง และพระราชทานนามแก่สถานพยาบาลแห่งใหม่นี้ว่า **“ศูนย์การแพทย์ภัทรมหาราชานุสรณ์”** อันมีความหมายว่า ศูนย์การแพทย์ที่เป็นพระราชานุสรณ์ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พระมหากษัตริย์ผู้ทรงประเสริฐยิ่ง ซึ่งทรงตั้งพระทัยอุทิศถวายเพื่อเป็นการรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ที่ทรงมีต่อประชาชนไทยตลอดระยะเวลาการครองสิริราชสมบัติ

ศูนย์การแพทย์ภัทรมหาราชานุสรณ์ ให้บริการรักษาโรคและบริการด้านสุขภาพ โดยคณะแพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญของศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางต่าง ๆ และโดยใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัยระดับมาตรฐานสากล สำหรับประชาชนทุกระดับอย่างเท่าเทียมกัน

นอกจากนี้ ศูนย์การแพทย์ฯ ยังมีภารกิจของการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพให้มีจำนวนพอเพียง ตลอดจนเป็นศูนย์กลางการศึกษารองรับการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ ของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิชาการ งานวิจัย และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ



โครงการจัดสร้างอาคารของ
ศูนย์การแพทย์ภัทรมหาราชานุสรณ์
บนพื้นที่ 24 ไร่ เริ่มดำเนินการเมื่อ พ.ศ. 2560
และมีกำหนดแล้วเสร็จใน พ.ศ. 2564

การประชุมวิชาการนานาชาติเฉลิมพระเกียรติด้านโรคมะเร็ง

ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี เสด็จไปเป็นองค์ประธานเปิดการประชุมวิชาการนานาชาติเฉลิมพระเกียรติฯ เรื่อง "โรคมะเร็งตับและมะเร็งปอด : การวิจัยในปัจจุบันและอนาคต" ณ ศูนย์ประชุม สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2562 โดย ศาสตราจารย์ คุณหญิงมธุรส รุจิรวัฒน์ รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายวิจัยและวิชาการ กราบทูลรายงานถึงวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมฯ ซึ่งเป็นการเฉลิมพระเกียรติองค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ผู้ทรงให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขอนามัยของประชาชนชาวไทย โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิต และได้ทรงสนับสนุนการศึกษาวิจัยและการรักษาโรคมะเร็งในประเทศไทยตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี ของการดำเนินงานของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ซึ่งเป็นรากฐานของการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง เพื่อประสิทธิภาพของการรักษาผู้ป่วย









ใน พ.ศ. 2553 มีพระดำริให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ประสานความร่วมมือกับสถาบันมะเร็งแห่งชาติสหรัฐอเมริกา จัดทำ **"โครงการวิจัยมะเร็งตับและท่อน้ำดีในประเทศไทย" (Thailand's Initiative in Genomics and Expression Research for Liver Cancer หรือ TIGER-LC)** ด้วยเหตุที่โรคมะเร็งมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดในโลก และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากความซับซ้อนของการเกิดโรค ทำให้การรักษาเป็นไปได้ยาก จึงต้องมีการศึกษาวิจัยให้เข้าใจถึงสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ตลอดจนวิทยาการใหม่ ๆ ในการรักษา วินิจฉัย และป้องกันโรค

ในการนี้ โปรดให้ ศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว.ชิษณุสรร สวัสดิวัตน์ ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการวิจัยชีวเคมี สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เป็นผู้เชิญพระดำรัสเปิดการประชุมฯ ซึ่งมีใจความสำคัญว่า

"....การประชุมครั้งนี้มีความสำคัญต่อสภาวะปัจจุบันของประเทศไทย เนื่องจากในขณะนี้ โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชาชนชาวไทย โดยเฉพาะโรคมะเร็งตับและมะเร็งปอด และมีแนวโน้มเจ็บป่วยและเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นทุกปี...

...ในส่วนของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยเรื่องโรคมะเร็ง และได้รับความสำเร็จเป็นอย่างมาก โดยผ่านความร่วมมือกับสถาบันมะเร็งแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา...

...และจากการประชุมครั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การวิจัยด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคมะเร็งจะมีความก้าวหน้าและนำไปสู่การรักษาแนวใหม่ ตลอดจนการพยากรณ์โรคอันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วย"

ดร.ชิน เว แวง (Dr. Xin Wei Wang) นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติสหรัฐอเมริกา กล่าวสรุปถึงอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี ซึ่งมีความรุนแรงโดยเฉพาะในแถบเอเชีย ด้วยสาเหตุจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมตามสภาพภูมิประเทศ สำหรับในประเทศไทย ปัจจัยเสี่ยงหลักของโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี ได้แก่ เชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี และพยาธิใบไม้ตับ ดังเช่นที่พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



จากนั้น ดร.ชิน เว แวง ได้กล่าวถวายรายงานถึงผลสำเร็จของโครงการในพระดำริ TIGER-LC ซึ่งองค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้ทรงริเริ่มให้มีความร่วมมือในโครงการนี้กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาและสถาบันชั้นนำของประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีในประเทศไทย สำหรับการพัฒนาองค์ความรู้ของการวินิจฉัยโรคและแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายให้มีผู้ป่วยอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการเป็นจำนวน 6,000 ราย ซึ่งปัจจุบันมีผู้สมัครมากกว่า 4,000 รายแล้ว

