ครบรอบ ๘๔ ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

84th Faculty of Engineering KU



๘๔ ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์


84th
Faculty of Engineering KU



สารนายกสภา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"

ผมขอแสดงความยินดีและขอส่งความปรารถนาดีพร้อมทั้งกำลังใจมายังคณาจารย์ บุคลากรและนิสิต ตลอดจนนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ทุกท่าน เนื่องในวาระครบรอบวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 1 สิงหาคม 2565 และก้าวเข้าสู่ปีที่ 84 แห่งการเป็นผู้นำในการสร้างและให้บริการความรู้ที่ตอบสนองพลวัตของสังคมโลกอย่างยั่งยืน

นับเป็นความภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นอย่างยิ่ง ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการพัฒนา มีความเจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนนิสิตและผู้ปกครอง ซึ่งความสำเร็จทั้งหลายทั้งปวงเกิดจากความตั้งใจ ความวิริยะอุตสาหะ ความเสียสละของอาจารย์และบุคลากรทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ได้ร่วมกันพัฒนาและนำศักยภาพที่มีของคณะในทุกด้าน ทั้งองค์ความรู้ด้านวิชาการ เทคโนโลยี การวิจัย บูรณาการกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจรรยาบรรณที่มีอยู่จากอาจารย์และบุคลากร สู่นิสิต บัณฑิต สังคมและประเทศชาติ

ในโอกาสนี้ ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก โปรดดลบันดาลและอำนวยพรให้คณาจารย์ บุคลากร นิสิตปัจจุบันและนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ทุกท่าน จงประสบแต่ความสุข ความเจริญด้วยสติปัญญา ความสามารถ มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ มีกำลังใจเข้มแข็งเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติสืบไป

"

(ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร)
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สารนายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สารอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

"

ในปี 2565 เนื่องในโอกาสครบรอบ 84 ปี แห่งการสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อันเป็นช่วงเวลาแห่งการชื่นชมยินดีกับความสำเร็จของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ดำเนินงานด้านวิชาการ และสนองตอบความต้องการของสังคม มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศชาติ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นับตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ได้ดำเนินภารกิจอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอน การศึกษาวิจัย เทคโนโลยี การบริการวิชาการที่ช่วยพัฒนาและแก้ปัญหาให้แก่สังคมและประเทศชาติ โดยคณาจารย์ บุคลากร นิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบันได้สร้างชื่อเสียงมาสู่มหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่ประจักษ์ เป็นคณะยอดนิยมของประเทศด้านวิศวกรรมศาสตร์ มีการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมในระดับชาติและนานาชาติที่ได้รับการยอมรับโดยคณาจารย์และนิสิต จนถึงปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นหนึ่งในสถาบันทางการศึกษาที่ยืนหยัดพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 ให้แก่ประชาชน องค์กรด้านสาธารณสุขและโรงพยาบาลจนได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติเป็นที่ชื่นชมยินดีของมหาวิทยาลัย

โอกาสนี้ ผมขอส่งความปรารถนาดีมายังคณาจารย์ นิสิตเก่า นิสิตปัจจุบัน ตลอดจนบุคลากรทุกท่าน จงประสบแต่ความสุข ความเจริญ และความสำเร็จในหน้าที่การงาน มีกำลังกาย กำลังใจและกำลังสติปัญญาที่พรั่งพร้อม เพื่อร่วมกันพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อันเป็นที่รักยิ่งไปสู่ความสำเร็จยิ่ง ๆ ขึ้นไป

"

(ดร.จงรัก วัชรินทร์รัตน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สารอดีตคณบดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์

"

ผมเริ่มมาเกี่ยวข้องกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2510 ซึ่งขณะนั้นคณะยังตั้งอยู่ใน กรมชลประทานปากเกร็ด โดยผมเริ่มสอนนิสิตชั้นปีที่ 3 และ 4 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลในฐานะอาจารย์พิเศษ เพราะขณะนั้นผมยังเป็นข้าราชการกองช่างกล กรมชลประทาน ปากเกร็ดอยู่ ผมได้สอนมาจนคณะได้ย้ายมาอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2513 ผมจึงได้โอนมาสังกัดภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล-ไฟฟ้า ตั้งแต่นั้นมา ในตอนนั้นคณะประกอบด้วย 5 ภาควิชา คือ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล-ไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร และภาควิชาวิศวกรรมชลศาสตร์และอุทกวิทยา มีอาคารอยู่ 6 อาคาร คือ อาคารบริหารและเรียน (3 ชั้น) อาคารปฏิบัติการ 5 หลัง สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเกษตร ชลศาสตร์-อุทกวิทยา ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2515 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้แยกออกมาจากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล-ไฟฟ้า จำนวนภาควิชาจึงกลายเป็น 6 ภาควิชา ในช่วงที่ผมปฏิบัติหน้าที่คณบดีระหว่างปี 2525 ถึง 2529 นั้น ได้มีการก่อตั้งภาควิชาและเปลี่ยนชื่อ 1 ภาควิชา คือ ในปี 2525 ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และภาควิชาชลศาสตร์และอุทกวิทยาได้เปลี่ยนชื่อเป็นภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำในปีเดียวกัน หลังจากนั้นมีการก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในปี พ.ศ. 2530 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ในปี พ.ศ. 2532 ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ และภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2536 ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุในปี พ.ศ. 2541 รวมทั้งสิ้น 12 ภาควิชา แต่ในปี พ.ศ. 2522 ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน และภาควิชาวิศวกรรมเกษตรได้ย้ายไปอยู่วิทยาเขตกำแพงแสน ดังนั้น ที่บางเขนจึงเหลืออยู่เพียง 10 ภาควิชา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ถือกำเนิดมาจากโรงเรียนช่างชลประทาน สังกัดกรมชลประทาน (สามเสน) เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2481 ผู้ก่อตั้งคือหม่อมหลวงชูชาติ กำภู อธิบดีกรมชลประทาน ในขณะนั้น จึงนับได้ว่าเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เก่าแก่ เป็นอันดับ 2 ของประเทศ ปัจจุบันนี้คณะจะมีอายุครบ 84 ปี ในวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565 นี้ และเป็นที่ประจักษ์ว่า ขณะนี้คณะมีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก เป็นที่น่าภาคภูมิใจอย่างยิ่งแก่ทุกคนในคณะ นิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบัน

"

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย พานิชพัฒน์)
อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2525-2529)



สารอดีตอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

"

หลังสงครามโลกครั้งที่ 1 เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลก ประกอบกับจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประเทศไทยต้องขยายพื้นที่การเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ ซึ่งน้ำคือปัจจัยที่สำคัญในการเกษตร

การขาดแคลนบุคลากรด้านการชลประทาน เป็นที่มาของการจัดตั้งสถาบันการศึกษาเน้นทางด้านวิศวกรรมชลประทานขึ้น ต่อมาการย้ายมาสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นจุดเปลี่ยน ที่สำคัญ ทำให้เกิดการขยายตัวในด้านต่าง ๆ ทั้งจำนวนนิสิต ที่ตั้งในภูมิภาคต่าง ๆ ตลอดจนอาจกล่าวได้ว่าเปิดสอนครบถ้วนทุกสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ดังตัวอย่างทางด้านการคมนาคมขนส่ง ที่มีการเรียนการสอนทั้งทางภาคพื้นดิน น้ำ และอากาศ และได้ทำหน้าที่ผลิตกำลังคน สิ่งประดิษฐ์ และงานวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์แขนงต่าง ๆ สนองตอบต่อการพัฒนาประเทศในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาของรัฐอย่างต่อเนื่องตลอดมา

ในช่วงการปรับเปลี่ยนที่สำคัญในด้านต่าง ๆ ของโลกอีกครั้งหนึ่ง เช่นในปัจจุบันนี้ ขอให้คณะมีความเจริญก้าวหน้า เป็นหน่วยงานที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ ผลิตวิศวกรและผลงานทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศไปสู่ความก้าวหน้าอย่างยั่งยืนตลอดไป

"

(รองศาสตราจารย์วุฒิชัย กปิลกาญจน์)
อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พ.ศ. 2550-2558)
อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2535-2545)



สารอดีตคณบดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์

"

ผมได้รับราชการในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะวิศวฯ มก.) ตั้งแต่เริ่มจบการศึกษาปริญญาตรี ปี พ.ศ. 2514 จนเกษียณอายุราชการเมื่อปี พ.ศ. 2554 หลังจากนั้นยังคงมีภาระงานวิจัยติดพันให้ทำงานต่อไปในฐานะหัวหน้าโครงการ IMPAC-T ซึ่งร่วมมือกับหลายมหาวิทยาลัยของญี่ปุ่นภายใต้การสนับสนุนจาก JICA และต่อมาได้รับเชิญให้เป็นที่ปรึกษาคณบดีจวบจนถึงปัจจุบัน ระยะเวลากว่า 50 ปีที่ได้ทำงานที่นี่ ได้เป็นทั้งอาจารย์ วิศวกรไฟฟ้า โปรแกรมเมอร์ และ ทำงานบริหาร ตั้งแต่ระดับ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าภาควิชา รองคณบดี จนถึงตำแหน่งสูงสุด คือ คณบดี ผมจึงได้เห็นและรับรู้ถึงพัฒนาการของคณะวิศวฯ มก. มาเป็นลำดับ เริ่มตั้งแต่การเปิดสอนแต่เพียงระดับปริญญาตรีเพียง 5 สาขาวิชา มาจนถึงปัจจุบันที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี-โท-เอก ถึงประมาณ 15 สาขาวิชา จึงมีความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนผลักดันให้คณะเจริญรุ่งเรือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ผมขนานนามว่า e-Faculty และคณะนวัตกรรม (I-Faculty)

ตลอด 84 ปีที่ผ่านมาคณะวิศวฯ มก. ได้มุ่งมั่นดำเนินการสอนและวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งทำประโยชน์ให้กับสังคมและประเทศชาติจำนวนมากขึ้นเป็นลำดับ อีกทั้งยังมีจุดยืนที่ชัดเจนในการพัฒนาการศึกษาด้านวิศวฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและอุตสาหกรรม และแนวโน้มการพัฒนาประเทศและสังคมในปัจจุบัน ตลอดจนมีส่วนช่วยส่งเสริมสร้างขีดความสามารถในด้านการแข่งขันด้านวิศวกรรมศาสตร์ของประเทศไทยให้เทียบเท่าในระดับสากล ปัจจุบันคณะวิศวฯ มก. มีความพร้อมสูงในด้านอาคารสถานที่ จำนวนคณาจารย์ที่ทรงคุณวุฒิ โครงสร้างทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์เครื่องมือในการสอนและวิจัย

ในวาระครบรอบการสถาปนา 84 ปี ของคณะวิศวฯ มก. ผมขอแสดงความยินดีที่คณะฯ ประสบความสำเร็จและเติบโตก้าวหน้ามาเป็นลำดับจนถึงทุกวันนี้ และใคร่ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายจงดลบันดาลให้ คณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของคณะวิศวฯ มก. สามารถนำพาคณะวิศวฯ มก. ไปสู่ความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่ได้วางไว้ทุกประการ และขอให้คณะวิศวฯ มก. มีความเจริญก้าวหน้ายิ่ง ๆ ขึ้นไป

"

(อาจารย์นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ)
อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2545-2553)



สารอดีตคณบดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์

"

ในรอบหลายทศวรรษที่ผ่านมานั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลงานที่เด่นชัด เนื่องจากมีวิสัยทัศน์สนับสนุนความเป็นเลิศ ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การผลิตและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ มาอย่างต่อเนื่อง สำหรับในด้านการผลิตบัณฑิตนั้นมีการผลิตบัณฑิตออกมาเป็นวิศวกรที่มีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติตลอดมา ซึ่งได้สร้างชื่อเสียงให้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างต่อเนื่อง นำมาซึ่งความภาคภูมิใจมีคุณค่าและเป็นแบบอย่างที่ดี

อนึ่ง การที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ที่ดี มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับมาอย่างยาวนาน ได้สนับสนุนและช่วยผลักดันให้คณะวิศวกรรมศาสตร์พัฒนาแบบก้าวกระโดดและไม่หยุดยั้ง ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการผลิตนวัตกรรม ในส่วนของคณาจารย์และนิสิตเองได้พัฒนาผลงานเป็นที่ยอมรับนำไปสู่สาธารณะ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป รวมทั้งได้รับการยกย่องและได้รับรางวัลในระดับโลก และระดับชาติมาอย่างต่อเนื่อง

เนื่องในโอกาสที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครบรอบ 84 ปี ผมขอแสดงความยินดีและขอส่งความปรารถนาดี พร้อมกำลังใจมายังคณาจารย์ บุคลากรและนิสิต ตลอดจนนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ทุก ๆ ท่าน จงประสบแต่ความสุข ความเจริญ มีสติปัญญาพรั่งพร้อมเพื่อร่วมกันพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้เจริญก้าวหน้าและมีความอย่างยั่งยืนตลอดไป

"

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญะ เกียรติวัฒน์)
อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2553-2557)



สารคณบดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์

"

ขอแสดงความยินดีที่พวกเราได้ก้าวสู่ปีที่ 84 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยในแต่ละปีที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีบทบาทสำคัญในการร่วมพัฒนามหาวิทยาลัยด้านต่าง ๆ เช่น การผลิตบัณฑิตออกไปรับใช้สังคมตั้งแต่ระดับปริญญาตรี โท และเอก และการมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัย 6 ม. คือ มหาวิทยาลัยสีเขียว มหาวิทยาลัยวิจัย มหาวิทยาลัยความสุข มหาวิทยาลัยรับผิดชอบต่อสังคม มหาวิทยาลัยดิจิทัล และมหาวิทยาลัยระดับโลก

ในปีต่อ ๆ ไป ผมมีความเชื่อมั่นว่าเรากำลังจะก้าวไปสู่ 1 ศตวรรษคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้อย่างมั่นคง รู้และปฏิบัติได้อย่างเท่าทันยุคสมัย รวมทั้งมุ่งสู่ความเป็นสากลอย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยต่อไป

"

(รศ.ดร.พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



สารผู้อำนวยการ
วิทยาลัยการชลประทาน

"ได้เห็นผลงานรุ่นพี่เราแล้วภาคภูมิใจ เชื่อนภูมิพลสร้างไว้เราใจศรัทธา
พวกเราวิศวกรทำงานนานา ก็ทำพร้อมด้วยหลักวิชาทุกคราเต็มที่"

เป็นที่ทราบกันดีว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาลัยการชลประทาน มีความสัมพันธ์กันแน่นแฟ้นมาอย่างยาวนาน จากวิสัยทัศน์อันยาวไกลของ **"หม่อมหลวงชูชาติ กำภู"** อดีตอธิบดีกรมชลประทานและอดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีความถึงพร้อมที่จะพัฒนาชาติและร่วม **"ชูชาติ"** ดังนามพระราชทานของท่าน

นับจากอดีตจนถึงปัจจุบัน นิสิตเก่าที่จบจากคณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาลัยการชลประทาน (หรือโรงเรียนการชลประทาน) ต่างร่วมกันรักษาไว้ซึ่งมรดกที่บรรพบุรุษได้สั่งสมไว้อย่างครบครัน ต่างร่วมกันพัฒนาส่งเสริมระบบการเรียนการสอน ประสบการณ์ชีวิต คุณภาพชีวิต ให้กับนิสิตปัจจุบันเสมอมา ในขณะเดียวกันคณาจารย์บุคลากรทางการศึกษาและนิสิตปัจจุบันต่างมีกิจกรรมสานสัมพันธ์กันไม่ขาด สามารถก้าวข้ามอุปสรรคต่าง ๆ ในแต่ละยุคสมัย ดังนั้น ความวัฒนาถาวรของมรดกด้านการศึกษาที่ท่านได้มอบให้ไว้จะยั่งยืนได้ จึงต้องอาศัยความสัมพันธ์อันแนบแน่นฉันท์พี่น้อง หมายรวมไปถึงสมาคมนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ และสมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมชลประทาน ในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ทั้งสองสมาคม ได้ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมนิสิตเก่าและศิษย์เก่า และต่างเชื่อมโยงกับนิสิตปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง เส้นทางการเดินทางตลอดระยะเวลา 84 ปี ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาลัยการชลประทาน จึงพิสูจน์ให้เห็นว่า **คลื่นชลกรจะไม่มีวันสิ้นสุด**

(อาจารย์ชัยยะ พึ่งโพธิ์สภ)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการชลประทาน



สารคณบดี
คณะวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์

"

ในวาระครบรอบการสถาปนา 84 ปี ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กระผมในฐานะของนิสิตเก่าและคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ขอแสดงความยินดีที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ของเราประสบความสำเร็จและเติบโตก้าวหน้ามาจนถึงเจ็ดรอบปีนักษัตรในเวลานี้ เป็นความมั่นคงแข็งแรงที่พร้อมจะก้าวไปสู่ความเป็นสถาบันระดับแนวหน้าโลกต่อไป ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่แตกกิ่งก้านต่อยอดความสำเร็จและเติบโตมาสู่พื้นที่ในส่วนภูมิภาค เราจึงมีความภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มุ่งมั่นดำเนินการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงนับได้ว่าเป็นคณะวิชาที่มีบทบาทสำคัญในการรองรับภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม ประชาสังคม และการเจริญเติบโตของประเทศมาอย่างต่อเนื่อง สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมศาสตร์เพื่อทำประโยชน์ให้กับสังคมและประเทศชาติอย่างมากมาย โดยคณะฯ มีจุดยืนที่ชัดเจนในการพัฒนาการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ให้สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาประเทศ และสังคมในปัจจุบัน ตลอดจนมีส่วนช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านวิศวกรรมศาสตร์ของประเทศไทย ให้เทียบเท่านานาประเทศในระดับสากล

ในนามของคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่เติบโตมาอย่างเข้าปีที่ 22 เราได้สืบสานปณิธานของการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีวิศวกรรมศาสตร์บูรณาการกับงานด้านการเกษตรตามวิถีของพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ จึงภาคภูมิใจที่เป็นส่วนหนึ่งใน 84 ปี ที่รุ่นพี่ได้เพียรสร้างความกินดีอยู่ดีและคุณภาพชีวิตของประชาชนตามลำดับมาโดยตลอด ในโอกาสวันสถาปนาจึงใคร่ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยดลบันดาลให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย ผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นิสิตเก่า และนิสิตปัจจุบันทุกท่าน สามารถนำพาคณะวิศวกรรมศาสตร์ไปสู่ความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่ได้วางไว้ทุกประการ และขอให้มีความเจริญก้าวหน้าตลอดไป

"

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ กัญญาคำ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



สารคณบดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา

"

ผมขอแสดงความยินดีที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เติบโตและประสบความสำเร็จในการสร้างบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านวิศวกรรม โดยปัจจุบันมีนิสิตเก่าของคณะฯ ทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ได้ทำประโยชน์ต่อส่วนรวมและเป็นกำลังสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติมากมาย

ตลอดระยะเวลา 84 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความมุ่งมั่นในการสร้างวิศวกรที่มีคุณภาพ พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อก้าวไปสู่องค์กรวิจัยและนวัตกรรมทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ อันจะสามารถนำความรู้ด้านวิศวกรรมไปใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ ตลอดจนพัฒนาขีดความสามารถทางด้านวิศวกรรมให้ทัดเทียมระดับนานาชาติ

ในโอกาสนี้ ขอให้คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรของคณะฯ มีกำลังแรงกายและแรงใจในการพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้เจริญก้าวหน้า และประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่ได้วางไว้ ดำรงไว้ซึ่งปณิธานในการมุ่งสร้างวิศวกรมืออาชีพ ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และเป็นแกนหลักสำคัญในการพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และประเทศชาติสืบไป

"

(รองศาสตราจารย์ ดร.สถาพร เชื้อเพ็ง)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา



สารคณบดี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน

"

ความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บังเกิดขึ้นด้วยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถจากหลายสาขาวิชาชีพ โดยบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกยุคทุกสมัยได้เป็นแกนหลักในการสร้างสรรค์งานเพื่อพัฒนาประเทศและพัฒนาบุคลากรที่มีความโดดเด่นของประเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถือเป็นสถาบันการศึกษาระดับสูงที่มีชื่อเสียงของประเทศและมีบทบาทสำคัญในการผลิตทรัพยากรบุคคลอันมีค่าและเปี่ยมด้วยคุณภาพ สามารถดำเนินงานและพัฒนากิจการของสถาบันได้อย่างสัมฤทธิ์ผลต่อเนื่องมาแล้วหลายรุ่น เป็นเวลานานถึง 84 ปี ความสำคัญของงานด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันที่สร้างขึ้นมา มีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกด้าน รวมถึงการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ ทำให้เกิดความต้องการบุคลากรและนวัตกรรมทางด้านวิศวกรรมตามไปด้วย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ขอร่วมแสดงความยินดีกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นองค์กรนวัตกรรมพร้อมก้าวสู่ปีที่ 84 ตามวิสัยทัศน์ที่เป็นผู้นำในการสร้างและให้บริการความรู้ที่ตอบสนองพลวัตของสังคมโลกอย่างยั่งยืน ผลผลิตจากสถาบันแห่งนี้ให้เป็นที่ยอมรับสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยต่อไป

"

(รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ อินทร์ประสิทธิ์)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน



สารนายกสมาคม นิสิตเก่า คณะวิศวกรรมศาสตร์

นับตั้งแต่การก่อตั้ง **“โรงเรียนการชลประทาน”** เมื่อ 84 ปีก่อน สู่การพัฒนาทางวิทยาการ ยกระดับเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศทางด้านวิศวกรรมของ **“คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์”** ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เก่าแก่เป็นอันดับสองของประเทศ เป็นตำนานความสง่างามและความภาคภูมิใจของชาติ เมื่อบุคลากร อาจารย์ นิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบันของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีบทบาทสำคัญต่อความก้าวหน้าทางวิวัฒนาการของโลกมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและนวัตกรรมต่าง ๆ อย่างไม่สิ้นสุดมาหลายทศวรรษ กอปรกับการก่อกำเนิดสมาคมนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครบรอบ 30 ปี ซึ่งมีพันธกิจสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้เป็นสถาบันอันทรงคุณค่าในทุกกาลสมัย

ในช่วงวิกฤตด้านเศรษฐกิจและผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาด Covid-19 ที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสมาคมนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ร่วมมือกับภาครัฐและภาคเอกชน ประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือด้านวิศวกรรมเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยได้นำเครื่องมืออุปกรณ์ทันสมัยต่าง ๆ มอบเป็นสาธารณกุศลแก่โรงพยาบาลและองค์กรหลายแห่งอย่างทันท่วงที นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม พร้อมกับการอุทิศตนเป็น **“วิศวกรดงตาลอาสา”** ของคณาจารย์ นิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบันจำนวนมากอย่างทุ่มเทพร้อมเพรียงกัน ระดมทั้งสรรพกำลังและทุนสนับสนุนให้ภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมเพื่อช่วยเหลือประชาชนให้รอดพ้นจากความตื่นตระหนกและความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคร้าย

ความภาคภูมิใจของชาว **“วิศวกรดงตาล”** มิใช่เป็นเพียงความยืนยาวของตำนาน ความยืนนานของชื่อเสียง หรือความรุ่งเรืองอันยิ่งใหญ่ของสถาบันเท่านั้น แต่เป็นความยั่งยืนในไมตรีจิตมิตรภาพ ที่ **“วิศวกรดงตาล”** ทุกคนมีจิตสำนึกเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยไม่หวังสิ่งตอบแทนใด ๆ ซึ่งตราตรึงอยู่ในจิตวิญญาณมาตลอด 84 ปีต่างหาก ทำให้วันเวลาที่ผ่านมาทุกปี จนถึงวันที่ 1 สิงหาคม ในปีนี้ที่จะครบ 7 รอบปีนักษัตร เป็นวันเวลาแห่งความประทับใจ และสำคัญมากกว่าหลาย ๆ ปีที่ผ่านมา เป็นอีกหนึ่งปีที่ทุกคนจะได้มีโอกาสร่วมกันรำลึกถึงมิตรภาพซึ่งกันและกัน ร่วมกันสนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่รุ่นน้องนิสิตและผู้ด้อยโอกาส ร่วมกันแสดงความกตัญญูกตเวทีต่อท่านผู้มีพระคุณและครูบาอาจารย์ผู้สร้างรากฐานอันสำคัญของสถาบันแห่งนี้ เพื่อหล่อหลอมเกียรติภูมิของชาววิศวกรดงตาลให้เป็นคนเดินดินธรรมดาที่มีคุณภาพของแผ่นดิน ตั้งแต่อดีตมาจนถึงทุกวันนี้ และจะสืบเนื่องต่อไป

(นายชัยวัฒน์ ทองคำคูณ)

นายกสมาคมนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สาร
นายกสมาคมศิษย์เก่า
วิศวกรรมชลประทาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

"

จากวันที่ 1 สิงหาคม 2481 ที่หม่อมหลวงชูชาติ กำภู ได้จัดตั้งโรงเรียนช่างชลประทาน สังกัด กรมชลประทาน (สามเสน) กระทรวงเกษตราธิการ โดยเปิดทำการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน วางรากฐานการเรียนการสอน เพื่อผลิตช่างชลประทานให้เป็นกำลังสำคัญของกรมชลประทาน จากโรงเรียนช่างชลประทาน เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนการช่างชลประทาน มีประวัติความเป็นมายาวนานและมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ก่อนจะได้รับการจัดตั้งให้เป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เติบโตและก้าวหน้ามาจนถึงทุกวันนี้

นับเป็นระยะเวลา 84 ปีแล้ว ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจุดยืนและความมุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ สามารถผลิตบัณฑิตที่เป็นวิศวกรคุณภาพตอบรับความต้องการของตลาดงานให้สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาสังคม และประเทศในปัจจุบัน ตลอดจนยังมีส่วนช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านวิศวกรรมศาสตร์ของประเทศให้เทียบเท่าในระดับสากล

เนื่องในโอกาสครบรอบ 84 ปี การสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) ผมในนามของสมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมชลประทานในพระบรมราชูปถัมภ์ขอส่งความปรารถนาดีมายังผู้บริหาร คณาจารย์ ตลอดจนบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทุกท่าน ผมเชื่อมั่นว่าทั้งสองหน่วยงานจะเป็นพันธมิตรใกล้ชิดเพื่อส่งเสริมประสานความร่วมมือระหว่างกันในการยกระดับการศึกษาทางด้านวิศวกรรม สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และวิทยาลัยการชลประทานให้เจริญเติบโตรุ่งเรืองร่วมกันอย่างยั่งยืนตลอดไป

"

(ดร.ทวีศักดิ์ ธนเดโชพล)
นายกสมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมชลประทาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

สารบัญ

ตำนานวิศวฯ ดงตาล มก. 16
ปัจจุบัน 84 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. 35
84 ปี กับ 13 ภาควิชา 47
เครือข่ายคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. 118
84 ปี อาจารย์ นิสิต - นิสิตเก่าดีเด่น
- อาจารย์ดีเด่น 128
- อาจารย์ผู้ได้รับทุนอานันทมหิดล 132
- อาจารย์ได้รับการตีพิมพ์และอ้างอิงสูงที่สุด TOP 2% ของโลก 136
- อาจารย์ดีเด่นด้านสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม 137
- นิสิตคว้าแชมป์โลก 140
- 84 ปี นิสิตเก่าดีเด่น 151

ผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมดีเด่น 182
23 ปี หลักสูตรนานาชาติที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ 202
ความร่วมมือกับต่างประเทศในการจัดตั้งสถาบัน/ศูนย์ 206
29 ปี ที่ให้บริการวิชาการ 210
การพัฒนาทักษะและคุณภาพนิสิต 227
ทศวรรษที่ 9 @Digital Faculty 240
ความในใจนิสิตปัจจุบัน-นิสิตเก่า 246

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ
อาจารย์นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ
สมาคมนิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บรรณาธิการ
อาจารย์นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ
นายนรณฤต จันทวรรณ
นางสาวตะวัน ศุภกิจเรืองโรจน์

กองบรรณาธิการ
สำนักงานเลขานุการ
- **งานบริหารและทรัพยากรบุคคล**
- **งานบริการการศึกษา**
- **งานบริการวิชาการและวิจัย**
- **งานแผนและประกันคุณภาพ**
- **งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ**

ภาพประกอบ
หน่วยสารสนเทศและประชาสัมพันธ์

32 ปี ที่กรมชลประทาน

ตำนาน “วิศวดงตาล” มก.

