



60 ปี ภาควิชาเคมี  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## เคมี มหิดล สร้างคน สร้างรากฐานการวิจัย



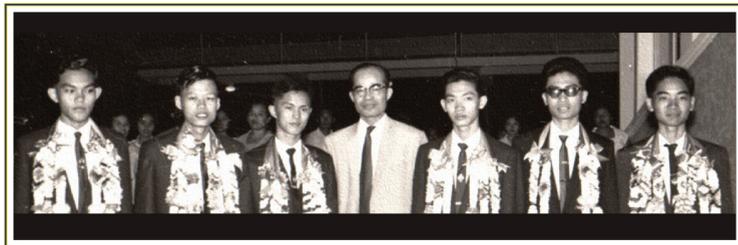
### “การกำเนิดวิทยาศาสตร์พื้นฐานสาขาเคมี”

ศาสตราจารย์ ดร.สตางค์ มงคลสุข นักเคมีอินทรีย์ผู้ก่อตั้งโรงเรียนเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์รวมทั้งภาควิชาเคมีในปี พ.ศ. 2501 ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2503 ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ และได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ. 2512



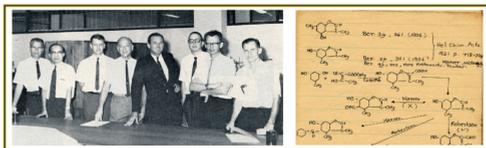
### “เคมี คือ รากฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกแขนง”

จากจุดเริ่มต้น นับเป็นเวลา 60 ปีแล้ว ที่ภาควิชาเคมีสนับสนุนการเรียนการสอนวิชาเคมี ซึ่งเป็นพื้นฐานให้นักศึกษาเตรียมแพทย์โรงเรียนแพทย์เชียงใหม่ เตรียมทันตแพทย์ เตรียมเทคนิคการแพทย์ เตรียมสุขาภิบาล และเตรียมพยาบาลปริญญา ปัจจุบันภาควิชาเคมียังคงทำการสอน วิชาเคมีพื้นฐานให้นักศึกษาเกือบทุกคนของมหาวิทยาลัยมหิดล



### “ประเทศไทยต้องการนักวิทยาศาสตร์”

เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาจารย์ผู้สอน ศาสตราจารย์ ดร.สตางค์ มงคลสุข ได้ส่งนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงไปศึกษาระดับปริญญาโทและเอกที่ต่างประเทศ เพื่อกลับมาเป็นอาจารย์ของคณะวิทยาศาสตร์



### “เคมีจะก้าวหน้า ต้องศึกษาวิจัย”

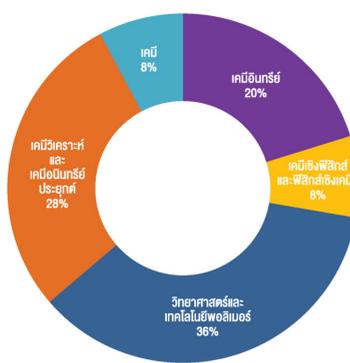
ในช่วงทศวรรษแรก ศาสตราจารย์ ดร.สตางค์ มงคลสุข ได้แสดงให้เห็นเป็นแบบอย่างว่าการทำวิจัยนั้นมีความสำคัญไม่แพ้การเรียนการสอน และจำเป็นต้องทำควบคู่กันไป ด้วยความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญจากนานาประเทศ รวมทั้งมูลนิธิร็อกเกิ้ลเฟลเลอร์ ภาควิชาเคมีจึงกลายเป็นแหล่งวิจัยทางด้านเคมีที่สำคัญ การศึกษาระดับปริญญาโทและเอกของภาควิชาจึงได้เกิดขึ้น และดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง มีความก้าวหน้าในระดับสากล

