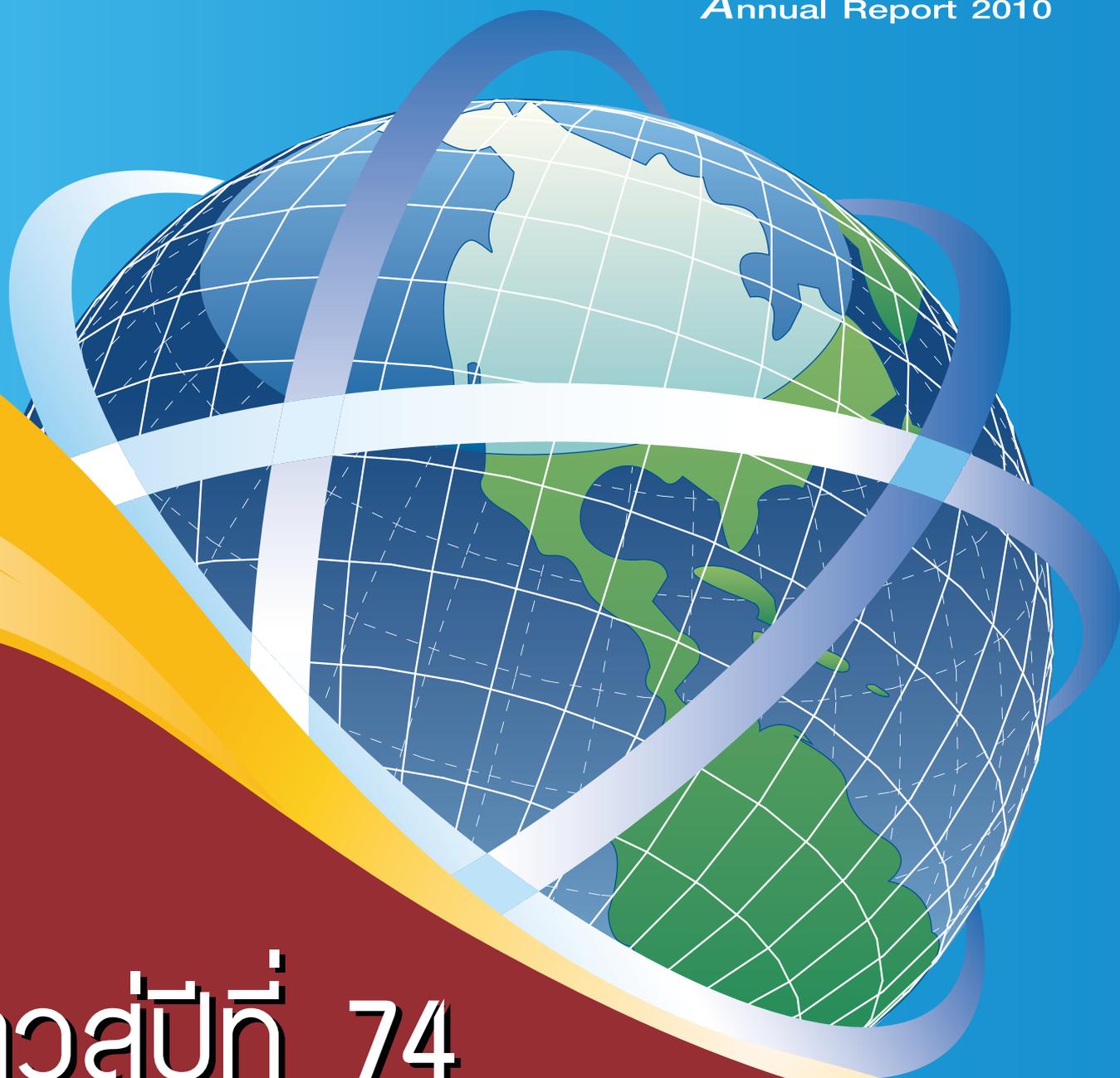




# คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายงานประจำปี 2553  
Annual Report 2010



## ก้าวสู่ปีที่ 74

การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล

# คำนำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ดำเนินงานมาครบรอบปีอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งนับเป็นการครบรอบปีที่ ๗๓ ของการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีพันธกิจหลักคือ การผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพพร้อมด้วยคุณธรรมออกไปทำงานรับใช้สังคมในภาคส่วนต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มุ่งมั่นปฏิบัติภารกิจหลักในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ยังคงรักษาความเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศทางด้านการผลิตวิศวกร รวมถึงการค้นคว้าวิจัยพัฒนาผลงานวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับนานาชาติ

**หนังสือก้าวสู่ปีที่ ๗๔ การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล** ฉบับนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ถึงผลการดำเนินงานเด่นด้านต่างๆ ของคณะฯ ในรอบ ๗๓ ปี พร้อมกับผลการดำเนินงานในปีการศึกษา ๒๕๕๓ โดยมีบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกภาควิชา หน่วยงาน ได้ร่วมมือร่วมใจทำงานอย่างเข้มแข็ง ทำให้การดำเนินงานของคณะฯ สำเร็จลุล่วงตามที่ได้มุ่งหวังไว้

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขอขอบคุณคณาจารย์ บุคลากร และหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและหน่วยงานภายนอก ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนภารกิจต่างๆ ของคณะฯ ให้สำเร็จด้วยดี และขอขอบคุณคณะผู้จัดทำหนังสือก้าวสู่ปีที่ ๗๔ การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล ที่ได้รวบรวมข้อมูลในการนำเสนอและสรุปสาระสำคัญในรอบ ๗๓ ปี แห่งการก่อตั้งคณะฯ รวมถึงผลการดำเนินงานในปีการศึกษา ๒๕๕๓ และหวังว่าข้อมูลผลการดำเนินงานด้านต่างๆ ที่ปรากฏในหนังสือก้าวสู่ปีที่ ๗๔ การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากลนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจต่อไป

คณะผู้จัดทำ  
สิงหาคม ๒๕๕๔



# สารบัญ

## ก้าวสู่ปีที่ 74 การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล

➔ จากวันนั้น...กับฐานรากที่แข็งแกร่ง  
หน้า 1

➔ ถึงวันนี้...กับโครงสร้างที่แข็งแกร่ง  
หน้า 6

▶ โครงสร้างผู้บริหาร

▶ คณะวิศวกรรมศาสตร์กับหลักสูตรการเรียนการสอน

▶ ศูนย์ สถาบัน กับการให้บริการวิชาการ

➔ สู่วันหน้า...กับปีกแห่งที่มั่นคง  
หน้า 11

➔ เมื่อดวงตาลบ่งบานทุกที่  
หน้า 41

➔ สุดยอดอาจารย์เด่น  
หน้า 48

➔ สุดยอดผลงานวิจัยเด่นในรอบ 73 ปี  
หน้า 64

➔ ผลงานเด่นด้านบริการวิชาการ  
หน้า 79

➔ สุดยอดนิสิตกับผลงานรางวัลในรอบ 73 ปี  
หน้า 81



# สารบัญ

## รายงานประจำปี 2553

- ❶ นิสิต บุคลากร และหน่วยงาน รับรางวัล  
หน้า 87
- ❷ หลักสูตรที่เปิดสอน ปี 2553  
หน้า 95
- ❸ การพัฒนานิสิต  
หน้า 96
- ❹ การวิจัย...เพื่อก้าวสู่วัตถุกรรม  
หน้า 107
- ❺ การให้บริการวิชาการแก่สังคม  
หน้า 111
- ❻ การบริหารงบประมาณ  
หน้า 115
- ❼ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล  
หน้า 116
- ❽ งานวิเทศสัมพันธ์  
หน้า 125
- ❾ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม  
หน้า 127
- ❿ ข้อเสนอ

## คณะผู้จัดทำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 ถนนงามวงศ์วาน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทร 0-2579-2111, 0-2942-8555 ต่อ 1148  
โทรสาร 0-2579-2775 [www.eng.ku.ac.th](http://www.eng.ku.ac.th)

## ที่ปรึกษา

คณบดี

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา

รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและวิเทศสัมพันธ์

รองคณบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกายภาพ

## บรรณาธิการ

นางสาวชุตินา เทพเฉลิม

หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ

นางสุกัจจา พงษ์สุวรรณ

หัวหน้างานบริหารและทรัพยากรบุคคล

นางสาวตะวัน ตุภกกิจเรืองโรจน์

ประชาสัมพันธ์คณะฯ

## กองบรรณาธิการ

หัวหน้าหน่วยสารบรรณและวิเทศสัมพันธ์

หัวหน้าหน่วยสารสนเทศและประชาสัมพันธ์

หัวหน้าหน่วยการเจ้าหน้าที่

หัวหน้าหน่วยส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการ

หัวหน้าหน่วยสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

หัวหน้าหน่วยบริการวิชาการ

หัวหน้าหน่วยนโยบายและแผน

หัวหน้าหน่วยประกันคุณภาพและบริหารความเสี่ยง

## ออกแบบปก

นายบรรณฤต จันทวรรณ

## จัดพิมพ์และเผยแพร่

บริษัท เอสทีซี มีเดีย & มาเก็ตติ้ง จำกัด 69 ซอยรัชดาภิเษก 66 ถนนรัชดาตัดใหม่ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800  
โทรศัพท์ 0-2910-0813-4, 0-2910-1430-1, 0-2910-0820-1 โทรสาร 0-2556-1117 E-mail : [stcmedia2000@yahoo.com](mailto:stcmedia2000@yahoo.com)



# คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ก้าวสู่ปีที่ 74

การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล



## สาร

## นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องในโอกาสวันครบ 73 ปี แห่งการสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ วันที่ 1 สิงหาคม 2554 ผมขอส่งความระลึกถึงและความปรารถนาดี พร้อมทั้งกำลังใจมายังคณาจารย์ บุคลากร และนิสิต ตลอดจนนิตินิตเก่าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่าน

นับเป็นความภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นอย่างยิ่ง ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการพัฒนา มีความเจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนนิตินิตและผู้ปกครอง ซึ่งความสำเร็จทั้งหลายทั้งปวงเกิดจากความตั้งใจ ความวิริยะอุตสาหะ ความเสียสละของอาจารย์และบุคลากรทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ได้ร่วมกันพัฒนาและนำศักยภาพที่มีของคณะฯ ในทุกด้าน ทั้งองค์ความรู้ด้านวิชาการ เทคโนโลยี การวิจัย บูรณาการกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจรรยาบรรณที่มีอยู่ จากอาจารย์และบุคลากร สุนิสิต บัณฑิต สังคม และประเทศชาติ

ผมขอให้บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกคนยึดถือแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระราชทานแก่ปวงชนชาวไทย ในโอกาสที่ออกมหาสมาคมในงานพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษา 5 ธันวาคม 2552 ที่ให้ทุกคนทุกฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เต็มกำลังด้วยสติรู้ตัว ด้วยปัญญา รู้คิด และด้วยสุจริตจริงใจ โดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมยิ่งกว่าส่วนอื่น ๆ และขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและอำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลโปรดดลบันดาลประทานพรให้บุคลากรและนิสิตทุกคนประสบแต่ความสุข ความเจริญ มีสุขภาพแข็งแรง มีพลังใจที่เข้มแข็ง เพื่อสร้างความสำเร็จและชื่อเสียงให้แก่คณะฯ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตลอดไป

(ศาสตราจารย์ ดร.กำพล อดุลวิทย์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

31 พฤษภาคม 2554



## สาร อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กระผมขอแสดงความยินดีกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในวาระครบรอบปีที่ 74 แห่งวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ วันที่ 1 สิงหาคม 2554 และขอส่งความปรารถนาดีมายังคณะผู้บริหาร บุคลากร นิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบันทุกท่าน ผ่านหนังสือ “ก้าวสู่ปีที่ 74 การเป็นผู้นำด้าน วิศวกรรมในระดับสากล” เล่มนี้ด้วย

นับแต่อดีตที่ ม.ล.ชูชาติ กำภู บิดาแห่งชลกร ก่อตั้งโรงเรียนช่างชลประทาน สังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรราธิการ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2481 ซึ่งระยะแรกเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน (2 ปี) และพัฒนาเป็นคณะวิศวกรรมชลประทาน และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามลำดับนั้น จวบจนถึงปัจจุบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความเจริญก้าวหน้า และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพออกไปรับใช้สังคม และประเทศชาติเป็นจำนวนมาก โดยมีนิสิตเก่าหลายท่านที่มีความรู้ความสามารถ มีชื่อเสียงที่โดดเด่น เป็นผู้นำองค์กร และเป็นผู้นำประเทศ ซึ่งเห็นได้จากผลงานต่าง ๆ ที่ประจักษ์ในสังคม นอกจากนี้ยังมีนิสิตปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้นำวิชาความรู้ซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากคณาจารย์ มาพัฒนาจนมีความสามารถในระดับสากลและชนะการแข่งขันต่าง ๆ ในทั้งในระดับประเทศและระดับโลก อันนำพาความภาคภูมิใจและชื่อเสียงมาสู่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และประเทศชาติ อย่างต่อเนื่อง

กระผมขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ประสานความร่วมมือร่วมใจ ในการขับเคลื่อนให้ภารกิจต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บรรลุสู่จุดมุ่งหมาย มีความเจริญก้าวหน้า รวมถึงการสร้างผลงานและนวัตกรรมจนเป็นที่ประจักษ์แก่สังคม สมดังเจตนารมณ์ที่ผู้ก่อตั้งคณะผู้บริหารทั้งในอดีตและปัจจุบัน ตลอดจนบุคลากรทุกท่าน มุ่งหวังให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ของพวกเรา เป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับประเทศและระดับโลกสืบไป

สุดท้ายนี้ กระผมขออวยพรให้ ผู้บริหาร บุคลากร นิสิตเก่า และนิสิตปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนครอบครัว ประสบแต่ความสุข ความเจริญ มีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ คือ “มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ วิจัย และนวัตกรรมในระดับสากล ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน” เพื่อความเจริญก้าวหน้าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และประเทศชาติสืบไป



(รองศาสตราจารย์วุฒิชัย กปิลาภญจน์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร

### รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผมขอแสดงความยินดีและขอส่งความปรารถนาดีมายังคณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกท่าน เนื่องในวาระครบรอบวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 1 สิงหาคม 2554 และก้าวสู่อายุที่ 74 แห่งการเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมศาสตร์ในระดับสากล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีวิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ได้ดำเนินภารกิจอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาการในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งหลักสูตรภาคปกติ ภาคพิเศษ และนานาชาติ การศึกษาวิจัย การบริการทางวิชาการ ที่ช่วยแก้ปัญหาให้แก่สังคมและประเทศชาติ ปัจจุบันโลกของเราประสบกับปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ มากมายที่ล้วนส่งผลกระทบต่อเรา ทำให้ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนิสิต ต้องปรับตัวให้เป็นผู้มีความรอบรู้ มีความสามารถในทุก ๆ ด้าน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและพร้อมผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ไปได้ด้วยดี

ผมรู้สึกปลื้มปิติกับความร่วมมือร่วมใจของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องข้องในการขับเคลื่อน นำพาคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้เจริญก้าวหน้าเติบโตอย่างไม่หยุดยั้ง นำมาซึ่งผลงานและชื่อเสียง ดังจะเห็นได้จากผลงานอันโดดเด่นของคณาจารย์และนิสิต ที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ มากมายทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ควบคู่ไปกับการรักษาความเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมศาสตร์ และมุ่งมั่นก้าวสู่ระดับโลก เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาชาติ

ในโอกาสนี้ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย อำนวยพรให้คณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่าน ประสบความสุข ความเจริญ มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อจะได้ร่วมกันพัฒนาให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ก้าวสู่ความเป็นเลิศตามวิสัยทัศน์ของคณะฯ ในทศวรรษที่ 8 อย่างมั่นคง พัฒนาก้าวหน้าต่อไปในอนาคต และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติอย่างยั่งยืน สืบไป



(นายธีระ วงศ์สมุทร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 23

31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ในวาระครบรอบวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 1 สิงหาคม 2554 และกำลังก้าวสู่ปีที่ 74 ผมขอแสดงความยินดีและขอส่งความปรารถนาดีมายังคณาจารย์ นิสิต เจ้าหน้าที่ และทุกท่านที่เกี่ยวข้องด้วยความจริงใจ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นับเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำที่มีคุณูปการต่อแวดวงวิศวกรรมและสังคมโดยรวมของประเทศ ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ผมในฐานะที่เป็นนิสิตเก่าของคณะฯ รู้สึกภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้และสั่งสมประสบการณ์ความสามารถทั้งทาง ด้านวิชาการและการอุทิศตนเพื่อสังคม ผมขอชื่นชมและให้กำลังใจในความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของทุกท่านที่ร่วมกันพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นที่ประจักษ์ในผลงานจวบจนทุกวันนี้ และตลอดไปในอนาคต

ในโอกาสนี้ ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก โปรดดลบันดาลและอำนวยการให้คณาจารย์ นิสิต เจ้าหน้าที่ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน จงประสบแต่ความสุข ความเจริญด้วยสติปัญญา ความสามารถ มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ มีกำลังใจอันเข้มแข็ง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติสืบไป



(นายเฉลิมพร พิรุณสาร)

ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ รุ่น E 25

31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ ซึ่งนำพาความเจริญก้าวหน้ามาสู่ประเทศ นอกจากจะขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่ทันสมัยก้าวหน้า และเครื่องจักรที่มีสมรรถนะสูงแล้ว อีกองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การมีองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะใช้ในการขับเคลื่อนเดินหน้าเทคโนโลยี เครื่องจักร ให้ก่อเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ดังกล่าว อันนำมาซึ่งการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นับเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศแห่งหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการผลิตกำลังคนด้านวิศวกรรมออกไปทำงานในภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคม และจากการติดตามผลงานของคณะฯ ในฐานะนิสิตเก่าคนหนึ่งพบว่า ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มุ่งมั่น ในการพัฒนาความรู้ และได้พยายามเผยแพร่ผ่านหลักสูตรที่มีอยู่ ให้การฝึกอบรมและบริการวิชาการแก่สังคม โดยเหล่าคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ นิสิตปัจจุบัน ตลอดจนนิสิตเก่าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้นำความรู้ไปสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาตินานัปการ จึงเป็นที่ภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีส่วนสำคัญในการสร้างและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมโดยรวม

ในโอกาสที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ครบรอบ 73 ปีแห่งการก่อตั้งคณะฯ ในวันที่ 1 สิงหาคม 2554 และกำลังก้าวสู่ปีที่ 74 แห่งการเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากลตามวิสัยทัศน์ของคณะฯ ที่ตั้งเป้าหมายไว้ กระผมขอแสดงความยินดีและชื่นชมในความเจริญก้าวหน้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้สร้างผลงานทั้งด้านการสอน การวิจัย และการให้บริการทางวิชาการ เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในวงการวิศวกรรม

ในโอกาสอันดีนี้ ผมส่งความปรารถนาดีมายังคณาจารย์ นิสิตเก่า นิสิตปัจจุบัน ตลอดจนบุคลากรทุกท่าน จงประสบแต่ความสุข ความเจริญ และความสำเร็จในหน้าที่การงาน มีกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาที่พร้อมเพรียง เพื่อร่วมกันพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อันเป็นที่รักยิ่งไปสู่ความสำเร็จสืบไป



(นายวิฑูรย์ สิมะโชคดี)

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 29

31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร อชิบดีกรมเจ้าท่า

การพัฒนาประเทศในมิติต่างๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ต้องอาศัยองค์ความรู้ในสหสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งนี้ องค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เป็นพื้นฐานองค์ความรู้ที่จำเป็น และนับเป็นฟันเฟืองที่สำคัญยิ่งในการขับเคลื่อนและการพัฒนาประเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ ผลิตบุคลากร งานวิจัย ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ออกรับใช้และให้บริการสังคมในภาคส่วนต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง

เนื่องในวาระครบรอบ 73 ปี แห่งการสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในวันที่ 1 สิงหาคม 2554 นี้ และกำลังก้าวสู่ปีที่ 74 กระผมขอแสดงความยินดีและชื่นชม รวมถึงร่วมภาคภูมิใจต่อความเจริญก้าวหน้า ความสำเร็จของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลงานและชื่อเสียงอันโดดเด่นของคณาจารย์ นักวิจัย บุคลากรและนิสิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้รับรางวัลในระดับต่าง ๆ จำนวนมากทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ย่อมแสดงให้เห็นถึงความเป็นสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอน และงานวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำของประเทศ และแสดงถึงความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรในทุกภาคส่วน ตลอดจนแสดงถึงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่ให้ความสำคัญในมิติของการศึกษาและการวิจัยเป็นอย่างดี การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดตั้งภาควิชาใหม่ การขยายวิทยาเขตในภูมิภาคต่าง ๆ ให้ครอบคลุม สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ รวมถึงบริบทในสังคมโลกาภิวัตน์ ย่อมเป็นนิมิตหมายที่ดีในการเตรียมความพร้อม เพื่อให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยังสามารถคงความเป็นสถาบันหลักที่ให้บริการ การเรียนการสอนและงานวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ของประเทศ และสามารถก้าวสู่ความเป็นเลิศตามเจตนารมณ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สืบไป

ในโอกาสนี้ กระผมขอส่งความปรารถนาดีมายังผู้บริหาร คณาจารย์ นิสิต นิสิตเก่า และบุคลากรทุกระดับของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้มีความสุขกาย มีกำลังใจเข้มแข็ง มีสติปัญญาบริบูรณ์ เพื่อร่วมพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้มีความเจริญก้าวหน้า เพื่อรับใช้สังคมได้อย่างยั่งยืน ตลอดไป

(นายถวัลย์รัฐ อ่อนศิระ)

อชิบดีกรมเจ้าท่า

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 25

31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร

### อภิตีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

“วิศวกรรมศาสตร์” เป็นสาขาวิชาที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศ ในยุคเริ่มต้น การพัฒนาประเทศยังไม่มีควมซับซ้อนมากนัก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะเปิดสอนใน ภาควิชาที่เป็นพื้นฐานหลัก ได้แก่ สาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมเครื่องกล เป็นต้น จนกระทั่ง ปัจจุบันสาขาวิชาด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ และมีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อสนองความต้องการของประเทศ ซึ่งตลอดเวลาที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องในการพัฒนา การศึกษา โดยมุ่งเน้นในเรื่องการเรียนการสอนควบคู่ไปกับการวิจัย เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านวิชาการให้แก่นิสิตในการ ประกอบอาชีพและพร้อมสำหรับการแข่งขันในระดับนานาชาติ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อความเป็นเลิศทาง วิชาการ มีความรอบรู้ในสาขาวิชาที่เรียน สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพ มีคุณธรรมและเป็น กำลังสำคัญในการพัฒนาและสร้างความมั่นคง ด้านเศรษฐกิจของประเทศ

การที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เปิดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปี 2481 จนครบ 73 ปี ใน พ.ศ. 2554 เป็นเครื่องยืนยันถึงความมั่นคงและการมีบทบาทสำคัญในการเป็นสถาบันที่ถ่ายทอดความรู้ และผลิตบุคลากรในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยได้สร้างองค์ความรู้และผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพสูงเป็นจำนวนมาก จะเห็นจากการที่ชาววิศวะฯ เกษตรศาสตร์ของเราได้เป็นกำลังสำคัญของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

ในโอกาสที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ย่างเข้าสู่ปีที่ 74 ในปีนี้ เป็นก้าวอย่างที่มีความสำคัญ และยิ่ง่าเตือนว่าเราจะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดยั้ง เพื่อยืนยันบทบาทในการเป็นสถาบันหลักที่มีความสำคัญยิ่ง ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ผมขอแสดงความยินดีในโอกาสอันสำคัญนี้ และเชื่อมั่นว่าด้วยความมีจิตอันมุ่งมั่นของพวกเราที่จะช่วยให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ของเรา มีความเจริญก้าวหน้า เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยขับเคลื่อนให้การพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างมั่นคงต่อเนื่องจากรุ่นสู่รุ่น และจะมีส่วนร่วมต่อไปในอนาคตในฐานะสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศ ที่ผลิตบัณฑิตและ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพภายใต้ปรัชญา “ผลิตบัณฑิตคุณภาพดี เทคโนโลยีก้าวหน้า ฟังพาดตนเอง” และขอยืนยันว่า พวกเราซึ่งเป็นรุ่นที่มีความภาคภูมิใจในการเป็นชาววิศวะฯ เกษตรศาสตร์ และยินดีที่จะให้การสนับสนุนและร่วมมือ ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ของเราเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล ทั้งระดับประเทศและระดับโลกต่อไป



(นายไกรฤทธิ นิลคุหา)

อภิตีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 25

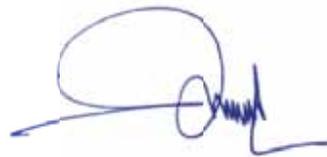
31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร อภิบัตินิเทศทางหลวงชนบท

ผมในฐานะนิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุ่น E 26 มีความภูมิใจที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ของเรากำลังก้าวสู่ปีที่ 74 ด้วยความเข้มแข็งจนเป็นสถาบันชั้นนำที่มีชื่อเสียงซึ่งสามารถผลิตวิศวกรระดับคุณภาพออกไปช่วยพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ กระจายอยู่ในหลายหน่วยงานหลายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ผมเองเป็นคนหนึ่งที่ได้รับการหล่อหลอมวิชาความรู้และซึมซับความเป็นวิศวกรจากคณะฯ จนทำให้ประสบความสำเร็จในชีวิตการรับราชการ ได้รับตำแหน่งอภิบัตินิเทศทางหลวงชนบท สังกัดกระทรวงคมนาคม ตลอดชีวิตการทำงานผมคลุกคลีอยู่กับงานด้านวิศวกรรมโยธา ได้แก่ การออกแบบ ก่อสร้าง และบำรุงรักษา ไม่ว่าจะเป็นอาคาร ทาง และสะพาน ฯลฯ จึงมีโอกาสนำความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาที่ร่ำเรียนจากคณะฯ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและราชการ

ในโอกาสที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครบรอบ 73 ปี แห่งการสถาปนาคณะฯ ในวันที่ 1 สิงหาคม 2554 โดยได้จัดทำหนังสือ “ก้าวสู่ปีที่ 74 การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล” เพื่อเผยแพร่ ผมขอแสดงความชื่นชมและยินดีต่อคณะอาจารย์ตลอดจนบุคลากรทุกท่านที่ทำให้คณะฯ ของเรามีความก้าวหน้ามาจนถึงวันนี้ และหวังอย่างยิ่งว่านิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบันทุกคนจะช่วยกันผลักดันให้คณะฯ ของเราก้าวเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล สมเจตนารมณ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ตั้งไว้ต่อไป



(นายวิชาญ คุณากุลสวัสดิ์)

อภิบัตินิเทศทางหลวงชนบท

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 26

31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร อภินิหารการขนส่งทางบก

ในโอกาสวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครบรอบ 73 ปี ในวันที่ 1 สิงหาคม 2554 นี้ และกำลังก้าวสู่อายุที่ 74 ผมในฐานะนิสิตเก่ารุ่น E 26 ขอแสดงความยินดีและชื่นชมกับผลงานทุก ๆ ด้านของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำให้ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นคณะที่มีศักยภาพสูงมากและเป็นคณะที่น่าพาชื่อเสียงมาสู่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มากที่สุดคณะหนึ่ง นับว่าเป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นแรงผลักดันสำคัญให้แก่นิสิตรุ่นต่อมาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้มีความพยายามมุ่งมั่นร่วมมือร่วมใจ สร้างสรรค์ผลงานด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัย เป็นประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของประเทศชาติต่อไป

พร้อมนี้ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ท่านเคารพนับถือ ดลบันดาลให้ท่าน คณบดี คณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่านจงประสบแต่ความสุข ความเจริญ มีกำลังกาย กำลังใจที่กล้าแกร่ง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการบริหารงานของมหาวิทยาลัยฯ ให้มีประสิทธิภาพ มีความเจริญก้าวหน้า เป็นคณะที่ผลิตนิสิตที่มีคุณภาพสู่สังคม สมดังปรัชญาที่ว่า “ผลิตบัณฑิตคุณภาพดี เทคโนโลยีก้าวหน้า พึ่งพาตนเอง” และเคียงคู่สังคมตลอดไป



(นายเทียนโชติ จงพิร์เพียร)

อภินิหารการขนส่งทางบก

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 26

31 พฤษภาคม 2554



## สารอวยพร อธิบดีกรมชลประทาน

เนื่องในวาระครบรอบ 73 ปีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผมขอแสดงความยินดีมายังคณาจารย์ นิสิตเก่า และนิสิตปัจจุบัน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ร่วมกันสรรสร้างความสำเร็จก้าวหน้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์จนเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันนี้

นับตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2481 เป็นต้นมา จาก โรงเรียนช่างชลประทาน สังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรราธิการ ผ่านประวัติศาสตร์การพัฒนาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ ด้านบุคลากร และด้านการเรียนการสอน มาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน ก่อนที่จะเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทบวงมหาวิทยาลัย อย่างเป็นทางการอย่างเช่นทุกวันนี้ จวบจนในปัจจุบันสามารถก้าวขึ้นเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำของประเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แห่งนี้ ได้รับการยอมรับกันในสังคมโดยทั่วไปว่ามีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรอบรู้ในวิชาชีพที่ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี พร้อมด้วย คุณธรรม และจริยธรรม นอกจากนี้ คณะฯ ยังมีการขยายการดำเนินงานทางด้านการวิจัย ด้านบริการทางวิชาการ ออกสู่สังคม ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาประเทศต่อไป สมดังปรัชญาและปณิธาน ที่ว่า “ผลิตบัณฑิตคุณภาพดี เทคโนโลยีก้าวหน้า พึ่งพาตนเอง”

ในวาระอันเป็นมงคลนี้ กับ การ “ก้าวสู่ปีที่ 74 การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล” ผมขออวยพรให้การดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประสบความสำเร็จยิ่งๆ ขึ้นไป และขอให้ผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นิสิตเก่า และนิสิตปัจจุบัน จงประสบแต่ความสุข ความเจริญ ทั้งร่างกาย และสติปัญญา เพื่อจะได้ร่วมกันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาคณะฯ และมหาวิทยาลัยให้มีความเจริญรุ่งเรืองยิ่ง ๆ ขึ้นไปตลอดไป

(นายชลิต ดำรงค์ศักดิ์)

อธิบดีกรมชลประทาน

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 28

31 พฤษภาคม 2554



## สาร

### คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

### มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในโอกาสวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ได้เวียนมาบรรจบครบรอบ 73 ปี ผมรู้สึกยินดีและมีความภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนา ขับเคลื่อนประเทศ จากการสั่งสม พัฒนา บุคลากร และถ่ายทอดองค์ความรู้ ศาสตร์ด้านวิศวกรรม ยาวนานกว่า 70 ปี จากนิสิตเก่า นิสิตปัจจุบัน จากอาจารย์และบุคลากรจากรุ่นสู่รุ่นที่ล้วนสร้างความภาคภูมิใจให้แก่คณะฯ กอปรกับนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ชัดเจนในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และเจตจำนงของคณะฯ ที่มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม การนำเทคโนโลยี และสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการศึกษาและสร้างประโยชน์แก่สังคม คณะฯ มุ่งเน้นการเรียนการสอน การวิจัย การบริหารงานด้านต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นคุณภาพการศึกษาและนิสิตเป็นสำคัญ ภายใต้ความร่วมมือจากทุกฝ่าย ช่วยผลักดันให้นโยบายของคณะฯ เป็นรูปธรรม และนำพาคณะฯ เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป ผมเองตั้งใจจะทำให้ดีที่สุด และทำให้เต็มที่ ผมมั่นใจว่าคณะฯ จะมีความก้าวหน้าไปในทิศทางที่มุ่งหมายไว้เพื่อการผลิตวิศวกรมืออาชีพที่มีความสามารถและรอบรู้ พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม และขยายงานทางด้านบริการวิจัยและบริการทางวิชาการ ให้เป็นที่ยอมรับของสังคม และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

ผมขอส่งความปรารถนาดีและขอขอบคุณคณะผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ตลอดจนนิสิตเก่าและปัจจุบัน ที่จะร่วมมือกันอย่างจริงจัง เพื่อให้คณะฯ ก้าวสู่ปีที่ 74 การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากลควบคู่กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านวิศวกรรม ที่เข้มแข็งและยึดมั่นในอุดมการณ์ สืบไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญะ เกียรติวัฒน์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

31 พฤษภาคม 2554



# คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ก้าวสู่ปีที่ 74

การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล

## จากวันนั้น ... กับฐานรากที่แข็งแกร่ง

ประวัติโดยย่อ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



1 สิงหาคม 2481 หม่อมหลวงชูชาติ กำภู ได้จัดตั้ง โรงเรียน

ช่างชลประทาน สังกัดกรมชลประทาน (สามเสน) กระทรวงเกษตรราธิการ สมัยแรก ตั้งอยู่ในกรมชลประทาน สามเสน รับนักเรียนที่จบชั้นมัธยม 8 แผนกวิทยาศาสตร์เข้าเรียนในหลักสูตร 2 ปี มีนักเรียนผ่านการสอบแข่งขันทั้งหมด 26 คน รวมกับนักเรียนของ ม.ล.ชูชาติ กำภู จาก นครนายก 2 คน และเด็กนักเรียนที่มาสมัครเมื่อสมัยเริ่มการก่อตั้งครั้งแรกและไม่สามารถเปิดโรงเรียนได้อีก 7 คน รวมกับข้าราชการในกรม

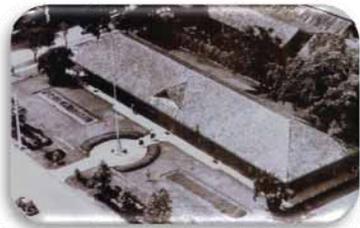
ชลประทาน ที่มีพื้นความรู้และอยู่ในวัยที่จะเล่าเรียนได้อีก 24 คน จึงมีนักเรียนรุ่นแรกที่เข้าเรียนทั้งสิ้น 59 คน เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2481

ในยุคแรก มีการกำหนดหลักสูตรการศึกษาไว้ 2 ปี แบ่งเวลาเรียนเป็น 3 ภาคโดยภาคที่ 1 และ 3 เป็น การฟังบรรยาย ส่วนภาคที่ 2 เป็นงานสนามวิชาที่เปิดสอนคือ วิศวกรรมชลประทาน (Irrigation Engineering) วิชา เกษตรชลประทาน (Irrigation Agronomy) วิชาชลศาสตร์ (Hydraulic) วิชาอุทกวิทยา (Hydrology) วิชาการสำรวจ (Survey) วิชาออกแบบและเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Design and Drawing) วิชาการก่อสร้าง (Construction) และการฝึกภาคสนามอีก 6-8 เดือน



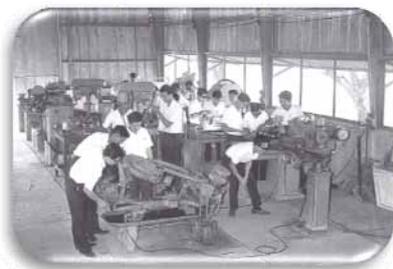
หม่อมหลวงชูชาติ กำภู

อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนของโรงเรียนช่างชลประทานซึ่งดำเนินการมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2481 หลังจากรับนักเรียนได้เพียง 4 รุ่น รวม 220 คน มีอันต้องหยุดชะงักลง ในปี พ.ศ. 2486 เมื่อประเทศไทยเข้าสู่สงครามโลกครั้งที่ 2 รวมไปถึงมีปัญหาด้าน งบประมาณ ต่อมา ในปี พ.ศ. 2492 เมื่อ ม.ล.ชูชาติ กำภู ขึ้นดำรงตำแหน่งอธิบดีกรม ชลประทาน โรงเรียนช่างชลประทานก็ได้เปิดทำการเรียนการสอนอีกครั้ง ซึ่งในเวลา ต่อมา (พ.ศ. 2495) ได้เปลี่ยนชื่อโรงเรียนเป็น “โรงเรียนการชลประทาน” สังกัดกรม ชลประทาน กระทรวงเกษตรราธิการ ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน (3 ปี) หลังจากที่ได้เปิดสอน หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ไปแล้ว 6 รุ่น จึงเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากการเสนอของ ม.ล.ชูชาติ กำภู ซึ่งเป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อยู่ในขณะนั้น



ในปี พ.ศ. 2498 “คณะวิศวกรรมชลประทาน” ถือกำเนิดขึ้นเป็นคณะหนึ่งของ มหาวิทยาลัย แต่นิสิตยังคงเรียนและพักอาศัยอยู่ที่โรงเรียนการชลประทาน ปาก เกร็ด ซึ่งผู้ที่จบการศึกษาจากคณะนี้จะได้รับปริญญา “ช่างชลประทานบัณฑิต” มีฐานะเป็น “นายช่างชลประทาน” อย่างสมบูรณ์ มีศักดิ์ศรีเทียบเท่าวิศวกรจาก มหาวิทยาลัยอื่นๆ โดยมีการศึกษาทั้งหมด 5 ปี ผู้ที่จบออกไปสามารถรับ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา



ต่อมา ในปี พ.ศ. 2507 ได้เปลี่ยนเป็นหลักสูตรวิศวกรรมชลประทานบัณฑิต (4 ปี) และเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2509 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้จัดตั้ง “คณะวิศวกรรมศาสตร์” มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยได้เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (4 ปี) นอกจากวิศวกรรมชลประทานแล้ว ยังมีเปิดสอนสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมอีกมากมาย เช่น วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล-ไฟฟ้า รวมทั้งเปิดสอนระดับปริญญาโทเป็นครั้งแรกในสาขาวิศวกรรมชลประทานด้วย



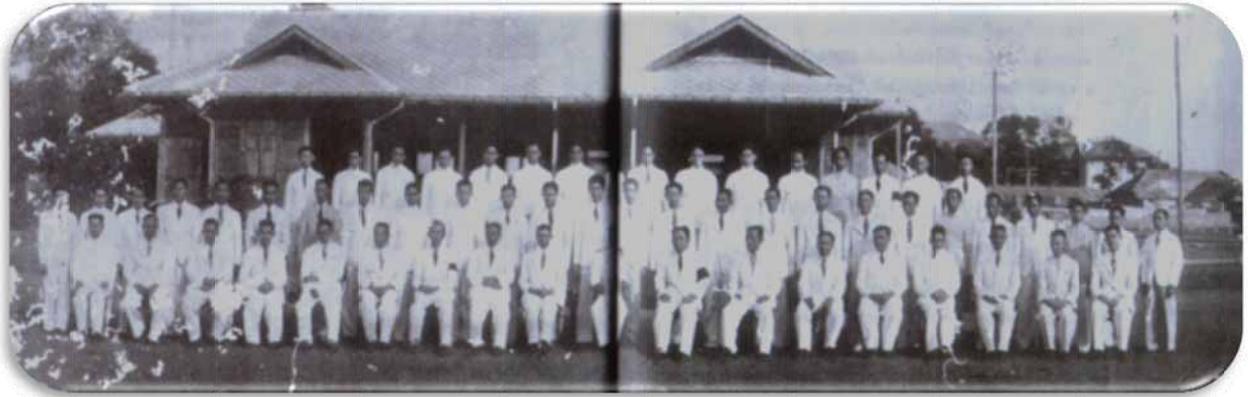
หลังจากที่ได้ย้ายคณะฯ จากกรมชลประทาน ปากเกร็ด มาอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2513 แล้ว คณะฯ ก็ยังคงพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เช่น เปิดหลักสูตรนานาชาติ ทั้งระดับปริญญาตรี โท และเอก การจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมารองรับและสนับสนุนการเรียนการสอนและด้านต่าง ๆ เช่น ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม สถาบันค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม (RDIP) สถาบันวิศวกรรมพลังงาน สถาบันวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางแม่พิมพ์ยาง รวมแล้วมากกว่า 20 ศูนย์/สถาบัน

ปัจจุบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวนนิสิตรวมทั้งสิ้น 7,456 คน แยกเป็น นิสิตระดับปริญญาตรี 5,454 คน ระดับปริญญาโท 1,807 คน และระดับปริญญาเอก 195 คน ภายใต้วิสัยทัศน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ วิจัยและนวัตกรรมในระดับสากลที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน และปรัชญาคือ ผลิตบัณฑิตคุณภาพดี เทคโนโลยีก้าวหน้า พึ่งพาตนเอง



โรงเรียนช่างชลประทาน ในบริเวณกรม  
ชลประทาน ถนนสามเสน กรุงเทพฯ

อาคารเรียนที่สามเสน

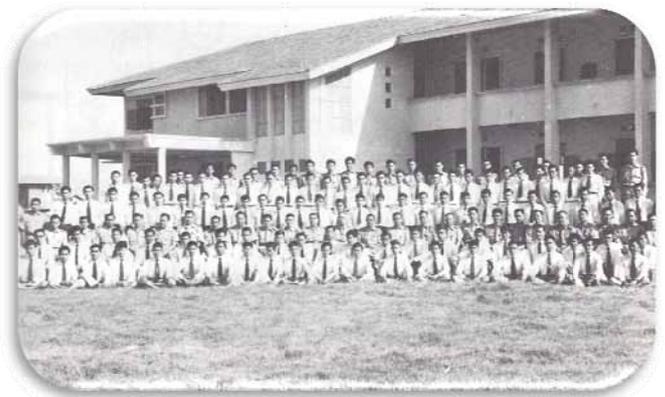


นิสิตชลประทานรุ่นแรก



บริเวณที่ตั้งโรงเรียนการชลประทาน  
ปากเกร็ด จ.นนทบุรี  
(ปัจจุบันคือที่ตั้งวิทยาลัยชลประทาน)

อธิบดีกรมชลประทานและคณาจารย์คณะวิศวกรรมชลประทาน  
ถ่ายภาพหมู่ร่วมกับนิสิตทั้งหมด  
เมื่อ พ.ศ. 2499



ตึกเรียนที่ปากเกร็ด จ.นนทบุรี



ทำเนียบผู้บริหารโรงเรียนชลประทาน-คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน



- หม่อมหลวงชูชาติ กำภู
- ผู้ก่อตั้งโรงเรียนชลประทาน
- ผู้อำนวยการคนแรก
- พ.ศ.2481 ถึง พ.ศ. 2486



- นายเฉลียว ทองอุทัย
- ผู้อำนวยการโรงเรียนการชลประทาน
- พ.ศ.2492 ถึง พ.ศ. 2493



- ชุนยันตรีวิทย์ชลาทร์
- ผู้อำนวยการโรงเรียนการชลประทาน
- พ.ศ.2493 ถึง พ.ศ. 2494



- หม่อมเจ้าฉลาดพลเสรรทมลาสน์
- ผู้อำนวยการโรงเรียนการชลประทาน
- พ.ศ.2494 ถึง พ.ศ. 2496



- หม่อมหลวงถาวร สนิทวงศ์
- ผู้อำนวยการโรงเรียนการชลประทาน
- พ.ศ.2496 ถึง พ.ศ. 2498
- คณบดีคณะวิศวกรรมชลประทาน
- พ.ศ. 2498 - 2503



- นายสันทัต วีรเธียร
- คณบดีคณะวิศวกรรมชลประทาน
- พ.ศ.2503 ถึง พ.ศ. 2509
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2509 ถึง พ.ศ. 2517



- นายจิตต์ พิชญ์กุล
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2517 ถึง พ.ศ. 2521



- รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม สุวชิรัตน์
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ.2521 ถึง พ.ศ. 2525 (วาระที่ 1)
- พ.ศ.2529 ถึง พ.ศ. 2535 (วาระที่ 2)



- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินชัย พานิชพัฒน์
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2525 ถึง พ.ศ. 2529



- รองศาสตราจารย์วุฒิชัย กปิลกาญจน์
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2539 (วาระที่ 1)
- พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2543 (วาระที่ 2)
- พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2545 (วาระที่ 3)



- อาจารย์นันทวัฒน์ จันทร์เจริญ
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2549 (วาระที่ 1)
- พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2553 (วาระที่ 2)



- รองศาสตราจารย์ ดร.ัญญะ เกียรติวัฒน์
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2553 ถึง ปัจจุบัน



## ถึงวันนี้... กับโครงสร้างที่แข็งแกร่ง



คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ คนที่ 9  
รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญะ เกียรติวัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญะ เกียรติวัฒน์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (รุ่น E34) ระดับปริญญาโท (M.S. Agricultural Engineering) จาก University of the Philippines ประเทศฟิลิปปินส์ และระดับปริญญาเอก (Ph.D. Agricultural Engineering) จาก Kansas State University ประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มรับราชการเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2525 และโอนย้ายมาจากตำแหน่งวิศวกรการเกษตร (ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรมผลิตพืช) กองเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2541 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล และคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คนที่ 9

ก่อนก้าวขึ้นดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (เดือนกันยายน พ.ศ.2553) ท่านได้ผ่านประสบการณ์ด้านการบริหารในหลากหลายตำแหน่งหน้าที่ อาทิ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2545) ประธานคณะกรรมการบริหารโครงการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2549) ประธานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีนานาชาติ (IUP) คณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2551) ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวางแผนและวิเทศสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2549 – พ.ศ.2553) โดยปัจจุบันนอกเหนือจากงานด้านบริหารแล้ว ท่านยังมีภาระหน้าที่รับผิดชอบต่อการเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล เป็นอาจารย์พิเศษโครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตภาคภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาจารย์พิเศษสาขาวิศวกรรมอาหารและการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) และจากความเชี่ยวชาญด้านเครื่องจักรกลการเกษตร ทำให้สร้างสรรค์ผลงานวิจัย ผลงานตีพิมพ์มากมาย จนได้รับรางวัลต่าง ๆ อาทิ ผลงานวิจัยดีเด่น กรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2538 ประเภทงานประดิษฐ์คิดค้น จากผลงาน “การออกแบบและพัฒนาเครื่องเกี่ยวเมล็ดถั่วเหลืองแบบติดพวงกับรถแทรกเตอร์” ผลงานวิจัยดีเด่น กรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2539 ประเภทงานประดิษฐ์คิดค้น จากผลงาน “การออกแบบและพัฒนาเครื่องปลิดฝักข้าวโพด” รางวัลบุคคลตัวอย่าง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2542 ที่สร้างชื่อเสียงและทำประโยชน์ให้กับมหาวิทยาลัยและประเทศชาติ จากผลงาน “การคิดค้นเครื่องชุดหัวมันสำปะหลังแบบสันสะเทือน” เป็นต้น

ด้วยประสบการณ์การบริหารงาน การมีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษาและการบริหารงานโครงการต่าง ๆ การพัฒนาทางด้านวิเทศสัมพันธ์ของคณะฯ ตลอดจนระของการดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทำให้ท่านมีแนวคิดในการพัฒนา อาจารย์ บุคลากร นิสิตเก่า นิสิตปัจจุบัน และบัณฑิตคณะฯ ให้เป็นผู้มีความสามารถและรอบรู้ทางเทคนิค พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม อย่างจริงจัง พร้อมขยายงานทางด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการ ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล เพื่อการวางรากฐานที่สำคัญนำไปสู่การยกระดับคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้เป็นองค์กรการศึกษาที่มีความเป็นเลิศด้านวิชาการ วิจัยและนวัตกรรมอย่างยั่งยืนต่อไป



**ผู้บริหาร  
คณะวิศวกรรมศาสตร์**



**คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์**  
รศ.ดร. ชัยญะ เกียรติวัฒน์  
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล



**รองคณบดีฝ่ายบริหาร**  
รศ.ดร. พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล  
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



**รองคณบดีฝ่ายกายภาพ  
และประกันคุณภาพ**  
รศ.สมพงษ์ พิเชฐภิญโญ  
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล



**รองคณบดีฝ่ายวางแผน  
และประกันคุณภาพ**  
รศ.พิภพ ลลิตาภรณ์  
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



**รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา**  
รศ.ดร.ไพศาล คงคาอุยฉาย  
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี



**รองคณบดีฝ่ายพัฒนาสิ่งประดิษฐ์  
และนวัตกรรม**  
รศ.ณัฐฉมิ ขวัญแก้ว  
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



**รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการ  
และกิจการพิเศษ**  
รศ.ดร.ประกอบ สุรวัฒนาวรรณ  
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล



**รองคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และวิเทศสัมพันธ์**  
ผศ.ดร.เชมะทัต วิภาตะวนิช  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



**รองคณบดีฝ่ายวิชาการ**  
ผศ.ดร.มณฑล ฐานุดมวงศ์  
ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม



**รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต**  
อ.ดร.ปวเรศ ชมเดช  
ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวางแผนและ  
ประกันคุณภาพ  
รศ.ดร.พีชราภรณ์ ญาณภีร์  
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการ  
และกิจการพิเศษ  
รศ.วชิรินทร์ วิทยกุล  
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาลิ่งประดิษฐ์  
และนวัตกรรม  
ผศ.ดร.ศุภสิทธิ์ รอดขวัญ  
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย  
และบัณฑิตศึกษา  
ผศ.ดร.ดวงฤดี ฉายสุวรรณ  
ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร  
ผศ.ดร.ปานจิต ดำรงกุลกำจร  
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยี  
สารสนเทศและวิเทศสัมพันธ์  
ผศ.ดร.ปฐมภรณ์ ศรีผดุงธรรม  
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
ผศ.ดร.ธีรสิทธิ์ เกษตรเกษม  
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต  
อ.ดร.สมปรารถนา กุทธิ์พริ้ง  
ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ



ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกายภาพ  
อ.สมศักดิ์ ไชติชนาทวิวงศ์  
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ  
น.ส.ชุตินา เทพเฉลิม



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมการบินและอวกาศ  
รศ.ดร.คานติ วิริยะวิทย์



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมโยธา  
รศ.ดร.ป๋อโชค จันทวางกูร



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  
รศ.ดร.ชาติ เขียมไชยศรี



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมไฟฟ้า  
รศ.วิชัย สุระพัฒน์



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมเคมี  
รศ.ดร.อภิญญา ดวงจันทร์



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมเครื่องกล  
รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมอุตสาหการ  
รศ.ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
ผศ.ดร.รณรงค์ อุตโยภาศ



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ  
ผศ.ดร.นาภาพร เปี่ยมสง่า



หัวหน้าภาควิชา  
วิศวกรรมวัสดุ  
อ.ดร.ปฐิภาณ จุ้ยเจิม



ประธานสาขาวิชาวิศวกรรม  
ไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต  
รศ.สัจจาทิพย์ ทักนัยพันธุ์





## ปรัชญาและปณิธาน (Philosophy & Aspirations)

- ▶▶ ผลิตภัณฑ์คุณภาพดี เทคโนโลยีก้าวหน้า พึ่งพาตนเอง
- ▶▶ To produce high-caliber graduates through advanced technology and institutional self-dependence

## วิสัยทัศน์ (Vision)

- ▶▶ คณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ วิจัยและนวัตกรรมในระดับสากล ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- ▶▶ The Faculty of Engineering aims to achieve global recognition as a self-sustaining center of academic, research and innovation excellence

## พันธกิจ (Mission)

- ▶▶ ผลิตวิศวกรมืออาชีพที่มีความสามารถและรอบรู้ทางเทคนิค พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม และขยายงานทางด้านการศึกษาและบริการทางวิชาการ ให้เป็นที่ยอมรับของสังคมและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ
- ▶▶ To produce professional engineers, who are recognized for their competence and technical knowledge as well as their ethical, moral and social responsibilities; and to provide extensive and socially recognized academic and research services, which contribute towards the self-sustainable development of the country

## นโยบายคุณภาพ

- ▶▶ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งมั่นในการบริหารจัดการโดยยึดตัวแบบการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นแนวทางการบริหารคณะฯ รวมทั้งผลักดันให้การดำเนินการของคณะทุกภารกิจบรรลุผลตามข้อกำหนดของระบบประกันคุณภาพทุกฉบับที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกลักษณ์

- ▶▶ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ องค์กรนวัตกรรม

## สีประจำคณะ

- ▶▶ สีเลือดหมู

## สู่วันหน้า ... กับปีกแผ่นที่มั่นคง

แผนงานในอนาคตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



### นโยบายหลักคณะวิศวกรรมศาสตร์

- ด้านการผลิตบัณฑิต :** เน้นการพัฒนานิสิตให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ สนับสนุนให้มีการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการสโมสรนิสิตให้มีประสิทธิภาพ ปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ทดลอง และห้องปฏิบัติการวิจัยให้มีความทันสมัย ไม่ขยายการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่เน้นการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ส่งเสริมการประยุกต์ใช้งาน E-Learning
- ด้านการวิจัย :** สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมทุกสาขา ให้ผลิตองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับ ศักยภาพของประเทศ ทันท่วงทีกระแสการเปลี่ยนแปลง และผลักดันไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม ที่สามารถเพิ่มผลิตภาพการผลิต สร้างสรรค์คุณค่า พัฒนาคุณภาพชีวิต มุ่งเน้นการตอบสนองต่อการ เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย โดยการเพิ่มการผลิตบัณฑิตศึกษา
- ด้านบริการวิชาการ :** สนับสนุนให้งานบริการวิชาการ เป็นแนวทางในการสร้างรายได้ และชื่อเสียงมาสู่ คณะ เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง มีการติดตามประเมินผลโครงการบริการ วิชาการอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุงระบบการจูงใจด้านการเงิน และให้ความสำคัญกับการนำประสบการณ์จาก การบริการวิชาการมาใช้ในด้านการเรียนการสอนและต่อยอดงานวิจัย



4. ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม : ให้มีวัฒนธรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมขององค์กรที่เข้มแข็ง และให้มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งรวมใจและความสามัคคีของบุคลากร

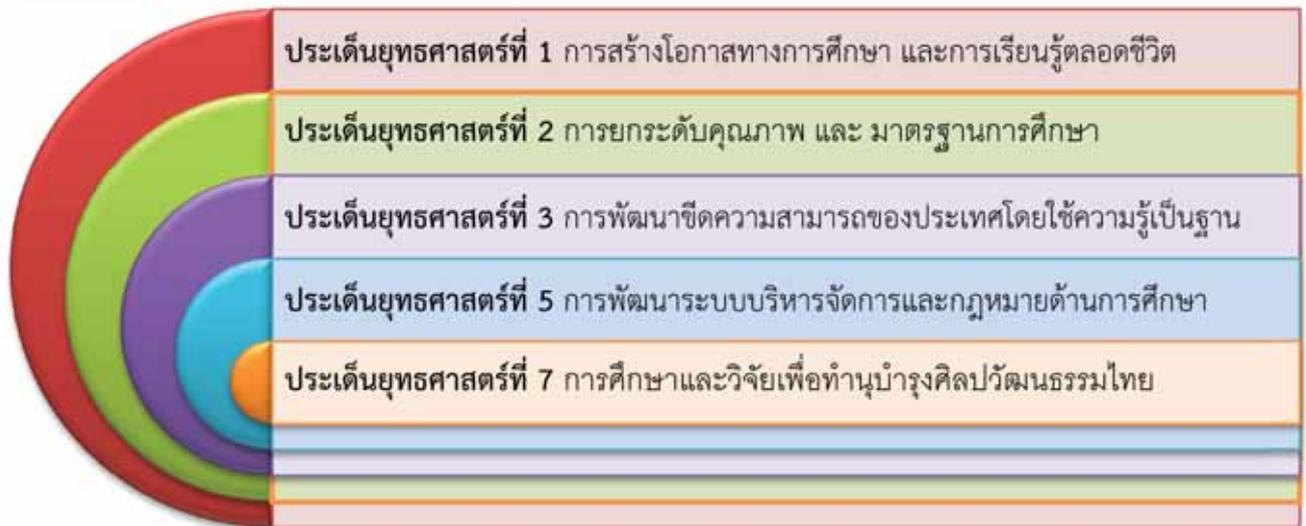
5. ด้านการบริหารจัดการ : ยึดหลักการบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล (Good Corporate Governance) ที่ได้มาตรฐานสากล และร่วมรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) มีการติดตามประเมินผล และสร้างดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาในทุกระดับ โดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ที่มีมาตรฐาน และมีวิธีวัดผลงานที่ชัดเจน รวมทั้งสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานของคณะพัฒนาสู่ระบบตรวจสอบและประเมินผลการบริหารจัดการ ที่ดี ที่มุ่งความคุ้มค่า ความโปร่งใส และมีความคล่องตัว โดยอยู่บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง เพื่อรองรับการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทุกระดับทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ และเน้นการสร้างสามัคคีในการทำงานร่วมกันเป็นทีม

### วัตถุประสงค์คณะวิศวกรรมศาสตร์

- 1.ผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่มีคุณลักษณะ 3E และ 3I ตอบสนองความต้องการของประเทศ
- 2.สร้างผลงานวิจัย พัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศไทย และตอบสนองการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 3.ขยายโอกาสการเรียนรู้โดยบริการวิชาการที่หลากหลายรูปแบบด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพของสังคม เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เป็นรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต และอนุรักษ์ฟื้นฟูใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- 4.เสริมสร้างจิตสำนึกและค่านิยมที่ดีงามในการอนุรักษ์และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย ให้กับอาจารย์ บุคลากร และนิสิต ตลอดจนสังคม
- 5.ได้รับการยอมรับในฐานะองค์กรที่มีการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใส และร่วมรับผิดชอบต่อสังคม เกิดภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของสังคม

จากประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและได้นำประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องมาจัดทำยุทธศาสตร์การบริหาร 5 ปี พ.ศ. 2555-2559 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสนองตอบประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้านต่างๆ ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

### ประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับคณะวิศวกรรมศาสตร์



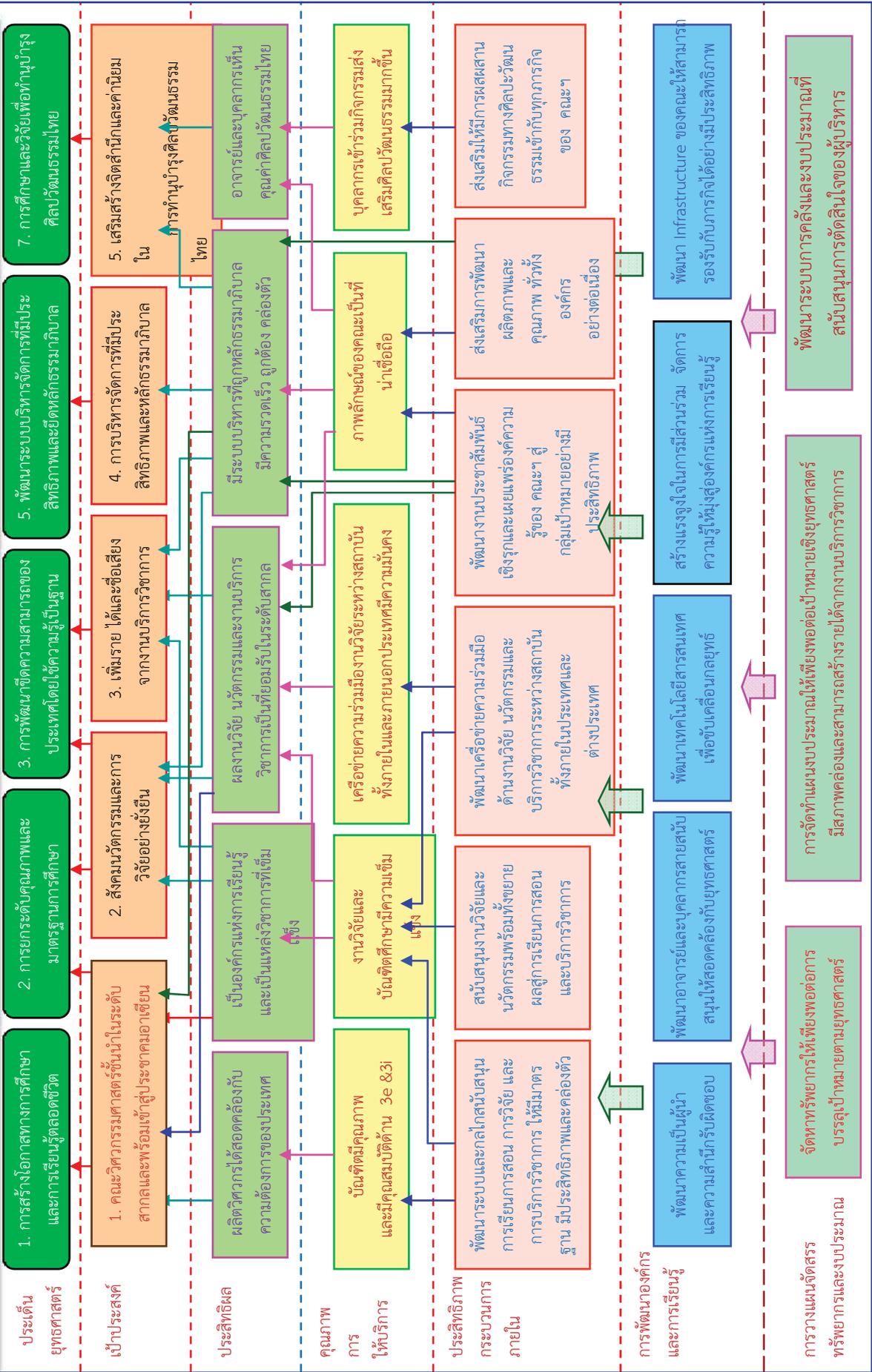
### ประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ 5 ปี พ.ศ.2555-2559

- 
 1.ผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 
 2. ผลิตผลงานวิจัยที่สนองตอบต่อการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมก. บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเอง และช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- 
 3. ให้งานบริการวิชาการเป็นแนวทางสร้างรายได้ ชี้อเสียง ภาพลักษณ์ และคุณภาพชีวิตการทำงานของอาจารย์และบุคลากรคณะฯ
- 
 4. ปลุกฝังคุณค่าวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทย ส่งเสริมให้มีการผสมผสานกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมเข้ากับทุกภารกิจของคณะฯ
- 
 5. การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม



แผนที่ยุทธศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2557)

วิสัยทัศน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ด้านวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม ในระดับสากล ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน



## กลยุทธ์การดำเนินงานประจำปี 2554

กลยุทธ์ในการดำเนินงานประจำปี 2554 กำหนดขึ้นโดยใช้แผนที่ยุทธศาสตร์คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2555-2559 ซึ่งเป็นภาพสรุปแผนกลยุทธ์ระยะยาวขององค์กรเป็นหลัก จากนั้นจึงกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ปี 2554 ให้สนับสนุนเป้าประสงค์ขององค์กรในแผนที่ยุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จัดทำกลยุทธ์การดำเนินงานสำหรับปี 2554 ไว้ดังนี้

## ➤ ด้านการเงิน



เพิ่มรายได้จากการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ ลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพิ่มผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เพื่อให้มีฐานะการเงินที่พึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงยั่งยืน และสร้างมูลค่าให้กับองค์กร

## ➤ ด้านลูกค้าหรือคุณภาพในการบริการ



เพิ่มสัดส่วนการผลิตในระดับบัณฑิตศึกษา รักษามาตรฐาน ระดับคุณภาพ และความเชื่อมั่นในทุกภารกิจ และสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

## ➤ ด้านกระบวนการภายใน



พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัว โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านงานวิจัยและนวัตกรรม และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร โดยเพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน พร้อมทั้งขยายผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อขยายพื้นที่การวิจัยและการบริการวิชาการ ปรับโครงสร้างองค์กรโดยการจัดตั้งศูนย์วิจัย และบริการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน ปรับปรุงระบบประกันคุณภาพให้เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ

## ➤ ด้านการเติบโตและการพัฒนาองค์กร



พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พัฒนาทักษะความสามารถหลักของบุคลากรทุกสายงาน รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มคุณภาพการผลิตและการบริการให้กับผู้ใช้บริการในทุกภารกิจของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และรองรับการพัฒนาสู่คณะวิจัยและนวัตกรรม สนับสนุนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยในการมุ่งสู่มหาวิทยาลัยวิจัย สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นค่านิยมองค์กร และสื่อสารกลยุทธ์ใหม่สู่บุคลากร สร้างความสอดคล้องเชื่อมโยงในระบบบริหารจัดการ

## ➤ ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม



สร้างจิตสำนึกและสนับสนุนการมีส่วนร่วมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นทั้งในหมู่อาจารย์ บุคลากร และนิสิต ในฐานะที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ส่งเสริม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติอย่างเหมาะสม

## คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ หลักสูตรการเรียนการสอน

## สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

**วิศวกรรมเคมี** เป็นสาขาวิชาที่ว่าด้วยการออกแบบและควบคุมการทำงานของกระบวนการทางเคมี รวมถึงหลักการของกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนส่วนผสม สถานะและลักษณะสมบัติของวัตถุดิบไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการอย่างปลอดภัย ประหยัดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



## เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ได้อย่างไร

- มีความเข้มแข็งทางวิชาการและวิจัยอยู่ในระดับแนวหน้าของประเทศ
- เป็นภาควิชาที่มีผลการประเมินระบบประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. สูงที่สุดในคณะฯ ติดต่อกันเป็นปีที่ 5
- มีความพร้อมด้านคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนทุกคนเอาใจใส่ทุ่มเทให้กับนิสิตอย่างสม่ำเสมอ
- มีความพร้อมด้านสถานที่ อุปกรณ์ปฏิบัติการและวิจัย
- มีศิษย์เก่าที่เข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาภาควิชาฯ เป็นอย่างมาก

## ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิศวกรรมเคมี

ผู้ที่มีความถนัดด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์และเคมี

## วิศวกรรมเคมีจบแล้วทำงานอะไร

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้านวิศวกรรมเคมี จะเป็นผู้รอบรู้ในกระบวนการและอุปกรณ์การผลิตทางอุตสาหกรรม จึงสามารถทำงานได้อย่างกว้างขวาง ทั้งงานออกแบบและพัฒนากระบวนการผลิต งานวิเคราะห์และบริหารโครงการ งานควบคุมกระบวนการผลิต งานขายและงานบริการทางเทคนิค และงานวิจัยและพัฒนา เช่น ในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์/กระดาษ เป็นต้น

## หลักสูตรที่เปิดสอน

ภาคปกติ

ภาคพิเศษ

## เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- วิศวกรรมระบบและการควบคุมกระบวนการ
- วิศวกรรมปฏิกิริยาและการเร่งปฏิกิริยา
- วิศวกรรมพอลิเมอร์ วัสดุสมรรถนะสูง และเทคโนโลยีนาโน
- วิศวกรรมชีวเคมี และชีวกระบวนการ
- การบริหาร และจัดการทางวิศวกรรมเคมี พลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย



## วิศวกรรมเคมีเรียนอะไรบ้าง

ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบอุปกรณ์ โรงงาน และระบบควบคุมรวมถึงกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ควบคู่กับหลักเศรษฐศาสตร์ทั้งในด้านวิศวกรรมเคมีพื้นฐาน ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น นาโนเทคโนโลยี เป็นต้น โดยเน้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ตลอดทั้งหลักสูตร

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1202-4 โทรสาร 0-2561-4621 [www.che.eng.ku.ac.th](http://www.che.eng.ku.ac.th)

## สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

วิศวกรรมโยธา เป็นศาสตร์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและใช้สิ่งก่อสร้าง เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมมนุษย์ โดยศึกษาตั้งแต่การออกแบบ การวิเคราะห์ การก่อสร้างหรือการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง การจัดการและการบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างโดยให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิมน้อยที่สุด ตัวอย่างงานได้แก่ อาคารสูง บ้าน สะพาน เส้นทางรถไฟฟ้า สนามบิน ท่าเรือ เขื่อน ถนน เป็นต้น

### เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ได้อย่างไร

- จบจากที่นี่แล้วเป็นที่ยอมรับในวงการวิศวกรรมโยธา และสถาบันการศึกษา เพื่อศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ
- อาจารย์มีความรู้ความสามารถสูงในการสอนและถ่ายทอดความรู้
- รุ่นพี่ทำงานในวงการวิศวกรรมโยธาอย่างกว้างขวาง สามารถให้ความช่วยเหลือในด้านการงานในอนาคต
- มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้เทคโนโลยี และวิทยาการใหม่ๆ อยู่เสมอ



หลักสูตรที่เปิดสอน  
ภาคปกติ

เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- วิศวกรรมบริหารการก่อสร้าง
- วิศวกรรมปฐพี
- วิศวกรรมโครงสร้าง
- วิศวกรรมสำรวจ
- วิศวกรรมขนส่ง

ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

- ความรู้พื้นฐานทางด้านฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์ ที่ดีพอสมควร ชอบการวิเคราะห์และคำนวณ
- ชอบการพัฒนาประเทศ โดยอาศัยสิ่งก่อสร้างต่างๆ
- ชอบการลงมือปฏิบัติจริง

### วิศวกรรมโยธาจบแล้วทำงานอะไร

วิศวกรรมโยธาเป็นสาขาที่ค่อนข้างกว้าง สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย เช่น วิศวกรออกแบบ วิศวกรก่อสร้าง วิศวกรโครงการ โดยทำงานได้ในหลายๆ องค์กร อาทิเช่น บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา บริษัทผลิตภัณฑ์วัสดุ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งมีทั้งบริษัทใหญ่ เล็ก และบริษัทข้ามชาติ

### วิศวกรรมโยธาเรียนอะไรบ้าง

เรียนเกี่ยวกับสิ่งก่อสร้างทางโยธาในหลายรูปแบบ เช่น อาคาร สะพาน สนามบิน ท่าเรือ เขื่อน ถนน สัญญาณไฟจราจร เป็นต้น โดยเริ่มตั้งแต่ศึกษาความเหมาะสมของสิ่งก่อสร้าง วิเคราะห์และออกแบบ การจัดการ การดำเนินการ และการบำรุงรักษาโดยให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1303-4 [www.ce.eng.ku.ac.th/index.html](http://www.ce.eng.ku.ac.th/index.html)

## สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีความครอบคลุมทั้งด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ การสื่อสารข้อมูล รวมไปถึงระบบฝังตัว อย่างเช่น โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์อัตโนมัติส่วนใหญ่อื่นๆ ตัวเรา

### เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ได้อย่างไร

- สภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกเวลาเรียน
- มีกิจกรรมที่ส่งเสริมทั้งด้านวิชาการและจริยธรรม นำทีมโดยรุ่นพี่และคณาจารย์ที่มากด้วยประสบการณ์
- เพียงพร้อมไปด้วยห้องปฏิบัติการวิจัยหลากหลายสาขา



### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

- ชอบศึกษาการทำงานของโปรแกรม และระบบคอมพิวเตอร์
- รู้ลึกทำทนายกับการพัฒนาโปรแกรม หรือระบบคอมพิวเตอร์แบบใหม่ที่มีอยู่
- มีแนวคิดเชิงตรรกะและจินตนาการที่ดี

### วิศวกรรมคอมพิวเตอร์จบแล้วทำงานอะไร

- วิเคราะห์ระบบ
- วิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์อัตโนมัติสำหรับงานสาขาอื่นๆ
- ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร
- ออกแบบควบคุมระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย



หลักสูตรที่เปิดสอน  
- ภาคปกติ

### วิศวกรรมคอมพิวเตอร์เรียนอะไรบ้าง

ศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในด้านการโปรแกรมการออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์การออกแบบวงจรดิจิทัล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ระบบฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูลระบบปฏิบัติการการโต้ตอบระหว่างคนและเครื่องคอมพิวเตอร์ ปัญญาประดิษฐ์สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1401-3 โทรสาร 0-2579-6245 [www.cpe.ku.ac.th](http://www.cpe.ku.ac.th)

### สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวกรรมไฟฟ้า เป็นสาขาที่เกี่ยวกับการผลิต การประยุกต์ใช้พลังงานไฟฟ้าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อุปกรณ์ทางไฟฟ้า อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำและวงจรไฟฟ้าต่างๆเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน



### เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้อย่างไร

- อาจารย์ทุ่มเทในการสอน การทำโครงการ/โครงการงานวิจัย
- เปิดสอนรายวิชาที่หลากหลาย ทันสมัย
- บัณฑิตสามารถนำความรู้ทั้งจากภาคทฤษฎี และปฏิบัติไปใช้ได้จริง
- สนุก รุ่นพี่และรุ่นน้องน่ารัก

### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

- กระตือรือร้น
- สนใจว่าเทคโนโลยีต่างๆ ทำงานอย่างไร
- ชอบการวิเคราะห์และการคำนวณ
- ขยัน

### วิศวกรรมไฟฟ้าจบแล้วทำงานอะไร

วิศวกรรมไฟฟ้าในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสาร ระบบการผลิตแจกจ่ายไฟฟ้าผลิตและออกแบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมทุกประเภทที่ใช้ระบบไฟฟ้า

### วิศวกรรมไฟฟ้าเรียนอะไรบ้าง

การออกแบบวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าการรับส่งข้อมูลในรูปสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การควบคุมระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีสารกึ่งตัวนำในระดับขนาดไมโครเมตรและนาโนเมตร

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1503 [www.ee.ku.ac.th](http://www.ee.ku.ac.th)

### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาคปกติ
- ภาคพิเศษ

### เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- ไฟฟ้ากำลัง
- ไฟฟ้าควบคุม
- ไฟฟ้าสื่อสาร
- ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์

### สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

**วิศวกรรมอุตสาหการ** เป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง การปรับปรุงและการใช้งานระบบที่เกิดจากการรวมกันของคน ความรู้ ข่าวสารข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพออกมาได้ตามความต้องการของลูกค้าในระยะเวลาที่ต้องการด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด

#### เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ดีอย่างไร

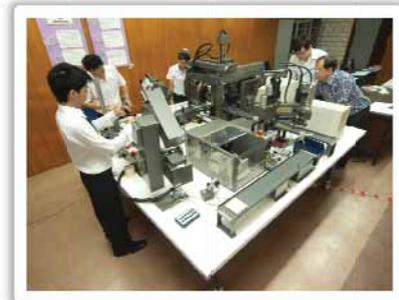
เรียนรู้กว้าง และลงลึกในหลักวิชาชีพ พร้อมทั้งได้ลงมือทดลองปฏิบัติจริง ทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงและในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังสามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย

#### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

- ช่างสังเกต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- มีความสามารถในการจัดระบบความคิด
- สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

#### วิศวกรรมอุตสาหการจบแล้วทำงานอะไร

- ผู้จัดการโรงงาน
- วิศวกรระบบ
- วิศวกรโรงงาน
- วิศวกรโครงการ
- วิศวกรหน่วยงานของรัฐ
- วิศวกรในสถาบันการเงินและอุตสาหกรรม
- บริการชั้นนำของประเทศ



#### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาคปกติ
- ภาคพิเศษ

#### เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- วัสดุและกระบวนการผลิต
- การศึกษางานและระบบ
- ระบบคุณภาพ
- เศรษฐศาสตร์และการเงิน
- การจัดการผลิตและดำเนินการ

#### วิศวกรรมอุตสาหการเรียนอะไรบ้าง

การจัดการคน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยเทคนิคระดับพื้นฐานจนถึงระดับนวัตกรรมใหม่ โดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญในการตัดสินใจ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1601-3 โทรสาร 0-2579-8601 [www.eng.ku.ac.th/~ie](http://www.eng.ku.ac.th/~ie)

### สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

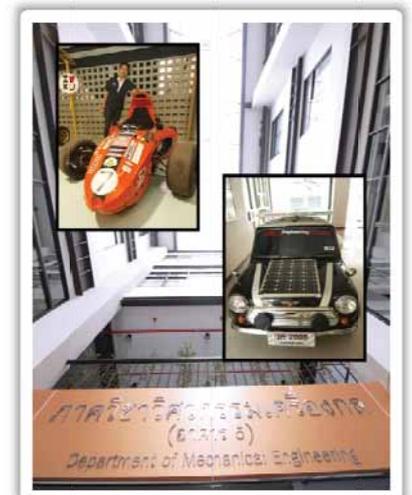
**วิศวกรรมเครื่องกล** เป็นศาสตร์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์สำหรับการวิเคราะห์ออกแบบ ผลิต และบำรุงรักษาระบบทางกลวิศวกรรมเครื่องกลนั้นถือว่าเป็นสาขาวิชาหลักสาขาหนึ่งทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

#### เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ดีอย่างไร

มีสาขาวิชาหลากหลายให้เลือกเรียนตามความสนใจ มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยพร้อมด้วยคณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญที่มากด้วยประสบการณ์สนับสนุนกิจกรรมนอกหลักสูตรเพื่อการพัฒนาทักษะ

#### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

- มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา
- ชอบการคำนวณและการวิเคราะห์
- รักการประดิษฐ์ คิดค้น
- ใฝ่รู้เทคโนโลยีใหม่ๆ





### วิศวกรรมเครื่องกลจบแล้วทำงานอะไร

- งานออกแบบระบบทางวิศวกรรม
- ดูแลและควบคุมกระบวนการผลิต
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล
- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในหน่วยงาน หรือ ศูนย์วิจัย

#### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาคปกติ
- ภาคพิเศษ
- นานาชาติ

#### เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- ปรับอากาศ
- ยานยนต์
- ระบบพลศาสตร์
- พลังงาน
- การป้องกันอัคคีภัย

### วิศวกรรมเครื่องกลเรียนอะไรบ้าง

กลศาสตร์ จลนศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ และกลศาสตร์ของไหล โดยนำหลักการทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบทางกลต่างๆ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1803-4 โทรสาร 0-2579-4576 [www.me.eng.ku.ac.th](http://www.me.eng.ku.ac.th)

### สาขาวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ หมายถึง การบังคับน้ำ หรือ การควบคุมปริมาณและระดับน้ำไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน การจัดการ และการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดจนการจัดการจัดการคุณภาพน้ำ

### เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ ได้อย่างไร

คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์อันหลากหลาย สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้อย่างดีเยี่ยม อีกทั้งภาควิชายังมีห้องปฏิบัติการที่พร้อมทั้งเครื่องมือและบุคลากร นิสิตสามารถเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกระจ่างแจ้ง



### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

มีความสนใจงานด้านแหล่งน้ำ และการจัดการทรัพยากรน้ำ ชอบค้นหาและทำความเข้าใจความเป็นไปของธรรมชาติ ช่างสังเกต กระตือรือร้น

### วิศวกรรมทรัพยากรน้ำจบแล้วทำงานอะไร

สามารถปฏิบัติงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การประปาภูมิภาค ฯลฯ ตลอดจนบริษัทวิศวกรรมที่ปรึกษาทั้งด้านวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ และด้านวิศวกรรมโยธา

#### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาคปกติ

### วิศวกรรมทรัพยากรน้ำเรียนอะไรบ้าง

ความรู้พื้นฐานทางด้านกลศาสตร์ของของไหล วิศวกรรมชลศาสตร์ วิศวกรรมแม่น้ำและชายฝั่งทะเล วิศวกรรมทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม งานอุทกวิทยาของน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน การจัดการทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการศึกษาทางด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อออกแบบโครงสร้างอาคารชลศาสตร์

วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1903-4 โทรสาร 0-2759-1567 <http://we.eng.ku.ac.th/>

### สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นสาขาวิชาที่มุ่งเน้นในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การบำบัดน้ำเสีย การควบคุมมลพิษทางอากาศ การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย รวมถึงการผลิตน้ำประปาและการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14000 เป็นต้น

## เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ได้อย่างไร

หลักสูตรมีความหลากหลายและครอบคลุมทุกประเด็นสิ่งแวดล้อมสอนโดยคณาจารย์ผู้มากด้วยประสบการณ์ การเรียนการสอนเป็นกันเองอาจารย์ดูแลใกล้ชิด บัณฑิตเป็นที่ต้องการของตลาดจบแล้วสามารถเลือกทำงานได้หลากหลาย

### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

- สนุกกับการแก้ปัญหา
- ชอบการทดลอง
- ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
- รับผิดชอบต่อสังคม

### วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมจบแล้วทำงานอะไร

- ออกแบบและควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
- ระบบประปาและระบบระบายน้ำ
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ อากาศ และดิน
- ที่ปรึกษาด้านระบบ ISO 14000
- วิจัยและคิดค้นเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม

### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาคปกติ

### เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- วิศวกรรมการประปาและน้ำเสีย
- วิศวกรรมขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- การควบคุมมลพิษทางอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน
- การจัดการสิ่งแวดล้อม



### วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเรียนอะไรบ้าง

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษทางน้ำ อากาศ และของเสีย การออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อควบคุมมลพิษ การผลิตประปา สุขาภิบาลอาคาร ระบบระบายน้ำ การจัดการระบบสิ่งแวดล้อม การป้องกันมลพิษ การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1003-4 โทรสาร 0-2579-0730 <http://eve.eng.ku.ac.th>

## สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต

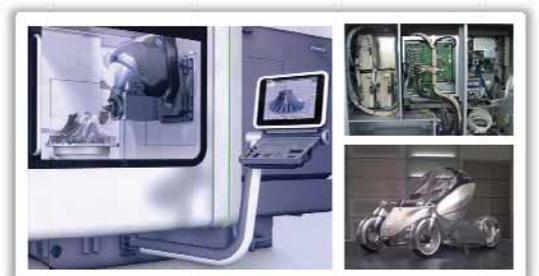
วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต คือ วิศวกรรมหลักสูตรยุคใหม่เพื่อตอบสนองและรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมให้ก้าวทันเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยวิศวกรรมสาขานี้เป็นศาสตร์ที่นำวิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า/คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ ผสมรวมกันอย่างกลมกลืน เพื่อสร้างวิศวกรที่สามารถประสานการทำงานของระบบที่มีทั้งงานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องกล การผลิตและคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องพึ่งวิศวกรจากหลากหลายสาขา

### เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต ได้อย่างไร

ได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัตินิสิตทุกคนได้ปฏิบัติจริงกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม CAD/CAM/CAE เครื่องจักรกล CNC แบบต่างๆ เครื่องฉีดพลาสติก เครื่องมือวัด ระบบควบคุมทางอุตสาหกรรม นิสิตที่จบการศึกษาสามารถหางานได้ง่ายเพราะเป็นที่ต้องการในอุตสาหกรรม และเป็นวิศวกรที่เป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ

### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต

- เป็นผู้ที่สนใจหรือมีแนวความคิดที่ต้องการออกแบบพัฒนาหรือดัดแปลงผลิตภัณฑ์
- ชอบแกะถอดสิ่งของต่างๆ เพื่อสำรวจและศึกษาการทำงานของสิ่งนั้นๆ
- ชอบสร้างหรือประกอบหรือคิดประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ





## วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิตจบแล้วทำงานอะไร

วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล วิศวกรฝ่ายการผลิต วิศวกรด้านงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development หรือ R&D) วิศวกรออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม โดยใช้ CAD/CAM/CAE วิศวกรควบคุมระบบเครื่องจักรและกระบวนการผลิต วิศวกรบำรุงรักษา และประกอบธุรกิจทางการผลิต

### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาศปกติ
- ภาศพิเศษ
- นานาชาติ

### เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- การออกแบบและการผลิตด้วย CAD/CAM/CAE
- เทคโนโลยีการผลิต และ CNC
- Automation & Mechatronics
- เทคโนโลยีแม่พิมพ์พลาสติกและโลหะ

## วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต

### เรียนอะไรบ้าง

การออกแบบ การผลิตและการวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย(CAD/CAM/CAE) การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการผลิต ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเครื่องจักรซีเอ็นซี วัสดุอุตสาหกรรม

การผลิตแม่พิมพ์และแบบหล่อ วิทยาการหุ่นยนต์วงจรดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์ เครื่องมือวัดและระบบควบคุม การวัดเที่ยงตรง หลักการดำเนินการและการผลิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต โทรศัพท์ 0-2942-5821, 0-2942-8567 ถึง 71 ต่อ 501 โทรสาร 0-2940-5821 [www.emme.eng.ku.ac.th](http://www.emme.eng.ku.ac.th)

## สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

วิศวกรรมวัสดุ เป็นสาขาวิชาบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุต่างๆ โดยมุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้าง สมบัติ กระบวนการผลิต และการใช้งานของวัสดุเชิงวิศวกรรม เช่น โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก วัสดุประกอบ วัสดุนาโนวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

## เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ได้อย่างไร

มีกลุ่มวิชาที่หลากหลาย ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนาความรู้ ในการตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเป็นหลัก โดยเชื่อมโยงการเรียนการสอนเข้ากับภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานวิจัยต่างๆ ซึ่งนิสิตสามารถเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่ง ในการปฏิบัติงานจริงในบริษัทหรือหน่วยงานที่สนใจ ทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสาขานี้ ยังสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรมได้อีกด้วย

## ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

เปิดกว้างรับความรู้ใหม่ๆ ที่หลากหลาย ชอบความท้าทายและมีความคิดสร้างสรรค์ในการคิดค้นวัสดุใหม่ๆ ชอบการเรียนรู้เรื่องของวัสดุผ่านการลงมือปฏิบัติจริง



## วิศวกรรมวัสดุจบแล้วทำงานอะไร

- วิจัย พัฒนา และคิดค้นวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ในหน่วยวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควบคุมและปรับปรุงกระบวนการผลิตในโรงงานต่างๆ

## วิศวกรรมวัสดุเรียนอะไรบ้าง

พื้นฐานและกระบวนการผลิตเกี่ยวกับวัสดุทุกประเภท และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางด้านวัสดุ เพื่อให้สามารถพัฒนา คิดค้นวัสดุชนิดใหม่ และเทคนิคกระบวนการผลิตต่างๆ ได้ รวมถึงหลักในการคัดเลือก ออกแบบและปรับปรุงสมบัติวัสดุให้ เหมาะสมกับการใช้งาน นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้วิธีการ และเทคนิคในการวิเคราะห์สมบัติวัสดุชนิดต่างๆ ทั้งภาคทฤษฎีและ ภาควิชาปฏิบัติรวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุความผิดปกติซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมได้

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 2103-4 โทรสาร 0-2955-1811 <http://mat.eng.ku.ac.th>

## สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ

ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ มุ่งเน้นผลิตบุคลากรเพื่อเข้าทำงานในอุตสาหกรรมการบินและอวกาศ ทั้งด้านการออกแบบ การซ่อมบำรุง การผลิต และการวิจัย

## เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ได้อย่างไร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกในประเทศไทยที่ผลิตวิศวกรรมการบินและอวกาศสำหรับ พลเรือน รวมทั้งมีการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการบินและอวกาศอย่างต่อเนื่องมีความเชี่ยวชาญครอบคลุมด้าน วิศวกรรมอากาศยาน การดำเนินงานและการจัดการ เทคโนโลยีการบินการบริหารองค์กรการบิน และเทคโนโลยีอวกาศ การเรียนการสอนในแต่ละหลักสูตรมีการผสมผสานด้วยทฤษฎี และการปฏิบัติเพื่อสร้างความเป็นมืออาชีพด้านการบินและ อวกาศ โดยมีแนวคิดให้นิสิตได้เรียนรู้จากจากการคิดและการปฏิบัติจริง “Learning by Doing”

## ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ

ชอบศึกษาทางด้านการบินและอวกาศ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ และชอบความท้าทายใหม่ๆ

## วิศวกรรมการบินและอวกาศจบแล้วทำงานอะไร

- ออกแบบและสร้างอากาศยาน เครื่องยนต์เจ็ท ดาวเทียม
- ควบคุมการซ่อมบำรุงอากาศยานและชิ้นส่วนประกอบ
- ควบคุมวงโคจรและสถานีดาวเทียม
- การบริหารและการจัดการอุตสาหกรรมและธุรกิจการบิน และอวกาศ



### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาศปกติ
- นานาชาติ (หลักสูตร 2 ปีปริญญา)

### เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- อากาศพลศาสตร์
- เครื่องยนต์และการขับเคลื่อนอากาศยาน
- โครงสร้างอากาศยาน
- เทคโนโลยีอวกาศและดาวเทียม
- เทคโนโลยีการบิน
- การจัดการการบิน

## วิศวกรรมการบินและอวกาศเรียนอะไรบ้าง

ศึกษาทางด้านอากาศพลศาสตร์ การวิเคราะห์โครงสร้าง เพื่อการออกแบบการสร้าง การซ่อมบำรุงเครื่องบิน เครื่องยนต์เจ็ท เทคโนโลยีดาวเทียมการซ่อมบำรุง รวมไปถึงการบริหารธุรกิจการบิน

ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1702 โทรสาร 0-2579-8570 <http://ase.eng.ku.ac.th>

## สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์

วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ งานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการควบคุมแผนที่ด้วยการประยุกต์ใช้หลักวิชาการทางคณิตศาสตร์ เรขาคณิต ตรีโกณมิติ หรือ ดาราศาสตร์ ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อการสร้างงานแผนที่ที่มีความถูกต้องและมีความละเอียดสูง ด้วยเป็นงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนต่องานแขนงอื่นๆ จึงเป็นสาขาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ



### เรียนสาขาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้อย่างไร

มีการสอนและปฏิบัติงานภาคสนามทั้งในและนอกสถานศึกษา มีความผูกพันระหว่างอาจารย์และนิสิต

### ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์

เป็นผู้ที่มีความรอบคอบ มีความคิดริเริ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการตัดสินใจลุยในทุกสภาพภูมิประเทศ และทนต่อทุกสภาพภูมิอากาศ

#### หลักสูตรที่เปิดสอน

- ภาควิชา

#### เนื้อหาที่สำคัญในหลักสูตร

- การสำรวจภาคพื้นดิน
- การสำรวจด้วยดาวเทียม
- การสำรวจข้อมูลระยะไกล
- ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

### วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์

#### จบแล้วทำงานอะไร

เป็นผู้นำและควบคุมในการใช้และผลิตแผนที่ เพื่อการวางแผน ออกแบบ วิเคราะห์ ตลอดจนการติดตามความก้าวหน้าของโครงการต่างๆ ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

### วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์เรียนอะไรบ้าง

การสำรวจขั้นพื้นฐานจนถึงการสำรวจขั้นสูง ตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อผลิตแผนที่ที่มีความละเอียดและความถูกต้องสูง

สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา โทรศัพท์/โทรสาร 0-2579-7565

[www.ce.eng.ku.ac.th](http://www.ce.eng.ku.ac.th)

## สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้

การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ชาญฉลาดเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรในอนาคต วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ศึกษาวิธีการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบดังกล่าว ทั้งจากมุมมองของวิศวกรซอฟต์แวร์ที่เน้นกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ และจากมุมมองของวิศวกรความรู้ซึ่งเน้นกรรมวิธีการสร้าง สกัดและจัดการกับความรู้จากข้อมูลจำนวนมากมหาศาล

## เรียนสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ ได้อย่างไร

หลักสูตรนี้ออกแบบโดยมุ่งเน้นการฝึกฝนให้นิสิตได้นำความรู้ ด้านทฤษฎีมาใช้อย่างปฏิบัติจริง และเน้นการพัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมใหม่ นอกจากนี้ภาควิชายังมีคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ด้านวิศวกรรมความรู้ และด้านการจัดการความรู้ ที่พร้อมให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับนิสิตอย่างใกล้ชิด

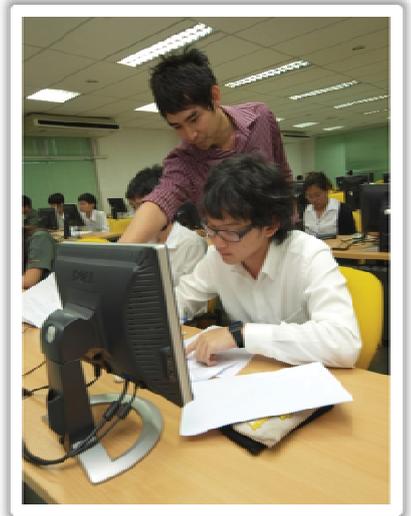
## ใครที่เหมาะสมกับสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้

- ชอบคิดวิเคราะห์ หาข้อดีข้อเสีย เพื่อพัฒนาสิ่งใหม่
- ชอบความท้าทาย ชอบการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดนิ่ง
- ชอบคอมพิวเตอร์ ชอบเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

## วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้จบแล้วทำงานอะไร

ในโลกปัจจุบันที่ข้อมูลจำนวนมากหาซื้อได้ง่าย เชื่อมโยงเข้าหากันด้วยอินเทอร์เน็ต โอกาสด้านอาชีพของวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ นั้นกว้างอย่างไม่เคยมีมาก่อน

- วิศวกรรมความรู้ นอกจากจะสร้างฐานความรู้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผน และตัดสินใจให้กับองค์กรแล้ว สำหรับผู้ที่ชอบความท้าทายอินเทอร์เน็ตก็ ยังเป็นเหมือนทะเลข้อมูลดิบที่รอคอยการวิเคราะห์และสกัดมาเพื่อใช้ประโยชน์
- วิศวกรซอฟต์แวร์สามารถเข้าร่วมทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ในองค์กร หรือ เริ่มต้นกิจการเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านซอฟต์แวร์ ที่อาจมีผู้เข้าใช้ได้จากทุกมุมโลกผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



หลักสูตรที่เปิดสอน  
- นานาชาติ

## วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้เรียนอะไรบ้าง

ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ทั้ง กระบวนการตั้งแต่การวิเคราะห์ออกแบบไปจนถึงขั้นตอนของการทดสอบ นอกจากนี้ยังศึกษาด้านวิศวกรรมความรู้ และมีวิชาเลือกด้านปัญญาประดิษฐ์และด้านวิศวกรรมความรู้ เช่น การทำเหมืองข้อมูล คลังข้อมูล และระบบช่วยตัดสินใจ เป็นต้น

วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ 0-2942-8555 ต่อ 1403 - 4, โทรสาร 0-2579-6245 [www.cpe.ku.ac.th](http://www.cpe.ku.ac.th)

## หลักสูตรนานาชาติของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ทำการเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติทั้งสิ้น 12 สาขา แบ่งเป็น

ระดับปริญญาตรี 4 สาขา ได้แก่

- วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ และวิศวกรรมการบินและอวกาศและบริหารธุรกิจ (หลักสูตรร่วมนานาชาติ 2 ปริญญา)

ระดับปริญญาโท 6 สาขา ได้แก่

- วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การจัดการวิศวกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับระบบฝังตัว

ระดับปริญญาเอก 2 สาขา ได้แก่

- วิศวกรรมเคมีและวิศวกรรมอุตสาหกรรม





## สำนักงานเลขานุการกับบทบาทที่โดดเด่นในการให้บริการ



สำนักงานเลขานุการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหน่วยงานสนับสนุนที่มีภารกิจในการให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ ด้วยความพร้อมในการให้บริการ มีการประสานงานที่ดี และปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ ภายใต้วิสัยทัศน์ ในการเป็นสำนักงานให้บริการที่มีคุณภาพ เป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์ของคณะและมหาวิทยาลัยและมีพันธกิจ ดังนี้

1. มุ่งพัฒนาบุคลากรให้ได้ทักษะ ความรู้ และความชำนาญให้เป็นไปตามสมรรถนะ มุ่งพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
2. มุ่งพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ
3. มุ่งพัฒนาระบบกายภาพและสิ่งแวดล้อม เพื่อเอื้อต่อการให้บริการและการสร้างบรรยากาศในการทำงาน ภายใต้คำขวัญของสำนักงาน **พร้อมบริการ ประสานงานดี มีคุณภาพ**

สำนักงานเลขานุการ ได้ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและชัดเจนในการบริหารจัดการ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงและการปฏิบัติราชการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถรองรับนโยบายการบริหารจัดการในเชิงรุกของคณะฯ และมหาวิทยาลัยได้อย่างเป็นรูปธรรม

งานบริหารและทรัพยากรบุคคล	งานคลังและพัสดุ	งานแผนและประกันคุณภาพ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● หน่วยกรเจ้าหน้าที่</li> <li>● หน่วยสารบรรณและวิเทศสัมพันธ์</li> <li>● หน่วยสารสนเทศและประชาสัมพันธ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หน่วยการเงิน</li> <li>● หน่วยบัญชี</li> <li>● หน่วยพัสดุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หน่วยนโยบายและแผน</li> <li>● หน่วยประกันคุณภาพและบริหารความเสี่ยง</li> </ul>
งานบริการการศึกษา	งานบริการวิชาการและวิจัย	งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● หน่วยทะเบียนและประเมินผลการศึกษา</li> <li>● หน่วยส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการ</li> <li>● หน่วยกิจการนิสิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หน่วยบริการวิชาการ</li> <li>● หน่วยสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หน่วยอาคารและสถานที่</li> <li>● หน่วยซ่อมบำรุง</li> <li>● หน่วยยานพาหนะ</li> </ul>

จากความเข้มแข็งของสำนักงานเลขานุการ ยังผลให้สำนักงานฯ ได้รับรางวัลจากการเข้าประกวดผลงานทั้งระดับคณะฯ ระดับมหาวิทยาลัย และระดับชาติ ได้แก่

### รางวัลระดับคณะฯ

- รางวัล Best Suggestion Awards

**ประจำปี 2542**

รางวัลที่ 1 ได้แก่ นางสาวชุตินา เทพเฉลิม  
ผลงาน “How car rent, motorcycle messenger and taxi service save more faculty’s budget?”

รางวัลชมเชย ได้แก่ นายสนั่น สมโชค  
ผลงาน “ข้อเสนอปัญหาบางอย่างของคณะฯ”



**ประจำปี 2543**

- รางวัลที่ 1 นางสาวชุตติมา เทพเฉลิม ผลงาน “การเพิ่มคุณค่าแก่งานวิจัยคณะฯ”  
 รางวัลที่ 2 นางสาวจอมใจ ต่อศรี ผลงาน “การสร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานในที่ทำงาน”  
 รางวัลชมเชย นางสาวนิโลบล วิเวก ผลงาน “การโอนเงินทางธนาคารชำระหนี้เจ้าหนี้บุคคลภายนอก  
 แทนการเขียนเช็คส่งจ่ายเงิน

**ประจำปี 2545**

- รางวัลชมเชย นางพรรณิภา ลือขจร ผลงาน “พัฒนาบุคลากรกับการปฏิบัติงาน”  
 หน่วยการเงินและบัญชี ผลงาน “วิเคราะห์การคุ้มทุนในการใช้พัสดุครุภัณฑ์และมาตรฐาน  
 ค่าเสื่อมราคาขั้นต่ำที่ควรจะเป็น”

**ประจำปี 2550**

- นางรัชนี กลิ่นกลิ่น ผลงาน “เพื่อลูกหลานวิศวะฯ สาธิตฯ” และนายชนพล แก้วงาม ผลงาน “รถกอล์ฟ เอ็กเพรส”

**ประจำปี 2551**

- นางสาวเปมิกา เกสรสมบัติ ผลงาน “จัดทำแผนผังและแผนที่แนะนำคณะวิศวกรรมศาสตร์”  
 นางสาวนริศรา งามระเบียบ ผลงาน “ตรวจสอบรายการเช็คและรายการโอนเงินผ่านเว็บไซต์”

**ประจำปี 2552**

- นางประไพ คงสุขประเสริฐ ผลงาน “โครงการห้องน้ำหอมเพื่อสุขอนามัยที่ดีของชาววิศวะฯ”

**ประจำปี 2553**

- นางสาวเปมิกา เกสรสมบัติ ผลงาน “มาตรฐานการจัดรูปแบบสันแฟ้มของทุกหน่วยงานภายในคณะ”  
 นางสาวเกศศิริ ศิริงามเมืองและนางสาวภาสกร อังกาทิพย์ ผลงาน “หน้าบ้าน นำมอง...ด้วยการบำบัดน้ำเสีย”  
 นางสาวเปมิกา เกสรสมบัติ ผลงาน “มาตรฐานการจัดรูปแบบสันแฟ้มของทุกหน่วยงานภายในคณะ  
 วิศวกรรมศาสตร์”

**รางวัล Best Improvement Awards****ประจำปี 2550**

- รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ นางสาวนงลักษณ์ เลื่อมสำราญ  
 ผลงาน “ระบบตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์”

**รางวัลรองชนะเลิศ** ได้แก่ นายณรงค์ศักดิ์ นิยมทอง

- ผลงาน “โปรแกรมแสดงข้อมูลการใช้บริการห้องประชุม-สัมมนา”

- รางวัลชมเชย ได้แก่ นายณรงค์ศักดิ์ นิยมทอง ผลงาน “โปรแกรมคลังเก็บรูปภาพกิจกรรมคณะฯ”  
 และหน่วยสารบรรณผลงาน “แจ้งข่าวสารอย่างประหยัดภายใต้ e-faculty”

**ประจำปี 2551**

- รางวัลรองชนะเลิศ นางสาวปานทิพย์ ช่างทอง ผลงาน “รายการตรวจสอบการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ”  
 นางสาวชนก พูลสวัสดิ์ ผลงาน “โปรแกรมฐานข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ งานรับ-ส่ง และงานพัสดุ”

- รางวัลชมเชย นางสาวนริศรา งามระเบียบ ผลงาน “ปรับปรุงงานบัญชี”

**ประจำปี 2552**

- รางวัลชมเชย นายนรณฤต จันทวรรณ ผลงาน “ระบบถ่ายทอดสัญญาณการประชุมผ่าน  
 บริเวณคณะฯ” นางพรรณิภา ลือขจรและนางสาวชนก พูลสวัสดิ์ ผลงาน “ระบบวันลา Online”

**ประจำปี 2553**

- รางวัลรองชนะเลิศ นางสาวชุตติมา เทพเฉลิม ผลงาน “การจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ของสำนักงานเลขานุการ  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์”





- **รางวัลบุคลากรดีเด่น** มีดังนี้
  - รางวัลบุคลากรดีเด่นประจำปี 2548 ได้แก่ นางสาวสุกัจจา พงษ์สุวรรณ นายนรณฤต จันทวรรณ นายณรงค์ศักดิ์ นิยมทอง และนางสาวบวรนันท์ แบบประดับ
  - รางวัลบุคลากรดีเด่นประจำปี 2549 ได้แก่ นายอภิชัย มากมี
  - รางวัลบุคลากรดีเด่นประจำปี 2550 ได้แก่ นางสาวเพ็ญสุดา โหมลา นางสาวทวิรัตน์ ญาณฤกษ์ และนางสาวตะวัน ศุภกิจเรืองโรจน์
  - รางวัลบุคลากรดีเด่นประจำปี 2552 ได้แก่ นางบังอร เจริญกิจพุลผล
  - บุคลากรดีเด่นประจำปี 2553 ได้แก่ นางสาวนงคราญ คงคาศรี นางผกาแก้ว แก้วคง นางวัชรินทร์ คุ่มเนร นายอภิชัย มากมี นางสาวพัทธนันท์ แขนขุนทดและนางจิตฤทัย เมธาโอสง
  - รางวัล Star Service Awards ประจำปี 2552 ได้แก่ นางสาวรัชดาวรรณ ขาวสำอางค์ และนายอภิชาติ พึ่งอยู่

- **รางวัลหน่วยงานที่มี Website ดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2552**

### รางวัลระดับมหาวิทยาลัย

- **รางวัลบุคลากรดีเด่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.)**
  - บุคลากรดีเด่น มก. ประจำปี 2548 ได้แก่ นางสาวสุกัจจา พงษ์สุวรรณ นายนรณฤต จันทวรรณ นายณรงค์ศักดิ์ นิยมทอง และนางสาวบวรนันท์ แบบประดับ
  - บุคลากรดีเด่น มก. ประจำปี 2549 ได้แก่ นายอภิชัย มากมี
  - บุคลากรดีเด่น มก. ประจำปี 2552 ได้แก่ นางบังอร เจริญกิจพุลผล
  - บุคลากรดีเด่น มก. ประจำปี 2553 ได้แก่ นางสาวนงคราญ คงคาศรี และนางผกาแก้ว แก้วคง
- **รางวัลคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2553**
  - รางวัลระดับดีเยี่ยมประเภทรางวัลแนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรมด้านต่างๆ จากผลงาน “การจัดกิจกรรมการจัดการความรู้สำนักงานเลขาธิการคณะ”

### รางวัลระดับชาติ

- **ข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2552** ได้แก่ นางบังอร เจริญกิจพุลผล

จากผลงานดังกล่าวข้างต้น สำนักงานเลขาธิการ จึงเป็นสำนักงานที่มีบทบาทโดดเด่น มีความเข้มแข็ง มีผลการปฏิบัติงานที่ดี มีวัฒนธรรมองค์กรในการทำงานเป็นทีมรวมทั้งเป็นหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการด้านงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในฐานะหน่วยงานให้บริการและสนับสนุนการดำเนินงานในประเด็นยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งด้านการเรียนการสอน บริการวิชาการและวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น สำนักงานเลขาธิการ จึงพร้อมที่จะเป็นหน่วยงานตัวอย่างในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ต่อไป



## ศูนย์ สถาบัน กับการให้บริการวิชาการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดตั้งสถาบันและศูนย์ เป็นหน่วยงานภายในคณะฯ มีฐานะเทียบเท่าภาควิชา เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ทั้งด้านการวิเคราะห์ วิจัย การให้คำปรึกษา บริการวิชาการ การจัดฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมศาสตร์ในสาขาต่างๆ เพื่อสนับสนุนพันธกิจของคณะฯ ที่จะขยายงานทางด้านการวิจัยและบริการวิชาการให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ประกอบด้วย 4 สถาบัน และ 15 ศูนย์ ดังนี้

### สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม



ให้บริการที่ปรึกษา และเป็นแหล่งทำการวิจัยและพัฒนา รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูล รวมทั้งให้บริการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการควบคุม ซ่อมแซม และบำรุงรักษาทางด้าน การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์การผลิต เบ็ดเสร็จ (CIM) การใช้เครื่องจักรกล CNC และเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่อื่น ๆ เช่น CAD/CAM/CAE และเป็นโรงงานต้นแบบให้นักลงทุน และบุคคลทั่วไปเยี่ยมชม ศึกษา รวมถึงความร่วมมือสนับสนุนการสอนการวิจัยกับองค์กรและมหาวิทยาลัยต่างประเทศ

รักษาการผู้อำนวยการสถาบัน รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ

ที่ตั้ง อาคารสถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม โทร. 0 2942 8567-70, 0 2942 8571  
<http://www.rdipt.ku.ac.th/>

### สถาบันวิศวกรรมพลังงาน

ให้บริการเป็นที่ปรึกษา ศึกษา วิจัย ตรวจสอบ ตรวจสอบวัด และวิเคราะห์ ตลอดจนบริการจัดฝึกอบรมด้านการจัดการอนุรักษ์พลังงานในอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ศึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยีสะอาด สิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้บริการออกแบบ แนะนำและควบคุมการติดตั้งอุปกรณ์ อนุรักษ์พลังงาน

รักษาการผู้อำนวยการสถาบัน รศ.ดร.ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์

ที่ตั้ง ชั้น 1 และ ชั้น 2 อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โทร. 0 2940 5913, 0 2942 8697

โทรสาร 0 2940 5914 <http://www.eei-ku.com>



### สถาบันวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย



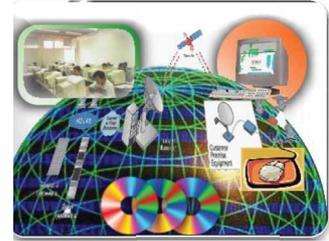
การจัดฝึกอบรม-สัมมนาเชิงวิชาการด้านการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยให้แก่ผู้ประกอบการด้านอาคาร สำนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม ให้บริการเป็นที่ปรึกษา ศึกษา วิจัย และออกแบบเกี่ยวกับระบบป้องกันอัคคีภัย แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการสนับสนุนการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย

ผู้อำนวยการสถาบัน รศ.ดร.สุรชัย รดาการ

ที่ตั้ง ชั้น 3 อาคารวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1852, 0 2942 8930, และ 0 2942 8389 โทรสาร. 0 2942 8930 <http://fpei.ku.ac.th/>

## สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงานกับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยผลักดันให้นโยบายด้านไอทีของประเทศ สามารถนำมาใช้ในห้องปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ และให้บริการเป็นที่ปรึกษา และการบริการวิชาการต่าง ๆ บริการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน



ผู้อำนวยการสถาบัน ผศ.ดร.สมนึก คีรีโต

ที่ตั้ง ห้อง 4207 ชั้น 2 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร 0 2942 8555 ต่อ 1138

## ศูนย์บริการวิชาการและสนเทศทางวิศวกรรม



ให้บริการห้องประชุม-สัมมนา สำหรับการจัดประชุม อบรม สัมมนาแก่หน่วยงานต่างๆ โดยกำลังอยู่ระหว่างการพิจารณาปรับปรุงภารกิจของศูนย์ให้ครอบคลุมงานการให้บริการทางวิชาการ และการสนับสนุนภารกิจงานด้านโครงการพัฒนาวิชาการของคณะฯ

หัวหน้าศูนย์ รศ.ดร.ประกอบ สุรวฒนาวรรณ

ที่ตั้ง ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) โทร 0 2942 8555 ต่อ 1126

## ศูนย์คอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรม

เป็นศูนย์รวมทรัพยากรระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในงานด้านวิศวกรรมแขนงต่างๆ ส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนการวิจัยค้นคว้าในสาขาวิศวกรรมแขนงต่าง ๆ และเพื่อบริการข่าวสารข้อมูลด้านคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนา ด้านวิศวกรรมแขนงต่างๆ



หัวหน้าศูนย์ อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ

ที่ตั้ง อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม (อาคาร 4) คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร 0 2942 8555 ต่อ 1136

## ศูนย์พัฒนาระบบคุณภาพ



ให้บริการเป็นที่ปรึกษา ออกแบบระบบคุณภาพแก่อุตสาหกรรม จัดอบรม และสัมมนาหัวข้อของการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และระบบ วิจัยทางด้านการพัฒนาทางด้านทฤษฎีและการปรับปรุงระบบคุณภาพ ให้บริการในการประเมินระบบคุณภาพเพื่อการปรับปรุง และเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ด้านทฤษฎีของระบบคุณภาพสมัยใหม่ เพื่อเป็นประโยชน์แก่การศึกษา และอุตสาหกรรม สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาทางด้านคุณภาพของอุตสาหกรรมไทยให้เจริญก้าวหน้า

หัวหน้าศูนย์ รศ.รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม

ที่ตั้ง โครงการบัณฑิตศึกษา วิศวกรรมอุตสาหการนานาชาติ ชั้น 7 อาคารชาติ กำภู โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1663



ศูนย์วิจัยวิศวกรรมปฐพีและธรณีภัย

เป็นศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ที่ปรับปรุงโครงสร้างองค์จากเดิมในชื่อ ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานรากเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารให้เหมาะสมกับสภาพงานวิจัยขององค์กรในปัจจุบันโดยเป็นศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิศวกรรมปฐพี วิศวกรรมเขื่อน และธรณีพิบัติภัยของประเทศ ให้บริการทางวิชาการ เช่น การศึกษา การสำรวจ การออกแบบ และวิเคราะห์งานทางด้านวิศวกรรมปฐพีและธรณีพิบัติภัย แก่หน่วยงาน รวมถึงทำงานศึกษาวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการวิจัยประยุกต์ที่สามารถนำผลไปเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อประเทศโดยตรง



หัวหน้าศูนย์ ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์

ที่ตั้ง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1313 และ 1139 โทรสาร 0 2579 2265  
<http://www.gerd.eng.ku.ac.th>

ศูนย์ศึกษาการจัดการบำรุงรักษา



ให้บริการและเป็นพี่เลี้ยงในการตรวจสอบและพัฒนาด้านการจัดการบำรุงรักษาแก่โรงงาน ศึกษาและพัฒนา Computerized Maintenance Management Systems (CMMS) พัฒนาระบบ Distance Learning เพื่อถ่ายทอดเรื่อง Total Maintenance Management , Spare Part Management Condition Based Management, Maintenance and Productivity Measurement

หัวหน้าศูนย์ รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล

ที่ตั้ง ห้อง 810 อาคาร 15 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 โทร 0 2942 8555 ต่อ 1438, 1145 โทรสาร 0 2579 0358 <http://mmec.eng.ku.ac.th>

ศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน

ให้บริการวิชาการและวิจัย ให้คำปรึกษา จัดฝึกอบรม และเป็นแหล่งข้อมูลด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นถึงการจัดการพลังงานทดแทน การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม รับดำเนินงานตรวจสอบและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน



หัวหน้าศูนย์ รศ.เกียรติไกร आयुวัฒน์

ที่ตั้ง ห้อง 8503-8504 ชั้น 5 และห้อง 8711-8712 ชั้น 7 อาคารปฏิบัติการและวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1143-44, 1194 โทรสาร 0 2942 8410 ต่อ 117 <http://www.eeec.eng.ku.ac.th>

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการจัดการทรัพยากรและระบบภูมิสารสนเทศ (RM-GIS)



เป็นศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการจัดการทรัพยากรและระบบภูมิสารสนเทศที่เน้นการวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ศึกษาวิจัยและพัฒนาการจัดการทรัพยากรและการประมวผลด้วยระบบภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อใช้ในการศึกษาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิศวกรรมและการจัดการทรัพยากร และให้คำปรึกษาและแนะนำ พร้อมจัดฝึกอบรม

หัวหน้าศูนย์ รศ.ดร.हरรรษา วัฒนานุกิจ

ที่ตั้ง ห้อง 4206 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม (อาคาร 4)  
<http://gis.eng.ku.ac.th/contact.html> และ <http://gis.eng.ku.ac.th>



### ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม

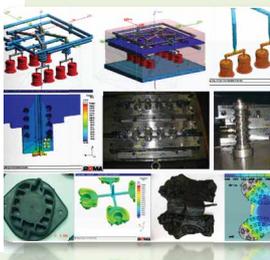
บริการเป็นวิศวกรที่ปรึกษา ออกแบบ งานระบบของอาคารและโรงงาน อุตสาหกรรม เช่น การออกแบบระบบดับเพลิงด้วยน้ำ ระบบดับเพลิงด้วยโฟม สารสะอาดดับเพลิง การตรวจสอบและทดสอบระบบดับเพลิง นอกจากนี้ ยังได้ริเริ่ม หน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คือ โครงการวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมระบบ ปรับอากาศและทำความเย็น ซึ่งสามารถให้บริการเป็นวิศวกรที่ปรึกษา ออกแบบ งานด้านระบบปรับอากาศระบบระบายอากาศ ระบบทำความเย็น ระบบระบายควัน และควบคุมการแพร่กระจายของควัน



หัวหน้าศูนย์ รศ.ดร.ประกอบ สุรวัฒนาวรรณ **ที่ตั้ง** อาคาร 9 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1803 <http://www.cst.eng.ku.ac.th> , <http://www.acr.eng.ku.ac.th>

### ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางแม่พิมพ์ผลิตภัณฑ์ยาง



ให้คำปรึกษาแนะนำการออกแบบแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ยางและ ถ่ายทอด ฝึกอบรม ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับแม่พิมพ์ฉีดผลิตภัณฑ์ยาง โดยมุ่งเน้นไปที่ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อ การออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ พัฒนา กระบวนการออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ยาง โดยประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์การไหลของเนื้อยางในแม่พิมพ์ในสภาวะ เงื่อนไขต่าง ๆ

หัวหน้าศูนย์ ผศ.ดร.ศุภสิทธิ์ รอดขวัญ

**ที่ตั้ง** อาคารสถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม โทร. 0 2942 8567-70, 0 2942 8571 [http://www.rdipt.ku.ac.th/cerm\\_thai.html](http://www.rdipt.ku.ac.th/cerm_thai.html)

### ศูนย์ฝึกอบรมระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ

ให้บริการจัดฝึกอบรมด้าน Industrial Automation ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic Systems) ระบบนิวเมติก (Pneumatic Systems) พีแอลซี (PLC) แมคคาทรอนิกส์ และระบบการผลิตแบบเบ็ดเสร็จที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Integrated Manufacturing Systems: CIM)



หัวหน้าศูนย์ รศ.ดร.พีระยศ แสนโกชณ์

**ที่ตั้ง** ห้อง 0801 และ 0810 ชั้น 8 อาคารชูชาติ กำภู โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1196 <http://iatc.eng.ku.ac.th>

### ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางยานยนต์พลังงานทางเลือก



เป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ ที่เน้นการประหยัด พลังงานและประยุกต์ใช้พลังงานทางเลือก และเป็นศูนย์รวบรวมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี ยานยนต์ที่ใช้พลังงานทางเลือก ให้คำปรึกษาและบริการด้านการออกแบบยานยนต์และ ชิ้นส่วน ความปลอดภัยและมาตรฐาน การผลิตและการทดสอบยานยนต์และชิ้นส่วนแก่ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ และการทดสอบอุปกรณ์และชิ้นส่วนยานยนต์ พลังงานทางเลือก และจัดฝึกอบรม

หัวหน้าศูนย์ อ.ดร. เจตวิทย์ ภัคศรีพันธุ์

**ที่ตั้ง** อาคาร 6 คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1803-4 <http://me.eng.ku.ac.th/services.html>



ศูนย์นวัตกรรมวัสดุ

ให้บริการสอนและวิจัยแก่นิสิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ทางด้านโลหะและวัสดุ วิจัยและพัฒนาทางด้านโลหะการ วัสดุทางด้านวิศวกรรมโยธา วัสดุด้านการเกษตร และวัสดุเหลือใช้ด้านการเกษตร ด้านโพลีเมอร์ และวัสดุพลาสติก ด้านวัสดุเคมีสังเคราะห์เซรามิก ให้บริการพัฒนาวัสดุสำหรับเครื่องจักรกลและร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม ทดสอบวัสดุโลหะและวัสดุสังเคราะห์ อบรมเชิงวิชาการ



หัวหน้าศูนย์ ผศ.วิศิษฐ์ โล่เจริญรัตน์

ที่ตั้ง ห้อง 0302 ชั้น 3 อาคารชูชาติ กำภู โทร. 0 2942 8555 ต่อ 2103

ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางระบบสมองกลฝังตัวเพื่อการเกษตร (Center of Excellence in Embedded System in Agritrionics (CESA))



เป็นศูนย์ที่ทำหน้าที่พัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบสมองกลฝังตัว (Embedded System) และซอฟต์แวร์ฝังตัว และฝึกอบรมเทคโนโลยีระบบสมองกลฝังตัวให้กับนิสิตและบุคคลทั่วไป รวมทั้งสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในการนำระบบสมองกลฝังตัวไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ เพื่อความเข้มแข็งทางวิชาการและตอบสนองความต้องการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

หัวหน้าศูนย์ รศ.ณัฐฉมิ ขวัญแก้ว E-mail: fengntk@ku.ac.th

ที่ตั้ง ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ชั้น 6 อาคารชูชาติ กำภู โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1522 โทรสาร 0 2942 8555 ต่อ 1550

ศูนย์นิติสารสนเทศ

เป็นหน่วยงานในกำกับของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิคอนราดอเด-เนาท์ แห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน เพื่อทำการศึกษาวิจัย และเผยแพร่กฎหมายเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์สู่ประชาชนรวมทั้งการให้บริการวิชาการแก่สังคมและหน่วยงานภายนอกในด้านที่ปรึกษางานด้านกฎหมาย พรบ. หรือระเบียบข้อบังคับ อันเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ



รักษาการหัวหน้าศูนย์ อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ

ที่ตั้ง อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม (อาคาร 4) โทร. 0 2942 8555 ต่อ 1136

ศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติ



เป็นศูนย์ใหม่ล่าสุดที่ได้รับอนุมัติจัดตั้งในปี 2554 เป็นศูนย์ภายใต้การกำกับของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงบุคลากร องค์ความรู้และข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดการต่อยอดในการพัฒนาแนวทางในการบริหารจัดการภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งมากขึ้นในปัจจุบัน ทั้งในด้านการเกิดแผ่นดินไหว การเกิดน้ำท่วมดินถล่ม น้ำท่วมใหญ่ฉับพลัน ฯลฯ ซึ่งถึงแม้ว่าภัยพิบัติเหล่านี้จะป้องกันได้ยาก แต่ก็สามารถเตรียมการเฝ้าระวังได้ในระดับหนึ่ง เพื่อช่วยบรรเทาความรุนแรงที่เกิดขึ้นและช่วยให้สามารถบริหารจัดการสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## สู่หน้า... กับปีกแผ่นที่มั่นคง

### โครงการก่อสร้างอาคารใหม่ เพื่อรองรับการศึกษาระดับมาตรฐานสากล

จากกลุ่มอาคารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ที่ประกอบด้วยอาคารบริหารกลาง คณะวิศวกรรมศาสตร์และโรงปฏิบัติการเพียงจำนวน 5 หลัง เพื่อการเรียนการสอนในระดับวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ใน 5 สาขาวิศวกรรม จวบจนปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการขยายการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นเป็น 25 สาขา วิศวกรรมในทุกระดับปริญญา สภาพโดยรวมทางกายภาพของพื้นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมีเปลี่ยนแปลงด้วยการก่อสร้างอาคารภาควิชาต่างๆที่เปิดเพิ่มเติมบนพื้นที่ว่างหรือปรับรื้อถอนอาคารหลังเดิมที่เสื่อมสภาพและดำเนินการก่อสร้างทดแทนอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด

ในปัจจุบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์มีอาคารเพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งสิ้น 17 อาคารในบริเวณพื้นที่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมประมาณ 15 ไร่เศษ จากความจำเป็นในการดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาและสาขาวิชาใหม่ๆและการลงทุนสนับสนุนโดยภาครัฐในด้านการก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานในรูปแบบของอาคารเรียนและปฏิบัติการตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ยังจำกัด จึงส่งผลให้มีการร้องขอถึงความจำเป็นในการต้องการใช้พื้นที่ในหลายภาควิชา ตลอดจนการลดลงของพื้นที่ของการจัดกิจกรรมนิสิตในคณะวิศวกรรมศาสตร์



พื้นที่อาคารในปัจจุบันในคณะวิศวกรรมศาสตร์รวมทั้งสิ้นประมาณ 79,000 ตารางเมตร โดยประมาณการพื้นที่ใช้สอยอาคารเพื่อการเรียนการสอนประมาณ 52,000 ตารางเมตร ค่าเฉลี่ยพื้นที่ต่อนิสิตในปัจจุบัน อยู่ที่ประมาณ 9 ตารางเมตรต่อนิสิต เมื่อพิจารณาจากแผนการพัฒนาศึกษาเพื่อให้คณะมีมาตรฐานสู่ระดับสากลและมุ่งเน้นการขยายตัวสู่ความเป็นเลิศในด้านงานวิจัยและนวัตกรรม การเน้นขยายการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาในอนาคต ส่งผลให้สัดส่วนค่าเฉลี่ยพื้นที่ต่อนิสิตและบุคลากรเพื่อพื้นที่การวิจัยควรจัดเตรียมให้มีสัดส่วนที่สูงขึ้นเป็น 15-20 ตารางเมตรต่อนิสิต ไม่เพียงแต่ประเด็นด้านพื้นที่เพื่อการศึกษาและวิจัยพื้นที่เพื่อกิจกรรมนิสิต โครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่จำเป็นต่อสภาพแวดล้อมคุณภาพชีวิตของนิสิตและบุคลากรในคณะก็มีความจำเป็นต้องเพิ่มขยายควบคู่ไปด้วยเช่นกัน โดยรวมแล้วจึงประมาณการว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ควรมีพื้นที่เพิ่มเป็น 140,000 ตารางเมตร ในอีก 15 ปีข้างหน้า

ด้วยเหตุนี้คณะวิศวกรรมศาสตร์เล็งเห็นความจำเป็นในการเตรียมจัดหาพื้นที่เพื่อให้ทันต่อความต้องการในอนาคตอันใกล้ ในเบื้องต้นได้เร่งศึกษาวางแนวทางการก่อสร้างอาคารหลังใหม่โดยผลการสำรวจสรุปได้ว่ามีพื้นที่ที่มีศักยภาพสามารถปรับขยายได้อย่างคุ้มค่า 3 พื้นที่ดังนี้คือ

1. พื้นที่ โซน A บริเวณที่ปัจจุบันเป็นอาคาร 2 ชั้นของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และอาคาร 2 ถึง 3 ชั้นของกลุ่มอาคารปฏิบัติการยานยนต์ บริเวณนี้มีพื้นที่ดินรวมประมาณ 2,400 ตารางเมตร



2. พื้นที่ โซน B บริเวณที่เป็นอาคาร 3 ชั้นของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม อาคาร 12 ชั้น และอาคารปฏิบัติการชั่วคราวชั้นเดียวของภาควิชาวิศวกรรมโยธา อาคาร 1-2 ชั้นของภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ บริเวณนี้มีพื้นที่ดินรวมประมาณ 2,600 ตารางเมตร



3. พื้นที่ โซน C บริเวณที่เป็นอาคาร 3 ซึ่งเป็นอาคารเรียน สูง 4 ชั้น และ อาคาร 4 ศูนย์คอมพิวเตอร์ วิศวกรรม (หัวลำโพง) พื้นที่ดินรวมประมาณ 2,000 ตารางเมตร





โดยที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มีนโยบายไม่เบียดบังพื้นที่สีเขียวที่เหลืออยู่ในปัจจุบัน แนวคิดหลักเพื่อการพัฒนาพื้นที่จึงมุ่งไปยังพื้นที่ที่เหลืออยู่จำกัดทั้ง 2 พื้นที่นี้โดยกำหนดควรให้จัดการสร้างอาคารในแนวสูงในระดับที่เหมาะสม โดยพิจารณาร่วมกับกรอบช่วงระยะเวลาก่อสร้าง ความต้องการใช้งานที่เหมาะสมและงบประมาณที่เป็นไปได้ จึงกำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์การออกแบบและก่อสร้างไว้เป็น 3 ช่วงระยะเวลาดังนี้

#### ช่วงระยะเวลาที่ 1 งบประมาณปี 2555-2557

ดำเนินการพัฒนา พื้นที่ Zone A โดยเป็นการออกแบบอาคารสูง 14 ชั้น โดยทำการก่อสร้างในช่วงชั้นที่ 8-9 ก่อน ประกอบด้วย พื้นที่อาคารจอดรถรองรับที่ ประมาณ 180 คัน ชั้นโถงเป็นลานโล่งตลอดชั้นเพื่อคืนพื้นที่ให้กับนิสิตได้ประมาณ 2,000 ตารางเมตร โดยคาดหมายการใช้พื้นที่อาคารส่วนบนเพื่อการบริหารกลางของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับการเรียนการสอนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และ บางส่วนของ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล รวมพื้นที่ 20,000 ตารางเมตร ใช้งบประมาณ 350 ล้านบาท (ประมาณพื้นที่คณะเพิ่มขึ้น 25% จากปัจจุบัน) พื้นที่โซนนี้ยังรวมถึงความจำเป็นในการปรับปรุงแนวถนนเพื่อเป็นทางเข้าออกของคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องกับการรองรับการจราจรของแยกประตู 2 ด้านถนนงามวงศ์วานด้วย

#### ช่วงระยะเวลาที่ 2 งบประมาณปี 2558-2560

พื้นที่ Zone B โดยเป็นการออกแบบอาคารสูง 14 ชั้น โดยทำการก่อสร้างในช่วงชั้นที่ 8-9 ก่อน ประกอบด้วย พื้นที่อาคารจอดรถรองรับที่ ประมาณ 200 คัน ชั้นโถงเป็นลานโล่งตลอดชั้นเพื่อคืนพื้นที่ให้กับนิสิตได้ประมาณ 2,500 ตารางเมตร โดยคาดหมายการใช้พื้นที่อาคารส่วนบนเพื่อการเรียนการสอนของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และ ภาควิชาวิศวกรรมอากาศยาน รวมพื้นที่ 20,000 ตารางเมตร ใช้งบประมาณ 350 ล้านบาท (ประมาณพื้นที่คณะเพิ่มขึ้น 50% จากปัจจุบัน)

#### ช่วงระยะเวลาที่ 3 งบประมาณปี 2561-2570

พื้นที่ Zone A และ Zone B โดยเป็นการต่อเติมอาคารจนสูงครบ 14 ชั้น ทั้ง 2 อาคาร โดยทำการก่อสร้างในช่วงชั้นที่ 9-14 ชั้น โดยคาดหมายการใช้พื้นที่อาคารส่วนบนเพื่อการเรียนการสอนของภาควิชาอื่นๆที่มีความจำเป็นหรือมีการเปิดขยายใหม่ในอนาคต รวมพื้นที่ 21,000 ตารางเมตร ใช้งบประมาณ 450 ล้านบาท (ประมาณพื้นที่คณะเพิ่มขึ้น 77% จากปัจจุบัน)

พื้นที่ Zone C โดยเป็นออกแบบก่อสร้างอาคารทดแทนอาคารเดิมที่เสื่อมสภาพ ลักษณะเป็นอาคารสูง เพื่อใช้เป็นอาคารบริการทางการศึกษาและกิจการนิสิต โดยโถงชั้นเป็นลานโล่งตลอดชั้นควรเป็นลานเอนกประสงค์ ประมาณ 2,000 ตารางเมตร พื้นที่ส่วนนี้ยังไม่ได้มีการกำหนดแนวทางในรายละเอียดและสำรองไว้เพื่อการปรับขยายตัวต่อไปในอนาคต

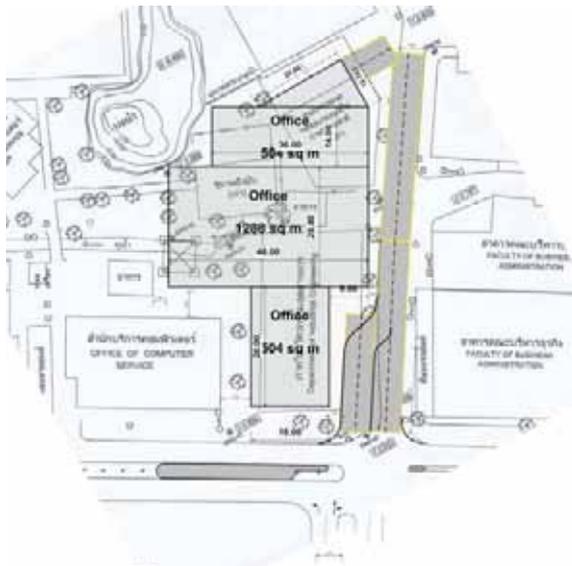
โดยสรุปคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้วางแผนทางกายภาพไว้เป็นระยะเวลายาวเพื่อเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่มีเพียงพอต่อการให้การศึกษา วิจัย และสร้างนวัตกรรมอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐานสู่ระดับสากล



# แผนผัง การพัฒนาที่ดิน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.



ผังบริเวณ Zone A และ B ที่พิจารณาพัฒนา



ผังบริเวณ ZONE A

อาคารวิศวกรรมอุตสาหกรรม  
และอาคารปฏิบัติการยานยนต์



ผังบริเวณ ZONE B

อาคารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  
และวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

## ความร่วมมือกับต่างประเทศ (International Collaboration) กับการพัฒนาสู่ระดับสากล

ตามที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวิสัยทัศน์ในการก้าวสู่มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติและพร้อมรองรับกับการเป็นประชาคมอาเซียน พร้อมส่งเสริมศักยภาพของอาจารย์ นิสิตและบุคลากรสู่ระดับสากล คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ สร้างความร่วมมือด้านการศึกษาวิจัย เพื่อแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี องค์ความรู้ วิทยาการและเทคโนโลยีอันทันสมัย นำมาพัฒนา ประยุกต์ในงานสร้างประโยชน์ให้แก่ประเทศอย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ

### ความร่วมมือระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ กับหน่วยงานประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ในการติดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียม SMMS และโครงการวิจัยประยุกต์ใช้งานภาพถ่ายดาวเทียม

**เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545** โดยร่วมมือกับ Xian Institute of Space Radio Technology (XISRT) ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดองค์การอวกาศแห่งชาติของจีน (China National Space Administration : CNSA) ในการพัฒนาอุปกรณ์การสื่อสารด้วยคลื่นความถี่ย่าน Ka-Band เพื่อนำไปประกอบติดตั้งกับดาวเทียมเอนกประสงค์ขนาดเล็ก (SMMS : Small Multi Mission Satellite) “HJ-1A” ของสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยการสื่อสารดาวเทียมด้วยคลื่นความถี่ย่าน Ka-Band ทั้งนี้โดยการสนับสนุนจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**เดือนกันยายน พ.ศ. 2551** คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมพิธีปล่อยดาวเทียม SMMS “HJ-1A” ขึ้นสู่อวกาศ ณ เมืองไท่หยวน (Taiyuan Satellite Launching Center)

**เดือนธันวาคม พ.ศ. 2551** นายจาง เว่ย เลขาธิการ ของ Asia – Pacific Space Cooperative Organization (APSCO) และนายจาง หงไถ่ รองประธานกรรมการของสภาเทคโนโลยีอวกาศ ร่วมพิธีเปิดสถานีภาคพื้นดิน รับ-ส่งสัญญาณ Ka-band ณ ชั้น 13 อาคารชูชาติ กำภู เพื่อการวิจัยโครงการด้านการสื่อสาร ภายใต้แผนการวิจัยของ (APSCO) 2 โครงการ คือ Atmospheric Effects on Ka-Band Rain Attenuation Modeling และ Atmospheric Effects on Ionospheric Modeling through Study of Radio Wave Propagation and Solar Activity

**เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552** China Center for Resources Satellite Data and Applications (CRESDA) ได้ขยายความร่วมมือในการประยุกต์ใช้งานภาพถ่ายดาวเทียม SMMS “HJ-1A” เพื่อประโยชน์ด้านการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนการเกษตร และการเตือนภัยพิบัติต่างๆ โดยส่งวิศวกรทำการสำรวจเพื่อติดตั้งสถานีรับสัญญาณภาพถ่ายจากดาวเทียม SMMS โดยใช้คลื่นความถี่ X-Band

**เดือนธันวาคม พ.ศ. 2553** พิธีลงนามความร่วมมือ ระหว่าง CRESDA และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในโครงการติดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมเอนกประสงค์ขนาดเล็ก (SMMS)



**เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2554** พิธีลงนามรับมอบสถานีภาคพื้นดินรับสัญญาณดาวเทียม SMMS “HJ-1A” โดยมีผู้บริหารระดับสูงจากสภาเทคโนโลยีอวกาศ (China Academy Space Technology : CAST) และ CRESDA ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้วยงบประมาณกว่า 60 ล้านบาท ภายใต้ร่วมสนับสนุนจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ความร่วมมือระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ กับหน่วยงานประเทศญี่ปุ่น ในโครงการ “Integrated Study on Hydro-Meteorological Prediction and Adaptation to Climate Change in Thailand” (IMPAC-T Project)**



**พ.ศ. 2551** คณะวิศวกรรมศาสตร์ ทารือกับสำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (สพร.) กระทรวงการต่างประเทศ เกี่ยวกับการเสนอโครงการขอความช่วยเหลือจาก Japan International Corporation Agency (JICA) ประเทศญี่ปุ่นเพื่อดำเนินโครงการศึกษาวิจัยผลกระทบของภาวะโลกร้อน (Global Warming) ต่อสภาพภูมิอากาศและสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยโตเกียว (University of Tokyo) ประเทศญี่ปุ่น

**เดือนมีนาคม พ.ศ. 2552** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยโตเกียว และ JICA ร่วมลงนามความร่วมมือ (Record of Discussion) ในฐานะเป็นผู้ประสานงานหลัก ดำเนินโครงการ IMPAC-T โดยมีคณะวิจัยจากหน่วยงานและมหาวิทยาลัยจากประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่นเข้าร่วมโครงการด้วย กว่า 20 หน่วยงาน อาทิ Kyoto University, The University of Tokyo, Tohoku University กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ฯลฯ โดยงบประมาณสนับสนุนจาก JICA ประเทศญี่ปุ่นประมาณ 390 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินโครงการ 5 ปี

**พ.ศ. 2552-2553** คณะผู้บริหารโครงการ นักวิจัยไทยและญี่ปุ่น ได้มีการประชุม พบปะหารือ เพื่อวางแผนการดำเนินโครงการ IMPAC-T การพัฒนานักวิจัยไทย การศึกษาสำรวจสถานที่ติดตั้งสถานีวัดอากาศ การดูงาน การจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือวิจัย การแลกเปลี่ยนข้อมูล ด้วยการจัดให้มีกิจกรรม Workshop Symposium Training Field Survey อย่างต่อเนื่อง

**เดือนเมษายน 2554** ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการวิจัยทั้งหมดซึ่งประกอบด้วย 20 โครงการย่อย จากนักวิจัยฝ่ายไทย 49 คน (12 หน่วยงาน) ฝ่ายญี่ปุ่น 16 คน โดยมีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นผู้ประสานงานหลัก มีการติดตั้งสถานีวัดอากาศและปริมาณน้ำ 20 แห่ง ในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยา มีศูนย์คอมพิวเตอร์กลาง ประกอบด้วย Servers จำนวน 6 ตัว ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. ซึ่งโครงการดังกล่าวคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2556



**บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ** ในปีการศึกษา 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ลงนามความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการแลกเปลี่ยนนิสิต อาจารย์ นักวิจัย รวมถึงการพัฒนาความรู้ การเรียนการสอน การวิจัย การจัดสัมมนา การประชุมวิชาการร่วมกัน รวมจำนวนทั้งสิ้น 18 ฉบับ (10 ประเทศ) แบ่งตามภูมิภาคศาสตร์ ได้แก่

ทวีป	ประเทศ	สถาบันการศึกษา
เอเชีย	สาธารณรัฐอินเดีย	- Institute of Management Technology Ghaziabad
	ญี่ปุ่น	- Nara Institute of Science and Technology (NAIST) - National Institute of Environmental Studies (NIES) - National Institute of Informatics (NII) - Tokyo Institute of Technology - Mie University
	สาธารณรัฐเกาหลีใต้	- Pusan National University
	สาธารณรัฐฝรั่งเศส	- Universite de Limoges - University of Bourgogne - Ecole Nationale Superieure De Chimie De Lille
ยุโรป	สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี	- Fachhochschule Stralsund - University of Applied Sciences - Chemnitz University of Technology
	สาธารณรัฐฟินแลนด์	- University of Oulu
	ราชรัฐลักเซมเบิร์ก	- Le Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe (CVCE)
	อเมริกา	สหรัฐอเมริกา
ออสเตรเลีย	ออสเตรเลีย	- Griffith University - Royal Melbourne Institute of Technology - University of Technology, Sydney (UTS)

**นิสิตและบุคลากร** ชาวต่างชาติ ในปีการศึกษา 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์รับนิสิตเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนนิสิตเพื่อร่วมการวิจัย และข้อตกลงบันทึกความร่วมมือที่เกิดขึ้นระหว่างสถาบัน รวมถึงการมอบทุนการศึกษาระหว่างประเทศในแถบภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ จำนวนประมาณ 35 คน นอกจากนี้อาจารย์ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้มีโอกาสร่วมงานด้านการเรียนการสอนกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวนประมาณ 14 คน





## เมื่อดงตาลเบ่งบานทุกที่....

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งในปัจจุบันกล่าวได้ว่าเป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นผู้นำในการผลิตวิศวกรสาขาต่าง ๆ ออกไปเป็นกำลังของประเทศชาติอย่างมีคุณภาพจำนวนมากทุกปี โดยส่วนหนึ่งที่ทำให้คณาจารย์และนิสิตปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ภาคภูมิใจ คือ การที่นิสิตเก่าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงในองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน อันแสดงถึง ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ อีกทั้งยังดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นแรงผลักดันสำคัญให้นิสิตเก่า นิสิตรุ่นต่อ ๆ มาของคณะฯ ได้มีความพยายาม มุมานะเพื่อก้าวสู่ความสำเร็จเช่นรุ่นพี่ ด้วย

ในโอกาสวาระครบรอบ 73 ปี แห่งการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับเกียรติจาก นิสิตเก่าของคณะฯ ที่ได้ดำรงตำแหน่งสำคัญใน 2 กระทรวงหลักที่สำคัญของประเทศ ให้สัมภาษณ์ถึงข้อคิดเห็นต่าง ๆ รวม 3 ท่าน เริ่มจาก ....