นอกจากนั้น ยังมีการสร้างคลังชีววัตถุโรคมะเร็ง (Tumor Bank) เพื่อเก็บรักษาชีววัตถุมะเร็งตับ และการสร้างคลังข้อมูล (Data Base) ซึ่งรวบรวมรายละเอียดของกลุ่มผู้ป่วยอาสาสมัคร เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาวิจัยต่อไป ผลงานวิจัยของโครงการ TIGER-LC ได้รับการ



ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติหลายฉบับ เช่น Cancer Cell และ Science เป็นต้น ดร.ชิน เว แวง ได้สรุปเน้นย้ำถึงบทบาทและความสำคัญของความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการวิจัย อันจะนำไปสู่ความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นเกี่ยวกับโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีของประเทศไทย และสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนต่อไป

งานประชุมวิชาการนานาชาติฯ ครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 400 คน ได้ฟังการบรรยายของวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจาก 8 ประเทศ และการปาฐกถาพิเศษ โดย ศาสตราจารย์คาร์ล จูน (Prof.Carl June) จากมหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนีย สหรัฐอเมริกา ในหัวข้อ **“การรักษามะเร็งด้วยระบบ CAR-T Cell และความก้าวหน้าด้านภูมิคุ้มกันบำบัดโรคมะเร็ง”** ซึ่งเป็นการรักษาโรคแบบใหม่ ที่ใช้หลักการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในการทำลายเซลล์มะเร็ง โดยการนำเซลล์เม็ดเลือดขาว ชนิด ที-เซลล์ ของผู้ป่วยไปปรับเปลี่ยนเชิงพันธุกรรมในห้องปฏิบัติการให้กลายสภาพเป็นเซลล์ชนิดพิเศษที่เรียกว่า **“CAR-T cell”** และฉีดกลับสู่เลือดของผู้ป่วย เพื่อทำหน้าที่หาเซลล์มะเร็งในร่างกายและทำลายเซลล์เหล่านั้น นับเป็นความก้าวหน้าด้านภูมิคุ้มกันบำบัดโรคมะเร็ง ที่สามารถนำไปสู่การรักษาโรคมะเร็งแบบใหม่ ๆ ได้ต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ วิทยากรผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายสาขาจากสถาบันและมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศไทยและระดับโลก ได้มาร่วมบรรยายในหัวข้อต่าง ๆ ด้วย อาทิ จาก Harvard Medical School, Dana-Farber Cancer Institute, National Cancer Institute (NCI) และสถาบัน Memorial Sloan Kettering Cancer Center ของสหรัฐอเมริกา University of British Columbia ของประเทศแคนาดา และ Children’s Medical Research Institute and University of Sydney ของประเทศออสเตรเลีย, สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์, คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น

การประชุมวิชาการนานาชาติเฉลิมพระเกียรติฯ ครั้งนี้ เป็นการสนองพระดำริเพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์ มีความตื่นตัวเพิ่มขึ้นในด้านการวิจัยโรคมะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งตับและปอด ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตใน 5 อันดับแรกของผู้ป่วยมะเร็งทั่วโลกและในประเทศไทย อีกทั้งเป็นเวทีให้นักวิจัยทั้งไทยและต่างประเทศได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน เพื่อจุดประสงค์ของการสร้างความร่วมมือในการศึกษาวิจัยด้านโรคมะเร็งตับและมะเร็งปอดในระดับชาติและระดับภูมิภาค อันจะสามารถนำผลไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในทางสาธารณสุขของประเทศ เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

การประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านอินทรีย์เคมีขั้นสูง ในภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 13

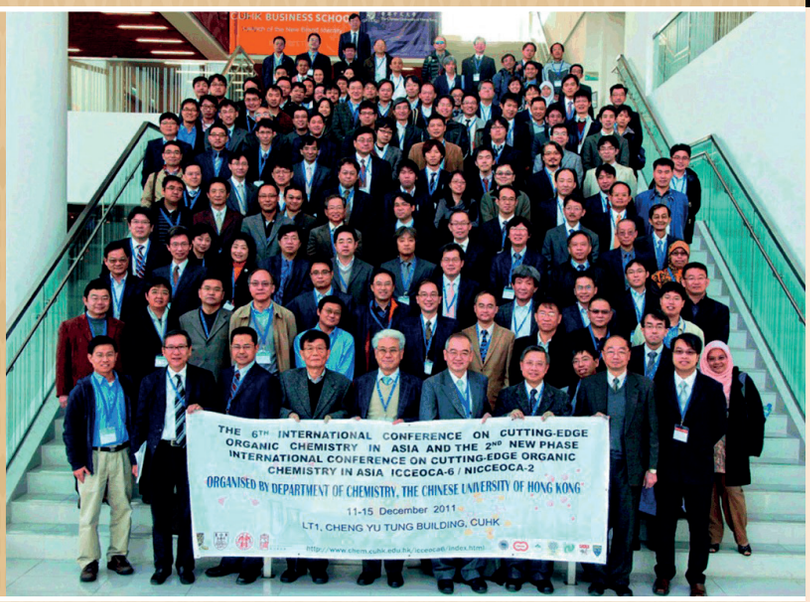


เพื่อสนองพระราชปณิธานและแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 ในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วประเทศ ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงมุ่งมั่นให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ทำหน้าที่เป็นแกนนำในการแสวงหาความรู้ด้วยความร่วมมือของสถาบันการศึกษาชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศ เพื่อนำวิทยาการทันสมัยต่าง ๆ มาสู่ประเทศไทย อีกทั้งเพื่อเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาคเอเชียโดยรวม ด้วยเหตุนี้