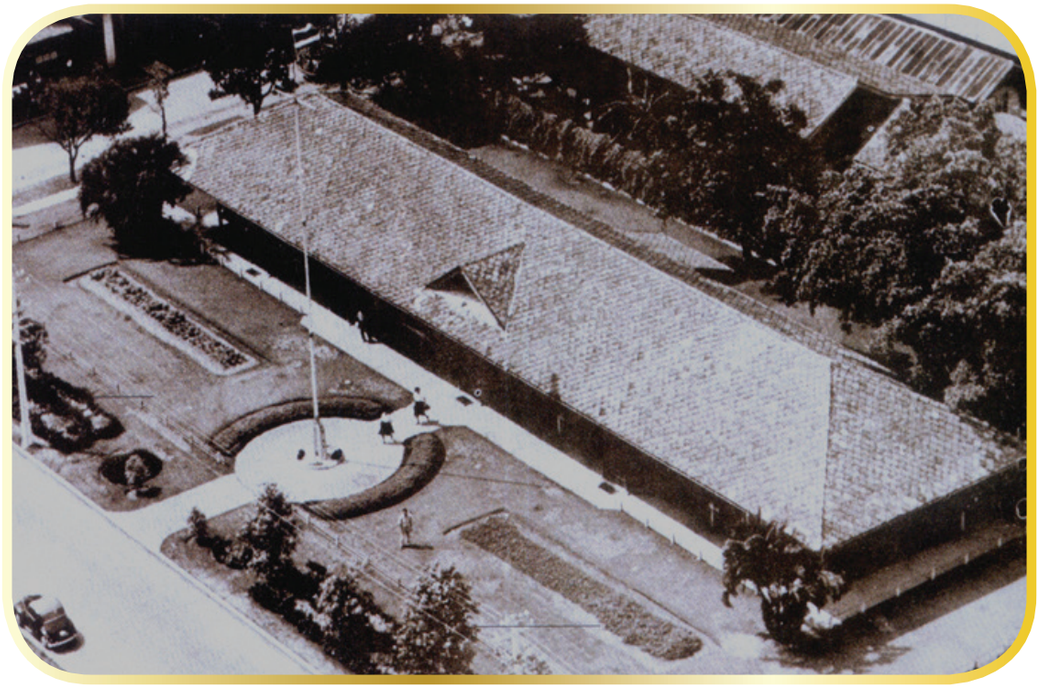
ม.ล.ชูชาติ กำภู เมื่อครั้งดำรงตำแหน่งนายช่างผู้อำนวยการแผนกแบบแผน กองก่อสร้าง กรมชลประทาน เป็นผู้เสนอความคิดที่จะตั้ง **โรงเรียนช่างชลประทาน** ขึ้น เพื่อช่วยผลิตช่างให้แก่โครงการชลประทานทุกภาค ซึ่งดีกว่าให้แต่ละภาคฝึกอบรมช่างขึ้นใช้เอง ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2479 กรมชลประทานจึงได้ประกาศรับสมัครนักเรียนที่สำเร็จชั้นมัธยม 8 แผนกวิทยาศาสตร์ เข้าศึกษา แต่ด้วยความที่ในสมัยนั้น อาชีพทางช่างยังไม่เป็นที่นิยมแพร่หลายเหมือนในปัจจุบัน อีกทั้งผู้คนส่วนใหญ่ก็ยังมองไม่เห็นอนาคตของนักเรียนที่เรียนสำเร็จจากโรงเรียนช่างชลประทาน จึงมีนักเรียนมาสมัครเพียง 7 คนเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถเปิดโรงเรียนได้ แต่ด้วยความเป็นครูของ ม.ล.ชูชาติ กำภู ท่านได้ตัดสินใจทำในสิ่งที่ไม่มีใครคาดคิด ภายใต้ความคิดที่ว่า นักเรียนทั้ง 7 คนนั้นมุ่งหน้ามาสมัครเข้าเรียน โดยตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะฝากชีวิตการทำงานในอนาคตไว้กับกรมชลประทาน ท่านไม่อาจปล่อยให้เด็กเหล่านี้กลับไปด้วยความผิดหวัง เมื่อโรงเรียนเปิดไม่ได้ ท่านก็รับเด็กเหล่านี้ไปอยู่กับท่านที่โครงการนครนายก โดยจัดให้มีการอบรมวิชาช่างพร้อมกับการปฏิบัติงานขึ้นที่นั่น และได้ให้ความหวังว่าจะพยายามเปิดโรงเรียนช่างชลประทานให้ได้โดยเร็วที่สุด ซึ่งต่อมาแนวคิดนี้ได้รับความสนับสนุนและความร่วมมืออย่างเต็มที่จากเพื่อนนายช่างต่าง ๆ ของท่าน เมื่อ ม.ล.ชูชาติ กำภู นำเรื่องโครงการส่งเสริมกำลังช่าง โดยการเสนอเปิดโรงเรียนช่างชลประทานขึ้นที่กรมชลประทาน สามเสน เสนอขึ้นไปยังพระอุดมโยธาธิยุต อธิบดีกรมชลประทานในสมัยนั้น จึงได้รับอนุมัติทันที

โรงเรียนช่างชลประทานสมัยแรก ตั้งอยู่ในกรมชลประทาน สามเสน มี ม.ล.ชูชาติ กำภู เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนท่านแรก ตั้งแต่ พ.ศ. 2481 - 2486 รับนักเรียนที่จบมัธยม 8 แผนกวิทยาศาสตร์ เข้าเรียนในหลักสูตร 2 ปี มีนักเรียนผ่านการสอบแข่งขันทั้งหมด 26 คน รวมกับนักเรียนของ ม.ล.ชูชาติ กำภู จากนครนายก 2 คน และเด็กนักเรียนที่มาสมัครเมื่อสมัยเริ่มก่อตั้งครั้งแรกแต่ไม่สามารถเปิดโรงเรียนได้อีก 7 คน และยังรับข้าราชการในกรมฯ ที่มีพื้นความรู้และอยู่ในวัยที่เล่าเรียนได้อีก 24 คน จึงมีนักเรียนรุ่นแรกที่เข้าศึกษาทั้งสิ้น 59 คน

เปิดการเรียนการสอนครั้งแรก เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2481

โรงเรียนช่างชลประทานกำหนดหลักสูตรไว้ 2 ปี แบ่งเวลาเรียนออกเป็น 3 ภาค ภาคที่ 1 และภาคที่ 3 เป็นการเรียนทางทฤษฎี นั่งฟังคำบรรยายในห้องเรียน ภาคที่ 2 เป็นภาคออกปฏิบัติงานในสนาม วิชาหลักที่เปิดสอน คือ วิศวกรรมชลประทาน วิชาเกษตรชลประทาน วิชาชลศาสตร์ วิชาอุทกวิทยา วิชาการสำรวจ วิชาออกแบบและเขียนแบบวิศวกรรม วิชาการก่อสร้าง

ห้องเรียนในสมัยนั้นเป็นอาคารไม้ชั้นเดียว ไม่มีฝาโดยรอบ แต่ทำเป็นลูกกรงสูงแค่เอว มีมู่ลี่ไม้ไผ่ธรรมดาผูกแขวนไว้เหนือลูกกรงเพื่อกันฝนและแดดส่องเข้ามา ใช้เสื่อลำแพนสูงเหนือศีรษะเล็กน้อยประกอบกับโครงไม้ทำเป็นฝากั้นห้อง โต๊ะเรียนเป็นโต๊ะเขียนแบบขนาดเล็ก นักเรียนนั่งเรียนในลักษณะครึ่งนั่งครึ่งยืน เรียกอาคารหลังนี้ว่า **“อาคารเสื่อรำแพน”**



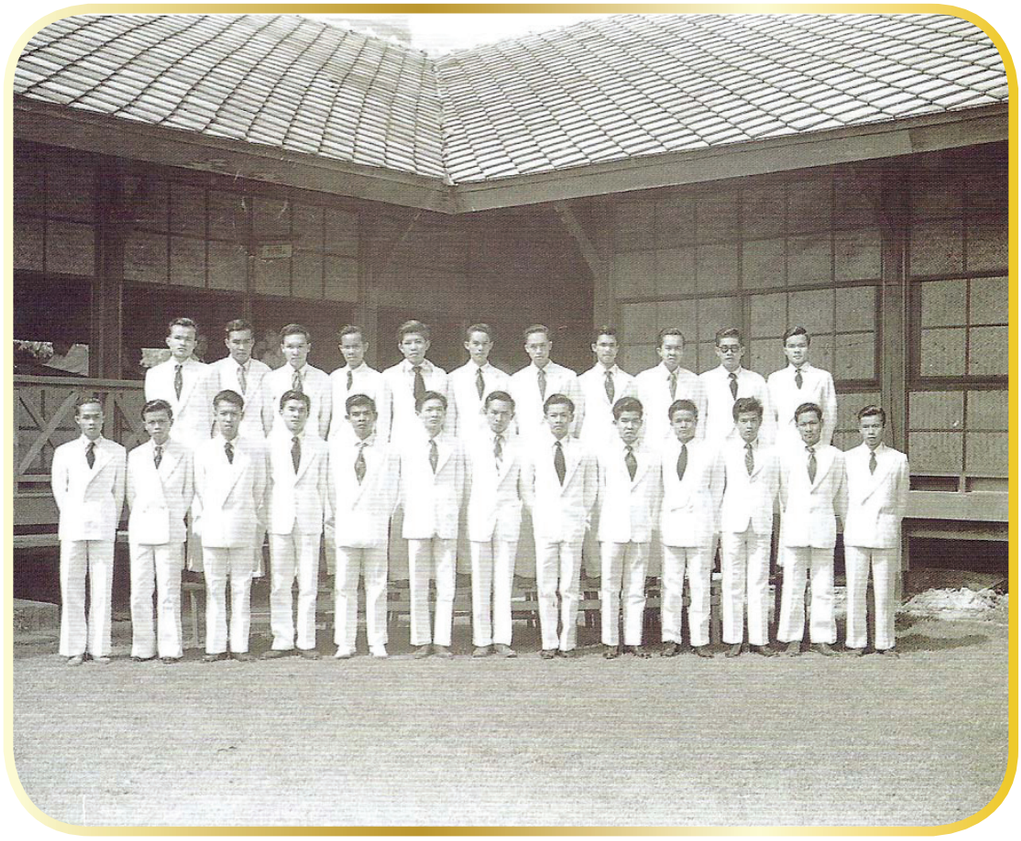
อาคารเรียนเสื่อลำแพน

ในปี พ.ศ. 2483 โรงเรียนช่างชลประทานได้ปรับปรุงหลักสูตร โดยรับรุ่น 3 จากนักเรียนที่จบชั้นมัธยม 8 แผนกวิทยาศาสตร์ เรียนหลักสูตร 2 ปี เหมือนรุ่น 2 และรับรุ่น 4 ด้วยพร้อม ๆ กัน แต่รับจากนักเรียนที่จบชั้นมัธยม 6 เรียนหลักสูตร 3 ปี โดยต้องมาเรียนเตรียมช่างชลประทานก่อน 1 ปี

แต่โรงเรียนเปิดสอนได้เพียง 4 รุ่น ก็ต้องปิดลงชั่วคราว เนื่องจากเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ขึ้น ทำให้ไม่มีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโรงเรียน โรงเรียนช่างชลประทานจำเป็นต้องงดรับนักเรียนรุ่นที่ 5 ซึ่งจะเข้าเรียนในปี พ.ศ. 2484 รวมนักเรียนในระยะแรกนี่ทั้งหมด 218 คน เรียนสำเร็จตามหลักสูตร 153 คน

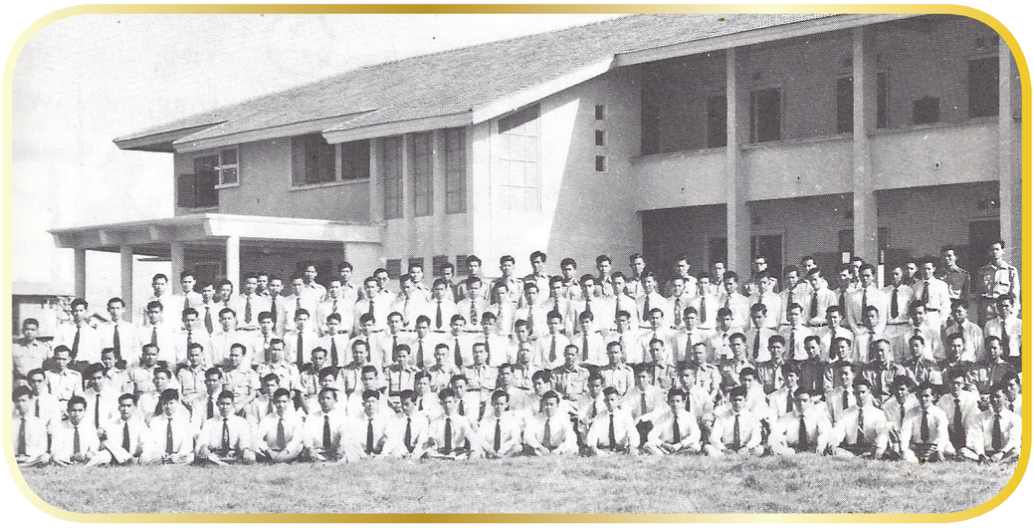
สงครามสงบลงในปี พ.ศ. 2488 ผลจากสงครามได้นำความเสียหายมหาศาลมาสู่ประเทศต่าง ๆ มนุษย์กำลังเผชิญความทุกข์ยากและอดอยาก บรรดาประเทศที่เป็นแหล่งผลิตอาหารและพืชผลทางการเกษตรที่สำคัญในโลกต่างก็เร่งรีบพัฒนาการเกษตร ได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ในช่วงเวลานั้นกรมชลประทานได้โอกาสรื้อฟื้นแผนพัฒนางานชลประทานที่หยุดไปเพราะสงคราม และเป็นจังหวะเหมาะอย่างยิ่งที่จะเริ่มงานพัฒนาลุ่มน้ำตอนกลางของประเทศหรือโครงการเจ้าพระยาใหญ่อีกด้วย โครงการนี้เป็นโครงการชลประทานใหญ่ที่สุด มีขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมเนื้อที่มากกว่า 5 ล้านไร่ ถึงแม้ว่าเนื้อที่ตอนล่างบางส่วนของโครงการนี้ จะมีงานชลประทานในรูปการเก็บกักน้ำสร้างไว้ก่อนแล้ว แต่ก็ยังมีงานที่จะต้องทำอีกมากคือการสร้างตัวเขื่อนเจ้าพระยาและระบบการส่งน้ำตอนบนของโครงการนี้ซึ่งมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 3 ล้านไร่ จะเห็นได้ว่า ปริมาณงานที่จะต้องทำในโครงการเจ้าพระยาใหญ่แห่งเดียว จะมากกว่างานชลประทานทั้งหมดที่สร้างมาแล้วรวม 40 ปี เมื่อรัฐบาลตัดสินใจสร้างโครงการเจ้าพระยาใหญ่และได้รับอนุมัติเงินกู้จากธนาคารโลกแล้ว ปัญหาใหญ่ตามมาคือเรื่องที่กรมชลประทานจะต้องหากำลังคนทางด้านช่างชลประทานให้เพียงพอกับงานที่ต้องทำ ในขณะนั้นมีนายช่างจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาทำงานกับ

กรมชลประทานเป็นจำนวนมาก ถ้าเป็นนายช่างโยธาจะทำงานเกี่ยวกับการคำนวณและออกแบบในกองวิชาการ แต่ก็มีหลายคนที่ไปทำงานในสนาม นอกจากนั้นเป็นนายช่างกลและนายช่างไฟฟ้าทั้งสิ้น แต่กรมก็ยังต้องการช่างอีกมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือช่างชลประทาน เพราะช่าง 4 รุ่นแรกจากโรงเรียนช่างชลประทานนั้นไม่พอสำหรับงานในโครงการอื่น ๆ อยู่แล้ว ดังนั้น กรมชลประทานที่ขณะนั้นมี ม.ล.ชูชาติ กำภู เป็นอธิบดี ท่านจึงได้เปิดโรงเรียนขึ้นอีกครั้ง ใช้ชื่อว่า **โรงเรียนการชลประทาน** และได้ขยายหลักสูตรเป็น 3 ปี เริ่มรับนักเรียนรุ่นที่ 5 เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2492 โดยมีผู้อำนวยการท่านแรกของโรงเรียนการชลประทานคือท่านอาจารย์ เฉลียว กองอุทัย ช่วงปี พ.ศ. 2492 - 2493 ผู้อำนวยการท่านต่อมาคือ ขุนยันตรวิทย์ชลากร ในช่วงปี พ.ศ. 2493 - 2494 และผู้อำนวยการท่านถัดไปคือ หม่อมเจ้าฉลาดลพเลอสรรกมสาสน์ ในช่วงปี พ.ศ. 2494 - 2496



นักเรียนช่างชลประทาน รุ่น 8 บันทึกภาพหน้าอาคารเรียนเสื่อรำแพน

แต่ในช่วงที่โรงเรียนปิดไปนั้น อาคารเรียนเสื่อลำแพนที่เคยใช้สำหรับการเรียนการสอนของโรงเรียนช่างชลประทาน ได้ถูกดัดแปลงให้เป็นห้องทำงานของท่านอธิบดี รองอธิบดี และเลขานุการกรมไปแล้ว จึงต้องไปอาศัยชั้นบนของแผนกแผนภาพการพิมพ์เป็นสถานที่เรียนชั่วคราว ต่อมาในปี พ.ศ. 2494 ท่านอธิบดี ม.ล.ชูชาติ กำภู ได้สร้างห้องเรียนขึ้นใหม่ เป็นอาคารไม้ชั้นเดียว 2 หลัง ตรงบริเวณหน้าสโมสรกรมชลประทาน หลังหนึ่งปลูกขนานไปกับรั้วด้านติดโรงไฟฟ้าสามเสน อีกหลังหนึ่งปลูกขนานถนนเข้ากรมฯ รูปร่างและแบบยังคงคล้ายห้องเรียนเดิม และได้ใช้มาจนถึง พ.ศ. 2497 จึงได้ย้ายโรงเรียนมาสร้างขึ้นใหม่ในบริเวณกรมชลประทาน ปากเกร็ด โดยมีนักเรียนช่าง รุ่น 9 มาเรียนชั้นปีที่ 3 และรุ่น 10 มาเรียนชั้นปีที่ 2 ส่วนชั้นปีที่ 1 มารับใหม่ที่ปากเกร็ด เป็นรุ่น 10



อธิบดีและคณาจารย์คณะวิศวกรรมชลประทาน ถ่ายภาพหมู่ร่วมกับนิสิตทั้งคณะ

ในช่วงที่เปิดโรงเรียนการชลประทานขึ้นมาใหม่นี้ สถานการณ์ของบ้านเมืองก็เปลี่ยนไป การพัฒนาประเทศได้ทำพร้อมกันหลายด้าน วิชาการทุกสาขาเจริญก้าวหน้าขึ้นมาก มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ขยายการสอนและรับนิสิตเข้าเรียนเพิ่มขึ้น เด็กนักเรียนตื่นตัวที่จะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย เพราะถ้าเรียนสำเร็จมีปริญญาก็จะหางานอาชีพในตำแหน่งสูงและมีรายได้ดีได้ง่าย ม.ล.ชูชาติ กำภู ตระหนักถึงเรื่องการให้นักเรียนการชลประทานได้เรียนเพียง 3 ปีนั้น น่าจะไม่เพียงพอเสียแล้ว เพราะมีความรู้ไม่พอที่จะทำงานด้านต่าง ๆ ได้ดี และขาดโอกาสสำคัญในการพัฒนาตนเอง ประกอบกับในขณะนั้น ม.ล.ชูชาติ กำภู ได้ดำรงตำแหน่งกรรมการสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อยู่ด้วย ท่านอธิบดี ม.ล.ชูชาติ กำภู จึงได้ตัดสินใจเสนอต่อที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ขอสมทบโรงเรียนการชลประทานเข้าสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีเป้าหมายที่จะเปิดสอนวิชาด้านวิศวกรรมชลประทานให้ถึงระดับปริญญาตรี โดยใช้หลักสูตร 5 ปี เรื่องนี้ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2497 ดังนั้นนักเรียนที่เข้าศึกษาในปี พ.ศ. 2497 จึงเป็นนักเรียนรุ่นสุดท้ายที่ใช้หลักสูตร 3 ปี รวมนักเรียนในระยะที่ 2 มี 6 รุ่น และมีสถิติ ดังต่อไปนี้

รุ่น 5 - 10 (พ.ศ. 2492 - 2497)
จำนวนนักเรียนทั้ง 6 รุ่น รวม 206 คน
เรียนสำเร็จตามหลักสูตร 116 คน มีคุณสมบัติครบเทียบได้อนุปริญญา 104 คน
ภายหลังได้เข้าศึกษาต่อและได้รับปริญญา 75 คน