### นายธีระ วงศ์สมุทร

#### รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

#### นิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุ่น E 23

รัฐมนตรี ธีระ วงศ์สมุทร เป็นนิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 23 หรือ KU รุ่น 27 สำเร็จการศึกษาสาขาวิศวกรรมชลประทาน เมื่อปี พ.ศ. 2514 ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาการชลประทาน จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2513 ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2538 และหลักสูตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 42

### ประวัติการทำงานที่สำคัญ

- อธิบดี (นักบริหาร 10) กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ.2550-2551)
- รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ.2549-2550)
- หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวง (ผู้ตรวจราชการ 10) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ.2549-2549 )
- ผู้ตรวจราชการกระทรวง (ผู้ตรวจราชการ 10), กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ.2544-2549)
- รองอธิบดี (นักบริหาร 9) กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ.2541-2544)

### รางวัลเกียรติยศ

- บุคคลตัวอย่างแห่งปี สาขาพัฒนาแหล่งน้ำและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประจำปี 2543
- นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ดีเด่นภาคราชการ ปี พ.ศ. 2544
- นิสิตเก่าดีเด่นสมาคมปริญญาโทสำหรับผู้บริหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Ex-MBA KU) ประจำปี 2549
- นิสิตเก่าดีเด่น ประเภทอาชีพอิสระ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี2553

### เครื่องราชอิสริยาภรณ์

มหาวชิรมงกุฏ (ม.ว.ม.)



- ขอให้ท่านกล่าวถึงเส้นทางในชีวิตการทำงาน ตั้งแต่เรียนจบ จนกระทั่งได้ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

“เส้นทางในการดำเนินชีวิตการทำงาน หลังจบการศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมชลประทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2514 ผมได้เข้ารับราชการที่กรมชลประทาน สังกัดกองก่อสร้าง โดยเข้าทดลองปฏิบัติงานที่กองวิชาการ 2 ปี และย้ายไปปฏิบัติงานที่โครงการปากพอง จ.นครศรีธรรมราช ซึ่งถือเป็นบ้านเกิดและเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จได้อยู่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปากพอง และในขณะนั้นได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดเล็กและขนาดกลางด้วย และในปลายปี พ.ศ. 2530 ผมได้ผันชีวิตมาทำงานก่อสร้างเต็มรูปแบบ โดยได้รับมอบหมายเป็นฝ่ายก่อสร้าง โครงการกลาง ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน

ปี พ.ศ. 2535 ย้ายเข้ากรุงเทพฯ เพื่อดำรงตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมบริหาร กองก่อสร้างโครงการกลาง ก่อนที่จะก้าวขึ้นดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการกองก่อสร้างโครงการกลาง ในปี พ.ศ. 2538

ปี พ.ศ. 2539 ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการกองก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่

ปี พ.ศ. 2541 ดำรงตำแหน่งรองอธิบดี กรมชลประทาน

ปี พ.ศ. 2544 ดำรงตำแหน่งผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปี พ.ศ. 2519 ดำรงตำแหน่งรองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปี พ.ศ. 2550 ผมได้เดินทางกลับบ้านคือกรมชลประทาน ในตำแหน่งอธิบดีกรมชลประทาน และมีความคิดว่าตำแหน่งนี้คือตำแหน่งสูงสุดในชีวิตราชการแล้ว

ผมมีความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติงานราชการในฐานะที่เติบโตใหญ่มาจากบ้านหลังนี้ แต่อาจเป็นเพราะฟ้าลิขิต ผมรับใช้กรมชลประทานได้เพียง 1 ปี 1 เดือน 10 วัน ก็ต้องผันตัวเองมาเป็นฝ่ายการเมืองในฐานะรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยลาออกจากการเป็นข้าราชการพลเรือน เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2551 ”

- การที่ท่านได้ทำงานในภาคราชการ โดยมีตำแหน่งสูงสุด คือ อธิบดีกรมชลประทาน และได้ก้าวสู่การทำงานด้านการเมืองในตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ท่านคิดว่าการทำงานของทั้งสองภาคส่วน มีความแตกต่างกันอย่างไร และท่านมีมุมมองวิธีการทำงานที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร



“เส้นทางชีวิตที่ยาวไกลมีทั้งผิดหวัง สมหวัง เป็นพลังที่ทำให้ผมเดินทางมา ณ จุดนี้ได้ ผมคิดว่าความมี “สัจจะ” และ “กตัญญู” เป็นสิ่งสำคัญ และเมื่อผมดำรงตำแหน่งทางการเมืองต้องใช้เวลาปรับตัวในระยะแรก เพราะการทำงานการเมืองเป็นงานที่ต้องสามารถสื่อให้บุคคลทุกระดับเข้าใจและต้องเรียงบงายตรงกับความต้องการของประชาชนในระยะเวลาที่แท้จริง แต่การปฏิบัติงานในระบบราชการจะมี กฎ ระเบียบ กรอบการทำงาน ซึ่งบางครั้งอาจมีข้อจำกัดในการตัดสินใจ จนต้องมีการประชุมบ่อยครั้ง อย่งไรก็ดี การปฏิบัติงานของผมยังคงยึดถือแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ทรงพระราชทานให้พวกเราที่เป็นข้าราชการพลเรือน ทุกวันที่ 1 เมษายน ในโอกาสวันข้าราชการพลเรือน”

- ท่านมีบุคคลที่ท่านยึดถือเป็นแบบอย่างในการทำงานและดำรงชีวิต

“สิ่งที่ยึดถือเป็นแบบอย่างในการทำงานและดำรงชีวิต คือ พระราชดำรัสที่พระองค์ท่านพระราชทาน ซึ่งมีความทันสมัย เป็นจริงและสามารถนำไปปฏิบัติได้ นอกจากนี้ผมได้ยึดแนวทางการปฏิบัติงานที่ประสบความสำเร็จ

มาในอดีตของพวกพี่ ๆ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เช่น อธิบดีเล็ก จินดาสงวน อธิบดีปราโมทย์ ไม้ก๊ัด อธิบดีกิจจา ผลภาณี และอีกท่านคือ ๆพณฯ บรรหาร ศิลปอาชา นายกรัฐมนตรีคนที่ 21 ซึ่งเป็นบุคคลที่ยึดมั่นในคำพูด ยึดถือสัจจะ กตัญญู มีความละเอียดและรอบคอบ และเป็นแบบฉบับการทำงานอย่างบูรณาการ ซึ่งท่านเหล่านี้ได้ปฏิบัติงานเป็นคุณประโยชน์อย่างอเนกอนันต์ต่อประเทศชาติ และผมได้ใช้ยึดถือเป็นแบบอย่างในการทำงานเสมอมา ”

• เคล็ดลับความสำเร็จ / สิ่งที่ยากจะฝากถึงคณะฯ หรือวิศวกรรมรุ่นน้อง

“ทำงานวันนี้ให้ดีที่สุด สนุกกับงาน และทำงานให้สำเร็จไม่ใช่ทำงานให้เสร็จ โดยเริ่มต้นพยายามกำจัดกระดุมเม็ดแรกให้ถูกต้อง ความสำเร็จในการทำงานไม่จำเป็นต้องประกาศให้ใครรู้ และให้ถือว่าความสำเร็จของงานเป็นรางวัล เปรียบเหมือนการปิดทองหลังพระ หากทุกคนมุ่งหวังจะปิดทองหน้าพระแล้ว พระพุทธรูปจะสวยได้อย่างไร”

\*\*\*\*\*

นายเฉลิมพร พิรุณสาร  
ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
นิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุ่น E 25

นายเฉลิมพร พิรุณสาร เป็นนิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E 25 หรือ KU รุ่น 29 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขา Civil Engineering จาก Adamson University ประเทศฟิลิปปินส์ และระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขา Agricultural Engineering จาก Araneta University



ประวัติการทำงานที่สำคัญ

ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 12 กรมชลประทาน ผู้อำนวยการสำนักชลประทาน ที่ 10 กรมชลประทาน รองเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และดำรงตำแหน่งปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 ถึงปัจจุบัน

รางวัลเกียรติยศ

- นิสิตเก่าดีเด่นคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2552
- ศิษย์เก่าดีเด่นโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2553
- ได้รับโล่เกียรติคุณพระพิรุณ ปี พ.ศ. 2553
- ได้รับการประกาศเชิดชูเกียรติ “เกษตรศาสตร์ ปราดเป็อง” มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุ่นที่ 11 ปี พ.ศ. 2553
- นิสิตเก่าดีเด่น ประเภทนักบริหารภาครัฐ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2554

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก (ม.ป.ช.)



### • ผลงานที่ภาคภูมิใจในชีวิตราชการ

“ในปี พ.ศ.2526 ผมได้รับโอกาสให้เป็นผู้ร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมใหญ่กรุงเทพมหานคร และได้รับความไว้วางใจจากกรมชลประทานให้ศึกษาวางแผนการป้องกันน้ำท่วมกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก ซึ่งผลการศึกษากกรมชลประทานได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมมาจนทุกวันนี้ รวมทั้งการวางโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำ กำหนดรูปแบบการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินทั่วประเทศ เพื่อให้เกษตรกร มีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตร”

### • ท่านคิดว่าปัญหาที่สำคัญของประเทศในปัจจุบัน ปัญหาใดที่คณะฯ ควรจะมีบทบาทเข้าไปช่วยแก้ปัญหา

“ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม พื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญคือ น้ำ รวมทั้งการพัฒนาอาชีพทางการเกษตร ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาความยากจน ดังนั้นหน่วยงานต่าง ๆ ควรมุ่งเน้นงานพัฒนาแหล่งน้ำเป็นหลัก โดยเร่งดำเนินการก่อสร้างและพัฒนาแหล่งน้ำทุกรูปแบบให้เพียงพอกับความต้องการ เพื่อให้เกษตรกรมีแหล่งน้ำทำการเกษตรอย่างทั่วถึง ทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและมีรายได้เพิ่มขึ้น เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น รวมทั้งพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงพระราชทานไว้ว่า “หลักสำคัญว่าจะต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้า ไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้” ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ แรงงานด้านการเกษตรในปัจจุบันมีอายุมาก และลดลงอย่างต่อเนื่อง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาเครื่องจักรเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางเกษตรให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพการผลิตที่ดี เพื่อทดแทนการขาดแคลนแรงงานในอนาคต

ด้วยเหตุผลของปัญหาดังกล่าวข้างต้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ควรจะช่วยเหลือเกษตรกรในการพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มการผลิต”

### • แนวทางในการปฏิบัติราชการ (เคล็ดลับความสำเร็จ)

- ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และรับผิดชอบหน้าที่นั้นให้ดีที่สุด
- มีความกตัญญู และยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรม

### • แนวทางในการดำเนินชีวิต

ใช้ชีวิตเรียบง่าย ใช้ทางสายกลางปฏิบัติ

\*\*\*\*\*



**ดร.วิฑูรย์ สิมะโชคดี**

**ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม**

**นิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุ่น E 29**

**ดร.วิฑูรย์ สิมะโชคดี** เป็นนิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. รุ่น E29 หรือ KU รุ่น 33 สำเร็จการศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เมื่อปี พ.ศ. 2520 นิติศาสตร์บัณฑิต และปริญญาโทบริหารธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และปริญญาเอกด้านรัฐประศาสนศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง นอกจากนี้ยังได้ประกาศนียบัตร Safety Health Environment Engineering and Management / Quality Management System ฯลฯ และล่าสุดได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎี

บัณฑิตกิตติมศักดิ์สาขาวิศวกรรมความปลอดภัย จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2554

### ประวัติการทำงานที่สำคัญ

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ช่วยปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม และดำรงตำแหน่งปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึงปัจจุบัน

นอกจากนี้ยังเป็นอาจารย์พิเศษของสถาบันอุดมศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี – โท ประจำวิชาวิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัย การบริหารคุณภาพ การบริหารการผลิต กฎหมายอุตสาหกรรม วิทยาการและที่ปรึกษาของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

### รางวัลเกียรติยศ

- นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดีเด่น ปี พ.ศ. 2543
- นิสิตเก่าดีเด่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2552

- ขอให้ท่านกล่าวถึงเส้นทางในชีวิตการทำงาน ตั้งแต่เรียนจบ จนกระทั่งได้ดำรงตำแหน่ง ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

“เมื่อจบที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2520 ก็สอบเข้ารับราชการบรรจุ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2520 เป็นวิศวกรตรวจโรงงาน (วิศวกรรมไฟฟ้า) ระดับ 3 ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ตรวจสอบโรงงานที่เกิดอุบัติเหตุอันตราย และถูกผู้อำนวยการกองขณะนั้น นายปรีชา อรรถวิภังค์ (เกษียณชีวิตราชการในตำแหน่งปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม) ใช้งานเรื่องเดินสายไฟ เรื่องเดินสายโทรศัพท์ เรื่องดูแลเครื่องมือเครื่องมือ และนั่นก็คือจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ที่ทำให้ผมได้เรียนรู้ว่าการที่มีโอกาสได้ทำงานกับผู้ใหญ่ มันทำให้เราได้เรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ กว้างขวางมากขึ้น



ด้วยความที่เป็นคนชอบเรียนหนังสือ ทำให้ผมตื่นรนในปีเดียวกันหลังจากจบจากเกษตรได้สอบเข้ามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตอนนั้นมีคนสอบเข้าประมาณ 2,000 คน มีหลายคนที่สอบได้ ท่านสุวัจน์ ลิปตพัลลภ ก็สอบได้ ท่านสุวัจน์ก็ไม่สามารถไปเรียนได้เพราะว่าท่านทำธุรกิจก่อสร้าง และตั้งใจจะไปต่อที่อเมริกา ผมเรียนจบปริญญาโททางด้านบริหารธุรกิจในปี พ.ศ. 2525 (ครบรอบ 200 ปี) กรุงเทพฯ ความรู้สึกนึกคิดต่างๆ มันก็เริ่มเปลี่ยนไป

ย้อนกลับไปปี พ.ศ. 2522 ซึ่งเป็นปีที่ 2 ที่ผมเข้ารับราชการ ผมสอบชิงทุนโคลัมโบได้ไปฝึกอบรมเรื่อง Safety Engineering รวม 3 เดือน ที่สิงคโปร์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นวิชาการด้าน Safety and Health งานด้าน Safety ของสิงคโปร์อยู่ที่กระทรวงแรงงาน แต่งาน Safety ของประเทศไทยอยู่ที่กระทรวงอุตสาหกรรม

หลังจากจบ MBA ที่ธรรมศาสตร์ ปี พ.ศ. 2525 ผมได้ทุนรัฐบาล JICA ไปอยู่ที่ญี่ปุ่น 3 เดือน ไปฝึกอบรมสัมมนาระดับสูง เรื่องของ Industrial Safety and Health ไปเรียนร่วมกับชาวเอเชีย หลังจากกลับไทย ก็ได้รับมอบหมายให้ไปประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทั้งนอกและในกระทรวง โดยเฉพาะเรื่องมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของกระทรวงแรงงาน ผมเป็นผู้แทนกรมไปประชุม ได้ไปเจออาจารย์วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ ซึ่งเป็นอาจารย์หนุ่มไฟแรง อายุก็ใกล้เคียงกัน เราขยันเสนอความคิดเห็น และต่างก็ขยันพูดเพราะว่าไฟยังแรง อยู่ เราทั้ง 2 คนก็เลยจับมือกันเขียนหนังสือเล่มหนึ่งคือ “วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัย” โดยอ้างอิงหลักวิชาการและเล่าประสบการณ์ความรู้ที่ได้สะสมมาจากตำราทั้งไทยและต่างประเทศ และกลายเป็นแบบเรียนของวิชา วิศวกรรมความปลอดภัยในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

ปี พ.ศ. 2525 ผมถูกย้ายมาเป็นวิศวกรตรวจโรงงานระดับ 5 ที่กองควบคุมโรงงาน อยู่ฝ่ายอนุญาตโรงงาน ผู้อำนวยการกองในขณะนั้น คือ นายยิ่งยง ศรีทอง (เกษียณชีวิตราชการในตำแหน่งรองปลัด) ท่านเป็นครูผู้มีพระคุณ อีกคนหนึ่ง

จุดเปลี่ยนครั้งสำคัญของชีวิตคือ ท่านอาจารย์เฉลิมชัยฯ ที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับทุนเรียนต่อปริญญาเอกที่ฟิลิปปินส์ 4 ปี วิชาที่ท่านสอน คือ Industry Safety ก็เลยว่าง ท่านอาจารย์ชมภูศักดิ์ พูลเกษ ก็เชิญผมไปสอนที่ ม.มหิดล ทั้งเทอม ชีวิตในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิชาการด้าน Safety ของผมจึงเกิดขึ้น งานสอน Safety จึงเป็นงานควบคู่ไปกับการรับราชการในตำแหน่งวิศวกรตรวจโรงงาน

กว่าจะฝ่าด่านรุ่นพี่ๆ ที่อาวุโสได้นี้ ก็เพราะว่าผู้ใหญ่ให้โอกาสทำงานและมีผลงาน เห็นการทำงาน ตั้งใจทำงาน และมีความมุ่งมั่นมาตลอด ส่วนใหญ่ผมเป็นคนเขียนขอตั้งหน่วยงานขอตำแหน่งขึ้นใหม่เอง จึงไม่ต้องรอตำแหน่งว่าง ในชีวิตราชการที่ผมเติบโตมาเป็นซี 7 เร็วก็น่าจะผมก็สร้างมันขึ้นมาเองจากโอกาสที่ได้รับ

สรุปให้สั้น ก็คือ ต้องทุ่มเททำงานหนัก ทำให้ดีที่สุดในตำแหน่งหน้าที่นั้น ๆ จึงได้ก้าวมาเป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยเมื่อปีพ.ศ. 2541 และปี พ.ศ. 2543 ก็เป็นผู้ช่วยปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และไปเป็นรองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นเป็นผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2546 และเป็นรองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2549 ไปเป็นอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปี พ.ศ. 2551 และมาเป็นอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมาเป็นปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2552 เมื่ออายุ 55 ปี”



- ท่านเป็นทั้งวิศวกร นักบริหารและนักเขียนที่มีผลงานหนังสือด้านวิศวกรรมมากมายหลายเล่ม ขอทราบถึงหนังสือที่ภาคภูมิใจมากที่สุด และเหตุผล

“ผมเขียนหนังสือทั้งหมด 63 เล่ม (63 ชื่อเรื่อง) แต่ที่ขายดี พิมพ์มากกว่า 1 ครั้งขึ้นไปมีแค่ 13 เล่ม ในบรรดานั้นมีหนังสือ 1 เล่ม ที่ภาคภูมิใจที่สุดในชีวิตคือ เรื่อง “วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน” พิมพ์ครั้งแรกเมื่อปี 2528 ตีพิมพ์ครั้งละ 2,000 เล่ม มาถึงขณะนี้ พิมพ์เป็นครั้งที่ 29 แล้ว เพราะหนังสือเล่มนี้ทำให้ผู้คนเอาไปใช้ประโยชน์ทั้งการเรียนการสอนในเกือบทุกมหาวิทยาลัยที่สอนในเรื่องความปลอดภัยในโรงงาน วิศวกรรมอุตสาหกรรม สาธารณสุขศาสตร์ ในสาขาความปลอดภัยในโรงงาน หลายแห่งใช้เป็นตำราเรียน จึงเป็นเล่มที่ทำให้ผมมีชื่อเสียงสำหรับผู้ที่อยู่ในแวดวงวิชาการความปลอดภัยในโรงงาน ผู้ที่เป็นวิศวกรความปลอดภัย ทั้งกฎหมายโรงงาน และกฎหมายแรงงาน

หนังสือที่เปลี่ยนวิถีชีวิตของผมและทำให้ผมเป็นที่ยอมรับกว้างขวางมากขึ้นก็คือ ในเรื่องของ “คุณภาพ” คือเรื่อง คุณภาพคือความอยู่รอด คือ บริษัท ห้าง ร้าน ที่ผลิตสินค้าต่างๆ นั้น ไม่มีคุณภาพก็อยู่ไม่ได้ คนก็เหมือนกันทำอาชีพอะไรก็ได้ ถ้าไม่มีคุณภาพเราก็อยู่ไม่ได้ และเล่มที่ทำให้ผมมีชื่อเสียงมากที่สุดคือ รั้งจางแปล “ISO 9000” เป็นปกแข็งเล่มแรกที่ขายราคา 600 บาท ของสำนักพิมพ์ดอกหญ้า อีกเล่มที่ทำให้ผมมีชื่อเสียงในแวดวงการบริหารจัดการก็คือเรื่อง Reengineering”

- ขอให้ท่านให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาหลักสูตรของคณะฯ กับทิศทางของประเทศ ควรเป็นอย่างไร

“ในทรรศนะของผม ผมว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ของทุกมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ จำเป็นต้องมีหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและประเทศชาติ โดยมีการศึกษาและวางแผนล่วงหน้าอย่างดี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ของเราจะต้องเพิ่มมาตรการในเรื่องของการศึกษาวิจัยและพัฒนามากขึ้น เพราะเรามีอาจารย์ระดับปริญญาเอกมากที่สุดของประเทศ และมีความจำเป็นต้องมีการติดต่อเชื่อมโยงกับกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวกับด้านช่าง ด้านการพัฒนาประเทศ ด้านเครื่องจักร เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงแรงงาน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน เป็นต้น กระทรวงไหน ถ้าเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สามารถผูกกับเขาได้เลยในการเรียนรู้และการวิจัยและพัฒนา”

- เคล็ดลับความสำเร็จ / สิ่งที่ยอยากจะทำถึงคณะฯ หรือวิศวกรรุ่นน้อง

“สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต้องให้ทั้งความรู้ทางวิชาการในเชิงลึกและทักษะในเชิงปฏิบัติ พุดง่ายๆ ว่า “ต้องมีคุณภาพ” ผมเชื่อว่าในสมัยของท่านอธิการบดีวุฒิชัย กปิลกาญจน์ และท่านคณบดี ดร. ธัญญา เกียรติวัฒน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ของเราสามารถไปสู่จุดนั้นได้อย่างแน่นอนคือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ สามารถรับใช้สังคมและประเทศชาติได้อย่างภาคภูมิใจ

ส่วนเคล็ดลับของความสำเร็จในชีวิต ก็คือ “Why not the best” คือ ต้องพยายามทำให้ดีที่สุดในทุกๆ เรื่องที่เราทำ”

\*\*\*\*\*

## สฤตยอตาจารย์เตนด้านวิศวกรรมปฐพี

รองศาสตราจารย์ ดร.วรการ ไม้เรียง อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ปริญญาโทสาขาวิชาวิศวกรรมปฐพี จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และปริญญาเอกสาขาวิชา Soil Engineering จาก Iowa State University ประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยทุนพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้โครงการเงินกู้ธนาคารโลก เริ่มรับราชการ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม 2514 และเกษียณอายุราชการเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2553



### ผลงานด้านการบริหารงาน

รศ.ดร.วรการ ไม้เรียง เคยดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา (3 วาระ : พ.ศ.2527 – 2528 พ.ศ.2532 – 2534 และ พ.ศ.2547 – 2551) และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา (พ.ศ.2529 – 2532)

### ผลงานด้านการวิศวกรรมปฐพี

รศ.ดร.วรการ ไม้เรียง เป็นผู้ก่อตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก เป็นผู้ออกแบบเขื่อนและหัวหน้าวิศวกรผู้คุมงานการก่อสร้างเขื่อนสำคัญ ๆ หลายแห่ง

#### ● ขอให้อาจารย์เล่าถึงงานด้านวิศวกรรมปฐพี

“ วิศวกรรมปฐพีจะเป็นสาขาหนึ่งในสาขาวิศวกรรมโยธา ซึ่งเมื่อก่อนนี้เราจะไม่ค่อยรู้จักมากนัก เพราะการออกแบบด้านวิศวกรรมปฐพีนั้น ในสาขาวิศวกรรมโยธาทั่วไปก็สามารถออกแบบได้ เนื่องจากปัญหานั้นยังไม่ค่อยมีความสลับซับซ้อนมากนัก แต่เมื่อการพัฒนาของโครงสร้างมันยุ่งยากมากขึ้น ก็จะมีโครงสร้างที่จำเป็นต้องใช้วิศวกรเฉพาะด้าน ดังนั้นวิศวกรรมปฐพีก็มีความซับซ้อนมากขึ้น แต่ว่าปัญหานั้นเกิดขึ้นจากธรรมชาติ เป็นต้นว่า มีฐานรากเกิดการพิบัติมากขึ้น ถนนมีการทรุดตัว มีกำแพงกันดินริมตลิ่ง หรือกำแพงกันดินอื่น ๆ เกิดพิบัติมากขึ้น จึงต้องมีผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เป็นผู้บุกเบิกจริง ๆ ก็ต้องกล่าวถึง ศาสตราจารย์ ดร.ชัย มุกตพันธุ์ท่านเป็นคนแรกที่ได้นำความรู้เหล่านี้มาเผยแพร่ และถือได้ว่าเป็นบิดาของวิศวกรรมปฐพีของประเทศไทย ผมเองก็โชคดีที่ได้มีโอกาสเรียนกับท่าน สมัยที่เรียนอยู่ที่ AIT และยังระลึกถึงท่านอยู่เสมอ ”

#### ● อาจารย์เป็นคนแรกของประเทศไทยที่ได้รับ “รางวัลศาสตราจารย์ ดร.ชัย มุกตพันธุ์ ”

“ ครับ เป็นรางวัลสำหรับวิศวกรผู้ที่มีผลงานดีเด่นด้านวิศวกรรมปฐพีระดับประเทศ ซึ่งผมได้เข้ารับรางวัลเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550 พร้อมทั้งได้บรรยายพิเศษเรื่อง วิศวกรรมปฐพีกับการก่อสร้างเขื่อน ขุนด่านปราการชล (เขื่อนคลองท่าด่านอันเนื่องมาจากพระราชดำริ) รู้สึกเป็นเกียรติและภูมิใจ กับการได้รับรางวัลนี้ ถือเป็นเกียรติประวัติอันยิ่งใหญ่ในการทำงาน และถือเป็นส่วนหนึ่งที่น่าชื่อเสียงมาสู่คณะฯ ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นในสายวิศวกรรมโยธา ”

### ● ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการพัฒนาด้านวิศวกรรมปฐพี

“ ย้อนกลับมาถึงการพัฒนาในช่วงแรกเรามีปัญหาเกี่ยวกับวิศวกรรมปฐพี นอกเหนือจากฐานรากที่เรามองเห็น ซึ่งส่วนใหญ่ผู้คนจะมองเห็นสิ่งก่อสร้างในกลุ่มชานเมือง เขตเมือง แต่จริง ๆ ปัญหามันมีมากมายในชนบท เช่น ยกตัวอย่าง คณะฯ เราเกี่ยวข้องกับ การออกแบบเขื่อน ทั้งตัวเขื่อนและฐานรากเขื่อน เป็นปัญหาทางด้านวิศวกรรมปฐพีทั้งนั้น ผมคิดว่าเป็นโอกาสที่ดีที่ได้มีโอกาสเรียนต่อทางด้านนี้นะครับ บังเอิญได้ทุนโครงการเงินกู้จาก World Bank ทำให้มีโอกาสได้ไปเรียน ป.เอก ที่สหรัฐอเมริกา ก็เลือกเรียนในสาขานี้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง ทางด้านการปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อการใช้งาน ไม่ว่าจะ เป็นโครงสร้างทางดินต่าง ๆ เริ่มจัดการกระบวนการในการวิจัยมากขึ้น โดยเอาปัญหาที่แท้จริงในประเทศเข้ามาเป็นตัวตั้ง ดังนั้นอาจจะเรียกว่าเป็น “Problem Based” ก็ได้ คือดูจากปัญหาจริงในประเทศ เราจะพบว่าปัญหาในประเทศมันต้องการเทคโนโลยีซึ่งอาจจะไม่สูงเท่ากับที่เราเรียนมา แต่จะต้องปรับให้รับกับปัญหาที่เกิดขึ้น เพราะฉะนั้นมันต้องพยายามตีโจทย์ตีปัญหาให้มาเป็นงานซึ่งสามารถที่จะใช้ความรู้ที่เหมาะสมได้ ดังนั้นการพัฒนาทางด้านวิศวกรรมปฐพีช่วงนั้นจึงเป็นการพัฒนาให้เข้ากับปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศ เพราะฉะนั้นเครื่องมือเครื่องมือที่เคยไปเรียนมา เราก็ไม่ค่อยได้ใช้ หรือใช้น้อยลง เราใช้นิสิตปริญญาโทเป็นกำลังสำคัญในงานวิจัย ซึ่งก็คิดว่าในคณะฯ เราปัจจุบันก็เป็นอย่างนั้น โดยที่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาก็จะต้องเป็นกำลังสำคัญในงานวิจัยต่อไป ”

### ● การนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนนิสิต

“ ผมพยายามจะวางฐานไว้ก็คือ ห้อง Lab มันไม่ควรจะจำกัดอยู่ในเฉพาะห้อง Lab ในคณะฯ หรือในภาควิชาเท่านั้น แต่เรามีปัญหามากมายที่จะศึกษาได้จากข้างนอก เช่น หากทำโครงการเขื่อนสักโครงการ ปัญหาที่นั่นก็จะมีเยอะแยะมาก ดังนั้นห้อง Lab ภายนอกมหาวิทยาลัย อาจจะเป็นห้อง Lab ที่ดีกว่า หรือมีความเป็นจริงตามสิ่ง ซึ่งเป็นความต้องการของโครงการนั้น ๆ เพราะฉะนั้นเราก็พยายามส่งลูกศิษย์เราไปทำงานวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องหลายส่วนทีเดียวที่ใช้ลูกศิษย์ออกไปทำงานข้างนอก โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา บางคนอาจจะต้องไปอยู่ที่เขื่อน 2 ปี เพื่อจะทำปริญญาโทที่นั่น โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ช่วงก่อสร้าง ช่วงการเก็บน้ำ ของเขื่อน ฯลฯ ผมได้ประยุกต์เอาประเด็นของวิศวกรรมปฐพีที่เกี่ยวข้องกับงานเขื่อนมาเป็นตัวชูโรงในสมัยแรก ด้วยเหตุผลที่ว่า คณะฯ ของเรากำเนิดมาจากวิศวกรรมชลประทาน แล้วก็เป็นผู้ดูแลเขื่อน ทั้งรับผิดชอบในการออกแบบ ก่อสร้าง ดูแลบำรุงรักษาเขื่อน มาเป็นระยะเวลาอันยาวนานแล้วตั้งแต่สมัยผู้ให้กำเนิด หรือบิดาแห่งชลกร ซึ่งก็คือ “ม.ล.ชูชาติ กำภู” ซึ่งหลังจากนั้นมาก็เปิดสอนวิชาออกแบบเขื่อน โดย รศ.ดร.บุญสม สุวชิรัตน์ เป็นอาจารย์ผู้สอนท่านแรก และเมื่อผมกลับมาจากต่างประเทศ ท่านได้กรุณาให้ผมเข้ามาสอนแทน ผมก็ยินดีรับและตั้งใจที่จะทำอย่างเต็มที่ โดยที่จริงแล้วผมไม่เคยเรียนวิชาออกแบบเขื่อนมาจากที่ไหนเลย แต่ด้วยความตั้งใจที่คิดว่าเราจะต้องพัฒนาให้ได้ ทำให้เราชวนขวายเป็นให้ได้ความรู้มา แรก ๆ เราต้องอาศัยทั้งกรมชลประทาน ทั้งสำนักงานการพลังงานแห่งชาติ (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) ช่วงนั้นก็ เป็นช่วงที่ผมต้องออกไปเพื่อที่จะออกแบบเอง เพราะฉะนั้นก็จะมีโอกาสได้ไปพบกับปัญหาที่แท้จริง ด้วยกระบวนการแนวคิดที่ว่า ต้องเอาปัญหาจริงเข้ามา และไปหาปัญหาในพื้นที่ มันก็ทำให้ขยายองค์ความรู้ของเราออกไปนอกมหาวิทยาลัย ลูกศิษย์เราได้เรียนรู้จากผลงานนอกมหาวิทยาลัยเยอะทีเดียว ปัจจุบันก็มีอาจารย์ใหม่ ๆ ที่เข้ามาช่วยและสานต่อ เช่น ดร.สุทธิศักดิ์ ดร.อภินิติฯ เป็นต้น ”

- ความฝันของอาจารย์ที่อยากจะเห็นการพัฒนาของวิศวกรรมปฐพีในอนาคต

“ด้วยความผูกพันด้านวิชาการที่ได้สอนมานานกว่า 39 ปี ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นบ้านหลังหนึ่ง เราก็จะเห็นว่าการพัฒนาของคณะฯ ไปเร็วมากในยุคหลัง ๆ ขณะเดียวกันเราก็คิดว่ายังมีสิ่งที่จะต้องพัฒนาต่อไปอีกมากพอสมควร ถ้าเราวางเป้าหมายของคณะฯ และมหาวิทยาลัยว่าจะเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย มันยังต้องช่วยกันคิดโจทย์วิจัยอีกมาก เพราะแค่คิดโจทย์วิจัยอย่างเดียวมันไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะคิดแล้วมันจะพอเหมาะพอดีหรือเหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ บางทีโจทย์วิจัยเราตั้งจากความรู้ของเราที่ได้เรียนมา มันก็จะเป็นโจทย์วิจัยที่เหมาะสมกับสถานการณ์อันหนึ่ง ซึ่งอาจจะไม่ได้เหมาะกับประเทศไทยโดยตรง แต่เนื่องจากประสบการณ์ที่ท้ออยู่เราก็จะพอรู้ว่าโจทย์วิจัยในปัจจุบันนี้ ในสถานการณ์แบบนี้มันควรจะไปอย่างไร ยกตัวอย่าง มีคนบอกว่าการเรียนใหญ่ ๆ คงจะทำได้ไปอีกแล้ว เพราะเนื่องจากว่าปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมบ้าง ปัญหาทางด้านสังคมบ้างที่มีคนคัดค้านไม่อยากให้ทำ แต่ถ้าเรามองให้ดีแล้ว เราสร้างเขื่อนไว้เยอะมาก ปัญหาต่อไปคือ การบำรุงรักษา (Maintenance) เขื่อนที่สร้างไว้ เราจะไปมองการสร้างใหม่เสมอไม่ได้แล้ว ตอนนี้จะเป็นปัญหาเรื่อง การบำรุงรักษา เพราะฉะนั้นภาควิชาที่จะปรับเปลี่ยนบทบาทของงานวิจัย เป็นบทบาทของการดูแลด้านความปลอดภัย ที่เราเรียกว่า “Safety” ในเชิงป้องกัน ซึ่งประกอบด้วย การไปตรวจเขื่อน การไปทำ “Inventory” ของเขื่อน การไปประเมินสภาพของเขื่อน และขณะเดียวกันก็อาจจะมีข้อเสนอแนะการที่จะแก้ไขปรับปรุงเขื่อนให้สามารถใช้งานต่อไปในระยะยาวได้ ”



- อยากจะขอให้อาจารย์ฝากข้อคิดในการทำงานให้กับอาจารย์รุ่นใหม่ของคณะฯ

“ ผมคิดว่าอาจารย์รุ่นใหม่โชคดีตรงที่ว่า ได้มีโอกาสได้ไปเรียนเกือบทุกคนที่มีความตั้งใจจะไป และได้ความรู้จากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง แต่ว่าการที่เราจะกลับมาทำงานในประเทศไทย เราจะต้องปรับลดหรือปรับเปลี่ยนสิ่งซึ่งเรารู้มาให้เข้ากับสถานะจริงในประเทศไทยให้ได้ และก็ต้องถือว่ามหาวิทยาลัยมีหน้าที่สำคัญคือ งานวิจัยที่จะเป็นฐานความรู้ ที่จะต้องนำพาให้ประเทศพัฒนาได้ เราก็อาจจะมีส่วนที่จะไปพัฒนาประเทศโดยตรง หรือหากจะมีส่วนที่สร้างฐานองค์ความรู้ไว้ก่อนในลักษณะกรณีศึกษา เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องค่อยมาหยิบฉวยกลับไปพัฒนาต่อ อันนี้ก็ต้องแล้วแต่เราวางเป้าหมายอย่างไร ถ้าอาจารย์เรามี “Connection” ที่ดีกับหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบหรือต้องใช้งานจากโครงการของเราโดยตรงได้ เส้นทางเดินนี้มันก็จะเร็วขึ้น ในการที่จะนำเอาผลงานวิชาการหรือผลงานวิจัยของเรานำไปสู่การนำไปใช้ได้ เรามีตัวอย่างหลายตัวอย่างที่ทำไว้ที่นี้ ก็หวังว่าอาจารย์ท่านใหม่ ๆ ท่านจะรักษาสมดุลของการเรียน ของการวิจัย การช่วยบริหารหน่วยงานของตนเองให้มันสอดคล้องพอเหมาะพอดีกัน ก็คิดว่าผมคงไม่เป็นห่วงอะไรมาก เพียงแต่อยากจะดูความสำเร็จของภาควิชา และคณะฯ ต่อไปนาน ๆ ”

## สุดยอดอาจารย์เด่นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



รองศาสตราจารย์ ยืน ภู่วรวรรณ สำเร็จการศึกษาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และปริญญาโท ด้าน Industrial Engineering & Management จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) เริ่มรับราชการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2516 ที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สอนด้านอิเล็กทรอนิกส์และ

คอมพิวเตอร์ มีความชำนาญในสาขาวิชา เช่น Artificial Intelligence, Microprocessor System Design, Computer Networking

### ผลงานด้านการบริหารงาน

อาจารย์เคยดำรงตำแหน่งทางการบริหารที่สำคัญทั้งในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาทิ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ.2530-2531) ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัย (พ.ศ.2532-2533) ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์ (พ.ศ.2533-2544) นอกจากนี้ยังเป็นกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปี 2532 กรรมการประจำสำนักหอสมุด ตั้งแต่ปี 2535 กรรมการบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปี 2536 กรรมการประจำสำนักทะเบียนและประมวลผล ตั้งแต่ปี 2538 กรรมการประจำสำนักส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2539 รวมถึงเป็นกรรมการให้กับองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และดำรงตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 จนถึงปัจจุบัน

### ผลงานด้านรางวัลระดับประเทศ

รศ.ยืน ภู่วรวรรณ ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2539 สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และผลงานวิจัยดีเด่นสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติอีกหลายรางวัลจากสภาวิจัยแห่งชาติ อาทิ เรื่อง “พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์แบบมือถือ” เมื่อปี พ.ศ. 2535 เรื่อง “ไมโครคอมพิวเตอร์ 32 บิต และระบบแก่นภาษาไทย” พ.ศ.2533 เรื่อง “ซอฟต์แวร์ไบออสสำหรับไมโครคอมพิวเตอร์” พ.ศ.2531 เรื่อง “ระบบการจัดเรียงพิมพ์ ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์” นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยดีเด่นและสร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เช่น เรื่อง “หุ่นยนต์อุตสาหกรรม” เมื่อปี พ.ศ.2525 เรื่อง “การประมวลผลข้อมูลภาษาไทย และไทยเวิร์ดโปรเซสซิง” พ.ศ.2528 เป็นต้น

## การทำงานด้านพัฒนาคอมพิวเตอร์ .... ตั้งแต่เริ่มบุกเบิกถึงปัจจุบัน

■ ขอให้อาจารย์เล่าถึงการทำงานด้านการพัฒนาคอมพิวเตอร์เทคโนโลยี ของสำนักบริการคอมพิวเตอร์ มก. ตั้งแต่เริ่มบุกเบิกและต่อยอดมาถึงปัจจุบัน รวมถึงการพัฒนางานด้านคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“ก่อนอื่นต้องบอกว่า ตัวผมเองจบทางด้านอิเล็กทรอนิกส์หรือไฟฟ้าสื่อสาร หลังจากที่จบมาแล้วก็สนใจเรื่องของอิเล็กทรอนิกส์ และทำงานอยู่หลายงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบด้านวงจรดิจิทัล ได้มีโอกาสออกแบบวงจรดิจิทัลที่สลับซับซ้อนและใช้ในหน่วยงานราชการและโรงงานหลายแห่ง

ถ้าในอดีตจะใช้วงจรที่เป็น TPTL เป็น Gate พื้นฐานที่ออกแบบสลับซับซ้อนได้ระดับหนึ่ง ได้ลาไปศึกษาต่อทางด้านปริญญาโท ในช่วงเรียนปริญญาโท ได้เรียนสองแห่งพร้อมกันในเวลาเดียว คือที่ AIT พร้อมกับเรียนที่ จุฬาฯ ในช่วงนั้นมีความประทับใจในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และเป็นคนหนึ่งเขียนโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ค่อนข้างมาก โดยใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ทั้งที่จุฬาฯ และ ที่ AIT ซึ่งตอนนั้นเป็นช่วงจังหวะที่ดี คือ AIT เปิดให้ใช้ได้อิสระ ส่วนใหญ่ก็เขียนด้วยภาษาฟอร์แทรน และใช้บัตรเจาะรู ได้ทำการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยการเขียนโปรแกรม เลยมีความประทับใจกับคอมพิวเตอร์ค่อนข้างมาก

เมื่อมาทำงานที่ ม.เกษตรฯ ก็เป็นจังหวะที่ไม่มีไมโครโปรเซสเซอร์พอดี นับว่าเป็นความโชคดี ผมเองรับวารสารที่เป็นวารสารเล่มแรก ๆ เช่น วารสาร Kiloboard และต่อมาก็เริ่มมีวารสาร Byte ตอนนั้นมีความประทับใจว่าคอมพิวเตอร์ในระดับ hobby ทำอะไรได้มาก ตอนจบ AIT ใหม่ ๆ ช่วงนั้นปี พ.ศ.2519 ก็เริ่มให้ความสนใจจากการทำในระดับ chip ก่อน ตอนนั้นก็ไม่มีไมโครโปรเซสเซอร์ 8080 และมีโอกาสสั่งเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เครื่องแรกเลย คือสั่งชุดคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา เป็นชุดต้นแบบของ PDP 8 คือ IM 6100 พอเอามาใช้แล้ว เราารู้สึกว่าโครงสร้างของคอมพิวเตอร์เข้าใจและออกแบบเองได้ง่าย เพราะว่าเป็นระดับเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ที่อยู่บนบอร์ดเล็กๆ แค่นั้นเอง เป็นไมโครโปรเซสเซอร์ IM 6100 คือ ไมโครโปรเซสเซอร์ที่แทนตัวเครื่อง PDP 8 ของ DEC ซึ่งเราก็รู้สึกว่าง่ายต่อการใช้งาน เพราะว่าเครื่องนี้เป็น 12 บิต และเป็นต้นเรื่องที่ผมเอามาใช้ในการสอนนิสิตได้มาก สอนสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ สอนการออกแบบดิจิทัล และอะไรต่างๆ อีกหลายอย่าง เพราะทำให้เราเรียนรู้ได้เร็วและเข้าใจได้ง่าย

หลังจากนั้น เริ่มเข้าสู่ยุคไมโครคอมพิวเตอร์ ก็คุยกันในกลุ่มอาจารย์ตอนนั้นบอกว่า เราน่าจะต้องตั้ง

ห้องปฏิบัติการวิจัยไมโครคอมพิวเตอร์ ตอนนั้นเริ่มทำงานกับ อ. สมนึก ศิริโต ได้เสนอจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิจัยไมโครคอมพิวเตอร์ แล้วก็สั่งไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในแล็บด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน สั่งเครื่อง IMSAI 8080 เป็นเครื่องแรกมาใช้ มีความประทับใจ เพราะเป็นเครื่องที่ดีมาก ใช้ฟลอปปีดิสก์ 8 นิ้ว ในเครื่องเป็นบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ และเสียบเป็น SLOT ทำให้เราสามารถที่จะออกแบบและทำอะไรได้มาก มาใส่ทดลองในสล็อต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำงานใช้ได้เกือบทุกภาษาเลย COBOL / Basic / Fortran เครื่องชนิดเดียวเอง ทำงานได้มาก ตอนรุ่นแรกๆ ยังใช้เทปกระดาษเจาะรูอยู่กับเครื่องนี้ ทำให้เราตั้งห้องแล็บได้เร็ว พ้นจากยุค IMSAI แล้วก็เข้าสู่ยุค 8 บิต เลย คือได้เครื่อง Radioshack Apple II หรือเครื่องยี่ห้อต่าง ๆ ก็เข้ามาเต็มบ้านเมืองเราเลย ก็เป็นโชคดี เพราะเราเดินหน้าไปก่อน เป็นโอกาสอันดีของห้องแล็บเรา

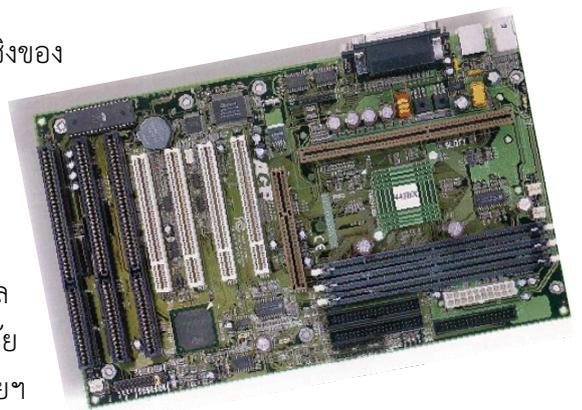


ในขณะนั้นเอง ปี พ.ศ. 2522 หรือ พ.ศ. 2523 ผมได้ไปทำวิจัยทางด้าน INPUT/OUTPUT ภาษาไทยที่ประเทศญี่ปุ่น ศึกษาและหาวิธีการนำตัวหนังสือภาษาไทยเข้าคอมพิวเตอร์ และหลังจากนั้น อ.สมนึก ก็ได้ไปสานต่อ

ช่วงระหว่างอยู่ที่ญี่ปุ่น ผมได้เขียนซอฟต์แวร์สำหรับป้อนข้อมูลภาษาไทย Thai Text Editor คือรับข้อมูลภาษาไทย และก็ส่งพรีนเตอร์ต่าง ๆ ได้ แต่ทำอยู่บนเครื่อง Textronic สมัยนั้นที่ญี่ปุ่นมีเครื่องให้เราเล่นเยอะ เครื่องที่ผมเลือกใช้ เป็นเครื่องของ Textronic ทำจนกระทั่งสำเร็จในช่วงเวลาเกือบ 2 เดือน ตอนนั้นทำให้เรามีความประทับใจมากกว่า INPUT/OUTPUT ภาษาไทย ไม่ยาก และเราก็เริ่มเข้าใจอัลกอริทึมของการจัดการภาษาไทยมากขึ้น

พอกลับมาเป็นโอกาสที่ดีของเรา คือว่ายุคนั้นไมโครคอมพิวเตอร์บูม เราก็เซ็ทห้องแล็บได้ง่าย เนื่องจากว่า เครื่องที่นำเข้ามาทุกเครื่อง ต้องการทำภาษาไทยพรีนเตอร์ของ Epson รุ่นแรกๆ หรือทุกพรีนเตอร์ ต้องมาปรับให้ พิมพ์ภาษาไทยได้ เพราะฉะนั้น จุดของการปรับแต่งภาษาไทย ก็เลยมาอยู่กับเราทุกบริษัทพอเอาเครื่องใหม่เข้ามา ก็จะมาขอให้เราช่วยปรับให้พิมพ์ภาษาไทยได้ และพัฒนาการต่อมา ทำให้เรามีฐานของการเชื่อมโยงกับบริษัทแล้วได้ ของมาใช้ในห้องแล็บมาก เพราะฉะนั้น ยุคไมโครคอมพิวเตอร์ยุคแรก ถือได้ว่าเราเริ่มเป็นผู้ที่รู้เทคโนโลยีต่าง ๆ มากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีที่สามารถจะทำให้เข้ามาใช้ในเมืองไทยได้ดี

หลังจากนั้นต่อมา เราก็ก้าวไปอีกขั้นหนึ่ง คือเริ่มทำงานในเชิงของ การแอดวานซ์การประมวลผลภาษาไทย ซึ่งเป็นเรื่องใหญ่ คือไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการเรียงลำดับ และการตัดคำ หรือการทำในเชิงของการทำเป็น “Word Processor” หรืออะไรก็ตามแต่เราต้องการให้ มันประมวลผลหรือเข้าใจภาษาไทยได้มากขึ้น ได้มีโอกาสทำวิจัยกับ ญี่ปุ่นในเรื่องการแปลภาษา ทำให้เรามีฐานข้อมูลของการประมวลผล ภาษาไทยมากขึ้น เพราะฉะนั้นแล็บส่วนใหญ่จะเป็นฐานของงานวิจัย ทางด้านภาษา ก็ทำต่อเนื่องมาเรื่อยๆ และเราก็ได้รางวัลจากสภาวิจัยฯ หลายครั้ง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลภาษาไทย



ก่อนหน้าปี พ.ศ. 2533 ผมจำได้ว่าเรายังมีความท้าทายอันหนึ่ง คืออยากจะใช้คอนเซ็ปต์ของการดีไซน์ PC ทั้ง เครื่องเอง ตอนนั้นคอมพิวเตอร์เริ่มก้าวเข้าสู่ยุค 16 บิต แล้ว ก็อยากจะทำคอมพิวเตอร์ทุกชิ้นส่วนเอง แบ่งเป็นส่วนอย่างที่คุณอื่นเขาทำได้ อย่างตอนนั้นมีบริษัทฟิลิปส์ทำคอมพิวเตอร์ เราก็เลยได้ทุนจากสภาวิจัยฯ ประมาณ 2-3 แสน กว่าบาท มาทำการออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์ 32 บิตเอง ซึ่งมีบริษัทเข้ามาประเมินงานเรา บอกว่าถ้าเป็นบริษัททำ น่าจะใช้สัก 20 กว่าล้านบาทในการที่จะทำงานวิจัยแบบนี้ แต่ตอนนั้นเราได้ทุนจากสภาวิจัยฯ เพียงแค่คนเดียวเอง เราได้ ทำต้นแบบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ดูเครื่องหนึ่ง โดยออกแบบบนพื้นฐานของฟังก์ชันของการทำงานหรือไปบอสที่เป็น เคอเนลภาษาไทยเลย

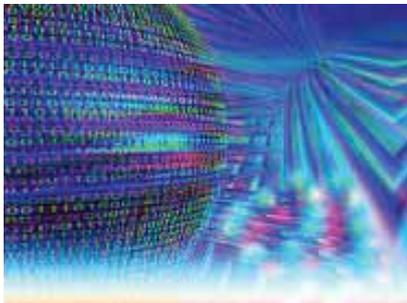
ก่อนปี พ.ศ. 2533 คือก่อนที่จะเกิด NECTEC มีหน่วยงานหนึ่งชื่อ Science and Technology Development Board หรือ STDB เป็นหน่วยงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย ซึ่งเราได้ทุนจาก STDB มา พัฒนาด้านซอฟต์แวร์ภาษาไทย ตั้งชื่อว่า “เบญจรงค์” มีซอฟต์แวร์พื้นฐาน 5 ตัว คือเป็นโปรแกรมที่มีการทำงาน เหมือน “Big Five” ของ “Microsoft Office” ในปัจจุบันนี้ ในการทำซอฟต์แวร์ครั้งนั้นทำให้เราได้เรียนรู้เป็นอย่างมาก ไม่ใช่เรื่องที่เราทำไม่ได้ แต่เราทำได้ แต่ในแง่ของการยอมรับในตลาดหรือการพัฒนาต่อเนื่องเป็นเรื่องใหญ่ ว่าถ้าทำแล้ว จะแข่งทางการค้าจริง ๆ มันเป็นเรื่องยาก ทั้งในแง่ของการตลาดหรือในแง่ของการยอมรับของการใช้งาน

พอหลังจาก STDB เลิกไปก็ตั้งเป็น สวทช. NECTEC ก็เกิดขึ้น เราได้มีโอกาสทำวิจัยกับญี่ปุ่นผ่านทาง NECTEC คือทำเรื่องของการแปลภาษา อันนี้เป็นยุคก่อนปีพ.ศ. 2533 เรื่องแปลภาษาเป็นเรื่องที่เกิดขึ้น ในช่วงนั้นเป็นการ ประมวลผลภาษาธรรมชาติ ซึ่งเราเน้นในเรื่องของการแปลภาษา คืออังกฤษเป็นไทย ไทยเป็นอังกฤษ ผมเองได้มีโอกาส

เข้าไปทำวิจัยกับนักวิจัยญี่ปุ่น และทำให้เราเห็นว่ากลไกของการแปลภาษามันคืออะไร และเห็นว่าสามารถจะทำอะไรต่อไปได้อีกมาก

พอเข้าสู่ปี พ.ศ. 2533 ผมเริ่มมาดูแลศูนย์คอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยฯ (ปัจจุบันเรียกว่าสำนักบริการคอมพิวเตอร์ : สบค.) เริ่มเห็นว่าจะงานพัฒนาทางด้าน IT ของมหาวิทยาลัย เป็นกลไกที่น่าสนใจ ผมอยากเปลี่ยนโครงสร้างหลายอย่างที่เกี่ยวกับงาน IT ในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเราเริ่มงานที่ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นหลายๆ เรื่อง เรื่องแรก คือเริ่มแนวคิดของการสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ถ้าเรานึกถึงการสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์แล้ว พอหลังจากที่ผมมาในปีแรกแล้ว ยังคงทำอะไรไม่ได้ เพราะงบประมาณยังคงเดิม พอปีที่สอง ผมก็เริ่มเปลี่ยน เปลี่ยนจากงบบุคลากรมาสร้างเน็ตเวิร์คข้างใน แล้วได้ทีมงานที่คิดว่าเราคงจะต้องทำเน็ตเวิร์คระหว่างคณะแล้ว

ในปี พ.ศ. 2535 เราเริ่มสร้างเครือข่ายนนทรี (Nontri Net) ซึ่งขณะนั้นยังต่อไปไหนไม่ได้ เพราะว่าอินเทอร์เน็ตยังไม่ได้แพร่หลายและตอนนั้นเรามีทางเลือกว่าจะเลือก BIT-NET หรืออินเทอร์เน็ต TCP/IP ความจริงตอนนั้น TCP/IP ยังเป็นคู่แข่งกับ BIT-NET อยู่ ซึ่ง BIT-NET เป็นเน็ตเวิร์คที่อยู่กลุ่มยุโรป ผมพาเด็กนักเรียนไปแข่งคอมพิวเตอร์โอลิมปิก คนยุโรปส่วนใหญ่ไม่รู้จัก TCP/IP รู้จักแต่ BIT-NET เป็นเน็ตเวิร์คอีกตัวหนึ่งที่น่าจะโต ตอนนั้นเรายังรี ๆ รอ ๆ จนกระทั่งทีมของอาจารย์เข้มแข็ง วิชาตะวนิช และอีกหลายคนย้ำว่า น่าจะมาทางด้าน TCP/IP



เราเลยสร้างเน็ตเวิร์ค TCP/IP ขึ้นมาในปีนี้ โดยเชื่อมโยงระหว่างสำนักบริการคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ เป็นการวางไฟ

เบอร์ออฟติกเส้นแรกที่เชื่อมระหว่างสามหน่วยงานเท่านั้นเอง ตอนนั้นเริ่มเข้าสู่เครือข่ายนนทรีแล้ว ซึ่งขณะนั้นการรับส่งอีเมลเริ่มเกิดขึ้นแต่เกิดขึ้นที่ AIT โดย AIT จะเป็นคนรับฝากถุงเมลไปที่ ม.สงขลานครินทร์ แล้วส่งไปที่ออสเตรเลีย และก็แลกเปลี่ยน ถุงเมลกันวันละครั้ง นึกถึงว่าถ้าจะส่งเมล คือส่งกันวันละครั้ง ไม่เร็วเหมือนทุกวันนี้ คือ ส่งผ่านเกตเวย์ที่เมืองเมลเบิร์น ออสเตรเลียและไปยุโรป อเมริกาต่อ

ณ ตอนนั้น กลุ่มของ NECTEC ก็เริ่มฟอร์มตัวเป็นเครือข่าย “ไทยสาร” เราก็เข้าไปอยู่ในไทยสาร และครั้งแรกที่ไทยสารเริ่มมี Gate Way เป็นของตัวเองออกต่างประเทศ เราเลยได้อาศัยเครือข่ายนนทรีผ่านทางไทยสารออกต่างประเทศได้ และเป็นมหาวิทยาลัยแรก ๆ ร่วมกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่ออกต่างประเทศพร้อมกัน

สิ่งที่น่าสนใจที่เราถือว่าเราเองเป็นข้อพิสูจน์ว่าเราเริ่มเน็ตเวิร์คก่อนใคร คือ อันที่หนึ่ง เราลงทะเบียนขอใช้หมายเลขไอพี กับ Internic คือเป็นองค์กรที่ดูแลอินเทอร์เน็ต สมัยก่อนยังอยู่ที่อเมริกา ต่อมาแยกเป็นพื้นที่โซนเอเชีย แปซิฟิก เราลงทะเบียนเพื่อที่จะขอ IP address ตอนแรกที่ผมยื่นขอไป ตอนนั้นเราได้ class C ก่อน และก็เป็นที่ของมหาวิทยาลัยแรก แต่ IP address คลาสซีที่ขอตอนแรก จริงๆ แล้วตอนนี้ก็ยังอยู่และเป็นของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แต่เนื่องจากมันมีจำนวนไอพีชนิดเดียวเราเลยไม่ได้ใช้ เราอยากได้คลาสบี ก็ทำอุทธรณ์ไปว่ามหาวิทยาลัยเรามีวิทยาเขตคลาสซีมันเล็กไป เราขอเป็นคลาสบีและเราก็ได้คลาสบี เพราะฉะนั้น IP address ที่เราใช้ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตอนนี้ที่ขึ้นต้นด้วย 158 108 ก็มีที่มาในตอนนั้น นับว่าเป็นหมายเลข IP ที่น้อยที่สุดในประเทศไทยเพราะขอก่อนใคร คือ IP จะรันนิ่งไปเรื่อย ๆ จากตัวเลขน้อยๆ ขึ้นไป แต่คลาสบีจะเริ่มที่ประมาณ 130 กว่า ทั้งโลกเราจะเห็นว่า ไม่ว่าของมหาวิทยาลัยใดในประเทศไทย ไม่ว่าของใคร ตัวเลขจะมาหลังเราทั้งนั้น เราเป็นตัวเลขที่น้อยที่สุด 158 คือเราสมัครไปก่อน เราได้ IP ก่อน เป็นมหาวิทยาลัยแรกที่ไปลงทะเบียน และก่อนนานด้วย ไม่ใช่เพิ่งได้

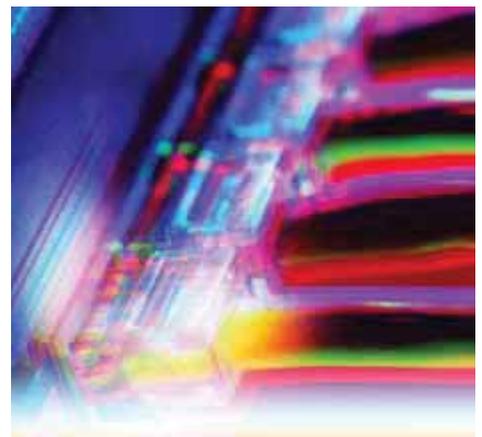
**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไม่มีปัญหาเรื่อง IP address เลย** มหาวิทยาลัยอื่นหรือที่หน่วยงานอื่นมีปัญหา เพราะไอพีจริงหมด ตอนนี้ IP address หมดแล้ว หมดไปเมื่อสักประมาณ 6 เดือนที่แล้ว ตอนนี้ต้องไป version 6 และก็จะยุ่งยาก เพราะฉะนั้น ตอนนี้ขอไม่ได้แล้ว ต้องไปใช้ virtual IP กัน **ตรงจุดนั้นเองทำให้ มก.เริ่มบนทรีเน็ต ขึ้นมารองรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยอย่างเต็มที่**

ถึงแม้ ณ วันนี้เราจะยังไม่มีปัญหาเพราะว่าเรารองรับขนาดใหญ่ไว้ เพราะตอนขอครั้งแรก ผมจำได้ว่าเราต้องต่อสู้อย่างแรงเหมือนกันกว่าจะได้มา ตอนนั้นเราบอกว่า**เครือข่ายบนทรีเน็ตต้องทำ 3 เฟส 3 ปี ปีที่หนึ่ง** เราเชื่อมสามหน่วยงาน สบค. คณะวิศวะฯ และคณะวิทยาศาสตร์ **ปีที่สอง** เราขยายเลย การขยายเนื่องจากว่าในช่วงยุคต้น ๆ ไฟเบอร์ออฟติกมันแพงมาก เมตรหนึ่งพันกว่าบาท เวลาลงทุนมันค่อนข้างจะลงทุนสูง เพราะฉะนั้นเครือข่ายบนทรีเน็ตเราต้องการจะคลุมพื้นที่เร็ว มีจำนวนไม่น้อยทีเดียวที่เราไปสายทองแดงคือผสมกัน แต่เราต้องการให้ไปเร็ว คือความเร็ว แค่ 64 K เอง แต่ถ้าหากว่าเป็นไฟเบอร์ออฟติก ความเร็ว 10 Mbps ซึ่งเป็นช่วงแรกๆ

**จนกระทั่งปี พ.ศ. 2537 ผมได้ยื่นเรื่องไปกับกรมไปรษณีย์ ขอทำ “Link Microwave” ข้ามไปกำแพงแสน** เพราะตอนนั้นเราไม่รู้ว่าจะต่อเน็ตเวิร์คข้ามไปกำแพงแสนอย่างไร ก็ใช้สัญญาไมโครเวฟ และตั้งเสาอยู่หลังตึก สบค. และยิ่งข้ามไปกำแพงแสน และไปสร้างเน็ตเวิร์คที่กำแพงแสน ไมโครเวฟตัวนี้ น่าจะเกิดในปี พ.ศ. 2537 เป็นตัวที่ทำให้เราเชื่อมโยงเครือข่ายไปสองวิทยาเขตได้อย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นชุดแรก ๆ ของการสร้างระบบเครือข่าย

หลังจากที่สร้างเครือข่ายด้านนี้แล้ว เรามาเสริมสิ่งที่เราเรียกว่าชุดอุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ คือทำให้เครือข่ายมันดี จนกระทั่ง อีกจุดหนึ่งที่เราถือว่าเราเริ่มได้ก่อนคือ เรื่องของ**ระบบแลนไร้สาย ผมคิดว่าเป็นจุดที่ค่อนข้างจะดีที่เราเริ่มก่อน แม้กระทั่งบริษัท Intel หรืออีกหลายหน่วยงาน เขียนข่าวบนเว็บไซต์ของตนเองว่าเราเป็นมหาวิทยาลัยที่ทำเน็ตเวิร์คในเชิงของ Campus Network ได้เร็ว** เพราะตอนนั้นบริษัท Intel เองต้องการโปรโมทคนใช้ Wireless / Wi Fi

ขณะเดียวกันพอหลังจากที่เราประสบความสำเร็จแล้ว ผมและอาจารย์ภูซังค์ อุทัยภาค ได้มีโอกาสเข้าพบกับ น.พ.สุรพงษ์ สืบวงศ์ลี รมต.กระทรวงไอซีที และเล่าให้ฟังว่าเราเองประสบความสำเร็จในเรื่อง Wi Fi เราอยากให้มหาวิทยาลัยอื่นก้าวหน้า และมีความเข้มแข็งทางไอทีบ้าง โดยใช้ ม.เกษตรเป็นต้นแบบของการใช้แบบไร้สายก็ได้ ท่านนำโครงการเข้า และผ่านมติ ครม.ให้งบประมาณมหาวิทยาลัย 11 แห่ง ทำระบบไร้สาย และมหาวิทยาลัยเกษตรก็ได้เงินงบประมาณ ประมาณ 7 ล้านกว่าบาท เพื่อไปสร้างระบบไร้สายในวิทยาเขตของมหาวิทยาลัย ตอนนั้นผมเชื่อว่าถ้าจะแข่งขันด้านการศึกษา ระหว่างประเทศ โครงสร้างเน็ตเวิร์คหรือ IT ของมหาวิทยาลัยต้องไปได้ดี และตอนนั้นก็มีความคิดที่จะก้าวเข้ามาช่วยสนับสนุนการวิจัยในสาขาอื่นของมหาวิทยาลัยด้วย จึงเกิดพร้อมกับอีกโปรเจกต์หนึ่งของ อ.ภูซังค์ อุทัยภาค คือ เกิดศูนย์ไทยกริดขึ้น ถ้าประเทศไทยจะแข่งขันกันในสากล มหาวิทยาลัยจะต้องเข้มแข็งทางไอที โดยต้องนำเอาระบบไร้สายเข้ามามหาวิทยาลัย และมีคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงใช้งาน



**สิ่งที่น่ายินดีคือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีพัฒนาการทางด้านไอซีทีได้เร็ว** ซึ่งผมมีแนวคิดว่าการสร้างเน็ตเวิร์คหรือการทำอะไรเรื่อง IT จะต้องเป็นผู้นำให้ก่อน ไม่ต้องรอให้ประชาคมเรียกร้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะที่เป็นตัวนำเรื่องของเทคโนโลยีอย่างคณะวิศวะฯ คณะวิทยาศาสตร์ เราจึงต้องไปเร็ว เพราะเขา รอเราไม่ได้ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผมไม่มีปัญหาตรงนี้ ทำให้การทำงานในภาพรวมง่ายขึ้น ไม่ว่าจะทำ



เรื่อง Wi Fi /wireless ก็ทำได้ง่ายขึ้น และที่สำคัญคือการใช้ IT จะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นี่เป็นแนวคิดที่ต้องการอยากจะทำมหาวิทยาลัยก้าวหน้า

หลังจากนั้นต่อมางานที่สำคัญที่ทำได้ยากและเป็นเรื่องที่ยากที่สุดคือเรื่องที่ทำลำบาก คือ งานที่เกี่ยวข้องกับ MIS ที่ผ่านมามีความรู้เลยว่าเป็นงานที่เราอยากทำและเราก็พยายามทำบางส่วนไปได้ดีพอสมควร เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับคนและระบบงาน ไม่ว่าจะเป็งานทะเบียนนิสิตก็ไปไ้ระดับหนึ่ง งานบัญชีการเงินก็ไปไ้ระดับหนึ่ง มีข้อจำกัดเยอะมากที่จะเข้าไปทำ ข้อจำกัดอันหนึ่งก็คือเรื่องเกี่ยวกับคน อันที่สองคือเรื่องเกี่ยวกับการลงทุน ซึ่งเราไม่สามารถลงทุนจำนวนมากได้ ในส่วนของระบบนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ผมคิดว่าผมยังทำไม่ได้ในระดับที่พึงพอใจ”

■ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา อาจารย์ได้ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับเด็ก อาจารย์ได้เข้าร่วมเป็นกรรมการ สวท. ช่วยพัฒนาตำราการเรียนสอนด้านคอมพิวเตอร์ ทำโครงการโอลิมปิกวิชาการ ทำโครงการเยาวชน สมองแก้ว ฯลฯ เท่าที่ได้ทำมาอาจารย์คิดว่ายังมีสิ่งใดที่อยากจะพัฒนาเพิ่มต่อ

“ต้องบอกว่าในช่วงหลังเป็นโครงการที่เน้นเรื่องการศึกษา แต่เป็นอีกโมเดลหนึ่งที่อาจจะมองในอีกมุมหนึ่ง ที่เป็นการเสริมการศึกษาในระบบ เป็นมุมที่เป็นความสนใจเฉพาะตัวของผม ผมเริ่มตรงนี้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ซึ่งมีเหตุที่จุดประกายอยู่ 2-3 เรื่อง และต่อเนื่องมาตลอด จุดประกายอันแรก คือ ผมอ่านหนังสือเรื่อง Mind Storm อ่านหนังสือเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาการความคิดของเด็ก เป็นหนังสือที่พูดถึงพัฒนาการของเด็ก ว่ายิ่งอายุน้อยเท่าไร ยิ่งพัฒนาง่าย ถ้าเราจะสร้างคนให้เก่ง ต้องสร้างจากเด็กให้เก่ง เจตนาคือ ณ วันนี้เราอยู่กับเด็กมหาวิทยาลัย ซึ่งโดยทั่วไปผมคิดว่าเราพัฒนาอะไรได้ไม่มากแล้ว เพราะว่าพฤติกรรมก็ดี ความนึกคิดก็ดี มันถูกเติมไปหมดแล้ว เพราะฉะนั้นเด็กจะพัฒนาได้เร็วแค่ไหน ยิ่งเด็กเท่าไรยิ่งดี และโดยเฉพาะอย่างยิ่งวัยที่พัฒนาแล้วได้ผลชัดเจน เห็นได้ชัดเลย ก็คือก่อนวัยรุ่น คือก่อนอายุ 13 ปี ก็เลยเริ่มโครงการเรียนรู้จัดกิจกรรมเกี่ยวกับเด็กมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 และก็ทำมาต่อเนื่อง โดยที่เราคิดว่าทำไป ก็ศึกษาไปในเชิงของความรู้สึกของตัวเองกับระบบการศึกษา แล้วทำให้เห็นว่าปัญหาการศึกษา มีเยอะมาก และในประเทศชาติของเราไม่ได้แก้ปัญหานั้นถูกจุด

ในความเห็นของผมเห็นว่า ปัญหาการศึกษาไทยตอนนี้มันล้มเหลวอยู่ 2 จุด จุดที่หนึ่ง คือ ประถมศึกษา จุดที่สอง คือ อาชีวศึกษา ไม่ใช่มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมันอยู่ปลายทางแล้ว เรามาแก้ที่มหาวิทยาลัย ผมคิดว่ามันแก้ไม่ได้ แต่ในขณะที่เดียวกันระบบการศึกษา ถ้าให้เราไปแก้ที่มันเหมือนกับการเข็นตึก ตัวเราคนเดียว มันแก้ไม่ได้เหมือนกัน เราจะไปบอกกระทรวงศึกษา ให้ทำอย่างนั้นอย่างนี้ มันเป็นไปได้เลย เพราะฉะนั้นเราเองก็เลยคิดว่าเราทำเท่าที่เราทำได้ คือเราทำในเด็กก่อนวัย 13 ปี เท่าที่เราจะมีขีดความสามารถที่จะทำ และเราก็คิดว่ามันจะเป็นข้อพิสูจน์ที่เราอยากให้เห็นด้วย เป็นอะไรก็ได้ที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับระดับปฐมวัย วัยที่ผมคิดว่า ณ วันนี้ถ้าเราแก้ถูกจุด เราต้องแก้ตรงนี้