จึงทรงส่งเสริมให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์เป็นศูนย์กลาง (HUB) ในประเทศไทยของการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เป็นความร่วมมือกับต่างประเทศ ทั้งในรูปแบบของการวิจัยร่วม การประชุมวิชาการ การแลกเปลี่ยนนักวิจัย และการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับสถาบันและองค์กรนานาชาติทั่วโลก เพื่อยกระดับคุณภาพของงานวิจัยไทยให้ทัดเทียมกับนานาชาติ

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้เข้าเป็นเครือข่ายของนักอินทรีย์เคมีจากนานาประเทศใน**โครงการความร่วมมือทางวิชาการในสาขาวิชาอินทรีย์เคมีในภูมิภาคเอเชีย (Asian Core Program (ACP) : Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia)** ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2548 และองค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ทรงเป็นหัวหน้าโครงการ โดยเป็นความร่วมมือของสถาบันการศึกษา

ชั้นนำจาก 7 ประเทศ และ 1 เขตการปกครองพิเศษ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐเกาหลี ประเทศไทย สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) สาธารณรัฐสิงคโปร์ สหพันธรัฐมาเลเซีย และเขตบริหารพิเศษฮ่องกง มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้มีการวิจัยพัฒนาและประยุกต์ใช้อินทรีย์เคมีอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่องในภูมิภาคเอเชีย และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ โดยจัดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยที่มีความโดดเด่นในรูปแบบของการบรรยายและโปสเตอร์ ทั้งนี้ เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอดผลงานวิจัย และยกระดับคุณภาพงานวิจัยด้านอินทรีย์เคมีของภูมิภาคเอเชีย

โครงการความร่วมมือทางวิชาการฯ นี้ ได้กำหนดให้มีการประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านอินทรีย์เคมีทุกปี สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้เป็นเจ้าภาพการจัดการประชุมครั้งที่ 4 เมื่อ พ.ศ. 2552 สำหรับใน พ.ศ. 2561 องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์โปรดให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จัด **"การประชุมวิชาการระดับนานาชาติทางด้านอินทรีย์เคมีขั้นสูงในภูมิภาคเอเชีย ครั้งที่ 13"** **(The 13th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia)** หรือ **ICCEOCA-13** ณ ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ระหว่างวันที่ 1-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นการรวมตัวกันอีกครั้งหนึ่งของผู้เชี่ยวชาญด้านอินทรีย์เคมีและสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากภูมิภาคเอเชียตะวันออก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คณาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานโดดเด่นกว่า 200 คน ได้นำเสนอวิทยาการความก้าวหน้าและเทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กันอย่างกว้างขวาง นอกจากนั้นยังมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การมอบรางวัล Asian CORE Program/ Advanced Research Network Lectureship Awards ให้แก่นักวิจัยที่มีผลงานยอดเยี่ยม ซึ่งจะได้เดินทางไปเผยแพร่งานวิจัยของตนเองในต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และแสวงหาความร่วมมือด้านงานวิจัย อันนำไปสู่การสร้างเครือข่ายระหว่างนักวิจัยกับคณาจารย์ในกลุ่มประเทศสมาชิกอีกด้วย

สำหรับประเทศไทย ด้วยพระวิสัยทัศน์อันยาวไกลที่ ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี โปรดให้นักวิจัยไทยเข้าร่วมในโครงการความร่วมมือดังกล่าว เป็นประโยชน์โดยตรงต่อวงการวิทยาศาสตร์ไทยอย่างมาก และทำให้เกิดการเติบโตของเครือข่ายวิจัยภายในประเทศ อีกทั้งเป็นสื่อกลางสำคัญให้นักวิทยาศาสตร์ไทยได้มีปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงกับนักวิทยาศาสตร์ของประเทศสมาชิกทั้งหลาย ได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าต่าง ๆ อันจะสามารถยกระดับการวิจัยของไทยให้มีความเข้มแข็งและก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศอื่น



องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โปรดเกล้าฯ ให้ นายอนุรักษ์ ธนานันท์ รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ เป็นผู้แทนพระองค์ ในพิธีเปิดการประชุม ICCEOCA-13















น้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณตราบนิรันดร์

ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี โปรดเกล้าฯ ให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จัดพิธีบำเพ็ญกุศลและไก่ชีวิตโค-กระบือ เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในวันคล้ายวันสวรรคตพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร 13 ตุลาคม 2559 ซึ่งถือเป็นวันสำคัญยิ่งของชาวไทยทั้งชาติ



สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์น้อมเกล้าน้อมกระหม่อมแสดงออกซึ่งความจงรักภักดี จัดพิธีน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ และพิธีบำเพ็ญกุศลเพื่อถวายเป็นพระราชกุศลฯ แด่องค์พระมหากษัตริย์ผู้ทรงสถิตย์ในดวงใจของประชาชนไทยตลอดมา โดยมี คุณหญิงลักษณาจันทร เลาหพันธุ์ รองประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ฝ่ายบริหาร เป็นประธานในพิธี ซึ่งคณะผู้บริหาร และบุคลากรได้เข้าร่วมพิธีอย่างพร้อมเพรียงกัน ณ ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์





❖ พิธีน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ ❖

ประธานในพิธี ผู้เข้าร่วมพิธีฯ และคณะนักร้องจิตอาสา ถวายความเคารพหน้าพระบรมฉายาลักษณ์ และร่วมร้องเพลง “รักพ่อ ไม่มีวันพอเพียง” น้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณตราบนิรันดร์

❖ พิธีบำเพ็ญกุศลเพื่อถวายเป็นพระราชกุศลฯ ❖

พระธรรมเจติยาจารย์ เจ้าอาวาสวัดพระศรีมหาธาตุวรมหาวิหาร พร้อมด้วยพระสงฆ์ รวมจำนวน 10 รูป
ประกอบพิธีบำเพ็ญทักษิณานุประทาน เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลฯ





ประธานในพิธีฯ ทอดผ้าไตรบังสุกุล

ประธานในพิธีฯ และผู้บริหารถวายเครื่องไทยธรรมและปัจจัยสมทบทุน
โครงการไก่ชีวิตโค-กระบือ ซึ่งผู้บริหารและบุคลากรร่วมบริจาค เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลฯ







ผู้เข้าร่วมพิธีทุกคนตั้งใจน้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงมีต่อประเทศชาติ และต่อสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ในการพระราชทานแนวพระราชดำริให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนในระดับรากหญ้า ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่ง **ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ได้ทรงน้อมรับแนวพระราชดำริ และพระราชทานให้เป็นแนวพระนโยบายในการดำเนินงานของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งสถาบันฯ ในปี พ.ศ. 2530 จวบจนปัจจุบัน เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทยอย่างยั่งยืน และเป็นรูปธรรม**





นานาสาระ
วารสารมูลนิธิจุฬาภรณ์
Chulabhorn Foundation



ทำไมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ต้องมีห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC 17025 ?

ดร.นุชนาถ รังคดิลก, สุมลธา หนูคาบแก้ว, นันทนิจ ผลพนา และ รศ.ดร.จุฑามาศ สัตยวิวัฒน์

ห้องปฏิบัติการวิจัยเภสัชวิทยา/แผนกปฏิบัติการวิเคราะห์ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

วันนี้อยากจะมาเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับความสำคัญของห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC 17025 และทำไมเราจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีห้องปฏิบัติการทดสอบในการทำวิจัย หรือเพื่อให้บริการแก่หน่วยงานอื่น ๆ

หลาย ๆ คนคงสงสัยว่า มาตรฐาน ISO/IEC 17025 คืออะไร? มีความสำคัญอย่างไร? มาตรฐาน ISO/IEC 17025 เป็นมาตรฐานสากลที่ร่วมกันระหว่าง International Organization for Standardization กับ International Electrotechnical Commission เพื่อกำหนดข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบให้มีมาตรฐานไปในทางเดียวกัน (General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories) ซึ่งจัดเป็นมาตรฐานสากลที่ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของการทดสอบ หรือการสอบเทียบของห้องปฏิบัติการ มีความสำคัญอย่างยิ่งกับภาคอุตสาหกรรมหรือผู้ส่งออกสินค้าที่มีความจำเป็นต้องใช้ผลการทดสอบ/สอบเทียบ ที่มีความเที่ยงตรง แม่นยำ และเชื่อถือได้ สำหรับการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เป็นการป้องกันการกีดกันทางการค้า จากผลการทดสอบที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่เป็นที่ยอมรับของนานาชาติ และยังช่วยลดขั้นตอนการตรวจซ้ำจากประเทศคู่ค้าอีกด้วย



ISO/IEC 17025



แผนกปฏิบัติการวิเคราะห์หน่วยวิจัยและวิเคราะห์คุณภาพอาหารและยา สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม โดยได้มีการเตรียมการและปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 เพื่อขอการรับรองห้องปฏิบัติการมาตรฐานจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งโครงสร้างของมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 แบ่งเป็น ขอบข่ายของมาตรฐาน (Scope), เอกสารอ้างอิง (Normative reference), ศัพท์และนิยาม (Terms and definition), ข้อกำหนดด้าน