ครั้นถึงปี พ.ศ. 2498 โรงเรียนการชลประทานก็ได้เปลี่ยนเป็น **“คณะวิศวกรรมชลประทาน”** ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไป ในขณะนั้นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ยังไม่พร้อมที่จะรับคณะวิศวกรรมชลประทานเข้าไปอยู่ในบางเขน ในทางกลับกัน ขณะนั้นกรมชลประทานเพิ่งสร้างอาคารเรียนและหอพักของโรงเรียนการชลประทานแล้วเสร็จ ที่กรมชลประทาน ปากเกร็ด ดังนั้น นิสิตคณะวิศวกรรมชลประทานรุ่นแรกคือรุ่น 11 จึงเรียนและพักอาศัยที่โรงเรียนการชลประทาน ปากเกร็ด ตามเดิม รวมทั้งอาจารย์และเจ้าหน้าที่ทั้งหมดยังคงสังกัดกรมชลประทาน ตลอดจนงบประมาณค่าใช้จ่ายและทรัพย์สินต่าง ๆ ก็เป็นของกรมชลประทานทั้งสิ้น ส่วนการรับนิสิตเข้ามาศึกษา การจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน อยู่ในความควบคุมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสภาการศึกษาแห่งชาติ เช่นเดียวกันกับคณะอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมชลประทาน มีคณบดีท่านแรกคือ ท่านอาจารย์ ม.ล.ถาวร สนิทวงศ์ ที่เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนการชลประทาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2496 ต่อเนื่องจนโรงเรียนยกระดับเป็นคณะ ท่านดำรงตำแหน่งคณบดีถึงปี พ.ศ. 2503

คณะวิศวกรรมชลประทานเปิดสอนเฉพาะสาขาวิศวกรรมชลประทานเพียงสาขาเดียว ใช้หลักสูตร 5 ปีแต่แบ่งออกเป็น 2 ตอน นิสิตที่เรียนจบชั้นปีที่ 3 ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 70% จะไม่มีสิทธิได้เรียนขั้นปริญญาตรีในชั้นปีที่ 4 และ 5 ต้องออกจากการศึกษา โดยได้รับอนุปริญญาช่างชลประทาน ถ้ารับราชการในกรมชลประทานก็จะมีฐานะเป็น ช่างชลประทาน เช่นเดียวกับผู้จบหลักสูตร 3 ปีของโรงเรียนการชลประทาน ส่วนนิสิตที่จบหลักสูตร 5 ปี จะได้รับปริญญาช่างชลประทาน (ชป.บ.) มีฐานะเป็น **“นายช่างชลประทาน”** โดยสมบูรณ์

สำหรับนักเรียนการชลประทานรุ่น 5 - 10 ที่เรียนหลักสูตร 3 ปี แต่หลักสูตรยังไม่ถึงขั้นอนุปริญญา คณะวิศวกรรมชลประทานได้เปิดโอกาสให้มาศึกษาเพิ่มเติมให้ได้อนุปริญญาช่างชลประทาน และถ้าผู้ใดได้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 70% ก็มีสิทธ์เรียนในขั้นปริญญาตรีต่อไปได้ ดังนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501 เป็นต้นไป จึงมีนักเรียนการชลประทานรุ่น 5 - 10 เข้าศึกษาต่อในขั้นปริญญาตรีร่วมกับนิสิตของคณะวิศวกรรมชลประทานหลายรุ่น

การยกระดับฐานะจากโรงเรียนการชลประทานขึ้นมาเป็นคณะวิศวกรรมชลประทานนี้ ถือเป็นวิสัยทัศน์อันก้าวไกลของ ม.ล.ชูชาติ กำภู อีกประการหนึ่ง เพราะได้สร้างความมั่นคง ความเข้มแข็งทางด้านกำลังคนทุกระดับให้กับกรมชลประทานแม้บริบทของสังคมจะเปลี่ยนไป ก็ไม่มีผลกระทบใด ๆ กับกรมชลประทาน ทั้งระดับช่างชลประทาน และนายช่างชลประทาน เพราะนิสิตวิศวกรรมชลประทานไม่ใช่ว่าจะได้เรียนขั้นปริญญาตรีทุกคนในจำนวนนิสิตแต่ละรุ่นจะมีผู้ได้เรียนขั้นปริญญาตรีเพียง 70 - 75 คน เท่านั้น ที่เหลือต้องเรียนเพียงขั้นอนุปริญญาจึงเท่ากับว่าคณะวิศวกรรมชลประทานได้ผลิตนายช่างชลประทานและช่างชลประทานให้กรมชลประทานไปพร้อมกัน ซึ่งในขณะนั้นกรมชลประทานก็ยังมีช่างชลประทานจากโรงเรียนช่างชลประทานและโรงเรียนการชลประทานมากพอสมควรแล้ว ที่ยังขาดอยู่ก็จะได้รับจากคณะวิศวกรรมชลประทานเป็นประจำทุกปี ในช่วงนี้เองกรมชลประทานกลับได้นายช่างจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยน้อยลงทุกที ทั้งนี้ เป็นเพราะรัฐบาลกำลังเร่งพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน นายช่างจากสถาบันอุดมศึกษาเพียงแห่งเดียวเช่นนี้จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ (ในขณะนั้นมหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ยังไม่ตั้ง) กรมชลประทานมีแนวโน้มที่จะขาดแคลนนายช่างโยธาสำหรับงานออกแบบอาคารและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เพราะกรมชลประทานกำลังขยายงานอย่างเต็มที่ ทั้งในด้านการชลประทานและการไฟฟ้าพลังน้ำ การยกระดับโรงเรียนให้เป็นคณะวิศวกรรมชลประทานใช้หลักสูตร 5 ปีที่รวมวิชาวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมชลประทานไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์จึงได้เปรียบกว่าหลักสูตร 4 ปีที่เวลาจำกัดกว่า ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีจากคณะวิศวกรรมชลประทานจะมีความสามารถทำงานเป็นนายช่างโยธาและนายช่างชลประทานได้ดีทั้งสองทาง เมื่อกรมชลประทานได้นายช่างโยธาและนายช่างชลประทานจากคณะวิศวกรรมชลประทานมาทดแทนนายช่างจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการต่าง ๆ ของกรมชลประทานจึงสามารถดำเนินการไปได้อย่างราบรื่น และด้วยหลักสูตรลักษณะนี้ ทำให้เมื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธาอยู่ในความควบคุมของ ก.ว. ผู้ได้รับปริญญา ชป.บ. จึงได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธาเท่าเทียมกับผู้ได้รับปริญญา วศ.บ. (โยธา) ทุกประการ และนี่ก็เป็นอีกหนึ่งรากฐานสำคัญที่ ม.ล.ชูชาติ กำภู สร้างไว้ให้ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิศวกรรมชลประทานได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่กำกับดูแลเรื่องการประกอบวิชาชีพควบคุม และออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธาให้จวบจนปัจจุบันนี้

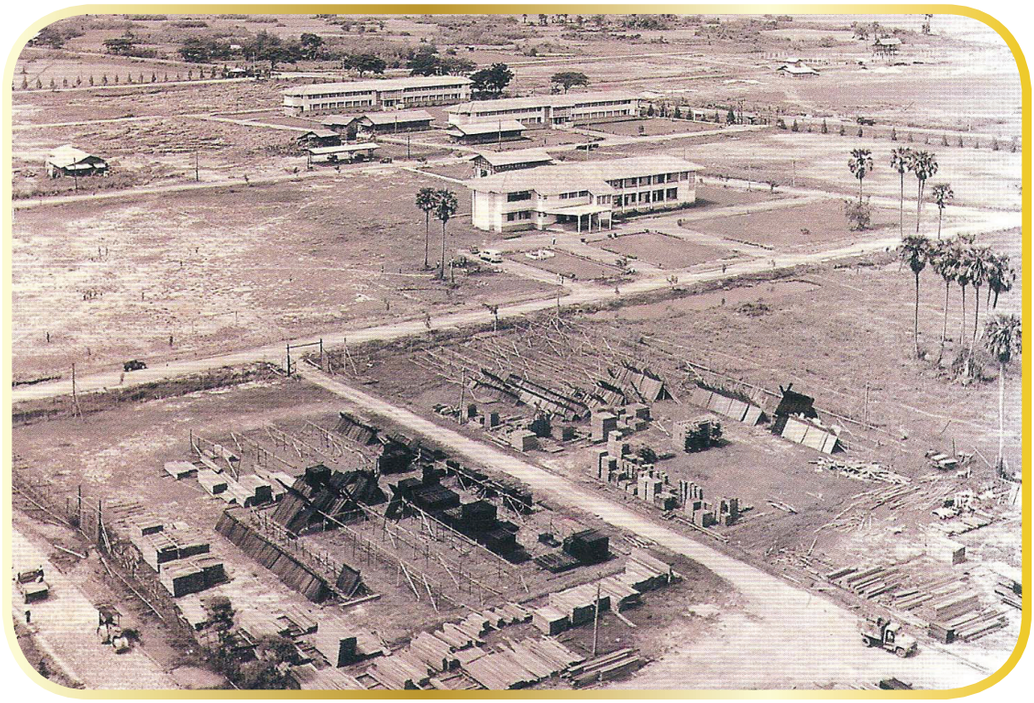
ต่อมาในปี พ.ศ. 2507 มีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญเกิดขึ้น เมื่อมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เปลี่ยนระบบการศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี เป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี คณะวิศวกรรมชลประทานจึงต้องเปลี่ยน

หลักสูตรด้วย ดังนั้นนิสิตวิศวกรรมชลประทานรุ่น 19 ซึ่งเข้าเรียนในปี พ.ศ. 2506 จึงเป็นรุ่นสุดท้ายที่เรียนหลักสูตร 5 ปี และนิสิตรุ่น 20 ที่เข้าเรียนในปี พ.ศ. 2507 เป็นรุ่นแรกที่เรียนหลักสูตร 4 ปี เพราะฉะนั้นในปี พ.ศ. 2511 จึงมีผู้สำเร็จการศึกษาพร้อมกัน 2 รุ่น

การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในลำกับต่อมาคือ ในปี พ.ศ. 2509 คณะวิศวกรรมชลประทาน ได้เปลี่ยนชื่อเป็น **"คณะวิศวกรรมศาสตร์"** และกรมชลประทานได้โอนนายช่างของกรมที่ทำหน้าที่สอน มาเป็นอาจารย์สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นผลให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ต้องจากกรมชลประทานไปสู่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตั้งแต่บัดนั้น กรมชลประทานได้โอนพัสดุ ครุภัณฑ์บางส่วนให้มหาวิทยาลัยด้วย แต่เงินงบประมาณดำเนินการยังคงได้รับในรูปผสม คือได้รับจากกรมชลประทานและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อย่างไรก็ตาม คณะวิศวกรรมศาสตร์ก็ยังคงตั้งอยู่ที่กรมชลประทาน ปากเกร็ด ต่อไปตามเดิม ในช่วงนี้มีท่านอาจารย์ สันทิศ วีรเธียร เป็นคณบดีคณะวิศวกรรมชลประทานต่อจากท่านอาจารย์ ม.ล.ถาวร สนิทวงษ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 ต่อเนื่องจนเปลี่ยนเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ ท่านก็ยังคงดำรงตำแหน่งคณบดีต่อไปจนถึงปี พ.ศ. 2517

เมื่อเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์แล้ว การสอนก็จะต้องมีหลายสาขาเช่นเดียวกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ทั่วไป ดังนั้น นอกจากสาขาวิศวกรรมชลประทานที่เปิดสอนมาตั้งแต่ต้น คณะได้เปิดสอนสาขาวิศวกรรมเกษตรเป็นสาขาที่ 2 ในปี พ.ศ. 2509 สาขาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิศวกรรมโยธาเป็นสาขาที่ 3 และ 4 ในปี พ.ศ. 2510 และสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นสาขาที่ 5 ในปี พ.ศ. 2512

จากความเป็นมาที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ถูกเรียกกันอีกชื่อหนึ่งสั้น ๆ ว่า **"วิศวดงตาล"** เพราะที่ตั้งซึ่งอยู่ในพื้นที่ของกรมชลประทาน ปากเกร็ด สมัยก่อนนั้นมีต้นตาลเป็นจำนวนมาก



สรุปพัฒนาการในช่วงที่ตั้งอยู่ ณ กรมชลประทาน

1 สิงหาคม 2481

ม.ล.ชูชาติ กำภู ได้จัดตั้ง **โรงเรียนช่างชลประทาน** สังกัดกรมชลประทาน (สามเสน) กระทรวงเกษตราธิการ เปิดทำการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน (2 ปี) เพื่อผลิตช่างชลประทานให้เป็นกำลังสำคัญของกรมชลประทาน สำหรับการสำรวจการออกแบบ การก่อสร้าง การบริหารงานก่อสร้างและบำรุงรักษาโครงการชลประทาน ในช่วง พ.ศ. 2485 - 2492 หยุดสอนเนื่องจากอยู่ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2

2 ตุลาคม พ.ศ. 2492

โรงเรียนการชลประทาน สังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตราธิการ
หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน (3 ปี)

23 สิงหาคม พ.ศ. 2494

เปลี่ยนชื่อเป็น **“โรงเรียนการชลประทาน”** สมทบเข้าเป็นเครือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี พ.ศ. 2497

คณะวิศวกรรมชลประทาน เครือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลักสูตรช่างชลประทานบันฑิต (5 ปี)

ปี พ.ศ. 2498

ย้ายคณะฯ จากกรมชลประทาน สามเสน ไปที่กรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ปี พ.ศ. 2507

เปลี่ยนเป็นหลักสูตรวิศวกรรมชลประทานบัณฑิต (4 ปี) (หลักสูตรแรกในประเทศไทย)

1 มีนาคม พ.ศ. 2509

เปลี่ยนเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทบวงมหาวิทยาลัย
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (4 ปี)

ปี พ.ศ. 2509 - 2510

เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร (หลักสูตรแรกในประเทศไทย)

ปี พ.ศ. 2510 - 2511

เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล - ไฟฟ้า

ปี พ.ศ. 2512 - 2513

เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมชลประทาน

ผู้บริหารโรงเรียน - คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้บริหารโรงเรียนช่างชลประทาน โรงเรียนการชลประทาน คณะวิศวกรรมชลประทาน
และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งหมดเป็นข้าราชการสังกัดกรมชลประทาน ซึ่งมีหลายท่านตามลำดับ ดังนี้



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



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



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



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



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



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

52 ปี ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ย้ายที่ตั้งทั้งหมดจากกรมชลประทาน ปากเกร็ด มาอยู่ในวิทยาเขตบางเขน ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2513 นับตั้งแต่นั้นมาจนถึงปี พ.ศ. 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ มาเป็นลำดับ สรุปได้ดังต่อไปนี้

พัฒนาการด้านการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ และภาควิชา/หน่วยงาน

ปี พ.ศ. 2513 (ตุลาคม)

ย้ายคณะ จากกรมชลประทาน ปากเกร็ด มาอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

ปี พ.ศ. 2514 - 2515

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- ปรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล - ไฟฟ้า เป็นสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ปี พ.ศ. 2518 - 2519

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ปี พ.ศ. 2519 - 2520

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ปี พ.ศ. 2522 - 2523

- ย้ายภาควิชาวิศวกรรมเกษตร และวิศวกรรมชลประทาน
  นิสิตชั้นปีที่ 3 - 4 ไปอยู่วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม

ปี พ.ศ. 2525 - 2526

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ปี พ.ศ. 2526 - 2527

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

ปี พ.ศ. 2530 - 2531

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ปี พ.ศ. 2532 - 2533

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
- เปิดโครงการเปิดสอนปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ ภาคพิเศษ 4 สาขา ได้แก่
  สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
  สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ปี พ.ศ. 2534

- ยกเลิกการเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ ภาคพิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- จัดตั้งศูนย์บริการวิชาการและสนเทศทางวิศวกรรม
- จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม
- จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ปี พ.ศ. 2535

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร
- เปิดสอนโครงการวิศวฯ ภาคพิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
- รับวิทยาลัยการชลประทานเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จัดตั้งศูนย์บริการวิชาการและสนเทศทางวิศวกรรม
- จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม
- จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม
- จัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม

ปี พ.ศ. 2536

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี
  สาขาวิชาวิศวกรรมการอาหาร (หลักสูตรแรกในประเทศไทย)
  สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน (หลักสูตรแรกในประเทศไทย)
  สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
- เปิดสอนระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
- จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเกษตรศาสตร์ - ไอบีเอ็ม AIX ณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยได้รับทุนสนับสนุนจากบริษัท IBM จำกัด

ปี พ.ศ. 2537

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปี พ.ศ. 2538

- เปิดสอนระดับปริญญาโท
  สาขาวิชาวิศวกรรมชลประทาน ภาคพิเศษ
  สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
  สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
- จัดตั้งศูนย์วิชาการจัดระบบการจราจรและการขนส่งเมืองภูมิภาค (ภาคกลาง) โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.)

ปี พ.ศ. 2540

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาคพิเศษ
- จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยวิศวกรรมชลประทาน เกษตร และอาหาร กำแพงแสน

ปี พ.ศ. 2541

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมวัสดุ (หลักสูตรแรกในประเทศไทย)
- เปิดสอนระดับปริญญาโท
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ นานาชาติ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา นานาชาติ
- จัดตั้งสถาบันค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม (RDiPT)
- จัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก
- จัดตั้งศูนย์พัฒนาระบบคุณภาพ

ปี พ.ศ. 2542

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต
- เปิดสอนปริญญาตรีร่วมนานาชาติ 2 ปริญญา สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยานและบริหารธุรกิจ
- เปิดสอนระดับปริญญาเอก
  - สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้รับการจัดตั้งเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และแยกออกจากสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์
- จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรน้ำ
- จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการวิจัยลักษณะผงและอนุภาค
- จัดตั้งศูนย์ศึกษาการจัดการบำรุงรักษา
- จัดตั้งสถาบันวิศวกรรมพลังงาน
- จัดตั้งศูนย์วิศวกรรมประยุกต์และสารสนเทศ กำแพงแสน

ปี พ.ศ. 2543

- เปิดสอนระดับปริญญาโท
  - สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมการอาหาร
- วิทยาลัยการชลประทาน เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมชลประทาน ภาคพิเศษ
- เปิดสอนระดับปริญญาเอก
  - สาขาวิชาวิศวกรรมชลประทาน
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
- จัดตั้งสถาบันเครือข่ายพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)
- จัดตั้งสถาบันวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย

ปี พ.ศ. 2544

- เปิดสอนระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ ภาคพิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาเขตกำแพงแสน
- เปิดสอนระดับปริญญาโท
  - สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นานาชาติ
- เปิดสอนระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ นานาชาติ
- จัดตั้งศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ปี พ.ศ. 2545

- เปิดสอนระดับปริญญาเอก
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร
  - สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
  - สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาคพิเศษ

ปี พ.ศ. 2546

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี ภาคพิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์
- เปิดสอนระดับปริญญาตรี นานาชาติ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
  - สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
- ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน เปลี่ยนชื่อหลักสูตรจากหลักสูตร วศ.บ.สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน เป็น วศ.บ.สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ซึ่งดูแลหลักสูตรทางด้านวิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมชลประทาน วิศวกรรมการอาหาร ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยวิศวกรรมชลประทาน เกษตร และอาหาร และศูนย์วิศวกรรมประยุกต์และสารสนเทศ กำแพงแสน แยกการบริหาร ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2546
- จัดตั้งสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ปิดศูนย์วิชาการจัดระบบการจราจรและการขนส่งเมืองภูมิภาค
- ปิดศูนย์ฝึกอบรมเกษตรศาสตร์ - ไอบีเอ็ม AIX
- ยุบสถาบันเครือข่ายวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อย และโอนกิจการของสถาบันฯ ไปสังกัดศูนย์พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีรัฐร่วมเอกชน

ปี พ.ศ. 2547

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต นานาชาติ
- เปิดสอนระดับปริญญาโท
  - สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม นานาชาติ
  - สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร ภาคพิเศษ
- จัดตั้งศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน

ปี พ.ศ. 2548

- เปิดสอนระดับปริญญาตรี
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีการบิน (วท.บ.)
  - สาขาวิชาการจัดการการบิน (วท.บ.)
- เปิดสอนระดับปริญญาโท
  - สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ภาคพิเศษ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี นานาชาติ
  - สาขาวิชาวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย ภาคพิเศษ
- เปิดสอนระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี นานาชาติ

ปี พ.ศ. 2549

- เปิดหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา นานาชาติ
- เปิดหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ
- จัดตั้งศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการจัดการทรัพยากรและระบบภูมิสารสนเทศ
- จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม

ปี พ.ศ. 2550

- งดรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ นานาชาติ
- เริ่มรับนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมวัสดุ
- จัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางแม่พิมพ์ยาง
- จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ
- จัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางยานยนต์พลังงานทางเลือก
- จัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางระบบสมองกลฝังตัวเพื่อการเกษตร
- รับโอนย้ายศูนย์วิจัยโลหะและวัสดุ จากเดิมสังกัดสถาบันวิจัยฯ มก. มาสังกัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ (เปลี่ยนชื่อเป็น ศูนย์นวัตกรรมวัสดุ เมื่อ 3 มีนาคม 2551)

ปี พ.ศ. 2551

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับระบบฝังตัว (นานาชาติ)
- ศูนย์วิจัยโลหะและวัสดุ เปลี่ยนชื่อเป็น ศูนย์นวัตกรรมวัสดุ
- จัดตั้งศูนย์นิติสารสนเทศ

ปี พ.ศ. 2552

- ปิดศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรน้ำ

ปี พ.ศ. 2553

- รวมหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการบิน กับ สาขาวิชาการจัดการการบิน เป็นสาขาการจัดการเทคโนโลยีการบิน (วท.บ.)
- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีโครงสร้างเพื่อสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง ภาคพิเศษ

ปี พ.ศ. 2554

- จัดตั้งศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติ

ปี พ.ศ. 2555

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมขั้นสูงและยั่งยืน (นานาชาติ)

ปี พ.ศ. 2556

- จัดตั้งศูนย์การจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี
- ปรับโครงสร้างและเปลี่ยนชื่อสถาบันค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม เป็น ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม
- จัดตั้งศูนย์วิจัยและบริการวิชาการด้านการขนส่งทางอากาศ

ปี พ.ศ. 2557

- จัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์

- จัดตั้งศูนย์ที่ปรึกษาแบบจำลองทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ปี พ.ศ. 2558

- ยกเลิกศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางระบบสมองกลฝังตัวเพื่อการเกษตร

ปี พ.ศ. 2559

- เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ภาคพิเศษ)
- จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีวิศวกรรมโลจิสติกส์และการจัดการ

ปี พ.ศ. 2560

- เปลี่ยนชื่อ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมขั้นสูงและยั่งยืน เป็น สาขาวิศวกรรมพลังงานและทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน (นานาชาติ)

ปี พ.ศ. 2561

- จัดตั้งศูนย์วิจัยการรับรู้จากระยะไกลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ปี พ.ศ. 2563

- จัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีองค์รวมและปัญญาประดิษฐ์
- จัดตั้งศูนย์วิจัยการบำรุงรักษาซ่อมแซมโครงสร้างพื้นฐานแห่งภูมิภาคอาเซียน

ปี พ.ศ. 2564

- เปลี่ยนชื่อ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับระบบฝังตัว (นานาชาติ) เป็น สาขาวิชาปัญญาประดิษฐ์และอินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (นานาชาติ)

พัฒนาการทางด้านกายภาพ

ปี พ.ศ. 2513 ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ย้ายจากกรมชลประทานมาอยู่ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน นั้น คณะมีอาคารเรียน 4 ชั้น เพียง 1 หลัง (อาคาร 3 ในปัจจุบัน) และอาคารปฏิบัติการชั้นเดียวจำนวน 5 หลัง ได้แก่ อาคารปฏิบัติการสำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า ชลศาสตร์ และอุทกวิทยา และวิศวกรรมเกษตรและชลประทาน ซึ่งปัจจุบันอาคารปฏิบัติการชั้นเดียวทั้ง 5 หลังนั้น ได้ถูกทุบทิ้งทั้งหมด และสร้างเป็นอาคารใหม่ขึ้นมาทดแทนในพื้นที่เดิม





เพื่อรองรับการขยายตัวและพัฒนาการของคณะในด้านภาควิชา หลักสูตร และจำนวนนิสิตที่เพิ่มมากขึ้นในทุกระดับการศึกษา คณะจึงได้ดำเนินการจัดสร้างอาคารหลังใหม่ รวมทั้งการปรับปรุงอาคารเดิมมาเป็นลำดับดังนี้

ปี พ.ศ. 2516 คณะได้รับเงินกู้ธนาคารโลก เพื่อสร้างอาคารใหม่จำนวน 3 หลัง คือ อาคารวิศวกรรมไฟฟ้า (อาคาร 2) อาคารเรียนรวมซึ่งต่อมาปรับปรุงเป็นอาคารศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม (อาคาร 4) และ อาคารวิศวกรรมเครื่องกล (ปัจจุบันทุบทิ้งและสร้างเป็นอาคารใหม่แทน) และปรับปรุงอาคารวิศวกรรมโยธาเดิมให้มีเนื้อที่ใช้สอยมากขึ้น





ปี พ.ศ. 2532 - 34 คณะได้รับงบประมาณแผ่นดินสร้างอาคารบริหารหลังใหม่ ซึ่งใช้เป็นที่ทำการของสำนักงานเลขานุการคณะ รวมทั้งที่ทำการของภาควิชาวิศวกรรมเคมี และภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ด้วย ซึ่งต่อมาสำนักงานเลขานุการคณะ และ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ได้ย้ายออกไปยังอาคารหลังใหม่ ปัจจุบันจึงปรับเป็นอาคารภาควิชาวิศวกรรมเคมี (อาคาร 1)





ปี พ.ศ. 2535 คณะได้ใช้เงินรายได้ของคณะกับเงินงบประมาณแผ่นดินส่วนหนึ่ง สร้างอาคารปฏิบัติการและวิจัย (อาคาร 8) ซึ่งปัจจุบันได้ปรับปรุงเป็นอาคารภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ





ปี พ.ศ. 2536 คณะได้ใช้เงินรายได้ของคณะ สร้างอาคารภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และในปี พ.ศ. 2537 คณะได้รับการบริจาคเงินสร้างอาคารภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จากนายชำนาญ เพ็ญชาติ (ปัจจุบันอาคารทั้งสองหลังนี้ได้ถูกทุบทิ้งและสร้างอาคารหลังใหม่ขึ้นมาแทนแล้ว)





ปี พ.ศ. 2537 คณะได้รับงบประมาณแผ่นดิน สร้างอาคารวิจัยเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม (อาคาร 18) หรือเรียกย่อ ๆ ว่าอาคาร CNC ซึ่งเป็นอาคารที่ตั้งอยู่นอกพื้นที่คณะวิศวฯ ปัจจุบัน คือ อยู่ใกล้กับอาคารสารนิเทศ 50 ปี มก.