ณ วันนี้เด็ก ป.1 ถึง ป.6 หรือแถวๆ ม.ต้น ไม่ต้องเรียนเนื้อหาหนังสือยังได้ แต่ให้เรียนกระบวนการคิดการเรียน ให้เป็น เข้าใจการแสวงหาความรู้ เข้าใจคุณธรรม ผมยังมีความเชื่ออย่างนั้น ณ วันนี้ เราเอาเนื้อหาไปใส่ให้เด็กเรียนมากไป แต่จริง ๆ แล้วต้องให้เขารู้วิธีการ learn how to learn เรียนเรื่องวิธีคิด เรื่องการสื่อสาร เรียนเรื่องสังคม เรียนเรื่อง ภาษา เรียนเรื่องศีลธรรม พอพ้นวัย 13 แล้ว อัดเนื้อหาไปเต็มที่เลยจะเรียนฟิสิกส์ เคมี หรือเรียนอะไรต่าง ๆ เรียนเต็มที่เลย เขาจะเรียนได้ พอเขาคิดเป็น เขาจะเรียนเป็น แต่ระบบการศึกษาของเราไปมุ่งเน้นการคิดตั้งแต่ ป.1 วางหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาหนักที่ คำว่าหลักสูตรก็คือ กรอบของเนื้อหา อัดเนื้อหาอย่างเดียวนั่นเอง เพราะอย่าลืมนะ เราสามารถหยิบเนื้อหาบนอินเทอร์เน็ตได้ง่ายและเร็ว



การทำหลักสูตรอะไรต่าง ๆ ผมเองช่วย สสวท. แก่ใจแต่ไม่สำเร็จ พยายามจะแก้ไขที่เน้นกระบวนการคิด เพราะรู้ว่ามันทำไม่ได้ในระบบกลไกของกระทรวงศึกษา พอเราเสนอแนวคิดแบบนี้ ตอนนั้นมีกรมวิชาการ กรมวิชาการก็เปลี่ยนหมด เพราะเขาไม่เชื่อเรา เรารู้ว่าสิ่งที่เราคิดทำไม่ได้ เราก็ทำในสิ่งที่เราอยากทำโดยไม่ได้หวังผลอะไรมากนัก ก็คือ **จัดค่ายกิจกรรมเด็ก** จัดโน่นจัดนี่อะไรก็ได้ ทำเป็นจุดเล็กๆ ที่อยากทำที่เกี่ยวกับเด็ก หรือว่าถ้ามีหน่วยงานไหนที่ให้เราช่วยอะไรก็ได้ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับเด็ก ผมก็จะให้สิ่งนี้เป็นสิ่งที่เป็นส่วนเสริมการศึกษา เพราะเราอยากให้เห็นรูปแบบของการศึกษาเปลี่ยน เราก็ลงมือทำ ทำโดยที่จัดค่ายบ้าง จัดอะไรบ้าง แม้กระทั่งในวินนี้ถ้าดูใน กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผมทำ หรือดูใน facebook ของผม ผมยังทำค่ายให้เด็กอยู่เลย จัดค่ายให้เด็ก โดยทำภายใต้รูปแบบใหม่ คือ **ผมคิดว่าสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรามันเป็นดิจิทัล เพราะฉะนั้น ผมต้องฝึกเด็กให้เรียน ให้เป็นในยุคดิจิทัล การเรียนให้เป็นในยุคดิจิทัลต้องแสวงหาเป็นและเก็บรวบรวมความรู้ได้ และในขณะที่เดียวกัน ก็เขียนดิจิทัล อ่านดิจิทัล และเอาดิจิทัลมานำเสนอหรือทำอะไรต่าง ๆ ตอนนี่จัดค่ายออกมาในรูปแบบนี้หมดเลย เป็นค่ายกิจกรรมที่มีนวัตกรรมของคณะฯ ร่วมด้วย**

สิ่งนี้เป็นความเชื่อของผมว่า การศึกษาของเด็ก เราจะต้องทำอะไรก่อนวัยทีนเอง เพราะว่าถ้าเราทำตรงนี้มันมีผลกระทบแรง ยกตัวอย่างเช่น ไปหลายจังหวัด ไปสอนเรื่อง “Presentation” คำถามว่าเด็กทำ “Presentation” เป็นหรือไม่ ทุกคนบอกว่าเป็น ใช้ PowerPoint เป็น จริง ๆ แล้วไม่ใช่ซะครับ เพราะวิธีการมีเทคนิคอะไรต่าง ๆ มากมายที่จะทำอะไรให้มันสนุก และถามเด็กว่าเรียนรู้อะไร เด็กบอกว่าใช้ google เป็น ผมบอกว่าไม่ใช่อีก ถ้าใน google ของผมในนี้มันคนละเรื่องเลย เพราะต้องนำความรู้มาใช้ประโยชน์ให้ได้ ก็คือวิธีคิดของผมมันเป็นวิธีคิดแบบการแสวงหาได้มาและก็ต้องคิดต่อเพื่อนำมาใช้ **โจทย์ที่ผมให้เขาจะต้องใช้ 2-3 ขั้นตอน ถึงจะได้คำตอบ จะไม่มีขั้นตอนเดียว** ยกตัวอย่าง ถ้าผมจะถามเด็กค้นหาใน google เด็กจะไม่สามารถกดลือกให้ผมได้ เวลาเล่นเกมแข่งกัน มันจะเป็น “battle” สอนเด็กให้เห็นว่าเนื้อหามันหาง่าย แต่เราจะชักนำความคิดเข้าไปและใช้ประโยชน์ได้อย่างไร ทำให้เด็กเห็นว่าการเรียนในยุคดิจิทัลเป็นการเรียนแบบใด ก็คิดกิจกรรมมากมาย ทั้งหมดทำด้วยใจรัก แต่ค่ายที่จัดกิจกรรมทุกเสาร์-อาทิตย์จะนำมาใส่ไว้ใน facebook เพื่อเผยแพร่แก่ผู้สนใจ ”

### ข้อคิดต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

#### ■ ขอให้อาจารย์ฝากข้อคิดที่มีต่อทางคณะวิศวกรรมศาสตร์

“ลำดับแรกเลย คณะวิศวกรรมศาสตร์ของเราต้องช่วยกันพยายามที่จะริเริ่มงานใหม่ ๆ ที่ไม่ใช่งานประจำ หรืองานการเรียนการสอนอย่างเดียว มันเป็นไปได้ที่จะอยู่หนึ่ง จำเป็นที่จะต้องพัฒนา ที่สำคัญผมคิดว่าเราคงต้องมองสังคมส่วนใหญ่ของประเทศไทย ซึ่งบางอย่างเราไม่จำเป็นต้องทำด้วยตัวเองทั้งหมด อย่างที่ผมทำอยู่ ก็คือ ผมก็ให้แก่ลูกศิษย์ของเรา ผมใช้นิสิตมากเลย ให้นิสิตได้ช่วยทำกิจกรรม

ในเรื่องที่สอง อยากให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ เปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิต อยากให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้ความสำคัญในการเรียนรู้ของนิสิต และต้องเห็นว่านิสิตแต่ละคนไม่เหมือนกัน แต่ละคนมีดีต่างกัน ถ้าช่วยกันเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น จะทำให้การเรียนรู้ของนิสิตประสบความสำเร็จ

ประการสุดท้าย อยากให้ทุกคนตั้งใจและทำให้ดีที่สุดในความถนัดของตัวเอง แต่เป้าหมายนั้นต้องมองที่ส่วนรวม ถ้าเรามองแบบนี้ ผมคิดว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ ของเราน่าจะมีผลงานต่าง ๆ ออกมามากมายครับ ”





## สุดยอดอาจารย์เด่นที่ได้รับพระราชทานทุนอานันทมหิดล

จากสายพระเนตรที่ยาวไกลของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงตระหนักถึงการพัฒนาการศึกษาของเยาวชน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของประเทศชาติ จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชทรัพย์จัดตั้ง “มูลนิธิอานันทมหิดล” ให้เป็นทุนสำหรับการศึกษาในแขนงวิชาต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้มีทุนออกไปศึกษาหาความรู้ต่อในวิชาการชั้นสูงในประเทศต่าง ๆ โดยไม่มีเงื่อนไขข้อผูกพันแต่ประการใด เพื่อที่จะได้นำความรู้ที่นำกลับมาใช้พัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

ในส่วนของการได้รับพระราชทานทุนมูลนิธิอานันทมหิดลนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีอาจารย์ที่ได้รับพระราชทานทุนมูลนิธิอานันทมหิดล นับตั้งแต่คนแรกจนถึงปัจจุบัน รวม 5 ท่าน ได้แก่



### รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา แก้วกัลยา

นับเป็นอาจารย์ท่านแรกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ได้รับทุนพระราชทานมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2518 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขา Irrigation Engineering ณ Utah State University ประเทศสหรัฐอเมริกา และกลับมาปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งต่อมาได้แยกจัดตั้งเป็น คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน

ในช่วงที่ รศ.ดร.เจษฎา แก้วกัลยา ได้รับราชการอยู่ ท่านได้ดำรงตำแหน่งที่สำคัญ อาทิ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา วิทยาเขตกำแพงแสน และตำแหน่งสุดท้ายก่อนที่จะเกษียณอายุราชการในปี 2552 คือ รองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการ ปัจจุบันท่านยังคงช่วยราชการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในตำแหน่งผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ และยังเป็นທີ່ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อีกด้วย

ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ เช่น อาจารย์เคยเป็นผู้ประสานงานชุดโครงการการจัดการทรัพยากรน้ำ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยได้เข้าร่วมดำเนินการวางแผนพัฒนาและแก้ปัญหาเรื่องน้ำของชาติตามแนวพระราชดำริ ซึ่งทำโครงการวิจัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาทั้งประเทศ เป็นต้น



### ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพล บุญจันต๊ะ

นับเป็นอาจารย์คนที่สองของคณะฯ ที่ได้รับทุนพระราชทานมูลนิธิอานันทมหิดล สาขาเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2518 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ณ North Carolina State University และ University of California, Davis ประเทศสหรัฐอเมริกา และกลับมาปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จนกระทั่งเกษียณอายุราชการ และปัจจุบันท่านยังคงเป็นอาจารย์ในตำแหน่งผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษเป็นอาจารย์ สังกัดภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพล เป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่รู้จักในเรื่องการวิจัยและพัฒนาพลังงานประเภทก๊าซ NGV โดยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยการนำก๊าซ NGV มาใช้กับรถยนต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 และได้จัดตั้งหน่วยงานเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตั้งระบบก๊าซธรรมชาติกับรถยนต์ โดยมีการตรวจสอบสภาพรถยนต์ทั้งก่อนและหลังการติดตั้ง รวมถึงการออกแบบตัดแปลงเครื่องยนต์ดีเซลให้ใช้ระบบก๊าซธรรมชาติเพื่อรองรับงานขนส่ง

ผลงานดีเด่นของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพล ในเรื่องดังกล่าว ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลส่งเสริมการใช้ NGV ดีเด่น ซึ่งอาจารย์เป็นหัวหน้าทีมวิจัยการพัฒนายานยนต์สำหรับใช้ก๊าซพลังงานรูปแบบอื่น



### อาจารย์ ดร.ชนิษฐ์ ทรงจิตภักดี

อาจารย์คนที่สามของคณะฯ ที่ได้รับทุนพระราชทาน มูลนิธิอานันท์มหาราชพล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2542 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ณ Georgia Institute of Technology ประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) เมื่อปี พ.ศ.2540 จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกลับมาบรรจุเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2550 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ คือ CFD, Rotary Wing Aerodynamics Wind Energy Engineering



### ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภินิติ โชติสังกาศ

เป็นนักเรียนทุนมูลนิธิอานันท์มหาราชพล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2543 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขา Soil Mechanics and Environmental Geotechnics และระดับปริญญาเอก สาขา Civil Engineering จาก Imperial College London ประเทศ สหราชอาณาจักร ภายหลังสำเร็จการศึกษาได้บรรจุเป็นอาจารย์ประจำที่ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2548

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภินิติ เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขา Geotechnical Engineering และศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องดินถล่ม โดยทำงานวิจัยอยู่ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก มีผลงานที่เป็นบทความในวารสารในประเทศ และวารสารนานาชาติหลายเรื่อง และได้รับรางวัลบทความดีเด่นระดับชาติในงานประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14 พ.ศ.2552 รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และล่าสุดได้รับการคัดเลือกให้เป็นบุคลากรดีเด่นสายวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2553 ด้านการวิจัย (กลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี)



### อาจารย์รติพร มั่นพรหม

อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ เป็นอาจารย์คนล่าสุดของคณะฯ ที่ได้รับพระราชทานมูลนิธิอานันท์มหาราชพล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2553 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมวัสดุ เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง เป็นบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ที่มีคะแนนสูงสุด ในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ ประจำปีการศึกษา 2551 ขณะนี้ได้สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาโทและกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกในสาขา Energy Science, Technology and Policy ณ Carnegie Mellon University ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีกำหนดสำเร็จการศึกษาประมาณปี พ.ศ.2558

## สุดยอดอาจารย์เด่นหญิง

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลายคนได้สร้างสรรค์ผลงานวิจัย รวมถึงพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติมากมาย ความสามารถและประสบการณ์ในแต่ละสาขาวิชาในการพัฒนาผลงานของอาจารย์จนเป็นที่ปรากฏและมีชื่อเสียงในแวดวงสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ไม่ใช่มีเพียงแต่อาจารย์ชายเท่านั้น ยังมีผลงานดีเด่นจากอาจารย์หญิงหลายคนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีผลงานเป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงทางด้านวิศวกรรมศาสตร์อีกด้วย ดังที่จะกล่าวถึงผลงานดีเด่นของอาจารย์หญิง 3 ท่าน ได้แก่



### รองศาสตราจารย์ ดร.อัศนี ก่อตระกูล

สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับ 2) และปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปริญญาเอก สาขา Information Engineering จาก Nagoya University ประเทศญี่ปุ่น

ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ รวมทั้งเป็นกรรมการให้กับหน่วยงานต่าง ๆ หลายแห่ง อาทิ เป็นคณะทำงานพิจารณาการบริหาร

จัดการ การกำกับดูแลและกำหนดมาตรฐานการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารสุขภาพแห่งชาติ กรรมการในคณะกรรมการวิศวกรรมหญิงไทย และวุฒิสมาชิกวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

**ผลงานวิจัยโดยสรุป**ของอาจารย์ในแต่ละโครงการเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ แลกเปลี่ยนนักวิจัยและนักศึกษาและเผยแพร่ความรู้ด้านวิชาการเฉพาะด้านเทคโนโลยีการประมวลผลภาษาธรรมชาติ โดยเน้นการประมวลผลภาษาไทย เทคโนโลยีวิศวกรรมความรู้ และวิศวกรรมออนไลน์ ประกอบด้วย ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร การตีพิมพ์ ตำรา Book Chapter วารสาร บทความ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลวิจัย และการให้บริการวิชาการ

**อาจารย์ได้รับการยอมรับและยกย่องในวงวิชาการ โดยได้รับรางวัลหลายรางวัลทั้งในประเทศและต่างประเทศหลายรางวัล** ยกตัวอย่างเช่น รางวัลบทความที่มีผลกระทบต่อสังคมดีเด่น “Toward an Enhancement of Textual Database Retrieval By using NLP Techniques” ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) รางวัลโล่ประกาศเกียรติคุณจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในฐานะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทีม SKeek ผู้นำชื่อเสียงมาสู่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศประเภท Software Design ในการแข่งขัน World Imagine Cup 2010 รางวัลโล่ประกาศเกียรติคุณจากสมาคมนิสิตเก่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในพระบรมราชูปถัมภ์เป็นนิสิตเก่าดีเด่น ประเภทนักวิชาการ ประจำปีพุทธศักราช 2554 เป็นต้น

รองศาสตราจารย์ ดร.อัศนีย์ ได้รับเชิญเป็นผู้ปาฐกถาในงานประชุมต่าง ๆ ในต่างประเทศ เช่น

- Asia-Pacific Regional Forum on ICT Applications, United Nations, Thailand
- The International Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems (MEDES 2010), Thailand
- Conference on Engineering Resilience Confronting Risk Beyond Adaptation by the Congressional Commission on Science & Technology and Engineering (COMSTE), Manila, Philippine
- The International *Symposium on Agricultural Ontology Service* (AOS), China
- International Conference on Data Engineering and Management (ICDEM 2010), India
- Service Science, Management, and Engineering (SSME) Seminar : Sustainable HR Development for Creative Economy, Thailand
- The International Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems (MEDES 2009), France



นอกจากนี้อาจารย์เป็นคณะบรรณาธิการพิจารณาวารสารวิชาการ เช่น Guest Editors ของวารสารวิชาการ International Journal of Knowledge and Web Intelligence (JKWI) Special Issue on Semantic Digital Library และเป็น Editorial Board Members ของวารสารวิชาการ JOURNAL OF DIGITAL INFORMATION MANAGEMENT



### รองศาสตราจารย์ ดร.หรรษา วัฒนานุกิจ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปริญญาโทจาก The International Institute for Hydraulic and Environmental Engineering ประเทศเนเธอร์แลนด์ ด้วยทุนรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ และปริญญาเอก จาก The University of Tokyo ประเทศญี่ปุ่นด้วยทุนรัฐบาลญี่ปุ่น ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ดำรงตำแหน่งบริหารเป็นหัวหน้าศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการจัดการทรัพยากรและระบบภูมิสารสนเทศ

อาจารย์สอนวิชาด้านวิศวกรรมศาสตร์ให้แก่นิสิตภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปัจจุบันได้รับเกียรติจากคณะกรรมการบริหารวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้ดำรงตำแหน่ง **อุปนายก**

มีหน้าที่กำกับดูแลการประชุมทางวิชาการด้านวิศวกรรมทุกสาขาที่จัดขึ้นในประเทศไทย ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมทั้งเป็นประธานจัดงานวิศวกรรมแห่งชาติ และกิจกรรมวิชาการพิเศษอื่นๆ

### สถานภาพทางวิชาชีพ

**สามัญวิศวกร (โยธา):** สภาวิศวกรแห่งประเทศไทย/**นักวิจัยแห่งชาติ:** สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ/**ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ:** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ชมรมนักอุทกวิทยาแห่งประเทศไทย/**ที่ปรึกษา** กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสำนักงานเทคโนโลยีอวกาศและระบบภูมิสารสนเทศ /**กรรมการบริหาร:** วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2551-ปัจจุบัน) และ สมาคมศิษย์เซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ในพระบรมราชินูปถัมภ์ (2549-ปัจจุบัน) /**Advisory Board:** Asia Pacific Communication on Hydrology and Water Resources, Asia Water Cycle Initiative, Global Environment Observation System และ Asia Monsoon Committee

### ประสบการณ์การทำงาน



ประสบการณ์การทำงานของรองศาสตราจารย์ ดร.หรรษา ที่มีมานานกว่า 33 ปี ในด้านวิเคราะห์ วิจัย พัฒนา ออกแบบ และวางแผนทางวิศวกรรมมากกว่า 70 โครงการ แต่งตำราด้านวิศวกรรมศาสตร์ 6 เล่ม เอกสารวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศมากกว่า 60 เรื่อง ทำงานวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศมากกว่า 15 โครงการ

**รางวัลทางวิชาการต่างๆ** ที่ได้รับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ เช่น **รางวัลตำราด้านวิศวกรรมศาสตร์** ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก ประจำปี 2552 และ 2543 **รางวัลชนะเลิศการประกวดนวัตกรรม**ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2550 สาขาวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ **รางวัล Thailand Toray Science Foundation ปี 2544** จากผลงานวิจัย Genuine Diurnal Dynamic Decretion Validate Through MODIS/TERRA **รางวัล Thailand Toray Science Foundation ปี 2542** จากผลงานวิจัย High Frequency Earth Observation Prospective Potential (NOAA) **รางวัลเหรียญทองคำ Japan Society for Promotion of Science ปี 2540** ในฐานะผลงานวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ในรอบ 20 ปี **รางวัล Asian Conference on Remote Sensing ปี 2537 for Best Technical Paper (GIS&RS Application)** และ**รางวัลสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2534** ในฐานะผู้วิจัยที่ทำงานวิจัยสำเร็จตามวัตถุประสงค์และในเวลาที่กำหนด



### รองศาสตราจารย์ ดร.เมตตา เจริญพานิช

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเคมี จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมเคมี จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมเคมี จาก Tohoku University ประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา Heterogeneous Catalysis; Zeolite, Mesoporous Silica, and Nanocarbon Synthesis; Cleaner Technology and Life-cycle Assessment

**ตำแหน่งหน้าที่ในการทำงาน** ซึ่งอาจารย์ได้รับ เช่น ดำรงตำแหน่งรองหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี เป็นคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการฝ่ายวิจัย คณะกรรมการฝ่ายวางแผนและพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.เมตตา มีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ รวมทั้งการนำเสนอผลงานทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ ผลงานวิจัยที่นำชื่อเสียงมาให้อาจารย์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ล่าสุด ได้แก่ **รางวัลทุนวิจัย L'Oreal ประเทศไทยเพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2550** ในสาขาวัสดุศาสตร์ (Material Science) ซึ่งได้เข้ารับประทานรางวัลจากทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญาสิริวัฒนาพรรณวดี จำนวน 150,000 บาท จากผลงานวิจัย เรื่อง **“การสังเคราะห์ซิลิกาเมโซพอร์ชนิด SBA-15 จากเถ้าแกลบและการใช้เป็นตัวรองรับในการเร่งปฏิกิริยาการผลิตน้ำมันดีเซลบริสุทธิ์”** ณ พระราชวังพญาไท จัดโดย บริษัท ลอรีอัล ประเทศไทย จำกัด ร่วมกับสำนักเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ เพื่อสนับสนุนนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยสตรีที่มีผลงานโดดเด่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม ซึ่งนับเป็นอาจารย์คนแรกของคณะวิศวะฯ ที่ได้รับรางวัลนี้

การวิจัยของรองศาสตราจารย์ ดร.เมตตา ในงานนี้จัดว่าเป็นการเพิ่มมูลค่าและลดปริมาณของเสียจากการเกษตรและถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อพัฒนาไปสู่การทำวิจัยและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงาน ทั้งยังช่วยลดปริมาณมลพิษและผลกระทบที่เกิดจากการใช้น้ำมันดีเซล แต่เดิมซึ่งมีสารปนเปื้อน เช่น ซัลเฟอร์และไนโตรเจนด้วย



## สุดยอดผลงานวิจัยเด่นในรอบ 73 ปี

ในช่วงเวลากว่า 70 ปีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากภารกิจการเรียนการสอนที่นับเป็นภารกิจหลักแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ยังได้มุ่งมั่นในการสร้างสรรค์พัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ให้ประสิทธิภาพและสร้างประสิทธิผลสูงสุด พร้อมทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงมาอย่างต่อเนื่อง โดยจากผลของการมุ่งมั่นศึกษา ค้นคว้า และพัฒนางานวิจัยของคณาจารย์ ก่อให้เกิดผลงานที่มีความโดดเด่นทางด้านเทคโนโลยีและก้าวทันต่อความเจริญตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

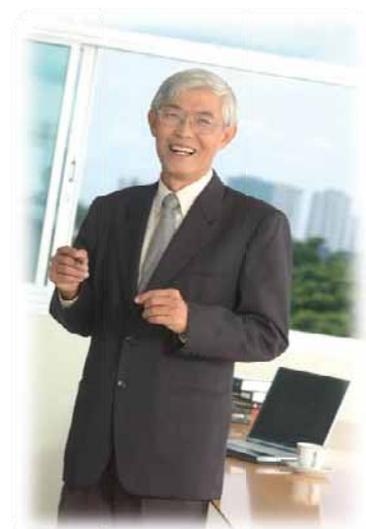
ส่วนหนึ่งของผลงานเด่นที่อาจารย์ได้พัฒนาผลงานวิจัยมานั้น ได้นำไปช่วยเหลือและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม อาทิ

### จากงานวิจัยแรก... สู่งานพัฒนางานวิจัยดีเด่นอีกนับไม่ถ้วน... ผลงานดีเด่น สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



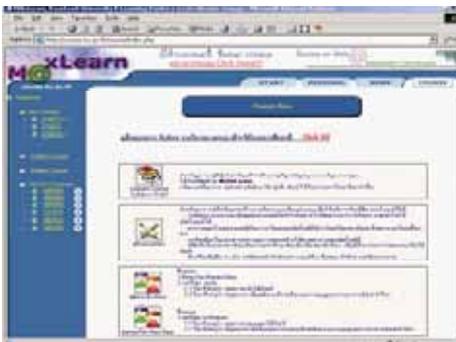
“หุ่นยนต์อุตสาหกรรม” นับเป็นผลงานวิจัยเด่นทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ชิ้นแรกๆ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ได้คิดค้นพัฒนาขึ้นและนับเป็นผลงานวิจัยผลงานแรกทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่ได้สร้างชื่อเสียงให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในช่วงปี พ.ศ.2525 โดยเกิดจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาของรองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรรณ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2539 และล่าสุดในปี พ.ศ.2554 กับรางวัลผู้สนับสนุนทางวิชาการที่สำคัญของระบบเชื่อมโยงข้อมูลผลงานวิจัยข้ามหน่วยงานแก่หน่วยงานนำร่องในการเชื่อมโยงข้อมูลผลงานวิจัยข้ามหน่วยงานให้แก่ศูนย์สารสนเทศทางการเกษตรแห่งชาติ

หลังจากวันนั้นจวบจนวันนี้ รองศาสตราจารย์ยืน ยังได้คิดพัฒนา งานวิจัยด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ออกมาอย่างต่อเนื่องอีกหลายผลงาน โดยแต่ละผลงานวิจัยล้วนแล้วแต่เป็นที่ยอมรับในวงกว้างและเป็นการนำเสนอการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ สู่สังคม อาทิ การประมวลผลข้อมูลภาษาไทยด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ (พ.ศ. 2526) อัลกอริทึมคำไทยและการสังเคราะห์เสียงพูดภาษาไทย การประมวลผลข้อมูลภาษาไทยและไทยเว็รด์โปรเซสซิ่ง (พ.ศ. 2527) พัฒนาการและวางรากฐานการประยุกต์ใช้ภาษาไทยไมโครคอมพิวเตอร์ 32 บิต และระบบแก่นภาษาไทย (พ.ศ.2533) ตลอดจนผลงานพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ. 2535) ซึ่งเป็นผลงานที่รองศาสตราจารย์ยืน เป็นผู้ริเริ่มการเสนอวิธีการตัดแบ่งแยกคำไทยในการประมวลผลด้วยพจนานุกรม ซึ่งล้วนแต่เป็นผลงานวิจัยที่นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในด้านภาษา



ในช่วงปีพ.ศ. 2538-2541 ผลงานวิจัยที่ได้มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ ระบบบริการข้อมูลแบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พัฒนาโดยรองศาสตราจารย์สุรศักดิ์ สงวนพงษ์และคณะ เป็นผลงานวิจัยระยะเริ่มแรกของข้อมูลออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นำมาซึ่งผลงานวิจัยในหัวข้ออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ อาทิ

- การวิเคราะห์และออกแบบสารสนเทศเพื่องานบริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พัฒนาโดย ผศ.ดร.สมนึก ศิริโต
- การตรวจสอบไวยากรณ์และรูปแบบของประโยคภาษาไทยอัตโนมัติ การวิเคราะห์คำภาษาไทยโดยอาศัยข้อมูลเป็นจำนวนมาก ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาไทยสำหรับคนตาบอด การพัฒนาแหล่งทรัพยากรบนระบบเครือข่ายสำหรับงานวิจัยด้านการประมวลผลภาษาธรรมชาติ พัฒนาโดย รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล
- การพัฒนาซอฟต์แวร์ตรวจสอบเวิร์ค สเตชันคลัสเตอร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์สารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลชมเชย จากผลงานระบบคอมพิวเตอร์แบบขนานสมรรถนะสูงในงานวันนักประดิษฐ์ ประจำปี 2543 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พัฒนาโดย ผศ.ดร.ภูชงค์ อุทโยภาศ



อีกผลงานหนึ่งที่อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้แก่ซอฟต์แวร์ระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์หรือ LMS “M@xLearn” ผลงานของ อาจารย์ณทวัฒน์ จันทร์เจริญ และ อาจารย์จิตติ นิรมิตรานนท์ ซึ่งเป็นผลงานด้านการเรียนการสอนคณะฯ ใช้จนถึงปัจจุบัน

ผลจากการร่วมมือร่วมใจพัฒนางานวิจัยมาโดยตลอด ล่าสุดในปี 2554 คณาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ยังได้รับรางวัลชมเชย ประเภทซอฟต์แวร์ เรื่อง Building a Large Scalable Internet Superserver for Academic Services with Linux Cluster Technology ในการแข่งขันผลงานวิจัยไอซีทีดีเด่น ICT Award 2010 จัดโดย สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและการสื่อสาร กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นผลงานของอาจารย์ 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรวรรณ รองศาสตราจารย์สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูชงค์ อุทโยภาศ



## จากจุดเริ่มต้นที่ไม่มีคนรู้จัก ผงาดสู่ที่ 1 ของโลก... หุ่นยนต์เตะฟุตบอล ผลงานวิจัยดีเด่น สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า-เครื่องกล-คอมพิวเตอร์



จากจุดเริ่มต้นของการพัฒนาหุ่นยนต์เตะฟุตบอล ในปี พ.ศ.2537 ของอาจารย์และนิสิตทีม Skuba ชมรมโรบอท คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมี อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนาและ อ.กาญจนพันธ์ สุขวิชชัย อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พร้อมด้วย ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ อาจารย์ประจำวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยได้รวมกลุ่มนิสิตจากหลากหลายสาขาวิชาที่มีความสนใจในการคิด พัฒนาและสร้างหุ่นยนต์เตะฟุตบอล ได้ส่งหุ่นยนต์เข้าร่วมการแข่งขัน Robot Soccer Contest 1994 เป็นครั้งแรก และได้รับรางวัลที่ 4 จากการแข่งขันครั้งนั้น โดยจุดเด่นของตัวหุ่นยนต์ช่วงแรกของการพัฒนา คือ หุ่นยนต์สามารถกลับตัว 360 องศาได้อย่างรวดเร็วในพื้นที่ที่จำกัด และหลังจากนั้นอาจารย์และนิสิตทีม Skuba ได้ร่วมการแข่งขันเก็บเกี่ยวประสบการณ์เพื่อนำมาพัฒนาหุ่นยนต์มาตลอด เริ่มจาก

- พ.ศ. 2540-2541 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จากการแข่งขัน Robot Flighter แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2
- พ.ศ. 2542 ได้รับรางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศอันดับ 2 ในการแข่งขัน Robot Fighter แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3
- พ.ศ.2551 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และเทคนิคยอดเยี่ยม รุ่น Small Size League จากการแข่งขันฟุตบอลหุ่นยนต์ชิงแชมป์ประเทศไทย 2551 (Robocup Thailand Championship 2008)
- พ.ศ.2552 ได้รับรางวัลแชมป์โลกเป็นครั้งแรก ในการแข่งขัน World RoboCup 2009 ประเภท Small Size League พร้อมกับรางวัลชนะเลิศ Technical Challenge และรางวัล Best Extended Team Description Paper (ITDP) ณ เมือง Graz ประเทศออสเตรีย และแชมป์ Robocup China Open 2009 ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน
- พ.ศ. 2553 ได้รับรางวัลแชมป์โลกพร้อมด้วยรางวัลเทคนิคยอดเยี่ยม จากการแข่งขันหุ่นยนต์เตะฟุตบอลระดับโลก World Robocup 2010 Singapore รุ่นหุ่นยนต์ขนาด ณ ประเทศสิงคโปร์
- ล่าสุด ปี 2554 ทีม Skuba สามารถคว้ารางวัลชนะเลิศการแข่งขันหุ่นยนต์เตะฟุตบอล Robocup Iran Open 2011 ณ ประเทศอิหร่าน รวมถึงการร่วมแข่งขันป้องกันแชมป์โลกในเดือนกรกฎาคม 2554 ณ ประเทศตุรกี



ด้วยความตั้งใจ พยายามและศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ มาต่อยอดความรู้อีก เพื่อพัฒนาหุ่นยนต์ ทั้งจากการเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ในแมตช์ต่างๆ การสืบค้นข้อมูล รวมถึงการสอบถามจากผู้รู้ อาจารย์ และนิสิตรุ่นพี่ และนำความรู้ต่างๆ เหล่านี้มาประมวลผลและพัฒนาหุ่นยนต์เตะฟุตบอลจนสามารถคว้ารางวัลที่ 1 ของโลกได้ในที่สุดโดยการเอาชนะเลิศแชมป์โลก 4 สมัยซ้อนจากประเทศสหรัฐอเมริกาได้

## จากความคิด ประดิษฐ์สู่การใช้งานจริงในหลากหลายรูปแบบ ผลงานนวัตกรรม.. สู่การใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร

### เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืช

ผลงานของ รศ.ชัยวัฒน์ ชัยกุล ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืช **คุณสมบัติเด่น** คือ สามารถอ่านค่าความชื้นจากตัวเลขได้โดยตรงและยังสามารถวัดเมล็ดพันธุ์อื่น ๆ ได้ เช่น ถั่วเหลือง ข้าวฟ่าง ข้าวเปลือก พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถจัดซื้อเพื่อใช้งานได้ในราคาถูกลงกว่าเครื่องที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยได้พัฒนาผลิตเครื่องรุ่นแรกเมื่อปี พ.ศ.2524

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเป็นสามารถพัฒนาเครื่องรุ่นใหม่มาตามลำดับ ได้แก่ เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืชรุ่นไมโครคอนโทรลเลอร์ มีคุณสมบัติสามารถวัด



ความชื้นเมล็ดพันธุ์ได้หลายชนิดในเครื่องเดียวกัน เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืชแบบพกพาเป็นผลงานล่าสุดในเชิงพาณิชย์และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ส่งจำหน่ายในต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน พม่า ลาว เวียดนามและฟิลิปปินส์ พัฒนาแล้วจำนวน 3 รุ่น ได้แก่ รุ่น EE-KU รุ่นเกษตร 60 ปี รุ่นเกษตร 65 ปี

### เรือเหาะอากาศ Airship อวกาศยานลอยฟ้าอเนกประสงค์

ผลงานของ รศ.ดร.ปองวิทย์ ศิริโพธิ์และคณะ ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ

เรือเหาะอากาศ Airship อวกาศยานลอยฟ้าอเนกประสงค์เป็นเรือเหาะลำแรกของประเทศไทย พัฒนาขึ้นเมื่อปี 2536-2542 ใช้ประโยชน์เป็นสถานีรับส่งสัญญาณหรือเสาสื่ออากาศเคลื่อนที่ ใช้ในการลดระยะทางทางอากาศ การถ่ายรูป การตรวจดูไฟฟ้า การขนส่งสารกำจัดศัตรูพืชและการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์



ในปี 2545 ผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นบอลลูนพร้อมบูม โดยเพิ่มโครงอลูมิเนียมรอบบอลลูน และติดตั้งบูมเพื่อใช้ในการฉีดพ่นสารชีวภาพลงในพื้นที่นาข้าว

**จุดเด่นของผลงาน** ให้ปุ๋ยโดยบูม ใช้คนเพียง 2 คนในการควบคุมรถและบูมฉีดพ่นสารจุลินทรีย์กำจัดวัชพืช โดยใช้เวลาเพียง 5 นาที ต่อพื้นที่ 4 ไร่เศษ เมื่อเทียบกับการใช้คนเดินฉีดจะใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง ทำให้ได้ผลผลิตสูง นอกจากนี้ระบบนิเวศน์ยังกลับคืนสู่ธรรมชาติอีกด้วย



### เครื่องให้น้ำพืชทางใบ Ultra Low Energy Mist (ULEM)

ผลงานของ รศ.ดร.ปองวิทย์ ศิริโพธิ์ ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ

เครื่องให้น้ำพืชทางใบ เป็นเครื่องมือทางด้านวิศวกรรมที่นำมาใช้ในการให้อาหารข้าวทางอากาศ พ่นสารจุลินทรีย์ชีวภาพบนแปลงนาข้าว ขับเคลื่อนโดยใช้แรงคน 1-2 คน และใช้มอเตอร์ที่ผลิตจากปั่นไฟจ่ายน้ำจากถังน้ำผสมจุลินทรีย์ สามารถกระจายฝอยให้อาหารต้นข้าวทางอากาศในพื้นที่กว่า 100 ไร่





**ปุ๋ยสั่งตัด ผ่านมือถือ**

ผลงานของ รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล และทีมวิจัย ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูลและทีมนักวิจัยหน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะการประมวลผลภาษาธรรมชาติและเทคโนโลยีสารสนเทศอัจฉริยะ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาโปรแกรม 1 2 3 ปุ๋ยสั่งตัดผ่านมือถือ (Fertilizer Expert System) เพื่อให้บริการสั่งตัดปุ๋ยที่เหมาะสมกับแปลงปลูกข้าวแต่ละแปลงของชาวนาไทย

จากผลงานวิจัยดังกล่าวนำมาซึ่งต่อยอดเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรภายในประเทศ โดยมีสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ตอรับเป็นหน่วยงานที่ตอบสนองผลงานวิจัยอันเป็นประโยชน์ต่อชาวนาและเกษตรกร

**สถานีรับสัญญาณดาวเทียม SMMS**

**ในการวิจัยและประมวลผลข้อมูลในเวลาจริง**

**เพื่องานด้านการเกษตรและติดตามเฝ้าระวังภัยธรรมชาติ**

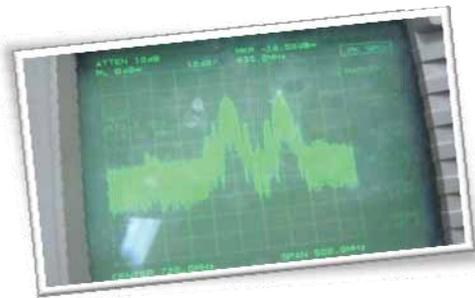


เมื่อเดือนเมษายน 2554 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ทำการติดตั้งสถานีรับสัญญาณ

ข้อมูลดาวเทียม SMMS (Small Multi Mission Satellite) ขึ้นเป็นแห่งที่ 2 โดยรับ

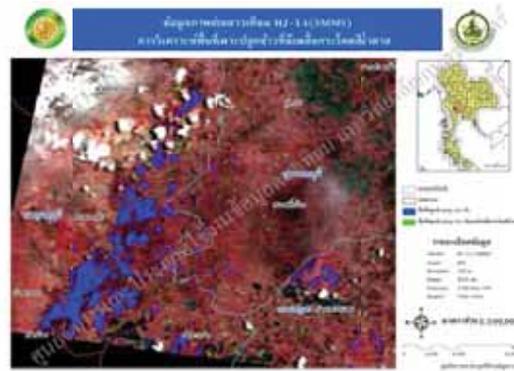
สัญญาณภาพถ่ายจากดาวเทียม SMMS “HJ-1A” ตั้งอยู่ ณ บริเวณตาดฟ้า ชั้น 10 อาคารบุญสม สุวชิรัตน์ ภายหลังจากที่ได้ติดตั้งสถานีแรกไปเมื่อปลายปี 2551 เพื่อใช้งานในด้านศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพสัญญาณกับการเกิดภัยธรรมชาติ ไปแล้ว โดยการติดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมแห่งที่ 2 นี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เตรียมโครงการวิจัยโดยเน้นทางด้าน

การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนด้านการเกษตรและการเฝ้าระวังติดตาม และเตือนภัยพิบัติ



ส่วนหนึ่งของการนำภาพถ่ายจากดาวเทียม SMMS มาประยุกต์ใช้งานด้านการเกษตร คือ การนำภาพถ่ายมาเป็นข้อมูลวิจัยในการประเมินพื้นที่ปลูกข้าว เพื่อติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของ

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในพื้นที่ภาคกลาง โดยคณะนักวิจัย ได้นำ Spectrum ที่วัดได้มาวิเคราะห์และประมวลผลร่วมกับภาพถ่าย HIS จากดาวเทียม SMMS ในเขต จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี และนครปฐม ซึ่งอยู่ในช่วงเก็บเกี่ยวข้าว เฉพาะพื้นที่การเพาะปลูกข้าวที่มีอายุ 120 วัน ซึ่งการติดตามสถานการณ์ดังกล่าวจะทำให้ภาครัฐสามารถที่จะควบคุมและประเมินสถานการณ์หรือทันต่อเหตุการณ์ได้ด้วยศักยภาพในการใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม SMMS ที่รับภาพถ่ายได้ทุกวัน รวมถึงการนำไปใช้ประกอบการประเมินพื้นที่เสียหายและการชดเชยแก่เกษตรกรได้อีกด้วย



## จากความคิด ประดิษฐ์สู่การใช้งานจริงในหลากหลายรูปแบบ ผลงานนวัตกรรม.. สู่การใช้ประโยชน์ด้านการทหาร



### เป่าฝึกปราบเรือดำน้ำ : ยานใต้น้ำไร้คนขับ

ผลงานความร่วมมือระหว่างภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ  
กับสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพเรือ (สวพ.ทร.)

เป่าฝึกปราบเรือดำน้ำ เป็นผลงานวิจัยที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ทางการทหาร  
ในการฝึกนายทหารพนักงานโซนาร์ให้มีความชำนาญ สามารถพิสูจน์ทราบถึงเรือดำน้ำของ  
ข้าศึกได้ในเวลาอันรวดเร็ว ทดแทนการใช้เรือดำน้ำจริงและการนำเข้าจากต่างประเทศ



### อุปกรณ์ฝึกการรบระยะประชิดโดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายรับรู้ไร้สาย

ผลงานของ รศ.ณัฐวุฒิ ขวัญแก้วและทีมวิจัย ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

รศ.ณัฐวุฒิ ขวัญแก้ว ได้พัฒนาผลงานนี้ขึ้นเพื่อ เป็นประโยชน์กับทางราชการ  
ทหาร ตำรวจ ในงานด้านการฝึกการรักษาความปลอดภัยของทหารและตำรวจ  
นับเป็นอีกผลงานหนึ่งของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าที่ได้ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยี  
ด้านการทหาร



### หุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด

ผลงานของ รศ.ดร. ณัฐธาดา หอมทรัพย์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

รศ.ดร. ณัฐธาดา หอมทรัพย์ อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อปี  
พ.ศ. 2550 เพื่อพัฒนาหุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด และได้ส่งมอบหุ่นยนต์เก็บกู้  
ระเบิดชุดแรก เพื่อนำไปใช้งานที่ศูนย์ข่าวกรองประจำพื้นที่จังหวัดชายแดน

ภาคใต้ (กอ.รมน.) เมื่อต้นปี 2552 ได้นำมาซึ่งการได้รับความสนับสนุนจากหน่วยงานในการมอบเงินสนับสนุนการ  
สร้างหุ่นยนต์ ในต้นปี 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับมอบเงินสนับสนุนจาก  
บริษัทหลักก็เฟลม จำกัด และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวนหน่วยงานละ  
200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อสร้างหุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด จำนวน 2 ตัว  
มอบให้แก่กลุ่มงานเก็บกู้ระเบิดและตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด กองบังคับการตรวจ  
ปฏิบัติการพิเศษ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 1 ตัว และมอบให้กับศูนย์ข่าวกรอง  
ประจำพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายใน  
ภาค 4 ส่วนหน้าค่ายสิรินธร อ.ยะรัง จ.ปัตตานีอีก 1 ตัวเพื่อนำไปใช้งานเก็บกู้ระเบิด





**อากาศยานขึ้น – ลงแนวดิ่งตรวจการณ์**

ผลงานของ รศ.ดร. ณัฐภา หอมทรัพย์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
ร่วมกับ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โรงเรียนนายเรืออากาศ

จากผลสำเร็จของการสร้างหุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด ที่นับเป็นผลงานที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับงานด้านการทหาร ทำให้เกิดความร่วมมือ

ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และโรงเรียนนายเรืออากาศ ในการคิดค้น พัฒนาและต่อยอดจากผลงานดังกล่าวเป็นการสร้างร่มบินอัตโนมัติไร้คนขับและอากาศยานขึ้น-ลง แนวดิ่ง สำหรับภารกิจตรวจการณ์ ขึ้น เพื่อใช้ในการสำรวจภาคพื้นดิน เฝ้ารักษาการณ์จากระยะไกล รวมถึงการสำรวจภัยธรรมชาติ นอกจากนี้จะลดความเสี่ยงอันตรายของผู้ปฏิบัติงานแล้ว ยังมีราคาถูกกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ



**จากความคิด ประดิษฐ์สู่การใช้งานจริงในหลากหลายรูปแบบ  
ผลงานนวัตกรรม.. สู่การใช้ประโยชน์ด้านการรักษาความปลอดภัย**

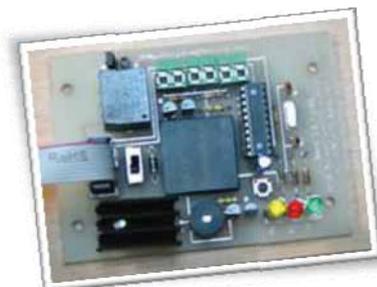


**ระบบควบคุมประตูด้วย RFID ผ่านระบบแลนไร้สาย**

ผลงานของ รศ.ดร.อนันต์ ผลเพิ่ม ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

รศ.ดร.อนันต์ ผลเพิ่ม และทีมนักวิจัยได้พัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของชุดอุปกรณ์ พัฒนาการแสดงผลการรับข้อมูล

เพื่อเพิ่มความปลอดภัยกรณีบัตรสูญหายหรือถูกขโมย สำหรับระบบควบคุมประตู RFID ผ่านระบบแลนไร้สายที่พัฒนาขึ้น นอกจากจะสามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมได้ตามต้องการ มีราคาถูกแล้วยังมีคุณสมบัติเด่นในด้านการจัดการผ่านเครือข่ายไร้สาย การส่งควบคุมประตูจากระยะไกล และสามารถยกเลิกผู้ใช้งานปรับเปลี่ยนสิทธิการใช้งาน รวมถึงสามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการทำงานได้ขณะนี้ทีมงานนักวิจัยของห้องปฏิบัติการเครือข่ายไร้สาย ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์กำลังพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้งานจริง



จากความคิด ประดิษฐ์สู่การใช้งานจริงในหลากหลายรูปแบบ  
ผลงานนวัตกรรม.. สู่การใช้ประโยชน์ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า



**ชุดกังหันพลังน้ำ**

ผลงานของ รศ.ชัยวัฒน์ ขยันการนาวิ ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

ชุดกังหันพลังน้ำ มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.00 เมตร และแบบหมุนขวางการไหล มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ยาว 2.50 เมตร ที่ความเร็วน้ำ

ออกแบบ 2.0 เมตร/วินาที (Design Velocity) จะได้กำลังไฟฟ้าสูงสุด 5

KW. การออกแบบกังหันพลังน้ำต้นแบบติดตั้งที่ต่อม่อท้ายประตูคลองลัดโพธิ์ฯ เป็นต้นกำลังไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้สูงสุด 5.74 KW ซึ่งสูงกว่าที่ได้วิเคราะห์และคำนวณออกแบบไว้ โดยจะมีการติดตั้งชุดกังหันพลังน้ำต้นแบบกับโครงเหล็กที่ปรับขึ้นลงได้ที่ท้ายประตูระบายคลองน้ำลัดโพธิ์ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ ซึ่งผลจากการวิจัยและออกแบบชุดกังหันต้นแบบในครั้งนี้ สามารถจะนำไปขยายผลในการผลิตไฟฟ้าที่ประตูระบายของกรมชลประทานที่มีอยู่ทั่วประเทศได้





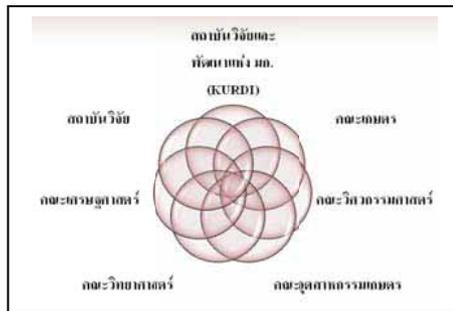
## ส่วนหนึ่งของผลงานเด่นโครงการพัฒนาวิชาการ ประเทวิจัย

### โครงการเคยู-ไบโอดีเซล

รศ.ดร.เพ็ญจิตร์ ศรีนพคุณ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

จากวิกฤตการณ์น้ำมันที่แพงขึ้นในปัจจุบันก่อให้เกิดความตื่นตัวในเรื่องพลังงานทดแทนในประเทศไทย โดยแหล่งพลังงานที่กำลังได้รับความสนใจมากที่สุดขณะนี้คือ น้ำมันไบโอดีเซลจากพืชพลังงาน น้ำมันไบโอดีเซลเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล แต่ผลิตขึ้นจากพืชซึ่งมีองค์ประกอบทางน้ำมันสูง เช่น สบู่ดำ ปาล์มน้ำมัน และทานตะวัน เป็นต้น สามารถนำมาใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลและเป็นพืชต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันดีเซล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ถือเป็นหนึ่งในผู้นำด้านศาสตร์แห่งเกษตรกรรม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล จึงได้รวมกลุ่มนักวิจัยเพื่อร่วมกันทำการศึกษาวิจัยแบบบูรณาการเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซล โครงการนี้จึงเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2548 ภายใต้ชื่อ “โครงการเคยู-ไบโอดีเซล” (KU-biodiesel project) อันเกิดจากความร่วมมือกันของคณาจารย์และนักวิจัยจากหลายหน่วยงาน และสถาบันต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปัจจุบันมีสมาชิกมากกว่า 100 ท่าน แสดงดังรูปที่ 1 และมีหน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนโครงการฯ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 1 แผนภูมิคณาจารย์และนักวิจัยในโครงการ

### ผลงานของโครงการเคยู-ไบโอดีเซล

โครงการเคยู-ไบโอดีเซลได้มีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการผลิตไบโอดีเซล และส่งเสริมให้มีการใช้ไบโอดีเซลอย่างต่อเนื่อง ดังเห็นได้จากผลงานที่เข้าร่วมกับกระทรวงพลังงานได้แก่ โครงการสาธิตการผลิตไบโอดีเซลชุมชนที่สภาพพม่า และโครงการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพไบโอดีเซลและการลดของเสียจากขบวนการผลิต (พัฒนาคุณภาพการผลิต ไบโอดีเซลตามมาตรฐานเชิงพาณิชย์) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนโครงการเคยู-ไบโอดีเซล

หน่วยงาน	โครงการความร่วมมือ
	โครงการความร่วมมือวิจัยและพัฒนาไบโอดีเซลจากสบู่ดำสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล
	โครงการวิจัยเพิ่มผลผลิตของต้นสบู่ดำเพื่อเป็นพลังงานทดแทนในอนาคต แบ่งเป็น 5 แผนงาน ประกอบด้วยโครงการย่อย 24 โครงการ
	โครงการทดสอบเปรียบเทียบสายพันธุ์สบู่ดำที่เหมาะสมในการปลูกในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการทดสอบกากสบู่ดำในรูปของปุ๋ยต่อผักชนิดต่างๆ

หน่วยงาน	โครงการความร่วมมือ
	โครงการศึกษาและกำหนดรูปแบบการจัดการสบู่ดำเป็นเชื้อเพลิงอย่างครบวงจร
	โครงการสาธิตการผลิตไบโอดีเซลชุมชน โดยจัดทำต้นแบบผลิตไบโอดีเซลในประเทศสหภาพพม่า
	โครงการส่งเสริมคุณภาพพัฒนาคุณภาพไบโอดีเซลและการลดกากของเสียจากขบวนการผลิต (พัฒนาคุณภาพการผลิตไบโอดีเซลตามมาตรฐานเชิงพาณิชย์)
	โครงการวิจัย สาธิตและพัฒนาการใช้ไบโอดีเซลชุมชนเพื่อลดต้นทุนการผลิต
	โครงการการให้คำปรึกษาการปลูกสบู่ดำ

**โครงการสาธิตการผลิตไบโอดีเซลชุมชนที่สหภาพพม่า** เป็นโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันสบู่ดำ ซึ่งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้แก่ชุมชน ณ สถานีวิจัย Hlaing tat เมือง Meikhtila รัฐ Mandalay ประเทศสหภาพพม่า จากนั้นได้ส่งมอบพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหีบน้ำมันสบู่ดำ ขนาด 10 กิโลกรัมเมล็ดต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และระบบผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันสบู่ดำ ขนาดกำลังผลิต 100 ลิตรต่อกะ จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ และได้จัดทำ บ่อบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซล รวมทั้งได้อบรมให้ความรู้ตั้งแต่การปลูกสบู่ดำ ตลอดจนการเก็บเกี่ยว กระบวนการสกัดน้ำมันสบู่ดำ และการผลิตไบโอดีเซล ตามหลักวิชาการ ซึ่งทำให้ชุมชนนี้ผลิตไบโอดีเซลได้คุณภาพตามมาตรฐานไบโอดีเซลชุมชนของประเทศไทย และสามารถนำไปใช้กับเครื่องยนต์การเกษตรได้

**โครงการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพไบโอดีเซลและการลดของเสียจากขบวนการผลิต (พัฒนาคุณภาพการผลิตไบโอดีเซลตามมาตรฐานเชิงพาณิชย์)** เป็นโครงการเพื่อพัฒนาผลิตไบโอดีเซลให้ได้คุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์และผู้บริโภค โดยการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ในระยะที่ 1 ประกอบด้วย 3 โรงงานที่เข้าร่วม อันได้แก่ บริษัท เอไอ เอนเนอร์ยี จำกัด บริษัท ไบโอดีเอ็นเนอียพลัส จำกัด และ บริษัท วีระสุวรรณ จำกัด ส่วนในระยะที่ 2 มีโรงงานที่เข้าร่วมจำนวน 5 โรงงาน คือ บริษัท สยามน้ำมันพืช จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด บริษัท กรุงเทพโปรตีนอส จำกัด บริษัท กรีนไบโอ จำกัด และ บริษัท สุขสมบูรณ์น้ำมันปาล์ม จำกัด



เครื่องผลิตไบโอดีเซล



เครื่องหีบสบู่ดำ



การดำเนินงานโครงการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพไบโอดีเซล

(ภาพที่ 3 -4)



## ความรู้เรื่องการใช้ก๊าซกับรถยนต์

ผศ.ดร.พิพล บุญจันตะ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### ก๊าซเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์



ก๊าซเชื้อเพลิงที่ใช้กับรถยนต์ได้ดีมีสองชนิด คือ

- 1) ก๊าซธรรมชาติ ที่รู้จักกันในชื่อเอ็นจีวี
- 2) แอลพีจี ที่รู้จักกันในชื่อของก๊าซหุงต้ม

ก๊าซธรรมชาติเป็นก๊าซเชื้อเพลิงชนิดที่เบาที่สุดของก๊าซเชื้อเพลิงทั้งหมด และเบากว่าอากาศ จึงลอยได้ในอากาศโดยไม่สะสมจนติดไฟได้ง่าย ทำให้มีความปลอดภัยในการใช้งานสูง เมื่อต้องการให้มีปริมาณน้อยๆเพื่อใช้ในรถยนต์ ต้องอัดด้วยความดันสูงถึง 200 เท่าของความดันบรรยากาศ หรือมีความดัน 200 บาร์ บรรจุอยู่ในถังที่ทนความดันสูงซึ่งปกติทำด้วยเหล็กกล้าเรียกว่า

ก๊าซธรรมชาติอัด หรือ CNG ซึ่งย่อมาจากภาษาอังกฤษ Compressed Natural Gas ซีเอ็นจีในถังบรรจุมีสภาพเป็นก๊าซ เนื่องจากไม่สามารถทำให้เหลวได้ในอุณหภูมิปกติ ซีเอ็นจีเป็นก๊าซรถยนต์ที่มีราคาต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ทั้งหมด

แอลพีจี เป็นก๊าซเชื้อเพลิงที่มีความหนาแน่นสูงกว่าก๊าซธรรมชาติและหนักกว่าอากาศ จึงไม่ลอยในอากาศและอาจจะสะสมจนสามารถติดไฟได้ง่าย ทำให้มีความปลอดภัยในการใช้งานต่ำกว่าก๊าซธรรมชาติ เมื่ออัดด้วยความดันเพียง 7 บาร์ ในสภาวะอุณหภูมิปกติ แอลพีจีก็จะเป็นของเหลว จึงสามารถบรรจุในถังในสภาวะก๊าซเหลวซึ่งมีปริมาตรต่ำกว่าเมื่อเป็นก๊าซถึง 250 เท่าได้ แอลพีจีเป็นก๊าซเชื้อเพลิงที่ปกติในครัวเรือนเรียกว่าก๊าซหุงต้ม นอกจากนี้ยังใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมและกับรถยนต์อีกด้วย เนื่องจากแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิงที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนทั่วไป ภาครัฐบาลจึงมีการควบคุมราคาให้อยู่ในระดับต่ำ

มีการใช้ก๊าซเชื้อเพลิงทั้งสองชนิดที่กล่าวข้างต้นกับรถยนต์อย่างกว้างขวาง เนื่องจากมีราคาต่ำกว่าน้ำมันเบนซินและดีเซลมาก โดยประเทศไทยมีรถยนต์ที่ใช้ซีเอ็นจี หรือที่เรียกว่าเอ็นจีวี ถึง 200,000 คัน และมีรถที่ใช้แอลพีจีถึง 1.2 ล้านคัน เหตุผลหลักที่มีการใช้แอลพีจีมากกว่าซีเอ็นจีแม้จะมีราคาสูงกว่าคือ

- 1) แอลพีจีมีความสะดวกในการใช้งานสูงกว่า เนื่องจากถังบรรจุแอลพีจีมีน้ำหนักเบาและมีขนาดเล็ก
- 2) สามารถเติมแอลพีจีได้ง่ายกว่าซีเอ็นจี เนื่องจากมีจำนวนสถานีบริการแอลพีจีมากกว่าซีเอ็นจีมาก และใช้เวลาในการเติมต่ำกว่าซีเอ็นจี
- 3) ต้นทุนการติดตั้งอุปกรณ์แอลพีจีต่ำกว่าซีเอ็นจีประมาณร้อยละ 20

แต่ซีเอ็นจีก็มีข้อดีกว่าแอลพีจีคือ

- 1) ค่าเชื้อเพลิงต่อระยะทางต่ำกว่าแอลพีจีถึงร้อยละ 44
- 2) มีความปลอดภัยในการใช้งานสูงกว่าแอลพีจี โดยเฉพาะจากเพลิงไหม้
- 3) มีการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง

### สมรรถนะเครื่องยนต์

เครื่องยนต์ขนาดใดขนาดหนึ่ง เมื่อใช้ก๊าซแทนน้ำมันเบนซินหรือดีเซลจะมีกำลังต่ำลง เนื่องจากก๊าซจะแทนที่อากาศที่เข้าไปเผาไหม้ในเครื่องยนต์ได้บางส่วน ทำให้เผาไหม้ได้น้อยลงกว่าเมื่อใช้น้ำมัน ซึ่งไม่แทนที่อากาศมากนัก ในกรณีที่ใช้แอลพีจีกำลังเครื่องยนต์จะลดลงจาก

เดิมประมาณร้อยละ 5 แต่ในกรณีที่ใช้ซีเอนจีจะทำให้กำลังเครื่องยนต์ลดลงไปถึงประมาณร้อยละ 20 เพราะซีเอนจีเป็นก๊าซเบา มีปริมาตรสูง จึงต้องแทนที่อากาศในสัดส่วนที่สูงด้วย ดังนั้นรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ขนาดเล็กจึงมักติดตั้งระบบก๊าซแล้วใช้งานไม่ได้ผลดี เนื่องจากเครื่องยนต์มีกำลังต่ำลงจนใช้งานได้ไม่สะดวก

### ความเสียหายต่อรถยนต์เมื่อใช้ก๊าซ

การติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซเพิ่มเติมในรถยนต์เพื่อให้สามารถใช้ก๊าซสลับกับน้ำมันเบนซินหรือแทนน้ำมันเบนซินได้ ต้องมีการติดตั้งถังบรรจุก๊าซเชื้อเพลิงเข้ากันตัวรถ เป็นการดัดแปลงรถยนต์โดยที่ผู้ผลิตไม่ได้ออกแบบให้รองรับไว้ล่วงหน้า จึงมักทำให้สภาพรถยนต์เสื่อมโทรมลง เนื่องจากรถยนต์ต้องรับน้ำหนักมากขึ้น ส่วนเครื่องยนต์ก็มีการสึกหรองของวาล์วไอเสียสูงกว่าเมื่อใช้เบนซินถึง 3 เท่า เนื่องจากก๊าซเผาไหม้ได้สะอาดและไม่มีเขม่าที่ช่วยยืดหยุ่นวาล์วไอเสีย แต่ความเสียหายต่อวาล์วไอเสียดังกล่าวก็คุ้มที่จะแลกกับค่าเชื้อเพลิงที่ต่ำลงอย่างมาก

### วิธีการติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซในรถยนต์

เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยเมื่อใช้รถยนต์ก๊าซบนถนนสาธารณะ กรมการขนส่งทางบก (ขบ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลการใช้รถยนต์ จึงกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้เจ้าของรถยนต์ที่ประสงค์จะใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงในรถดังนี้

- 1) นำรถไปติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซ ณ สถานประกอบการที่ได้รับความเห็นชอบจาก ขบ. โดยผู้ติดตั้งจะทำการติดตั้งตามมาตรฐานที่ ขบ. กำหนด แล้วติดป้ายแสดงว่ารถยนต์เป็นรถใช้ก๊าซและออกหนังสือรับรองการติดตั้งให้
- 2) นำรถที่ติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซแล้วไปตรวจและทดสอบระบบก๊าซ ณ สถานที่ตรวจและทดสอบระบบก๊าซที่ได้รับความเห็นชอบจาก ขบ. และรับหนังสือรับรองการตรวจและทดสอบมา
- 3) นำทะเบียนรถ หนังสือรับรองการติดตั้ง หนังสือรับรองการตรวจและทดสอบ พร้อมทั้งสมุดจดทะเบียนรถยนต์ ไปแจ้งให้ ขบ. เปลี่ยนรายละเอียดชนิดเชื้อเพลิงในสมุดจดทะเบียน ภายใน 15 วันหลังจากได้รับการรับรองการตรวจและทดสอบระบบก๊าซแล้ว
- 4) ในกรณีรถยนต์ใช้ซีเอนจี ให้ขอรับบัตรสำหรับเติมซีเอนจีได้จาก บจม. ปตท. เพื่อเป็นหลักฐานแสดงให้สถานีเติมก๊าซทราบว่าสามารถเติมก๊าซได้อย่างปลอดภัย
- 5) สำหรับรถเอนจีวี ให้นำรถไปตรวจและทดสอบความเรียบร้อย ณ สถานที่ตรวจและทดสอบที่ ขบ. เห็นชอบ ทุกปีก่อนต่ออายุทะเบียนรถประจำปี ส่วนรถแอลพีจีให้มีการตรวจและทดสอบทุกห้าปี

ในทางปฏิบัติมักพบว่าสถานีที่รับติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซดำเนินการแทนเจ้าของรถทั้งหมดทุกขั้นตอน ทำให้เจ้าของรถไม่จำเป็นต้องทราบรายละเอียดมากนัก

### การดูแลรักษา

เจ้าของรถต้องสังเกตอาการผิดปกติเกี่ยวกับระบบก๊าซ คือ

- 1) ตรวจสอบก๊าซรั่วซึมจากระบบ โดยสังเกตจากกลิ่น หรือใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่วซึม
- 2) ตรวจสอบการหลุดหลวมของอุปกรณ์ก๊าซโดยทั่วไป หรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ หากพบความผิดปกติให้นำรถไปตรวจและทดสอบโดยไม่ต้องรอให้ครบกำหนด



### สรุป

รถยนต์ก๊าซไม่มีอันตรายมากกว่ารถยนต์เบนซินหรือดีเซลโดยทั่วไปหากมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องดังได้กล่าวมาแล้ว

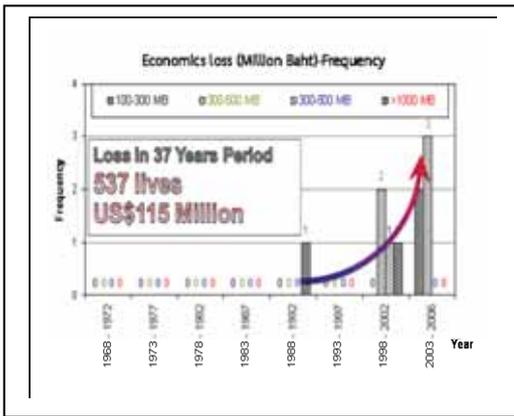
วิศวกรรมดินถล่ม

ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดินถล่มเป็นภัยพิบัติที่สร้างความเสียหายสะสมต่อเนื่อง และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 1 ทั้งนี้จะทำให้เกิดคำถามว่าสถิติที่เพิ่มขึ้นนั้นมาจากปัจจัยใดเป็นตัวกระตุ้น

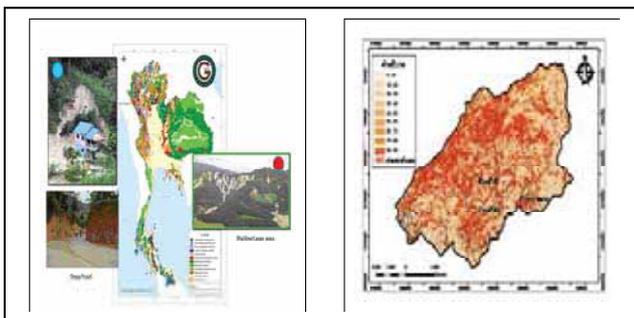


- 1) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศหรืออาจจะเป็นช่วงรอบการเกิดทางธรณีวิทยาที่มาประจวบเหมาะกัน
- 2) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงจากมนุษย์ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากรที่เข้าไปอยู่ในพื้นที่เสี่ยงมากขึ้น ทำให้เมื่อเกิดเหตุจึงมีสถิติผลกระทบมากขึ้นหรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยมนุษย์เช่น การตัดไหล่เขาหรือตัดถนน เป็นต้น
- 3) เกิดจากทั้งสองสาเหตุข้างต้นร่วมกัน

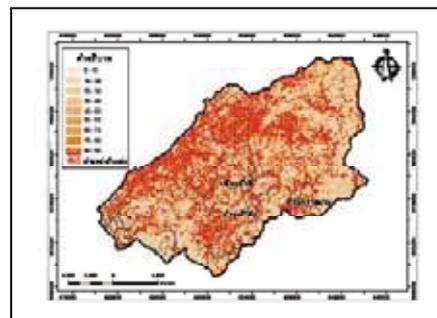
รูปที่ 1 สถิติความเสียหายในช่วง 37 ปี (1968-2006)(Soralump, 2007)

มนุษย์หรือธรรมชาติ

เมื่อพิจารณาลงไปรายละเอียดจากฐานข้อมูลดินถล่มของศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา (รูปที่ 2) จะพบว่าดินถล่มส่วนใหญ่เกิดมาบริเวณเทือกเขาทางภาคเหนือและภาคใต้ตอนกลาง และตอนล่าง ส่วนน้อยที่เกิดขึ้นประปราย ได้แก่ แถบภูเขาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้เมื่อจำแนกดินถล่มตามสาเหตุจะพบสถิติความถี่การเกิดดินถล่มที่มีสาเหตุจากจากธรรมชาติมีค่าต่ำกว่าสาเหตุจากมนุษย์มาก อย่างไรก็ตามลักษณะความรุนแรงจะตรงกันข้าม โดยดินถล่มตามธรรมชาติ นั้นมักเกิดจากฝนตกหนัก ซึ่งทำให้เกิดน้ำท่วม-ดินถล่ม ซึ่งจะกินพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ทำให้ความเสียหายสูง เนื่องจากมีการพัดพาโดยน้ำ (รูปที่ 3) ในขณะที่ดินถล่มจากมนุษย์จะเกิดในขอบเขตที่จำกัด อาจมีน้ำเป็นตัวกระตุ้นแต่ไม่มากพอที่จะเกิดการพัดพา ลักษณะเช่นนี้พบได้ทั่วไปในฤดูฝน เช่น ดินถล่มตามแนวการตัดถนน ทำให้ปิดทางสัญจร เป็นต้น การถล่มประเภทหลังนี้มักจะเกี่ยวข้องกับการทางวิศวกรรมโยธาเป็นหลัก



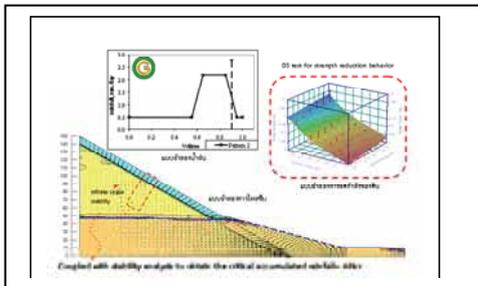
รูปที่ 2 ตำแหน่งการเกิดดินถล่มจากฐานข้อมูลดินถล่ม (ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก 2551)



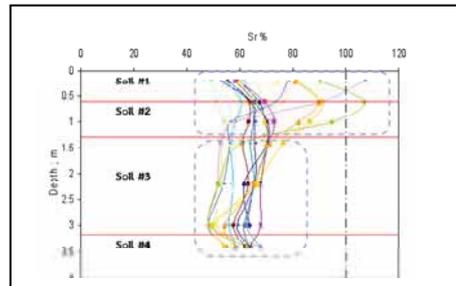
รูปที่ 3 ตำแหน่งดินถล่มจากเหตุการณ์ดินถล่ม พ.ศ. 2549 ณพื้นที่ อท่าปลา จอุตรดิตถ์ (กรมทรัพยากรธรณี, 2549)