การบริหาร (Management requirements), ข้อกำหนดด้านวิชาการ (Technical requirements) และภาคผนวก (Annexes) โดย**ข้อกำหนดด้านการบริหาร มี 15 ข้อ** คือ องค์กรระบบการบริหารงาน การควบคุมเอกสาร การทบทวนข้อตกลง ข้อเสนอและสัญญา การจ้างเหมาช่วง การทดสอบและสอบเทียบ การจัดซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ การให้บริการต่อผู้ใช้บริการ ข้อร้องเรียน การควบคุมการทดสอบ/และหรือสอบเทียบที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การปรับปรุง การปฏิบัติ การแก้ไข การปฏิบัติการป้องกัน การควบคุมบันทึก การตรวจติดตามคุณภาพภายใน การทบทวนการบริหารงาน (รายละเอียดเป็นไปตาม ISO/IEC 17025 : 2005 ข้อ 4)

ส่วนข้อกำหนดด้านวิชาการ มี 10 ข้อ คือ ข้อกำหนดทั่วไป บุคลากร สถานที่และภาวะแวดล้อม วิธีทดสอบและวิธีสอบเทียบ การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีเครื่องมือ ความสอบกลับได้ของการวัด การชักตัวอย่าง การจัดการตัวอย่างทดสอบและสอบเทียบ การประกันคุณภาพผลการทดสอบและสอบเทียบ การรายงานผล (รายละเอียดเป็นไปตาม ISO/IEC 17025 : 2005 ข้อ 5)


สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ แผนกปฏิบัติการวิเคราะห์
หน่วยวิจัยและวิเคราะห์คุณภาพอาหารและยา สำนักวิจัย
สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

เลขที่ 54 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายใบสำคัญ

การทดสอบอาหาร

(นางสาวลัดดาวรี สร้อยสังวาลย์)
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ให้ไว้ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2561
หมดอายุวันที่ 8 ตุลาคม 2563

หมายเลขทะเบียน 1299/62

ถึงตอนนี้หลายคนคงเกิดความสงสัยว่า...ทำไมเพียงแค่การตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในตัวอย่างอาหารและสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องขอการรับรองห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ด้วย ทั้งที่จริงๆ แล้วการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักเหล่านี้ได้มีการดำเนินการอยู่ในห้องปฏิบัติการทั่วๆ ไปอยู่แล้ว นอกจากนี้ การทำให้ห้องปฏิบัติการเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ยังมีขั้นตอนและการเตรียมเอกสารตามข้อกำหนดที่ยุ่งยากและเสียเวลามาก **แล้วทำไมเราจึงยังต้องทำให้ห้องปฏิบัติการเป็นไปตามมาตรฐานนี้อีก?**

จากการดำเนินงานวิจัยของห้องปฏิบัติการวิจัยเภสัชวิทยา ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในอาหารและสิ่งแวดล้อมมาเป็นเวลานาน ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำต่างประเทศหลายฉบับและมีการนำส่งรายงานผลนี้ให้แก่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอีกด้วย วิธีการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักของห้องปฏิบัติการฯเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทำให้มีภาคเอกชนหลายแห่งติดต่อขอส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในอาหารเพื่อการส่งออกด้วย แต่รายงานผลการทดสอบดังกล่าวนี้ยังไม่สามารถนำไปใช้ในการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นเพื่อการส่งออกได้ เนื่องจากห้องปฏิบัติการที่ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้การรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ที่ถือเป็นมาตรฐานระดับสากล เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางทั่วโลก ซึ่งผลการทดสอบหรือสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จะเป็นที่ยอมรับโดยทันที โดยไม่จำเป็นต้องมีการทดสอบซ้ำอีก

ดังนั้น **ทางคณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะต้องขอการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ผลการทดสอบเป็นที่น่าเชื่อถือและยอมรับจากนานาชาติ ทำให้การจัดตั้งแผนกปฏิบัติการวิเคราะห์เกิดขึ้น และได้ดำเนินการตามข้อกำหนดมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 : 2005** โดยได้ขอการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร คือ การวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ สารหนูรวม แคดเมียม แมงกานีส เหล็ก ทองแดง สังกะสี (6 รายการทดสอบ) ในตัวอย่างข้าวชนิดต่างๆ ซึ่งใช้วิธีทดสอบตาม AOAC (2016) 2015.01 และการวิเคราะห์ปริมาณสารหนูชนิดอนินทรีย์ [Total inorganic arsenic, Arsenite หรือ As(III), Arsenate หรือ As(V)] และสารหนูชนิดอินทรีย์ (Dimethylarsinate หรือ DMA และ Methylarsonate หรือ MMA) (2 รายการทดสอบ) ในตัวอย่างข้าวชนิดต่างๆ เช่นกัน ซึ่งใช้วิธีทดสอบตามวิธีที่มีการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ

แผนกปฏิบัติการวิเคราะห์ ได้ผ่านการตรวจและได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2561 (หมายเลขทะเบียน 1299/62) การรับรองในครั้งนี้มีระยะเวลา 2 ปี (ตั้งแต่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2561-8 ตุลาคม พ.ศ. 2563) ซึ่งหลังจากได้รับการรับรองแล้ว