ปี พ.ศ. 2541 - 43 คณะได้รับงบประมาณแผ่นดินประมาณ 178 ล้านบาท สร้างอาคารวิศวกรรมศาสตร์ 60 ปี ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นอาคารชูชาติ กำภู (อาคาร 14) โดยใช้เป็นที่ทำการของสำนักงานเลขานุการคณะและสำนักงานคณบดี รวมทั้งเป็นที่ทำการของภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ และห้องปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า





ปี พ.ศ. 2546 คณะได้ใช้เงินรายได้คณะ สร้างอาคารสโมสรนิสิตวิศวกรรมศาสตร์ (อาคาร 16) เพื่อเป็นที่ทำการของสโมสรนิสิตวิศวกรรมศาสตร์




ปี พ.ศ. 2547 - 48 คณะได้ใช้เงินรายได้คณะ สร้างอาคารภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (อาคาร 15) สูง 8 ชั้น




ปี พ.ศ. 2550 - 51 คณะได้ใช้เงินรายได้คณะ สร้างอาคารวิศวกรรมเครื่องกลหลังใหม่ (อาคาร 5) สูง 6 ชั้น บนพื้นที่อาคารวิศวกรรมเครื่องกลหลังเดิมที่ทุบทิ้ง




ปี พ.ศ. 2552 คณะใช้เงินรายได้คณะ สร้างอาคารนานาชาติ หรือ International Building (อาคาร 17) เพื่อรองรับการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี นานาชาติ




ปี พ.ศ. 2553 - 54 คณะได้ใช้เงินรายได้คณะ สร้างอาคารวิศวกรรมโยธาหลังใหม่บนพื้นที่อาคารเดิม โดยตั้งชื่อใหม่ว่า อาคารบุญสม สุวชิรัตน์ (อาคาร 9) พร้อมกับปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิศวกรรมโยธาหลังเล็กที่เชื่อมต่อกันแล้วตั้งชื่อใหม่ว่า อาคารวัสดุธรณี (อาคาร 10)





ปี พ.ศ. 2556 คณะได้ใช้เงินรายได้ทดแทนให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แลกเปลี่ยนกับการโอนอาคารสำนักบริการคอมพิวเตอร์เดิม มาเป็นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และต่อมาได้ทำการปรับปรุงให้เป็นอาคารที่ทำการหลังใหม่ของศูนย์คอมพิวเตอร์วิศวกรรม (อาคาร 19)





ปี พ.ศ. 2557 - 2561 คณะได้ใช้เงินรายได้คณะ สร้างอาคารเพิ่มอีก 2 หลัง คือ อาคารวิศวกรรมอุตสาหการหลังใหม่ (อาคาร 6) สูง 10 ชั้น บนพื้นที่อาคารหลังเดิมที่ทุบทิ้ง และอาคารภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล สูง 19 ชั้น บนพื้นที่อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลเดิม





ปี พ.ศ. 2564 - 65 คณะได้ใช้เงินรายได้คณะสร้างอาคารใหม่สูง 10 ชั้น อีกหนึ่งหลังเพื่อเป็นที่ทำการของภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ





ทำเนียบผู้บริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์

เมื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ย้ายมาอยู่ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ปี พ.ศ. 2513
มีคณบดีต่อเนื่องมาเป็นลำดับ ดังนี้



นายสันทิศ วีรเธียร
- 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.วันชัย พานิชพัฒน์
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2525 ถึง พ.ศ. 2529



รองศาสตราจารย์ วุฒิชัย 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)



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



รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญะ เกียรติวัฒน์
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557



รองศาสตราจารย์ ดร.พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2561 (วาระที่ 1)
- พ.ศ. 2561 ถึง ปัจจุบัน (วาระที่ 2)

ปัจจุบัน 84 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปรัชญา • Philosophy

ผลิตบัณฑิตคุณภาพดี เทคโนโลยีก้าวหน้า พึ่งพาตนเอง

วิสัยทัศน์ • Vision

เป็นผู้นำในการสร้างและให้บริการความรู้ที่ตอบสนองพลวัตของสังคมโลกอย่างยั่งยืน

พันธกิจ • Mission

1. ผลิตบุคลากรมืออาชีพทางวิศวกรรมที่มีคุณธรรม จริยธรรมและตอบสนองความต้องการของสังคม
2. สร้างสรรค์งานวิจัย นวัตกรรม และให้บริการทางวิชาการสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. บริหารทรัพยากรของคณะอย่างมีประสิทธิภาพ
4. สืบสาน ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และดำรงอัตลักษณ์/วิสัยทัศน์ของคณะ

เป้าหมายยุทธศาสตร์ • Strategic Goals : DESIRe

Digital Faculty
Economic Sustainable Faculty
Social Responsible Faculty
Innovation and **Re**search Faculty

หลักสูตรการเรียนการสอน

หลักสูตรที่เปิดสอน (ปีการศึกษา 2564)

ตลอด 84 ปี ที่ผ่านมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้พัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจยุคใหม่ที่มีความเปลี่ยนแปลงไป โดยในปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ภาคพิเศษ หลักสูตรนานาชาติ และภาคภาษาอังกฤษ รวมทั้งสิ้น 46 หลักสูตร ดังนี้

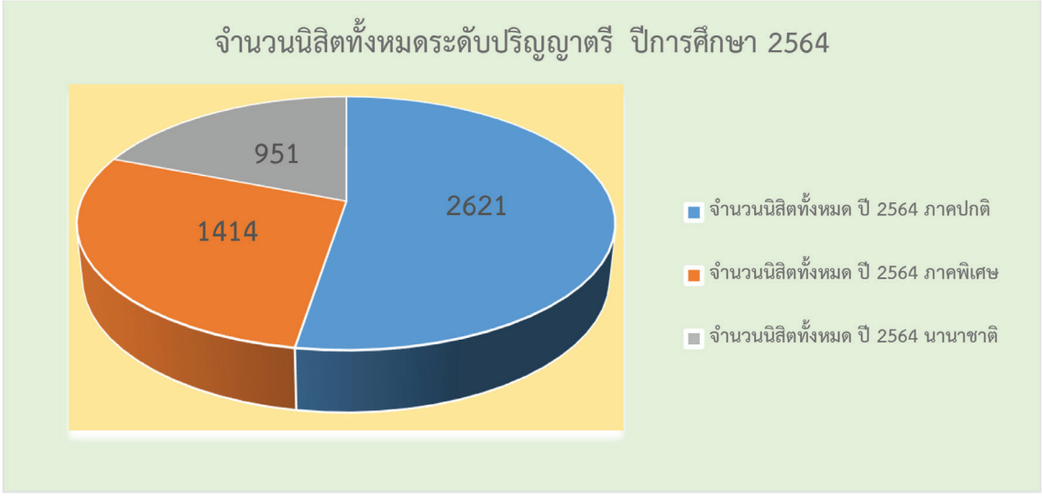
ระดับปริญญาตรี 16 หลักสูตร	ระดับปริญญาโท 20 หลักสูตร	ระดับปริญญาเอก 10 หลักสูตร
1. วศ.บ.วิศวกรรมเคมี (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	17. วศ.ม.วิศวกรรมเคมี (ภาคปกติ)	37. ปร.ด.วิศวกรรมเคมี (ภาคปกติ)
2. วศ.บ.วิศวกรรมโยธา (ภาคปกติ)	18. วศ.ม.วิศวกรรมโยธา (ภาคปกติ)	38. วศ.ด.วิศวกรรมโยธา (ภาคปกติ)
3. วศ.บ.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ภาคปกติ)	19. วศ.ม.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	39. ปร.ด.วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)
4. วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า (ภาคปกติ ภาคพิเศษ ภาคภาษาอังกฤษ)	20. วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า (ภาคปกติ)	40. วศ.ด.วิศวกรรมไฟฟ้า (ภาคปกติ)
5. วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ (ภาคปกติ ภาคพิเศษ ภาคภาษาอังกฤษ)	21. วศ.ม.วิศวกรรมอุตสาหการ (ภาคปกติ)	41. วศ.ด.วิศวกรรมอุตสาหการ (ภาคปกติ)
6. วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	22. วศ.ม.วิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการวิศวกรรม (นานาชาติ)	42. วศ.ด.วิศวกรรมอุตสาหการ (นานาชาติ)
7. วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (นานาชาติ)	23. วศ.ม.วิศวกรรมเครื่องกล (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	43. วศ.ด.วิศวกรรมเครื่องกล (ภาคปกติ)
8. วศ.บ.วิศวกรรมโยธา-ทรัพยากรน้ำ (ภาคปกติ)	24. วศ.ม.วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	44. ปร.ด.วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ (ภาคปกติ)
9. วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ภาคปกติ ภาคภาษาอังกฤษ)	25. วศ.ม.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	45. วศ.ด.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ภาคปกติ)
10. วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	26. วศ.ม.เทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม (ภาคพิเศษ)	46. ปร.ด.วิศวกรรมวัสดุ (ภาคปกติ)
11. วศ.บ.วิศวกรรมการผลิตดิจิทัลและการบูรณาการหุ่นยนต์ (นานาชาติ)	27. วศ.ม.วิศวกรรมวัสดุ (ภาคปกติ)	
12. วศ.บ.วิศวกรรมวัสดุ (ภาคปกติ ภาคพิเศษ)	28. วศ.ม.วิศวกรรมการบินและอวกาศ (ภาคปกติ)	
13. วศ.บ.วิศวกรรมการบินและอวกาศ (ภาคปกติ) *วศ.บ.วิศวกรรมการบินและอวกาศ และบริหารธุรกิจ (หลักสูตรร่วม 2 ปริญญา นานาชาติ) ใช้หลักสูตรเดียวกับ วศ.บ.วิศวกรรมการบินและอวกาศ *	29. วศ.ม.วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร (ภาคพิเศษ)	
14. วศ.บ.วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ (ภาคพิเศษ)	30. วศ.ม.การจัดการวิศวกรรม (ภาคพิเศษ)	
15. วท.บ.การจัดการเทคโนโลยีการบิน (ภาคพิเศษ)	31. วศ.ม.วิศวกรรมความปลอดภัย (ภาคพิเศษ)	
16. วศ.บ.วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ (นานาชาติ)	32. วศ.ม.วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย (ภาคพิเศษ)	
	33. วท.ม.เทคโนโลยีสารสนเทศ (ภาคพิเศษ)	
	34. วศ.ม. สาขาวิชาปัญญาประดิษฐ์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (นานาชาติ)	
	35. วศ.ม.เทคโนโลยีโครงสร้างเพื่อสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง (ภาคพิเศษ)	
	36. วศ.ม.วิศวกรรมพลังงานและทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน (นานาชาติ)	

จำนวนนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา

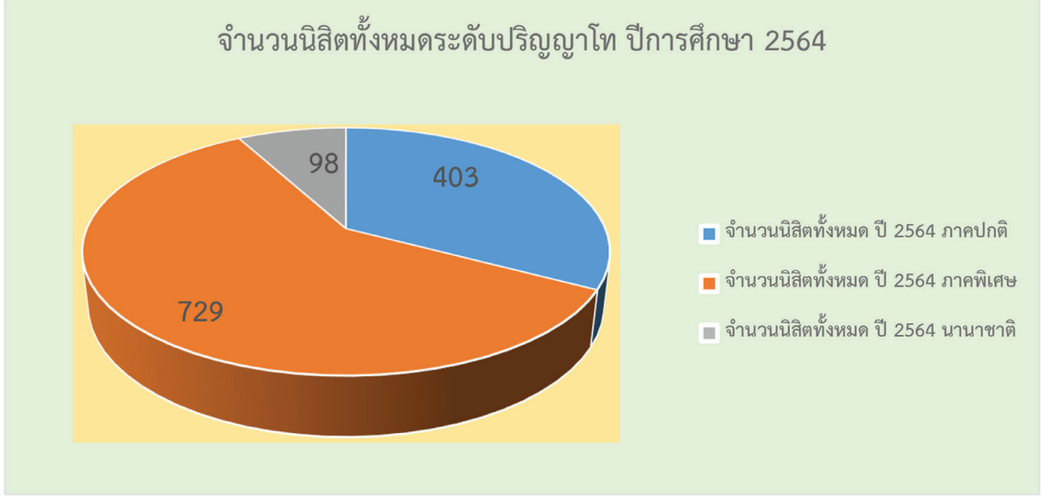
จำนวนนิสิตทั้งหมด

ปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนนิสิตทั้งสิ้น 6,394 คน แบ่งเป็น นิสิตระดับปริญญาตรี 4,986 คน นิสิตระดับปริญญาโท 1,230 คน และนิสิตระดับปริญญาเอก 178 คน และแยกตามประเภทของนิสิต ภาคปกติ ภาคพิเศษ และนานาชาติ ได้ดังนี้

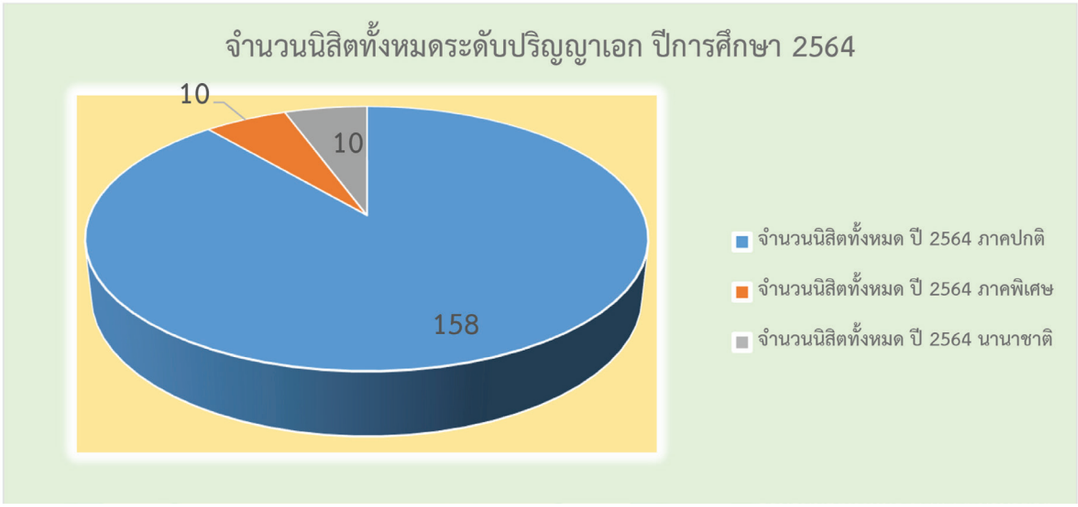
- นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 4,986 คน ประกอบไปด้วย นิสิตภาคปกติ 2,621 คน นิสิตภาคพิเศษ 1,414 คน และ นิสิตนานาชาติ 951 คน



- นิสิตระดับปริญญาโท 1,230 คน ประกอบไปด้วย นิสิตภาคปกติ 403 คน นิสิตภาคพิเศษ 729 คน และ นิสิตนานาชาติ 98 คน

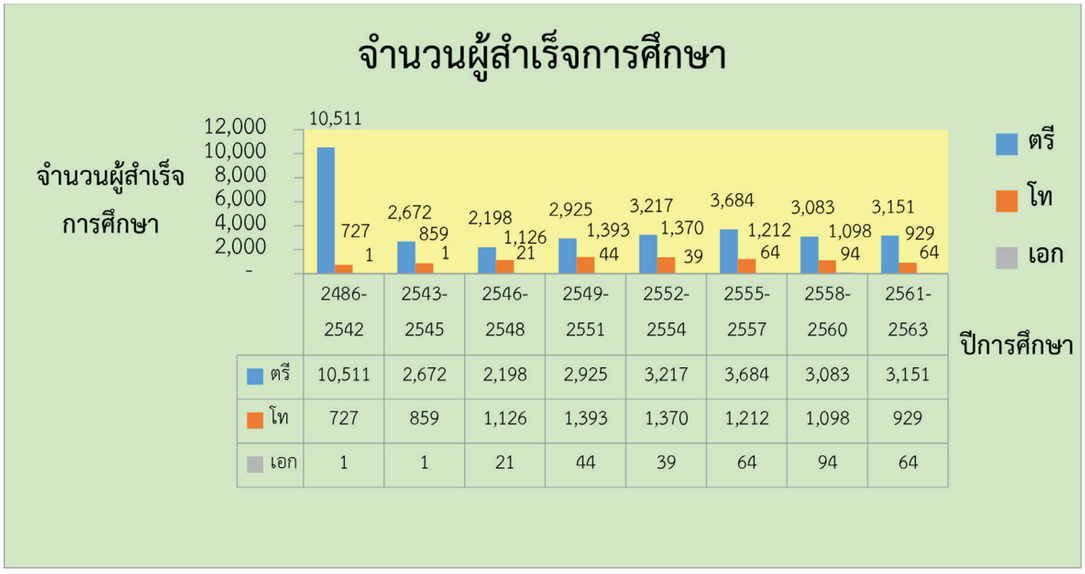


- นิสิตระดับปริญญาเอก 178 คน ประกอบไปด้วย นิสิตภาคปกติ 158 คน นิสิตภาคพิเศษ 10 คน และ นิสิตนานาชาติ 10 คน



จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นวิศวกรมืออาชีพที่มีความสามารถและรอบรู้ทางเทคนิค พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบทางสังคมมาโดยตลอด โดยตั้งแต่ปีการศึกษา 2486 - 2563 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ผลิตบัณฑิตออกสู่ตลาดแรงงานแล้วเป็นจำนวนทั้งสิ้น 40,483 คน แบ่งเป็น ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 31,441 คน ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 8,714 คน และผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 328 คน

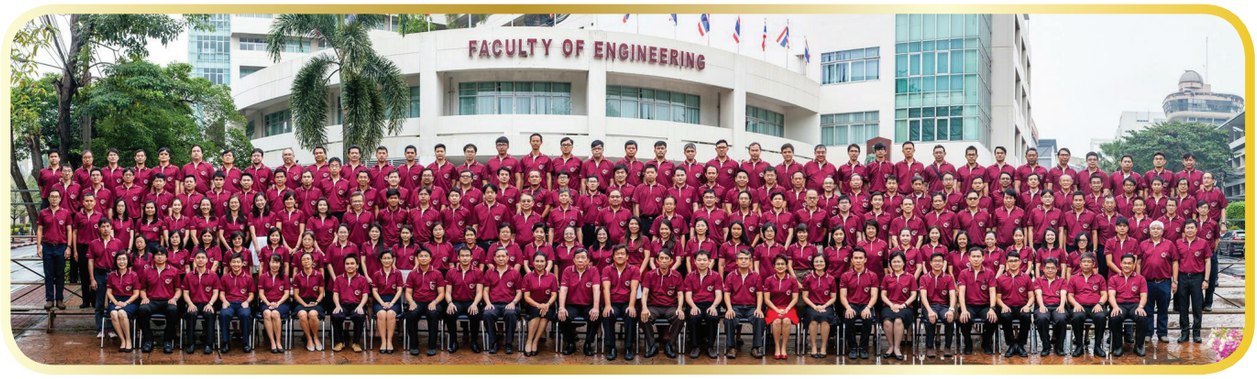


	2486-2542	2543-2545	2546-2548	2549-2551	2552-2554	2555-2557	2558-2560	2561-2563
ตรี	10,511	2,672	2,198	2,925	3,217	3,684	3,083	3,151
โท	727	859	1,126	1,393	1,370	1,212	1,098	929
เอก	1	1	21	44	39	64	94	64

บุคลากร...
ฟันเฟืองสำคัญที่ขับเคลื่อนคณะวิศวกรรมศาสตร์

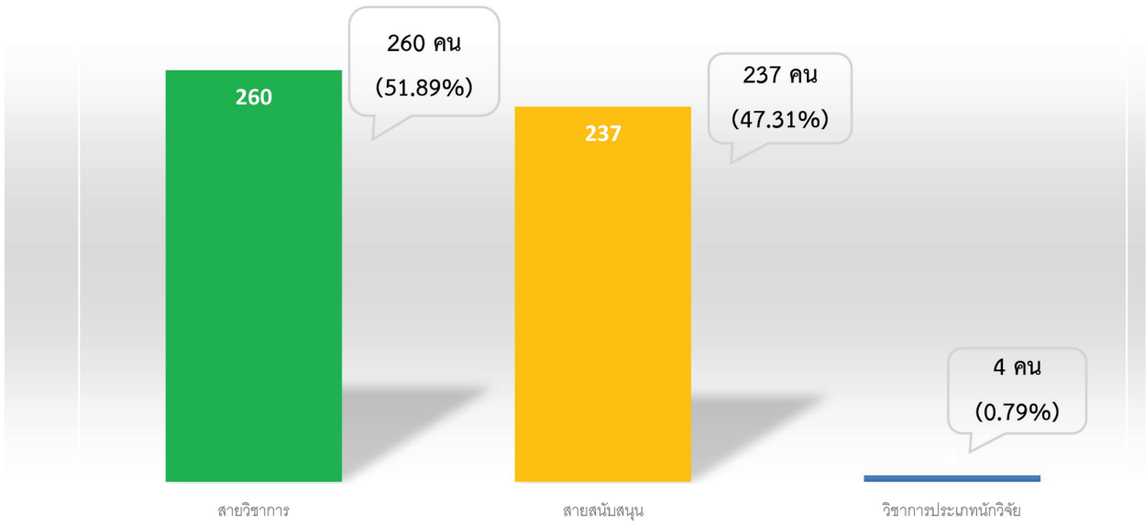
ตลอดระยะเวลา 84 ปีของการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน หนึ่งในฟันเฟืองที่สำคัญในการขับเคลื่อนคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้มีความเจริญก้าวหน้าจวบจนปัจจุบันนี้ คือ **บุคลากร** จากจุดเริ่มต้นของการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ถือกำเนิดมาจากโรงเรียนช่างชลประทานสังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตราธิการ มีบุคลากรเพียงไม่กี่คนที่ร่วมเป็นฟันเฟือง เป็นกำลังขับเคลื่อนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้สามารถขยายการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดแรงงาน รองรับความต้องการของสังคม

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน ประกอบด้วย 10 ภาควิชา 16 โครงการพิเศษ 3 ศูนย์ และสำนักงานเลขานุการ มีบุคลากรรวมทั้งสิ้น 501 คน โดยจำแนกจำนวนตามรายละเอียด ดังนี้