**ปัจจัยและพฤติกรรม**

ปัจจัยในการเกิดดินถล่มที่มีสาเหตุจากมนุษย์ ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในทางการออกแบบและก่อสร้างทางวิศวกรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพลาดชันให้ชันขึ้นโดยไม่ได้ระดับความปลอดภัยตามกำหนด การก่อสร้างในพื้นที่ ที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม การปิดกั้นหรือไม่ระบายการไหลของน้ำภายในลาดชัน หรือขาดระบบการป้องกันการกัดเซาะที่ตีนลาดชัน รวมทั้งการก่อสร้างปิดขวางทางน้ำ เป็นต้น สำหรับดินถล่มตามธรรมชาตินั้นจะเกิดขึ้นจากปัจจัยกระตุ้นตามธรรมชาติ ได้แก่ ฝนตกหนักหรือแผ่นดินไหว ในประเทศไทยดินถล่มส่วนใหญ่เกิดจากฝนตกหนักหรือฝนตกต่อเนื่อง สำหรับสาเหตุจากแผ่นดินไหวนั้นมีหลักฐานพบอยู่บ้างทางภาคเหนือแต่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ทางวิชาการ ทั้งนี้พฤติกรรมที่น้ำฝนทำให้เกิดดินถล่มได้นั้นมาจากการไหลซึมของน้ำลงสู่ผิวของลาดดิน น้ำที่ไหลซึมนี้จะทำให้ดินส่วนบนลาดชันเกิดความชุ่มน้ำและส่งผลให้กำลังรับแรงลดลง หากพื้นที่นั้นมีความลาดชันเพียงพอ กำลังรับแรงของมวลดินอาจลดลงต่ำกว่าแรงไหลตามแรงโน้มถ่วง ส่งผลให้เกิดดินถล่มขึ้น พฤติกรรมนี้สามารถจำลองได้จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (รูปที่ 4) ที่จำลองรูปแบบพื้นที่ตกและซึมลงสู่ลาดดินทำให้เสถียรภาพลดลงตามพฤติกรรมการลดลงของกำลังดิน นอกจากนี้พฤติกรรมการไหลซึมยังสามารถตรวจสอบได้จากการติดตั้งอุปกรณ์วัดความอิ่มตัวของดิน (s) ตามความลึกในสนาม (รูปที่ 5)



รูปที่ 4 แบบจำลองที่ใช้ประเมินเสถียรภาพของลาดชันเมื่อฝนตก



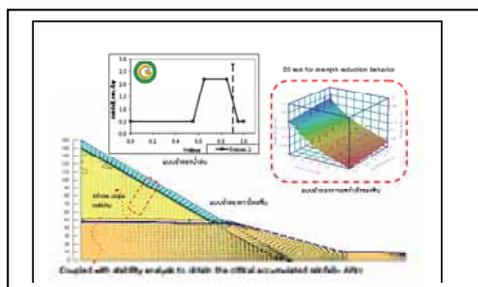
รูปที่ 5 การตรวจวัดความอิ่มตัวของดินตามความลึกเมื่อฝนตก (mairaing, 2008)

**การจัดการภัยดินถล่ม**

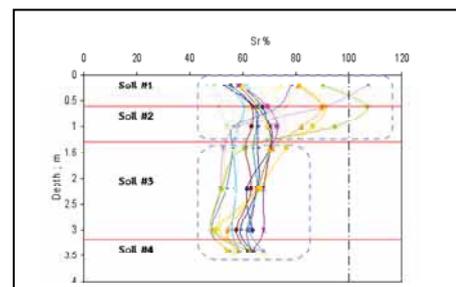
การจัดการภัยดินถล่มจากมนุษย์นั้น จำเป็นต้องอาศัยการควบคุมทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมรวมถึงการจัดมาตรฐานการออกแบบและก่อสร้างให้เหมาะสม ตัวอย่างเช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2550 มาตรฐานการก่อสร้างงานทาง หรือพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 เป็นต้น ทั้งนี้การพัฒนามาตรฐานดังกล่าว ต้องอาศัยการศึกษาและวิจัยทางด้านวิศวกรรมโยธาอย่างต่อเนื่อง สำหรับการจัดการภัยดินถล่มตามธรรมชาติ หากเน้นในช่วงก่อนเกิดภัยพิบัติจะสามารถดำเนินการได้เป็นสองลักษณะใหญ่ดังนี้

- 1) การจัดการพื้นที่ ได้แก่การวิเคราะห์พื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มและพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบ เพื่อกำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงกำหนดความเข้มของมาตรการทางการก่อสร้างที่รัดกุม

รูปที่ 6 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์พื้นที่โอกาสเกิดดินถล่มในพื้นที่เทศบาลป่าตอง จ.ภูเก็ต



รูปที่ 6 แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม เทศบาลป่าตอง ภูเก็ต (สุทธิศักดิ์ และคณะ, 2553)



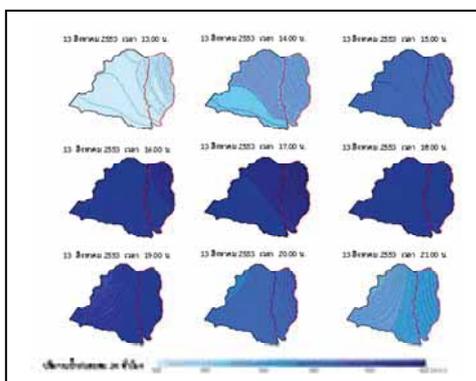
รูปที่ 7 การเตือนภัยดินถล่มโดยใช้ค่า API (สุทธิศักดิ์ และคณะ, 2554)

2) การเตือนภัยดินถล่ม ประกอบด้วย การเตือนภัยทางตรง เช่น การติดตั้งเครื่องมีวัดการเคลื่อนตัวของผิวดิน หรือวัดแรงดันน้ำในมวลดิน วิธีดังกล่าวเหมาะสมกับลาดชันทางวิศวกรรม เช่น งานตัดถนนที่มีพื้นที่จำกัด และทราบจุดที่จะเฝ้าระวังชัดเจน แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการเตือนภัยในพื้นที่กว้าง อีกประเภทหนึ่งคือการเตือนภัยทางอ้อมโดยอาศัยการวัดปริมาณน้ำฝน

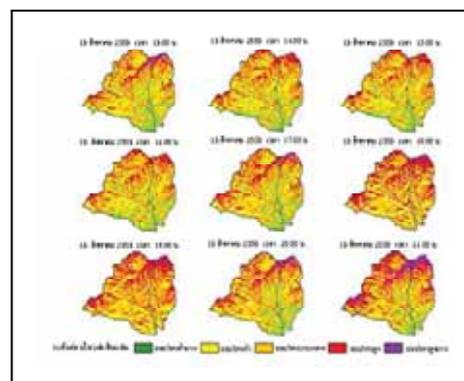
**การเตือนภัยดินถล่มจากค่าปริมาณน้ำฝน**

ได้จากการวัดโดยอาศัยเครื่องวัดน้ำฝน ซึ่งสามารถนำมาใช้เตือนภัยได้หากทราบเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวแต่ในละพื้นที่จะไม่เท่ากัน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสถิติการเกิดดินถล่มในอดีต หรืออาจใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ดังที่อธิบายไว้ข้างต้นมาใช้ในการกำหนดเกณฑ์ ซึ่งพฤติกรรมการเกิดดินถล่มเนื่องมาจากน้ำฝนนั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับดินและน้ำโดยตรง 2 ประการคือ สภาพความชุ่มชื้นของดินในปัจจุบัน โดยหากเกิดฝนตกต่อเนื่องกันหลายวัน ดินจะชุ่มชื้นมาก ปริมาณฝนสะสมในมวลดินมากถึงแม้ฝนจะตกลงมาเพียงเล็กน้อย อาจทำให้เกิดดินถล่มได้ ประการที่ 2 คือ อัตราการตก หากฝนตกหนักมีอัตราสูงเกินอัตราการระบายของน้ำออกจากดิน น้ำอาจสะสมทำให้ดินชุ่มชื้นจนถล่มลงมาได้ ทั้งนี้ที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดต้องหมายเหตุว่าขึ้นอยู่กับคุณสมบัติดิน สภาพหินทางธรณีวิทยาและความลาดชัน รูปที่ 7 แสดงตัวอย่างการใช้ตัวแปรค่าน้ำฝนสะสม (Antecedent Precipitation Index, API) ที่ได้จากการคำนวณมาใช้ในการเตือนภัยดินถล่มในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย

การเตือนภัยดังกล่าวถึงแม้จะมีประสิทธิภาพแต่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากเครื่องวัดน้ำฝนซึ่งไม่สามารถติดตั้งและส่งสัญญาณข้อมูลออกมาได้หากอยู่ในพื้นที่ต้นน้ำ เนื่องจากต้องอาศัยเครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์ (GPRS) ในการส่งข้อมูล ดังนั้นศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก จึงได้ร่วมมือกับศูนย์บริการวิชาการและเผยแพร่ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมอตุณิยมวิทย์ด้วยระบบ DVB-S ของภาคีวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พัฒนาระบบการเตือนภัยดินถล่มโดยอาศัยข้อมูลจากดาวเทียม โดยใช้ทุนการพัฒนามาจากหลายหน่วยงาน อาทิเช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (CT) เป็นต้น ทั้งนี้หลักการการพัฒนา คือ การหาความสัมพันธ์ของปริมาณฝนที่วัดได้จากภาคพื้นดินกับข้อมูลคุณสมบัติเมฆจากดาวเทียม เพื่อประเมินเส้นชั้นปริมาณฝน ณ ช่วงเวลาต่างๆ เช่น ทุกๆ 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง เป็นต้น (รูปที่ 8 และ 9) จากนั้นจึงนำข้อมูลน้ำฝนมาเข้าแบบจำลองคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการไหลซึมและเสถียรภาพของลาดดิน ทำให้ได้แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มทุกๆ ช่วงเวลาที่ได้ข้อมูลน้ำฝน (รูปที่ 10) แผนที่ดังกล่าวมีประโยชน์อย่างยิ่งในการเตือนภัยและจัดการภัยดินถล่มเพราะจะแสดงการเปลี่ยนแปลงของความปลอดภัยของพื้นที่ที่กึ่งตามเวลาจริง (Semi-Real Time) โดยมีความล่าช้าอยู่บ้างประมาณ 1-2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเวลาในการรับข้อมูลและประมวลผล ทั้งนี้ที่วิจัยอยู่ระหว่างการพัฒนาให้ระบบดีขึ้นตามลำดับ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนต่อไป



รูปที่ 9 เส้นชั้นน้ำฝนทุก 1 ชั่วโมง พื้นที่ลุ่มน้ำยมห้วยน้ำริด อ.ท่าปลา จ.อุตรดิตถ์



รูปที่ 10 แผนที่พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม ทุก 1 ชั่วโมง พื้นที่ลุ่มน้ำยมห้วยน้ำริด อ.ท่าปลา จ.อุตรดิตถ์

## ผลงานเด่นด้านบริการวิชาการ....

โครงการพัฒนาวิชาการที่ดี ตามเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัยในการให้บริการทางวิชาการนั้น นอกจากจะนำมาซึ่งรายได้และชื่อเสียงของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยแล้ว ต้องก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนและการวิจัยด้วย โครงการพัฒนาวิชาการส่วนมากหรือเกือบทั้งหมดที่ คณะฯ รับผิดชอบการให้แก่หน่วยงานภายนอก นั้น จะมีรายได้หลักเป็นค่าตอบแทนคณะทำงาน และหากมีการลงทุนจัดหาอุปกรณ์หรือสิ่งก่อสร้างในโครงการด้วยแล้ว ก็มักจะเป็นของหน่วยงานที่ว่าจ้าง ดังจะเห็นได้จากหลายโครงการซึ่งมีรายรับสูงมาก แต่ผลประโยชน์ที่คณะฯ หรือมหาวิทยาลัยได้รับจริง ๆ อาจมีเพียงเงินส่วนแบ่งจากค่าอำนวยความสะดวกบริการเพียงประมาณ 8 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม คณะฯ มีหลายโครงการพัฒนาวิชาการ ซึ่งนับว่าเป็นแบบอย่างที่ดีที่เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อสังคมโดยรวม

### แบบอย่างที่ดีของโครงการพัฒนาวิชาการในรอบ 30 ปีที่ผ่านมา

#### โครงการส่งเสริมศักยภาพและการแข่งขันของประเทศด้าน e-Learning และโครงการวิจัยการสร้างผู้ประกอบการใหม่

หัวหน้าโครงการ อ. นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ คณะวิศวกรรมศาสตร์



เป็นโครงการซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์รับผิดชอบการให้แก่ สกอ. และ สวทช. ในปี พ.ศ. 2549 ในวงเงิน 14 ล้านบาทและ 15 ล้านบาท ตามลำดับ ทั้ง 2 โครงการมีอาจารย์และนิสิตเข้าร่วมจำนวนมาก มีการลงทุนในการจัดหาอุปกรณ์ทดลอง อุปกรณ์วิจัย และ สื่อการเรียนการสอน ประมาณ 23 ล้านบาท ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นแล้วได้มอบให้เป็นครุภัณฑ์การศึกษาของคณะฯ มาก. ไว้ใช้งานตลอดไป

นอกจากนั้น ผลของการดำเนินงานหรือรายงานฉบับสมบูรณ์ยังได้เรียบเรียงในรูปแบบของผลการศึกษาวิจัยสถาบัน และสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันอื่น ๆ ได้ด้วย มีการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์

ครุภัณฑ์และสื่อการสอน ที่ทางคณะฯ ได้รับจากโครงการพัฒนาวิชาการ ได้แก่

1) สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์คุณภาพสูง (Didactic e-Contents) ด้านยานยนต์และด้าน Industrial Automation จำนวน 25 เรื่อง มูลค่าประมาณ 6 ล้านบาท

2) ชุดทดลองที่เชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์ (e-Trainer) ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ประมาณ 9 ล้านบาท

3) ชุดทดลองด้าน Industrial Automation เช่น ระบบไฮดรอลิก ระบบนิวเมติก Programmable Logical Controller เป็นต้น ในศูนย์ฝึกอบรมอุตสาหกรรมอัตโนมัติ ประมาณ 8 ล้านบาท



## โครงการบริการระบบกลั่นกรองเว็บไซต์สมรรถนะสูง

หัวหน้าโครงการ รศ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



จากการสำรวจข้อมูลในหลายเครือข่ายของประเทศไทย พบว่ามีการใช้งานเพื่อเข้าเว็บไซต์ไม่พึงประสงค์ เว็บไซต์ที่ขัดต่อกฎหมายของประเทศ เช่น เว็บไซต์ที่สร้างปัญหาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ฟิชซิง เป็นต้น การป้องกันจำเป็นต้องใช้ระบบที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ เนื่องจากการใช้แคช หรือ ไฟร์วอลล์ ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การกลั่นกรองเว็บในวงจรรีเลย์ขนาดใหญ่ เช่น อินเทอร์เน็ตเกตเวย์ต่างประเทศ (International Internet Gateway) ซึ่งมีอัตราเร็วหลาย 10 กิกะบิตต่อวินาที จำเป็นต้องมีระบบที่สามารถรองรับข้อมูลจราจรจำนวนมาก

โดยต้องไม่ส่งผลกระทบต่อข้อมูลจราจรตามปกติ ห้องปฏิบัติการวิจัยเครือข่ายประยุกต์ (Applied Network Research Lab) จึงได้ทำงานวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว และนำมาสู่ผลผลิตที่สำคัญคือ ระบบกลั่นกรองเว็บไซต์สมรรถนะสูง ที่สามารถติดตั้งในเซิร์ฟเวอร์มาตรฐานทั่วไป สถาปัตยกรรมระบบปัจจุบันสามารถรองรับเครือข่ายอัตราเร็ว 40 กิกะบิตต่อวินาที และสามารถขยายขนาดเพื่อรองรับอัตราเร็วระดับ 100 กิกะบิตต่อวินาทีได้ โครงการนี้ยังมีส่วนในการตอบสนองยุทธศาสตร์ของคณะฯ หลายด้านอีกด้วย เช่น

### ➤ จากงานวิจัยและพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์

โครงการนี้เป็นหนึ่งในงานวิจัยและพัฒนาของห้องปฏิบัติการวิจัยเครือข่ายประยุกต์ (Applied Network Research Lab) ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันสำหรับเครือข่ายความเร็วสูง ซึ่งได้พัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานและทำงานวิจัยแบบมุ่งเป้าอย่างต่อเนื่องมาเกือบ 10 ปี นับตั้งแต่ปี 2546 เฉพาะผลงานวิจัยของโครงการนี้ได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติรวม 6 เรื่อง ผลผลิตอีกรูปแบบหนึ่งเกิดขึ้นในปีที่ 5 ของงานวิจัยคือการยกระดับระบบต้นแบบ (Prototype) ไปสู่ผลิตภัณฑ์ (Product) ที่มีสมรรถนะและความน่าเชื่อถือสูงด้วยมาตรฐานเทียบเคียงได้กับซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ ทั้งการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ WebScreen ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย

### ➤ การพัฒนานักวิจัยประจำและการนำผลไปใช้ในการสอนนิสิต

โครงการดังกล่าวเป็นฐานการสร้างนักวิจัยประจำห้องปฏิบัติการ โดยใช้ผลตอบแทนจากโครงการเป็นค่าจ้างนักวิจัยเต็มเวลา ในปัจจุบันมีนักวิจัยระดับปริญญาโทและเอกอยู่ภายใต้โครงการนี้จำนวน 5 คน นอกจากนี้ความรู้จากงานวิจัยหลายเรื่องได้นำมาใช้ประกอบการสอนนิสิตทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ตลอดจนประกอบการทำโครงการงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาเช่นกัน

### ➤ การสร้างผู้ประกอบการรายย่อย

ผลงานที่พัฒนาขึ้นได้นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์โดยมีบริษัทผู้ประกอบการที่ผ่านการทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้จัดทำนำผลิตภัณฑ์ รูปแบบนี้ช่วยสนับสนุนให้เกิดบริษัทธุรกิจขนาดย่อมธุรกิจในประเทศและให้เติบโตต่อไปได้ โดยแบ่งกรอบงานด้านการตลาดและการดูแลบำรุงรักษาระบบให้บริษัทเป็นผู้ดำเนินการ ส่วนทีมงานวิจัยสามารถใช้เวลาทั้งหมดของโครงการเพื่อเน้นงานหลักด้านการวิจัย ตลอดจนการพัฒนาและปรับปรุงระบบให้มีความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

### ➤ ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ

ปัจจุบันกลุ่มผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ต่างประเทศทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศกว่า 10 แห่งได้ใช้ WebScreen สำหรับการบริหารกลั่นกรองเว็บไซต์ ซึ่งช่วยลดการสูญเสียเงินตราในการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์เทียบเคียงจากต่างประเทศมีลักษณะที่ไม่อาจตอบสนองกับรูปแบบที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยต้องการใช้ ขณะที่ WebScreen ออกแบบขึ้นมาภายใต้สภาพแวดล้อมการใช้งานจริงและสามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับสภาพงานได้อย่างรวดเร็ว

### ➤ การบริหารทรัพย์สินทางปัญญา

ระบบที่พัฒนาขึ้นได้จดแจ้งลิขสิทธิ์อย่างเป็นทางการกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาพร้อมกับระบบย่อยอื่น ๆ รวม 5 ระบบ นอกจากนี้ยังเป็นซอฟต์แวร์ระบบแรกของมหาวิทยาลัยที่ได้ปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิประโยชน์จากงานวิจัย พ.ศ. 2551 ในการจัดสรรค่าตอบแทนแก่ผู้วิจัยและหน่วยงานต้นสังกัด ขณะที่ปัจจุบันโครงการได้เข้าอยู่ในกรอบของโครงการบริการวิชาการโดยมีรายรับรวมนับตั้งแต่ พ.ศ. 2552 เข้าสู่มหาวิทยาลัยแล้วกว่า 20 ล้านบาท

## สุดยอดนิสิตกับผลงานรางวัลในรอบ 73 ปี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวิสัยทัศน์ที่เน้นการพัฒนา นิสิตทุกระดับให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการประสานองค์ความรู้ต่างๆ ให้เกิดเป็นสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อการประยุกต์ใช้ ส่วนหนึ่งของการสนับสนุนปัจจัยดังกล่าว คือการผลักดันให้นิสิตได้เข้าร่วมการแข่งขันต่างๆ ในทุกระดับเพื่อเป็นรากฐานของการนำความรู้ไปบูรณาการใช้งานจริง

ในรอบกว่า 70 ปีของการสถาปนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลงานของนิสิตจำนวนมากไม่น้อยที่ได้แสดงเป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ นับเป็นเกียรติประวัติและความภาคภูมิใจของคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นอย่างยิ่ง ส่วนหนึ่งของผลงานดังกล่าวมีดังนี้

### จากความรู้ในตำรา.... นำมาซึ่งผลงานระดับโลก



จากความตั้งใจถ่ายทอดความรู้สู่นิสิตของคณาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ นอกเหนือจากความรู้ในตำราแล้ว การก้าวสู่เวทีการแข่งขันประชันฝีมือในเวทีต่างๆ ได้สร้างความรู้ในห้องเรียนในกับนิสิต ยังผลให้ในวันนี้นักเรียนต่างๆ ที่เหล่านิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้แสดงออกถึงความสามารถให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาทั้งในระดับชาตินานาชาติ

ในรอบปีการศึกษา 2553 นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้สร้างชื่อให้ทั่วโลกได้รู้จักถึงความสามารถของเด็กไทยที่ไม่น้อยกว่ากว่าใครในโลก ในการคว้าแชมป์โลกการแข่งขันรายการใหญ่ระดับโลก 2 รายการด้วยกัน

จากจุดนี้เอง ได้กลายเป็นแรงบันดาลใจของนิสิตอีกหลายคนให้สร้างสรรค์ผลงานส่งเข้าร่วมการแข่งขันต่างๆ รวมทั้งคณะฯ ได้กระกระตุ้นและปูทางให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทำโครงการวิศวกรรมที่มีคุณภาพ พร้อมผลักดันให้ส่งผลงานเข้าร่วมการแข่งขัน จากระดับภาควิชา ระดับมหาวิทยาลัย ระดับประเทศ จนถึงระดับโลก

นอกจากนี้คณะฯ ยังมีนโยบายสนับสนุนให้บุคลากรของคณะฯ ทั้งอาจารย์และสายสนับสนุนได้มีโอกาสศึกษาดูงาน ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำความรู้นั้นมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ต่อไปในรอบ 73 ปีที่ผ่านมา นั้น บุคลากรและนิสิตที่มีคุณภาพของคณะฯ มีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงกว้างและสามารถคว้ารางวัล นำชื่อเสียงให้กับคณะฯ มากมาย โดยได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณทั้งจากภายในและภายนอกคณะฯ

### ผลงานเด่นจากความคิด ความสามารถของนิสิตในระดับนานาชาติ

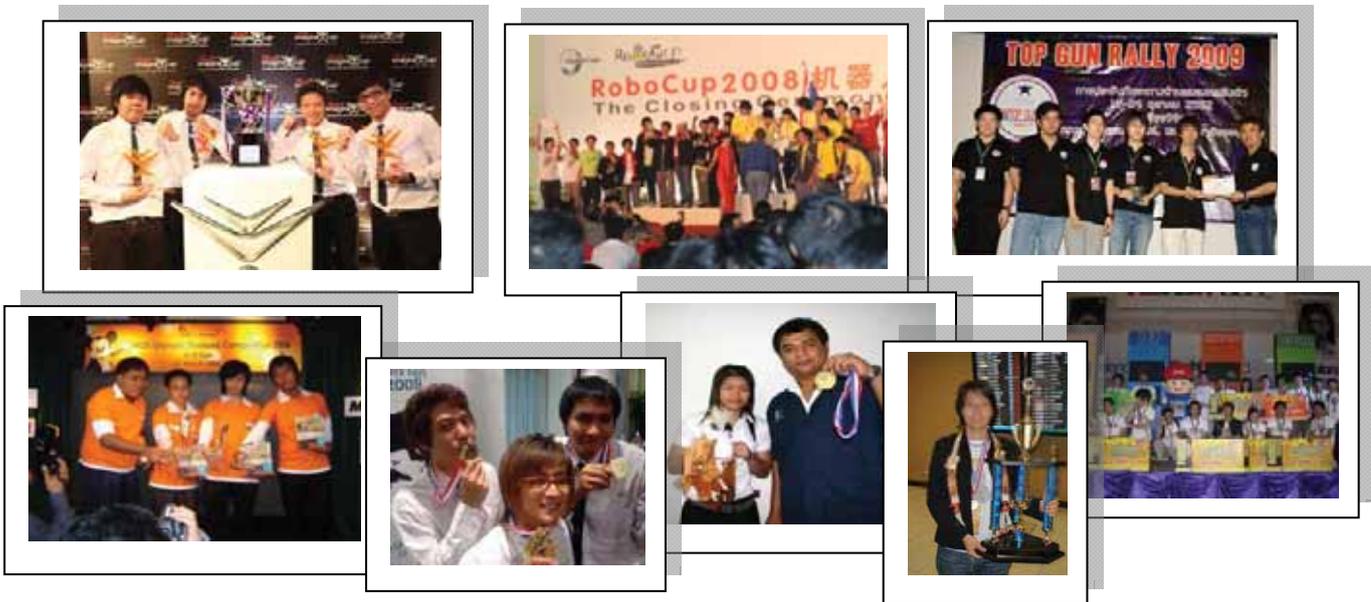
จากการที่คณะฯ ได้มีการกระตุ้นและปูทางให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทำโครงการวิศวกรรมที่มีคุณภาพ ทำให้ผลงานของนิสิตหลายชิ้นเป็นงานที่มีคุณค่า และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ดังจะเห็นได้จากรางวัลระดับชาติและนานาชาติต่างๆ ที่นิสิตได้รับจากการแข่งขัน อาทิ



- แชมป์โลกการออกแบบซอฟต์แวร์ Imagine Cup'2007 เป็นผลงานของนิสิตจากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้สร้างประวัติศาสตร์หน้าใหม่ให้กับภูมิภาคเอเชีย โดยเป็นประเทศแรกที่คว้าแชมป์โลกในการแข่งขันรายการนี้

- รางวัลแชมป์โลก MOS Olympic 2008 ผลงานนิสิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- รางวัลแชมป์โลก และรางวัลเทคนิคยอดเยี่ยม World RoboCup 2008 รางวัลแชมป์โลก รางวัลเทคนิคยอดเยี่ยม และรางวัล Best Extended Team Description Paper ในการแข่งขัน World RoboCup 2009 รางวัลแชมป์ RoboCup China Open 2009 รวมทั้งรางวัลแชมป์ Robocup Iran Open 2011 เป็นผลงานร่วมบูรณาการความรู้ของนิสิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมเครื่องกล
- แชมป์โลกการออกแบบซอฟต์แวร์ Imagine Cup'2010 ผลงานนิสิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

นอกเหนือจากด้านวิชาการแล้ว คณะฯ ยังได้สนับสนุนนิสิตที่มีความสามารถทางด้านกีฬา ซึ่งได้มีนิสิตนำชื่อเสียงมาสู่คณะฯ ในระดับนานาชาติด้วยการคว้าเหรียญทอง ในการร่วมแข่งขันกีฬาประเภทยูโด จากการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ 2005 อีกด้วย



### ผลงานเด่นจากความคิด ความสามารถของนิสิตในระดับนานาชาติ

นอกจากรางวัลระดับนานาชาติแล้วนั้น นิสิตคณะฯยังคว้ารางวัลในระดับภูมิภาคและในระดับประเทศอีกมากมาย ดังนี้

- รางวัลชนะเลิศ Computer Simulation Model Programming 2549
- รางวัลชนะเลิศ National Software Contest: NSC2007
- รางวัลชนะเลิศ Thailand Imagine Cup2007
- รางวัลชนะเลิศ Asia Pacific ICT Awards 2007
- รางวัลชนะเลิศการประกวดสิ่งประดิษฐ์บนถนนเทคโนโลยี 2550
- รางวัลชนะเลิศ Smart Innovation Awards 2007
- รางวัลชนะเลิศการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย NSC 2008





รางวัลชนะเลิศพัฒนาซอฟต์แวร์ Java Jive Regional Challenge 2008, รางวัลชนะเลิศ National Networking Skill Competition 2008, รางวัลชนะเลิศ Top Gun Rally 2008, รางวัลชนะเลิศพัฒนาซอฟต์แวร์แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ICT

รางวัลชนะเลิศ Computer Simulation Model Programming, รางวัลชนะเลิศ ASUS CEO Program, รางวัลชนะเลิศ Youth Electronics circuit Contest 2009, รางวัลชนะเลิศการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย NSC2009, รางวัลชนะเลิศหุ่นยนต์ Robot Design Contest 2009, รางวัลชนะเลิศ International Inventor, Innovation & Technology Exhibition : ITEX2009



จากผลงานของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติและนานาชาติ ได้เป็นการกระตุ้นให้นิสิตปัจจุบันมีความกระตือรือร้น มีเป้าหมายและแผนในการเรียนและในการทำโครงการวิศวกรรมเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ข้าราชการของคณะที่ถูกเผยแพร่ไปต่อสาธารณชนในวงกว้าง ได้นำมาซึ่งชื่อเสียง และส่งเสริมให้นักเรียนที่เรียนดีมีความสามารถต้องการเข้าศึกษาต่อที่คณะฯเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้คณะฯมีนิสิตที่มีคุณภาพดีมากขึ้นเป็นลำดับ



# รายงานประจำปี 2553 Annual Report 2010



ก้าวสู่ปีที่ 74 การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล



## นิสิต บุคลากรและหน่วยงานรับรางวัล รอบปีการศึกษา 2553

ในรอบปีการศึกษา 2553 นิสิตคณะฯ ได้พัฒนา ต่อยอดสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม จนสามารถสร้างประวัติศาสตร์หน้าใหม่ให้การแข่งขันระดับนานาชาติ รวมทั้งรางวัลต่างๆ ในระดับชาติที่นิสิตคณะฯ เข้าร่วมการแข่งขันและคว้ารางวัลมาครอง นอกจากความสามารถทางวิชาการของนิสิตคณะฯ แล้ว ยังมีนิสิตที่มีความสามารถทางด้านนันทนาการได้สร้างชื่อเสียงมาสู่คณะฯ ด้วยการเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติด้วย แสดงให้เห็นถึงความเอาใจใส่และสนับสนุนนิสิตของคณะฯ ให้ได้แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์และผลงานในระดับนานาชาติ โดยในปีนี้มีผลงานต่างๆ ที่ได้รับรางวัล ดังนี้

การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อนิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่ได้รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>ระดับนานาชาติ</b>				
World RoboCup 2010 ณ ประเทศสิงคโปร์ (ฟุตบอลหุ่นยนต์ ชิงแชมป์โลก)	ทีม SKUBA	นายปิยเมษฐ์ วสุนทพิชัยกุล นายคณณะ ธิมาชัย นายณัฐพล รัญเสาะ นายกฤษฎีก์ ชัยโส นายชานน อ่อนมัน นายภูมินทร์ พวงใจศรี นายธีรรัช อริยชาติผดุงกิจ นายชินธันย์ อารีประเสริฐ นายธนุศักดิ์ กาทองทุ่ง	แชมป์โลก World ROBOCUP 2010 รางวัล เทคนิคยอดเยี่ยม ระดับโลก 19-24 มิถุนายน 2553	
Worldwide Imagine Cup 2010 ณ ประเทศโปแลนด์	ทีม SKeek	นายพิชัย โสดีใส นายกฤตธี ศิริสิทธิ์ นายธนสรณ์ ดิลกพินิจนันท์ นายนนทวรรธ ศรีจาด	แชมป์โลก ออกแบบซอฟต์แวร์ 3-8 กรกฎาคม 2553	
การแข่งขันเทควันโดเกาหลี โอเพ่น ครั้งที่ 6 ณ ประเทศเกาหลี	การแข่งขันกีฬา เทควันโด	นายณัฐพงศ์ วงศ์อยู่	1 เหรียญเงิน 3-6 กันยายน 2553	
Asian Bricon 2011 Award ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	การแข่งขันสร้างสะพาน	นายอภิเชษฐ ทิพย์โกศัย นางสาวกนิษฐา วงศ์แก้วโพธิ์ทอง นายภัทรพงษ์ วัลลา นายภัทรวุฒิ ธนะกิจรุ่งเรือง นายกิตติทัตต์ อธิปอนันต์	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 ประเภทสวยงาม และ รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 ประเภทการนำเสนอ วันที่ 13 มีนาคม 2554	



การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อ นิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>นิสิตเก่งระดับนานาชาติ</b>				
การแข่งขัน RoboCup Iran Open 2011 ณ ประเทศอิหร่าน	ทีม SKUBA	นายภูมินทร์ พวงใจศรี นายธนศักดิ์ กาทองทุ่ง นายพีรพัฒน์ กิตติบริรักษ์ นายกฤษฎ์ ชัยโส นายธีรรัช อริยชาติผดุงกิจ นายศุภวิชญ์ ศิริวรรณ นายภาวัต เลิศอริยศักดิ์ชัย นายธนากร ปัญญาเปียง	รางวัลแชมป์หุ่นยนต์ RoboCup Iran Open 2011 3-10 เมษายน 2554	
<b>นิสิตเก่งระดับชาติ</b>				
การแข่งขัน จักรยานหุ่นยนต์ ชิงแชมป์ประเทศไทย BICYRobo Thailand Championship	ทีม CRV Bike	นายศักรินทร์ ทินมณี นายณนนต์ คอรัตนกุลชัย นายศศิน เหลืองไพบูลย์ นายธีรพงษ์ พรพิมาน นายวัชรระ แจ่มนุช	รางวัลรองชนะเลิศ 5 สิงหาคม 2553	
การแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม วิทยาศาสตร์การกีฬา ประจำปี 2553	ทีม Naibu	นางสาวกนกพร จิรกิตตยากร นางสาวดวงตะวัน สุรฤกษ์ นางสาวศรินภัทร์ ไขษิตอติพัทธ์ นางสาวเปมิศา เตชาสถิตวงศ์ นางสาวญาณิศา พลเยี่ยม	รางวัลชมเชย 31 สิงหาคม 2553	
รางวัลเยาวชนดีเด่น กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2553 ด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	ทีม KU Innovation	นายพงษ์ศิริ เตี่ยมนา นายอธิมาทร ติระนาถวิทยากุล นายปัญญะภาคย์ ธงवास นายภูชิต สุเสวานานนท์ นางสาวกนกพร จิรกิตตยากร นางสาวธิดาวรรณ วังใจ นางสาวดวงตะวัน สุรฤกษ์ นายเพิ่มทรัพย์ สุขแสงจันทร์ นายโสภณัฐ วนิชย์พูลผล นายชำนาญ เลิศวัลลภาชัย นายศิววัชร พิทักษ์สุภกษัตริ์ นางสาวเหมยยี่ แลม นางสาวณภัทร เพชรเกื้อ นางสาวสุตารัตน์ แก้วมีศรี นางสาวศุภรัตน์ นฤนาทดำรงค์	รางวัลประกาศเกียรติคุณกลุ่มเยาวชนดีเด่นกรุงเทพมหานคร (ประกายเพชร) ประจำปี 2553 ด้านนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ 4 กันยายน 2553	



การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อนิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>นิสิตเก่งระดับชาติ</b>				
การแข่งขัน Brand's GEN	ทีม KU Agrobot	นายพงษ์ศิริ เตียมณา นายอติมาตร ตีระนาถวิทยากุล นายภูชิต สุเสวนานนท์ นายปัญญาภคย์ ธงवास นายเพิ่มทรัพย์ สุขแสงจันทร์	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 16 ตุลาคม 2553	
การแข่งขัน Acer Intel e-Publishing Business Model Content	ทีม FirstClass	นายวิทยา อัครเสถียร นายวรยุทธ์ ทองบัณฑิต นายจิรศักดิ์ เล็กไม้น้อย	รางวัลชนะเลิศ 27 ตุลาคม 2553	
การประกวดเว็บไซต์ เฉลิมพระเกียรติ "ล้านเกล้าฯ ... แผ่นดินไทย"	ทีม COMKU	นายกฤตติน ทูลธรรม นายณัฐ ศรีขำ นายณัฐนนท์ ธรรมศิริรักษ์ นายภูมิย์ ชายเขียว นายวิวัฒน์ วิสุรกาญจน นายปารเมศ ลิ้มตระกูล	รองชนะเลิศ 17 ธันวาคม 2553	
การแข่งขันโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 (NSC 2011)	“ระบบการวัดและกระจายข่าวสารสภาพการจราจรผ่านเครือข่ายการสื่อสารระหว่างยานพาหนะในรูปแบบแอดฮอค”	นาย วัชรินทร์ ศรีพงษ์พันธุ์กุล	รางวัลที่ 1 3 กุมภาพันธ์ 2554	
การแข่งขันโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 (NSC 2011)	“สปีคอัพ- ระบบถ่ายทอดการสื่อสารอัตโนมัติ”	นายพีรเดช บางเจริญทรัพย์ นายฆณา จินดามัยกุล นายปิติพงษ์ ปิตาสรานนท์	รางวัลที่ 2 3 กุมภาพันธ์ 2554	
การแข่งขันโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 (NSC 2011)	“กะทึ้น”	นายเบญจรงค์ กัลยานมิตตา นายอิทธิพงศ์ ลีจินดา นางสาวณิชนันท์ ศักดิ์สินธุ์ชัย	รางวัลชมเชย 3 กุมภาพันธ์ 2554	



การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อ นิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>นิสิตรับรางวัลระดับชาติ</b>				
การแข่งขันโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 13 (NSC 2011)	“เกมฟิสิกส์ทะเลอวกาศ”	นายพิชญวัฒน์ กาญจนาวาส นายณพัชร รัตนถาวรกิตติ นายธนาทิพย์ อาชวเมธี	รางวัลชมเชย 3 กุมภาพันธ์ 2554	
Youth Electronics Circuit Contest : YECC 2011	ประกอบวงจรอิเล็กทรอนิกส์	นายณรงค์ชัย ลิ้มปิยาภิรมย์ นายวิรุฬห์ ตั้งสกุล	รางวัลออกแบบยอดเยี่ยม 3 กุมภาพันธ์ 2554	
การแข่งขัน Thailand Imagine Cup 2011	นิติตีม SKERix	นายอนาวิล พัททองพรรณ นายปรัชญา ประกอบการ นายกัญจน์ ภัทรกาญจน์ นายศุภชาติ ต้นสุทธิพงษ์	รางวัลรองชนะเลิศ 17 มีนาคม 2554	
การแข่งขัน Thailand Imagine Cup 2011	นิติตีม SKEOs	นายก้องภพ ลิ้มโสภา นายอดิศร อธิธิจินดาทอง นายพัชร เลิศอุดมธนา นางสาวนพรัตน์ ชัยณรงค์ฤทธิ์	รางวัลชมเชย 17 มีนาคม 2554	
การแข่งขัน Grid Technology Innovation 2010	ทีม 3K	นายประยุกต์ เจตสิกทัต นายจตุภูมิ นาคบุรินทร์ นายธีรพล เตียวมรกฏ	รางวัลชนะเลิศ 5 เมษายน 2554	
การแข่งขัน Grid Technology Innovation 2010	นิติตีมพลปืนเล็กชุดยิง ข.	นายคัคณะ ธิมาชัย นายปริรักษ์ มูลผลา นายวรวิทย์ เปรมกมลมาศ	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 5 เมษายน 2554	



การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อนิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>บุคลากรสายวิชาการรับรางวัลระดับชาติ</b>				
2010 Young Technologist Awards	เครื่องผสมสารน้ำ Smart Doser	ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ	นักเทคโนโลยีรุ่นใหม่ 11 ตุลาคม 2553	
วันนักประดิษฐ์แห่งชาติ ประจำปี 2554	ยานใต้น้ำ เป้าฝึกปราบเรือดำน้ำ	รศ.ดร.ปองวิทย์ ศิริโพธิ์	ผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ และอุตสาหกรรม 2 กุมภาพันธ์ 2554	
วันนักประดิษฐ์แห่งชาติ ประจำปี 2554	"หุ่นยนต์ ทำความสะอาดน้ำใส"	ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ	ผลงานประดิษฐ์คิดค้น รางวัล ประกาศเกียรติคุณ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ และอุตสาหกรรม 2 กุมภาพันธ์ 2554	
วันนักประดิษฐ์แห่งชาติ ประจำปี 2554	วิธีการขึ้นรูปแม่พิมพ์ องค์พระทีละชั้น : นวัตกรรมในการ พัฒนาอาชีพช่างหล่อ พระพุทธรูป และ โปรแกรม อัตโนมัติสำหรับ เครื่องสร้างต้นแบบ แบบรวดเร็วเพื่อใช้ ในงานวิศวกรรม ชีวการแพทย์	อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสะอาด	ผลงานประดิษฐ์คิดค้น รางวัล ประกาศเกียรติคุณ ด้านมนุษยศาสตร์ และ รางวัล ประกาศเกียรติคุณ ด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์ 2 กุมภาพันธ์ 2554	
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ผู้สนับสนุน ทางวิชาการ ที่สำคัญ	รศ.เย็น ภู่วรรณ	รางวัลประกาศ เกียรติคุณในฐานะ ผู้สนับสนุนทางวิชาการ ที่สำคัญของระบบ เชื่อมโยงข้อมูล ผลงานวิจัย ข้ามหน่วยงาน 14 กุมภาพันธ์ 2554	

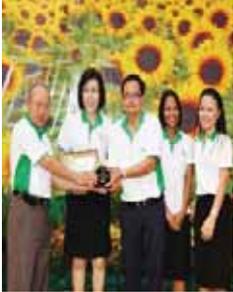


การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อนิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่ได้รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>บุคลากรสายวิชาการรับรางวัลระดับชาติ</b>				
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	Building a Large Scalable Internet Superserver for Academic Services with Linux Cluster Technology	รศ.ยีน ภู่วรรณ รศ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ ผศ.ดร.ภูซงค์ อุทัยภาส	ชมเชย ประเภทซอฟต์แวร์ 9 มีนาคม 2554	
สำนักนายกรัฐมนตรี	การประพุดิติน เป็นแบบอย่าง	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีล้มพ์	ข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2553 1 เมษายน 2554	
มูลนิธิเพื่อสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	วิศวกรรมปฏิกิริยาพอลิโอลีน การจำแนกคุณลักษณะโมเลกุลพอลิโอลิฟิน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมพอลิเมอร์	ผศ.ดร.สิริพล อนันตวรสกุล	รางวัล PTIT Scholar Award ประจำปี 2554-2555 1 เมษายน 2554	
<b>บุคลากรสายวิชาการรับรางวัลระดับสถาบัน</b>				
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ผลงานด้านการเรียนการสอน	รศ.ดร.อุศนา ตัลฑุลเวศม์	รางวัลบุคลากรดีเด่นสายวิชาการ มก. ด้านการเรียนการสอน กลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี 24 ธันวาคม 2553	
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ผลงานด้านการให้บริการวิชาการ	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีล้มพ์	รางวัลบุคลากรดีเด่นสายวิชาการ มก. ด้านบริการวิชาการ กลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี 24 ธันวาคม 2553	



การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อนิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>บุคลากรสายวิชาการรับรางวัลระดับสถาบัน</b>				
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	ผลงานด้าน การให้บริการวิชาการ	รศ.ดร.อัครรังรัตน์ มุ่งเจริญ	รางวัลบุคลากรดีเด่น สายวิชาการ มก. ด้านบริการวิชาการ กลุ่มอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป 24 ธันวาคม 2553	
<b>บุคลากรสายสนับสนุนรับรางวัลระดับสถาบัน</b>				
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	การประพุดิติน เป็นแบบอย่าง	นางผกาแก้ว แก้วคง	รางวัลบุคลากรดีเด่น สายสนับสนุน มก. กลุ่มปฏิบัติงานบริหาร และธุรการ 24 ธันวาคม 2553	
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	การประพุดิติน เป็นแบบอย่าง	นางนงคราญ คงคาศรี	รางวัลบุคลากรดีเด่น สายสนับสนุน มก. กลุ่มปฏิบัติงานบริหาร และธุรการ 24 ธันวาคม 2553	
<b>หน่วยงานรับรางวัลระดับสถาบัน</b>				
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	รายงานการ ประเมินผลตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2552	คณะวิศวกรรมศาสตร์	รางวัลดีเยี่ยม โครงการ รางวัลคุณภาพ มก. ครั้งที่ 4 ประเภทรางวัลภาพรวม องค์ประกอบคุณภาพ (หน่วยงานคุณภาพ) 24 ธันวาคม 2553	



การประกวด/แข่งขัน /หน่วยงานที่จัด	ผลงาน	รายชื่อนิสิตที่ได้รับรางวัล จากการประกวด/แข่งขัน	รางวัล / วันที่ที่ได้รับรางวัล	ภาพการรับรางวัล
<b>หน่วยงานรับรางวัลระดับสถาบัน</b>				
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	การจัดกิจกรรม การจัดการความรู้	สำนักงานเลขานุการ	รางวัลดีเยี่ยม โครงการรางวัลคุณภาพ มก. ครั้งที่ 4 ประเภทรางวัลแนว ปฏิบัติที่ดี/ นวัตกรรม ด้านต่างๆ 24 ธันวาคม 2553	
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	การสอบโครงการงาน โดยการจัด นิทรรศการ	ภาควิชาวิศวกรรม คอมพิวเตอร์	รางวัลดีเยี่ยม โครงการรางวัลคุณภาพ มก. ครั้งที่ 4 ประเภทรางวัลแนว ปฏิบัติที่ดี/ นวัตกรรม ด้านต่างๆ 24 ธันวาคม 2553	





## หลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2553

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นสถาบันชั้นนำในด้านวิศวกรรมศาสตร์ของประเทศ ที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพออกไปรับใช้สังคมและพัฒนาประเทศ พร้อมกับสะสมองค์ความรู้เพื่อความเป็นเลิศทางวิศวกรรม

หลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบันระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ภาคพิเศษ และหลักสูตรนานาชาติ

ระดับปริญญาตรี	ระดับปริญญาโท	ระดับปริญญาเอก
1. วิศวกรรมเคมี <sup>*4</sup>	1. วิศวกรรมเคมี <sup>*5</sup>	1. วิศวกรรมเคมี <sup>*5</sup>
2. วิศวกรรมโยธา <sup>*1</sup>	2. วิศวกรรมโยธา <sup>*1</sup>	2. วิศวกรรมโยธา <sup>*1</sup>
3. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ <sup>*1</sup>	3. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ <sup>*2</sup>	3. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ <sup>*2</sup>
4. วิศวกรรมไฟฟ้า <sup>*4</sup>	4. วิศวกรรมไฟฟ้า <sup>*1</sup>	4. วิศวกรรมไฟฟ้า <sup>*1</sup>
5. วิศวกรรมอุตสาหการ <sup>*7</sup>	5. วิศวกรรมอุตสาหการ <sup>*5</sup>	5. วิศวกรรมอุตสาหการ <sup>*5</sup>
6. วิศวกรรมเครื่องกล <sup>*7</sup>	6. วิศวกรรมเครื่องกล <sup>*1</sup>	6. วิศวกรรมเครื่องกล <sup>*1</sup>
7. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ <sup>*1</sup>	7. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ <sup>*4</sup>	7. วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ <sup>*1</sup>
8. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม <sup>*1</sup>	8. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม <sup>*7</sup>	8. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม <sup>*1</sup>
9. วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต <sup>*7</sup>	9. เทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม <sup>*2</sup>	
10. วิศวกรรมวัสดุ <sup>*4</sup>	10. วิศวกรรมวัสดุ <sup>*1</sup>	
11. วิศวกรรมการบินและอวกาศ <sup>*1</sup>	11. วิศวกรรมการบินและอวกาศ <sup>*4</sup>	
12. วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ <sup>*2</sup>	12. วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร <sup>*2</sup>	
13. การจัดการเทคโนโลยีการบิน <sup>*2</sup>	13. การจัดการวิศวกรรม <sup>*6</sup>	
14. Software and Knowledge Engineering <sup>*3</sup>	14. วิศวกรรมความปลอดภัย <sup>*2</sup>	
15. Aerospace Eng. and Business Admin <sup>*3</sup>	15. วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย <sup>*2</sup>	
	16. เทคโนโลยีสารสนเทศ (วท.ม.) <sup>*2</sup>	
	17. ICT for Embedded System <sup>*3</sup>	
	18. เทคโนโลยีโครงสร้างเพื่อสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง <sup>*2</sup>	

\*1 = เฉพาะภาคปกติ

\*2 = เฉพาะภาคพิเศษ

\*3 = เฉพาะหลักสูตรนานาชาติ

\*4 = ภาคปกติ และภาคพิเศษ

\*5 = ภาคปกติ และหลักสูตรนานาชาติ

\*6 = ภาคพิเศษ และหลักสูตรนานาชาติ

\*7 = ภาคปกติ ภาคพิเศษ และหลักสูตรนานาชาติ

## การพัฒนานิสิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนานิสิตให้เป็นผู้ที่เพียบพร้อมด้วยความรู้ ความมีคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงการมีทักษะและประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ นอกเหนือจากความรู้ที่ได้ศึกษาในชั้นเรียน คณะฯ จึงได้จัดกิจกรรมในหลากหลายประเภท เพื่อพัฒนาศักยภาพของนิสิตอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา โดยในรอบปีการศึกษา 2553 คณะฯ ได้จัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

### 1. กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิชาการ

#### ➤ โครงการก้าวแรกสู่วิศวกรรมยุคใหม่

ในปีการศึกษา 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดโครงการก้าวแรกสู่วิศวกรรมยุคใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นิสิตที่จะเข้าสังกัดในแต่ละภาควิชา ประมาณ 1,500 คน ได้รับทราบถึงแนวทางการเรียนการสอน ลักษณะการประกอบอาชีพในอนาคต ในรูปแบบการบรรยายให้ความรู้ทางวิชาการและกิจกรรมสหนาการ รวมทั้งดูโรงงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิศวกรรม โดยมีระยะเวลาการจัดกิจกรรม 2-3 วัน



### 2. กิจกรรมส่งเสริมด้านคุณธรรมจริยธรรม

#### ➤ โครงการ Intania Clear Mind (อบรมคุณธรรม จริยธรรม)



คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดโครงการ Intania Clear Mind ครั้งที่ 4 ในหัวข้อ “วิศวกรรมยุคใหม่ใส่ใจคุณธรรมและสร้างเอกลักษณ์ของชาติได้ง่าย แคร์รักษามารยาทอย่างไทย” ขึ้น เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2554 เพื่อให้ความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบวิชาชีพแก่นิสิต โดยมีอาจารย์สุจจริต บัวพิมพ์ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้

ภายหลังการอบรมแล้วเสร็จ คณะฯ ได้จัดให้มีการบรรยายเทคนิคการสัมภาษณ์งานและการเขียน Resume แก่นิสิต เพื่อแนะแนวทางการเตรียมความพร้อมก่อนก้าวสู่โลกของการทำงานภายหลังสำเร็จการศึกษา โดยมีวิทยากร จาก SCG Group บรรยาย

ให้ความรู้ และในช่วงท้ายของการจัดโครงการได้มีพิธีมอบประกาศเกียรติคุณแก่นิสิตที่มีความประพฤติและแต่งกายดี ในพิธีที่จัดขึ้น ณ ห้องประชุมอาคารนานาชาติ มีนิสิตเข้าร่วม จำนวน 189 คน

### ➤ โครงการประกาศเกียรติคุณนิสิตที่มีการแต่งกายและความประพฤติดีเด่น

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดพิธีมอบประกาศเกียรติคุณให้แก่ นิสิตทั้ง 46 คน ในการจัดโครงการ Intania Clear Mind และมีนิสิต จำนวน 8 คน ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ได้รับรางวัลนิสิตดีเด่นด้านความประพฤติ โดยนิสิตจะได้รับยกเว้น ค่าลงทะเบียนเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา รายละเอียดดังนี้



- ภาคต้น ปีการศึกษา 2553 จำนวน 3 คน ประกอบด้วย นิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 2 คน คือ นายเกษม สีแก้วน้ำใส นายทศวรรษ ตีปากระพันธุ์ และนิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม จำนวน 1 คน คือ น.ส.เฟื่องรดา พึ่งใหญ่

- ภาคปลาย ปีการศึกษา 2553 จำนวน 5 คน ประกอบด้วย นิสิตชั้นปีที่ 2 ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ 1 คน คือ นายธราภัทร วิริยะสาโรจน์ นิสิต ชั้นปีที่ 3 ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ 1 คน คือ นายชาญชัย แทนนิม นิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล 1 คน คือ นายทศวรรษ ตีปากระพันธุ์ และนิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 คน คือ นายภูริณัฐ ชาญสมร และนายสถาพร คงอยู่

### 3. กิจกรรมแนะแนวการศึกษา

คณะฯ จัดกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ นิสิตได้ทราบถึงแนวทางในการศึกษาที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาเล่าเรียนและเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีในการเรียนแก่นิสิต โดยในรอบปีการศึกษา 2553 มีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

#### ➤ การปฐมนิเทศนิสิตใหม่ชั้นปีที่ 1

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดให้มีการปฐมนิเทศแก่นิสิตใหม่ชั้นปีที่ 1 เพื่อแนะแนวทางและให้แนวคิดแก่นิสิตใหม่ในการเตรียมตัวเข้าสู่ชีวิตการศึกษา เรียนรู้ในรั้วมหาวิทยาลัยชั้น ในวันที่ 4 มิถุนายน 2553 ณ อาคารจักรพันธ์เพ็ญศิริ ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประธาน และบรรยายพิเศษเรื่อง “แนะแนวทางการศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์” และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ เป็นวิทยากรบรรยายเรื่อง “Road Map สู่การเป็นวิศวกรที่ดี มีคุณภาพ”



ภายในงาน มีผู้บริหารคณะฯ และคณาจารย์ จำนวน 76 คน ร่วมมอบไทด์และตั้งตั้งให้แก่นิสิตใหม่ที่เข้าร่วมงาน จำนวน 1,393 คน นอกจากนี้คณะฯ ได้เรียนเชิญผู้ปกครองเข้าร่วมงานและพบอาจารย์ที่ปรึกษาในช่วงบ่ายด้วย

### ➤ การประชุมผู้ปกครองนิสิตชั้นปีที่ 1

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาพบผู้ปกครองนิสิตชั้นปีที่ 1 ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษขึ้น ในวันที่ 9 มกราคม 2554 ณ ห้องประชุม 0410 อาคารชูชาติ กำภู เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ปกครองของนิสิตพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนปรึกษาหารือเกี่ยวกับด้านวิชาการ ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตร ด้านพฤติกรรมของนิสิต รวมทั้งระเบียบข้อบังคับต่างๆ โดยมี อาจารย์มาร่วมงาน 79 คน มีผู้ปกครองนิสิตเข้าร่วมงาน จำนวน 286 คน



### ➤ การมอบโล่ประกาศเกียรติคุณให้แก่นิสิตชั้นปีที่ 1



คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดพิธีมอบโล่ประกาศเกียรติคุณให้แก่นิสิตชั้นปีที่ 1 ที่มีคะแนนสอบเข้าคณะวิศวกรรมศาสตร์สูงสุดมาอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติคุณนิสิตที่มีความตั้งใจ ขยันหมั่นเพียรในการศึกษาและมีความสามารถ ในวันปฐมนิเทศนิสิตใหม่ จึงได้มอบโล่ประกาศเกียรติคุณ โดยในปีการศึกษา 2553 นิสิตผู้ได้รับโล่ประกาศเกียรติคุณ ได้แก่ นายแบงก์ชาติ สง่าเนตร์

## 4. กิจกรรมส่งเสริมและเตรียมความพร้อมด้านการประกอบวิชาชีพ

### ➤ การฝึกงานภาคฤดูร้อน

ในภาคฤดูร้อน พ.ศ. 2554 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัท/หน่วยงานที่มีชื่อเสียงและหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ที่ได้เล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ในการช่วยเหลือทางด้านการศึกษา โดยรับนิสิตเข้ารับการฝึกงาน เพื่อเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติงานจริง เพื่อให้บัณฑิตได้มีโอกาสใช้วิชาความรู้ที่ได้รับจากภาคทฤษฎีและส่งเสริมทักษะให้มีการตัดสินใจ การแก้ปัญหาในชีวิตจริงก่อนที่จะออกไปประกอบวิชาชีพ โดยในปีนี้ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 360 หน่วยงาน มีนิสิตฝึกงานทั้งสิ้นจำนวน 1,289 คน



### ➤ โครงการตรวจเยี่ยมนิสิตฝึกงานภาคฤดูร้อน

ในปีการศึกษา 2553 นี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการรับนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์เข้าฝึกงาน ในภาคฤดูร้อน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์และเตรียมตัวก่อนเข้าสู่การทำงานจริงภายหลังสำเร็จการศึกษา โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการออกดูแล ตรวจเยี่ยมและติดตามผลของนิสิต ที่ไปฝึกงานภาคฤดูร้อน พ.ศ. 2554 ในระหว่างวันที่ 20 เมษายน - 20 พฤษภาคม 2554 จำนวน 94 หน่วยงาน โดยการเข้าพบหัวหน้างานของนิสิตและพูดคุยกับนิสิต หลังจากที่นิสิตได้เข้ารับการฝึกงานแล้วประมาณ 1 เดือน รวมทั้งรับทราบความก้าวหน้าในด้านต่างๆ ของการฝึกงาน เพื่อให้การฝึกงานของนิสิตมีประสิทธิภาพสูงสุด

### ➤ โครงการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นวิศวกร (ปัจฉิมนิเทศ)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดพิธีปัจฉิมนิเทศภายใต้ชื่อ “การเตรียมความพร้อมสู่การเป็นวิศวกร” ให้แก่นิสิตชั้นปีสุดท้ายเป็นประจำทุกปี เพื่อให้นิสิตที่สำเร็จการศึกษามีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน สามารถประกอบวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกไปเป็นวิศวกรที่สามารถรับใช้สังคมได้อย่างสมบูรณ์แบบ พิดังกล่าวจัดขึ้นระหว่างวันที่ 16 กุมภาพันธ์ - 18 มีนาคม 2554 โดยคณะฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณการจัดงานเป็นจำนวนเงิน 70,919 บาท (เจ็ดหมื่นเก้าร้อยสิบเก้าบาทถ้วน) โดยมีภาควิชาฯ เป็นผู้ดำเนินการจัดงาน มีนิสิตเข้าร่วมโครงการจำนวน 1,085 คน



### ➤ โครงการสร้างงาน ดงตาล สานฝัน ครั้งที่ 8 (JOB FAIR)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดโครงการสร้างงาน ดงตาล สานฝัน ครั้งที่ 8 (JOB FAIR) ขึ้น ระหว่างวันที่ 17-18 มกราคม 2554 ณ บริเวณชั้นล่างอาคาร ชูชาติ กำภู เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตลาดแรงงานและภาวะการณด้านอาชีพแก่นิสิตที่จะสำเร็จการศึกษาและผู้สนใจทั่วไป มีบริษัท/หน่วยงานชั้นนำของประเทศกว่า 100 หน่วยงานร่วมออกบูธแนะแนวความรู้เกี่ยวกับสมัครงานพร้อมรับสมัครงาน มีผู้สนใจเข้าร่วมงาน 550 คน



## 5. การสรรหาทุนการศึกษาเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนการศึกษาแก่นิสิต

### ➤ ทุนการศึกษานิสิต

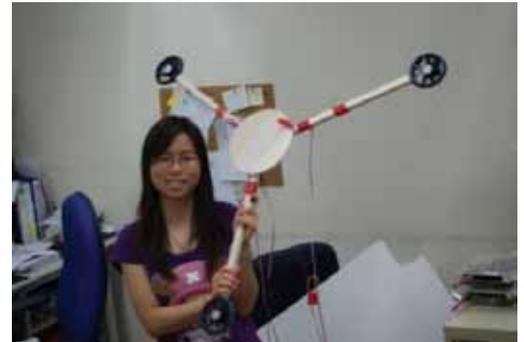


คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนและช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่ายทางการศึกษาแก่นิสิต โดยได้จัดสรรเงินรายได้เป็นทุนการศึกษาให้แก่ นิสิตที่เรียนดี มีความประพฤติเรียบร้อย และช่วยเหลือนิสิตที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ รวมถึงได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานและบริษัทต่างๆ มอบทุนให้ทั้งในลักษณะต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง

### ➤ ทุนการศึกษาสนับสนุนนิสิตฝึกงานและทำวิจัย ณ ต่างประเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้พิจารณาเพิ่มวงเงินการจัดสรรทุนให้นิสิตไปฝึกงาน และทำวิจัย ณ ต่างประเทศ โดยได้เพิ่มจำนวนเงินทุนการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 สำหรับปีการศึกษา 2553 มีนิสิตได้รับทุนจำนวน 14 คน ได้รับเงินทุนคนละไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน) รายชื่อนิสิตได้รับทุนดังนี้

รายชื่อ	ภาควิชาวิศวกรรม
<b>ณ ประเทศไต้หวัน</b>	
1. นายธนากร ทรัพย์สุขบวร	การบินและอวกาศ
2. นายไพศิษฐ์ พฤกษ์ธาราธิกุล	IDDP
3. น.ส.มณีขวัญ โตยยังินทร์ทรัพย์	IDDP
<b>ณ ประเทศสิงคโปร์</b>	
4. นายขวัญชัย ชินวิชานาม	การบินและอวกาศ
5. นายวิจักขณ์ มะมา	การบินและอวกาศ
6. นายศรัณย์ แสงอรุณ	การบินและอวกาศ
7. นายธีรนนท์ สิ้นธนนท์สกุล	การบินและอวกาศ
<b>ณ ประเทศญี่ปุ่น</b>	
8. นายอาณกร จงยินดี	คอมพิวเตอร์
9. น.ส.พัฒน์มนต์ ทองตะนูนาม	คอมพิวเตอร์
10. นายยุทธกร ยุทธกรกิจ	คอมพิวเตอร์
11. นายจักรกฤษ ตันติธรรมถาวร	คอมพิวเตอร์
12. นายณัฐ ศรีขำนิ	คอมพิวเตอร์
<b>ณ ประเทศเยอรมนี</b>	
13. นายคุณชัย เลิศรัตนานนท์	เครื่องกล
14. นายสิทธิศักดิ์ ตั้งตะฮารากุล	วัสดุ





สรุปทุนการศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ หน่วยงาน มูลนิธิ และบริษัทต่างๆ  
ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2553

ประเภททุน	จำนวนทุน	จำนวนเงิน(บาท)
<b>1. ทุนการศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์</b>	<b>174</b>	<b>2,351,437</b>
ทุนดอกผลคณะวิศวกรรมศาสตร์	10	100,000
ทุนประเภททำงาน	99	576,037
ทุนเรียนดีเยี่ยม	16	243,000
ทุนขาดสน	15	714,000
ทุนฝึกงานต่างประเทศ	14	600,000
ทุนประเภทถูกเงิน	20	118,400
<b>2. ทุนดอกผลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</b>	<b>5</b>	<b>45,000</b>
<b>3. ทุนการศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน มูลนิธิ บริษัทต่าง ๆ</b>	<b>110</b>	<b>3,032,300</b>
ทุนประเภทขาดสน	88	1,892,300
ทุนประเภทเรียนดี	17	640,000
ทุนประเภทผูกพัน	5	500,000
<b>รวม</b>	<b>289</b>	<b>5,428,737</b>

ทุนการศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ หน่วยงาน มูลนิธิ และบริษัทต่างๆ  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรม/สาขาวิชา	จำนวน ทุน	จำนวนเงิน (บาท)
ไฟฟ้า	4	36,000
วัสดุ	2	18,000
อุตสาหกรรม	1	9,000
การจัดการวิศวกรรม	1	9,000
โครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร	1	9,000
อุตสาหกรรม (นานาชาติ)	1	9,000
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>90,000</b>

## การจัดกิจกรรมสำหรับนักเรียน – เยาวชน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเยาวชนเป็นอย่างมาก เพื่อให้เยาวชนหันมาสนใจความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และตัดสินใจที่จะเรียนด้านวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งมีความประทับใจต่อคณะฯ ยังเป็นผลให้นักเรียนส่วนหนึ่งเลือกเรียนต่อที่คณะฯ เป็นจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นด้วย โดยในปีการศึกษา 2553 ได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

### ➤ โครงการวิศวกรรมบริการ



เมื่อวันที่ 8-23 มีนาคม 2553 ชุมนุมวิชาการ สโมสรนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดโครงการวิศวกรรมบริการ ครั้งที่ 21 ขึ้น เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติม เสริมสร้างความมั่นใจและเตรียมความพร้อม ในการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาแก่นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศ โดยจัดสอนใน 3 วิชาได้แก่ฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ ยังมีการถ่ายทอดประสบการณ์การดำเนินชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยด้วย โครงการนี้จัดขึ้นต่อเนื่องทุกปีการศึกษา และได้รับความสนใจจากนักเรียนจากทั่วประเทศเป็นอย่างมาก ในปีนี้มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1,200 คน

### ➤ โครงการดงตาลแคมป์

ชุมนุมนิสิตชั้นปีที่ 4 และสโมสรนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดโครงการดงตาลแคมป์ ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 ในปีนี้จัดขึ้น ระหว่างวันที่ 20-22 ตุลาคม 2553 เพื่อแนะนำคณะวิศวกรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศ รวมทั้งแนะนำแนวทางการประกอบการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อให้ตรงตามความต้องการที่จะศึกษาต่อในสาขาวิชานั้นๆ ของมหาวิทยาลัย มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 115 คน

### ➤ ค่ายเยาวชนสมองแก้ว

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับ บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด จัด “ค่ายเยาวชนสมองแก้ว เกษตรศาสตร์-ซีเกท รุ่นที่ 24” ขึ้น ระหว่างวันที่ 26 เมษายน - วันที่ 2 พฤษภาคม 2554 ณ ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อร่วมกันเปิดมุมมองในการเรียนรู้ใหม่ นำสู่เยาวชนไทย โดยได้จัดกิจกรรมสร้างรถที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้และยังเป็นพลังงานแห่งอนาคตด้วย โครงการนี้เปิดรับเยาวชนไทยที่มีอายุระหว่าง 10 - 13 ปี จำนวน 220 คน เข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับอุปกรณ์ในการประกอบรถขนาดเล็ก เพื่อนำมาประกอบรถด้วยตนเองพร้อมนำผลงานนั้นเข้าแข่งขันภายในค่ายอีกด้วย นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ในสวนและสนุกสนานกับกิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการใช้ความรู้เพื่อพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติอีกด้วย



### ➤ ค่าย Aero Camp

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดโครงการค่าย Aero Camp ขึ้นต่อเนื่องทุกปีการศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้แนวทางการสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ รวมทั้งการแนะนำภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของคณะฯ ที่นักเรียนให้ความสนใจเข้าศึกษาต่อเป็นจำนวนมาก ทั้งโครงการภาคปกติและโครงการนานาชาติ 2 ประโยชน์ ในปีนี้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 23-26 ตุลาคม 2553 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศ เข้าร่วมโครงการ จำนวน 70 คน



### ➤ ค่ายอนุรักษ์พลังงาน

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี จัดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์พลังงานขึ้นเป็นครั้งที่ 5 ระหว่างวันที่ 15-17 ตุลาคม 2553 ณ อาคารภาควิชาวิศวกรรมเคมี เพื่อให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ร่วมเข้าค่าย ได้รู้จักวิธีการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า รวมทั้งได้ตระหนักถึงปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งในปัจจุบันทุกองค์กรและรัฐบาลมีนโยบายในการรณรงค์ภาวะโลกร้อนและร่วมกันแก้ไขในเรื่องของสภาวะโลกร้อนดังกล่าว โครงการนี้มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 80 คน



### ➤ ค่ายอิเล็กทรอนิกส์รุ่นเยาว์ (E-camp)

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จัดโครงการค่าย E - Camp ขึ้นทุกปีการศึกษา โดยในปีจัดขึ้นระหว่างวันที่ 11-15 ตุลาคม 2553 ณ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้เยาวชนในระดับมัธยมศึกษาเกิดความสนใจวิทยาการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ และนำความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการนำเสนอการทำงานร่วมกัน ให้เข้าใจในวิธีการดำเนินการและการนำไปใช้ประโยชน์ในการนำเสนอโครงการงานต่าง ๆ ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้ดียิ่งขึ้น

## โครงการช่วยเหลือสังคม

### ➤ โครงการวิศวะดงตาลอาสาพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาสู่ชนบท

สโมสรนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาลัยการชลประทาน ร่วมจัดโครงการวิศวะดงตาลอาสาพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาสู่ชนบท ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 10 - 24 ตุลาคม 2553 ณ โรงเรียนบ้านเจริญสุข ตำบลทัพราช อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว เพื่อให้นิสิตได้นำความรู้ไปได้ปฏิบัติงานจริง รวมทั้งได้สร้างประโยชน์ โดยการก่อสร้างอาคารเรียนชั้นเดียว เพื่อใช้เป็นห้องเรียนและจัดกิจกรรมให้กับเด็กๆในชุมชน นับเป็นการนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมมาปฏิบัติงานจริงพร้อมทั้งเกิดประโยชน์ต่อสังคม รวมถึงร่วมพัฒนาความเป็นอยู่และส่งเสริมการศึกษาในชนบทนับเป็นการทำประโยชน์ให้กับโรงเรียน และชุมชนอีกด้วย



### ➤ ค่ายความรู้วิศวกรรมสู่การปฏิบัติและการพัฒนาชุมชน

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จัดโครงการค่ายพัฒนาชุมชนขึ้นเป็นครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 11-23 ตุลาคม 2553 ณ โรงเรียนบ้านไผ่สีทอง ต.องค์พระ อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ คือพัฒนาชุมชนในชนบท ซึ่งนิสิตได้ใช้ความรู้ในสาขาวิชาที่ได้เรียนทฤษฎีแล้วนำมาไปปฏิบัติจริงในช่วงปิดภาคการศึกษา และยังเป็นโครงการช่วยเหลือสังคมรวมทั้งสร้างชื่อเสียงให้แก่คณะและมหาวิทยาลัยอีกทางหนึ่งด้วย



### ➤ โครงการเกียรติ-กระป๋อง สู่การอนุรักษ์ธรรมชาติ

โครงการนี้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 7-9 มกราคม 2554 สถานที่จัดกิจกรรมคือสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าเขาน้ำพุ จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร รวมทั้งสิ้น 100 คน เข้าร่วมโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อปลูกฝังให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ และรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์รวมทั้งรู้จักการทำงานเป็นทีม และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนิสิตคณะอุตสาหกรรมเกษตรและคณะวิศวกรรมศาสตร์



### โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

#### ➤ โครงการเกียรติ-มะนุด สู่วิถีพุทธ

นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะมนุษยศาสตร์ จำนวน 100 คน ร่วมกันจัดโครงการเกียรติ-มะนุด สู่วิถีพุทธ ระหว่างวันที่ 10-12 กันยายน 2553 ณ วัดเพชรสมุทรวรวิหาร จ.สมุทรสงคราม เพื่อเป็นการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมมีคุณธรรมจริยธรรม ศิล สมาธิ ปัญญา รวมทั้งมีความสามัคคี นับเป็นกิจกรรมส่งเสริมให้นิสิตทั้งสองคณะฯ สร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีต่อกัน





กิจกรรมนิสิต โดยสโมสรนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ และชุมนุมภาควิชาต่าง ๆ