แผนกปฏิบัติการวิเคราะห์ได้ดำเนินการเปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์ในวิธีการทดสอบที่ได้รับการรับรองแก่ผู้ใช้บริการภายนอกสถาบันฯ อย่างเป็นทางการ ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่แผนกปฏิบัติการวิเคราะห์เตรียมการสำหรับการขอรับรองนั้น ได้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้บริการส่งตัวอย่างข้าวมารับการตรวจวิเคราะห์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และในปี พ.ศ. 2561 ได้มีการรับตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวจากผู้ใช้บริการภายนอก (เกษตรกรและโรงสีข้าว) รวมทั้งตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการภายในสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และได้มีการออกใบรายงานผลการวิเคราะห์ไปแล้ว ตั้งแต่เดือนมกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2561 รวมทั้งสิ้น 56 ฉบับ

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการ ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ทำให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพและความน่าเชื่อถือของรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่ผ่านการรับรอง ทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นว่าสินค้ามีคุณภาพดีสม่ำเสมอ และมีความไว้วางใจในความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ลดความเสี่ยงจากการคืนสินค้า เป็นการอำนวยประโยชน์และความสะดวกทางการค้าระดับประเทศและระหว่างประเทศ ป้องกันการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากการทดสอบที่ไม่น่าเชื่อถือ และยังลดการตรวจซ้ำจากประเทศคู่ค้า นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดการสูญเสียจากความผิดพลาดในการผลิต ทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านกำลังคน เวลา และเงินลงทุนอีกด้วย

อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2560 มาตรฐาน ISO/IEC 17025 ได้ปรับเปลี่ยนฉบับใหม่จาก ISO/IEC 17025 : 2005 เป็นฉบับ ISO/IEC 17025 : 2017 โดยมีการปรับเปลี่ยนในสาระสำคัญทางด้านโครงสร้างของมาตรฐาน มีแนวคิดในการพิจารณาบนพื้นฐานของความเสี่ยง (การบริหารความเสี่ยง) การปรับเปลี่ยนนิยามศัพท์ รวมถึงการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ซึ่งการปรับเปลี่ยนดังกล่าวมีผลกระทบต่อระบบการบริหารคุณภาพของห้องปฏิบัติการทางองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (International Laboratory Accreditation Co-operation – ILAC) จึงได้กำหนดระยะเวลาการเปลี่ยนผ่าน โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 จะต้องจัดทำระบบให้สอดคล้องตาม ISO/IEC 17025 : 2017 ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากมาตรฐานประกาศใช้ **ซึ่งขณะนี้ ทางแผนกปฏิบัติการวิเคราะห์อยู่ในระหว่างดำเนินการปรับเปลี่ยนมาตรฐานห้องปฏิบัติการจาก ISO/IEC 17025 : 2005 เป็น ISO/IEC 17025 : 2017 และยังได้เตรียมการในการขอการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการของวิธีการทดสอบสารสำคัญในตัวอย่างอาหารและสมุนไพรเพิ่มเติมอีกด้วย**

สำหรับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
ที่สนใจส่งตัวอย่างข้าวมาตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและชนิดของสารหนู
สามารถติดต่อส่งตัวอย่างได้ที่
แผนกปฏิบัติการวิเคราะห์ หน่วยวิจัยและวิเคราะห์คุณภาพอาหารและยา สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
หรือ ติดต่อคุณเนตรทราย วิชกำจร โทรศัพท์ 0-2553-8620
อีเมล์ ana.fdq@cri.or.th

การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญระดับนานาชาติ

การสัมมนาพิเศษด้านเคมี



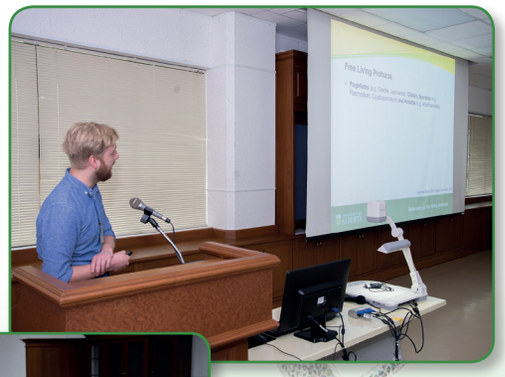


● สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จัดการสัมมนาเรื่อง **Utilization of CO_2 as a C1 building block in organic synthesis** โดย Professor Yoshihiro Sato จาก Faculty of Pharmaceutical Sciences, Hokkaido University ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เป็นการบรรยายเกี่ยวกับการหาสภาวะการเกิดปฏิกิริยาที่เหมาะสมในการนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีอยู่ทั่วไปในชั้นบรรยากาศมาใช้เป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์สารเคมีที่มีคุณค่าต่าง ๆ โดยพบว่า สารประกอบโลหะของโคบอลท์และแพลเลเดียมสามารถนำมาเร่งให้เกิดปฏิกิริยาที่ต้องการได้ การนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศมาใช้เป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์สารอื่น ๆ ที่มีประโยชน์ เป็นการช่วยให้มีการนำสารที่มีอยู่มากในธรรมชาติและมีต้นทุนต่ำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า



● ต่อมา วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2562 ได้จัดสัมมนา ในหัวข้อ **Catalytic synthesis with titanium and carbenes** โดย Professor Dr. Albrecht Berkessel จาก Department of Chemistry, University of Cologne ประเทศเยอรมนี วิทยากรได้บรรยายเกี่ยวกับการพัฒนาปฏิกิริยาทางเคมีอินทรีย์ใหม่ ๆ โดยการใช้ประโยชน์จากสารตระกูลคาร์บีนมาช่วยทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งความรู้ครั้งนี้สามารถนำมาปรับใช้กับการดำเนินงานวิจัยของสถาบันฯ ได้ต่อไป