### ภาควิชาเคมีทำการสอนระดับบัณฑิตศึกษาในหลายแขนงของวิชาเคมี

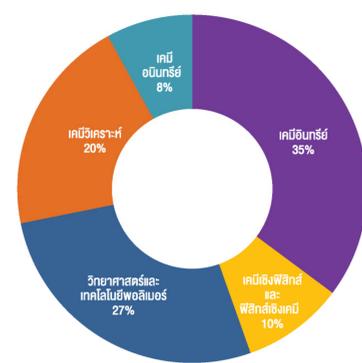
จากที่ เคมีอินทรีย์ ฟิสิกส์เชิงเคมีและเคมีเชิงฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์ เคมีวิเคราะห์และเคมีอินทรีย์ จนถึงปัจจุบันภาควิชาเคมีได้ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีคุณภาพ ซึ่งอยู่ในหน่วยงานและองค์กรต่างๆของประเทศ

| หลักสูตร                                     | เริ่มรับนักศึกษา |
|--|------------------|
| วท.ม. (เคมีอินทรีย์)                         | 2509             |
| วท.ม. (เคมีเชิงฟิสิกส์)                      | 2512             |
| วท.ม. (ฟิสิกส์เชิงเคมี)                      | 2512             |
| ปร.ศ. (เคมีอินทรีย์)                         | 2522             |
| ปร.ศ. (เคมีเชิงฟิสิกส์)                      | 2527             |
| ปร.ศ. (ฟิสิกส์เชิงเคมี)                      | 2527             |
| วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์)     | 2531             |
| วท.ม. (เคมีวิเคราะห์และเคมีอินทรีย์ประยุกต์) | 2536             |
| ปร.ศ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์)     | 2542             |
| ปร.ศ. (เคมีวิเคราะห์)                        | 2543             |
| ปร.ศ. (เคมีอินทรีย์)                         | 2549             |
| วท.ม. (เคมี)                                 | 2556             |
| ปร.ศ. (เคมี)                                 | 2556             |

### จำนวนมหาบัณฑิต 783 คน



### จำนวนดุษฎีบัณฑิต 213 คน





60 ปี ภาควิชาเคมี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## กำลังสำคัญในการพัฒนาวงการเคมีไทย

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทำหน้าที่รับใช้สังคมมาโดยตลอด และมีความภาคภูมิใจที่เป็นแหล่งเรียนรู้ ทำหน้าที่ผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณค่า และสร้าง นักวิจัย อาจารย์ และนักวิชาการด้านเคมี ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาวงการเคมีไทย

### ปรับการเรียนรู้ เปลี่ยนการสอน



การเรียนการสอนในรูปแบบ Flipped classroom การเรียนการสอนที่ผสมผสาน E-learning นอกห้องเรียน เข้ากับการทำกิจกรรม และแก้โจทย์ปัญหาในห้องเรียน ให้ความสำคัญกับการพัฒนาของผู้เรียน

### ผลิตผลงานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ



### สร้างประโยชน์ต่อวงการวิทยาศาสตร์และความก้าวหน้าของประเทศ

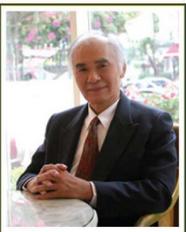


**ศาสตราจารย์ ดร.ก้อง มนุญปัญญ** อดีตหัวหน้าภาควิชาเคมี (พ.ศ. 2514 - 2529)

ได้รับมอบหมายของประเทศไทยในเอเชียก่อตั้ง Federation of Asian Chemical Societies (FACS) ในปี ค.ศ. 1979 (พ.ศ.2522) และก่อตั้งสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยในปีต่อมา พ.ศ. 2523

**ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิชัย รุ่งตระกูล** อดีตหัวหน้าภาควิชาเคมี (พ.ศ. 2537- 2545)

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช สภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2548 เป็นผู้ผลักดันให้มีการก่อตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางเคมี หรือ PERCH-CIC (Center for Innovation in Chemistry) ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือแบบภาคีระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัย เพื่อร่วมสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมทางเคมีเชิงประเทศไทยให้ก้าวหน้าสู่สากล มีบทบาทสำคัญในการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มวิจัยของไทยและนานาชาติ



**ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ยอชทัย เทพรานนท์** มีคุณูปการต่อวงการวิจัยด้านเคมีของไทย

โดยเน้นค้นหาราสนเคมีจากธรรมชาติ ที่แสดงฤทธิ์ทางชีวภาพ จนมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ เป็นนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น

ของมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาเคมี ประจำปี พ.ศ. 2529 และได้รับรางวัลนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดีเด่นอาเซียน ประจำปี พ.ศ. 2538

เป็นแกนนำก่อตั้งบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ยังอุทิศตนถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้โดยเดินทางไปต่างประเทศเพื่อสร้างสรรคให้เด็กวิทยาศาสตร์

**รองศาสตราจารย์ ดร.ประพิน วิไลรัตน์** อดีตหัวหน้าภาควิชาเคมี (พ.ศ. 2533 - 2537)

เป็นอาจารย์ที่มีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ สามารถให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์เป็นอย่างดี มีส่วนผลักดันในการจัดตั้งศูนย์ตรวจสอบสารต้องห้ามในกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล



**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญา สุขะ** อดีตรองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (พ.ศ. 2534 - 2558)

เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เกิดการจัดตั้งสมาคมโพลีเมอร์แห่งประเทศไทย และศูนย์เทคโนโลยีพลาสมา มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้ความรู้และแก้ไขปัญหาแก่ผู้ประกอบการยางพารา สร้างนวัตกรรมจากยางพารา ทำให้เกิดความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรมระหว่างนักวิจัยและผู้ประกอบการ

**ศาสตราจารย์ ดร.มนัส พรหมโคตร** อดีตหัวหน้าภาควิชาเคมี (พ.ศ. 2547 - 2551)

ท่านเป็นนักเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ที่มีความเชี่ยวชาญ ค้นคว้าวิจัยจนพบปฏิกริยาเคมีใหม่ ๆ และวิธีสังเคราะห์สารสำคัญหลายชนิด รวมถึงสารที่เป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีฤทธิ์ทางยา และได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช สภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2551



คุณภาพและปริมาณของผลงานวิจัยของภาควิชาเคมีที่อยู่ในระดับแนวหน้า ทำให้บุคลากรหลายท่านได้รับทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เบริวิจียอวูไอ) จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่สนับสนุนนักวิจัยอวูไอที่มีความสามารถ มีจริยธรรม ให้สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความสามารถทางวิชาการสูงให้แก่ประเทศ อาทิ

ศาสตราจารย์ ดร.เสาวรณย์ บัวเล็ก ลัมเจริญ (พ.ศ. 2538)

ศาสตราจารย์ ดร.วิชัย รุ่งตระกูล (พ.ศ. 2539)

ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ รุจิรัตน์ (พ.ศ. 2540 และ 2544)

ศาสตราจารย์ ดร.ประมวล ตั้งบริบูรณ์รัตน์ (พ.ศ. 2551)



60 ปี ภาควิชาเคมี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## รางวัลที่บุคลากรของภาควิชาเคมีได้รับ

### รางวัลด้านการเรียนการสอน

- ◆ รางวัลอาจารย์ตัวอย่างสภาอาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ◆
- ◆ รางวัลอาจารย์ตัวอย่าง สภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ◆
- ◆ รางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล สาขาความเป็นครู ◆
- ◆ รางวัลอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ◆