วิ่งประเพณี  
3 ก.ค.53



การประกวดเชียร์ลีดเดอร์  
มิ.ย.-ส.ค.53



พี่สอนน้อง(ชุมนุมวิชาการ)  
4 ก.ค. - 25 ก.ค. 53



ดงตาลสัมพันธ์  
22-23 ม.ค.54



นำใจดงตาลสร้างสรรค์สังคม  
ณ บ้านเด็กอ่อนพญาไท  
14 พ.ย.53



วิศวสัญจร ontour  
14-31 ต.ค. 2553



วันแรกพบ  
28-29 พ.ค.53



ฝึกทักษะวิศวกรไฟฟ้า  
พ.ค.53



## การวิจัย...เพื่อก้าวสู่วัตถุกรรม

### ● การสนับสนุนทุนการวิจัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น จากจำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับจากปีงบประมาณ 2552 เพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2553 กว่าร้อยละ 10 และโครงการบริการวิชาการประเภทวิจัยกว่า 100 โครงการเพื่อให้คำปรึกษาและบริการวิชาการแก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ดังตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 : ตารางแสดงจำนวนโครงการวิจัยและงบประมาณที่ได้รับในปีงบประมาณ 2552-2553

	ปีงบประมาณ 2552		ปีงบประมาณ 2553	
	โครงการ	งบประมาณ (บาท)	โครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>1. แหล่งทุนภายใน</b>				
1.1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	64	23,536,000	102	22,131,033
1.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์	23	1,390,000	25	1,690,000
<b>รวม</b>	<b>87</b>	<b>4,292,6000</b>	<b>127</b>	<b>23,821,033</b>
<b>2. แหล่งทุนภายนอก</b>				
2.1 ทุนจากหน่วยงานภาครัฐ*	99	244,245,819	102	345,505,375
2.2 ทุนเอกชนและต่างประเทศ	33	275,169,528	19	13,083,880
<b>รวม</b>	<b>132</b>	<b>519,415,337</b>	<b>121</b>	<b>358,589,255</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>219</b>	<b>544,341,347</b>	<b>248</b>	<b>382,410,288</b>

\* หมายเหตุ : นับรวมโครงการบริการวิชาการประเภทวิจัย

### ● การสนับสนุนทุนนำเสนองานทางวิชาการ

นอกจากที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะให้การสนับสนุนอาจารย์ นักวิจัย ทำงานวิจัยเพิ่มขึ้นแล้ว คณะฯ ยังให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ แก่อาจารย์ที่มีผลงานเผยแพร่สู่สาธารณชนในระดับชาติ และนานาชาติ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 : ตารางแสดงจำนวนและประเภทบทความวิจัยที่ได้รับเงินสนับสนุนจากคณะฯ ปีงบประมาณ 2552-2553

ประเภท	ระดับ	จำนวนเรื่อง		จำนวนเงิน (บาท)	
		ปี 2552	ปี 2553	ปี 2552	ปี 2553
วารสาร	ชาติ	33	36	85,500	93,500
วารสาร	นานาชาติ	59	69	542,330	586,839
Proceeding	ชาติ	68	99	8,200	120,000
Proceeding	นานาชาติ	58	86	165,750	214,500
<b>รวม</b>		<b>218</b>	<b>290</b>	<b>801,780</b>	<b>1,014,839</b>



10 อันดับงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งเงินทุนภายนอกสูงสุด ประจำปีงบประมาณ 2553

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความพร้อมและศักยภาพในการแสวงหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2553 คณะฯ ได้ประเมินตนเองในการจัดลำดับการได้รับทุนสนับสนุน โดยมีรายละเอียดการจัดลำดับ 10 อันดับดังนี้

ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำวิจัย	สังกัด	งบประมาณ (บาท)	แหล่งทุน
1	โครงการจัดทำฐานข้อมูลวิถีชีวิตของวัสดุพื้นฐานและพลังงานของประเทศรวมทั้งการประยุกต์ใช้	รศ.ดร.อรรังรัตน์ มุ่งเจริญ	วศ.เคมี	18,720,000	กระทรวงอุตสาหกรรม
2	โครงการส่งเสริมและสนับสนุนห้องวิจัยร่วมทางโทรคมนาคมอิเล็กทรอนิกส์และระบบสมองกลฝังตัว	รศ.ณัฐวุฒิ ขวัญแก้ว	วศ.ไฟฟ้า	7,000,000	สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
3	โครงการวิจัยการทดสอบและวิเคราะห์การทำงานของระบบต้นกำลังแบบก๊าซไนโตรเจนสำหรับระบบกระจายน้ำฝอยดับเพลิงของหม้อแปลง	รศ.ดร.ประกอบ สุรวัดนา-วรรณ	วศ.เครื่องกล	4,938,356	การไฟฟ้านครหลวง
4	การบำบัดไนโตรเจนและลดก๊าซไนตรัสออกไซด์ (ก๊าซเรือนกระจก) โดยกระบวนการบำบัดแบบ SHARON/ANAMMOX จากน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดทางชีวภาพแบบไม่ใช้ออกภาค	ผศ.ดร.พงศ์ศักดิ์ หนูพันธ์	วศ.สิ่งแวดล้อม	4,800,000	สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
5	การเพิ่มเสถียรภาพต่อทางเลือกของการชุดและการเพิ่มกำลังแก๊วสดูดซับสำหรับผนังบ่อเหมืองบริเวณ Area 4.1	อ.ดร.บารเมศ วรรณระภูติ	วศ.โยธา	4,722,000	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
6	การออกแบบและพัฒนาต้นแบบเฮลิคอปเตอร์แบบแกนร่วมไร้คนขับสำหรับภารกิจตรวจการณ์	รศ.ดร.ณัฐฐา หอมทรัพย์	วศ.ไฟฟ้า	4,500,000	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
7	โครงการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพไปโอดีเซลและลดของเสียจากขบวนการผลิตพัฒนาคุณภาพไปโอดีเซลตามมาตรฐานเชิงพาณิชย์	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	วศ.เคมี	3,999,000	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
8	การนำเข้าข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพื้นที่รายแปลง มาตราส่วน 1:4000	รศ.ดร.ดิบุญ เมธากุลชาติ	วศ.โยธา	3,950,000	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
9	ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับการรีไซเคิลพลาสติกจากขวดน้ำมันหล่อที่ใช้แล้ว	รศ.ดร.สุนันท์ ลิ่มตระกูล	วศ.เคมี	3,538,000	สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
10	พฤติกรรมของเขื่อนน้ำจืด 2	รศ.ดร.วรากร ไม้เรียง	วศ.โยธา	3,172,500	บริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด

## ผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับรางวัล ในรอบปีการศึกษา 2553

ในรอบปีการศึกษา 2553 ( 1 มิถุนายน 2553 – 31 พฤษภาคม 2554) คณะอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้สร้างสรรค์ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมและส่งเข้าร่วมการแข่งขันและได้รับรางวัลในหลายรายการทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก นำมาซึ่งชื่อเสียงสู่คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยผลงานวิจัยเด่นที่ได้รับรางวัล มีดังนี้

### รางวัลเจ้าฟ้าไอที รัตนราชสุตา สารสนเทศ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2553



จัดโดย	มูลนิธิวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ
ผลงาน	Programming Skill Development System
เจ้าของผลงาน	รองศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ปิติ เปี่ยมสง่า ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
รางวัลที่ได้รับ	เกียรติบัตร ประเภทบุคคลทั่วไป
เมื่อวันที่	15 มิถุนายน 2553 ณ สำนักงานใหญ่ธนาคารไทยพาณิชย์

### รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3 การประกวดการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศเศรษฐกิจแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3 ประจำปี 2553 (Eco Design 2010)

จัดโดย	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ผลงาน	การผลิตฉนวนความร้อนจากเส้นใยหญ้าแฝกและน้ำยางธรรมชาติ
เจ้าของผลงาน	อาจารย์ ดร.สมเจตน์ พัทธพันธ์และคณะ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ
รางวัลที่ได้รับ	เกียรติบัตร
เมื่อวันที่	20 พฤศจิกายน 2553 ณ ศูนย์การค้าสยามดิสคัฟเวอรี



### รางวัลนักเทคโนโลยีรุ่นใหม่ ประจำปี 2553 (2010 Young Technologist Awards)



จัดโดย	มูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ผลงาน	เครื่องผสมสารน้ำ Smart Doser
เจ้าของผลงาน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
รางวัลที่ได้รับ	โล่รางวัลพระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เมื่อวันที่ วันที่ 26 ตุลาคม 2553 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา

### รางวัลประกาศเกียรติคุณผู้สนับสนุนทางวิชาการที่สำคัญของประเทศ

จัดโดย	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
ผลงาน	ระบบเชื่อมโยงข้อมูลผลงานวิจัยข้ามหน่วยงาน ภายใต้โครงการระบบฐานข้อมูลการวิจัยของประเทศ
เจ้าของผลงาน	รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรวรรณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
รางวัลที่ได้รับ	โล่ประกาศเกียรติคุณผู้สนับสนุนทางวิชาการที่สำคัญของประเทศ
เมื่อวันที่	14 กุมภาพันธ์ 2554 ณ อาคารรัฐสภา 2





รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2554



จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
 ผลงาน หุ่นยนต์ทำความสะอาดน้ำใส  
 เจ้าของผลงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณณ์  
 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 รางวัลที่ได้รับ รางวัลประกาศเกียรติคุณ ด้านวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม  
 เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 ในงานวันนักประดิษฐ์  
 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี

รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2554

จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
 ผลงาน เครื่องสร้างต้นแบบแบบรวดเร็วเพื่อใช้ในงานวิศวกรรม  
 ชีวการแพทย์ (Automatic Program for Rapid Prototyping  
 Machines used in Bio-Medical Engineering Applications)  
 และผลงานวิธีการขึ้นรูปแม่พิมพ์องค์พระทีละชั้น : นวัตกรรม  
 ในการพัฒนาอาชีพช่างหล่อพระพุทธรูป (Rapid Tooling for  
 Buddha Image Based on Layered Manufacturing)



เจ้าของผลงาน อาจารย์ ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
 รางวัลที่ได้รับ รางวัลประกาศเกียรติคุณ รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2554  
 เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 ในงานวันนักประดิษฐ์ ณ ศูนย์แสดงสินค้าและประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี

รางวัล PTIT Scholar Award 2554-2555



จัดโดย สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย  
 ผลงาน วิศวกรรมปฏิกิริยาพอลิโอลิฟิน การจำแนกคุณลักษณะโมเลกุลพอลิโอลิฟิน  
 และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมพอลิเมอร์  
 เจ้าของผลงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพล อนันตวรสกุล ภาควิชาวิศวกรรมเคมี  
 รางวัลที่ได้รับ รางวัล PTIT Scholar Award ประจำปี 2554-2555  
 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2554 ณ โรงแรมอิมพีเรียล ควีนส์ ปาร์ค

รางวัลชมเชย ผลงานวิจัยไอซีทีดีเด่น ICT Award 2010

จัดโดย สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและการสื่อสาร  
 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 ผลงาน Building a Large Scalable Internet Superserver for  
 Academic Services with Linux Cluster Technology  
 เจ้าของผลงาน รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรรณ  
 รองศาสตราจารย์สุรศักดิ์ สงวนพงษ์  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูซงค์ อุทโยภาส ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 รางวัลที่ได้รับ รางวัลชมเชยประเภทซอฟต์แวร์  
 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2554 ณ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร





## การให้บริการวิชาการแก่สังคม

การบริการวิชาการแก่สังคมเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่มุ่งเน้นเพื่อตอบสนองและแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และประเทศชาติ โดยการนำความรู้ความสามารถของคณาจารย์และบุคลากรของคณะฯ ไปให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการเสริมสร้างความรู้ให้กับสังคมและหน่วยงานอื่นๆ ในรูปของการให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจวิเคราะห์ วิจัย รวมถึงการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน โดยในปีการศึกษา 2553 คณะฯ มีผลงานบริการวิชาการแก่สังคมรวมทั้งสิ้น 117 โครงการ ภายใต้งบประมาณกว่า 415.03 ล้านบาท ดังนี้

### จำนวนโครงการพัฒนาวิชาการที่คณะฯ ให้บริการวิชาการแก่สังคม ประจำปีการศึกษา 2553

ภาควิชา	จำนวนโครงการ			จำนวนเงิน (บาท)		
	บริการวิชาการ	วิจัย	รวม	บริการวิชาการ	วิจัย	รวม
วิศวกรรมการบินและอวกาศ	1	-	1	2,000,000.00	-	2,000,000.00
วิศวกรรมเครื่องกล	9	4	13	12,208,000.00	5,216,650.00	17,424,650.00
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	5	-	5	3,820,000.00	-	3,820,000.00
วิศวกรรมเคมี	2	6	8	911,000.00	3,187,523.00	4,098,523.00
วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	5	2	7	26,477,000.00	10,646,600.00	37,123,600.00
วิศวกรรมไฟฟ้า	-	6	6	-	37,060,000.00	37,060,000.00
วิศวกรรมโยธา	6	5	11	16,242,296.00	63,528,000.00	79,770,296.00
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2	9	11	8,750,000.00	53,987,170.00	62,737,170.00
วิศวกรรมวัสดุ	1	-	1	500,000.00	-	500,000.00
วิศวกรรมอุตสาหการ	6	2	8	50,682,950.00	30,922,925.00	81,605,875.00
สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	-	1	5,110,000.00	-	5,110,000.00
ศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม	4	14	18	10,648,000.00	19,654,757.50	30,302,757.50
ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก	6	2	8	9,510,800.00	1,999,996.43	11,510,796.43
ศูนย์การศึกษาการจัดการบำรุงรักษา	1	-	1	324,246.00	-	324,246.00
ศูนย์ฝึกอบรมระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ	1	-	1	1,900,000.00	-	1,900,000.00
ศูนย์นิติสารสนเทศ	2	9	11	3,048,824.00	33,839,735.00	36,888,559.00
สำนักงานเลขานุการ	5	-	5	1,108,000.00	-	1,108,000.00
ส่วนกลางคณะ	1	-	1	1,750,000.00	-	1,750,000.00
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>117</b>	<b>154,991,116.00</b>	<b>260,043,356.93</b>	<b>415,034,472.93</b>

ในจำนวนผลงานการให้บริการวิชาการแก่สังคม ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2553 มีโครงการพัฒนาวิชาการที่มีวงเงินว่าจ้างสูงสุด 10 ลำดับแรก ได้แก่



## 10 ลำดับแรก ของโครงการพัฒนาวิชาการที่มีวงเงินว่าจ้างสูงสุดในปีการศึกษา 2553

ชื่อโครงการบริการวิชาการ	หน่วยงานว่าจ้าง	ระยะเวลา ดำเนินการ	วงเงินว่าจ้าง (บาท)	หัวหน้าโครงการ
1 โครงการสำรวจและวิเคราะห์สภาพทางหลวง ผิวคอนกรีต	กรมทางหลวง	17 ก.ย. 53- 14 ก.ค. 54	44,999,000	รศ.ประทีป ดวงเดือน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
2 โครงการการจัดทำแผนบริหารจัดการ กิจการรถไฟไทย	การรถไฟแห่งประเทศไทย	1 ก.ย. 53- 31 ส.ค. 54	44,000,000	รศ.ดร.ก้องกิติ พุสวัตต์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
3 โครงการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการ เรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (บูรณาการ Civic Education) ระดับมัธยมศึกษา (ม.4-6)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	1 ต.ค. 53- 27 ก.พ. 54	27,600,000	รศ.ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
4 โครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1 ก.ย. 53- 31 ธ.ค. 55	19,170,000	รศ.วิชัย สุระพัฒน์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
5 โครงการติดตามผลการดำเนินงานด้าน สิ่งก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	30 พ.ย. 53- 30 ม.ค. 55	12,000,000	อ.ดร.ณัฐ มาแจ้ง ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
6 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหาร งานบำรุงทาง	กรมทางหลวง	17 ก.ย. 53- 12 ก.ย. 54	10,555,200	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
7 โครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ที่ประตูระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำ ของกรมชลประทาน	ความร่วมมือระหว่าง กรมชลประทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	15 ธ.ค. 53- 31 ธ.ค. 54	9,996,600	รศ.ชัยวัฒน์ ชัยการนาวิ ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
8 โครงการศึกษาความเหมาะสมสำรวจ ออกแบบการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ เขตเทศบาลนครระยอง ตำบลเชิงเนิน ตำบลทับมา และตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	องค์การบริหารส่วน จังหวัดระยอง	21 ส.ค. 53- 15 ส.ค. 54	9,994,000	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
9 โครงการพัฒนากรอบแนวทางการเชื่อมโยง รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (The-GIF)	กระทรวงเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร	14 ม.ค. 54- 13 ม.ค. 55	9,020,235	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ ศูนย์นิตินิตสารสนเทศ
10 โครงการศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ พื้นที่ว่างของกรมทางหลวง ในเขตภาคกลาง	กรมทางหลวง	1 ต.ค. 53- 27 มิ.ย. 54	8,457,970.00	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

## เจาะลึก 4 โครงการบริการวิชาการแก่สังคมที่มีวงเงินว่าจ้างสูงสุด

### โครงการสำรวจและวิเคราะห์สภาพทางหลวงผิวคอนกรีต (วงเงิน 44.99 ล้านบาท)

หัวหน้าโครงการ รศ.ประทีป ดวงเดือน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



เป็นโครงการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้บริการวิชาการเป็นที่ปรึกษาด้านการสำรวจสภาพสายทางถนนคอนกรีตของกรมทางหลวงทั่วประเทศ มีระยะทางสำรวจ 6,000 กิโลเมตร โดยสำนักงานบำรุงทางกรมทางหลวง เป็นผู้ว่าจ้างในวงเงิน 44.99 ล้านบาท

โครงการนี้จะทำให้กรมทางหลวงมีข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความเสียหายของทางหลวงผิวคอนกรีต โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสำรวจสภาพ ทาง เช่น การสำรวจความเรียบของผิวทางด้วยเลเซอร์ การสำรวจโครงสร้างชั้นทางด้วยเรดาร์ การถ่ายภาพผิวทางและสภาพเขตทางอย่างต่อเนื่อง การระบุตำแหน่งด้วย DGPS เป็นต้น

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนี้ใช้ในการวิเคราะห์ความแข็งแรงของโครงสร้างทาง ทำนายการเสื่อมสภาพของสายทางคอนกรีต และวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการซ่อมบำรุงที่เหมาะสม อันจะทำให้กรมทางหลวงสามารถวางแผนงบประมาณการซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว และคุ้มค่ายิ่งขึ้น

### โครงการการจัดทำแผนบริหารจัดการกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย (วงเงิน 44 ล้านบาท)

หัวหน้าโครงการ รศ.ดร.ก้องกิติ พุสวัสดี และ อ.ดร.พรเทพ อนุสรณนิตินสาร ผู้ร่วมโครงการหลัก



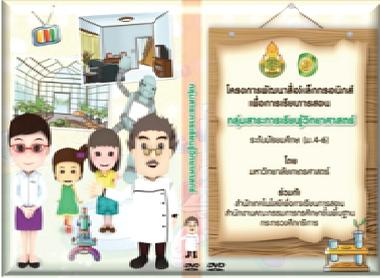
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

เป็นโครงการที่ศึกษาและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 10 ปี และแผนปฏิบัติการ 5 ปี เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการกิจการของรถไฟแห่งประเทศไทยตามโครงสร้างใหม่ในลักษณะหน่วยปฏิบัติการ (Business Unit) โดยขอบเขตงานรวมถึงการวิเคราะห์และกำหนดแนวทางการบริหารจัดการทางการเงินให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินการวิเคราะห์และกำหนดกรอบแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สอดคล้องและสนับสนุนกับแผนยุทธศาสตร์ที่

กำหนด และการวิเคราะห์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อมเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาในเชิงวิชาการและการปฏิบัติเมื่อการรถไฟฯดำเนินการปรับโครงสร้างโดยผลการวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนแผนการลงทุน 1.76 แสนล้านบาท ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 – 2558 นอกจากนี้ขอบเขตงานโครงการยังรวมถึงการจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการจัดตั้งและบริหารรถไฟความเร็วสูงและรถไฟสายสีแดง (ชานเมือง) ซึ่งเป็นกิจการใหม่นอกเหนือจากที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

โครงการนี้ จะช่วยทำให้การบริหารงานภายในการรถไฟแห่งประเทศไทย มีความคล่องตัว ส่งผลให้เกิดการเพิ่มคุณภาพการบริการทั้งการขนส่งเชิงพาณิชย์ สังคม และสินค้า ตลอดจนการปรับบทบาทการดำเนินงานของการรถไฟฯ เพื่อเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่อไป

โครงการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (บูรณาการ Civic Education) ระดับมัธยมศึกษา (ม.4-ม.6) (วงเงิน 27.6 ล้านบาท)



**หัวหน้าโครงการ** รศ.ดร. อนันต์ มุ่งวัฒนา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เป็นโครงการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทสื่อมัลติมีเดียสามมิติบูรณาการสำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในลักษณะเครือข่ายภายใน Intranet และ Stand alone ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รวม 230 เรื่อง ด้วยวงเงินงบประมาณ 27,600,000 บาท จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้ได้สื่อที่เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน โดยสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตลอดจำกัดสถานที่สอนและเวลาเรียน ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาสภาพโรงเรียนที่ขาดแคลนครูผู้สอน ประหยัดงบประมาณ และก้าวทันกับความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่เข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต (E-Learning)

**จุดเด่น**ของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือเทคนิคที่ใช้ในการผลิตที่เป็นมัลติมีเดียแบบ 3 มิติบูรณาการ เช่น การสร้างภาพจำลองการเคลื่อนไหว 3 มิติในลักษณะเหมือนการ์ตูน ลักษณะภาพเหมือนจริง การสร้างแบบจำลองกระบวนการการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ซ้อนลงในภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ บนฉากจำลอง 3 มิติ การสร้างบรรยากาศรอบตัวเหมือนอยู่ในสถานที่จริง สร้างบรรยากาศรอบตัวรวมทั้งด้านบนและด้านล่าง การสร้างภาพจากวัตถุจริงแล้วนำมาต่อกันเพื่อสร้างภาพจำลอง 3 มิติ การสร้างภาพจำลอง 3 มิติให้สามารถจับหมุนได้รอบ และเทคนิคการถ่ายภาพที่มีความละเอียดสูงทำให้ได้ภาพที่มีความลึกและรายละเอียดมากเป็นพิเศษ เป็นต้น

โครงการความร่วมมือทางวิชาการและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญระหว่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (วงเงิน 19.17 ล้านบาท)



**หัวหน้าโครงการ** รศ.วิชัย สุระพัฒน์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

เป็นโครงการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) ได้รับความไว้วางใจ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟภ.)ให้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของ กฟภ. ในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า 7 สาขา ประกอบด้วย 1. ความเชื่อถือได้และคุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง 2. การวางแผนระบบไฟฟ้าและการพยากรณ์ 3. สื่อสารและโทรคมนาคม 4. การป้องกันระบบไฟฟ้าและการออกแบบสถานี่ไฟฟ้า 5. ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ 6. อิเล็กทรอนิกส์กำลัง และ 7. การจัดการระบบไฟฟ้าและการกำหนดราคาในระบบไฟฟ้า ด้วยวงเงินว่าจ้าง 19.17 ล้านบาท

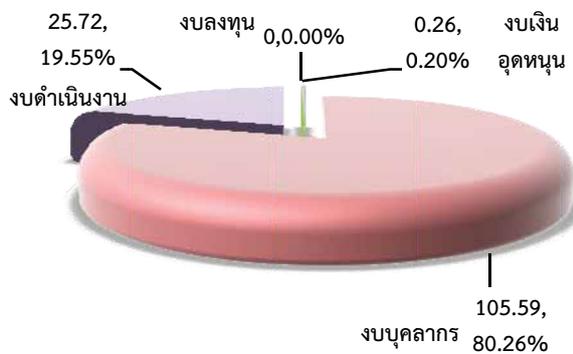
โครงการนี้เป็นโครงการนำร่อง (Pilot Project) ในการพัฒนาบุคลากร 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือผู้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 30 คน และกลุ่มที่ 2 คือผู้เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 80 คน ซึ่งบุคลากรทั้ง 2 กลุ่มได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการที่เป็นตัวแทนร่วมระหว่าง กฟภ. และ มก.

ประโยชน์ของโครงการ บุคลากรได้พัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถนำความรู้ไปพัฒนาปรับปรุงระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคง มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีคุณภาพในการบริการและการอำนวยความสะดวก รวมถึงสามารถดำเนินธุรกิจไฟฟ้าได้อย่างมั่นคง และก้าวหน้าสู่การเป็นองค์กรชั้นนำของภูมิภาคเอเชีย

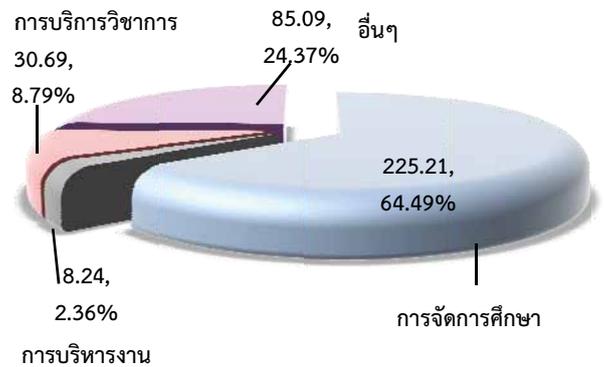
## การบริหารงบประมาณ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการบริหารและจัดการงบประมาณอย่างต่อเนื่อง โดยในปีที่ผ่านมาคณะฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญของนโยบายการจัดการแบบมุ่งเน้นผลงานตามเป้าหมาย และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่วางไว้มีการวางแผนการบริหารที่ชัดเจน กระจายอำนาจการบริหารให้ภาควิชา กำหนดหลักเกณฑ์การเบิกจ่าย การจัดสรร การติดตาม และการรายงานผลการดำเนินงานงบประมาณแผ่นดิน เพื่อความคล่องตัว ลดปัญหาอุปสรรคต่างๆ และมุ่งสู่ E-Budgeting โดยเน้นความสำเร็จ โปร่งใส ตรวจสอบได้ ทันทต่อเหตุการณ์ และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เพื่อวางแผนการบริหารจัดการทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ

### งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2553

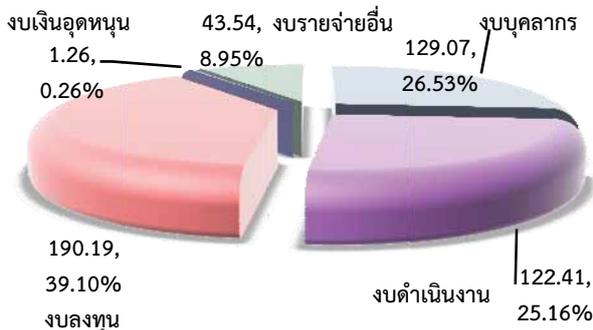


### งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2553



- ★ การจัดการศึกษา หมายถึง เงินค่าหน่วยกิต ค่าธรรมเนียมการศึกษา เงินจัดสรรผลประโยชน์ฯ กองทุนการศึกษา
- ★ การบริหารงาน หมายถึง เงินรายได้จากการบริหารสินทรัพย์จากการขายผลผลิต/ผลิตภัณฑ์
- ★ การบริการวิชาการ หมายถึง เงินรายได้สุทธิโครงการพัฒนาวิชาการ จากการวิจัยและค่าลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร
- ★ อื่นๆ หมายถึง เงินโอนระหว่างกัน เงินอุดหนุน เงินรับคืน เงินรับฝาก จากการรับบริจาค

### งบประมาณรายจ่ายจริง ประจำปีงบประมาณ 2553



- ★ งบบุคลากร หมายถึง หมวดเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างพนักงานราชการ ค่าจ้างชั่วคราว ค่าจ้างลูกจ้างตามสัญญาพนักงาน
- ★ งบดำเนินงาน หมายถึง หมวดค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ สาธารณูปโภค
- ★ งบลงทุน หมายถึง หมวดค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ปีงบประมาณ 2553 นี้ คณะฯ ได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการ รวมทั้งสิ้น 480.79 ล้านบาท จำแนกเป็นเงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 131.56 ล้านบาท และเงินงบประมาณรายได้ จำนวน 349.22 ล้านบาท เท่ากับ 27.36% และ 72.64% ของรายรับรวมตามลำดับ ส่วนรายจ่ายจริงตลอดทั้งปีงบประมาณ จำนวน 486.47 ล้านบาท จากเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวน 140.52 ล้านบาท และเงินงบประมาณรายได้ จำนวน 345.95 ล้านบาท เท่ากับ 28.89% และ 71.11% ของรายจ่ายรวมตามลำดับ และในภาพรวมงบลงทุนมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าค่าใช้จ่ายในหมวดอื่น แต่ในส่วนนี้คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณเงินรายได้มาสนับสนุนการบริหารจัดการภารกิจทั้งหมดของคณะฯ ที่ได้มีการวางแผนไว้ และสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด



## การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

การบริหารทรัพยากรบุคคล นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จตามนโยบาย ทิศทาง และวัตถุประสงค์ขององค์กร เนื่องจากสังคมโลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมุ่งเน้นที่จะสร้างบุคลากรให้มีคุณภาพ เพื่อให้การดำเนินงานของคณะฯ ประสบผลสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งคณะฯ ได้ให้ความสำคัญกับพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากการส่งบุคลากรไปประชุม สัมมนา ศึกษาดูงาน ฝึกอบรมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งสนับสนุนบุคลากรลาศึกษาต่อ ลาเพิ่มพูนความรู้ ทำวิจัย การจัดสรรทุนต่างๆ แก่บุคลากรทุกระดับ พร้อมด้วยการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงาน โดยในปีการศึกษาที่ผ่านมา คณะฯ ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดังต่อไปนี้

### การจัดสรรทุนการศึกษา

ในปีการศึกษา 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดสรรทุนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการให้แก่บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนไปศึกษาต่อทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นจำนวน 11 ทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 3,797,916 บาท (สามล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยสิบหกบาท) ดังนี้

- ทุนสนับสนุนการศึกษาระดับปริญญาเอกในต่างประเทศให้แก่อาจารย์ เป็นจำนวน 2 ทุนๆ ละ 1,000,000 บาท/ปี และทุนบางส่วน อีก 3 ทุน เป็นเงิน 1,197,716 บาท/ปี นอกจากทุนต่างประเทศแล้ว ยังมีทุนศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในประเทศ อีกจำนวน 1 ทุน ๆ ละ 100,000 บาท/ปี รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,279,916 บาท
- ทุนสนับสนุนการศึกษาในระดับปริญญาโทให้แก่บุคลากรสายสนับสนุน เป็นจำนวน 5 ทุนๆ ละ 100,000 บาท/ปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 500,000 บาท

### การพัฒนาบุคลากรคณะฯ ในด้านต่างๆ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้สนับสนุนบุคลากรของคณะฯ ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน เพื่อให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองและนำองค์ความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ ๆ มาพัฒนาหน่วยงาน เพื่อให้คณะฯ “ก้าวสู่ปีที่ 74 การเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมในระดับสากล” ได้อย่างมั่นคง สร้างองค์กรให้เข้มแข็ง และพัฒนาต่อไปอย่างยั่งยืน โดยในปีการศึกษา 2553 คณะฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรคณะฯ ได้รับทุนสนับสนุนในการประชุม/สัมมนา/นำเสนอผลงานทางวิชาการ/ฝึกอบรมภายนอก/ศึกษาต่อ/ทำวิจัย ดังนี้

- ภายในประเทศ จำนวน 263 คน เป็นจำนวนเงิน 4,394,339 บาท
- ต่างประเทศ จำนวน 131 คน เป็นจำนวนเงิน 9,118,585 บาท

### การจัดกิจกรรมฝึกอบรมภายในคณะฯ

ในปีการศึกษา 2553 คณะฯ ได้จัดโครงการฝึกอบรมในลักษณะ In-House training เพื่อเพิ่มศักยภาพและเพิ่มพูนทักษะในการทำงาน รวมถึงการพัฒนาของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ดังนี้

• **หลักสูตร “กลยุทธ์การบริการสู่ความประทับใจ”** เพื่อให้เกิดการบริการที่ดีสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและหน่วยงาน โดย อาจารย์จรีพร โชติพิบูลย์ทรัพย์ จากมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช เป็นวิทยากรบรรยาย เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2553 ณ ห้องประชุม 8403 อาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) มีผู้เข้าอบรมจำนวน 30 คน



• **หลักสูตร “จิตวิทยาการบริหาร : ศิลปะการบังคับบัญชาเพื่อการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข”**

เพื่อนำแนวคิดไปใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถ “คิดต่อยอด” ได้ด้วยตนเอง การค้นพบเทคนิคในการสร้างแรงจูงใจตนเองและเพื่อนร่วมงานได้ด้วยตนเอง สามารถเข้าใจและรู้เท่าทันความคิด พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น ปรับความคิด และพฤติกรรมของตนให้เหมาะสมสอดคล้องกับผู้อื่น โดยอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ ตะละภักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา เป็นวิทยากรบรรยาย เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2553 ณ ห้องประชุม 8401 อาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) มีผู้เข้าอบรมจำนวน 43 คน

• **หลักสูตร “การบริหารการเปลี่ยนแปลงและยุทธศาสตร์และ KPI”** เพื่อให้ได้รับทราบแนวทางการบริหารการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส/อุปสรรคที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก โดยรองศาสตราจารย์รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เป็นวิทยากรบรรยาย เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2553 ณ ห้อง 0204 ชั้น 2 อาคารชูชาติ กำภู (อาคาร 14) มีผู้เข้าอบรมจำนวน 19 คน



• **หลักสูตร “ภาวะผู้นำแห่งความเป็นเลิศ”** เพื่อให้ทราบถึงบทบาทการเป็นผู้นำ ความสำคัญของผู้นำ การเป็นผู้นำแห่งความเป็นเลิศ การสำรวจความต้องการผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธาวุฒิ พิธีพรวิฑูร อาจารย์ประจำ สาขาการบริหารทรัพยากรมนุษย์และองค์การ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นวิทยากรบรรยาย เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2553 ณ ห้องประชุม 8403 ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) มีผู้เข้าอบรมจำนวน 24 คน



• **หลักสูตร “เทคนิคการจัดทำแผนกลยุทธ์”** เพื่อให้ผู้บริหารและหัวหน้าหน่วยงานได้ทราบถึงวิธีการจัดทำแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยจัดให้มีภาคบรรยายและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ร่วมระดมสมอง และแสดงความคิดเห็นได้จากการฝึกปฏิบัติจริง โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธนรัตน์

แต่ วัฒ นา ค คณะ วิศวกรรม ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ เป็น วิทยากรบรรยาย เมื่อวันที่ 14 – 15 ตุลาคม 2553 ณ ห้องประชุม 8401 อาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) มีผู้เข้าอบรมจำนวน 47 คน





- หลักสูตร“การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Innovative Thinking)” เพื่อฝึกทักษะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรมให้องค์กรได้อย่างมีหลักและนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดย ดร.ชลวิทย์ เจียรจิตต์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและกิจการพิเศษ และ อาจารย์สิฏฐากร ชูทรัพย์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นวิทยากรบรรยาย เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2553 ณ ห้องประชุม 8403 ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) มีผู้เข้าอบรมจำนวน 37 คน

- หลักสูตร“ความรู้ด้านการเงินและบัญชีสำหรับหัวหน้าหน่วย/งานระดับต้น” เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชี การควบคุมภายใน การป้องกันความเสี่ยงทางการเงินและบัญชีภายในองค์กร โดย นางประไพพิศ ลลิตาภรณ์ ผู้อำนวยการสำนักงานตรวจสอบภายใน มก. เป็นวิทยากรบรรยาย เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2553 ณ ห้องประชุม 8403 ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) มีผู้เข้าอบรมจำนวน 55 คน



## การศึกษาดูงาน

เพื่อให้บุคลากรของคณะฯ ได้เรียนรู้สถานการณ์โลกในปัจจุบันจากประสบการณ์จริง และสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับองค์กรภายนอกทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยในปีการศึกษา 2553 คณะฯ ได้สนับสนุนให้บุคลากรไปศึกษาดูงานในสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้

- โครงการ “สัมมนาอาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2553” ไปศึกษาดูงาน The World Exposition Shanghai 2010 ณ มหานครเซี่ยงไฮ้ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน แบ่งเป็น 2 คณะศึกษาดูงาน ได้แก่ คณะที่ 1 เมื่อวันที่ 23 - 27 กรกฎาคม 2553 คณะที่ 2 เมื่อวันที่ 13 - 16 สิงหาคม 2553

- รศ.คันสนีย์ สุภาภา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ไปศึกษาดูงานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐฟินแลนด์ ราชอาณาจักรสวีเดน ราชอาณาจักรเดนมาร์ก และราชอาณาจักรนอร์เวย์ เมื่อวันที่ 14 - 21 กันยายน 2553

- รศ.ดร.ก้องกิติ พุสวัสดี ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และผู้ร่วมเดินทางจาก สสวท. เจาะจากความร่วมมือระบบการศึกษาด้านการเรียนการสอน และดูงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ สาธารณรัฐฟินแลนด์ ระหว่างวันที่ 12 - 19 ก.ย. 53

- อ.ดร.ราชธีร์ เตชไพศาลเจริญกิจ และ อ.ดร.สมเจตน์ พัทธพันธ์ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ ไปศึกษาดูงานตามโครงการเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ณ ประเทศญี่ปุ่น และสาธารณรัฐเกาหลี เมื่อวันที่ 5 - 13 ตุลาคม 2553

- โครงการเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม ภาคพิเศษ ศึกษาดูงานการจัดการเทคโนโลยี ณ Incheon Port Authority ,Hundai Steel Co.,Ltd. และเยี่ยมชมกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการด้านการผลิตและความปลอดภัย ณ ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี เมื่อวันที่ 17 - 22 ตุลาคม 2553



▪ รศ.ดร.ณัฐกานา หอมทรัพย์ และ ผศ.ดร.วชิระ จงบุรี ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เข้าเยี่ยมชมดูงานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและงานวิจัยทางด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ พร้อมทั้งร่วมปรึกษาหาแนวทางการร่วมมือในการทำวิจัย การแลกเปลี่ยนอาจารย์และนิสิต ณ มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย รัฐเพนซิลวาเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 1 - 8 ธันวาคม 2553



▪ ผศ.ดร.อภิรัตน์ ไพบูลย์กิตติโชติ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ ไปตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าของนิสิตปริญญาโท และเข้าศึกษาดูงาน เรื่องความก้าวหน้าการวัดการนำไอออนของแลนทานัมอะลูมิเนียมที่ผ่านการเจือด้วยโลหะกับ Prof. Enrico Traversa พร้อมเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ ณ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 27 มกราคม - 1 กุมภาพันธ์ 2554

▪ รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ไปศึกษาดูงานและหารือเรื่องความร่วมมือระหว่างประเทศอิสราเอลและไทย ในฐานะผู้แทนของศูนย์ NECTEC โดยมุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาด้านสายสำหรับด้านเกษตรและชลประทาน ด้านการเพาะเลี้ยงและบริหารจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ และด้านการระบบการดูแลสุขภาพอัจฉริยะ เมื่อวันที่ 14 - 23 มกราคม 2554



▪ คณาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ นำนิสิตชั้นปีที่ 4 ไปศึกษาดูงานและเข้าเยี่ยมชมโรงงาน SAESL ณ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ซึ่งเป็นโรงงานชั้นนำของโลกในการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เครื่องบิน รุ่น Trent ยี่ห้อ Rolls-Royce เมื่อวันที่ 7 - 9 กุมภาพันธ์ 2554

▪ ผศ.ดร.ดร.อภิรัตน์ ไพบูลย์กิตติโชติ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ และคณะ ไปตรวจเยี่ยมความก้าวหน้าของนิสิตปริญญาโทที่ไปทำงานวิจัยของวัสดุเซรามิกส์สำหรับเซลล์เชื้อเพลิงที่ห้องปฏิบัติการของ Fuel Cell Nanomaterials Group, World Premier International Research Center for Materials Nanoarchitectonics (MANA), National Institute for Materials Science (NIMS) ประเทศญี่ปุ่น และเข้าดูงานเรื่องความก้าวหน้าการวัดการนำไอออนของแลนทานัมอะลูมิเนียมที่ผ่านการเจือด้วยโลหะกับ Prof. Enrico Traversa พร้อมเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 27 มกราคม - 1 กุมภาพันธ์ 2554

▪ รศ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และนายกษม โคตรอาษา ศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรมไปศึกษาดูงาน High-tech industry delighted with (CeBIT 2011) เป็นงานแสดงสินค้าและนวัตกรรมอันดับหนึ่งของโลกทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคม ณ สหพันธ์สาธารณชนเยอรมนี ระหว่างวันที่ 1 - 5 มีนาคม 2554

▪ รศ.รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และ รศ.ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ไปศึกษาดูงานในองค์กรที่ได้รับรางวัลในประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ในฐานะผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ประจำปี 2553 เมื่อวันที่ 3 - 5 มีนาคม 2554



▪ รศ.ดร.ธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ไปร่วมประชุมและศึกษาดูงานกับผู้เชี่ยวชาญด้าน 3R ในโครงการวิจัยเรื่อง ERIA Research Project 3R Policies in Southeast and East Asia ณ ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม เมื่อวันที่ 12 - 16 มีนาคม 2554

▪ บุคลากรภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 20 คน ไปดูงานตามโครงการสัมมนาและศึกษาดูงานต่างประเทศของบุคลากรภาควิชา ประจำปี 2554 เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคลากรภาควิชา ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 23 - 25 มีนาคม 2554

▪ ผศ.ดร.พีระยศ แสนโภชน์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า นำนิสิตเยี่ยมชมศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ/สถาบันวิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกล ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 29 - 31 มีนาคม 2554



▪ อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า นำนิสิตทีม SKUBA เดินทางไปร่วมแข่งขัน RoboCup Iran Open 2011 ได้รับรางวัลชนะเลิศ การแข่งขันฟุตบอลหุ่นยนต์ 2011 ณ สาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน ระหว่างวันที่ 3 - 11 เมษายน 2554

▪ รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ ผศ.ดร.อนุสิทธิ์ ณะพิมพ์เมธา และ อ.ดร.เมธี สายศรีหยุด ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ไปศึกษาดูงานที่ Graduate Research School, Teesside University ณ ประเทศสหราชอาณาจักร เมื่อวันที่ 17 - 29 พฤษภาคม 2554

▪ รศ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ไปศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะคณะทำงานบริหารโครงการพัฒนาเครือข่ายนักสารสนเทศอุดมศึกษา ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 23 - 26 พฤษภาคม 2554

▪ รศ.เกียรติไกร आयुวัฒน์ หัวหน้าศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน ในฐานะผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ไปศึกษาดูงานด้านพลังงานทดแทน 100 % และเยี่ยมชมโรงงานผู้นำเทคโนโลยีด้าน Pump Systems ระดับโลก รวมถึงการเยี่ยมชมผู้ผลิตกังหันลมรายใหญ่ที่สุดของโลก ณ ราชอาณาจักรเดนมาร์ก ร่วมกับสถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรมสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 20 - 25 มิถุนายน 2554



▪ รศ.เกียรติไกร आयुวัฒน์ หัวหน้าศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน ไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับสบูดำ ณ สหภาพพม่า ตามโครงการ KU-ไปโอดีเซล และศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านสบูดำร่วมกับสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 - 20 กรกฎาคม 2554

▪ คณาจารย์และบุคลากรคณะฯ จำนวน 221 คน ได้ไปศึกษาดูงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ซึ่งได้รับเกียรติจาก คุณวิวัฒน์ กรมดิษฐ์ กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ให้ความรู้ในส่วนของโครงการ AMATA CASTLE และ คุณกำจร วรวงศากุล รองประธานกรรมการอำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาธุรกิจด้านการศึกษา ให้ความรู้เกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ณ ห้องประชุมสถาบันไทย - เยอรมัน เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2554



### การบรรยายพิเศษและเสวนา



คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ให้ความสำคัญกับบุคลากรด้านการวิจัย โดยจัดทำโครงการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย (Research Forum) เพื่อสร้างเครือข่ายงานวิจัย องค์กรความรู้ ความช่วยเหลือและพันธมิตรในการวิจัยเพิ่มมากขึ้น จึงได้จัดการเสวนาในหัวข้อ **“เขียนโครงการวิจัยอย่างไร ให้ถูกใจผู้ประเมิน”** โดยได้รับเกียรติจาก รศ.มนตรี คำชู กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา รศ.ดร.ตระกูล อารัมรักษ์ กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย และ รศ.ดร.พีรเดช ทองอำไพ รองผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ให้เกียรติมาบรรยายพิเศษและเสวนา โดยมี รศ.ดร.ไพศาล คงคาอุยฉาย รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษาเป็นผู้ดำเนินรายการ เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2554 ณ ห้องประชุม อาคารนานาชาติ (อาคาร 17)

### การจัดกิจกรรมการจัดการความรู้

ในปีการศึกษา 2553 (1 มิถุนายน 2553 – 31 พฤษภาคม 2554) คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้แก่บุคลากรของคณะฯ ดังต่อไปนี้

- กิจกรรม CoPs เรื่อง “รอบรู้เกี่ยวกับงานบริหารบุคคล” เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2553 ถ่ายทอดความรู้โดย นางมะลิวัลย์ ฉวีสุข หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ ซึ่งจะเกษียณอายุราชการในเดือนกันยายน 2553 มีผู้เข้าร่วมจำนวน 17 คน
- การบรรยายพิเศษเรื่อง “การวางแผนทางการเงิน” เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2553 วิทยากรโดยคุณสายสมร ผ่องบรรเจิด ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการฝ่ายบริหารทั่วไป บมจ. บัวหลวง มีผู้เข้าร่วมจำนวน 46 คน



- กิจกรรม CoPs สำหรับบุคลากรสายครู ช่าง เรื่อง “แนวทางพิชิต PTIT Awards” เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2553 ถ่ายทอดความรู้โดยบุคลากรสายสนับสนุนผู้ที่เคยได้รับรางวัล PTIT Awards ได้แก่ นายปริญญา บุญทัน นายยงยุทธ อินนุรักษ์ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี และ นายพยูร เสนทองแก้ว ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ มีผู้เข้าร่วมจำนวน 27 คน

- กิจกรรม CoPs เรื่อง “การปรับปรุงวิธีการทำงานอย่างต่อเนื่องแบบไคเซ็น (Kaizen)” เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2553 โดย ผศ.วิศิษฐ์ ไส้เจริญรัตน์ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ เป็นวิทยากร มีผู้เข้าร่วมจำนวน 47 คน



- คณะกรรมการดำเนินการพัฒนาการบริหารจัดการความรู้ หัวหน้างาน/หน่วย และบุคลากรสำนักงานเลขานุการคณะฯ จำนวน 19 คน เข้าศึกษาดูงาน เรื่อง การจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล โดยได้รับเกียรติจาก คุณสมใจ เนียมหอม รักษาการหัวหน้างานจัดการความรู้ เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2554



- กิจกรรม CoPs ด้านไอที เรื่อง “ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เผยแพร่ข่าวสารอย่างไรในยุค Social Network” โดยมี อ.ดร.จิตติ นิรมิตรานนท์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็น Facilitator และ นายณรงค์ศักดิ์ นิยมทอง สำนักงานเลขาธิการ เป็น Historian เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2554 ณ ห้อง 0203 อาคารชูชาติ กำภู มีผู้เข้าร่วมจำนวน 27 คน

### การจัดกิจกรรมเสริมสร้างอาชีพ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดกิจกรรมด้านการเสริมสร้างอาชีพให้แก่บุคลากร เพื่อการมีอาชีพเสริมและรายได้เพิ่มขึ้น คณะฯ จึงได้จัดโครงการให้ความรู้เสริมด้านอาชีพในหลักสูตรการทำเครื่องดื่ม เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2553 ณ บริเวณชั้นล่าง อาคารชูชาติ กำภู (อาคาร 14) โดยวิทยากรจาก บริษัท อุตสาหกรรมนมไทย จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายนมตรางาเลีย มาให้ความรู้และสาธิตการชงเครื่องดื่ม เช่น กาแฟ ชา เป็นต้น



### รางวัลสำหรับบุคลากร

#### ✚ ข้าราชการดีเด่น

■ **ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมภ์** อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการจัดงานวันข้าราชการพลเรือนดีเด่น กระทรวงศึกษาธิการให้เป็นข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2553 โดยได้เข้ารับเกียรติบัตรและเข็มเชิดชูเกียรติจากนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี ณ ทำเนียบรัฐบาล เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2554



#### ✚ บุคลากรดีเด่น มก.

บุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับการคัดเลือกให้เป็นบุคลากรดีเด่น มก. ประจำปี 2553 ซึ่งเข้ารับรางวัลในงานวันขอบคุณบุคลากร มก. เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2553 ณ อาคารสารนิเทศ 50 ปี รวมจำนวน 6 คน ดังนี้

#### สายวิชาการ

#### กลุ่มที่ 1 อายุต่ำกว่า 40 ปี จำนวน 3 คน ได้แก่



**ด้านการเรียนการสอน**  
รศ.ดร.อุศนา ตัณฑุลเวศม์  
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



**ด้านบริการวิชาการ**  
ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมภ์  
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



**ด้านการวิจัย**  
ผศ.ดร.อภินิติ โชติสังภาค  
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

**บุคลากรดีเด่น มก.**

กลุ่มที่ 2 อายุตั้งแต่ 40 ปี จำนวน 1 คน ได้แก่



ด้านบริการวิชาการ  
รศ.ดร.อาร์รัตน์ มุ่งเจริญ  
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

**สายสนับสนุน** กลุ่มปฏิบัติงานบริหารและธุรการ จำนวน 2 คน ได้แก่



นางผกาแก้ว แก้วคง  
ข้าราชการ  
ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ  
สำนักงานเลขานุการ

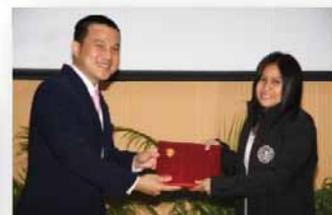
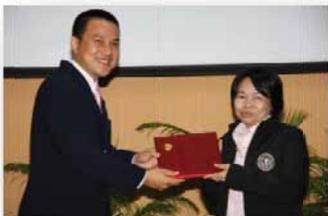


นางนงคราญ คงาศรี  
พนักงานมหาวิทยาลัย  
เงินรายได้  
ตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานบริหาร  
สำนักงานเลขานุการ

**บุคลากรดีเด่นคณะฯ**

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดโครงการคัดเลือกบุคลากรดีเด่นสายสนับสนุน ประจำปี 2553 โดยมีการคัดเลือกจากบุคลากรที่มีความประพฤติ ครองตน ครองคน ครองงาน และเป็นแบบอย่างที่ดีของบุคลากร คณะฯ ได้ประกาศผลการคัดเลือกและมอบรางวัลสำหรับบุคลากรดีเด่นในระดับคณะฯ ประจำปี 2553 ในงานวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ 1 สิงหาคม 2553 รวมจำนวน 7 คน ได้แก่

- |                           |                          |                     |
|---------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1. นายโกสุม ชุมเพ็ชร์     | ผู้ปฏิบัติงานบริหาร      | ภาควิชาวิศวกรรมเคมี |
| 2. นางวีชรินทร์ คุ่มเนียร | นักวิชาการศึกษา          | สำนักงานเลขานุการ   |
| 3. น.ส.พัทธนันท์ แนนทนต์  | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน | สำนักงานเลขานุการ   |
| 4. นางผกาแก้ว แก้วคง      | นักวิชาการพัสดุ          | สำนักงานเลขานุการ   |
| 5. นางจิตฤทัย เมธาโสง     | นักวิชาการศึกษา          | สำนักงานเลขานุการ   |
| 6. นางนงคราญ คงาศรี       | ผู้ปฏิบัติงานบริหาร      | สำนักงานเลขานุการ   |
| 7. นายอภิชัย มากมี        | นักวิชาการโสตทัศนศึกษา   | สำนักงานเลขานุการ   |





Star Service Awards

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดโครงการ Star Service Awards ประจำปี 2553 ซึ่งนับเป็นปีที่ 2 เป็นรางวัลที่มอบให้แก่บุคลากรสายสนับสนุนผู้ที่มีความโดดเด่นด้านการบริการ มีผู้ได้รับรางวัลแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยมอบคณะกรรมการสายสนับสนุนเป็นคณะทำงานพิจารณาคัดเลือก และจัดให้มีการประกาศผลการคัดเลือกและมอบรางวัลในงานวันสถาปนาคณะฯ 1 สิงหาคม 2553 โดยในปี 2553 มีผู้ได้รับการคัดเลือกเป็น Star Service Awards จำนวน 3 คน ได้แก่



กลุ่มธุรการ

นางสาวเครือฟ้า ตูลาคุปต์  
ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติงานบริหาร  
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



กลุ่มครู ช่าง

นายสนอง สุนทรวิภาต  
ตำแหน่ง ช่างเทคนิค  
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



กลุ่มแรงงาน

นางภริมา เหลือทรัพย์  
ตำแหน่ง พนักงานสถานที่  
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

รางวัลการเรียบเรียงตำราด้านวิศวกรรมศาสตร์

นอกเหนือจากรางวัลดังกล่าวข้างต้นแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดให้มีการประกวดการเรียบเรียงตำราด้านวิศวกรรมศาสตร์มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2538 เป็นต้นมา โดยในปีการศึกษา 2553 มีอาจารย์ผู้ได้รับรางวัล ดังนี้

รางวัลตำราดีเด่น รางวัลละ 50,000.- บาท	ไม่มีผลงานเล่มใดอยู่ในข่ายได้รับรางวัลตำราดีเด่น	
<b>รางวัลตำราดี</b> รางวัลละ 30,000.- บาท  	1. <b>ผศ.ดร.มานพ เจริญไชยตระกูล</b>	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ผลงานเรื่อง เทคโนโลยีของไหลที่สภาวะเหนือจุดวิกฤตกับอุตสาหกรรมยา
	2. <b>รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล</b>	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ผลงานเรื่อง การประมวลผลภาษามนุษย์ด้วยคอมพิวเตอร์
	3. <b>ผศ.วัชรวิทย์ วีระเชนทร์</b>	ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ผลงานเรื่อง การสื่อสารไร้สาย
	4. <b>รศ.พิภพ สถิตาภรณ์</b>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ผลงานเรื่อง การกำหนดตารางการผลิตและการควบคุม
	5. <b>ผศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ</b>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ผลงานเรื่อง คู่มือสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม Arena ฉบับปรับปรุง
	6. <b>รศ.ดร.วินัย เลียงเจริญสิทธิ์</b>	ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ผลงานเรื่อง การสร้างแบบจำลองสิ่งแวดล้อม
<b>รางวัลตำราชมเชย</b> รางวัลละ 15,000.- บาท	1. <b>ผศ.ดร.วิรุณศักดิ์ สันติเพ็ชร</b>	ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ผลงานเรื่อง หลักการสื่อสารดิจิทัล
	2. <b>ผศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ</b>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ผลงานเรื่อง เอกสารคำสอนวิชา 01206321 การวิจัยดำเนินงาน I (Operations Research I)
	3. <b>รศ.ดร.ชัชพล ชังชู</b>	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ผลงานเรื่อง หลักการพื้นฐานของกลศาสตร์วิศวกรรม

## งานด้านวิเทศสัมพันธ์ (International Affairs)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีวิสัยทัศน์ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ วิจัย และนวัตกรรมในระดับสากล ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ด้วยวิสัยทัศน์ดังกล่าวทำให้คณะฯ มีภารกิจในการดำเนินงานด้านวิเทศสัมพันธ์ในด้านต่างๆ อาทิ การแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงาน สถาบันการศึกษาต่างประเทศ ทั้งด้านวิชาการ งานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างโอกาส ให้การสนับสนุน พัฒนานิสิต และบุคลากร ให้มีศักยภาพ มีความพร้อมในทุกด้าน เพื่อเป็นที่ยอมรับของสังคม และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

ในปีการศึกษา 2553 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีกิจกรรมด้านวิเทศสัมพันธ์ ที่ดำเนินการสรุปดังนี้

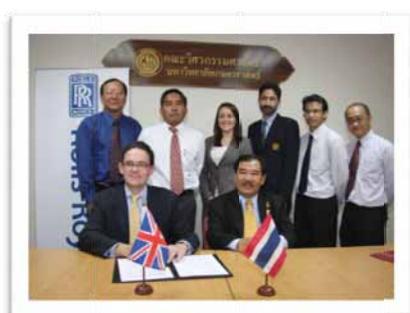
**ด้านความร่วมมือทางวิชาการ** การแลกเปลี่ยนนิสิต ทั้งในระดับปริญญาตรี โท เอก เพื่อการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ การสร้างโอกาสให้แก่บุคลากรและนิสิต ในการศึกษาวิจัย ณ ประเทศต่างๆ ผ่านการหารือระดับทวิภาคีกับมหาวิทยาลัย ต่างประเทศ อาทิ Harbin Institute of Technology ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (เดือนสิงหาคม 2553) University of Southampton ประเทศสหราชอาณาจักร (เดือนกันยายน 2553) Tokyo University of Agriculture and Technology TUAT ประเทศญี่ปุ่น (เดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน 2553) Tokyo University of Agriculture and Technology (TUAT) ประเทศญี่ปุ่น (เดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน 2553) สถานทูตฝรั่งเศส ประจำประเทศไทย (เดือนมกราคม 2554) Southern Taiwan University ประเทศไต้หวัน (เดือนกุมภาพันธ์ 2554)



**การต้อนรับเยี่ยมชม** อาคันตุงกะ พันธมิตรเครือข่ายทางการศึกษา ที่มาเยี่ยมชม ศึกษาดูงานการบริหารจัดการ การเรียน การสอน อาทิ National Pingtung University of Science and Technology (NPUST) ประเทศไต้หวัน (เดือนพฤศจิกายน 2553) University of Delaware, The University of Iowa, Clemson University, Lehigh University ประเทศ สหรัฐอเมริกา (เดือนพฤศจิกายน 2553) Kyushu University ประเทศญี่ปุ่น (เดือนพฤศจิกายน 2553) Korea University (เดือนมกราคม 2554) Beijing Jiaotong University (BJTU) Tsinghua University ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (เดือน มกราคม 2554) Kagoshima National College of Technology ประเทศญี่ปุ่น (เดือนกุมภาพันธ์ 2554)



**การจัดการประชุมนานาชาติ** เพื่อเปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ ระหว่างอาจารย์ นิสิต นักวิชาการ และนักวิจัยจากประเทศต่าง ๆ เช่น การจัดงาน Technology, Innovation and Industrial Management '2010 หรือ TIIM 2010 (เดือนมิถุนายน 2553) งาน The International Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems MEDES '10 (เดือนตุลาคม 2553) และการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทาง วิชาการปี 2010/2011 กับบริษัท Rolls-Royce ประเทศไทย (เดือนพฤศจิกายน 2553)



## ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ให้ความสำคัญในกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและความภาคภูมิใจในวิถีชีวิต ภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยทั้งของท้องถิ่นและของชาติ การเชิดชูและเทิดพระเกียรติราชวงศ์ไทย การสร้างศรัทธาในสถาบันพระพุทธศาสนา และกิจกรรมที่ก่อให้เกิดระบบคุณค่าหรือค่านิยมที่นับถือความดีงาม และคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งกิจกรรมการแสดงศิลปวัฒนธรรมไทย และศิลปวัฒนธรรมสากลและของชนชาติอื่นๆ ด้วย อาทิ

- จัดทำบุญถวายเครื่องไทยธรรมและภัตตาหารแด่พระสงฆ์เนื่องในวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครบรอบ 72 ปี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2553
- พิธีวางแจกันดอกไม้หม่อมหลวงชูชาติ กำภู เนื่องในวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครบรอบ 72 ปี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2553
- การจัดงาน “ดวงตาลูกก้นฝ้ายสัมพันธ์วันเกษียณ 2553” เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2553
- จัดทำบุญตักบาตรและบรรยายธรรม โดยหลวงพ่อดอน ญาณธโร เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2553
- การร่วมเป็นเจ้าของภาพถวายผ้ากฐินประจำปี 2553 ณ วัดป่าโนนสง่า จ.นครราชสีมา เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2553
- จัดพิธีทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2553
- การถวายพระพรพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ รพ. ศิริราช เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2554
- พิธีวางพวงมาลาอนุสาวรีย์ 3 บุรพาจารย์ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554
- การจัดพิธีสืบสานประเพณีสงกรานต์รดน้ำขอพรบุคลากรอาวุโส ประจำปี 2554 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2554







จำนวนบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2553

จำนวน (คน)

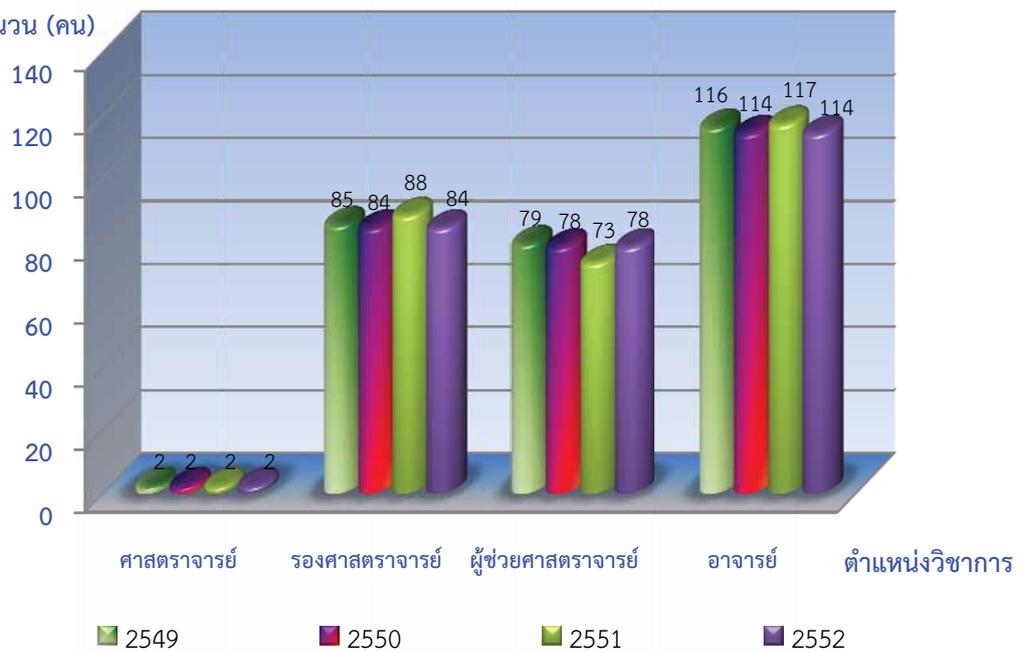


มิ.ย.53 ก.ค.53 ส.ค.53 ก.ย.53 ต.ค.53 พ.ย.53 ธ.ค.53 ม.ค.54 ก.พ.54 มี.ค.54 เม.ย.54 พ.ค.54

■ จำนวนบุคลากรสายวิชาการ    ■ จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน    ▲ จำนวนรวมบุคลากร

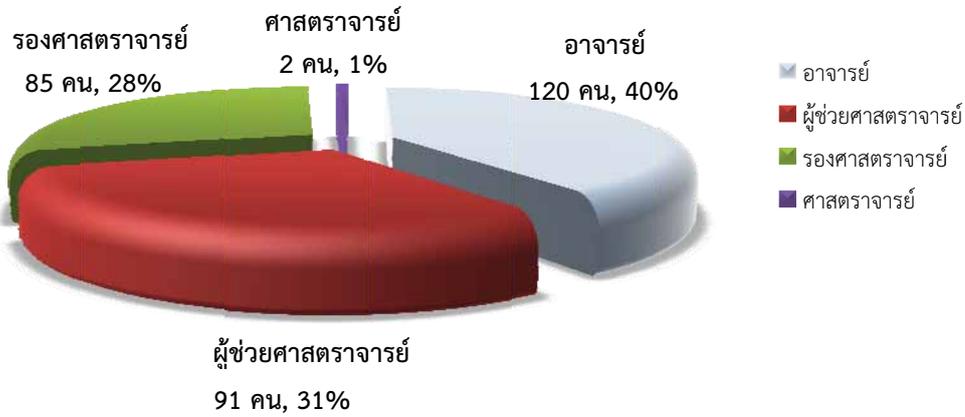
จำนวนบุคลากรสายวิชาการจำแนกตามตำแหน่งวิชาการ ปี 2549-2552

จำนวน (คน)

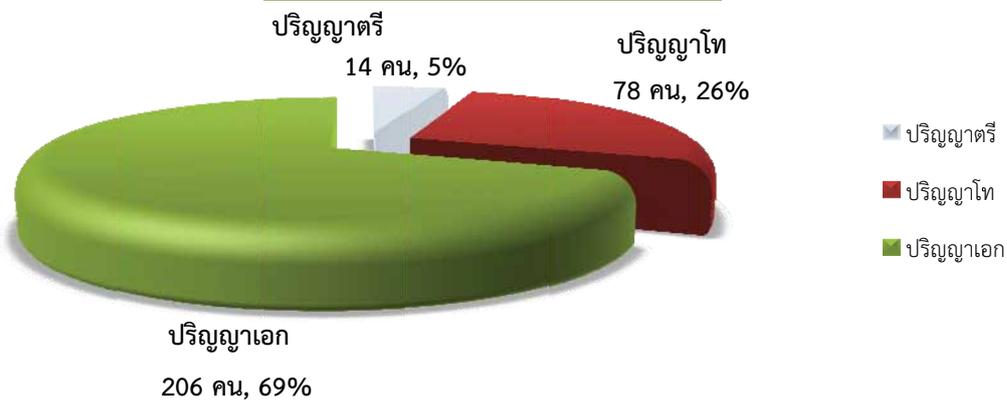




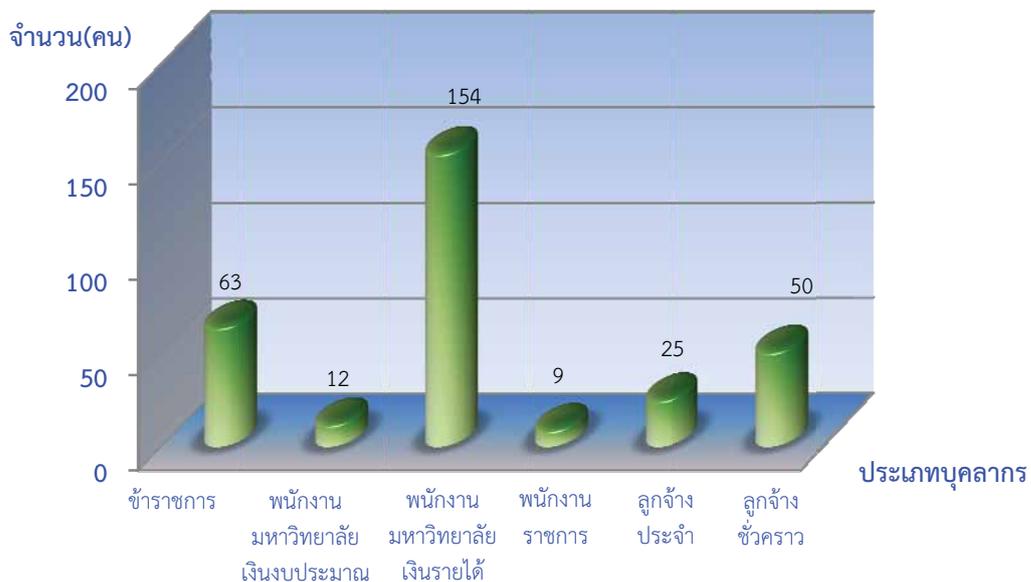
จำนวนอาจารย์จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ



จำนวนอาจารย์จำแนกตามคุณวุฒิ

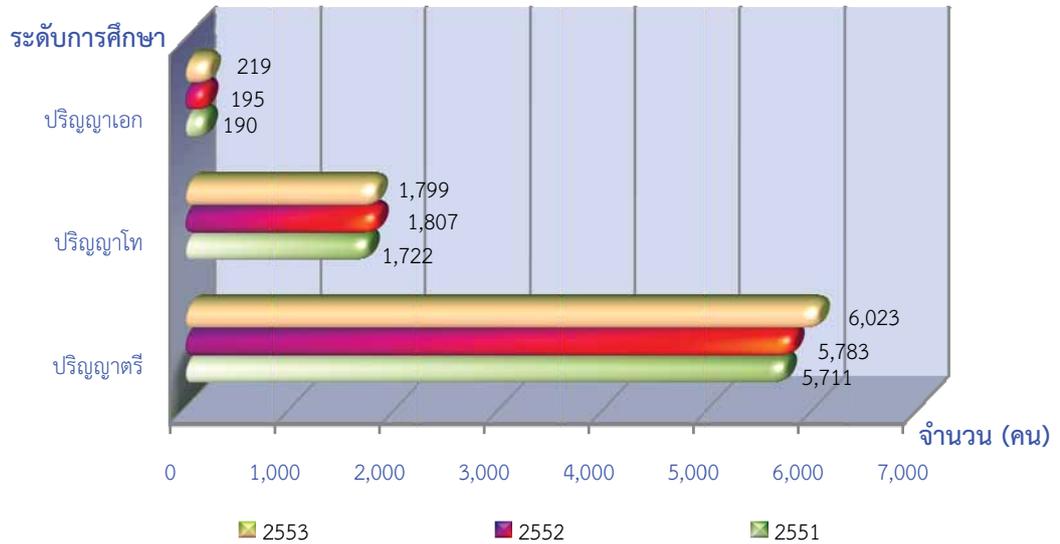


จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนจำแนกตามประเภท

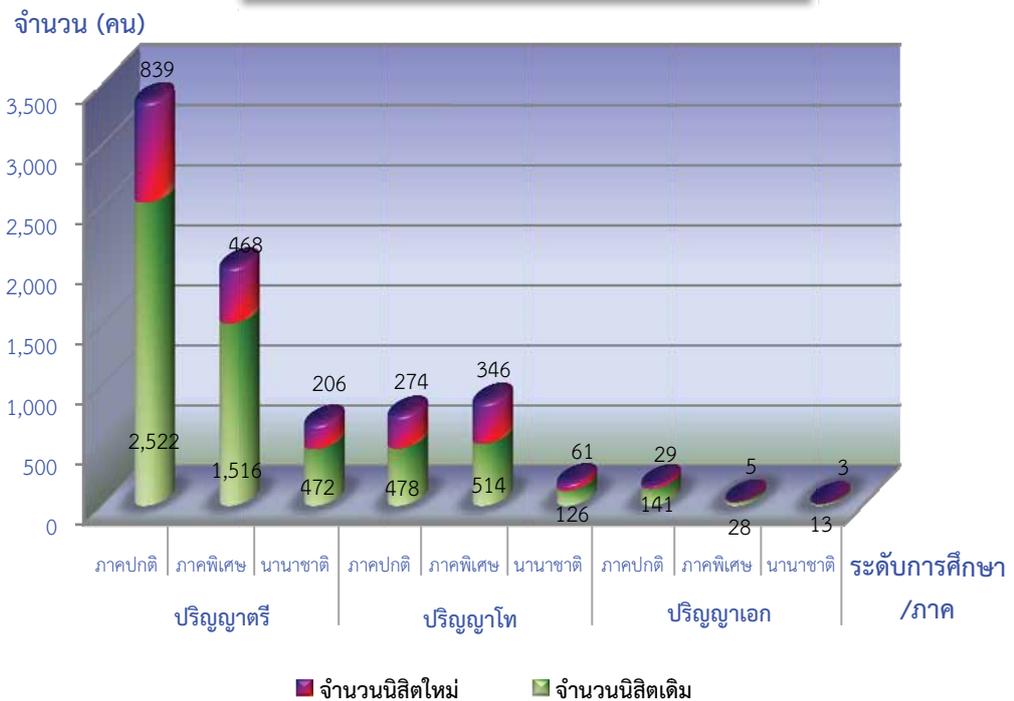




จำนวนนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2551-2553

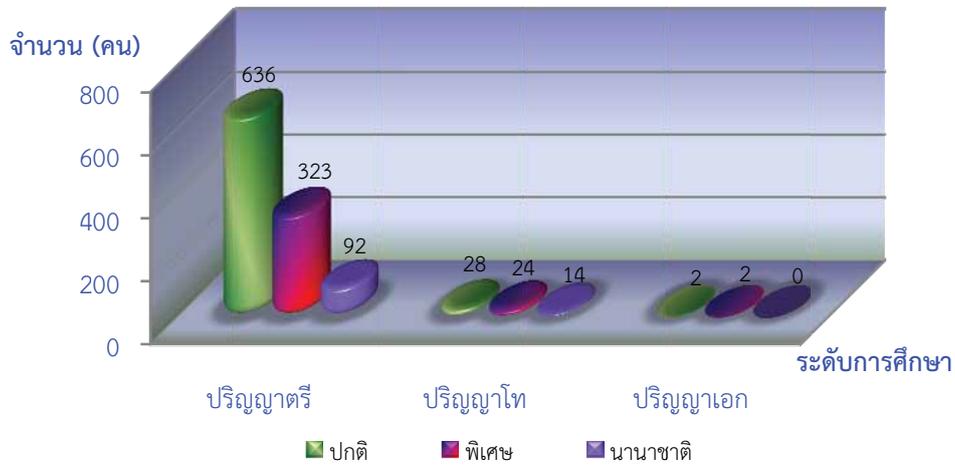


จำนวนนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2553

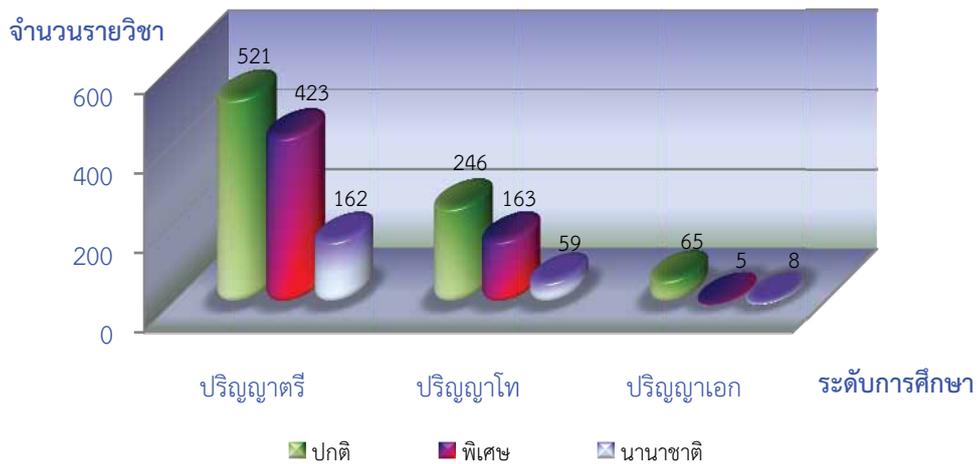




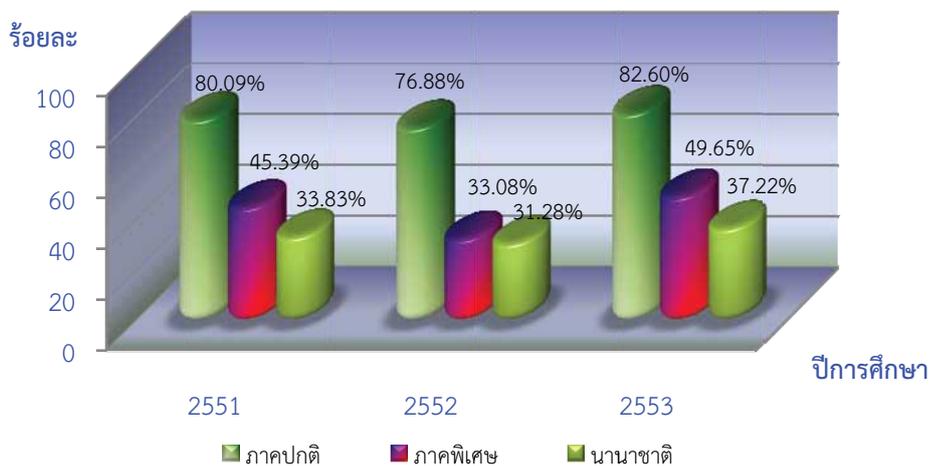
จำนวนบัณฑิตใหม่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2553



จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2553

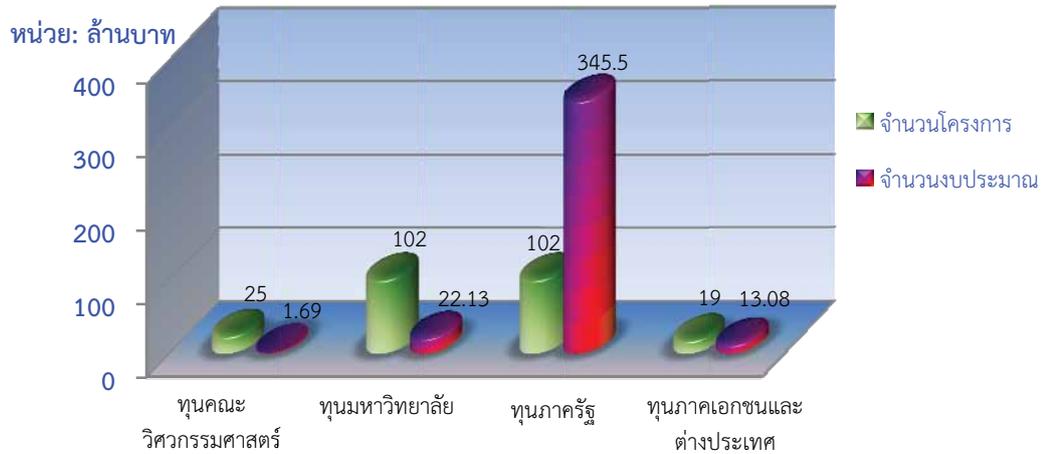


อัตราสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2551-2553

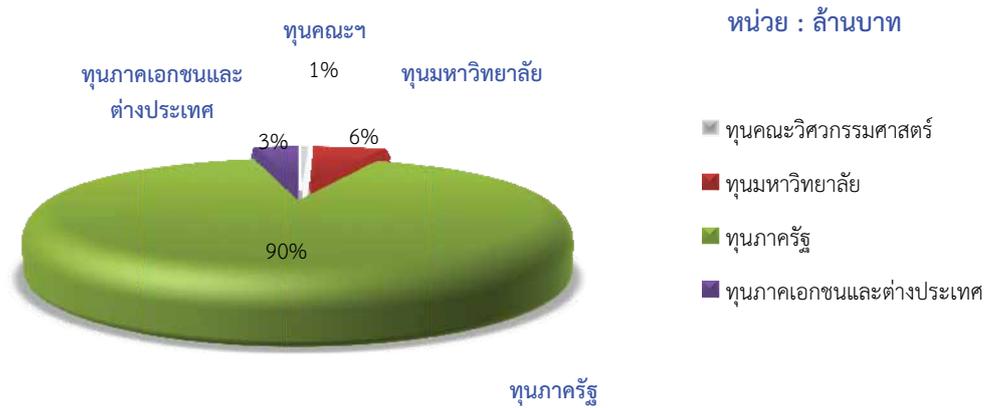




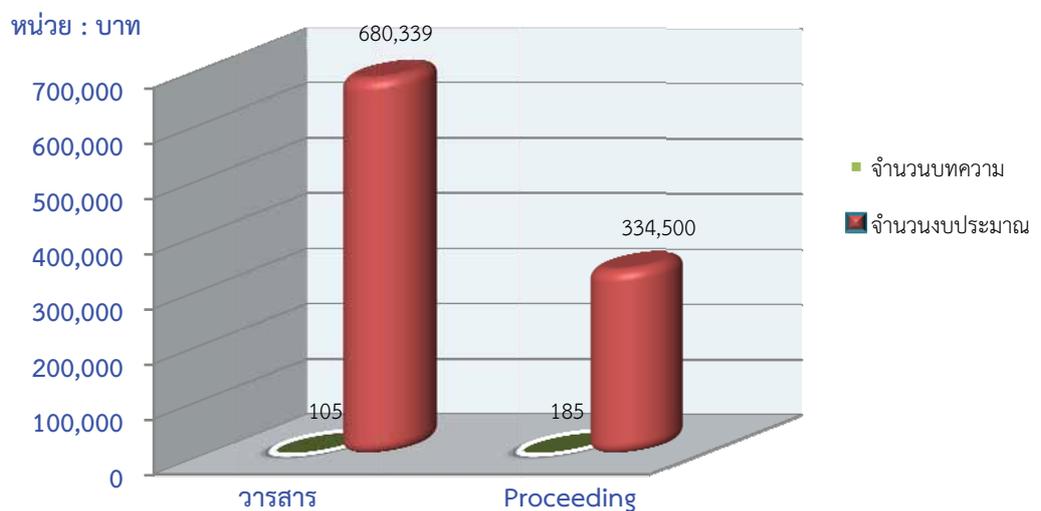
จำนวนโครงการและงบประมาณที่ได้รับจากแหล่งเงินทุน ประจำปีงบประมาณ 2553



จำนวนงบประมาณที่ได้รับจากแหล่งเงินทุน ประจำปีงบประมาณ 2553



จำนวนบทความและงบประมาณที่ได้รับ ประจำปีงบประมาณ 2553





โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ประจำปีงบประมาณ 2553 (1 ตุลาคม 2552-30 กันยายน 2553)

ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการศึกษาวิจัย	งบประมาณ
<b>คณะวิศวกรรมศาสตร์</b>			<b>1,690,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ</b>			<b>220,000</b>
1	การพัฒนากระบวนการเตรียมโครงงานวิศวกรรมของนิสิตภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศโดยมุ่งผู้เรียนเป็นสำคัญ	อ.ดร.ชนินทร์ ตรงจิตภักดี	20,000
2	การจัดทำระบบการเปรียบเทียบสมรรถนะเพื่อการพัฒนาท่าอากาศยานในความดูแลของกรมการบินพลเรือน	อ.นวทัศน์ ก้องสมุทร	50,000
3	การศึกษาอิทธิพลของความดันระบบหัวโตต่อการเกิดละอองฝอยด้วยวิธีการวัดและประมวลผลภาพ	ผศ.ดร.อนุรักษ์ อรรถสิทธิ์	50,000
4	การศึกษาและออกแบบอากาศยานไร้คนขนาดเล็กด้วยวิธีการคำนวณและยืนยันผลโดยการทดสอบ	อ.ดร.ชินภัทร ทิพย์โยภาส	100,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล</b>			<b>300,000</b>
5	การขอเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)	อ.ดร.ธเนศ อรุณศรีโสภณ	50,000
6	การศึกษารูปแบบการออกแบบโหลดเซลล์แบบคานที่ใช้ในเครื่องชั่งดิจิทัล	ผศ.ดร.ธำรงค์ พุทธาพิทักษ์ผล	50,000
7	การพัฒนาจักรยานไฟฟ้า KU E-Bike	ผศ.ดร.อภิชาติ แจ่มบำรุง	100,000
8	การแข่งขัน TSAE Auto Challenge 2010-11	อ.ดร.เจตวิทย์ ภัคร์ชพันธุ์	100,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>200,000</b>
9	การศึกษาการอพยพในอาคารวิศวกรรมเคมีโดยใช้โปรแกรมจำลองพลศาสตร์อวกาศและการอพยพ	นายยงยุทธ อินนุรักษ์	50,000
10	การศึกษาผลของแอลกอฮอล์ต่อคุณสมบัติของน้ำมันไบโอดีเซล	อ.ดร.เมธี สายศรีหยุด	100,000
11	จลนพลศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของไอโวลตาโวนในถั่วเหลืองอบแห้งระหว่างการเก็บรักษา	อ.ดร.ชลิดา เนียมมัญญ์	50,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</b>			<b>100,000</b>
12	การปรับปรุงและพัฒนาระบบจัดการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ หรือ M@xLearn	อ.จิตติ นิรมิตรานนท์	100,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</b>			<b>250,000</b>
13	การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการเติมเงินเต็มในกระบวนการประดิษฐ์ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	อ.ดร.สุนทร พรานนท์สถิตย์	50,000
14	ระบบควบคุมบริเวณกว้างแบบทันทันด้วยเครื่องวัดเฟสเซอร์แรงดันไฟฟ้าสำหรับระบบกำลังที่มีแหล่งพลังงานกระจาย	อ.ดร.สัจชัย เดชานุกาพฤธา	100,000
15	การปรับปรุงเสถียรภาพระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับระบบส่งไฟฟ้าอัจฉริยะ	อ.ดร.คมสันต์ หงษ์สมบัติ	100,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการศึกษาวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา</b>			<b>100,000</b>
16	ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดรอยร้าวในโครงสร้างคอนกรีตเนื่องจากการหดตัวแบบแห้ง	อ.ดร.วรพงศ์ ศรีโสฬส	100,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</b>			<b>200,000</b>
17	การศึกษาการย่อยยั้งกระบวนการแอนาโมกด้วยอ็อกซิเตตราซัยคลิน	ผศ.ดร.พงศ์ศักดิ์ หนูพันธ์	50,000
18	การศึกษาอิทธิพลของสารอาหารต่อการเจริญเติบโตของสาหร่ายคิโอโตเซอร์อสในห้องปฏิบัติการ	อ.ดร.พัชรพร อธิสุขนันท์	100,000
19	การศึกษาระบบการลดมลพิษกักเก็บน้ำด้วยการใช้พืชพรรณ	อ.ดร.พีรกานต์ บรรเจิดกิจ	50,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>270,000</b>
20	การขอเปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ	อ.ดร.อัมพิกา บันสิทธิ์	50,000
21	อิทธิพลของการสันสะท้อนทางกลที่มีผลต่อโครงสร้างจุลภาพและสมบัติทางกลของโลหะผสมเกรด A356 ที่ได้จากการรีไซเคิลกระป๋องเครื่องดื่ม	นายพยุร เสนทองแก้ว	50,000
22	การออกแบบและจัดสร้างชุดตรวจวัดค่าการนำความร้อนของวัสดุ	อ.ดร.สมเจตน์ พ็ชรพันธ์	50,000
23	การพัฒนาเครื่องปฏิกรณ์ไมโครเวฟต้นแบบเพื่อใช้ในการเผาซินเทอร์ผงโลหะและผงเซรามิก	อ.ดร.ปริญา ฉกงานโรดม	100,000
24	ผลของขนาดของชั้นเรียนและวิธีการสอนต่อผลการเรียนรู้ของนิสิตในวิชาวัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร	อ.ดร.ปริญา ฉกงานโรดม	20,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ</b>			<b>50,000</b>
25	การประเมินความเหมาะสมเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตและวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.	ผศ.ดร.เพ็ญใจ พานิชกุล	50,000
<b>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</b>			<b>22,743,333</b>
<b>สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</b>			
<b>ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ</b>			<b>520,000</b>
1	การจำลองและการวิเคราะห์เชิงตัวเลขของเสถียรภาพทางอากาศพลศาสตร์ของชุดใบพัดแบบหมุนสวนทางกัน	อ.ดร.ชนินทร์ ตรึงจิตภักดี	120,000
2	การศึกษาเชิงทดสอบและเชิงเลขของความเสียหายของตัวสอดแทรกโลหะภายใต้การทดสอบโดยการดึงนอกระนาบ	ผศ.ดร.พัชรภรณ์ บุญยวานิชกุล	200,000
3	โครงการศึกษาและพัฒนาจรวดต้นแบบที่มีเสถียรภาพด้วยหลักอากาศพลศาสตร์	อ.ดร.ฐิติวัฒน์ สืบสูงศักดิ์	200,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</b>			<b>1,870,000</b>
4	การสรุปย่อ ทำดัชนีและแสดงผลวีดิทัศน์จากคลังวีดิทัศน์ขนาดใหญ่	รศ.ดร.พันธุ์ปิติ เปี่ยมสง่า	200,000
5	การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธีสำหรับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสายอักขระและต้นไม้เพื่อการประยุกต์ใช้ด้านชีวสารสนเทศศาสตร์	ผศ.ดร.จิตรทัศน์ ฝักเจริญผล	100,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการศึกษาวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ต่อ)</b>			
6	การตรวจจับความผิดปกติของทรานซิปิกและลักษณะเครือข่ายเพื่อแยกประเภทความผิดปกติของทรานซิปิก	รศ.ศิริพร อ่องรุ่งเรือง	100,000
7	การพัฒนาาระบบเครือข่ายบ้านอัจฉริยะและการแก้ไขปัญหาการขัดแย้งกันระหว่างเซิร์ฟเวอร์ในระบบ	อ.ดร.ภัทร ลีลาภฤทธิ	180,000
8	ระบบเฝ้าติดตามสัตว์ป่า	รศ.ดร.อนันต์ ผลเพิ่ม	250,000
9	ระบบตรวจวัดและควบคุมสภาพแวดล้อมอัตโนมัติโดยใช้การประมวลผลแบบท้องถิ่นบนเครือข่ายตรวจวัดไร้สาย	ผศ.ดร.ชัยพร ใจแก้ว	100,000
10	การออกแบบโมเดลการประเมินคุณค่าและความคุ้มค่าการลงทุนด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของมหาวิทยาลัยของรัฐ	รศ.ดร.สมชาย นำประเสริฐชัย	200,000
11	ระบบตรวจสอบสภาวะการเลี้ยงกุ้งแบบไร้สาย	ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ	220,000
12	การวิจัยและพัฒนากระบวนการตรวจสอบผลผลิตทางการเกษตรด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลภาพ	ผศ.ดร.ฐิติวรรณ ศรีนาค	120,000
13	โครงการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	ผศ.ดร.ภุชงค์ อุทัยภาค	400,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล</b>			<b>2,803,333</b>
14	การศึกษาพฤติกรรมการจุดติดไฟและการเผาไหม้ของวัสดุภายใต้สภาวะเพลิงไหม้	ผศ.ดร.ณัฐศักดิ์ บุญมี	200,000
15	การออกแบบและพัฒนาเตาผลิตก๊าซชีววมวลชนิดไหลลงเพื่อใช้ในการอบแห้งในโรงงานผสมปุ๋ยขนาดเล็ก	ผศ.ดร.วิชัย ศิวะโกศิษฐ์	250,000
16	การศึกษาโครงสร้างของจุดปั่นป่วนในรูปแบบ 3 มิติ โดยการใช้ผลึกเหลว	รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ	250,000
17	การพัฒนากรรมวิธีการผลิตสำหรับโครงสร้างเครื่องจักรกลที่สร้างจากวัสดุพอลิเมอร์คอนกรีต	ผศ.ดร.ชัชพล ชังชู	220,000
18	การออกแบบและพัฒนาแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกสำหรับกระบวนการ In-Mold Labeling	อ.ดร.อัญชญา วงษ์โต	200,000
19	การออกแบบระบบควบคุมความเร็วรอบของกังหันปั่นไฟขนาดเล็กโดยวิธีการควบคุมย้อนกลับเชิงปริมาณ	ผศ.ดร.วิฑิต ฉัตรรัตนกุลชัย	250,000
20	เครื่องทำความเย็นเทอร์โมอะคูสติกสำหรับการปรับอากาศ	ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ	250,000
21	การออกแบบ วิเคราะห์และสร้างแผ่นรับแรง (Fore Plate)	ผศ.ดร.ทวีเดช ศิริธนาพิพัฒน์	200,000
22	การพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ปรับความชื้นสำหรับระบบเซลล์เชื้อเพลิง	อ.ดร.เจตวิทย์ ภัคร์ชพันธุ์	300,000
23	การวิจัยและพัฒนาเมื่อจับขนาดจุลภาคที่มีตัววัดความรู้สึกสำหรับระบบการเคลื่อนย้ายวัตถุระดับจุลภาคแบบที่รับรู้ได้ถึงสัมผัส	อ.ดร.นัยสันต์ อภิวัฒน์ลังการ	250,000
24	การใช้สหสัมพันธ์ภาพดิจิทัลและปัญหาผกผันในการระบุลักษณะเฉพาะของวัสดุ	อ.ดร.ประพจน์ ขุนทอง	200,000
25	แบบจำลองการไหลแบบปั่นป่วนแบบวิสโคอิลาสติกสำหรับการหล่อเย็นใบพัดกังหันในเครื่องยนต์กังหันก๊าซ	รศ.ดร.วราภรณ์รัตน์ จันทสาโร	133,333
26	การพัฒนารถจักรยานไฟฟ้า KU E-Bike	ผศ.ดร.อภิชาติ แจ้งบำรุง	100,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>8,310,000</b>
27	เคยู-ไบโอดีเซล	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	400,000
28	ความแปรปรวนทางพันธุกรรมของลักษณะทางสรีรวิทยาเพื่อใช้คัดเลือกพันธุ์สบู่ดำ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	150,000
29	แมลงผสมเกสรและการติดผลของสบู่ดำ (Jatropha Curcas L.) ในสายพันธุ์ไม่มีพิษ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	250,000
30	การคัดเลือกสบู่ดำ (Jatropha Curcas L.) พันธุ์ดีโดยการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยวิธีฉายรังสีแกมมาพร้อมกับเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	200,000
31	เลคตินจากสบู่ดำ : การสกัดให้บริสุทธิ์และการประยุกต์ใช้	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	250,000
32	การผลิตทิวภาพจากกากเมล็ดสบู่ดำโดยกระบวนการหมักไร้ออกซิเจนแบบขั้นตอนเดียวและการหมักแบบสองขั้นตอน	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	150,000
33	การศึกษาความสามารถในการตรึงคาร์บอนของสบู่ดำ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	300,000
34	ศึกษาการจัดการทรงพุ่มภายหลังการปลูกและการตัดแต่งกิ่งเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตและผลผลิตในสบู่ดำ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	150,000
35	การศึกษาประสิทธิภาพของน้ำหนักรากจากเปลือกผลสบู่ดำต่อการเจริญเติบโตของพืชและการควบคุมโรคพืช	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	120,000
36	ประสิทธิภาพของสบู่ดำในการควบคุมไส้เดือนฝอยรากปม	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	130,000
37	การคัดเลือกและทดสอบความสามารถในการทนเค็มของสบู่ดำและสบู่เลือด	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	150,000
38	การคัดเลือกสายพันธุ์สบู่ดำทนแล้งและกลไกการตอบสนองต่อความเครียดจากความแล้ง	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	150,000
39	การประเมินประสิทธิภาพชุดเครื่องหีบสบู่ดำ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	80,000
40	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเสถียรภาพต่อการเกิดออกซิเดชันจากน้ำมันสบู่ดำ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	250,000
41	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาของแข็งที่มีความคงทนสูงสำหรับการผลิตไบโอดีเซล	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	200,000
42	ศึกษาการผลิตเอนไซม์โปรติเอสและไลเปส บนกากสบู่ดำหลังฝ่ายการสกัดน้ำมันออกด้วยวิธีการหมักแบบแห้ง	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	200,000
43	การสกัดเนนินจากเปลือกลำต้นสบู่ดำเพื่ออุตสาหกรรม	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	150,000
44	ผลของการใช้สารสกัดในสบู่ดำต่อการต้านกิจกรรมของยุงลาย	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	120,000
45	การเพาะเลี้ยง Escherichia coli BL21(DE3) ด้วยกลีเซอรอลจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	200,000
46	การพัฒนาพลังงานทดแทน : การผลิตไฮโดรเจนและการใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า	รศ.ดร.สุนันท์ ลีมิตรสกุล	500,000
47	การผลิตพลังงานก๊าซไฮโดรเจนแบบคทีเรียสังเคราะห์แสงโดยใช้วัตถุดิบทางการเกษตรและน้ำทิ้งประเภทแป้ง	รศ.ดร.สุนันท์ ลีมิตรสกุล	300,000
48	การผลิตไฮโดรเจนโดยสาหร่ายสีเขียวในประเทศไทย	รศ.ดร.สุนันท์ ลีมิตรสกุล	300,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี (ต่อ)</b>			
49	การพัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าขนาด 350 วัตต์ การใช้ประโยชน์แก๊สไฮโดรเจนเป็นพลังงานทดแทน	รศ.ดร.สุนันท์ ลิ้มตระกูล	500,000
50	ไฮโดรไดนามิกส์และการผสมในปฏิกรณ์ก๊าซลพิทซ์ชนิดไหลเวียนภายนอก	รศ.ดร.สุนันท์ ลิ้มตระกูล	200,000
51	การปรับปรุงยางธรรมชาติเพื่อใช้ทดแทนบิวตะไดอินในยางเอสปีอาร์	ผศ.ดร.นันทิยา หาญศุภลักษณ์	160,000
52	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์แบบใหม่จากเถ้าแกลบเพื่อใช้ในการกำจัดก๊าซพิษไนโตรเจนออกไซด์	รศ.ดร.ไพศาล คงกาญจนาย	180,000
53	การเพิ่มอัตราการละลายของยาปฏิชีวนะด้วยกระบวนการ Gas Anti-Solvent	ผศ.ดร.มานพ เจริญไชยตระกูล	230,000
54	การผลิตเอทานอลจากกากข้าวฟ่างหวานในกระบวนการหมักแบบแห้ง	ผศ.ดร.อนุสิษฐ์ ณะพิมพ์เมธา	200,000
55	การจำลองการเปลี่ยนแปลงทางสัญญาณวิทยาในช่วงระหว่างการตกผลึกของพอลิเมอร์ภายใต้สภาวะที่มีการกระจายตัวของอุณหภูมิ	ผศ.ดร.สิริพล อนันตวรสกุล	100,000
56	การพัฒนาวัสดุดูดซับสังเคราะห์โพลีเมอร์ของกรดอนาคาร์ตริกโดยกรรมวิธีโมเลกุลออกแบบเพื่อการแยกกลูโคส-ฟรุกโตส	ผศ.ดร.อรรถศักดิ์ จารีย์	220,000
57	ผลของขนาดอนุภาคโลหะนิกเกิลที่มีต่อการเร่งปฏิกิริยาตรายรีฟอร์มมิ่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทน	รศ.ดร.เมตตา เจริญพานิช	200,000
58	การออกแบบตัวควบคุมอิงแบบจำลองสำหรับกระบวนการโดยรวมที่มีการควบคุมค่าความเป็นกรดเบสหลายจุด	ผศ.ดร.ชนินทร์ ปัญจพรผล	240,000
59	แบบจำลองการย่อยสลายและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกย่อยสลายได้และย่อยสลายยาก	รศ.ดร.ธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ	200,000
60	การไฟโรไลซิสร่วมของแกลบพอลิเอทิลีนและพอลิพรอพิลีนและการศึกษาจลนพลศาสตร์ของการไฟโรไลซิสร่วม	รศ.ดร.อภิญา ดวงจันทร์	180,000
61	ตัวเร่งปฏิกิริยาเชิงซ้อนสำหรับการสังเคราะห์เชื้อเพลิงเหลวโดยปฏิกิริยาการเติมไฮโดรเจนของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์	ผศ.ดร.กานติส สุดสาคร	250,000
62	การพัฒนาเครื่องผลิตไบโอดีเซลแบบต่อเนื่องโดยใช้ Static Mixer ร่วมกับระบบอัลตราโซนิกและไมโครเวฟ	รศ.ดร.ธงชัย ศรีนพคุณ	600,000
63	การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์เพื่อการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล	อ.ดร.เมธี สายศรีหยุด	150,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ</b>			<b>1,330,000</b>
64	การศึกษาเพื่อการจัดการตะกอนของบึงบอระเพ็ดและการประเมินแผนการจัดการบึงบอระเพ็ดแบบบูรณาการ	รศ.ดร.นุชนารถ ศรีวงศิตานนท์	400,000
65	การศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าในลุ่มน้ำบึงตอนบนเพื่อการบริหารจัดการน้ำของเขื่อนภูมิพล	รศ.ดร.นุชนารถ ศรีวงศิตานนท์	380,000
66	การจัดการตะกอนและระบบช่วยตัดสินใจเพื่อการบริหารจัดการน้ำในบึงบอระเพ็ด	รศ.ดร.นุชนารถ ศรีวงศิตานนท์	400,000
67	เครื่องนับลูกปลาเชิงพาณิชย์	ผศ.ทีฆวุฒิ พุทธิภิมย์	150,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</b>			<b>1,880,000</b>
68	พารามิเตอร์ที่เหมาะสมของช่องสัญญาณหนึ่งสำหรับการถอดรหัสคอนโวลูชันด้วยวิธีเวกเตอร์ซิมโบลแบบสองตัวเลือก	รศ.ดร.อุศนา ตัญกุลเวศม์	200,000
69	ระบบสร้างภาพสามมิติผ่านจอโทรทัศน์	รศ.ดร.ณัฐภา หอมทรัพย์	200,000
70	โครงการวิจัยและพัฒนาต่อยอดการผลิตหุ่นยนต์เก็บกู้ระเบิด	รศ.ดร.ณัฐภา หอมทรัพย์	300,000
71	การหาค่าคงตัวเฉพาะและปรับตั้งกล่องสเตอริโอ	อ.ดร.มิตี รุจานูรักษ์	100,000
72	การหาเส้นทางการส่งข้อมูลเพื่อการทำงานของระบบให้นานที่สุดในเครือข่ายตัวรับรู้ไร้สาย	ผศ.ดร.ธีรสิทธิ์ เกษตรเกษม	200,000
73	การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า	รศ.ดร.ตฤณ แสงสุวรรณ	120,000
74	การวัดคุณสมบัติการส่งผ่านแสงของพลาสติกกรีซไคเคิลโดยการใช้เลเซอร์ไดโอด	อ.ดร.สุนทร พรานนทีสถิตย์	180,000
75	การออกแบบอย่างใหม่ของตัวถอดรหัสแบบแมปสำหรับการเข้ารหัสเทลิสตรีมคอนโวลูชันกับการสลบลำดับข้อมูลแบบริงคอนโวลูชันในระบบการส่งภาพแบบเอ็มพีทีบีบนช่องสัญญาณไรเซียม	ผศ.ดร.ศรีจิตรา เจริญลาภนพรัตน์	180,000
76	ต้นแบบอุปกรณ์ตรวจจับภาพม่านตา	ผศ.ดร.สมหญิง ไทยนิมิต	100,000
77	การส่งที่ปรับตัวได้ในช่องสัญญาณไร้สายไม้ม	ผศ.ดร.วิรุณศักดิ์ สันติเพ็ชร์	100,000
78	การเพิ่มอัตราส่งของข้อมูลผ่านช่องสัญญาณเสียงในระบบเอฟเอ็ม	ผศ.ดร.วชิระ จงบุรี	200,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา</b>			<b>2,120,000</b>
83	การจัดการวัฏจักรชีวิตของสะพานคอนกรีตที่เสื่อมสภาพ	ผศ.ดร.ปิยะ โชติภักไกร	200,000
84	การวิเคราะห์กระบวนการก่อสร้างด้วยแบบจำลองสถานการณ์	ผศ.ดร.สุนิรัตน์ กุศลาศัย	190,000
85	การศึกษาผลกระทบของแผ่นดินไหวต่อเขื่อนเพื่อการชลประทานในประเทศไทย	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	190,000
86	การศึกษาพฤติกรรมระยะยาวของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลทางทะเล	รศ.ดร.สุวิมล สัจจาภิรักษ์	400,000
87	การผลิตปูนซีเมนต์สังเคราะห์จากขยะอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ	รศ.ดร.ศุภกิจ นนทนานันท์	300,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</b>			<b>860,000</b>
88	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีฝังกลบมูลฝอยแบบกึ่งใช้อากาศเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการกำจัดมูลฝอยในประเทศไทย	รศ.ดร.ชาติ เจริญไชยศรี	180,000
89	การติดตามทางชีวภาพของผลกระทบของสารอินทรีย์ระเหยจากพื้นที่กำจัดมูลฝอยชุมชนด้วยวีโคเมทในพืช	รศ.ดร.วิไล เจริญไชยศรี	170,000
90	ศักยภาพของดินเหนียวอ่อนกรุงเทพในการป้องกันการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน	ผศ.ดร.จีมา ศรีลัมพ์	190,000
91	การออกซิเดชันของสารอินทรีย์ย่อยสลายยากด้วยกระบวนการไฟฟ้าเคมี	รศ.ภัชราภรณ์ สุวรรณวิทยา	150,000
92	การบำบัด VOC จากน้ำเสียโรงงานโพลีเอสเตอร์โดยวิธี Carnon Adsorption	ผศ.ดร.มงคล ดำรงค์ศรี	170,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำกรวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</b>			<b>1,060,000</b>
93	ปริมาณมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์นั่งส่วนบุคคลชนิดที่ใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิงและมีอายุการใช้งานมากกว่าห้าปีซึ่งมีผลมาจากการบำรุงรักษาและรูปแบบการขับชี่	รศ.เลิศชัย ระตะนะอาพร	180,000
94	การพัฒนากระบวนการจำลองสถานการณ์แบบกระจายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์	อ.ดร.พรเทพ อนุสรณินิตสาร	180,000
98	การพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องจักรเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมยางพาราและไม้ยางพารา	อ.ดร.ชนะ รักษศิริ	117,249
96	การพัฒนาเครื่องอัดขึ้นรูปยางโดยระบบไฮดรอลิก	อ.ดร.ชนะ รักษศิริ	298,463
97	เตาอบไม้ยางพาราสำหรับ SME	อ.ดร.ชนะ รักษศิริ	284,288
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>930,000</b>
98	การเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาซีเรียจากสารประกอบโลหะเชิงซ้อนเพื่อใช้ในปฏิกิริยาสตรีมรีฟอร์มมิ่งของมีเทนสำหรับผลิตแก๊สไฮโดรเจน	ผศ.ดร.อภิรัตน์ ไพศาลกิตติโชติ	250,000
99	การผลิตตัวเก็บประจุเซรามิกจากเปลือกไข่	อ.ดร.นุชนภา ตั้งบริบูรณ์	200,000
100	การขึ้นรูปกลาสเซรามิกทางทันตกรรมด้วยเครื่องกลควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์	ผศ.ดร.ดวงฤดี ฉายสุวรรณ	300,000
101	อิทธิพลของชนิดและปริมาตรตัวเติมที่มีต่อความแข็งแรงของรอยประสานในผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการอัดขึ้นรูป	อ.ดร.สมเจตน์ พ็ชรพันธ์	180,000

**โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ  
ประจำปีงบประมาณ 2553 (1 ตุลาคม 2552-30 กันยายน 2553)**

ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำกรวิจัย	งบประมาณ
<b>ทุนภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ</b>			
<b>สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.)</b>			<b>16,027,700</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</b>			<b>436,700</b>
1	โครงการวิจัยขนาดเล็กเรื่องยางพารา	อ.นนทวัฒน์ จันท์เจริญ	436,700
2	อัลกอริทึมจัดลำดับความสัมพันธ์ของเว็บเพจ	ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง	ไม่แจ้งงปม.
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>9,517,000</b>
3	การสังเคราะห์เมโซพอร์สโบลิมโนซิลิเคตเพื่อใช้เป็นตัวรองรับตัวเร่งปฏิกิริยาในการรีดิวซ์ไนโตรเจนออกไซด์	รศ.ดร.ไพศาล คงคาอุยฉาย	1,555,000
4	ทุนอุดหนุนการศึกษาและวิจัยระดับปริญญาเอก โครงการกาญจนาภิเษก	รศ.ดร.สุนันท์ ลี้มตระกูล	2,212,000
5	ระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับการรีไซเคิลพลาสติกจากขวดน้ำมันหล่อที่ใช้แล้ว	รศ.ดร.สุนันท์ ลี้มตระกูล	3,538,000
6	โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก รุ่นที่ 12	ผศ.ดร.สิริพล อนันตวรสกุล	2,212,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</b>			<b>1,000,000</b>
7	มัลติมอเตอร์ไดร์สำหรับหุ่นยนต์และแอปพลิเคชันทางอุตสาหกรรม	ผศ.ดร.พีระยศ แสนโกชณ์	1,000,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</b>			<b>4,800,000</b>
8	การบำบัดไนโตรเจนและลดก๊าซไนตรัสออกไซด์ (ก๊าซเรือนกระจก) โดยกระบวนการบำบัดแบบ SHARON/ANAMMOX จากน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดทางชีวภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน	ผศ.ดร.พงศ์ศักดิ์ หนูพันธ์	4,800,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>274,000</b>
9	การศึกษาแอคซิวเตอร์จากวัสดุประกอบอลูมินาและยางธรรมชาติเชื่อมขวางโดยสารประกอบเปอร์ออกไซด์	อ.ดร.นุชนภา ตั้งบริบูรณ์	132,000
10	การศึกษานวัตกรรมเคลือบผิวด้วยสารช่วยจับตัวในรูปสารประกอบเชิงซ้อนโดยเทคนิคโซล-เจล	อ.ดร.นุชนภา ตั้งบริบูรณ์	142,000
<b>สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</b>			<b>13,111,700</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา</b>			<b>2,664,000</b>
11	โครงการปรับปรุงการออกแบบและมาตรฐานโครงสร้างปรับการทรุดตัวบริเวณคอสสะพาน	อ.ดร.บารเมศ วรธนะภุติ	900,000
12	การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการเลือกวัสดุและออกแบบบ้านพักอาศัย	อ.ดร.ปิยนุช เวทย์วิวัฒน์	837,000
13	โครงการย่อย การพัฒนาดัชนีองค์ประกอบไทย : สู่อุตสาหกรรมเทคโนโลยีรากฐานเพื่อความยั่งยืน	อ.ดร.ปิยนุช เวทย์วิวัฒน์	238,000
14	โครงการย่อย การประเมินภาระด้านสิ่งแวดล้อมจากวัสดุก่อสร้าง	อ.ดร.ปิยนุช เวทย์วิวัฒน์	235,000
15	โครงการย่อย แนวทางการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการออกแบบบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยปานกลางในเขตชานเมืองกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	อ.ดร.ปิยนุช เวทย์วิวัฒน์	454,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล</b>			<b>1,500,000</b>
16	วิเคราะห์สถานภาพและศักยภาพการพัฒนาอุตสาหกรรมและการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร	รศ.ดร.ธัญญา เกียรติวัฒน์	1,000,000
17	การพัฒนากระบวนการสำหรับการวัดพื้นผิวสามมิติโดยใช้แสงแบบอัตโนมัติสำหรับการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม	อ.ดร.นัยสันต์ อภิวัฒน์ลังการ	500,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>1,947,700</b>
18	การผลิตเอทานอลจากกากข้าวฟ่างหวานในกระบวนการหมักแบบแห้ง	ผศ.ดร.อนุสิทธิ์ ธนะพิมพ์เมธา	200,000
19	การผลิตกรดอะมิโนชนิดแอลฟีนิลอะลานีนจากกลีเซอรอลที่ได้จากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลโดยกระบวนการหมักแบบกึ่งกะ	ผศ.ดร.อนุสิทธิ์ ธนะพิมพ์เมธา	447,700
20	การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันชีวภาพที่ได้จากการไพโรไลซิสชีวมวลในปฏิกรณ์ต้นแบบโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา	รศ.ดร.อภิญา ดวงจันทร์	1,180,000
21	พฤติกรรมของอนุภาคและเส้นโค้งความหนืดสำหรับกระบวนการผลิตนมผง	รศ.ดร.ธงชัย ศรีนพคุณ	120,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการศึกษาวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ</b>			<b>2,200,000</b>
22	ระบบการจำลองสถานการณ์อุทกภัยแบบ 5 มิติสำหรับทำนายผลกระทบในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง	รศ.ดร.ทรรษา วัฒนานุกิจ	2,200,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</b>			<b>4,500,000</b>
23	การออกแบบและพัฒนาต้นแบบเฮลิคอปเตอร์แบบแกนร่วมไร้คนขับสำหรับภารกิจตรวจการณ์	รศ.ดร.ณัฐภา หอมทรัพย์	4,500,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>300,000</b>
24	การขึ้นรูปกลาสเซรามิกทางทันตกรรมด้วยเครื่องกลควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์	ผศ.ดร.ดวงฤดี ฉายสุวรรณ	300,000
<b>สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ</b>			<b>1,500,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>1,500,000</b>
25	การประเมินวัฏจักรชีวิตเพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสิ่งแวดล้อมของบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ	รศ.ดร.อัครรัตน์ มุ่งเจริญ	1,500,000
<b>สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร</b>			<b>3,950,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา</b>			<b>3,950,000</b>
26	การนำเข้าข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพื้นที่รายแปลง มาตราส่วน 1:4000	รศ.ดร.ตีบุญ เมธากุลชาติ	3,950,000
<b>สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ</b>			<b>7,000,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</b>			<b>7,000,000</b>
27	โครงการส่งเสริมและสนับสนุนห้องวิจัยร่วมทางโทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์และระบบสมองกลฝังตัว	รศ.ณัฐวุฒิ ขวัญแก้ว	7,000,000
<b>สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยโครงการทุนวิจัยมหาดบัณฑิต สกว.ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม</b>			<b>200,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>200,000</b>
28	สภาวะที่เหมาะสมสำหรับการผลิตผงซีรีนจากน้ำต้มรังไหมด้วยวิธีการอบแห้งแบบพ่นฝอย	อ.ดร.ชลิตา เนียมนุ้ย	200,000
<b>กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน</b>			<b>3,999,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>3,999,000</b>
29	โครงการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพไบโอดีเซลและการลดของเสียจากขบวนการผลิต (พัฒนาคุณภาพไบโอดีเซลตามมาตรฐานเชิงพาณิชย์)	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	3,999,000
<b>กระทรวงอุตสาหกรรม</b>			<b>18,720,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>18,720,000</b>
30	โครงการจัดทำฐานข้อมูลวัฏจักรชีวิตของวัสดุพื้นฐานและพลังงานของประเทศรวมทั้งการประยุกต์ใช้	รศ.ดร.อัครรัตน์ มุ่งเจริญ	18,720,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
<b>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม</b>			<b>ไม่ระบุเงิน</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>ไม่ระบุเงิน</b>
31	โครงการพัฒนาทรัพยากรแร่เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม	อ.รติพร มั่นพรหม	ไม่ระบุเงิน
<b>สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ</b>			<b>570,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</b>			<b>90,000</b>
32	การลดการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีในการบำบัดน้ำเสียโดยวิธีการเจือจางน้ำยาด่าง	ผศ.กชกร สุรเนาวรัตน์	90,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>480,000</b>
33	การผลิตวัสดุพูนนิเกิลไทเทเนียมโดยการเผาผนึกด้วยเฟสของเหลวเพื่อใช้เป็นกระดูกเทียม	อ.ดร.อัมพิกา บันสิทธิ์	480,000
<b>สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>			<b>8,750,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</b>			<b>8,750,000</b>
34	โครงการศึกษาการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมสำหรับการเฝ้าระวังและเตือนภัยดินถล่มภายใต้ความร่วมมือองค์การความร่วมมือด้านอวกาศแห่งเอเชียแปซิฟิก	รศ.ดร.มงคล รักษาพัชรวงค์	4,750,000
35	โครงการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากดาวเทียมเอนกประสงค์ขนาดเล็ก	รศ.ดร.มงคล รักษาพัชรวงค์	4,000,000
<b>ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)</b>			<b>951,725</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>601,725</b>
36	อิทธิพลของการยิงด้วยเม็ดโลหะที่ผิวต่อพลังงานกระตุ้นของกระบวนการบอโรดิ่ง	อ.ดร.ปฎิภาณ จุ้ยเจิม	108,540
37	การศึกษาและพัฒนากระบวนการผลิตแผ่นฟิล์มโลหะผสมนิเกิล-ไทเทเนียมโดยเทคนิคการสะสมทางไฟฟ้าแบบร่วม	อ.ดร.ราชธีร์ เตชไพศาลเจริญกิจ	493,185
<b>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ</b>			<b>350,000</b>
38	การวิเคราะห์ค่าความผิดพลาดในการเคลื่อนที่ของหัวอ่านฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์	อ.ดร.ชนะ รักษ์ศิริ	350,000
<b>กรมพัฒนาที่ดิน</b>			<b>2,649,372</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา</b>			<b>2,649,372</b>
39	ศึกษาความเหมาะสมด้านเทคนิคและความคุ้มค่าในการดำเนินการปรับปรุงแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข มาตรฐาน 1:4000	รศ.ดร.ตีปญญ เมธากุลชาติ	2,649,372
<b>ศูนย์วิจัยร่วมเฉพาะทางด้านการผลิตขั้นสูงในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์</b>			<b>464,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ</b>			<b>464,000</b>
40	การพัฒนาระบบป้องกันชิ้นงานแบบเปลี่ยนระยะห่างการวางของชิ้นงานอัตโนมัติ	อ.ดร.ชนะ รักษ์ศิริ	464,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
โครงการความร่วมมือในการผลิตนักวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			200,000
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม			200,000
41	การพัฒนาการวัดค่าความถูกต้องของเครื่องกัดซีเอ็นซีโดยการตัดเฉือนชิ้นงานมาตรฐาน	อ.ดร.ชนะ รักษ์ศิริ	200,000
กรมโยธาและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย			3,386,936
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา			3,386,936
42	การจัดสำเนาและใส่ลายนำลงบนแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีโธซีเชิงเลขมาตราส่วน 1:4000 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง	รศ.ดร.ตีบุญ เมธากุลชาติ	3,386,936
การไฟฟ้านครหลวง			4,938,356
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล			4,938,356
43	โครงการวิจัยการทดสอบและวิเคราะห์การทำงานของระบบต้นกำลังแบบก๊าซไนโตรเจนสำหรับระบบกระจายน้ำฝอยดับเพลิงของหม้อแปลง	รศ.ดร.ประกอบ สุวัฒน์วารรณ	4,938,356
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย			4,722,000
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา			4,722,000
44	การเพิ่มเสถียรภาพต่อทางเลือกของการขุดและการเพิ่มกำลังแก้ววัสดุค้ำยันสำหรับผนังบ่อเหมืองบริเวณ Area 4.1	อ.ดร.บารเมศ วรรณษะภูติ	4,722,000
มูลนิธิโทเรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ประเทศไทย			180,000
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม			180,000
45	การประยุกต์องค์ความรู้ทางวิศวกรรมในการออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ยางรองแท่นเครื่อง	อ.ดร.ชนะ รักษ์ศิริ	180,000
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี			ยังไม่แจ้งเงิน
46	การสกัดสารออกฤทธิ์สำคัญในกวางเครือขาว โดยใช้คาร์บอนไดออกไซด์ที่สถานะเหนือจุดวิกฤต	ผศ.ดร.มานพ เจริญไชยตระกูล	ยังไม่แจ้งเงิน

**โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน  
ประจำปีงบประมาณ 2553**

ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
ภาคเอกชน			13,598,000
บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล จำกัด			277,500
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม			277,500
1	Torque Control of Hard Disk Drive Assembly screw Driver by Neural Network Controller	อ.ดร.ชนะ รักษ์ศิริ	55,500
2	การควบคุมแรงบิดในการขันสกรูสำหรับการประกอบฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์โดยการควบคุมแบบนิเวศน์เวสต์	อ.ดร.ชนะ รักษ์ศิริ	222,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำกรวิจัย	งบประมาณ
ศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติด้านปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และวัสดุขั้นสูง			2,500,000
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี			2,500,000
3	นวัตกรรมการผลิตน้ำมันจากจุลินทรีย์โดยใช้กลีเซอรอลที่ได้จากกระบวนการผลิตไบโอดีเซล	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	2,500,000
บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)			2,368,000
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล			2,368,000
4	DDF Combustion and Calibration	อ.ดร.ธนศ อรุณศรีโสภณ	1,360,000
5	ชุดอุปกรณ์ทดสอบนอกเครื่องยนต์สำหรับเครื่องฟอกไอเสียเชิงเร่งปฏิกิริยาของเครื่องยนต์เชื้อเพลิงร่วม	ผศ.ดร.เอกไท วิโรจน์สกุลชัย	1,008,000
สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. บริษัท ปตท.(มหาชน) จำกัด			900,000
ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ			900,000
6	การปรับปรุงโครงสร้างทางเคมีของพอลิเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลต่ำ (LP-PE) เพื่อประยุกต์ใช้เป็นพลาสติกไฮเซอร์สำหรับพลาสติก	ผศ.ดร.อภิรัตน์ ไพศาลกิตติโชติ	900,000
บริษัท ไทยไฮปิต จำกัด			180,000
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา			180,000
7	การพัฒนาแบบไม้ประกอบพลาสติกเพื่อเป็นส่วนของอาคารรับแรงลม (ส่วนขยายเวลา)	รศ.ดร.เบญจพล เวทย์วิวัฒน์	180,000
Green Power Cooperation Limited			200,000
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี			200,000
8	Mass balance and biodiesel process improvement	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	200,000
โครงการทุนสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย (TGIST)			ไม่แจ้ง งบประมาณ.
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์			ไม่แจ้ง งบประมาณ.
9	การจัดกลุ่มผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลเว็บแบบออนไลน์	ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง	ไม่แจ้ง งบประมาณ
บริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด			3,172,500
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา			3,172,500
10	พฤติกรรมของเขื่อนน้ำจิม 2	รศ.ดร.วรากร ไม้เรียง	3,172,500
บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด			1,000,000
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี			1,000,000
11	Extension Project for WG1 (plantation and production method) of "collaborative research and development project on Jatropha biodiesel for diesel vehicles"	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	1,000,000



ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
<b>ทุนส่วนตัว</b>			<b>600,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล</b>			<b>20,000</b>
12	สภาพปัญหาและความต้องการของนิสิตบัณฑิตศึกษาในการพัฒนา งานวิจัยและกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.	อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสะอาด	20,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</b>			<b>580,000</b>
13	โครงการพัฒนาการหมุนเวียนโลหะที่เกิดจากอุตสาหกรรมชุบโลหะ	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	500,000
14	การศึกษาการเคลื่อนตัวของสารมลพิษในตัวกลางที่เป็นรูพรุนใน แบบจำลองทางกายภาพ	ผศ.ดร.สัญญา สิริวิทยาปกรณ์	25,000
15	ศึกษาผลของปริมาณและรูปแบบของฝนต่อการเคลื่อนตัวของสารมลพิษ ในชั้นน้ำใต้ดินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	ผศ.ดร.สัญญา สิริวิทยาปกรณ์	5,000
16	สถานการณ์ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัด ชลบุรี ประเทศไทย	อ.ดร.พัชรพร อธิธิสุนันท์	50,000
<b>บริษัท BLCP จำกัด</b>			
<b>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา</b>			<b>400,000</b>
17	การปรับปรุงคุณภาพเก้าอี้เพื่อใช้เป็นวัสดุงานทาง	รศ.ประทีป ดวงเดือน	400,000
<b>ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</b>			<b>ไม่แจ้ง งบประมาณ.</b>
18	กระบวนการสร้างระบบเว็บเซอร์วิสให้บริการรูปแบบการแลกเปลี่ยน ข้อมูลตามมาตรฐานโปรโตคอล SIP2	อ.ดร.มนต์ชัย โศภิชฐกุล	ไม่แจ้งงบประมาณ.
<b>ไอเอสพี</b>			<b>2,000,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</b>			<b>2,000,000</b>
19	การพัฒนาระบบตรวจวัดเครือข่ายความเร็วสูง	รศ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์	2,000,000

**โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานต่างประเทศ  
ประจำปีงบประมาณ 2553**

ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้ทำการวิจัย	งบประมาณ
<b>ภาคหน่วยงานต่างประเทศ</b>			<b>1,025,880</b>
<b>สถาบันไทย-เยอรมัน</b>			<b>885,000</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</b>			<b>885,000</b>
1	การพัฒนาการออกแบบและผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูปแบบซับซ้อนสูงของยางพื้น รองเท้าแบบรูปทรงอิสระที่ทำด้วยวัสดุสองชนิด	อ.ดร.ชนะ รักษศิริ	885,000
<b>Institute of Lowland and Marine Research, Saga University, Japan</b>			<b>140,880</b>
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</b>			<b>140,880</b>
2	Research on Water Environment in the Chikugo River Basin	ผศ.ดร.นฤมล วงศ์ธนาสุนทร	140,880



## ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการตีพิมพ์เผยแพร่สู่สาธารณชน ปี 2553

### ระดับนานาชาติ

#### ● ผลงานเผยแพร่ในวารสาร

- 1 Biodiesel Production from Crude Sunflower Oil and Crude Jatropha Oil using, **Penjit Srinoppakun**, Journal of Chemical Engineering of Japan, Vol.43, No.1 pp.104-108, 2010
- 2 An Innovative Attached-Growth Biological System for Purification of Pond Water, **Chart Chiemchaisri**, Bioresource Technology 101 (2010), 1506-1510, Netherlands, January 2010
- 3 Foulant Interaction and RO Productivity in Textile Wastewater Reclamation Plant, **Chart Chiemchaisri**, Desalination 250 (2010), 845-849, Netherlands, January 2010
- 4 Recovery of Plastic Wastes from Dumpsite as Refuse-Derived Fuel and its Utilization in Small Gasification System, **Chart Chiemchaisri**, Bioresource Technology 101 (2010) 1522-1527, Netherlands, January 2010
- 5 Influence of Solid Waste Disposal Conditions on Organic Pollutants Discharged from Tropical Landfill, **Chart Chiemchaisri**, Asian Journal of Water Environment and Pollution, Vol.7 No.1, pp.107-112, Netherlands, January 2010
- 6 ICT Risk for Government Financial Management Information System, **Kongkiti Phusavat**, Electronic Government, An International Journal, Vol.7, No.2, Netherlands, January 5, 2010
- 7 Suction Monitored Direct Shear Testing of Residual Soils from Landslide-prone Areas, **Apiniti Jotisankasa**, Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, Vol.136, No.3, America, March 2010
- 8 Experiments on Channel Inception by Surface Runoff, **Adichai Pornprommin**, Annual Journal of Hydraulic Engineering, ,Japan, February 2010
- 9 Using Rule Order Difference Criterion to Decide Whether to Update Class Association Rules, **Kitsana Waiyamai**, Studies in Computational Intelligence, Volume 283, Advances in Intelligent Information and Database Systems, 2010
- 10 Dispersion and Ecological Risk Assessment of Di (2-Ethylhexyl) Phthalate (DEHP) in the Surface Waters of Thailand, **Sanya Sirivithayapakorn**, Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology (2010) 84:503-506, USA., 18 April, 2010
- 11 Effect of Leachate Irrigation on Methane Oxidation in Tropical Landfill Cover Soil , **Chart Chiemchaisri**, Journal of Material Cycles and Waste Management USA., June 2010
- 12 Inception of Stream Incision by Seepage Erosion, **Adichai Pornprommin**, American Geophysical Union, Journal of Geophysical Research, Vol.115, America, 26 June 2010
- 13 Channel Inception in Cohesionless Sediment by Seepage Erosion, **Adichai Pornprommin**, Journal of Hydro-Environment Research Vol.3, 232-238 Netherlands, 14 March 2010
- 14 Weber Problems, **Chansiri Singhtaun**, Journal of Computer Science 6 (2): 112-116, 2010
- 15 Service Innovation and Organizational Development Through Public-Private Partnership, **Kongkiti Phusavat**, International Journal of Management and Enterprise Development, Switzerland, May 27, 2010
- 16 Lot-Sizing and Scheduling Problem with Earliness Tardiness and Setup Penalties, **Wisut Supithak**, Computers & Industrial Engineering Vol.58, Issue 3, April 2010
- 17 Application of Household Compost Bin for Diversion of Organic Wastes in Small Communities of Thailand, **Chart Chiemchaisri**, International Journal Environment and Waste Management, Vol.6, Nos.1/2, 2010
- 18 Characteristics of Surface Concentration distribution Due to Irreversible Adsorption in a One-Pulse TAP Experiment, **Phungphai Phanawadee**, Chemical Engineering Science 65 (2010) 2425-2429, April 1, 2010



- 19 Application of Gas Anti-Solvent Process to the Recovery of Andrographolide from Andrographis Paniculatae, **Manop Charoenchaitrakool**, Korean Journal of Chemical Engineering, 27(3), 950-954 (2010), May 2010
- 20 Thermodynamics Study of Natural Indigo Adsorption on Silk Yarn, **Paisan Kongkachuichay**, Chiang Mai Journal of Science, 37(2) 1-5 (2010)
- 21 Preparation and Properties of Sulfonated Poly (ether ether Ketone) Analcime Composite Membrane for a Proton Exchange Membrane Fuel cell (PEMFC), **Paisan Kongkachuichay**, Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineering, May 1, 2010
- 22 Nafion/Analcime and Nafion/Faujasite Composite Membrane Fuel Cells, **Paisan Kongkachuichay**, Chemical Engineering Research and Design 88 (2010)
- 23 Assisted Water Management in a PEMFG with a Modified Flow Field and its Effect on Performance, **Sunun Limtrakul**, International Journal of Hydrogen energy 35(6887-6896)
- 24 A Solution Strategy for the Film Model for Non-Isothermal Gas-Liquid Reactions, **Sunun Limtrakul**, Chemical Engineering Science 65 (2010) 4420-4431
- 25 Parameter Estimation of Three-Phase Induction Motor by Using Genetic Algorithm, **Panthep Laohachai**, The Korean Institute of Electrical Engineers
- 26 Intelligent Method for sensor subset selection for Machine Olfaction, **Ekachai Phaisangittisagul**, Science Direct-Sensors and Actuators B: Chemical, pp.507-515, Volume 145(2010)
- 27 Weed Detection Over Between-Row of Sugarcane Fields using Machine Vision with Shadow Robustness, **Somying Thainimit**, Energy Research Journal 1(2) : 141-145, America, 2010
- 28 Improvement of Proton-Exchange Membrane Fuel Cell Performance, **Nantiya hansupalak**, Journal of Power Sources, 196, 2011,147-152m 13 July 2010
- 29 Condenser Heat Recovery with a PV/T Air Heating Collector to Regenerate Desiccant for Reducing Energy use of an Air Conditioning Room, **Patamaporn Sripadungtham**, Energy and Buildings 42 315-325, (2010)
- 30 Critical Factors for an Effective Business Value Chain, **Kongkiti Phusavat**, Industrial Management & Data System, Switzerland, August 31, 2009
- 31 Anomalous Magnetizations in Melt Spinning Ni-Mn-Ga, **Ratchatee Techapiesanchaenokij**, Journal of Applied Physics, America, April 30, 2009
- 32 Electrical and Electrorheological Properties of Alumina/Natural Rubber (STR XL) Composites, **Nuchanpa Tangboriboon**, Materials 2010, 3, 656-671 : doi : 10.3390/ma 3010656. January 22, 2010
- 33 Cerial Fibers via Electrospinning Process : The Effect, **Paisarn Kongkachuichay**, Chiang Mai Journal of Science, 2010, 37(1) : 85-91, July 13, 2009
- 34 Multiobjective Optimal Placement of Swithes and Protective Devices in Electric Power Distribution System using and Colony Optimization, **Dulpichet Rerkpreedapong**, Electric Power Systems Research 79(2009) 1171-1178, July 7, 2009
- 35 A Water Balance Budget for Bung Boraphet-A Flood Plain Wethland-Reservoir Complex in Thailand, **Nutchanart Sriwongsitanon**, Water 2009, 1, 54-79: doi:10.3390/w1010054,Switzerland, November 30, 2009
- 36 Channelization on Plateaus with Arbitrary Shapes, **Adichai Pornprommin**, Journal of Geophysical Research, Vol.114, F01032, doi:10. 1029/2008 JF001034, 2009
- 37 Linear Stability Analysis of Escarpment Planforms by Groundwater Sapping, **Adichai Pornprommin**, Annual Journal of Hydraulic Engineering JSCE, Vol.53, 2009, February
- 38 Numerical Simulation of Channelization by Seepage Erosion, **Adichai Pornprommin**, Journal of Applied Mechanics Vol.12, pp.887-894, Japan, August 2009



- 39 Channel Inception in Cohesionless Sediment by Seepage Erosion, **Adichai Pornprommin**, Journal of Hydro-Environment Research 2009, **Patamaporn Sripadungtham**, Netherlands, October 9, 2009
- 40 Special Section on Advanced information and Communication Technologies and Serviced in Conjunction with Main Topics of APCC/COIN 2008, **Srijidtra Charoenlarnopparut**, IEICE Transaction on Communications, Vol. E92-B, October 10, 2009
- 41 Design and Prototype Implement of an Adaptive Mho Relay by KU Method, **Trin Saengsuwan**, Kasetsart Journal Natural Science, 43:402-410 (2009)
- 42 An Auction-based Dynamic Band-Width Allocation with Sensitivity in a Wireless Networked Control System, **Yodyium Tipsuwan**, Computers & Industrial Engineering ELSEVIER, August 2009
- 43 Comparison of Exact Algorithms for Rectilinear Distance Single-Source Capacitated Multi-Facility Effect of Thickness on Weld Line Strength of Injection Molded Thermoplastic Composites, **Somjate Patcharaphun**, Kasetsart Journal Natural Science, 43:418-426(2009)
- 44 Electroactive Alumina Particles Embedded in an Acrylic Elastomer, **Nuchnapa Tangboriboon**, Polymer Composite, online, 2009
- 45 A Thermal Conductivity Model for Nanofluids Including Effect of the Temperature-Dependent Interfacial Layer, **Varangrat Juntasaro**, Journal of Nanoparticle Research, 2009, 11:1465-1476
- 46 Non-Linear Turbulence Models for Multiphase Recirculation Free-Surface Flow Over Stepped Spilways, **Varangrat Juntasaro**, International Journal of Computational Fluid Dynamics Vol.23, pp.401-409, No.5, June 2009
- 47 Nitrogen Removal Efficiency at Centralized Domestic Wastewater Treatment Plants in Bangkok, Thailand, **Sanya Sirivithayapakorn**, The International Journal Published by Environment Asia, 1 July, 2009
- 48 A Kinetics Study in CSTR Using Simultaneous Temperature Scanning and Composition Modulation : The Alkaline Hydrolysis of Ethyl Acetate, **Attasak Jaree**, The Canadian Journal of Chemical Engineering-Decision on Manuscript ID CJCE-09-0187, December 1, 2009
- 49 Comparing the Solutions for Vehicle Routing Problem with Uncertain Travel Times by Robustness Approach, **Anan Mungwattana**, IJLT International Journal of Logistics and Transport Vol.3 No.1 , May 1, 2009
- 50 Termination of Ring Opening Reaction of p-Substituted Phenol-Based Benzoxazine; : An Obstructive Effect via Intramolecular Hydrogen Bond, **Apirat Laobuthee**, Journal of Heterocyclic Chemistry, July 13, 2009
- 51 Compression of Granular Materials, **Barames Vardhanabhuti**, National Research Council Canada, Vol.46, No.4, pp. 369-392, April 1, 2009
- 52 Sustaining Organisation Development Through Knowledge Management in the Public Sector, **Kongkiti Phusavat**, International Journal of Sustainable Economy, Switzerland, November 2, 2009
- 53 Areal Rainfall Estimation Using Spatial Interpolation Techniques, **Nutchanart Sriwongsitanon**, Science Asia Vol.35 Issue 3, September 2009
- 54 Simulation of Crystallization Analysis Fractionation (Crystaf) of Linear Olefin Block Copolymers, **Siripon Anantawaraskul**, Macromolecular Symposia, Vol.282 205-215, August 1, 2009
- 55 Simultaneous Deconvolution of Molecular Weight Distribution and Chemical Composition Distribution of Ethylene/1-Olefin Copolymers Synthesized with Multiple-Site-Type Catalytic Systems, **Siripon Anantawaraskul**, Macromolecular Symposia, Vol.282 205-215, August 1, 2009
- 56 Estimation of Average Comonomer Content of Ethylene/1-Olefin Copolymers Using Crystallization Analysis Fractionation (Crystaf) and Artificial Neural Network (ANN), **Siripon Anantawaraskul**, Macromolecular Symposia, Vol.282, 205-215, August 1, 2009
- 57 Production of L-Phenylalanine from Glycerol by a Recombinant Escherichia coli, **Penjit Srinoppakun**, Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology, Germany, October 2009



- 58 Surface Velocity Coefficients for Application of the Float Method in Rectangular and Compound Open Channels, **Nat Marjang**, Journal Irrigation Science Issue Volume 27, No.6 471-484, America, September 2009
- 59 Velocity Profile Modeling in Rectangular and Compound Open Channel Cross Sections, **Nat Marjang**, Journal Irrigation Science Issue Volume 27, No.6 471-484, America, September 2009
- 60 An Auction-based Dynamic Band-width Allocation with Sensitivity in a Wireless Networked Control System, **Yodyium Tipsuwan**, Computers & Industrial Engineering ELSEVIER, August 2009
- 61 Knowledge Creating and Innovation Capability in the Public University, **Somchai Numprasertchai**, International Journal Innovation and Learning, Vol.6, No.5, 2009
- 62 Managing Supply Chanins : Lessons Learned and Future Challenges ,**Somchai Numprasertchai**, Industrial Management & Data Systems May 21, 2009
- 63 Hydropower Development Priority Using MCDM Method, **Kobkiat Pongput**, Energy Policy 37 (2009) 1866-1875
- 64 Frequency Response of Acoustic-Assisted Ni-Mn-Ga Ferromagnetic-Shape-Memory-Alloy Actuato , **Ratchatee Techapiesancharoenkij**, Journal of Applied Physics 105, 0983923, 2009
- 65 The Mechanical Behaviour of an Unsaturated Compacted Silty Clay, **Apiniti Jotisankasa**, Geotechnique Vol. LIX No.5, June 2009
- 66 Effect of Chain Microstructures and Operation Conditions on Crystaf Profiles and Calibration Curves, **Siripon Anantawaraskul**, Advances in Polymer Science and Technology, Austria, 8-10 July 2009
- 67 Sustaining Organisational Innovation and Learning Through, **Kongkiti Phusavat**, International Journal of Innovation and Learning, Switzerland, October 7, 2009
- 68 Non-Linear Finite Element Analysis of Inserts in Composite Sandwich Structures, **Phacharaporn Bunyawanichakul**, Composites : Part B engineering 39 (2008) 1077-1092 Vol.395, No.7-8 Netherland
- 69 Optimization of Medium Composition for L-phenylalanine Production from Glycerol using Response Surface Methodology, **Anusith Thanapimmetha**, Kasetsart Journal Natural Science, 43:727-737(2009)

● ผลงานเผยแพร่ในการประชุม/สัมมนาทางวิชาการ

- 70 Improving Sensor Subset Selection of Machine Olfaction Using Multi-Class SVM, **Ekachai Phaisangittisagul**, Proceeding of the 2010-3<sup>rd</sup> International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (WKDD 2010), 9-10 January 2010
- 71 Structural controllability Evaluation for Heat Exchanger Networks, **Thongchai Srinoppakun**, Proceedings of the 7<sup>th</sup> Asian Control Conference, Hong Kong, China, August 27-29, 2009
- 72 Radio Over IP Prototyping : A Communication System for Emergency Response, **Mongkol Raksapatcharawong**, 2010 7<sup>th</sup> International Conference on Service Systems and Service Management, Tokyo, Japan, June 28-30, 2010
- 73 Knowledge Management in Industrial Technology Development Souvenir Production, **Kunnayut Eiamsa-ard**, 2010
- 74 Weld Line Strength of Acrylonitrile Butadiene Rubber Processed by Compression Molding Technique, **Somjate Patcharaphun**, Proceedings, The International Conference on Materials Processing Technology, 5-6 January 2010
- 75 Application of Adaptive Tabu Search to U-Shaped Assembly Line Balancing Under Heuristic Organization, **Wisut Supithak**, Proceedings of the 10<sup>th</sup> IASTED International Conference Artificial Intelligence and Applications (AIA 2010), Innsbruck, Austria, February 15-17, 2010
- 76 Robustness of the Performance of an Unreliable Production Inventory System Against Various Demand Patterns, **Roongrat Pisuchpen**, The 8<sup>th</sup> Annual International Industrial Simulation