การบรรยายพิเศษด้านจุลินทรีย์ในน้ำเสีย





สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ได้รับเกียรติจาก ดร. Mats Leifels และ Mariem Oloroso จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยแอลเบอร์ตา เมืองเอ็ดมันตัน มลรัฐแอลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา ผู้เชี่ยวชาญด้านจุลินทรีย์ก่อโรคที่อยู่ในแหล่งน้ำ มาบรรยายในหัวข้อเรื่อง **“The (not so) odd couple – enteric human viruses and free-living amoeba co-existing in complex water matrices”** และ **“Interactions between *Arcobacter* and free-living amoebae in wastewater”** เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

ในการบรรยายครั้งนี้ วิทยากรได้นำเสนอผลงานวิจัยศึกษาเกี่ยวกับอะมีบา ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ประเภทโปรโตซัวชนิดหนึ่ง

พบได้อยู่ทั่วไปในน้ำธรรมชาติ มีทั้งชนิดที่สามารถก่อโรคในคนและที่ไม่เป็นอันตรายต่อคน บทบาทหนึ่งของอะมีบาคือการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์ชนิดอื่น ได้แก่ ไวรัสและแบคทีเรีย โดยจากการศึกษา พบว่า ไวรัสและแบคทีเรียก่อโรคผ่านทางเดินอาหารในมนุษย์ เช่น เชื้อไวรัส Adenovirus และเชื้อแบคทีเรีย Arcobacter สามารถอยู่รอดในธรรมชาติได้นานขึ้นเมื่ออาศัยอยู่ในอะมีบา และยังคงทนต่อการฆ่าเชื้อโรคในขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียและการผลิตน้ำประปาอีกด้วย

ดังนั้น การอาศัยอยู่ในอะมีบาของเชื้อไวรัสและแบคทีเรีย เป็นกลไกที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในมนุษย์เมื่อสัมผัสกับน้ำในสิ่งแวดล้อมได้ การศึกษาดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาวิธีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดอัตราการเกิดโรคที่ติดต่อทางน้ำได้ต่อไป



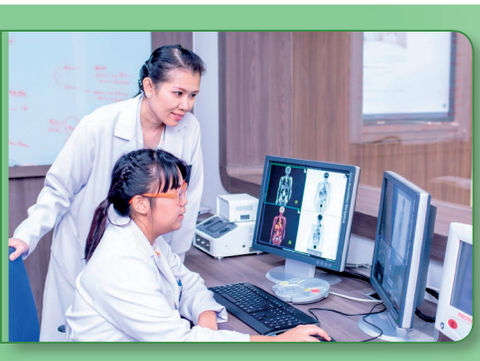
เปิดตัว “ดิจิทัลเพทซีที” นวัตกรรมการตรวจวินิจฉัยมะเร็งคุณภาพสูงแห่งแรกในเอเชีย

ศาสตราจารย์ นพ.นิธิ มหานนท์ เลขาธิการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และรองศาสตราจารย์ พญ.ชนิสา โชติพานิช รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ แถลงข่าวและนำสื่อมวลชนเยี่ยมชมการทำงานของเครื่องดิจิทัลเพทซีที (Digital PET/CT Biograph Vision) ณ ศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2562



เครื่องมือใหม่นี้เป็นเทคโนโลยีเวชศาสตร์นิวเคลียร์ใหม่ล่าสุดของการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็ง ระบบประสาท และหัวใจ สามารถเก็บข้อมูล dynamic whole body แบบ real-time เพื่อนำมาสร้างภาพ และบ่งชี้ถึงระดับเมตตาบอลิซึมของสารเภสัชรังสีเป็นค่าเชิงตัวเลขได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ สแกนได้ด้วยความรวดเร็ว และให้ภาพที่มีความคมชัดสูง ทำให้สามารถประเมินผู้ป่วยเพื่อวางแผนการรักษาได้อย่างเฉพาะเจาะจงและมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ บริเวณช่องรับตัวผู้ป่วยที่กว้าง และขนาดอุโมงค์ที่สั้นจะช่วยลดความอึดอัด และเพิ่มความสบายให้กับผู้ป่วยระหว่างการตรวจวินิจฉัย

ศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ให้บริการตรวจด้วยเทคโนโลยีระดับสูงนี้เป็นแห่งแรกในเอเชีย ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ในอัตราค่าบริการที่ผู้ป่วยชาวไทยทุกระดับสามารถเข้าถึงได้ ทั้งนี้ เพื่อสนองพระปณิธานอันมุ่งมั่นของ ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี องค์ประธานราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ที่จะให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการตรวจรักษาด้วยเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอย่างเท่าเทียมกัน