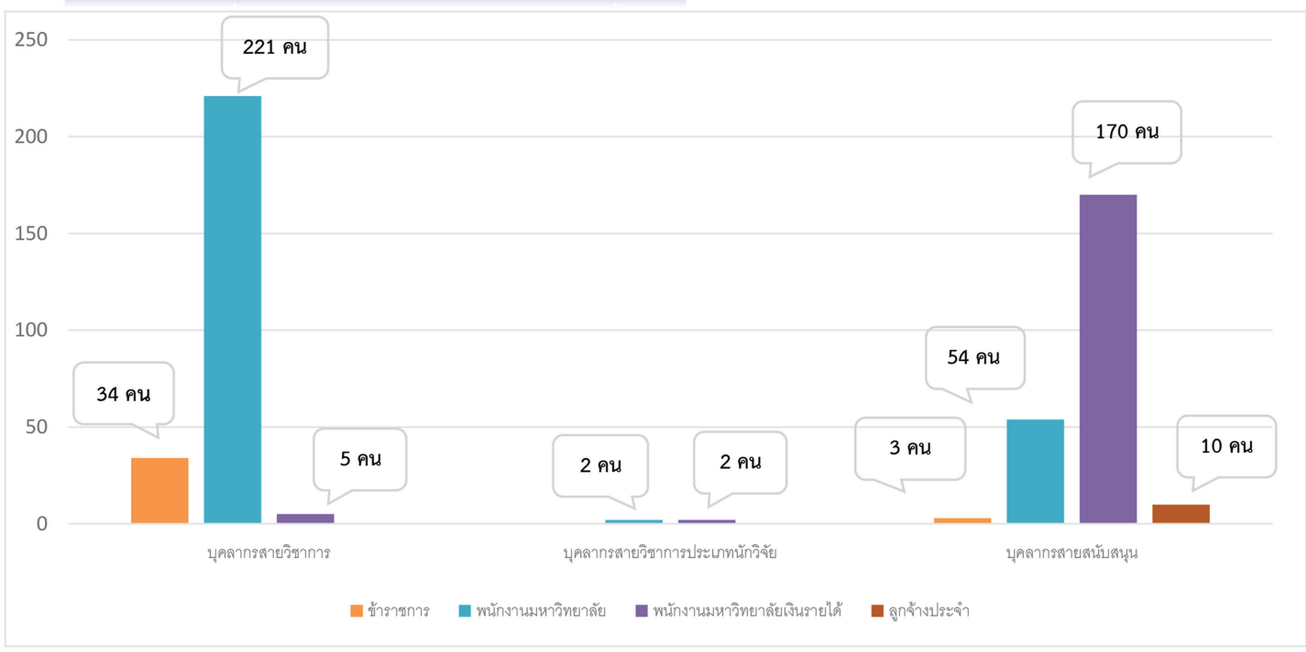




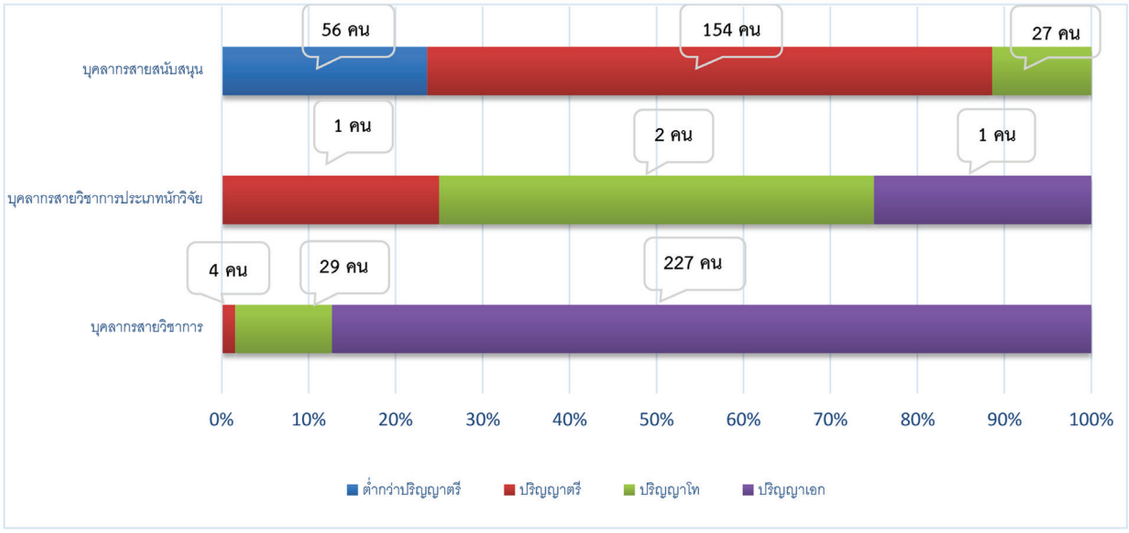
จำนวนบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน



จำนวนบุคลากรจำแนกตามประเภทบรรจุ

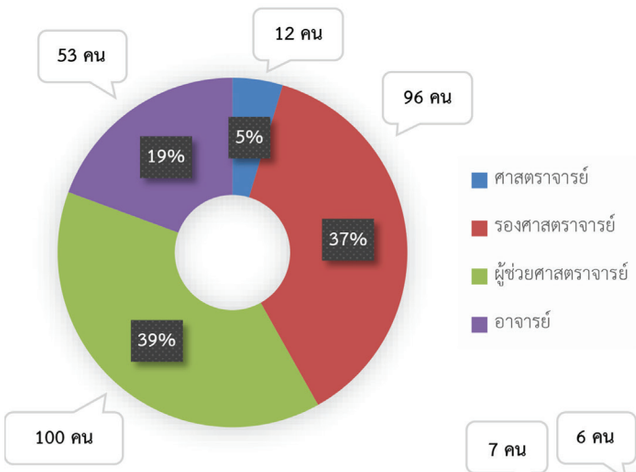


จำนวนบุคลากรจำแนกตามคุณวุฒิ

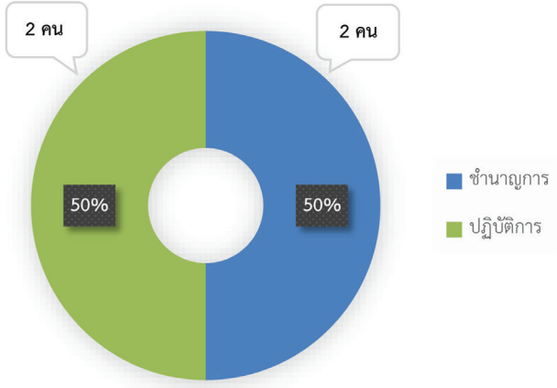


จำนวนบุคลากรจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

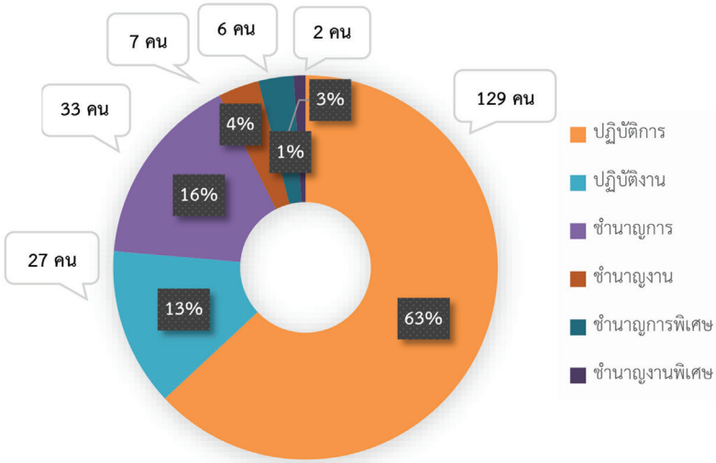
บุคลากรสายวิชาการ



บุคลากรสายวิชาการประเภทนักวิจัย



บุคลากรสายสนับสนุน



ศาสตราจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ณ ปีปัจจุบัน (พ.ศ. 2565)



ศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ รุโจปการ
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



ศาสตราจารย์ ดร.อมร พิมานมาศ
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



ศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ยอดสุดใจ
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



ศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ โชติกไกร
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล คงคาฉุยฉาย
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี



ศาสตราจารย์ ดร.เมตตา เจริญพานิช
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี



ศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี



ศาสตราจารย์ ดร.ธงไชย โรหิตะดิษฐ ศรีนพคุณ
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี



ศาสตราจารย์ ดร.อรรถศักดิ์ จารีย์
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี



ศาสตราจารย์ ดร.ก้องกิติ พูสวัสดิ์
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



ศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงศ์ อารีกุล
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



ศาสตราจารย์ ดร.นุชนารถ ศรีวงศิตานนท์
ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

ผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์
พ.ศ. 2565

คณบดี



รศ.ดร.พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

รองคณบดี



รศ.ดร.วชิระ จงบุรี
ฝ่ายวิชาการ



ศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ
ฝ่ายวิจัย



รศ.ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา
ฝ่ายพัฒนาบุคคลและการเรียนรู้



ผศ.ดร.จเร เลิศสุดวิชัย
ฝ่ายวางแผนและพัฒนา



รศ.ดร.สันติ ชินานุวัติวงศ์
ฝ่ายกายภาพและสภาพแวดล้อม



รศ.ดร.ประกอบ สุรวัฒนาวรรณ
ฝ่ายพัฒนาบริการวิชาการ



ผศ.ดร.เขมะฑัต วิภาตะวนิช
ฝ่ายสื่อสารและพัฒนาดิจิทัล



อ.ดร.ปวเรศ ชมเดช
ฝ่ายกิจการนิสิตและกิจการพิเศษ



รศ.ณัฐวุฒิ ขวัญแก้ว
ฝ่ายสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และอุตสาหกรรม



ผศ.ดร.ปฐมาภรณ์ ศรีผดุงธรรม
ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และการต่างประเทศ

ผู้ช่วยคณบดี



ผศ.ดร.ดุลย์พิเชษฐ์ ฤกษ์ปรีดาพงศ์
ฝ่ายวิชาการ



ผศ.ดร.จิตร์ทัศน์ ฝักเจริญผล
ฝ่ายวิจัย



ผศ.ดร.ธนาวินท์ รักธรรมานนท์
ฝ่ายพัฒนาบุคคลและการเรียนรู้



รศ.ดร.ทวีศักดิ์ ปิติคุณพงศ์สุข
ฝ่ายกายภาพและสภาพแวดล้อม



รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา
ฝ่ายพัฒนาบริการวิชาการ



ผศ.ปรีดา เลิศพงศ์วิภูษณะ
ฝ่ายสื่อสารและพัฒนาดิจิทัล



อ.ดร.อัญชนา วงษ์โต
ฝ่ายกิจการนิสิตและกิจการพิเศษ



รศ.ดร.ศิริโรจน์ ศิริสุขประเสริฐ
ฝ่ายสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม และอุตสาหกรรม



รศ.ดร.อภิชาติ โรจนโรวรรณ
ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และการต่างประเทศ

หัวหน้าภาควิชา



รศ.ดร.ศุภวุฒิ มาลัยกฤษณะชลี
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา



ผศ.ดร.ประพจน์ ขุนทอง
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล



ผศ.ดร.นิธิพัฒน์ ทีรฆวณิช
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



ผศ.ดร.วรรณดี ไทยสยาม
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ



รศ.ดร.พันธุ์ปิติ เปี่ยมสง่า
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



ผศ.ดร.พรเทพ อนุสสรนิติสาร
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



รศ.ดร.สิริพล อนันตวรสกุล
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี



รศ.ดร.สุชาติ เหลืองประเสริฐ
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม



ผศ.ดร.ศิริพงศ์ อติพันธ์
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ



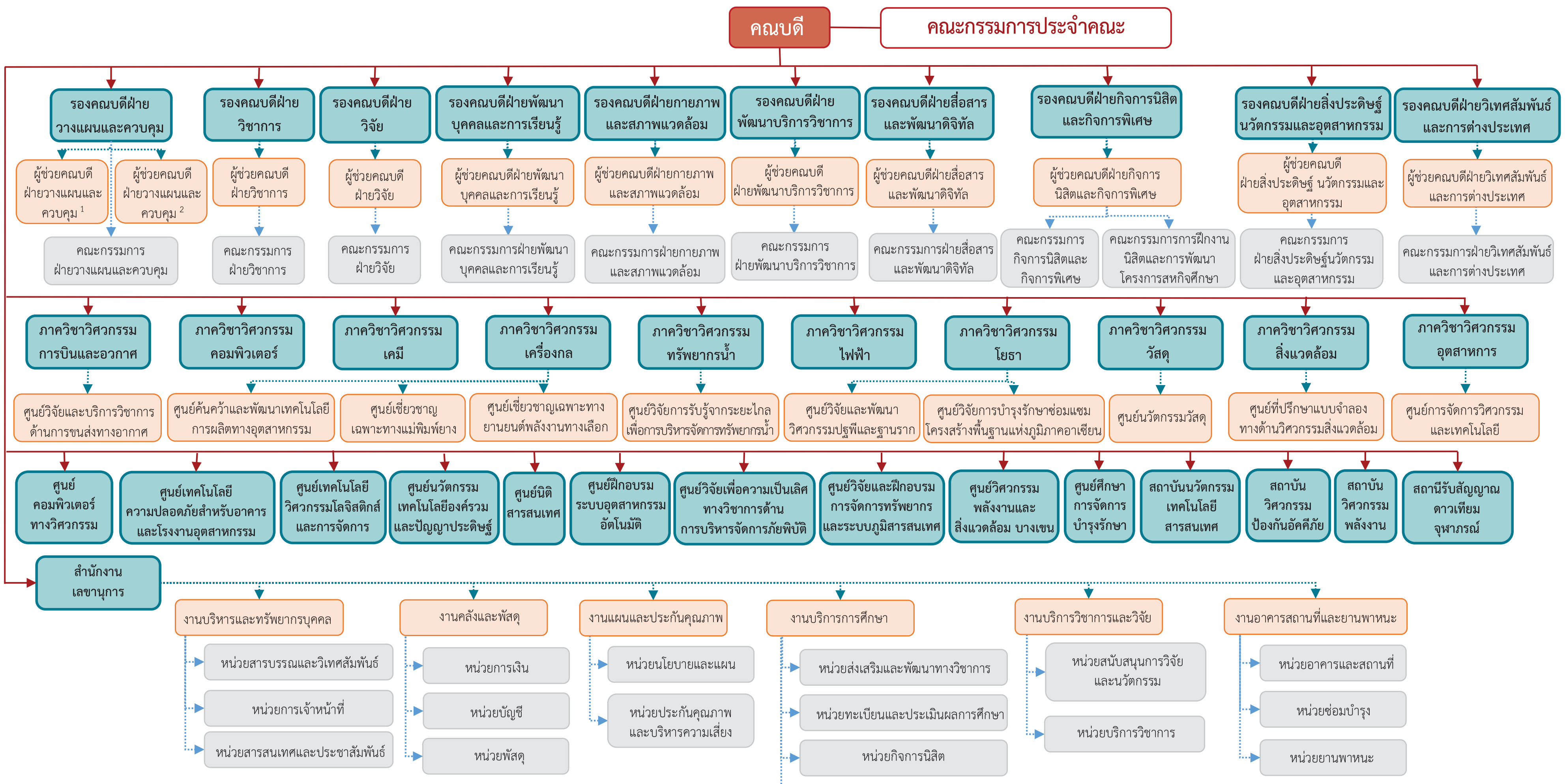
รศ.ดร.สุรีรัตน์ ผลศิลป์
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ

หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ



นางสุกิจจา พงษ์สุวรรณ

แผนภูมิการบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

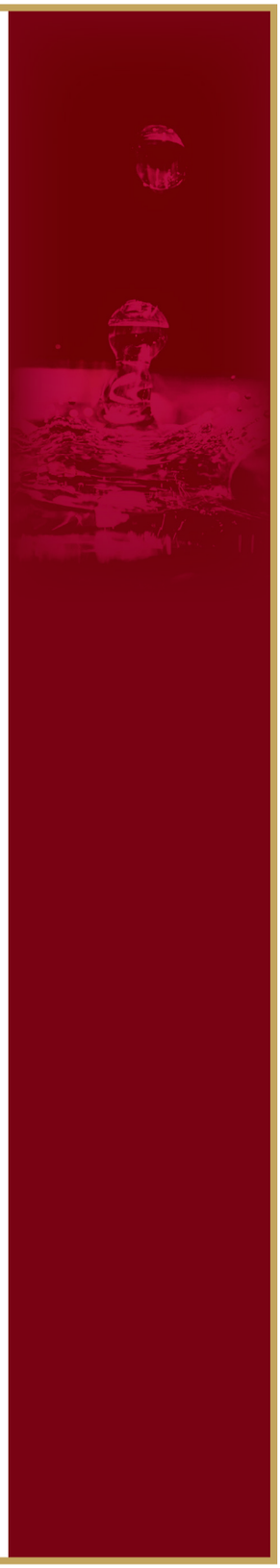


ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 : งานแผนและประกันคุณภาพ สำนักงานเลขานุการ file : D/แผนภูมิการบริหาร

84 ปี กับ 13 ภาควิชา



84 ปี ภาควิชา วิศวกรรมชลประทาน



ตำนานวิศวกรรมชลประทาน มก.

ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน เป็น **ภาควิชาแรกของคณะวิศวกรรมศาสตร์** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยเริ่มต้นมาจากโรงเรียนช่างชลประทาน สังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตราธิการ ซึ่งได้ก่อตั้งโดย ม.ล.ชูชาติ กำภู เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2481 โดยในระยะแรกได้เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน (หลักสูตร 2 ปี) วิชาหลักที่เปิดสอน คือ วิศวกรรมชลประทาน (Irrigation Engineering) วิชาเกษตรชลประทาน (Irrigation Agronomy) วิชาชลศาสตร์ (Hydraulic) วิชาอุทกวิทยา (Hydrology) วิชาการสำรวจ (Survey) วิชาออกแบบและเขียนวิศวกรรม (Engineering Design and Drawing) วิชาการก่อสร้าง (Construction) และการฝึกภาคสนาม ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการมาเป็นลำดับ ดังนี้

- **พ.ศ. 2492** - **โรงเรียนช่างชลประทาน** เปลี่ยนชื่อเป็น **"โรงเรียนการชลประทาน"** เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรการชลประทาน (หลักสูตร 3 ปี) เมื่อเรียนจบจะได้บรรจุเข้ารับราชการเป็นข้าราชการสามัญชั้นตรี
- **พ.ศ. 2494** - โรงเรียนการชลประทานได้สมทบเข้าเป็นเครือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- **พ.ศ. 2497** - เปลี่ยนชื่อเป็น **คณะวิศวกรรมชลประทาน** เปิดสอนหลักสูตรช่างชลประทานบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี)
- **พ.ศ. 2507** - เปลี่ยนเป็นหลักสูตรวิศวกรรมชลประทานบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) ตั้งแต่นิสิตรุ่นที่ 20
- **พ.ศ. 2509** - เปลี่ยนชื่อเป็น **ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน** คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน) หลักสูตร 4 ปี โดยมีอาจารย์อรุณ อินทรปาลิต เป็นหัวหน้าภาควิชาคนแรก
- **พ.ศ. 2522** - ย้ายภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน มาที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม
- **พ.ศ. 2545** - โอนย้ายภาควิชาวิศวกรรมชลประทานมาสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน





พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

เมื่อได้จัดตั้งเป็นภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แล้ว ได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาด้านหลักสูตรต่าง ๆ เรื่อยมาตามลำดับ ดังนี้

พ.ศ. 2512 - 13 เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน)
พ.ศ. 2543 เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน)





ปัจจุบันเนื่องจากประเทศไทยมีประชากรส่วนใหญ่ที่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรที่มีน้ำเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลผลิต ดังนั้น จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งองค์ความรู้และวิทยาการใหม่ต่อการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำ สำหรับการทำกิจกรรมด้านการเกษตรของประเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด คุ้มค่าการลงทุน เกิดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรน้ำ และเกิดการจัดสรรน้ำที่ทั่วถึงเป็นธรรมในทุกภาคส่วนของการใช้น้ำ รวมทั้งแนวโน้มการเกิดภัยพิบัติจากอุทกภัยที่มีความรุนแรงและบ่อยครั้ง ซึ่งต้องการความรู้ความเข้าใจและหลักวิชาการที่ถูกต้องในการดำเนินการป้องกันแก้ไข เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ภาควิชาวิศวกรรมชลประทานจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตวิศวกรให้มีความรู้ ความสามารถ คุณธรรม และจรรยาบรรณในการทำงาน เพื่อการพัฒนาการบริหารจัดการ การป้องกันภัยจากน้ำ การศึกษาออกแบบการจัดการระบบชลประทานและทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภาควิชาจึงเปิดการเรียนการสอนทั้งหมด 3 หลักสูตร ได้แก่

1. วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา-ชลประทาน
2. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชลประทาน
3. วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชลประทาน

มีศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาได้ปฏิบัติงานในหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจ ของประเทศ เช่น กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ การประปาส่วนภูมิภาค กรมทางหลวง และสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เป็นต้น

คณาจารย์เด่น

ในอดีตที่ผ่านมาจวบจนปัจจุบัน **ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน** มีอาจารย์ที่มีความสามารถและชื่อเสียงโดดเด่นในระดับประเทศหลายท่าน เช่น

- **รศ.ดร.เจษฎา แก้วกัลยา** ได้รับทุนพระราชทุนมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2518 เป็นที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นผู้ประสานงานชุดโครงการการจัดการทรัพยากรน้ำ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- **รศ.ดร.มนตรี ค้ำชู** ได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วิศวกรรมชลประทาน) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลงานที่สำคัญ ได้แก่ เป็นผู้เริ่มต้นพัฒนาหัวน้ำหยดและระบบน้ำหยดของประเทศ เป็นอนุกรรมการร่างแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป็นกรรมการการประปาส่วนภูมิภาค เป็นที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- **รศ.ดร.บัญชา ขวัญยืน** ได้รับรางวัล **“ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านน้ำ”** ปี 2564 ด้านการศึกษา งานวิจัยและนวัตกรรมด้านน้ำ เนื่องในวันน้ำโลก (22 มีนาคม) โดยรับรางวัลประกาศเกียรติคุณจากพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2564 และได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565

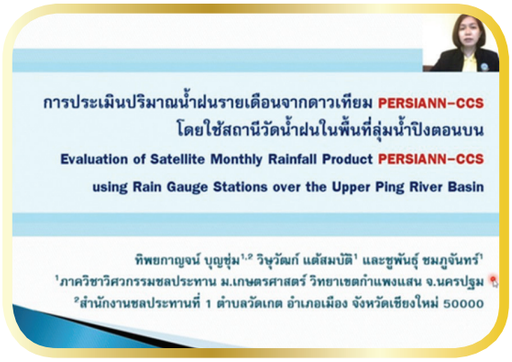
ผลงานเด่นด้านวิชาการของนิสิต

ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน มีผลงานเด่นทั้งในด้านการวิจัยและวิชาการ ด้านนวัตกรรม รวมถึงด้านการพัฒนานิสิตที่มีคุณภาพ เช่น

- การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารที่ได้รับการยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- การสนับสนุนนิสิตเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ มีผลงานเด่นล่าสุด เช่น ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 บทความดีเด่น (The 1st Runner-up Award) จากบทความวิจัยเรื่อง **“การเทียบมาตรฐาน ในระดับห้องปฏิบัติการเซนเซอร์วัดความชื้นในดินชนิดคาปาซิทีฟแบบต้นทุนต่ำ (Laboratory Calibration of Low-cost Capacitive Soil Moisture Sensor)”** ในการประชุมวิชาการวิศวกรรมฟาร์มและเทคโนโลยีการควบคุมอัตโนมัติ ครั้งที่ 7 (The 7th Conference on Farm Engineering and Automation Technology) ภายใต้หัวข้อ **“Smart Farm forwards to Smart Life”** ซึ่งจัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในรูปแบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2565



นิสิตบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับรางวัล ผลงานวิจัย (ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์) ระดับดีมาก จากการนำเสนอผลงานวิชาการภาคบรรยาย ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 30 ประจำปี 2563 และการประชุมวิชาการระดับชาติ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 1 จัดโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง แบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2563 จากผลงานวิจัยเรื่อง **“การประเมินปริมาณน้ำฝนรายเดือนจากดาวเทียม PERSIANN-CCS โดยใช้สถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน”**





ด้านการพัฒนานิสิต

ภาควิชาได้จัดโครงการต่าง ๆ ในด้านกิจการนิสิต ไม่ว่าจะเป็นโครงการเที่ยวไปได้ความรู้ ค่ายอาสาเพื่อพัฒนาชุมชน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนให้นิสิตได้ศึกษาดูงาน เปิดประสบการณ์และได้ปฏิบัติจริง อีกทั้งยังได้เห็นภาพกระบวนการ เห็นปัญหา และสามารถแก้ปัญหาลักษณะงานของวิชาชีพที่เลือกเรียนได้





56 ปี ภาควิชา วิศวกรรมเกษตร



ตำนานวิศวกรรมเกษตร มก.

ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร ได้เริ่มเปิดสอนเพื่อผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี **สาขาวิศวกรรมเกษตร เป็นแห่งแรกในประเทศไทย** เมื่อปีการศึกษา 2509 สังกัดอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ต่อมาในปลายปีการศึกษา 2522 ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรได้ย้ายไปที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม โดยใช้อาคาร 3 ซึ่งเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น เป็นที่ทำการ ต่อมามีการต่อเติมอาคารส่วนปฏิบัติการและโรงจอดรถแทรกเตอร์ออกไปด้านข้าง ซึ่งยังคงมีการใช้งานมาจนถึงปัจจุบัน

ปี พ.ศ. 2545 ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรได้ดำเนินการสร้างอาคารหลังใหม่ด้วยงบประมาณแผ่นดิน คือ อาคาร 7 หรืออาคารพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตร ซึ่งใช้เป็นอาคารสำหรับการเรียนการสอนทั้งบรรยายและปฏิบัติการ ตลอดจนห้องพักนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษา และต่อมาในปี พ.ศ. 2559 ที่ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรก่อตั้งครบ 50 ปี ได้มีการจัดสร้างอาคาร 50 ปี วิศวกรรมเกษตร ซึ่งอาคารนี้สร้างเสร็จด้วยงบสนับสนุนจากศิษย์เก่า โดยได้รับเกียรติจาก รศ.พันธ์ ช. พหลโยธิน อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิของภาควิชาวิศวกรรมเกษตร และคณบดีคนแรกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน เป็นประธานเปิดอาคาร



ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร โอนมาสังกัดอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ซึ่งได้รับการสถาปนาเป็นคณะเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2546

พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

การเกษตรเป็นรากฐานที่สำคัญของประเทศไทยมาเป็นเวลาช้านาน และจะยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากความต้องการอาหารของประชากรทั้งภายในและต่างประเทศที่สูงขึ้น ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ ดังนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรของประเทศให้ก้าวหน้า จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตร การเก็บรักษาและการแปรรูปผลิตผลเกษตร การจัดการพลังงานทางการเกษตร รวมไปถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร การวิจัยพื้นฐาน เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาในทุกขั้นตอนของการสร้างผลิตผลทางการเกษตร รวมถึงการนำวิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ให้การพัฒนางานวิศวกรรมเกษตรเป็นไปอย่างเหมาะสม

ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้เปิดสอนเพื่อผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก รวม 3 หลักสูตร ได้แก่

- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเกษตร) ตั้งแต่ พ.ศ. 2509 และต่อมาได้มีการจัดตั้งโครงการภาคพิเศษ ในปี พ.ศ. 2550
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเกษตร) ตั้งแต่ พ.ศ. 2534
- วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมเกษตร) ตั้งแต่ พ.ศ. 2545

สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ในปัจจุบัน ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร มีนิสิตในระดับปริญญาตรี 185 คน ระดับปริญญาโท 18 คน และระดับปริญญาเอก 6 คน คณาจารย์ประจำ 15 คน นักวิจัยและบุคลากรรวมกว่า 6 คน โดยนับตั้งแต่ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมเกษตร ได้มีบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต สำเร็จการศึกษาเพื่อรับใช้สังคม ประเทศชาติ แล้วกว่า 2,000 คน



กิจกรรมวิชาการ

นอกเหนือจากการเรียนการสอนปกติแล้ว ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนิสิตทั้งระดับปริญญาตรี โท และเอก ให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยในส่วนของนิสิตได้มีการนำเสนอผลงานในการประชุมทางวิชาการต่าง ๆ เช่น การประชุมโครงงานวิศวกรรมเกษตร การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตร เป็นต้น รวมทั้งนิสิตบางส่วนได้เผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการอีกด้วย











คณาจารย์ของภาควิชาได้มีการนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการ ทั้งระดับชาติและนานาชาติอย่างต่อเนื่อง ผลงานของคณาจารย์หลายเรื่องได้รับการจดสิทธิบัตรทั้งในและต่างประเทศอีกด้วย







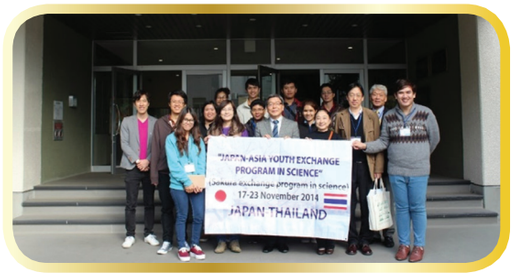




ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรยังมีบทบาทในด้านการบริการวิชาการ เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้แก่สังคมภายนอกอย่างสม่ำเสมอ เช่น การฝึกอบรมเรื่อง ระบบไฮดรอลิก การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรเรื่อง การจัดการเครื่องจักรกลเกษตรในไร่อ้อยอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่าย การถ่ายทอดนวัตกรรมเครื่องผลิตภาชนะบรรจุอาหารปลอดภัยจากวัสดุใบตอง เป็นต้น



นอกจากนี้ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรได้มีความร่วมมือทั้งในการเรียนการสอน การวิจัย และการแลกเปลี่ยนนิสิต กับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ เช่น University of Tsukaba ประเทศญี่ปุ่น Nagoya University ประเทศญี่ปุ่น Okayama University ประเทศญี่ปุ่น University of Tennessee ประเทศสหรัฐอเมริกา และ National Pingtung University of Science and Technology ประเทศไต้หวัน เป็นต้น





หน่วยวิจัย แปลงทดลองและห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมเกษตร

ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร มีหน่วยวิจัย แปลงทดลอง และห้องปฏิบัติการทางวิศวกรรมเกษตรหลากหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

- หน่วยวิจัยวิศวกรรมกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุภัณฑ์
- ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการควบคุมอัตโนมัติ
- ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลเกษตร
- ห้องปฏิบัติการเครื่องสูบและพัดลม
- ห้องปฏิบัติการไฮดรอลิกและนิวแมติก
- ห้องปฏิบัติการอบแห้งผลิตผลเกษตรและอาหาร
- ห้องปฏิบัติการดินพลศาสตร์
- ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมการแปรรูปผลิตผลเกษตร
- ห้องปฏิบัติการต้นกำลังทางการเกษตร
- โรงฝึกปฏิบัติการเครื่องมือกลและสร้างเครื่องต้นแบบ
- แปลงทดลองเครื่องจักรกลเกษตร

55 ปี ภาควิชา วิศวกรรมโยธา



ตำนานวิศวกรรมโยธา มก.

การเปิดสอนด้านวิศวกรรมโยธา ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2502 โดยได้จัดตั้งเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาในหลักสูตรช่างชลประทานบัณฑิตของคณะวิศวกรรมชลประทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งตั้งอยู่ที่กรมชลประทาน ปากเกร็ด ต่อมาเมื่อปรับเปลี่ยนเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2509 จึงได้จัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมโยธาขึ้นและเปิดสอนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) รุ่นแรกเมื่อปี พ.ศ. 2510

เมื่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ย้ายที่ตั้งจากกรมชลประทาน ปากเกร็ด มายังมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ได้มีการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวิศวกรรมโยธาขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2511 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น และต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ส่วนปฏิบัติการแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2518 ซึ่งภาควิชาวิศวกรรมโยธาได้ใช้อาคารหลังนี้มาโดยตลอด เป็นเวลากว่า 40 ปี





จนกระทั่งปี พ.ศ. 2552 ภาควิชาได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียนและปฏิบัติการหลังใหม่ทดแทนหลังเดิมที่ใช้งานมาเป็นระยะเวลานานและไม่สามารถรองรับจำนวนนิสิตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ โดยดำเนินการสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2553 ต่อมาตั้งชื่อว่า **"อาคารบุญสม สุวชิรัตน์"** ซึ่งเป็นอาคาคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 9 ชั้น พร้อมชั้นลอยและชั้นดาดฟ้า สร้างขึ้นทดแทนในบริเวณพื้นที่อาคาร 9 และอาคาร 10 เดิมของภาควิชาวิศวกรรมโยธา นอกจากนี้ ยังมีอาคารปฏิบัติการวัสดุธรณี เดิมเป็นอาคารชั้นเดียวทรงจั่ว ใช้เป็นพื้นที่กิจกรรมนิสิต ต่อมาได้ใช้เป็นห้องปฏิบัติการวิศวกรรมปฐพีและขนส่ง โดยได้มีการต่อเติมในปี พ.ศ. 2540 และ 2554 เป็นอาคารสูง 5 ชั้น เพื่อใช้เป็นห้องปฏิบัติการ ห้องเรียน และลานกิจกรรมนิสิต

พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ได้มีการขยายตัวในการจัดการศึกษา การเรียนการสอน และการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก มาเป็นลำดับดังนี้

- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) ตั้งแต่ พ.ศ. 2510
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) ตั้งแต่ พ.ศ. 2519
- วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) ตั้งแต่ พ.ศ. 2536
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) หลักสูตรนานาชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2541 จนถึง พ.ศ. 2561
- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์) ตั้งแต่ พ.ศ. 2546
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร) ตั้งแต่ พ.ศ. 2547
- วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีโครงสร้างเพื่อสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง) ตั้งแต่ พ.ศ. 2552

สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ในปัจจุบัน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มีนิสิตในระดับปริญญาตรี 467 คน ระดับปริญญาโท 258 คน และระดับปริญญาเอก 28 คน และคณาจารย์ประจำ 34 คน นักวิจัยและบุคลากรรวมกว่า 13 คน โดยนับตั้งแต่ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมโยธา ได้มีบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต สำเร็จการศึกษาเพื่อรับใช้สังคม ประเทศชาติ แล้วกว่า 3,000 คน



ผลงานเด่น

ภาควิชาวิศวกรรมโยธามีผลงานเด่นทั้งในด้านการพัฒนานิสิตที่มีคุณภาพ การวิจัยและวิชาการ รวมถึงด้าน การบริการสังคมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยผลงานเด่นของภาควิชาฯ ในช่วงที่ผ่านมาสามารถสรุปได้พอสังเขปดังนี้

- การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารที่ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
- การดำเนินการโครงการวิจัยร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ เช่น
  - โครงการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างถนนของกรมทางหลวง
  - โครงการพัฒนาระบบติดตามการดำเนินงานแผนพัฒนาทางหลวง กรุงเทพมหานคร
  - โครงการศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพดินซีเมนต์และดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติโดยวิธีการทดสอบแบบไม่ทำลาย
  - โครงการจัดทำร่างข้อบังคับและหลักเกณฑ์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดินในพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม (Landslide) และบริเวณลาดเชิงเขา
  - โครงการจัดทำมาตรฐานการติดตั้งและการตรวจสอบโครงสร้างนั่งร้าน (มยผ. 1571 - 62)
  - การร่วมงานกับมูลนิธิชัยพัฒนา ป้องกัน-แก้ไข ปัญหาดินถล่มบนที่สูงชันตามแนวพระราชดำริ
- การพัฒนาและสนับสนุนนิสิตเข้าร่วมกิจกรรมและการแข่งขันระดับชาติและระดับนานาชาติหลายรายการ เช่น
  - การแข่งขันสะพานเหล็ก (ASIA BRICOM) ซึ่งนิสิตสามารถคว้ารางวัลอันดับต้น ๆ ในหลายด้าน เช่น สมรรถนะโดยรวม ค่าใช้จ่ายทางโครงสร้าง ความสวยงาม และการนำเสนอ เป็นต้น



- โครงการ AP OPEN HOUSE 2021 (CONTEST) โปรแกรม BIM EMPOWER CIVIL ซึ่งนิสิตได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2 จากผู้สมัครเข้าร่วมแข่งขันทั่วประเทศกว่า 1,000 คน
- นิสิตสาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ได้รับรางวัลชนะเลิศ โครงงานสหกิจศึกษาระดับเครือข่าย ประจำปี 2564





- นิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จากทีม seven BC ได้รับรางวัลชนะเลิศ และทีม Magnetars ได้รับรางวัลชมเชย จากกิจกรรม PIXEL ประกวดแนวคิดการใช้ประโยชน์จากภาพถ่ายจากดาวเทียม ในงาน **"GISTDA Innovation Day"**



- การแข่งขันแก้ปัญหาทางวิศวกรรมปฐพี ซึ่งนิสิตสามารถคว้ารางวัลต่าง ๆ ได้หลายครั้ง
- นิสิตปริญญาโท สาขาวิศวกรรมปฐพี ได้รับรางวัล Special Paper Award จากการประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 21



- โครงการความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างประเทศ เช่น
  - การจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Regional Symposium on Infrastructure Development # 7
  - global Project Based Learning (gPBL)
  - International Program on Resilient Society Development under Changing Climate (RSDC)
  - การสำรวจพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวปาลู (Palu Earthquake) ประเทศอินโดนีเซีย
- การบริการสังคมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อาทิ เช่น
  - การร่วมสร้างพระอริยเจดีย์ศรีสงคราม ณ วัดโพธิ์ชัย บ้านสามผง ต.สามผง อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม
  - การสำรวจและเสนอแนะการเสริมเสถียรภาพ ฐานลาดองค์พระเจดีย์สมเด็จภูเรือมิ่งเมือง จ.เลย พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการเคลื่อนตัวและความชื้นดิน IoT slope monitoring

ด้านการเรียนการสอน การวิจัย

การเรียนการสอนของทางภาควิชาวิศวกรรมโยธา ได้มีการปรับเปลี่ยนให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไปตามแต่ละยุคสมัย ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่าง ๆ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ประกอบการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การสอนแบบ On-demand ที่นิสิตสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา หรือแม้แต่การสอนแบบ Flipped Classroom ซึ่งเป็นการสอนที่ให้นิสิตเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่าง ๆ นอกเหนือไปจากการส่งเสริมให้นิสิตได้รับการเรียนรู้ในห้องเรียนแล้วนั้น ทางภาควิชายังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้นิสิตได้รับประสบการณ์นอกห้องเรียนผ่านการศึกษาดูงาน เพื่อให้นิสิตสามารถเชื่อมต่อแนวคิดทางทฤษฎีที่ได้เรียนรู้มาและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการทางานในชีวิตจริงได้อย่างไร้รอยต่อ อย่างไรก็ตามไม่ว่ารูปแบบการเรียนการสอนนั้นจะมีการปรับเปลี่ยนไปอย่างไร ทางภาควิชายังคงมุ่งเน้นที่จะผลิตบัณฑิตที่เพียบพร้อมไปทั้งความรู้ ความสามารถ รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม สอดคล้องกับปรัชญาและพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สืบไป





ในด้านการวิจัยซึ่งนับเป็นส่วนสาคัญในการพัฒนาขับเคลื่อนประเทศไทยนั้น ภาควิชาวิศวกรรมโยธามีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าผ่านความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานของภาครัฐ บริษัท รวมถึงหน่วยงานเอกชน ชุมชนต่าง ๆ ในสังคม ทั้งยังร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศเพื่อคิดค้นและพัฒนาต่อยอดงานวิจัยให้มีความเป็นสากลและก้าวไปสู่ระดับโลกมากยิ่งขึ้น ซึ่งทางภาควิชาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในด้านการวิจัย จึงมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนิสิตได้ทำงานวิจัย นำเสนอผลงานและเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ไม่ว่าจะเป็น การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ การเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม Regional Symposium on Infrastructure Development ครั้งที่ 7

ด้านการพัฒนาทักษะนิสิต

ภาควิชาได้จัดโครงการก้าวแรกสู่วิศวกรยุคใหม่เพื่อให้นิสิตที่แยกสังกัดภาควิชาแล้ว ได้รู้จักกับอาจารย์และบุคลากรของสาขาวิชารวมถึงกิจกรรมและการดำเนินการของสาขาวิชา และให้ได้รู้จักลักษณะงานของวิชาชีพที่เลือกเรียน รวมทั้งได้พบปะกับศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะส่งผลให้ภาควิชาฯ ผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานทุกด้าน และปลูกฝังจรรยาบรรณและความเป็นวิศวกรในอนาคต

นอกเหนือไปจากการพัฒนาความรู้ ความสามารถของนิสิตในห้องเรียนแล้วนั้น ทางภาควิชายังสนับสนุนให้นิสิตได้รับประสบการณ์นอกห้องเรียนผ่านการศึกษาดูงาน การเข้าร่วมกิจกรรมและการแข่งขันทางด้านวิศวกรรมหลายด้าน เช่น การเข้าศึกษาดูงาน บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด การแข่งขันสะพานเหล็ก (ASIA BRICOM) การประกวดโครงงานสหกิจศึกษาระดับเครือข่าย รวมไปถึงการแข่งขันที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ





นอกจากนี้ทางภาควิชาฯ ยังสร้างและส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตทั้งในและระหว่างประเทศผ่านการเดินทาง การศึกษาดูงาน และการใช้ชีวิตในต่างประเทศ เช่น โครงการ global Project Based Learning (gPBL) ร่วมกับ Shibaura Institute of Technology, โครงการ International Program on Resilient Society Development under Changing Climate (RSDC) ร่วมกับ Kyoto University เป็นต้น ทั้งยังมีการส่งเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์กับนิสิตจากหลากหลายประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการรับนิสิตต่างชาติ อาทิ เช่น เนปาล อินโดนีเซีย ศรีลังกา ฝรั่งเศส เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท-เอก หรือผ่านโครงการความร่วมมือระยะสั้น ซึ่งนับเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ทั้งเป็นการเพิ่มทักษะด้านภาษาอังกฤษแก่นิสิตไทยผ่านการเรียนรู้และใช้ชีวิตร่วมกับนิสิตต่างชาติ เช่นกัน



ทางภาควิชายังทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมต่อและเปิดโอกาสให้นิสิตได้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยชั้นนำอื่น ๆ ในระดับโลก ผ่านการให้คำปรึกษา การติดต่อประสานงาน และการช่วยเหลือสนับสนุนให้นิสิตได้เข้ารับการศึกษาต่อ ในระดับสูงต่อไป

55 ปี ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล



ตำนานวิศวกรรมเครื่องกล มก.

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เริ่มเปิดสอนในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เมื่อปี พ.ศ. 2510 ภายใต้การดำเนินงานของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า โดยมี อ.ศิริชัย ชัยอาญา เป็นหัวหน้าภาควิชา ตั้งอยู่ในพื้นที่ของกรมชลประทาน ปากเกร็ด จนถึงปี พ.ศ. 2513 ได้ย้ายมายังมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ต่อมา ปี พ.ศ. 2518 เมื่อมีความพร้อมและคณาจารย์ประจำมากขึ้น จึงได้แยกภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าออกเป็น 2 ภาควิชา คือ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ปี พ.ศ. 2516 คณะได้รับเงินกู้ธนาคารโลก สร้างอาคารวิศวกรรมเครื่องกล สูง 2 ชั้น แต่เมื่อได้ใช้งานมาถึงปี พ.ศ. 2550 ได้ทุบทิ้งและสร้างเป็นอาคารวิศวกรรมเครื่องกลหลังใหม่ สูง 6 ชั้น ขึ้นมาแทน





อาคารภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล (อาคาร 5) หลังเก่า และสร้างใหม่ขึ้นมาทดแทน

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 คณะได้สร้างอาคารวิศวกรรมเครื่องกลใหม่อีกหนึ่งหลัง สูง 12 ชั้น เพื่อรองรับการขยายตัวและการผนวกหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เครื่องกล การผลิต เข้ามาในความดูแลของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล



พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

พ.ศ. 2509 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

พ.ศ. 2530 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

พ.ศ. 2546 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

พ.ศ. 2546 เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี นานาชาติ

พ.ศ. 2554 เข้ารับผิดชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต ที่ได้เปิดสอนภายใต้คณะวิศวกรรมศาสตร์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542

พ.ศ. 2556 เข้ารับผิดชอบสถาบันค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม (RDiPT) ที่ก่อตั้งขึ้นภายใต้คณะวิศวกรรมศาสตร์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539

พ.ศ. 2560 จัดตั้งโครงการเปิดสอนหลักสูตรปริญญาโทภาคพิเศษ โดยเน้นความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมระบบราง และความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมหุ่นยนต์และการควบคุมอัตโนมัติ

สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ในปัจจุบัน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีนิสิตในระดับปริญญาตรี 481 คน ระดับปริญญาโท 155 คน และระดับปริญญาเอก 21 คน รวมจำนวนนิสิตทั้งหมด 657 คน และคณาจารย์ประจำ 44 คน นักวิจัยและบุคลากร 32 คน โดยนับตั้งแต่ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้มีบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาออกไปรับใช้ประเทศชาติแล้วกว่า 4,000 คน



วิสัยทัศน์

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิต ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาให้มีความเป็นเลิศทั้งด้านวิชาการและทักษะการปฏิบัติ เป็นที่ประจักษ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ควบคู่ไปกับองค์ประกอบด้านคุณธรรม จริยธรรม และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ

การเรียนการสอน

ปัจจุบันภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีสองหลักสูตรคือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต โดยมีการเปิดสอนทั้งหลักสูตรปกติและหลักสูตรนานาชาติ สำหรับหลักสูตรสาขาวิศวกรรมเครื่องกลนั้นมีการจัดการเรียนการสอนที่นิสิตสามารถเลือกเน้นความเชี่ยวชาญได้อันประกอบด้วย วิศวกรรมยานยนต์ วิศวกรรมการออกแบบ และการผลิต วิศวกรรมระบบอาคาร วิศวกรรมพลังงาน และวิศวกรรมระบบราง ซึ่งการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้นิสิตได้รับทั้งความรู้ภาคทฤษฎีและมีทักษะการปฏิบัติควบคู่กันเพื่อผลิตวิศวกรมืออาชีพตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยภาควิชาได้มีการจัดทำห้องเรียนเชิงปฏิบัติการที่นิสิตสามารถเรียนรู้ในภาคทฤษฎีพร้อมการลงมือปฏิบัติจริง





ห้องเรียนเชิงปฏิบัติการที่นิสิตสามารถเรียนรู้ในภาคทฤษฎีพร้อมการลงมือปฏิบัติจริง

นอกจากภาควิชาได้มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศและบริษัทภาคอุตสาหกรรมทั้งในและนอกประเทศเพื่อจัดทำโครงการต่าง ๆ ให้นิสิตได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์นอกเหนือจากการเรียนในหลักสูตร อาทิ

โครงการ 3+1+M กับมหาวิทยาลัย เช่น University of Southampton และ Newcastle University ในโครงการนี้ นิสิตจะเรียนที่ประเทศไทยใน 3 ปีแรกและเรียนปีสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการ โดยนิสิตจะได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และได้โอกาสในการเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและรับปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการ

โครงการสหกิจศึกษา เป็นโครงการที่ส่งเสริมให้นิสิตได้เข้าร่วมทำงานกับบริษัทอุตสาหกรรมเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา ในช่วงการเรียนชั้นปีสุดท้าย นิสิตจะได้โอกาสเรียนรู้และรับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงกับภาคอุตสาหกรรม ภาควิชาได้ทำข้อตกลงความร่วมมือกับบริษัททั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิ BMW Manufacturing (Thailand) และ Azbil Corporation (Japan) ในการรับนิสิตที่ร่วมโครงการนี้เข้าปฏิบัติงานร่วมกับทางบริษัท



โครงการความร่วมมือด้านการเรียนการสอนกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศและภาคอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มีการส่งเสริมให้นิสิตหาความรู้และประสบการณ์นอกชั้นเรียนโดยสนับสนุนให้นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันต่าง ๆ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ การเข้าร่วมแข่งขัน Formula SAE เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัย โดยทีม Dongtaan Racing จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ออกแบบและสร้างรถแข่งเพื่อเข้าร่วมในการแข่งขัน TSAE Auto Challenge และสามารถคว้ารางวัลชนะเลิศในการแข่งขัน ปี ค.ศ. 2017, 2019 และ 2020 และได้เป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน Student Formula Japan ที่ประเทศญี่ปุ่น โดยการแข่งขันในปี ค.ศ. 2019 ทีม Dongtaan Racing สามารถคว้ารางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ในการแข่งขันด้านความเร่ง (Acceleration Event) และจบการแข่งขันด้วยคะแนนรวมในอันดับที่ 22 จากทั้งหมด 90 ทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน



ทีม Dongtaan Racing มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาเปิดสอนในระดับปริญญาโทและเอกในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล หลักสูตรมุ่งเน้นความเป็นเลิศด้านงานวิชาการและงานวิจัยเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ รวมถึงได้เปิดโครงการสอนปริญญาโทภาคพิเศษ เรียนในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ ที่เน้นความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมระบบรางและวิศวกรรมหุ่นยนต์และการควบคุมอัตโนมัติ เพื่อเปิดโอกาสให้คนที่ทำงานประจำสามารถลงเรียนได้

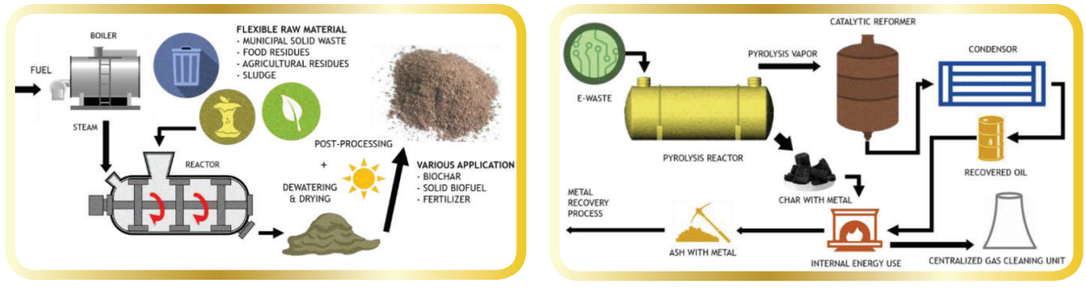
งานวิจัยและนวัตกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลมุ่งมั่นในการสร้างสรรงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาประเทศชาติอย่างมั่นคง ภาควิชามีอาคารปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัยรองรับการทำงานวิจัยของคณาจารย์และนิสิต มีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งองค์กรและบริษัทภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในการร่วมทำงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีผลกระทบสูงหลายโครงการ เช่น งานวิจัยด้านการแปรรูปของเสียและชีวมวล งานวิจัยด้านแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า และงานนวัตกรรมตู้ตรวจความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งตรวจ เป็นต้น



อาคารปฏิบัติการ (อาคาร 6) และห้องปฏิบัติการวิจัย ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ห้องปฏิบัติการการแปรรูปของเสียและชีวมวล โดย รศ.ดร. ชินธันย์ อารีประเสริฐ ดำเนินงานวิจัยด้านการแปรรูปของเสียและชีวมวล การออกแบบและสร้างต้นแบบ/อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีแปรรูปของเสียและชีวมวล โดยเน้นความเชี่ยวชาญด้าน 1) เทคโนโลยีแปรรูปขยะและชีวมวลเป็นเชื้อเพลิงแข็งหรือวัสดุทางเลือกด้วยกระบวนการไฮโดรเทอร์มอลทรีทเม้นท์ 2) การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วยกระบวนการไพโรไลซิสเพื่อนำโลหะมีค่าและพลังงานกลับมาใช้ และ 3) การพัฒนาเตาแก๊สซิฟิเคชันเพื่อใช้ในการแปรรูปขยะและชีวมวล



งานวิจัยด้านการแปรรูปของเสียและชีวมวล

ห้องปฏิบัติการแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า โดย อ.ดร. ภูวนาถ ปรมาพจน์ ดำเนินโครงการวิจัย และพัฒนายานยนต์ไฟฟ้า (EV) การผลิตเซลล์แบตเตอรี่ การประกอบชุดแบตเตอรี่ การประกอบรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงกระบวนการรีไซเคิล ตลอดจนการศึกษาเชิงนโยบายการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า



งานวิจัยด้านแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า

งานนวัตกรรมตู้ตรวจความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ โดย รศ.ดร. วีรชัย ชัยวรพฤกษ์ ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ศูนย์วิจัยคลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และบริษัท แคมฟิล (ประเทศไทย) จำกัด ได้ร่วมกันพัฒนาและสร้างขึ้นเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจโรคโควิด-19 งานวิจัยนี้มีการใช้พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ (Computational Fluid Dynamics - CFD) จำลองลักษณะการไหลของอากาศภายในตู้ตรวจและหาจุดอันตรายที่เกิดจากการที่อากาศจากภายนอกไหลเข้าตู้ตรวจโดยไม่ได้ผ่านชุดกรอง จุดอันตรายที่ได้ถูกนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบสร้างตู้ตรวจที่มีมาตรฐานความปลอดภัยสูงมาก และมีการทดสอบการใช้งานจริงที่จุดตรวจโควิดถาวรของโรงพยาบาลศิริราชและอีกหลายๆ โรงพยาบาล ทำให้งานนวัตกรรมนี้ได้รับรางวัลผลงานวิจัยที่สร้างผลกระทบระดับสูงมาก (Gold award) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และยังได้รับรางวัล Prime Minister Award: Innovation for Crisis ประเภทหน่วยงานภาครัฐ (Government Sector) ในงาน STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO 2021 (SITE2021)



งานนวัตกรรมตู้ตรวจความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ

53 ปี ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า



ตำนานวิศวกรรมไฟฟ้า มก.

