



สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์



ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงมีพระปณิธานแน่วแน่ที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของราษฎร ทรงเข้าพระทัยถึงปัญหาต่างๆ อันเป็นอุปสรรคของการพัฒนาศักยภาพของประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรัฐบาลพลเอก เปรม ติณสูลานนท์ (อดีตประธานองคมนตรีและรัฐบุรุษ) นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้อนุมัติการจัดตั้งสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2530 เนื่องในโอกาสปีมหามงคลที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 5 รอบ

เป้าหมายสูงสุดคือ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

Priority Research Areas

1. ปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ได้แก่ โรคมาเร็ง เบาหวาน และโรคทางพันธุกรรม
2. พัฒนายาและสารเคมีเพื่อการรักษา ป้องกัน และวินิจฉัยโรค
3. อนามัยสิ่งแวดล้อม พืชวิทยา โดยเฉพาะสารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

มูลนิธิจุฬาภรณ์

สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

กระทรวง อว.

องค์ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

สำนักประธานสถาบัน

สำนักบริหาร

สำนักวิชาการ

สำนักวิจัย

สำนักกิจกรรมพิเศษ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักอาคารและสถานที่

ห้องปฏิบัติการวิจัย

ศูนย์การวิจัยเฉพาะทาง

1. ห้องปฏิบัติการวิจัยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
2. ห้องปฏิบัติการวิจัยเภสัชเคมี
3. ห้องปฏิบัติการวิจัยอินทรีย์เคมีสังเคราะห์
4. ห้องปฏิบัติการวิจัยการเกิดมะเร็งจากสารเคมี
5. ห้องปฏิบัติการวิจัยพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
6. ห้องปฏิบัติการวิจัยเภสัชวิทยา
7. ห้องปฏิบัติการวิจัยภูมิคุ้มกันวิทยา
8. ห้องปฏิบัติการวิจัยชีวเคมี
9. ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ

ศูนย์วิจัยยาและพัฒนายาชีววัตถุ

ศูนย์วิจัยเพื่อการประยุกต์ใช้

NEW Translational Research Unit for Process Chemistry

ศูนย์สัตว์ทดลอง

จำนวนนักวิจัย : ปริญญาเอก 92 คน, ปริญญาโท 78 คน, ปริญญาตรี 66 คน

งานวิจัยเชิงวิชาการ

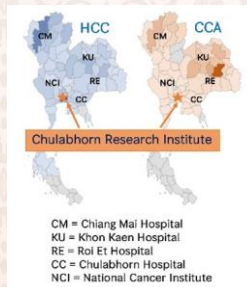
ผลิตผลงานวิจัยเชิงวิชาการที่มีคุณภาพสูง และมีการอ้างอิงสูง โดยได้ขึ้นปกวารสารวิชาการระดับนานาชาติหลายฉบับ ทั้งด้านเคมี และวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตัวอย่างเช่น

- ★ **ด้านเคมี** : ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ – เภสัชเคมี – อินทรีย์เคมีสังเคราะห์
 - งานวิจัยสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีฤทธิ์ทางยาจากทรัพยากรชีวภาพของไทย เช่น พืช, สัตว์มีชีวิตขนาดเล็กจากทะเล, เชื้อราไมคอร์ไรซาในคนและสัตว์ เป็นต้น
 - การพัฒนาระบบการสังเคราะห์สารอินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพที่น่าสนใจ
- ★ **ด้านชีวการแพทย์** : การเกิดมะเร็งจากสารเคมี – พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม – เภสัชวิทยา – ภูมิคุ้มกันวิทยา – ชีวเคมี – เทคโนโลยีชีวภาพ
 - สร้างองค์ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพยาธิชีววิทยา และกลไกของการเกิดโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ในโรคนิคมิตที่ไม่ติดต่อ (non-communicable diseases) และโรคทางพันธุกรรม
 - งานวิจัยทางด้านมะเร็ง เช่น การศึกษาปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค, pathobiology, proteomics ของมะเร็ง
 - ศึกษาผลกระทบของสารเคมีที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพของประชาชน รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ของมลพิษในสิ่งแวดล้อมกับการเกิดเชื้ออหิวาต์หมู

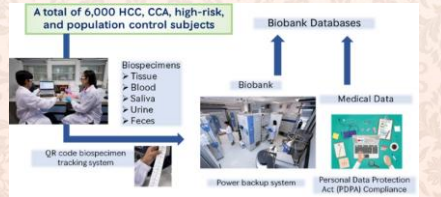


งานวิจัยด้านพิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและมะเร็ง:

โครงการวิจัยมะเร็งตับและท่อน้ำดีในประเทศไทยในพระดำริ (TIGER-LC: Thailand's Initiative on Genomics and Expression Research for Liver Cancer) เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์และหน่วยงานต่างๆ เพื่อศึกษาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีที่พบบ่อยในคนไทยและคนเอเชียชาติอื่นๆ แต่ไม่พบในคนยุโรป ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าว ได้มีการริเริ่มโครงการจัดตั้งคลังชีววัตถุและวิจัยเรื่องมะเร็งตับและท่อน้ำดีเพื่อเก็บตัวอย่างชีววัตถุประเภทต่างๆ จากผู้ป่วย นำไปใช้ในงานวิจัยในระดับโมเลกุล, การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางพันธุกรรม, สิ่งแวดล้อม และสาเหตุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งตับและท่อน้ำดี ซึ่งนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ อันเป็นประโยชน์ต่อการพยากรณ์ วินิจฉัย หรือการรักษาโรค เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากรไทยให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

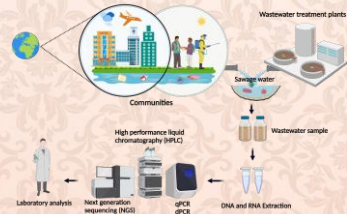


CM = Chiang Mai Hospital
 KU = Khon Kaen Hospital
 RE = Roi Et Hospital
 CC = Chulabhorn Hospital
 NCI = National Cancer Institute



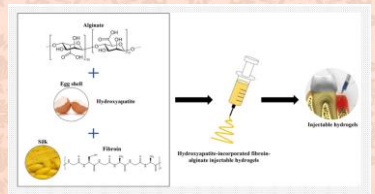
งานวิจัยสู่หน่วยงานรัฐและชุมชน:

ระบบการเตือนภัยและคาดการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ด้วยการใช้การตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ในระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน มีการประชุมหารือและฝึกอบรมแก่หน่วยงานรัฐ จัดทำคู่มือและเผยแพร่สู่สาธารณชน



Biomaterial and Tissue Engineering:

การพัฒนาไฮโดรเจลรูปแบบพร้อมฉีด โดยใช้ Hydroxyapatite จากเปลือกไข่และ silk fibroin จากรังไหม ผลิตเป็นวัสดุฉีดเพื่อกระตุ้นการสร้างกระดูกเบาฟ้าน ก่อนกระบวนการรักษากระดูกสันหลัง



แผ่นปิดแผล:

การพัฒนาวัสดุปิดแผลไฮโดรเจลเจลาตินผสมสารสกัดน้ำมันหอมระเหยจากต้นสาบหมาที่มีสารออกฤทธิ์สำคัญในการต้านเชื้อแบคทีเรียและช่วยในการสมานแผล ซึ่งสามารถพัฒนาและต่อยอดได้



สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
 54 ถ.กำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กทม. 10210
 โทร. 02-553-8555
 Website: www.cri.or.th