### รางวัลด้านการวิจัย

- ◆ รางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ มูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในพระบรมราชูปถัมภ์ ◆
- ◆ รางวัล TRF-OHEC-Scopus Researcher Awards สาขา Chemical & Pharmaceutical Sciences สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ◆
- ◆ รางวัลเมธีนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ◆
- ◆ รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ◆
- ◆ รางวัลทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” บริษัท ลอรีอัล ประเทศไทย จำกัด ร่วมกับ สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ◆
- ◆ รางวัล Outstanding Dedication and Contribution to Rubber Technology Progress ◆
- ◆ รางวัล ผลงานด้านนโยบาย ในงาน “ผลงานวิจัยเด่น สกว.” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ◆
- ◆ รางวัล Polymer Society of Thailand (PST) Rising Star โดยสมาคมโพลีเมอร์แห่งประเทศไทย ◆
- ◆ รางวัล CST Distinguished Young Chemist Award สาขาเคมีอินทรีย์ ◆
- ◆ ทุน Endeavour Executive Fellowship จากรัฐบาลออสเตรเลีย ◆
- ◆ รางวัล CST High Impact Chemist Award จากสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ◆
- ◆ รางวัลชนะเลิศ DMSc Award ประเภทการพัฒนาคุณภาพการบริการทางการแพทย์ สาธารณสุข หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับ มูลนิธิกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ◆
- ◆ รางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ สาขาเคมี (TWAS Prize for Young Scientists in Thailand) จากสภาวิทยาศาสตร์สำหรับประเทศกำลังพัฒนา (Academy of Sciences for the Developing World) ◆
- ◆ รางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล สาขาการประดิษฐ์ ◆

### รางวัลด้านการบริการวิชาการ

- ◆ รางวัลข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ◆
- ◆ รางวัลข้าราชการดีเด่น ของมหาวิทยาลัยมหิดล ◆
- ◆ รางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่น ◆
- ◆ บุคคลต้นแบบ (MU Brand Ambassador) ◆
- ◆ รางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล สาขาบริการ ◆



60 ปี ภาควิชาเคมี  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## สาขางานวิจัย

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ภาควิชาเคมีได้ดำเนินงานวิจัยทางเคมีพื้นฐานและเคมีประยุกต์



**Catalysts/Biocatalysts**  
ตัวเร่งปฏิกิริยาและการนำโมไซ



**Smart Materials**  
จักรกลโมเลกุล การออกแบบและควบคุมโมเลกุล



**Bioplastics**  
พลาสติกชีวภาพ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม





**Education/ STEM**  
การศึกษาแบบสะเต็ม เพื่อ Thailand 4.0



**Product Safety**  
เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์



**Herbal Medicines**  
ยาและสมุนไพรเพื่อความรู้อุสสุขภาพ

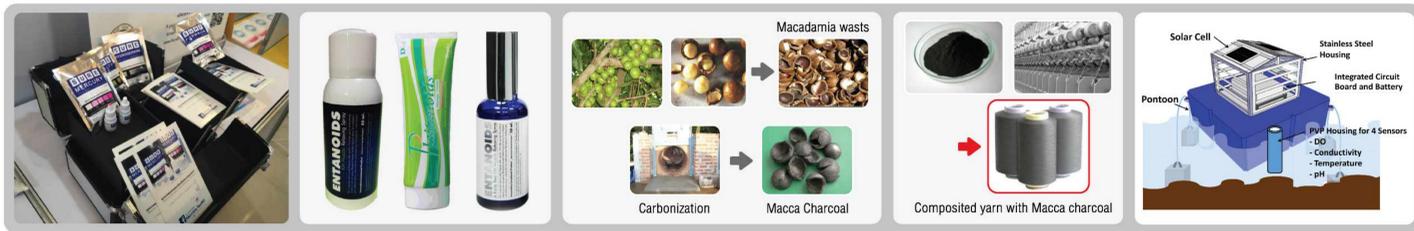


**Natural Rubber**  
เทคโนโลยียางพารา ที่เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์



**Environment**  
เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ก้าวล้ำ

ตัวอย่างส่วนหนึ่งของงานวิจัย ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



บุคลากรของภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



วิสัยทัศน์

มุ่งมั่นที่จะเป็นสถาบันแนวหน้า เพื่อประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ



รายละเอียดเพิ่มเติม