มูลนิธิจุฬาภรณ์
ช่วยเหลือ เพื่อปวงประชา



ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ทรงตระหนักถึงปัญหาด้านสุขภาพของเหล่าราษฎร อันเกิดจากการขาดแคลนบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์ที่ยังขาดการสนับสนุนที่ดี จึงทรงก่อตั้ง **"กองทุนจุฬาภรณ์"** ในขั้นต้น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา การวิจัย การดำเนินงานทางการแพทย์และการสาธารณสุข และต่อมาได้พระราชทานเงินทุนจุฬาภรณ์ จำนวน 1 ล้านบาท เป็นทุนจดทะเบียนจัดตั้ง **"มูลนิธิจุฬาภรณ์"** เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2529 เพื่อดำเนินงานสนองพระปณิธานอันมุ่งมั่นที่จะนำความก้าวหน้าและการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎร

การดำเนินงานให้ความช่วยเหลือของมูลนิธิจุฬาภรณ์



สร้างอนาคตให้เยาวชนที่ยากจน มอบโอกาสทางการศึกษา อุปการะค่าเล่าเรียน



บรรเทาความเดือดร้อนผู้ประสบภัยพิบัติทั่วประเทศ



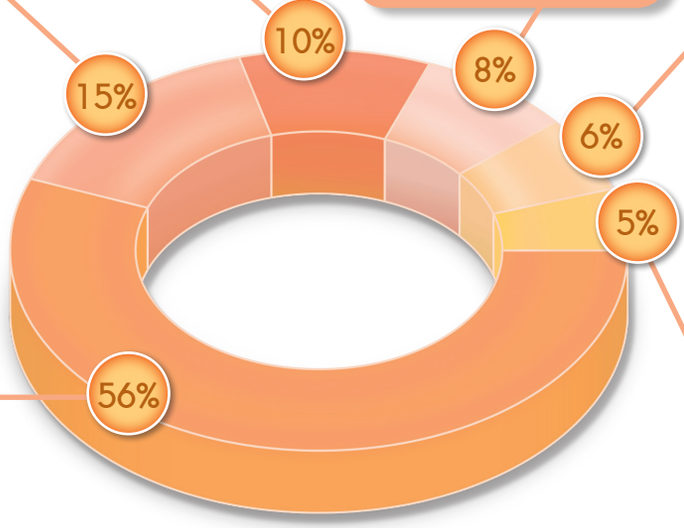
จัดหาเวชภัณฑ์แก่หน่วยแพทย์เคลื่อนที่และมอบเครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นให้แก่โรงพยาบาล



อุปการะเลี้ยงดูผู้ยากไร้และด้อยโอกาส



บำบัดทุกข์ผู้ป่วยยากไร้และให้การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยในพระอนุเคราะห์





สนับสนุนมูลนิธิและหน่วยงานต่าง ๆ





สานสายใย
วารสารมูลนิธิจุฬาภรณ์
Chulabhorn Foundation

ร่วมสร้างบุญ ร่วมสร้างกุศล ร่วมกันอุดหนุนผลิตภัณฑ์หลากหลาย จากภาพวาดฝีพระหัตถ์ “หลากลาย...หลายชีวิต”

ใน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี



รายได้จากการจำหน่ายนำสมทบทุนมูลนิธิจุฬาภรณ์ เพื่อผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส และผู้ป่วยในพระอนุเคราะห์ที่ต้องการความช่วยเหลือ รวมถึงทุนการศึกษาแก่นักเรียนนักศึกษาที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ตลอดจนช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติทั่วประเทศ เพื่อ **“ชีวิตที่ดีกว่า”** ของพี่น้องไทย



แก้วเซรามิก





ถุงผ้ารักษ์โลกร้อน

เสื้อยืดและเสื้อโปโล
พร้อมลายเซ็นพระนาม

ผู้ที่สนใจสามารถเลือกซื้อได้ที่

- **ร้าน ดร.น้ำจิต-ดร.น้ำใจ**
  (เปิดวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.30-16.00 น.)
  : ชั้น 1 อาคารศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ หลักสี่ กรุงเทพฯ
  : ชั้น 1 อาคารโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ
- **ร้านผลิตภัณฑ์ 906 องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (ตลาด อตก.)**
  จตุจักร กรุงเทพฯ (เปิดทุกวัน เวลา 10.00-16.30 น.)

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

พระตำหนักจักรีบงกช จ.ปทุมธานี
โทรศัพท์ 0-2598-6635, 0-2598-2976, 092-682-1100

ติดตามข่าวสารได้ทาง Dr.Namjit

ผู้มีจิตศรัทธาบริจาคเงินสมทบทุน “มูลนิธิจุฬาภรณ์” สามารถสนับสนุนได้ด้วยวิธีดังนี้

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

ข้อมูลเพิ่มเติม
ฝ่ายการเงิน มูลนิธิจุฬาภรณ์ โทรศัพท์ 0-2553-8697-8

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

จัดทำโดย มูลนิธิจุฬาภรณ์ ที่ปรึกษา ร้อยโท ชวัช อรรถยุกติ เลขาธิการมูลนิธิจุฬาภรณ์ และคณะผู้บริหารสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ ผู้จัดทำ คณะทำงานวารสารมูลนิธิจุฬาภรณ์ และสำนักบริหาร สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ โทรศัพท์ 0-2553-8555 ต่อ 8631 โทรสาร 0-2553-8527 อีเมล info@cri.or.th