ดร.จุลพงศ์ จุลละเกศ อดีตผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ถือเป็นผู้วางรากฐานสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ท่านสำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้า) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เข้ารับราชการที่กรมชลประทาน และได้รับพระราชทานทุนอานันทมหิดลไปศึกษาต่อปริญญาโทและปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ณ มหาวิทยาลัยโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว ได้กลับมารับราชการต่อที่กรมชลประทาน และได้โอนมาเป็นอาจารย์ประจำที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งในขณะนั้นยังมีการเรียนการสอนอยู่ที่กรมชลประทาน ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในฐานะที่เป็นอาจารย์สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าท่านแรกของคณะ จึงเป็นผู้ดำเนินการวางแผนและสร้างหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้า) จนเปิดสอนได้ในปี 2512 แต่ท่านมีความจำเป็นต้องโอนไปทำงานในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านเทคนิคของผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อปลายปี พ.ศ. 2512

ต่อมาเมื่อปี 2514 ที่มีนิสิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ารุ่นแรกจำนวน 14 คน เรียนขึ้นชั้นปีที่สามแล้วนั้น ก็มีบัณฑิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าที่จบใหม่และผลการเรียนดีเด่นจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งติดทุนได้รับการคัดเลือกมาใช้ทุนเป็นอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 4 คน ได้แก่ 1) อ.ชำนาญ ห่อเกียรติ 2) อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ 3) อ.พันธุ์เทพ เลาหชัย และ 4) อ.วราภรณ์ พิเชษฐ์วิวัฒนา อาจารย์ทุกท่านต่างเป็นกำลังสำคัญที่ทำให้งานการเรียนการสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในระยะเริ่มแรกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาปฏิบัติการต่าง ๆ ลุล่วงไปได้ สำหรับวิชาบรรยายสำคัญ ๆ นอกจาก ดร.จุลพงศ์ จุลละเกศ จะมาสอนเองแล้ว ท่านยังได้เชิญอาจารย์พิเศษภายนอกมาช่วยสอน ซึ่งล้วนเป็นผู้มีผลงานชื่อเสียงดีเด่นในเวลาต่อมา เช่น ดร.โคทม อารียา ดร.ชาตรี ศรีไพพรรณ ดร.ธัชชัย สุมิตร และศาสตราจารย์ชลิต เวชชาชีวะ เป็นต้น

การเรียนการสอนในวิชาบรรยายของนิสิต 14 คน ใช้ห้องบรรยายประจำที่ชั้น 2 ของอาคารเรียนคณะ (อาคาร 3) ส่วนวิชาปฏิบัติการได้ใช้ห้องทดลองที่อาคารปฏิบัติการไฟฟ้า (ชั้นเดียว) โดยเรียนวิชาปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า I ในเทอมต้นและวิชาปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า II ในเทอมปลาย และเรียนวิชาปฏิบัติการเปลี่ยนรูปพลังงาน I ในเทอมต้น และวิชาปฏิบัติการเปลี่ยนรูปพลังงาน II ในเทอมปลาย ทั้งนี้ วิชาปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ I และวิชาปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ II ต้องขอความอนุเคราะห์ไปใช้ที่ห้องปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต่อมาปี 2515 ดร.สุศักดิ์ ทองธรรมชาติ ได้โอนย้ายจากจุฬาฯ มาประจำที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน และได้เริ่มบริหารหลักสูตรแทน ดร.จุลพงศ์ และเป็นเสาหลักในการช่วยบุกเบิกและพัฒนาจนแยกการบริหารสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าออกมาจากภาควิชาเครื่องกลและไฟฟ้าเป็นภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าในเวลาต่อมา พร้อมกับได้บัณฑิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ารุ่นแรกจำนวน 14 คน รับปริญญาเมื่อปี พ.ศ. 2516



โดยบัณฑิตที่จบการศึกษารุ่นแรกนั้นส่วนใหญ่จะเข้าทำงานตำแหน่งวิศวกรที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ช่วยงาน ดร.จุลพงศ์ ในด้านการพัฒนาไฟฟ้าชนบท ซึ่งต่อมาบัณฑิตรุ่นแรกที่ กฟภ. นี้ได้ไต่เต้าขึ้นมาจนถึงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงของการไฟฟ้าภูมิภาค ได้แก่ ตำแหน่งรองผู้ว่าการฯ 3 คน และผู้ช่วยผู้ว่าการ 2 คน

ที่น่ายินดีคือมีบัณฑิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ารุ่นแรกหนึ่งคน คือ อ.ชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์ ซึ่งเมื่อจบแล้วได้สมัครใจทำงานเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งต่อมาได้ไปศึกษาต่อที่อเมริกาจนจบปริญญาเอก

พัฒนาการของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

เมื่อได้ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ปี พ.ศ. 2515 โดยการแยกออกมาจากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้าแล้ว ได้มีพัฒนาการมาเป็นลำดับ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2518 ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการสำหรับภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (อาคาร 2) แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2520





ปี พ.ศ 2519 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

ปี พ.ศ. 2532 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาคพิเศษ เพื่อสนองความต้องการการขาดแคลนวิศวกรในขณะนั้น

ปี พ.ศ 2542 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

ปี พ.ศ 2551 ร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เปิดรับนิสิตปริญญาโทในหลักสูตรนานาชาติ ภายใต้ความร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ Tokyo Institute of Technology โดยแรกเริ่มเปิดเป็นหลักสูตร Master of Engineering in Information and Communication Technology for Embedded Systems (ICTES) ซึ่งต่อมาเมื่อปี 2564 ได้ปรับเปลี่ยนเป็นหลักสูตร Master of Engineering in Artificial Intelligence and Internet of Things (AIoT)

สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

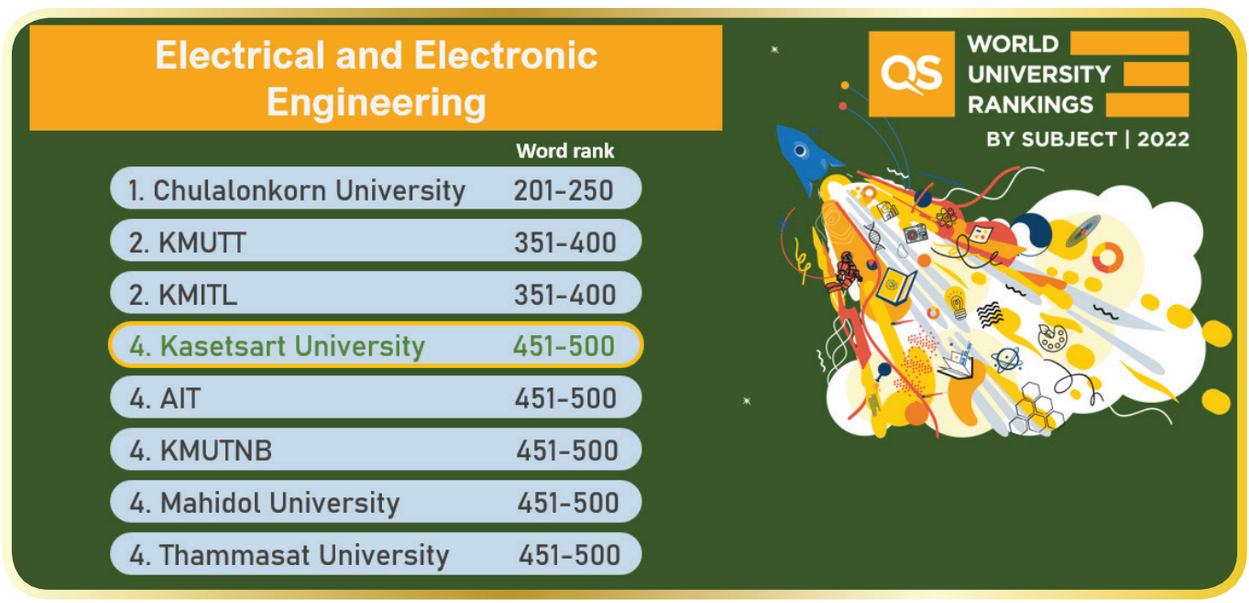
ปี พ.ศ. 2565 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีนิสิตระดับปริญญาตรี 805 คน ระดับปริญญาโท 64 คน และระดับปริญญาเอก 23 คน มีคณาจารย์ประจำ 45 คน นักวิจัยและบุคลากรสายสนับสนุน 12 คน โดยนับตั้งแต่ก่อตั้งภาควิชาได้มีบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต สำเร็จการศึกษาเพื่อรับใช้สังคม ประเทศชาติแล้วกว่า 5,000 คน



ผลงานเด่น

ด้านการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิต

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในด้านคุณภาพการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิตทั้งในระดับประเทศและในภูมิภาคอาเซียน รวมทั้งมีการเผยแพร่งานวิจัยในระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง ทำให้เป็นที่น่ายินดีว่า ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก QS World University Rankings ในสาขา Electrical and Electronic Engineering ปี 2022 นั้น ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในลำดับที่ 4 ของประเทศ และอยู่ในกลุ่มลำดับที่ 451-500 ของโลก



นอกจากนี้ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ยังให้การสนับสนุนนิสิตเข้าร่วมกิจกรรมและการแข่งขันระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างสม่ำเสมอ ทำให้นิสิตของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้แสดงศักยภาพจากการร่วมแข่งขันและสร้างชื่อเสียงและได้รับรางวัลระดับโลกและระดับชาติมาหลายรายการ โดยเฉพาะในด้านวิทยาการหุ่นยนต์ เช่น ทีม SKUBA ภายใต้การนำของ ผศ.ดร.กาญจนพันธุ์ สุขวิชชัย ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ จากการแข่งขัน World RoboCup มาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งในปีล่าสุด (2021) หรือทีม CMIT ReART ภายใต้การนำของ รศ.ดร.เชาวลิต มิตรสันติสุข ที่ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ของโลกจากการประกวด World RoboArt 2018 และ 2019 เป็นต้น กิจกรรมนอกหลักสูตรเหล่านี้มีส่วนทำให้นิสิตที่จบไปจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้รับการยอมรับจากสังคมเป็นอย่างยิ่ง





ด้านการวิจัยและบริการวิชาการ

การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารที่ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ และการบริการวิชาการสู่สังคมถือเป็นอีกหนึ่งภารกิจของภาควิชาซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพของอาจารย์ผู้สอน และเป็นส่วนสำคัญต่อการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยในปัจจุบัน (พ.ศ. 2565) บุคลากรของภาควิชาสามารถเข้าสู่ตำแหน่งศาสตราจารย์ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าได้แล้ว 1 ท่าน ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงศ์ อารีกุล โดยได้รับการโปรดเกล้าฯ เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2560 นับเป็นศาสตราจารย์ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าคนแรกของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณาจารย์ในภาควิชาฯ เองได้มีโอกาสสร้างสรรค์ผลงานวิจัยให้มีมาตรฐานทัดเทียมในระดับนานาชาติ ซึ่งผลงานวิชาการที่ผ่านมาสรุปได้ ดังนี้

- บทความ 1,164 เรื่อง (ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ 287 เรื่อง และนำเสนอในการประชุม/สัมมนา 877 เรื่อง)
- ทรัพย์สินทางปัญญา 13 เรื่อง (อนุสิทธิบัตร 11 เรื่อง และ สิทธิบัตร 2 เรื่อง)
- การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ 386 เรื่อง (เชิงวิชาการ 336 เรื่อง เชิงนโยบาย/บริหาร 8 เรื่อง เชิงสาธารณะ 29 เรื่อง และเชิงพาณิชย์ 13 เรื่อง)
- รางวัลผลงานวิจัย 75 รางวัล (เกียรติบัตร 14 รางวัล งานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ 36 รางวัล และประชุมวิชาการ 25 รางวัล)

นอกจากนี้คณาจารย์ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้สร้างความร่วมมือในการดำเนินการโครงการวิจัยร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และความร่วมมือจากต่างประเทศ นำไปสู่การจัดตั้งห้องปฏิบัติการและศูนย์เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ครอบคลุมศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เช่น สถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์ โครงการพัฒนาความชำนาญด้านไฟฟ้ากำลัง ความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น ทำให้ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีศักยภาพในการพัฒนางานวิจัยให้ตรงกับความต้องการของประเทศและก้าวไปสู่ระดับนานาชาติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- Communications and Satellite
- Electromagnetic
- Microelectronics Circuit Design
- Power Electronics & Power Systems
- Signal and Image Processing
- Control & Intelligent Robotics
- Embedded Systems

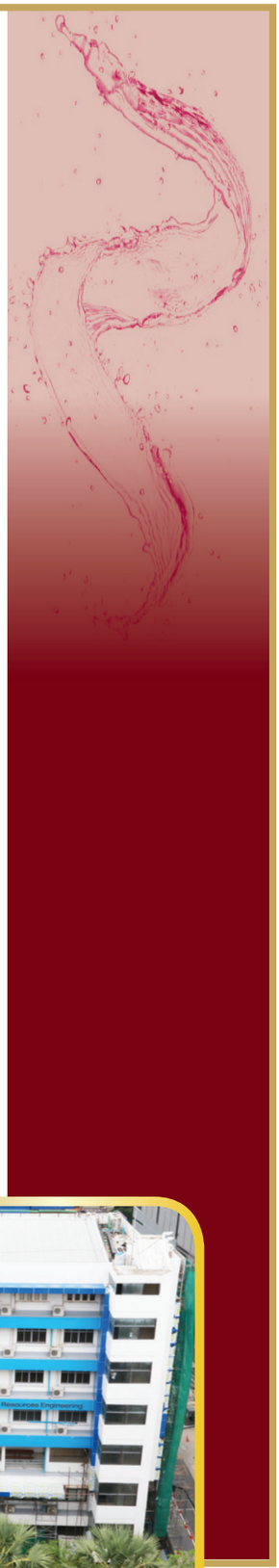
ผลงานอีกส่วนหนึ่งที่น่าภาคภูมิใจคือ การสร้างนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการรับใช้สังคม อาทิเช่น เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืช EE-KU ที่พัฒนาโดย รศ.ชัยวัฒน์ ชัยกุล หรือผลงานของ ผศ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา ในการพัฒนาเครื่องปลูกข้าวแบบหย่อนกล้าและหุ่นยนต์อัตโนมัติอารักขาพืช เข้ามาพัฒนาเกษตรกรให้เป็นสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ซึ่งล้วนแต่ได้รับการยอมรับจากเกษตรกรทั่วประเทศ





จากผลงานดังกล่าวที่มีมาอย่างต่อเนื่องยาวนานในการผลิตบัณฑิตนับครึ่งศตวรรษ คงไม่เกินไปนักหากจะกล่าวว่า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหนึ่งในสถาบันชั้นนำระดับประเทศในการผลิตทรัพยากรบุคคลทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและยังมุ่งมั่นที่จะยกระดับให้เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาขับเคลื่อนประเทศไทยต่อไป

40 ปี
ภาควิชา
วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ



ตำนานวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ มก.

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำนั้น มีความหลากหลาย มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน และจะยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นเนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น แต่ทรัพยากรน้ำยังมีปริมาณอย่างจำกัด ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาวิศวกรผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ การจัดการโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ การออกแบบทางอุทกวิทยาและชลศาสตร์ การวิจัยพื้นฐานด้านทรัพยากรน้ำของประเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำพัฒนาการมาจากหมวดวิชาชลศาสตร์และอุทกศาสตร์ ในคณะวิศวกรรมชลประทาน ปากเกร็ด ต่อมาเมื่อเปลี่ยนชื่อมาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และย้ายมายังบางเขน ในปี พ.ศ. 2525 ได้ยกฐานะขึ้นเป็นภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ และได้เริ่มเปิดสอนระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2528





พัฒนาการของภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

เมื่อได้ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ. 2525 แล้ว ภาควิชาได้มีพัฒนาการมาเป็นลำดับ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2528 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

ปี พ.ศ. 2541 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

ปี พ.ศ. 2544 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

ปี พ.ศ. 2564 ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการวิจัย (อาคาร 8) เป็น อาคารภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2565





สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ปี พ.ศ. 2565 ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ มีนิสิตระดับปริญญาตรี 239 คน ระดับปริญญาโท 18 คน และระดับปริญญาเอก 22 คน มีคณาจารย์ประจำ 15 คน บุคลากรสายสนับสนุน 7 คน โดยนับตั้งแต่ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ ได้ผลิตบัณฑิตมากกว่า 500 คน และมหาบัณฑิตมากกว่า 150 คน ซึ่งบัณฑิตและมหาบัณฑิตเหล่านี้ได้ปฏิบัติงานในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนของประเทศ เช่น กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การประปาส่วนภูมิภาค การประปานครหลวง ฯลฯ ตลอดจนบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา ทั้งด้านวิศวกรรมทรัพยากรน้ำและด้านวิศวกรรมโยธา



กิจกรรมการศึกษา

1. ระดับปริญญาตรี

การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีจะเน้นความรู้พื้นฐานทางด้านกลศาสตร์ของไหล วิศวกรรมชลศาสตร์ วิศวกรรมแม่น้ำและชายฝั่งทะเล วิศวกรรมทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม งานอุทกวิทยาของน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ และการจัดการทรัพยากรน้ำ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาทางด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบโครงสร้างอาคารชลศาสตร์ ฯลฯ อีกด้วย เพื่อให้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีความเหมาะสมทางเทคนิคมากที่สุด และให้การศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรน้ำ สถิติ สังคม กฎหมาย และการเมือง เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกโครงการที่นอกจากจะมีความเหมาะสมทางด้านเทคนิคแล้ว ยังมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านการคลัง และเป็นที่ยอมรับของสังคมอีกด้วย

นอกจากนี้แล้ว ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำยังเน้นให้นิสิตระดับปริญญาตรีได้มีความรู้ความเข้าใจถึงงานด้านทรัพยากรน้ำอย่างแท้จริง โดยได้มีการศึกษาภาคสนามด้านวิศวกรรมทรัพยากรน้ำที่นิสิตจะต้องไปสัมผัสและเรียนรู้ การทำงานด้านวิศวกรรมทรัพยากรน้ำจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ โครงการอ่างเก็บน้ำ โครงการชลประทาน ฯลฯ ด้วยตนเอง นอกเหนือจากการศึกษาภาคสนาม นิสิตยังได้มีโอกาสเรียนรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ที่มีการศึกษาดูงานตามเนื้อหาวิชาอีกด้วย





ภาพกิจกรรมแลกเปลี่ยนทางวิชาการกับประเทศอินโดนิเซีย จัดโดยความร่วมมือระหว่าง ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ มก. ภาควิชาวิศวกรรมแหล่งน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ

2. ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

การศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกจะเน้นให้รู้จักวางแผน พัฒนาและจัดการโครงการทรัพยากรน้ำที่มีความยุ่งยากซับซ้อนมากยิ่งขึ้น และเรียนรู้รายวิชาที่ลงลึกในรายละเอียดและการประยุกต์ ไม่ว่าจะเป็นระบบระบายน้ำในเมือง การจำลองสภาวะน้ำท่วม ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) ข้อมูลระยะไกล (Remote sensing) การจำลองแม่น้ำ ระบบช่วยการตัดสินใจในงานทรัพยากรน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสอนให้ทำการวิจัยทางด้านวิศวกรรมทรัพยากรน้ำอีกด้วย

กิจกรรมเชิงวิชาการ

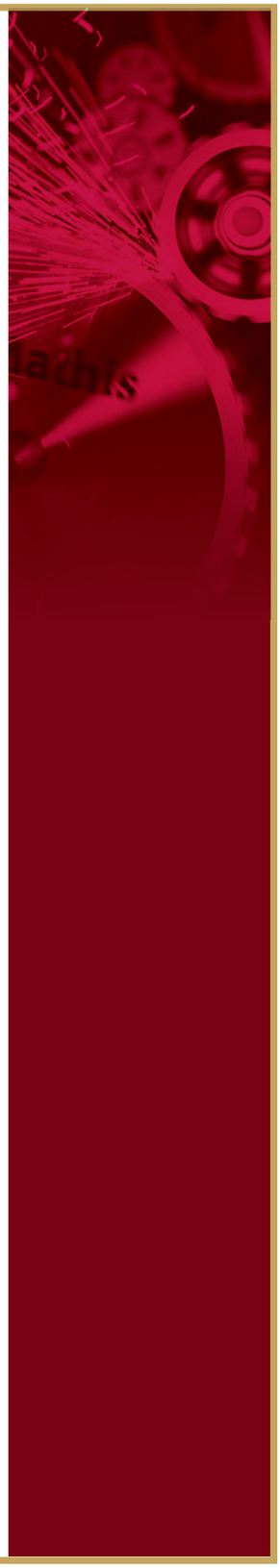
นอกเหนือจากการเรียนการสอนโดยปกติแล้ว ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนิสิตทั้งระดับปริญญาตรี โท และเอก ให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ ในส่วนของนิสิตเอง ได้มีการนำเสนอผลงานในงานประชุมทางวิชาการต่าง ๆ มากมาย อาทิ Tri-University Conference การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ งานประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้งนิสิตบางส่วนได้เผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการอีกด้วย



ในส่วนของอาจารย์ ได้มีการทำวิจัยในเรื่องต่าง ๆ มากมาย ซึ่งได้มีการนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการระดับชาติและนานาชาติอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งมีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล เช่น โครงการวิจัยหาความสัมพันธ์ระดับน้ำและปริมาณน้ำบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ได้เป็นโครงการวิจัยเด่นของสำนักงานโครงการสนับสนุนการวิจัย นอกจากนี้แล้วภาควิชายังได้จัดการประชุมวิชาการนานาชาติ ในเรื่อง **“Innovation in Water Resources Model”**



40 ปี ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ



ตำนานวิศวกรรมอุตสาหการ มก.