- 77 Simulation Modeling to Determine The Optimal Sequencing of Agv<sub>s</sub> for an Automotive Assembly Line, **Roongrat Pisuchpen**, Technology Innovation and Industrial Management, Royal Cliff Beach Resort, Pattaya, Thailand, June 16-18, 2010
- 78 Semantically Similar Visual Word Identification for Efficient Visual Content Representation, **Punpiti Piamsa-nga**, IEEE International Conference on Multimedia & Expo (ICME 2010), Singapore, July 19-23, 2010
- 79 Passive UHF RFID Tag Antenna Mountable on Both Metallic and Non-Metallic Surfaced, **Denchai Worasawate**, The 2009 International Symposium on Antennas and Propagation (IS/IP 2009), 20-23 October 2010
- 80 Toward High-Level Visual Content Interpretation and Annotation, **Punpiti Piamsa-nga**, International Symposium on Photonics and Optoelectronic (SOPO 2010), China, June 19-21, 2010
- 81 Air-Fuel Ratio Regulation with Optimum Throttle Opening in Diesel Dual Fuel Engineering, **Withit Chatlatanagulchai**, SAE 2010 International Powertrains, Fuels & Lubricants Meeting, Brazil, 4-7 May 2010
- 82 Gain-Scheduling Integrator-Augmented Sliding-Mode Control of Common-Rail Pressure in Diesel-Dual-Fuel Engine, **Withi Chatlatanagulchai**, SAE 2010 International Powertrains, Fuels & Lubricants Meeting, Brazil, 4-7 May 2010
- 83 Rainfall Estimation Framework for Thailand, **Mongkol Raksapatcharawong**, Abstract Book of the International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems, ICICTES 2010, 28-30 January 2010
- 84 An Improvement of Rainfall Estimation in Thailand Using FY-2C Numerical Data, **Mongkol Raksapatcharawong**, Proceedings of ANSCSE14, 14<sup>th</sup> International Annual Symposium on Computational Science and Engineering, 23-26 March 2010
- 85 Performance Analysis of Asterisk SIP Server for Imergency Communication, **Mongkol Raksapatcharawong**, Abstract Book of the International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems, ICICTES 2010, 28-30 January 2010
- 86 Adaptive Auditory Warning System, **Patamaporn Sripadungtham**, Proceedings of The 2<sup>nd</sup> Conference on Application Research and Development, May 10-12, 2010
- 87 Outdoor Performance of Polycrystalline and Amorphous Silicon Solar Cells Based on the Influence of Irradiance and Module Temperature in Thailand, **Patamaporn Sripadungtham**, The 2010 ECTI International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 19-21 May 2010
- 88 Effect of Spectral Irradiance Distribution on the Outdoor Performance of Photovoltaic Modules, **Patamaporn Sripadungtham**, The 2010 ECTI International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 19-21 May 2010
- 89 Power Management for WLAN DAM Environmental Monitoring System, **Teerasit Kasetkasem**, Proceedings of ANSCSE14, 14<sup>th</sup> International Annual Symposium on Computational Science and Engineering, 23-26 March 2010
- 90 Effectiveness of Wireless Network for Dam Environment Monitoring System, **Teerasit Kasetkasem**, Abstract Book of the International Conference on Information and communication Technology for Embedded Systems, ICICTES 2010, 28-30 January 2010
- 91 Increase of a GPS Positioning Accuracy by Incorporating an Auxiliary Information: Application for Farming Applicators, **Teerasit Kasetkasem**, Abstract Book of the International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems, ICICTES 2010, 28-30 January 2010,



- 92 Microstructure and Hardness of Compression Mold Fabricated by Fused Deposition Modeling, **Kunnayut Eiamsa-ard**, International Conference of Business and Industrial Research, ICBIR 2010, 17-18 March 2010
- 93 Economy Electrical Capacitance Tomography System, **Denchai Worasawate**, Proceedings of International Conference on Information and Communication Technology for Embedded Systems 2010, 28-30 January 2010
- 94 Kd-tree Codebook for Limited Feedback CDMA, **Wiroonsak Santipach**, 2010 17<sup>th</sup> International Conference on Telecommunications, 4-7 April 2010
- 95 Lab Prototype of a List-of-2 Viterbi Decoder: A Diversity Inner Decoder for the Outer Vector Symbol Decoder, **Usana Tuntoolavest**, The 2010 ECTI International Conference on Electrical Engineering /Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 19-21 May 2010
- 96 Design of Reconfigurable Random Interleavers with MAP Decoding for MPEG-4 Image Transmission System over Rician Block-Fading Channels, **Srijidtra Mahapakulcha**, The 2010 ECTI International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 19-21 May 2010
- 97 Development of the Modified Kinematics for a Wheeled Mobile Robot, **Kanjanapan Sukvichai**, Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC 2010), 4-7 July 2010
- 98 Push-to talk Control Scheme for Radio Over IP Communication, **Mongkol Raksapatcharawong**, 7<sup>th</sup> International Conference on Service Systems and Service Management, Tokyo, Japan, June 28-30, 2010
- 99 Measures of Goodness-of-Fit between Spatial Distributions, **Varameth Vichiensan**, 11<sup>th</sup> International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management Hong Kong, 16-18 June 2010
- 100 Implementation of Torqvue Controller for Brushless Motors on the Omni-Directional Wheeled Mobile Robot, **Kanjanapan Sukvichai**, Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2010), 4-7 July 2010
- 101 Treatment of EAF Dust and Zine Ferrite-Thermodynamics and Kinetics, **Sureerat Polsilapa**, Proceeding EMC European Metallurgical Conference 2009, Austria, 28 June-1 July 2010
- 102 Problem-Based Learning in Engineering Education, **Kunnayut Eiamsa-ard**, The 7<sup>th</sup> International Conference on Developing Real-Life Learning Experience August 7, 2010
- 103 Aerodynamics of Golf Ball, **Chanin Tongchitpakdee**, Proceedings 1<sup>st</sup> International Conference on Sports and Exercise Science, 2009
- 104 Linear Stability Analysis of Canalization by Seepage Erosio, **Adichai Pornprommin**, RCEM 2009, Argentina, 21-25 September 2009
- 105 Simulation of Landform Evolution by Seepage Erosion, **Adichai Pornprommin**, ASUMMOD 2009, 22-23 January 2009
- 106 The Voltage Sags Correlations Between Transmission and Distribution System of PEA Region 1, **Trin Saengsuwan**, IEEE T&D Asia-SIEF 2009, South Korea, October 26-30, 2009
- 107 Simulation and Visualization of Flock Particles on Glove Surface in Two Phase Flow, **Chawalit Kittichaikarn** International Workshop, Small Scale Farm Mechanization and Bio-eco Fuel, March 17-18, 2009
- 108 Synthesis of Mesoporous Silica-Aluminosilicate Composites using CTAB-Chitosanas Templates, **Paisan Kongkachuichay**, The 6<sup>th</sup> Asian Aerosol Conference, 24-27 November 2009
- 109 Development of Mica-Based Glass-Ceramics with Fluorapatite Variation for Restorative Dental Applications, **Duangrudee Chaysuwan**, Bioceramics 22 (2009), pp.783-786 Korea, 26-29 October 2009
- 110 Measures of Goodness-of-Fit between Spatial Distributions, **Varameth Vichiensan**, 11<sup>th</sup> International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, Hongkong, 16-18 June 2009



- 111 An Investigation of the Water Flow Past the Butterfly Valve, **Chawalit Kittichaikarn**, The Proceedings of 10<sup>th</sup> Asian International Conference on Fluid Machinery, Malaysia, 21-23 October 2009
- 112 Estimation of Apparent Kinetic Parameters of Polymer Pyrolysis with Multiple Concurrent Reaction: A Case Study of Poly (vinyl chloride) (PVC), **Siripon Anantawaraskul**, ASTA 2009, Asian Conference on Thermal Analysis and Applications 2009, 17-18 December 2009
- 113 Application of Thermal Analysis under Dilute Condition Polyolefin Characterization, **Siripon Anantawaraskul**, ASTA 2009, Asian Conference on Thermal Analysis and Applications 2009, 17-18 December 2009
- 114 An Innovation of Embedded Alumina/Acrylic Rubber composite Materials ,**Nuchnapa Tangboriboon**, The 14<sup>th</sup> International Conference on Near Infrared Spectroscopy, 7-16 November 2009
- 115 Effect of Crosslink Agents on Alumina and Natural Rubber Composite Materials, **Nuchnapa Tangboriboon**, IEICE Technical Report (Vol109, No.287) Japan, 19-20 November 2009
- 116 Design and Implementation of List-of-2 Viterbi Decoder with VHDL and its Application, **Usana Tuntoolavest**, 6<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications, and Information Technology, 6-9 May 2009
- 117 Injection Strategies for Operational Improvement of Diesel Dual Fuel Engines under Low Load Confitional, **Tanet Aroonsrisopon**, SAE 2009, International Powertrains, Fuels & Lubricants Meetings Italy June 15-17, 2009
- 118 DCR : Discretization using Class Information to Reduce Number of Interval, **Kitsana Waiyamai**, Proceedings of the Workshop, Quality Issues, Measures of Interestingness and Evaluation of Data Mining Models (QIMIE'09), 27 April 2009
- 119 RFID Tag Antenna Utilizing Ink-jet Printing Technology, **Denchai Worasawate**, The 2009 International Symposium on Antennas and Propagation (IS/IP 2009), 20-23 October 2009
- 120 Viability of Composite Materials in Current Design and Manufacturing Practices, **Pongtorn Prombut**, Processing Materials for Properties TMS (The Minerals, Metals & Materials Society), 2009, 7 December 2009
- 121 The Studies of a Transmission System and Distribution System Voltage Sags correlations, **Trin Saengsuwan** Proceedings of the 2008 Electrical Engineering/Electronics Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) International Conference, May 14-17, 2009
- 122 The Effect of Swirler on Heat Transfer Coefficient of Flow in Rectangular Duct Using Thermochromic Liquid Crystals, **Chawalit Kittichaikarn**, The Proceedings of 7<sup>th</sup> Pacific Symposium on Flow Visualization and Image Processing, 2009
- 123 Approximating Sensors' Responses of Odor Mixture on Machine Olfaction, **Ekachai Phaisangittisagul**, Proceeding of the 2009 Artificial Intelligence and Computational Intelligence (AICI'09) International Conference, China, 7-8 November 2009
- 124 Analysis and Design of Protective Relay Maintenance Management : A Case Study of Provincial Electricity Authority, **Rachavarn Kanjanapanyakom**, International Protection Testing Symposium 2009, Austria, 13-16 October 2009
- 125 Life Cycle Greenhouse Gas Emission Model for Transportation Fuel : A Case Study of Diesel and Biodiesel Production in Thailand, **Thumrongrut Mungcharoen**, International Conference on Green and Sustainable Innovation 2009, December 2-4, 2009
- 126 Effect of Allocation Methods on GHG Emissions of Products from Natural Gas Production in Thailand, **Thumrongrut Mungcharoen**, International Conference on Green and Sustainable Innovation 2009, December 2-4, 2009
- 127 Validation and verification approaches for Thai Life Cycle Inventory Database : Critical, **Thumrongrut Mungcharoen**, International Conference on Green and Sustainable Innovation 2009, December 2-4, 2009



- 128 Environmental Assessment of Degradable Packages : A Comparison of polyethylene/Photo-additive and Polyethyl-ene/Starch Garbage Bag with Eng of Life Management-Unchalee Suwanmanee, **Thumrongrut Mungcharoen**, International Conference on Green and Sustainable Innovation 2009, December 2-4, 2009
- 129 Fabrication of Bimodal Porous Silica with Controllable Pore Size and Structure Using Chitosan Template, **Metta Chareonpanich**, 6<sup>th</sup> Asian Aerosol Conference : Oral Session, 25-27 November 2009
- 130 Upgrading of Bio-Oil from Pyrolysis of Soybean Cake by MCM, **Apinya Duangchan**, The 3<sup>rd</sup> international Conference on Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products, August 26-28, 2009
- 131 Perception and Movement of Thai Textile Industry Toward Sustainability, **Thumrongrut Mungcharoen**, International Conference on Green and Sustainable Innovation 2009, December 2-4, 2009
- 132 Impact Assessment of Steel Production in Thailand, **Thumrongrut Mungcharoen**, International Conference on Green and Sustainable Innovation 2009, December 2-4, 2009
- 133 Life Cycle Assessment of Transportation by 6-,10-and 18-wheeled Trucks in Thailand, **Thumrongrut Mungcharoen**, International Conference on Green and Sustainable Innovation 2009, December 2-4, 2009
- 134 Hydrogen Production from Bio-Oil of Soybean Cake by Catalytic Steam Reforming Using Co-Over CeO<sub>2</sub> Nanoparticles, **Apinya Duangchan**, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products, August 26-28, 2009
- 135 Hydrogen Production by Catalytic Steam Reforming of Bio oil Derived from Jatropha Stem Using Ni Supported on Nanosized-CeO<sub>2</sub>, **Apinya Duangchan**, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Fermentation Technology for Value Added Agricultural Products, August 26-28, 2009
- 136 An Image Registration Algorithm Using a Particle Filters, **Teerasit Kasetkasem**, 2009 6<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 6-9 May 2009
- 137 Multiple Bad Data Identification in Power System State Estimation using Particle Swarm Optimization, **Parnjit Damrongkulkamjorn** , 2009 6<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications, and Information Technology, 6-9 May 2009
- 138 Formula and Performance Simulation of a Signal Strength Based Position Estimation in Lognormal Channels, **Wachira Chongburee**, 6<sup>th</sup> International Conference on Electrical Engineering /Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, 6-9 May 2009
- 139 Electrical Properties of Novel Lead Zirconate/Sybtthetic Rubber Composite Materials, **Nuchnapa Tangboriboon**, International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISW 2009), 23-24 July 2009
- 140 Designing a Stable Humanoid Robot Trajectory using a Real Human Motion, **Kanjanapan Sukvichai**, Proceedings of the 2009 Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) International Conference, 6-7 May 2009
- 141 An Estimation Method of Hourshold Micro-Data for the Base Year in Land-Use Micro Simulation, **Varameth Vichiensan**, 11<sup>th</sup> International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management Hongkong, 16-18 June 2009
- 142 A Procedure for Designing a Patch Antenna Using Multi-Level Boolean Particle Swarm Optimization, **Waroth Kuhirun**, Proceedings of International Symposium on Antennas and Propagation, 20-23 October 2009
- 143 Monitoring Progress of Repetitive Construction Projects, **Suneerat Kusalasai**, RSID 6 The Sixth Regional Symposium on Infrastructure Development, 12-13 January 2009
- 144 Runoff Estimation Using Radar and Rain Gage Data, **Nutchanart Sriwongsitanon**, 18<sup>th</sup> World IMACS/MODSIM Congress, Cairns, Australia, 13-17 July 2009



- 145 A Development of Problem-based Learning Teaching in Basic Computer for Teachers' Course of Faculty of Education, Kasetsart University, **Kunnayut Eiamsa-ard**, The Second International Academic Conference and Research Presentation on Cooperation for Development on the East-West Economic Corridor, 2009
- 146 Personal Qualifications with Capability in Knowledge Management : Industrial Production Technology, **Kunnayut Eiamsa-ard**, International Conference on Educational Research (ICER 2009), 11-12 September 2009
- 147 Mismatched Source Transition Probability Matrix for Adaptive MAP Decoding in MPEG-4 Imagery Wireless Transmissions Systems, **Srijidtra Charoenlarnopparut**, The 20<sup>th</sup> Personal, Indoor and Mobile Radio Communications Symposium 2009, Japan September 13-16, 2009
- 148 A Monte Carlo Simulation of Morphological Development during Isothermal Crystallization of s-PP: Effect of Polymer Thickness, **Siripon Anantawaraskul**, Advances in Polymer Science and Technology, Austria, 8-10 July 2009
- 149 CFD Simulation of High Temperature Asymmetrical Flow Field-Flow Fractionation (HTAF4) **Siripon Anantawaraskul**, Advances in Polymer Science and Technology, Austria, 8-10 July 2009
- 150 ลักษณะเฉพาะของลิงก์ฟาร์มสำหรับการอนุमानไวยากรณ์กราฟ ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง, International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering 13-15 พฤษภาคม 2552
- 151 Laser Diode Sensors for Measuring Mechanical Properties of Recycled Plastics, **Suneat Pranonsatit**, International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunicational and Information Technology (ECTI-CON 2009)
- 152 Adaptive MAP Source-Controlled Channel Decoding for MPEG-4 Imagery Wireless Transmission System, **Srijidtra Charoenlarnopparut**, Proceeding of the 9<sup>th</sup> International Symposium on Communication 2009 (ISCIT 2009), Korea September 28-30, 2009
- 153 Integrated Teaching Model Combining Project-Based Learning and Engineering Education Concept Rapid Prototyping, **Kunnayut Eiamsa-ard**, The 7<sup>th</sup> International Conference on Developing Real-Life Learning Experience August 7, 2009
- 154 Risk Assessment for Scaffolding Work in Strong winds, **Songpol Charuvisit**, The 10<sup>th</sup> International Conference on Structural Safety and Reliability, Icosar 2009 Japan, 14 -17 September 2009 The International Seminar on Edge of Management and Economic Reform, August 6, 2009
- 155 Design and Development of a Sugarcane Harvester, **Tanya Kiatiwat**, International Workshop, Small Scale Farm Mechanization and Bio-eco Fuel March 17-18, 2009

### ระดับชาติ

#### ● ผลงานเผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- 156 การผลิตเมทานอลจากมีเทนด้วยเชื้อเมทาโนโทรฟสม, **รศ.ดร.วิไล เจียมไชยศรี**, วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, มกราคม-เมษายน 2553
- 157 การใช้วิธีโคเมทเพื่อประเมินความเป็นพิษต่อยีนในพืชที่สัมผัสก๊าซชีวภาพและน้ำชะมูลฝอย, **รศ.ดร.วิไล เจียมไชยศรี**, วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, มกราคม-เมษายน 2553
- 158 การตรวจสอบรูรั่วของถุงมือยางทางการแพทย์ด้วยวิธีการตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด**, Research on NR วิจัยยางพารา เล่มที่ 5 โครงการวิจัยแห่งชาติยางพารา ฝ่ายอุตสาหกรรม, พฤษภาคม 2553
- 159 การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบศูนย์จัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวมแบบครบวงจรเทศบาลชนแดน อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์, **รศ.เกียรติไกร आयวัฒน์**, การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 9, 24-27 มีนาคม 2553
- 160 การฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการลักลอบทิ้งกากของเสียอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง, **รศ.เกียรติไกร आयวัฒน์**, การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 9, 24-27 มีนาคม 2553



- 161 การบำบัดน้ำชะมูลฝอยที่เสถียรโดยใช้ถังปฏิกรณ์เยื่อกรองเมมเบรนแบบสองชั้น, **รศ.ดร.ชาติ เจริญไชยศรี**, วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, มกราคม-เมษายน 2553
- 162 การศึกษาอิทธิพลของสารเชื่อมขวางวัสดุคอมพอสิตอลูมินาและยางธรรมชาติ, **ผศ.ดร.นุชนภา ตั้งบริบูรณ์**, Research on NR วิจัยยางพารา เล่มที่ 5 โครงการวิจัยแห่งชาติยางพารา ฝ่ายอุตสาหกรรม, พฤษภาคม 2553
- 163 Pathway Analysis of Transesterification of Refined Palm Oil using NMR, MS and GLPC, **Anusith Thanapimmetha**, Journal of Research in Engineering and Technology Vol.6, No.3, July-September 2009
- 164 Output-Feedback Adaptive Pole Placement Control of a Pendulum with Time-Varying Payload, **Withit Chatlatanagulchai**, Journal of Research in Engineering and Technology Vol.6, No.4, October-December 2009
- 165 Hard Disk Drive Track Following Using Quantitative Feedback Theory Control, **Withit Chatlatanagulcha**, Journal of Research in Engineering and Technology Vol.6, No.3, July-September 2009
- 166 A Study on the Calibration of an Orifice Flow Meter in a Small Counter-Flow Cooling Tower Testing , **Montri Thumrongpirun**, Journal of Research in Engineering and Technology Vol.6, No.3, July-September 2009
- 167 Simulation and Sensitivity analysis of Refrigerating System by Newton Raphson's Method, **Montri Thumrongpirun** Journal of Research in Engineering Technology, Vol.7 No.1 : January-March 2010
- 168 Effect of Non-Uniform Temperature Distribution in a TAP Microature Accuracy of Estimated Gas Diffusivities, **Phungphai Phanawadee**, Journal of Research in Engineering Technology, Vol.6, No.4, October-December 2009
- 169 Effect of Discarded pPVC Contention Thermal and Ultraviolet Resistance of Acrylonitrile Butadiene Rubber, **Somjate Patcharaphun**, Journal of Metals, Materials and Minerals, Vol.19 No.1, pp77-80, 1 June 2009
- 170 Experimental Demonstration of Thermoacoustic Cooling, **Kriengkrai Assawamartbunlue**, Journal of Research and Technology, KU., Vol.6, January-March 2009
- 171 Study of Molecular Energy and Drug Release Mechanism of Doxorubicin Conjugated Glycol Chitosan by Semiempirical PM3 Method, **Thongchai Srinoppakun**, Journal of Research in Engineering and Technology, April- May 2009
- 172 Transport Mechanism of Hydronium Ion in Chitosan Membrane with Various Amounts of Water, **Thongchai Srinoppakun**, Journal of Research in Engineering and Technology, April- May 2009
- 173 A Comparative Study of a Light-Duty Diesel Vehicle Performance, Fuel Consumption, and Emissions Operating on diesel /5% of Biodiesel Blends (B5) over New European Driving Cycle (NEDC) and Bangkok driving Cycle (BDC) Blends (B5) over New European Driving Cycle (NEDC), **Ekathai Wirojsakunchai**, Journal of Research in Engineering and Technology, April- May 2009
- 174 Comparative the Robust Criteria for a Vehicle Routing Problem with Time Windows, **Anan Mungwattana**, Journal Research in Engineering and Technology, April-June 2009
- 175 การควบคุมการเคลื่อนที่ของแขนหุ่นยนต์แบบข้อต่อยึดหยุ่นได้โดยใช้เทคนิคคอมมานด์เซปป์, **ผศ.ดร.วิฑิต ฉัตรรัตนกุลชัย**, วิศวกรรมสาร มก.ฉบับที่ 69 ปีที่ 22, สิงหาคม-ตุลาคม 2552
- 176 การออกแบบระบบระบายอากาศในโรงงานผลิตเคมีภัณฑ์ศึกษาการระบายอากาศในห้อง PL-Z, **รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ**, วิศวกรรมสาร มก.ฉบับที่ 69 ปีที่ 22, สิงหาคม-ตุลาคม 2552
- 177 การประยุกต์โปรแกรมจำลองด้านพลศาสตร์อค์คีย์และการอพยพสำหรับที่พักคนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่, **รศ.ดร.ธงไชย ศรีนพคุณ**, วิศวกรรมสาร มก.ฉบับที่ 69 ปีที่ 22 , สิงหาคม-ตุลาคม 2552
- 178 การประเมินความเสี่ยงด้วยการวิเคราะห์ความผิดพลาดแบบแผนภูมิต้นไม้สำหรับกระบวนการฉีดขึ้นรูปอะลูมิเนียม, **รศ.ดร.ธงไชย ศรีนพคุณ**, วิศวกรรมสาร มก.ฉบับที่ 69 ปีที่ 22, สิงหาคม-ตุลาคม 2552
- 179 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับเครื่องสร้างต้นแบบแบบรวดเร็ว : ภาคคำนวณ, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด**, วิศวกรรมสาร มก.ฉบับที่ 69 ปีที่ 22, สิงหาคม-ตุลาคม 2552

- 180 การใช้วิธีเชิงพันธุกรรมชนิดเมมเมติกสำหรับการจัดตารางการผลิตของเครื่องจักรขนานที่ไม่สัมพันธ์กันโดยมีค่าใช้จ่ายจากงานที่ผลิตเสร็จก่อนค่าใช้จ่ายจากงานที่ล่าช้าและเวลาปรับตั้งเครื่องจักรขึ้นอยู่กับลำดับงาน, **อ.ดร.วิสุทธิ สุพิทักษ์**, วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ฉบับที่ 2 , กรกฎาคม-ธันวาคม 2552
- 181 การคัดเลือกผู้ส่งมอบโดยพิจารณาดัชนีสมรรถภาพของกระบวนการกรณีที่มีข้อกำหนดเฉพาะแบบพิกัดด้านเดียว, **รศ.ดร.ประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา**, วิศวกรรมสาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 36 ฉบับที่ 4 (313-321), ตุลาคม-ธันวาคม 2552
- 182 ศึกษาและวิเคราะห์แหล่งกำเนิดฮาร์โมนิกของอาคารในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (วิทยาเขตบางเขน), **รศ.ดร.เกียรติยุทธ กวีญาณ**, วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 20 ฉบับที่ 3, หน้า 59-66 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2552
- 183 การวิเคราะห์และประเมินเสถียรภาพของทางลาดดินระหว่างฝนตก, **ผศ.ดร.อภินิติ โชติสังกาศ**, วารสารทางหลวง ที่ 46 ฉบับที่ 2 มีนาคม-เมษายน 2552
- 184 การออกแบบโปรแกรมคำนวณเส้นทางการเทียบท่าแบบอัตโนมัติของสะพานเทียบผู้โดยสารสำหรับลานจอดอากาศยานสนามบินสุวรรณภูมิ, **ผศ.ดร.ปานจิต ดำรงกุลกำจร**, วิศวกรรมสาร มก. ฉบับที่ 68 ปีที่ 22 เดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2552
- 185 การลดอันตรายของไฟฟ้าสถิตในโรงงานอบผ้า, **ผศ.ดร.ปานจิต ดำรงกุลกำจร**, วิศวกรรมสาร มก. ฉบับที่ 68 ปีที่ 22 เดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2552
- 186 การศึกษาการใช้ไฟฟ้าในลุ่มน้ำชีอย่างเป็นระบบด้วยแบบจำลองที่พัฒนาขึ้น, **รศ.ชัยวัฒน์ ขยันการนาวิ**, วิศวกรรมสาร มก. ปีที่ 62, กรกฎาคม-สิงหาคม 2552
- 187 ศึกษาผลกระทบของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังสามขดลวดต่อระบบป้องกันของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, **รศ.ดร.เกียรติยุทธ กวีญาณ**, วิศวกรรมสาร มก. ฉบับที่ 68 ปีที่ 22 , พฤษภาคม-กรกฎาคม 2552
- 188 ความคลาดเคลื่อนของแผนงานก่อสร้าง กรณีอัตรการทำงานไม่คงที่, **ผศ.ดร.สุนิรัตน์ กุศลาศัย**, วารสารวิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
- 189 การประยุกต์ Relative Order ด้วยอนุพันธ์ Lie เพื่อคัดเลือกรูปแบบการควบคุม, **รศ.ดร.ธงชัย ศรีนพคุณ**, วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา มกราคม-มิถุนายน 2552
- 190 Meta-Heuristic Methods for Multi-Depot Vehicle Routing Problem, **รศ.ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา**, วารสาร วิศวกรรมสาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 36 ฉบับที่ 2 , เมษายน-มิถุนายน 2552
- 191 การควบคุมแขนกลหนึ่งแขนแบบมีต้อยตียุ่นได้โดยใช้เทคนิคแบ็กสแต็ปป์อิงอินเทลลิเจนท์, **ผศ.ดร.วิฑิต ฉัตรรัตนกุลชัย**, วารสารวิศวกรรมสาร มก. ฉบับที่ 68 ที่ 22 พ.ศ. 2552
- **เผยแพร่ในการประชุม/สัมมนาทางวิชาการ**
- 192 Applications of Artificial Neural Network in ethylene/1-Butene Copolymerization, **Siripon Anantawaraskul**, RGJ Semina Series LXVIII: Chemical Engineering :Theory and Applications, January 8, 2010
- 193 The Effect of Heat Dispersion on the Stability in Packed Bed Reactor with Recyclin, **Attasak Jaree**, The 1<sup>st</sup> National Research Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Advanced Materials and The 16<sup>th</sup> PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals and Polymers, April 22, 2010
- 194 การปรับปรุงกระบวนการพ่นเส้นใยฝ้ายในอุตสาหกรรมผลิตถุงมือยาง, **รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2553
- 195 การวิเคราะห์การไหลของอากาศผ่านภูมิประเทศที่ซับซ้อนกรณีศึกษา การไหลของอากาศผ่านเขาพุดา จ.ลพบุรี, **รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2553
- 196 การศึกษาอิทธิพลของการหมุนของอากาศต่อการถ่ายเทความร้อนในท่อสี่เหลี่ยมโดยใช้ผลึกเหลว, **รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2553
- 197 การวิเคราะห์ความแข็งแรงของแม่พิมพ์ฉีดสำหรับผลิตภัณฑ์ยางด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์, **ผศ.ดร.ศุภสิทธิ์ รอดขวัญ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2553
- 198 การพัฒนาปรับปรุงออกแบบและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ยางรองหุ้มขนาดเล็ก, **ผศ.ดร.ศุภสิทธิ์ รอดขวัญ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2553



- 199 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางหนวดกิ้งในรถบรรทุกขนาดเล็ก, **ผศ.ดร.ศุภสิทธิ์ รอดขวัญ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2553
- 200 การขึ้นรูปแม่พิมพ์แบบไม่เป็นทรงตันโดยวิธีการเติมเนื้อโลหะ, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสะอาด**, การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48 สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์, 3-5 กุมภาพันธ์ 2553
- 201 เครื่องสกรีนกับไซส์ดีดไม้แขวนเสื้อกึ่งอัตโนมัติ, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสะอาด**, การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48 สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์, 3-5 กุมภาพันธ์ 2553
- 202 การปรับปรุงคุณสมบัติความแข็งแรงแม่พิมพ์โดยกระบวนการเติมเนื้อวัสดุแบบสลับ, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสะอาด**, การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48 สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์, 3-5 กุมภาพันธ์ 2553
- 203 การขึ้นรูปแม่พิมพ์แบบรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีการขึ้นรูปที่ละชั้น, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสะอาด**, การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48 สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์, 3-5 กุมภาพันธ์ 2553
- 204 การฟื้นฟูสมรรถภาพโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการดึงคลอไรด์ไอออนด้วยวิธีทางไฟฟ้าเคมี, **ผศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ**, การประชุมวิชาการครั้งที่ 48 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 3-5 กุมภาพันธ์ 2553
- 205 การนำลูกปูนลูกบาศก์จากการทดสอบกำลังอัดมาใช้ใหม่ในโครงสร้างผนังก่อรับแรง, **ผศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ**, การประชุมวิชาการครั้งที่ 48 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 3-5 กุมภาพันธ์ 2553
- 206 การจำลองสถานการณ์เพื่อการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมในอุตสาหกรรมการผลิตกระเบื้องปูพื้น, **รศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ**, การประชุมทางวิชาการการสร้างแบบจำลองและการจำลองสถานการณ์ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2553, 20-21 พฤษภาคม 2553
- 207 แบบจำลองนโยบายควบคุมสินค้าคงคลังประเภทชิ้นส่วนยานยนต์, **รศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ**, การประชุมวิชาการสถิติและสถิติประยุกต์ครั้งที่ 11, 27-29 พฤษภาคม 2553
- 208 การจัดตารางการทำงานในโครงการภายใต้ทรัพยากรบุคคลที่จำกัด : กรณีศึกษาการออกแบบวิศวกรรมต่ออุตสาหกรรม, **รศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ**, การประชุมวิชาการสถิติและสถิติประยุกต์ครั้งที่ 11, 27-29 พฤษภาคม 2553
- 209 การซ่อมแซมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยการดึงคลอไรด์ไอออนวิธีทางไฟฟ้าเคมี, **ผศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 210 การใช้วิธีโพลีไดออลสติคซิติในการประมาณค่า  $K_0$  ของตัวอย่างเม็ดแก้วที่จัดเรียงแบบ 2 มิติ, **อ.ดร.ทวีศักดิ์ จิระธนาถาวร**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 211 การศึกษาเส้นทางที่ใช้เวลาในการเดินทางที่น้อยที่สุดของรถดับเพลิงภายในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงบางโพ **อ.วิระเกษตร สวนพกา**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 212 การตรวจสอบความผิดปกติของโครงสร้างจากข้อมูลการสั่นโดยใช้พารามิเตอร์แบบไม่เชิงเส้น, **อ.ดร.ธีรพงศ์ จันทร์เพ็ง**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 213 การทำนายอายุการใช้งานของโครงสร้างทางยึดหยุ่นด้วยข้อมูลการซึ้นน้ำหนัทยานพาหะขณะเคลื่อนที่, **ผศ.ดร.ปิยะ โชติกไกร**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 214 Effect of Infill Configurations on Re Frame Building under Earthquake Loading, **ผศ.ดร.ปิยะ โชติกไกร**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 215 ความคงทนของคานคอนกรีตเสริมเหล็กเสริมกำลังภายนอกโดยคาร์บอนไฟเบอร์, **ผศ.ดร.ปิยะ โชติกไกร**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 216 การศึกษาและพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบการออกแบบทางเรขาคณิตสำหรับทางแยกต่างระดับ, **รศ.วัชรินทร์ วิทยกุล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 217 การซ่อมรอยแตกร้าวของถนนลาดยาง, **รศ.วัชรินทร์ วิทยกุล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 29 เมษายน 2553
- 218 การประเมินความเสี่ยงของนั่งร้านภายใต้สภาวะลมแรงโดยใช้ข้อมูลจากการทดสอบอุโมงค์ลม, **อ.ดร.ทรงพล จารุวิศิษฐ์**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 219 การวิเคราะห์พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของสารพาราไคลนและกรดอะเซติกออกจากถังเก็บภายใต้อิทธิพลของทิศทางลมและช่วงเวลาที่เกิดการรั่วไหลโดยใช้โปรแกรมออลฮา, **ผศ.ดร.นันทิยา หาญสุภลักษณ์**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 29 เมษายน 2553



- 220 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยด้วยเทคนิค What If Analysis ในห้องเครื่องบนแท่นขุดเจาะน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ ในอ่าวไทย, **ผศ.ดร.นันทิยา หาญศุภลักษณ์**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 29 เมษายน 2553
- 221 การสังเคราะห์วัสดุคະตะลิสต์ชีวภาพชนิดแคลเซียมอลูมิโนซิลิเกต, **อ.ดร.นุชนภา ตั้งบริบูรณ์**, การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 9, 24-27 มีนาคม 2553
- 222 การวิเคราะห์เสถียรภาพของสันดอนธารน้ำโดยใช้สูตรการขนส่งของตะกอนที่ใหม่, **ผศ.ดร.อดิษฐ์ พรพรมินทร์**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15, 12-14 พฤษภาคม 2553
- 223 Effect of Cobalt Supported Mixed Phase Mesoporous Silica on Fisher Tropch Synthesis Product Selectivity, **Metta Chareonpanich**, The 1<sup>st</sup> National Research Symposium on Petroleum, Petrochemicals, and Advanced Materials and The 16<sup>th</sup> PPC Symposium on Petroleum, Petrochemicals and Polymers, April 22, 2010
- 224 การพัฒนาฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมของการผลิตเหล็กขั้นกลางและเหล็กขั้นปลาย, **รศ.ดร.อรรังรัตน์ มุ่งเจริญ**, การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 9, 24-27 มีนาคม 2553
- 225 การศึกษาประสิทธิภาพภายนอกอาคารของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกโพลีซิลิกอนและชนิดผลึกอะมอร์ฟัสซิลิกอนตามผลกระทบของความเข้มแสง และอุณหภูมิแผงเซลล์, **ผศ.ดร.ปฐมภรณ์ ศรีผดุงธรรม**, การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 8 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชน สังคมมีความสุข, 19 มีนาคม 2553
- 226 ระบบเตือนภัยแบบตัดแปลงเสียงให้เหมาะสมในสภาวะที่มีเสียงรบกวนสูง, **ผศ.ดร.ปฐมภรณ์ ศรีผดุงธรรม**, การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 8 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนสังคมมีความสุข, 19 มีนาคม 2553
- 227 การศึกษาผลของสเปกตรัมแสงต่อสมรรถภาพของเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งภายนอกอาคาร, **ผศ.ดร.ปฐมภรณ์ ศรีผดุงธรรม**, การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 8 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนสังคมมีความสุข, 19 มีนาคม 2553
- 228 Development of Safety Integrity Level for the Stream Generation System in Petrochemical Industrial Plant Using Fuzzy Risk Graph Method, **รศ.ดร.ธงชัย ศรีนพคุณ**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2553
- 229 การสังเคราะห์ตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์ชนิด SUZ-4 จากเถ้าแกลบ, **รศ.ดร.ไพศาล คงคาอุยฉาย**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2553
- 230 ศึกษาการผลิตเอนไซม์โปรติเอส บนกากสับุดำหลังผ่านการสกัดน้ำมันออกโดยวิธีการหมักแบบแห้งด้วยรา *Aspergillus Oryzae*, **ผศ.ดร.อนุสิทธิ์ ธนะพิมพ์เมธา**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2553
- 231 Extraction and Separation and Separation of Capsaicin from Capsicum Frutescens, **ผศ.อนุสิทธิ์ ธนะพิมพ์เมธา**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2553
- 232 วัสดุดูดซับสังเคราะห์จากกรดอะนาคาร์บิกโดยกรรมวิธีโม่เลกุลออกแบบเพื่อดูดซับกลูโคสและฟรุกโตส, **ผศ.ดร. อรรถศักดิ์ จารีย์**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2553
- 233 การสร้างเครื่องสร้างต้นแบบแบบรวดเร็วโดยใช้หยดน้ำ, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2553
- 234 Synthesis of Flexible Combined Heat and Reactive Mass-Exchanger Networks, **รศ.ดร.ธงชัย ศรีนพคุณ**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2553
- 235 Stability Analysis of Falling Film Evaporators Using the Passivity Theorem, **รศ.ดร.ธงชัย ศรีนพคุณ**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2553
- 236 การออกแบบการทดลองเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการชุบลดเหล็กด้วยสังกะสีโดยวิธีการจุ่มร้อนที่ระดับ ค., **รศ.ดร.ประไพศรี สุทัศน์ ณ อยุธยา**, การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม, 1 ตุลาคม 2552
- 237 การศึกษาการเพิ่มสัมประสิทธิ์การพาความร้อนในท่อสี่เหลี่ยมด้วยการไหลแบบหมุนควง, **รศ.ดร.ขวลิต กิตติชัยการ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2552
- 238 ผลกระทบจากความขรุขระของผิวท่อต่อประสิทธิภาพในการควบคุมอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า, **รศ.ดร.ประกอบ สุรวัฒนาวรรณ**, การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 1, 23 พฤษภาคม 2552



- 239 Validation of a 3D Model for Predicting Pressure Drop of a Clean Diesel Particulate Filter, **Ekathai Wirojsakunchai**, The 23<sup>rd</sup> Conference of the Mechanical Engineering Network of Thailand, November 4-7, 2009
- 240 การใช้แบบจำลองชนิด Single-Zone Model เพื่อศึกษาคุณลักษณะการเกิดน็อกออกไซด์ของไนโตรเจนและประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิง E0 E10 และ E85 , **ผศ.ดร.เอกไท วิโรจน์สกุลชัย**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2552
- 241 โรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล, **รศ.เกียรติโกธ อายุวัฒน์**, การประชุมวิชาการประเพณี ครั้งที่ 13, 22 ธันวาคม 2552
- 242 การประเมินการเรียนรู้ؤلากสารเคมีตามระบบ GHS และความพึงพอใจของผู้ใช้งานในโรงงานผลิตผงซักฟอก, **ผศ.ดร.นันทิยา หาญศุภลักษณ์**, การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 12, 8 พฤษภาคม 2552
- 243 การตรวจสอบและออกแบบระบบระบายอากาศเฉพาะที่ใช้ในกระบวนการเคลือบกาวชิ้นงานในอุตสาหกรรมยานยนต์, **ผศ.ดร.นันทิยา หาญศุภลักษณ์**, การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมความปลอดภัยแห่งชาติ ครั้งที่ 12, 8 พฤษภาคม 2552
- 244 การผลิตน้ำตาลรีดิวซ์จากเปลือกกล้วยน้ำว้าด้วยวิธีการไฮโดรไลซิสด้วยกรดเจือจาง, **ผศ.ดร.อนุสิทธิ์ ณะพิมพ์เมธา**, การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน, 8-9 ธันวาคม 2552
- 245 การเพาะเลี้ยง Escherichia Coli BL 21(DE3) ด้วยกลีเซอรอลดิบจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซล, **ผศ.ดร.อนุสิทธิ์ ณะพิมพ์เมธา**, การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน, 8-9 ธันวาคม 2552
- 246 การแบ่งเว็บกราฟเพื่อคำนวณเพจเร็นจ์แบบขนานโดยมีภาระงานอย่างสมดุล, **ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง**, The 13<sup>th</sup> National Computer Science and Engineering Conference, 4 – 6 November 2009
- 247 ระบบทำดัชนีเว็บเพจแบบขนานบนคอมพิวเตอร์, **ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง**, The 13<sup>th</sup> National Computer Science and Engineering Conference , 4 – 6 November 2009
- 248 การจัดกลุ่มเว็บเพจตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงด้วยแบบจำลองมาร์คอฟ , **ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง**, The 13<sup>th</sup> National Computer Science and Engineering Conference November 4 - 6, 2009
- 249 การพัฒนาการจัดตารางการผลิตโดยวิธีอริสติกแบบผสมในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ไฟรถยนต์, **รศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ** , การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2552, 3-4 กันยายน 2552
- 250 การจำลองสถานการณ์เพื่อจัดเส้นทางการวิ่งของรถเอวีที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์, **รศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ**, การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2552, 3-4 กันยายน 2552
- 251 การศึกษาระบบแถวคอยการใช้บริการของลูกค้าธนาคารกรุงศรีอยุธยาสาขามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยใช้ตัวแบบระบบแถวคอย, **รศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ**, การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2552, 3-4 กันยายน 2552
- 252 การประยุกต์ใช้บัตรับกับระบบสายพานการผลิตด้วยการสร้างแบบจำลองสถานการณ์, **รศ.ดร.รุ่งรัตน์ ภิสิทธิ์เพ็ญ**, การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี 2552, 3-4 กันยายน 2552
- 253 การทำนายฟังก์ชันของโปรตีนโดยอาศัยเทคนิคการเรียนรู้แบบกึ่งมีผู้สอน, **รศ.ดร.กฤษณะ ไวยมัย** ,The 13<sup>th</sup> National Computer Science and Engineering Conference, 4-6 November 2009
- 254 เทคนิคการแบ่งกลุ่มกระแสข้อมูลเพื่อรองรับข้อมูลแบบตัวเลขและแบบ, **รศ.ดร.กฤษณะ ไวยมัย** ,The 13<sup>th</sup> National Computer Science and Engineering Conference, 4-6 November 2009
- 255 ผลของสมมติฐานที่ให้สัมประสิทธิ์การแพร่ของก๊าซเท่ากันทุกโซนในปฏิกรณ์แทปสามโซนต่อความแม่นยำในการคำนวณหาค่าคงที่อัตราเร็วของปฏิกิริยา, **รศ.ดร.ฝั่งผาย พรรณวดี**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 256 ผลของลำดับการเติมสารกำหนดโครงสร้างและปริมาณสารกำหนดโครงสร้างต่อโครงสร้างของซิลิกาเมโซพอร์ที่มีรูพรุน 2 ขนาด, **รศ.ดร.เมตตา เจริญพานิช**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 257 Effect of Zeolite Content on Structure of ZSM-5/SNA-15 Composites, **รศ.ดร.เมตตา เจริญพานิช**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 258 Hierarchical Macro-Mesoporous Silica as Support for Cobalt-Based Fischer Tropsch Synthesis, **รศ.ดร.เมตตา เจริญพานิช**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 259 Dry reforming of Methane over Ni-Loaded Mesoporous Alumina Catalysts using Chitosan and Pluronic P123 as Templates, **รศ.ดร.เมตตา เจริญพานิช**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552



- 260 การศึกษาการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์-นิกเกิลบนซีโอไลต์ชนิด ZSM-5 โดยเทคนิคไมโครเวฟ และการทดสอบความสามารถการเร่งปฏิกิริยาดรายรีฟอร์มมิ่ง, **รศ.ดร.เมตตา เจริญพานิช**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 261 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของพลังงานทางเลือกสำหรับประเทศไทย, **รศ.ดร.อัครรัตน์ มุ่งเจริญ**, การประชุมวิชาการประเพณีครั้งที่ 13 ธรรมศาสตร์-มหิดล-กองทัพเรือ-เกษตรศาสตร์, 22 ธันวาคม 2552
- 262 ผลของอัตราส่วน Ni/Ce ของตัวเร่งปฏิกิริยา Ni/CeO<sub>2</sub> ต่อผลได้ไฮโดรเจนจากกระบวนการรีฟอร์มมิ่งด้วยไอน้ำของน้ำมันชีวภาพจากต้นสบู่ดำ, **รศ.ดร.อภิญา ดวงจันทร์**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 263 การผลิตแก๊สไฮโดรเจนจากน้ำมันชีวภาพจากของถั่วเหลืองโดยกระบวนการรีฟอร์มมิ่งด้วยน้ำโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาโคบอลต์บนตัวรองรับซีเรียออกไซด์ซึ่งผลิตจากเทคนิคสเปรย์ไพโรไลซิส, **รศ.ดร.อภิญา ดวงจันทร์**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 264 การศึกษาและวิเคราะห์คุณลักษณะของกราฟฟิโกอินเตอร์เน็ตจริงเราเพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงคุณภาพของการให้บริการ, **รศ.ดร.มงคล รักษาพัชรวงค์**, การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32 (EECON-32), 28-30 ตุลาคม 2552
- 265 Direct Dimethyl Ether synthesis from Synthesis Gas, **รศ.ดร.สุนันท์ ล้อมตระกูล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 266 Gas-Liquid Reactor Analysis : Mixing Cell Models, **รศ.ดร.สุนันท์ ล้อมตระกูล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 267 The Dispersion Model of fluid Catalytic Cracking of Waste Plastic in Downer Reactors, **รศ.ดร.สุนันท์ ล้อมตระกูล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 268 Finite-Based differential Geometric Controller Design for Transport Reaction Processes, **ผศ.ดร.ชินนทร์ ปัญญาพรผล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 269 Model reduction of VCM Cracking Furnace for using in the Geometric Controller Design, **ผศ.ดร.ชินนทร์ ปัญญาพรผล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 270 Embedded Approximate I/O Linearization Controller for Non-Minimum Phase Process, **ผศ.ดร.ชินนทร์ ปัญญาพรผล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 271 ไฮโดรเจนและเซลล์เชื้อเพลิง : พลังงานแห่งอนาคต, **รศ.ดร.สุนันท์ ล้อมตระกูล**, การประชุมวิชาการประเพณี ครั้งที่ 13 ธรรมศาสตร์-มหิดล-กองทัพเรือ-เกษตรศาสตร์, 22 ธันวาคม 2552
- 272 การประเมินการจัดการวัตถุอันตรายสำหรับโครงการก่อสร้างบ้านจัดสรร, **ผศ.ดร.สุนีรัตน์ กุศลาศัย**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14, 13-15 พฤษภาคม 2552
- 273 แนวทางการวิเคราะห์และการขจัดอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินงานเกิดการหยุดชะงัก กรณีศึกษา : โครงการก่อสร้างบ้านจัดสรร, **ผศ.ดร.สุนีรัตน์ กุศลาศัย**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 14, 13-15 พฤษภาคม 2552
- 274 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับกำหนดแผนการทำงานของคนงานสำหรับโครงการก่อสร้างที่มีลักษณะงานซ้ำ, **ผศ.ดร.สุนีรัตน์ กุศลาศัย**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14, 13-15 พฤษภาคม 2552
- 275 A Study of Deformation Behaviour of An Instrumented Slope Subject to Rainfall Near Thadan Dam Thailand, **อ.ดร.อภินิติ โชติสังกาศ**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 14, 13-15 พฤษภาคม 2552
- 276 วิธีการระบุภัยของลิงก์ฟาร์มด้วยไวยากรณ์กราฟ, **ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง**, Proceedings of the Conference on Knowledge and Smart Technologies July 24-25, 2009
- 277 การตรวจสอบภาษาเว็บเพจแบบไบนารี : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ, **ผศ.ดร.อานนท์ รุ่งสว่าง**, The 12<sup>th</sup> National Computer Science and Engineering Conference (NCSEC 2008)
- 278 ระบบเพิ่มออกซิเจนในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำอัตโนมัติโดยใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์, **ผศ.ดร.ปฐมภรณ์ ศรีผดุงธรรม**, ECTI-CARD 2009, May 2009
- 279 Determination of the First Failure mode of Metallic Insert in Sandwich Structures Based on Pull-out Test, **ผศ.ดร.พัชรภรณ์ บุญยวานิชกุล**, การประชุมวิชาการ 10 ปี แม่ฟ้าหลวง 26-28 พฤศจิกายน 2551



- 280 ไมโครซอฟต์แวร์เอกเซลแอดอิน เพื่อคัดกรองและเลือกตัวเลือกที่ดีที่สุด, **ผศ.ดร.จุฑา พิชิตลำเค็ญ**, การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ 2009, 3-4 กันยายน 2552
- 281 การกำหนดจำนวนพนักงานในร้านอาหารที่เหมาะสมด้วยแบบจำลองสถานการณ์, **ผศ.ดร.จุฑา พิชิตลำเค็ญ**, การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ 2009, 3-4 กันยายน 2552
- 282 Reuse of Cracked Concrete Test Cubes in Masonry Structure by using Cement Paste Strengthening, **ผศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ**, การประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 5, 20-22 ตุลาคม 2552
- 283 การขึ้นรูปแม่พิมพ์แบบกลวงด้านในโดยวิธีการขึ้นรูปทีละชั้น, **อ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23, 4-7 พฤศจิกายน 2552
- 284 การผลิตอนุภาคยาที่มีเฟนาทิกแอซิดด้วยกระบวนการที่ใช้ของไหลที่สภาวะใกล้จุดวิกฤต, **ผศ.ดร.มานพ เจริญไชยตระกูล**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 285 เครื่องบำบัดกลีเซอรินซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมจากน้ำมันไบโอดีเซล, **ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ**, การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 5 จ.นครปฐม 8-9 ธันวาคม 2552
- 286 การวิเคราะห์การแข็งตัวของน้ำเพื่อปรับปรุงรูปทรงของน้ำแข็งซองเพื่อลดการใช้พลังงานในการผลิต, **ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23 จ.เชียงใหม่, 4-7 พฤศจิกายน 2552
- 287 การทดสอบสมรรถนะการทำความเย็นของเครื่องทำความเย็นแบบเทอร์โมอะคูสติก, **ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23 จ.เชียงใหม่, 4-7 พฤศจิกายน 2552
- 288 การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบำบัดกลีเซอรินจากของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลในระดับชุมชน, **ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ**, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23 4-7 พฤศจิกายน 2552
- 289 การเพาะเลี้ยงยีสต์ *Saccharomyces Cerevisiae* ด้วยกลีเซอรอลเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซล, **ผศ.ดร.อนุสิทธิ์ ณะพิมพ์เมธา**, การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19, 26-27 ตุลาคม 2552
- 290 ผลกระทบของสัญญาณรบกวนย่านฮาร์โมนิกส์และย่านไอเอ็มไอผ่านทางตัวนำจากแหล่งจ่ายไฟแบบต่าง ๆ ของโคมไพร์ไฟฟ้าแบบดาวนัไลท์ที่ใช้หลอดแอลอีดี, **รศ.ดร.เกียรติยุทธ กวีญาณ**, การประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 32, 28-30 ตุลาคม 2552



### โครงการพัฒนาวิชาการที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ปีการศึกษา 2553

ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ</b>			<b>2,000,000.00</b>
1	โครงการบริการวิชาการ วิจัย และให้คำปรึกษาเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการบิน	อ.นวทัศน์ ก้องสมุทร	2,000,000.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล</b>			<b>17,424,650.00</b>
*2	Rapid Prototype Controller of Diesel-Fuel Engine in Commercial Pick-Up Truck	ผศ.ดร.วิฑิต ฉัตรรัตนกุลชัย	2,750,000.00
*3	โครงการพัฒนา ECU, Software in the Loop (SIL) และ Hardware in the Loop (HIL) สำหรับเครื่องยนต์แบบเชื้อเพลิงร่วมและ HCCI ปี 2553	อ.ดร.ธเนศ อรุณศรีโสภณ	500,000.00
4	โครงการที่ปรึกษาตรวจวัดและพิสูจน์ผลประหยัดพลังงาน โครงการส่งเสริมการจัดการด้านการใช้พลังงานโดยวิธีประกวดราคา รอบที่ 7 ส่วนที่ 4	ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ	2,400,000.00
5	โครงการที่ปรึกษาตรวจวัดและพิสูจน์ผลประหยัดพลังงาน โครงการส่งเสริมการจัดการด้านการใช้พลังงานโดยวิธีประกวดราคา รอบที่ 8 ส่วนที่ 4	ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ	3,000,000.00
6	โครงการพัฒนาและวิจัยก๊าซธรรมชาติอัด NGV	ผศ.ดร.พิพล บุญจันท๊ะ	1,000,000.00
*7	โครงการวิเคราะห์และการกระจายตัวของอากาศภายในห้อง Data Center โดยใช้โปรแกรมพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ	รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ	231,650.00
8	โครงการที่ปรึกษาตรวจวัดและพิสูจน์ผลประหยัดพลังงาน โครงการสร้างขุมกำลังบุคลากรด้านการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร	ผศ.ดร.เกรียงไกร อัครมาศบันลือ	1,200,000.00
9	โครงการทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ทางวิศวกรรมเครื่องกล	รศ.ดร.ชวลิต กิตติชัยการ	30,000.00
10	โครงการศูนย์บริการ/ฝึกอบรมเทคโนโลยียานยนต์	รศ.สมพงษ์ พิเชษฐภิญโญ	120,000.00
11	โครงการการวิเคราะห์ความแข็งแรงของโครงสร้างแคร่รถโบกี้บรรทุกสินค้าด้วยวิธีการไฟไนต์เอลิเมนต์	อ.ดร.ประพจน์ ขุนทอง	168,000.00
12	โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารโครงการตามแผนการดำเนินการสนับสนุนกลุ่มรถแท็กซี่ที่ใช้ก๊าซ LPG ให้เปลี่ยนมาเป็นรถแท็กซี่ NGV	ผศ.ดร.พิพล บุญจันท๊ะ	3,390,000.00
*13	NOVEL METHODOLOGY FOR METHANE REDUCTION IN DDFCAT SYSTEM DURING LOW LOAD CONDITION	ผศ.ดร.เอกไท วิโรจน์สกุลชัย	1,735,000.00
14	โครงการฝึกอบรมหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล MINI-ME	รศ.ดร.มนตรี อ่างรังพิรุณ	900,000.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์</b>			<b>3,820,000.00</b>
15	โครงการ Consulting Services	อ.ดร.มนต์ชัย โศภิชฐกมล	120,000.00
16	โครงการอบรมการตั้งค่าเครือข่าย 2010	รศ.ดร.อนันต์ ผลเพิ่ม	300,000.00
17	โครงการบริการระบบกลั่นกรองเว็บไซต์สมรรถนะสูง	รศ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์	1,600,000.00
18	โครงการพัฒนาระบบบริการจัดการเว็บไซต์ฟิชซิงและข้อมูลจราจร	รศ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์	1,600,000.00
19	โครงการที่ปรึกษาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบการประเมินผลบุคลากร (PMSP)	ผศ.ดร.จเร เลิศสุดวิชัย	200,000.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>ภาควิชาวิศวกรรมเคมี</b>			<b>4,098,523.00</b>
*20	การสร้างแบบการคำนวณประสิทธิภาพพลังงาน	รศ.ดร.ธงไชย ศรีนพคุณ	120,000.00
21	หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง หลักการขยายและลดขนาดของกระบวนการเคมีขั้นสูง	รศ.ดร.สุนันท์ ลิ้มตระกูล	311,000.00
*22	การศึกษาการเตรียมไททานเนียมไดออกไซด์จากของเสียไททานเนียมเตตระคลอไรด์ (Study of TiO <sub>2</sub> preparation from waste TiCl <sub>4</sub> )	รศ.ดร.ไพศาล คงคาอุยฉาย	392,023.00
*23	Developing GHG calculation methodology for Thai Palm Oil Industry	รศ.ดร.ธงไชย ศรีนพคุณ	750,000.00
*24	A Basic Research on Flow through Both the Calculation and the Experiment	รศ.ดร.ธงไชย ศรีนพคุณ	565,500.00
*25	โครงการวิจัย บริหารงานวิจัยและให้คำปรึกษาด้านพลังงานสิ่งแวดล้อมและการประเมินวัฏจักรชีวิต	รศ.ดร.อัครังรัตน์ มุ่งเจริญ	700,000.00
26	โครงการการให้คำปรึกษาการปลูกสับดำ	รศ.ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ	600,000.00
*27	PREPARATION OF SILICON DIOXIDE AND ANTIMONY TRIOXIDE FOR USES AS ADDITIVES IN POLYPROPYLENE NANOCOMPOSITES	อ.ดร.มนตรี สว่างพฤษ์	660,000.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ</b>			<b>37,123,600.00</b>
*28	โครงการศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำดิบและแผนการรองรับการใช้น้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปาของ กปน. ในอนาคต	รศ.ดร.กอบเกียรติ ผ่องพุดิ	650,000.00
29	โครงการศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำแบบมาตรฐาน โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ	อ.ดร.ณัฐ มาแจ้ง	2,500,000.00
30	โครงการปัญหา วิธีแก้ไข และการฟื้นฟูระบบผลิตและจ่ายน้ำประปาท้องถิ่น	รศ.ดร.สุวัฒนา จิตตลดาการ	5,500,000.00
31	โครงการศึกษาทบทวนแผนหลักการพัฒนาแหล่งน้ำและแผนหลักการปรับปรุงระบบท่อส่งน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออก	อ.ดร.ณัฐ มาแจ้ง	1,577,000.00
32	โครงการติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐ	อ.ดร.ณัฐ มาแจ้ง	12,000,000.00
33	โครงการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555 เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ทั้งระบบให้ทันสมัย	รศ.ดร.กอบเกียรติ ผ่องพุดิ	4,900,000.00
*34	โครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กที่ประจวบคีรีขันธ์และอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน	รศ.ชัยวัฒน์ ชัยนการนาวิ	9,996,600.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</b>			<b>37,060,000.00</b>
*35	โครงการความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	รศ.วิชัย สุระพัฒน์	19,170,000.00
*36	โครงการการประชุมวิชาการนานาชาติทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับระบบฝังตัววันที่ 27-29 มกราคม 2554	ผศ.ดร.ศรีจิตรา เจริญลาภ นพรัตน์	240,000.00
*37	โครงการศึกษาและเสนอแนะกรอบแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลไปโอเมตริกซ์ระหว่างงานภาครัฐ	รศ.ดร.วุฒิพงษ์ อารีกุล	1,900,000.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ต่อ)</b>			
*38	โครงการภายใต้ความร่วมมือองค์การความร่วมมือด้านอวกาศแห่งเอเชียแปซิฟิก (APSCO : Proposal for spatial data sharing services platform and its application pilot project)	รศ.ดร.มงคล รักษาพัชรวงค์	7,000,000.00
*39	โครงการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากดาวเทียมอเนกประสงค์ขนาดเล็ก (Small Multi-Mission Satellite Project and Related Activities : SMMS)	รศ.ดร.มงคล รักษาพัชรวงค์	3,750,000.00
*40	โครงการวิจัยอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2554	รศ.ชัยวัฒน์ ชัยกุล	5,000,000.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา</b>			<b>79,770,296.00</b>
41	หลักสูตรอบรมโครงการมาตรฐานงานทางกับกรมทางหลวงท้องถิ่นปี 2553	อ.วีระเกษตร สนวนผกา	150,000.00
42	โครงการอบรมด้านโยธาท้องถิ่น	อ.วีระเกษตร สนวนผกา	7,525,000.00
43	โครงการงานจ้างจัดทำพิกัดตำแหน่งประตูน้ำด้วยดาวเทียม GPS	ว่าที่ร้อยตรีธนัช สุขวิมลเสรี	6,247,296.00
44	โครงการทดสอบวัสดุทางวิศวกรรม ประจำปี 2553-2554 (1 มิถุนายน 2553-31 พฤษภาคม 2554)	รศ.ประทีป ดวงเดือน	1,800,000.00
*45	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศลดการบรรทุกเที่ยวเปล่าเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน (Thaitruckcenter)	ผศ.ดร.ศุภวุฒิ มาลัยกฤษณะชลี	1,500,000.00
*46	โครงการสำรวจและวิเคราะห์สภาพทางหลวงพิกัดกริด	รศ.ประทีป ดวงเดือน	44,999,000.00
47	โครงการศึกษาพัฒนา ปรับปรุง บำรุง รักษาศูนย์เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการบูรณาการข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งอัจฉริยะของหน่วยงานด้านการจราจรและขนส่ง และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบการจราจรและขนส่งอัจฉริยะ ปี 2555-2560	รศ.วัชรินทร์ วิทย์กุล	3,600,000.00
*48	โครงการพัฒนามาตรการการจัดการอุบัติเหตุการจราจร	รศ.ประทีป ดวงเดือน	4,930,000.00
49	โครงการส่งเสริมมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในส่วนภูมิภาค	รศ.ประทีป ดวงเดือน	8,499,000.00
50	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องระบบสารสนเทศผ่านเครือข่ายฉบับพอเพียงสำหรับคนไทย	รศ.ดร.ตีบุญ เมธากุลชาติ	270,000.00
51	โครงการวิเคราะห์และตรวจสอบการออกแบบโครงสร้างอาคารระบบผนังรับแรงสำเร็จรูป ของ บ.พุกษาเรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)	อ.ดร.ธีรพงศ์ จันทร์เพ็ญ	250,000.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</b>			<b>62,737,170.00</b>
*52	โครงการศึกษาความเหมาะสมสำรวจออกแบบการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่เขตเทศบาลนครระยอง ตำบลเชิงเนิน ตำบลทับมา และตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	9,994,000.00
*53	โครงการออกแบบรายละเอียดปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลนครปฐม	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	4,989,000.00
*54	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารงานบำรุงทาง	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	10,555,200.00
*55	โครงการศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างของกรมทางหลวงในเขตภาคกลาง	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	8,457,970.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</b>			
56	โครงการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการมลพิษดินจากการประกอบการอุตสาหกรรม ระยะที่ 2 (ภายใต้ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย)	อ.ดร.สุชาติ เหลืองประเสริฐ	6,650,000.00
*57	โครงการประหยัดพลังงานสำหรับโรงงานขนาดเล็ก (Energy Saving for Small Enterprise : ES for SE) (โครงการประหยัดพลังงานในพื้นที่กลุ่มจังหวัดที่ 1,2,3,4,5,6,7,8,9)	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	7,050,000.00
*58	โครงการ Clean & Green Technology เพื่อเพิ่มผลผลิตภาพสำหรับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ในพื้นที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร (ฝั่งพระนคร) สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ปราจีนบุรี)	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	4,275,000.00
*59	โครงการเพิ่มคุณค่าและพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการของเสียภายในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารจากพืช	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	5,700,000.00
*60	โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำและรวบรวม น้ำเสีย โรงพยาบาลนครปฐม	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	1,996,000.00
*61	โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยแก่สถานประกอบการยกระดับความปลอดภัยโรงงาน	รศ.ดร.ฉัตรดนัย จิระเดชะ	970,000.00
62	โครงการจัดทำแนวทางดำเนินการควบคุมการใช้ที่ดิน การฟื้นฟูปรับปรุงดินและการป้องกันอันตรายต่อดินทางการเกษตร กรณีการปนเปื้อนของโลหะหนัก	อ.ดร.สุชาติ เหลืองประเสริฐ	2,100,000.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ</b>			<b>500,000.00</b>
63	โครงการวิจัย ตรวจสอบ ทดสอบ และวิเคราะห์วัสดุ	อ.ดร.ราชธีร์ เตชไพศาลเจริญกิจ	500,000.00
<b>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ</b>			<b>81,605,875.00</b>
*64	โครงการการศึกษาและปรับปรุงการบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ให้มีขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนเหมาะสมต่อการพัฒนาประเทศ	รศ.ดร.ก้องกิติ พุสวัสดี	3,322,925.00
65	โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลังทรัพยากรการเรียนรู้ ตามโครงการวิจัยพัฒนาเว็บไซต์คลังทรัพยากรการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551	รศ.ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา	1,600,000.00
66	โครงการการให้คำปรึกษาด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนเบื้องต้น	รศ.ดร.ก้องกิติ พุสวัสดี	640,000.00
67	โครงการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรของสำนักงาน ก.พ.ร.	รศ.ดร.ก้องกิติ พุสวัสดี	952,950.00
68	โครงการการจัดทำแผนบริหารจัดการกิจการรถไฟไทย	รศ.ดร.ก้องกิติ พุสวัสดี	44,000,000.00
*69	โครงการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (บูรณาการ Civic Education) ระดับมัธยมศึกษา (ม.4-6)	รศ.ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา	27,600,000.00
70	โครงการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อวิเคราะห์และจัดทำแผนพัฒนารายได้เทศบาลเมืองเกาะสมุย	อ.ดร.พรเทพ อนุสรณินติสาร	2,990,000.00
71	โครงการ Water Footprint ในอุตสาหกรรมแป้งข้าว	อ.ดร.พรเทพ อนุสรณินติสาร	500,000.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>			<b>5,110,000.00</b>
72	โครงการผลักดันความร่วมมือเพื่อการขยายผลการใช้งานระบบ Transport Single Window e-Logistics	ผศ.ดร.สมนึก ศิริโต	5,110,000.00
<b>ศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม</b>			<b>30,302,757.50</b>
73	โครงการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณหมู่ที่ 2 3 7 และ 8 ตำบลหน้าสตน อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช	รศ.เกียรติไกร आयुวัฒน์	2,998,000.00
*74	โครงการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ตำบลน้ำคอก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	2,000,000.00
*75	โครงการศึกษาและวิจัยเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดในกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐาน (เฟส 4)	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	1,000,000.00
76	โครงการศึกษาข้อมูลเพื่อสร้างองค์ความรู้	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	750,000.00
77	โครงการที่ปรึกษาตรวจสอบและรายงานผลการดำเนินงานของศูนย์แสมดำฯ (เฟส7)	อ.ดร.สุชาติ เหลืองประเสริฐ	1,920,000.00
*78	โครงการปรับปรุงเพิ่มเติมแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเดิม	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	420,000.00
*79	โครงการเพื่อดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	1,469,490.00
*80	โครงการออกแบบรายละเอียดระบบกำจัดขยะมูลฝอย	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	950,000.00
*81	โครงการการจัดทำแผนการบริหารจัดการ การส่งเสริมเทคโนโลยี ก๊าซชีวภาพจากเศษอาหารในสถานศึกษา	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	4,543,110.00
*82	โครงการวางและจัดทำผังเมืองชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลเขาป่า	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	210,000.00
*83	โครงการวางและจัดทำผังเมืองชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลเขาป่า	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	210,000.00
*84	โครงการรักษ้ำเจ้าพระยา/ป่าสัก จังหวัดสระบุรี 2553 ศึกษาความเหมาะสม และออกแบบระบบจัดการน้ำเสียริมแม่น้ำป่าสัก ในชุมชนต้นแบบ อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	3,977,700.00
*85	โครงการสัญญาจ้างที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการพัฒนาปรับปรุงท่าเรือสงขลา	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	3,200,000.00
*86	โครงการวางและจัดทำผังเมืองชุมชนเทศบาลเมืองท่าแพ	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	470,000.00
*87	โครงการวางและจัดทำผังเมืองชุมชนเทศบาลตำบลบ้านพร้าว	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	470,000.00
*88	โครงการงานที่ปรึกษาโครงการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการต่อเติมอาคารโรงแรมซาซ่า ไฮเทล ของบริษัทซาซ่าไฮเทล จำกัด	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	636,457.50
89	โครงการงานประเมินมาตรฐานคุณภาพบริการไฟฟ้า	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	4,980,000.00
*90	โครงการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในการดำเนินการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลเมืองชุมแสง	รศ.เกียรติไกร आयุวัฒน์	98,000.00



ที่	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ (บาท)
<b>ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก</b>			<b>11,510,796.43</b>
91	โครงการการออกแบบงานชุดบ่อเพื่อผลิตแก๊สชีวภาพ สำนักงานลาว-อินโดจีน	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	420,000.00
92	โครงการแบบจำลองทางวิศวกรรมปฐพี (Geotechnical Modelling)	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	245,000.00
*93	โครงการวิเคราะห์ความมั่นคงเขื่อนของอ่างเก็บน้ำเคลื่อนตัวที่ผิวดิน	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	1,649,996.43
94	โครงการสำรวจและทดสอบทางวิศวกรรมปฐพีประจำปี 2554	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	2,000,000.00
95	โครงการงานติดตั้งเครื่องมือวัดทางธรณีเทคนิคและการติดตามผลโครงการการแก้ไขความเสียหายของลาดคั่นทางหลวงหมายเลข 1009 ตอนแยกทางหลวงหมายเลข 108 (จอมทอง) ดอยอินทนนท์ ช่วง กม.42 และ กม.46 (ทางขวา)	ผศ.ดร.อภิชาติ โชติสังกา	850,000.00
96	โครงการ Dam Monitoring and interpretation for Nam Ngum 2 Dam Lao PDR	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	5,583,300.00
97	โครงการอบรม การวิเคราะห์เพื่อออกแบบและประเมินความปลอดภัยเขื่อน	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	412,500.00
*98	โครงการสำรวจและทดสอบคุณสมบัติดินเพื่อออกแบบแก้ไขการพังทลายของลาดดินบริเวณ อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย	ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรีลัมพ์	350,000.00
<b>ศูนย์ศึกษาการจัดการบำรุงรักษา</b>			<b>324,246.00</b>
99	โครงการที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมความรู้ในการบริหารงานกลุ่มหน่วยงานวิจัย (Research Unit)	รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล	324,246.00
<b>ศูนย์ฝึกอบรมระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ</b>			<b>1,900,000.00</b>
100	โครงการให้คำปรึกษาและพัฒนาความรู้ทางด้านระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ	ผศ.ดร.พีระยศ แสนโกชณ์	1,900,000.00
<b>ศูนย์นิตินิตสารสนเทศ</b>			<b>36,888,559.00</b>
*101	การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมที่ดิน	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ	2,984,500.00
102	โครงการการประเมินผลจัดวางระบบ IT กรมธนารักษ์	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ	2,150,000.00
*103	โครงการจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของ สวทศ.	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ	2,490,000.00
*104	โครงการศึกษา แนวทางปฏิบัติในการกำกับดูแลผู้มีหน้าที่รายงานการทำธุรกรรมตามมาตรฐานสากล	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ	5,380,000.00
*105	โครงการการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายในจังหวัดชายแดนภาคใต้	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ	800,000.00
106	โครงการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ	898,824.00
*107	โครงการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักนายกรัฐมนตรี	อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ	2,000,000.00