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2525 เพื่อตอบสนองต่อความเจริญเติบโตในด้านอุตสาหกรรมของประเทศไทยและแผนพัฒนาการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2526 ได้มีอาจารย์ประจำภาควิชารุ่นแรก 4 ท่าน ซึ่งโอนย้ายมาจากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล 2 ท่าน ได้แก่ อ.รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และ อ.อรรถพิลาส ตันตราภรณ์ พร้อมกับโอนย้ายมาจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอีก 2 ท่าน ได้แก่ ดร.พิชิต สุขเจริญพงศ์ และ ดร.เสรี เศวตเศรนี ซึ่งไปศึกษาต่อจบปริญญาโท-เอก ทางด้าน Industrial Management จาก AIT โดยมี ผศ.ดร.พิชิต สุขเจริญพงศ์ ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าภาควิชาคนแรก พร้อมกันนั้นได้ใช้เงินรายได้คณะสร้างอาคารวิศวกรรมอุตสาหการ 2 ชั้นขึ้นมา ในปี พ.ศ. 2526



อาคารวิศวกรรมอุตสาหการ ปี 2526



อาคารวิศวกรรมอุตสาหการปัจจุบัน

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2557 ได้มีการทุบอาคารวิศวกรรมอุตสาหการ 2 ชั้นหลังเดิม แล้วสร้างเป็นอาคารวิศวกรรมอุตสาหการหลังใหม่สูง 10 ชั้น บนพื้นที่เดิม ซึ่งแล้วเสร็จและเปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2562

ตลอดระยะเวลานับตั้งแต่การก่อตั้งภาควิชาจนถึงปัจจุบัน ภาควิชาได้มีการพัฒนาด้านการเรียนการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้ในด้านการควบคุมออกแบบ และการวางแผนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ได้ครอบคลุมหลักวิชาที่สำคัญ เช่น การควบคุมคุณภาพ การวางผังโรงงาน เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การวิจัยการดำเนินงานและการศึกษาการปฏิบัติงาน ตลอดจนการประยุกต์เทคโนโลยีที่ทันสมัย

พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

ภาควิชาได้ออกแบบหลักสูตรเพื่อเตรียมความพร้อมของนิสิตสู่การเป็นวิศวกรมืออาชีพโดยเสริมสร้างทักษะในการคิดวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ประกอบไปด้วยคน ความรู้ เครื่องจักรอุปกรณ์ พลังงาน วัตถุดิบ และกระบวนการ อีกทั้งทักษะในการเป็นผู้นำการบริหาร และการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้สามารถควบคุมดูแลโครงการให้ประสบความสำเร็จ โดยมีหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรี-โท-เอก ดังนี้



ปีการศึกษา 2525 เปิดรับนิสิตระดับปริญญาตรีหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการเป็นรุ่นแรก จำนวน 17 คน โดยผ่านการคัดเลือกจากทบวงมหาวิทยาลัย ปัจจุบันรับนิสิตปริญญาตรีภาคปกติ และภาคพิเศษ และหลักสูตรปริญญาตรีนานาชาติ รวมปีละประมาณ 145 คน

ปีการศึกษา 2536 ได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ แผน ก แบบ ก2 ภาคปกติ โดยรับนิสิตในภาคต้นของปีการศึกษาประมาณ 30 คน

ปีการศึกษา 2541 ได้เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (นานาชาติ) แผน ก แบบ ก2 และแผน ข ภายใต้ความร่วมมือกับ Case Western Reserve University และ Utah State University จากประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการเรียนการสอนจัดแบบเรียน 1 วิชาภายใน 1 เดือน และ 4 วิชาต่อภาคการศึกษา และรับนิสิตในภาคต้นและภาคปลายของแต่ละภาคการศึกษา

ปีการศึกษา 2542 ได้เปิดสอนหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ แบบ 2.1 โดยรับนิสิตในภาคต้นของปีการศึกษา แต่ละรุ่นรับนิสิตเข้าประมาณ 5 คน

ปีการศึกษา 2543 ได้เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (นานาชาติ) แบบ 2.1 โดยได้รับความร่วมมือจาก Case Western Reserve University และ Utah State University ประเทศสหรัฐอเมริกา และ Wollagong University ประเทศออสเตรเลีย

ปีการศึกษา 2547 ได้เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม ภาคพิเศษและนานาชาติ โดยเปิดสอนทั้ง แผน ก แบบ ก2 และ แผน ข





สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ปัจจุบันภาควิชามีอาจารย์ประจำภาควิชา จำนวน 27 คน ซึ่งสำเร็จการศึกษาขั้นปริญญาเอก จำนวน 24 คน และกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน โดยแยกตามตำแหน่งทางวิชาการดังนี้

ศาสตราจารย์	จำนวน 2 คน
รองศาสตราจารย์	จำนวน 8 คน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จำนวน 11 คน
อาจารย์	จำนวน 6 คน

อาจารย์ประจำภาควิชาทุกคนมีคุณวุฒิ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ โดยมีความพร้อมเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ



กิจกรรมและผลงานเด่น

ด้านกิจกรรมนิสิต

ภาควิชาได้ให้ความสำคัญในการจัดกิจกรรมของนิสิตอย่างมาก โดยได้กำหนดกิจกรรมเป็นแผนของภาควิชาในทุกปี และแทรกเข้ากับรายวิชาเพื่อให้นิสิตได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งนี้ยังส่งเสริมให้นิสิตเข้าแข่งขันงานด้านนวัตกรรมต่าง ๆ และในปี 2564 ได้เข้าแข่งขันรายการโครงการนวัตกรรม เช่น

1. โครงการ MEA Hackathon for Smart Energy 2021 Theme : IoT Solutions for Smart Energy System การแข่งขันนวัตกรรมด้านการขับเคลื่อนพลังงานอัจฉริยะและเป็น 1 ใน 5 ทีมที่ได้รับคัดเลือกเข้ารับรางวัล





2. โครงการพัฒนาศักยภาพทางด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ผ่านเครือข่ายสารสนเทศเพื่ออุตสาหกรรมไทย ได้รับรางวัลชมเชยในรอบชิงชนะเลิศ

3. โครงการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการและธุรกิจ ภายใต้กิจกรรมเชื่อมโยงแหล่งเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่ (Angel Fund 2022) ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 1

4. โครงการเด็กอวด (ทำ) ได้ เป็น 1 ใน 50 ทีมที่ได้รับคัดเลือกเพื่อรับทุนพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิต

ภาควิชาจัดหา Hardware และ Software หนังสือ ฯลฯ ที่สนับสนุนการเรียนรู้สำหรับนิสิต เช่น Simulation Software (ARENA) Matlab Minitab จำนวน 30 licenses และสามารถนำมาใช้ในห้องวิจัยหรือใช้นอกสถานที่ได้ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความรู้ ความชำนาญในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้กับนิสิต







ด้านผลงานวิชาการ

ภาควิชาให้ความสำคัญและสนับสนุนการเพิ่มผลงานทางวิชาการทั้งนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ประจำภาควิชาเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

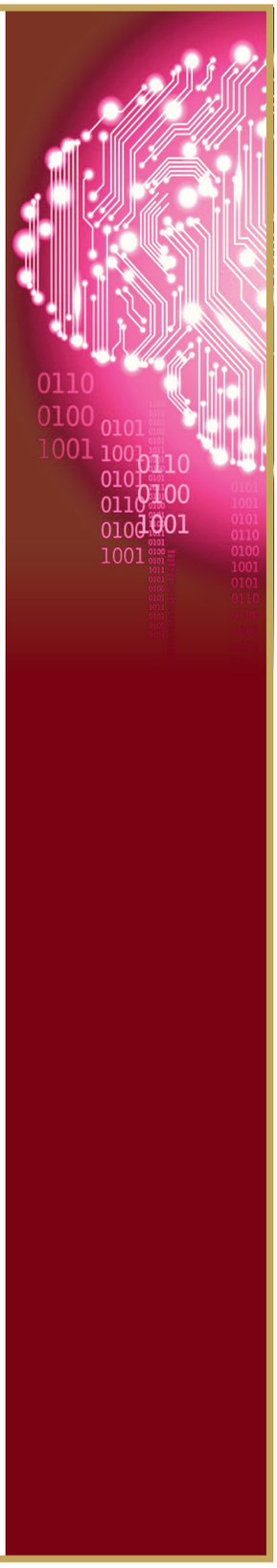
งานวิจัย 5 ปีล่าสุด

- งานวิจัยที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ:
  - ทุนใน 8 โครงการ ทุนนอก 1 โครงการ
- งานวิจัยที่เสร็จสิ้นแล้ว:
  - ทุนใน 47 โครงการ ทุนนอก 129 โครงการ
- บทความ 954 เรื่อง (ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ 310 เรื่อง นำเสนอในการประชุม/สัมมนา 644 เรื่อง)
- ทรัพย์สินทางปัญญา 5 เรื่อง (ลิขสิทธิ์ 4 เรื่อง อนุสิทธิบัตร 1 เรื่อง)
- 37 รางวัล (เกียรติบัตร 7 รางวัล งานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ 12 รางวัล ประชุมวิชาการ 18 รางวัล)





33 ปี ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์



ตำนานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มก.

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เริ่มเปิดสอนคอมพิวเตอร์ เมื่อปี พ.ศ. 2526 โดยยังเป็นสาขาย่อยให้นิสิตเลือกเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์) ซึ่งมีนิสิตสนใจเรียนประมาณรุ่นละ 15 คน และมีอาจารย์ประจำเพียง 5 คน เท่านั้น มีห้องปฏิบัติการวิจัยไมโครคอมพิวเตอร์ รองรับการทดลองและวิจัยของอาจารย์และนิสิต และอยู่ในความดูแลของ รศ.ยืน ภู่วรวรรณ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2530 ได้เริ่มเปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์โดยตรง อยู่ภายใต้การบริหารของโครงการจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่มีอาจารย์นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ เป็นประธานโครงการฯ

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้ก่อตั้งอย่างเป็นทางการ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา) เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2532 โดยมีอาจารย์นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ เป็นหัวหน้าภาควิชาคนแรก และได้โอนย้ายอาจารย์ประจำมาจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 7 คน มาสังกัดภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ รศ.ยืน ภู่วรวรรณ ดร.ชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์ อ.สมนึก คีรีโต อ.ประภาส จงสถิตย์วัฒนา อ.สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ และ อ.ประดนเดช นีละคุปต์

พัฒนาการของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

หลังจากที่ได้ก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยการแยกตัวออกมาจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าแล้ว ภาควิชาได้มีพัฒนาการเป็นลำดับ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2529 เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปี พ.ศ. 2532-2533 เปิดสอนโครงการวิศวฯ ภาคพิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ยกเลิกการเปิดสอน ปี พ.ศ. 2534

ปี พ.ศ. 2535 ย้ายที่ตั้งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จากอาคารวิศวกรรมไฟฟ้า (อาคาร 2)
ไปยังอาคารบริหารหลังใหม่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (อาคาร 1)



ปี พ.ศ. 2536 จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเกษตรศาสตร์-ไอบีเอ็ม AIX ณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
โดยได้รับทุนสนับสนุนจากบริษัท IBM จำกัด และได้ปิดศูนย์ฯ นี้ เมื่อปี พ.ศ. 2546

ปี พ.ศ. 2540 เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาคพิเศษ

ปี พ.ศ. 2541 เปิดสอนระดับปริญญาโท (วท.ม) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคพิเศษ

ปี พ.ศ. 2544 จัดตั้งศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ปี พ.ศ. 2545 เปิดสอนระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาคพิเศษ

ปี พ.ศ. 2546 เปิดสอนระดับปริญญาตรี นานาชาติ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้

ปี พ.ศ. 2548 ย้ายที่ทำการไปยังอาคารภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์หลังใหม่ (อาคาร 15)
สูง 8 ชั้น



ผลงานเด่น

ที่ผ่านมามักจะพบข่าวสารของนิสิตสังกัดภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ไปสร้างชื่อเสียงในเวทีระดับโลกหลายรายการ หนึ่งในผลงานนั้นได้มาจากความคิดและความสามารถของนิสิตจากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งนอกจากจะสร้างชื่อในระดับโลกแล้วยังได้สร้างประวัติศาสตร์หน้าใหม่ให้กับการแข่งขันหลายรายการ เช่น การคว้าแชมป์โลก Imagine Cup สองสมัยในปี 2007 และ 2010 การชนะเลิศเป็นแชมป์โลกฟุตบอลหุ่นยนต์ในการแข่งขัน RoboCup 4 สมัยซ้อน และรางวัลชนะเลิศ การประกวดการพัฒนาซอฟต์แวร์ในประเทศอีกหลายรางวัล





ยุทธศาสตร์สำคัญของภาควิชาในการนำภาควิชาไปสู่การเป็นหน่วยงานชั้นแนวหน้าของประเทศในด้านคอมพิวเตอร์ คือ การสร้างเครือข่ายให้เกิดการยอมรับจากบุคลากรชั้นยอดของประเทศในทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับคือ

1. การนำมาสู่การที่มีบุคลากรชั้นยอดมาเป็นคณาจารย์ในภาควิชา

2. การยอมรับศักยภาพของภาควิชาจากบุคลากรชั้นยอดที่น่าจะอยู่ในองค์กรระดับชั้นยอดเช่นกัน โดยอาจารย์ของภาควิชาได้รับตำแหน่งสำคัญในองค์กรภายนอกระดับชั้นนำอีกหลายองค์กร

3. การที่มีนิสิตชั้นยอดเข้ามาเรียนในภาควิชา ซึ่งน่าจะสร้างบรรยากาศวิชาการที่ดีในภาควิชา โดยการรับนิสิตของภาควิชาได้จากกลุ่มที่มีศักยภาพสูงทางวิชาการ เช่น ทักษะการเขียนโปรแกรม การทำโครงงาน ซึ่งนิสิตที่ได้รับคัดเลือกเข้าภาควิชามักเป็นกลุ่มที่คะแนนสอบสูงสุดของมหาวิทยาลัย

จากผลงานดังกล่าว ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน นิสิตผู้เรียน รวมทั้งการบริหารจัดการระบบการเรียนการสอนของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นอย่างดี ผลงานที่กล่าวมาทั้งหมดยังไม่นับรวมผลงานระดับประเทศอีกมากมาย ยังผลให้นิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้รับการตอบรับในวงการวิศวกรคอมพิวเตอร์ทั้งในและต่างประเทศ

ในระยะเวลา 33 ปี ของการก่อตั้งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาควิชาได้ผลักดันให้เกิดพัฒนาการอย่างรวดเร็ว จนนิสิตภาควิชาประสบความสำเร็จในการศึกษาและหน้าที่การงาน โดยมีปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่

● **การมีนิสิตที่ดีเลิศ** นิสิตในภาควิชามีความขยันหมั่นเพียร รวมทั้งมีความตระหนักว่า นอกจากจะเรียนในภาคทฤษฎีให้เข้าใจแล้วยังต้องมีทักษะในด้านการปฏิบัติด้วย นิสิตได้ลงมือฝึกทักษะจริง ไม่เพียงแต่เข้าใจในทฤษฎี แต่ยังเข้าใจบริบทของวิชาชีพอีกด้วย นอกจากนี้แล้ว ทุกคนยังมีแนวคิดที่ว่า **"งานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์นั้น ต้องพัฒนาฝีมือให้สามารถทำงานในประเทศใดก็ได้ทั่วโลก"** นั่นหมายถึง การเป็นผู้ที่มีความรู้จริงในสาขาวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์





● **การมีคณาจารย์ที่ดีเลิศ** ภาควิชามีคณาจารย์มากกว่าร้อยละ 90 ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก และเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ ที่ผ่านมาคณาจารย์ได้รับรางวัลอันทรงเกียรติอย่างสม่ำเสมอและได้มีการพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่ตนเอง ตลอดจนการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้ในงานสอนแก่นิสิตภาควิชาอย่างต่อเนื่อง





● **การจัดหลักสูตรที่ดีเลิศ** ภาควิชาได้ยึดกรอบมาตรฐานสากล เช่น IEEE/ACM ในการวางแผนการบริหารการจัดการหลักสูตร ทำให้หลักสูตรภาควิชาเทียบเท่าระดับนานาชาติที่เป็นมาตรฐานโลก นอกจากนี้ ภาควิชายังได้เสริมทักษะทั้งด้านวิชาการและสังคมให้แก่นิสิตของภาควิชา ภายใต้ชื่อโครงการว่า **“ค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ในสภาพการทำงานร่วมแบบเปิดกว้าง (ค่ายทะลุฟ้า)”** โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มทักษะและทัศนคติของการโปรแกรมและการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของนิสิตพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเปิดกว้าง เปิดโอกาสให้นิสิตรุ่นพี่ได้แบ่งปันและถ่ายทอดความรู้สู่รุ่นน้อง ได้เรียนรู้ถึงบรรยากาศการอยู่ร่วมกัน เพื่อสร้างความสามัคคีและความเป็นปึกแผ่นในนิสิตแต่ละรุ่น





● **การสร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ดีเลิศ** ภาควิชาได้สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกให้นิสิตสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ด้วยตระหนักว่า การเรียนรู้มิได้มีอยู่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ภาควิชาได้สนับสนุนให้นิสิตมีส่วนร่วมทั้งกิจกรรมภายในและภายนอกคณะ เช่น การร่วมกิจกรรม KU Comp Camp หรือ Bar Camp นอกจากนั้น ภาควิชายังสนับสนุนให้ทุกคน **“คิดต่างอย่างสร้างสรรค์”** ทำให้มีบรรยากาศการแห่งคิดค้นอย่างเต็มเปี่ยม







นอกจากนี้ **ด้านการต่างประเทศ** ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ยังได้มีแผนการพัฒนาศักยภาพของทั้งนิสิต และคณาจารย์ภาควิชา เพื่อตอบรับกับประชาคมโลก รวมทั้งเปิดโอกาสให้นิสิตได้ไปแลกเปลี่ยนที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เรียนรู้ประสบการณ์การทำวิจัย การใช้ชีวิตในต่างแดน การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม และการรู้เห็นจริงในสภาพแวดล้อมที่เป็นนานาชาติ โดยภาควิชาให้การสนับสนุนนิสิตของภาควิชาทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาได้มีโอกาสไปฝึกงานและทำวิจัยกับสถาบันวิจัยชั้นนำในต่างประเทศ อีกทั้งยังให้การสนับสนุนในด้านครุภัณฑ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายสมรรถนะสูง พร้อมสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ เพื่อเปิดโอกาสให้คณาจารย์ภาควิชามีโอกาสผลิตผลงานวิจัย พัฒนา ด้านการเรียนการสอนให้ทัดเทียมกับคณาจารย์ และนักวิจัยจากในต่างประเทศ ดังจะเห็นได้จากผลงานวิชาการที่ผ่านมาในรอบ 10 ปี ได้มี

- บัณฑิตที่จบการศึกษา รวม 1,221 คน แยกเป็น
  - ปริญญาเอก จำนวน 18 คน
  - ปริญญาโท จำนวน 307 คน แยกเป็น
    - วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 83 คน
    - เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 224 คน
  - ปริญญาตรี จำนวน 896 คน แยกเป็น
    - วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 543 คน
    - วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ จำนวน 353 คน



- ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารและในงานประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 465 เรื่อง แยกเป็น
  - วารสาร จำนวน 144 เรื่อง
  - การประชุมวิชาการ จำนวน 321 เรื่อง
- ทุนวิจัย จำนวน 120 ทุน ได้รับทุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมเป็นเงิน 392,282,817 บาท
- โครงการบริการวิชาการและช่วยเหลือสังคม 102 โครงการ รวมเป็นเงิน 265,726,450.18 บาท

จากผลงานวิชาการดังกล่าว อาจกล่าวได้ว่า ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหนึ่งในสถาบันชั้นนำระดับประเทศ ที่ยังคงพัฒนาด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างฐานทรัพยากรในรูปองค์ความรู้และบัณฑิตผู้มีความชำนาญในสาขาวิชาวิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในระดับนานาชาติอย่างต่อเนื่อง

32 ปี ภาควิชา วิศวกรรมเคมี

ตำนานวิศวกรรมเคมี มก.



ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2532 เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมเคมี เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีคุณธรรม มีความเข้มแข็งในพื้นฐานด้านวิศวกรรมกระบวนการการออกแบบที่คำนึงถึงความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร และภาษาอังกฤษ โดยในปี พ.ศ. 2539 ภาควิชาเปิดหลักสูตรปริญญาโท เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถทางวิศวกรรมเคมีทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติโดยเน้นกระบวนการคิดวิจัยอย่างเป็นระบบ ในปี พ.ศ. 2543 ภาควิชาได้เริ่มโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิศวกรรมเคมีซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากทบวงมหาวิทยาลัยและธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย เพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งของโครงการบัณฑิตศึกษา โดยเน้นความเป็นเลิศของวิชาการด้านเทคโนโลยีปิโตรเคมีและวัสดุขั้นสูง และภาควิชาได้เริ่มเปิดหลักสูตรปริญญาเอกตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

หลักสูตรและแนวทางการศึกษาที่ปรับทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก

ภาควิชาได้ดำเนินการปรับหลักสูตรวิศวกรรมเคมีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อบริบทการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยได้มีการเตรียมนิสิตเข้าสู่อาชีพวิศวกรและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมกระบวนการ ภายใต้รูปแบบการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอก ดังนี้

ระดับปริญญาตรี	สาขาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) หลักสูตร 4 ปี
ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก	สาขาวิศวกรรมเคมี (วศ.ม. หลักสูตร 2 ปี และ วศ.ด. หลักสูตร 3 ปี)
ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก	สาขาวิศวกรรมพลังงานและทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน (วศ.ม. หลักสูตร 2 ปี และ วศ.ด. หลักสูตร 3 ปี)

ผู้เข้าศึกษาสามารถขอรับทุนการศึกษาและทุนทำโครงการวิจัยได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ทุนที่สนับสนุนโดยภาควิชาฯ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และทุนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และจากหน่วยงานภายนอก เช่น ทุนจากบริษัทเอกชนต่าง ๆ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และหน่วยงานอื่น ๆ

คณาจารย์เด่น









1. อาจารย์ในภาควิชาได้รับการโปรดเกล้าฯ ให้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ทั้งหมด 5 ท่าน คิดเป็นสัดส่วน 22.7% ของอาจารย์ทั้งหมดในภาควิชา โดยเป็นภาควิชาที่มีอาจารย์ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์มากที่สุดในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



2. อาจารย์ในภาควิชา 3 ท่าน ได้รับการจัดอันดับในอันดับที่ 1, 2 และ 6 ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้านการอ้างอิงผลงานวิจัยสูงสุดในช่วงปี 2016-2022 (ข้อมูล ณ วันที่ 9 มีนาคม 2565)

ข้อมูลอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการ Citation ที่สูง (Top 10) (ปี 2016 -2021)

ชื่อ - นามสกุล	Citation Count	จำนวน Paper publication	% International collaboration นักวิจัย
1. ศ.ดร.เมตตา เจริญพานิช	1,231	59	35.6
2. รศ.ดร.ธงไทย วิฑูรย์	1206	58	46.5
3. ศ.ดร.รังสินี โสธรวิทย์	758	36	11.1
4. รศ.ดร.ประกิต สุขใย	631	31	22.6
5. รศ.ดร.สมพล สกุลหลง	599	31	0.00
6. รศ.ดร.ไพศาล คงคาฉุยฉาย	576	30	53.3
7. รศ.ดร.ศิวเรศ อารีกิจ	521	30	33.3
8. รศ.น.สพ.ดร.วิน สุรเชษฐพงษ์	517	41	47.6
9. ศ.ดร.สาวิตรี ลิ่มทอง	508	65	47.7
10. ผศ.ดร.วลีพร ดอนไพร	501	21	23.8

ที่มา : SciVal เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2565

3. รศ.ดร.ธงไทย วิฑูรย์ ได้รับการจัดอันดับเป็นนักวิทยาศาสตร์ 2% แรกของโลกในสาขา Energy 2 ปีซ้อน ทั้งประเภท Career และ Single year calendar

การเรียนการสอนบนฐานการพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยระดับชั้นนำของอาเซียน

เพื่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างเต็มรูปแบบ ภาควิชาได้บูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับการพัฒนาและวิจัย เพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาทักษะเชิงความคิดวิเคราะห์และเชิงปฏิบัติ ภายใต้ 4 กลุ่มสาขาวิจัยหลัก ซึ่งดำเนินงานประสานสอดคล้องกัน ภายใต้แนวคิดการประยุกต์เทคโนโลยีสะอาดเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนเข้ากับวิศวกรรมระบบและควบคุมกระบวนการ และหลักการเศรษฐศาสตร์ เพื่อพัฒนาการศึกษา อุตสาหกรรม และสังคม ดังต่อไปนี้

1) สาขาวิศวกรรมชีวเคมี พลังงานและเคมีชีวภาพ
2) สาขาวิศวกรรมการเร่งปฏิกิริยา ตัวเร่งปฏิกิริยา และสารดูดซับ
3) สาขาวิศวกรรมวัสดุขั้นสูง พอลิเมอร์วัสดุสมรรถนะสูง และเทคโนโลยีนาโน
4) สาขาวิศวกรรมระบบและควบคุมกระบวนการ





ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์วิจัยคุณภาพสูงและเครือข่ายการวิจัยชั้นนำของโลก

ภาควิชามีห้องปฏิบัติการ ห้องวิจัยพร้อมอุปกรณ์วิจัยขั้นสูงด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการพัฒนานิสิต สนับสนุนการเรียนการสอน และการทำวิจัย ซึ่งประกอบด้วยห้องปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ห้องวิจัยทั่วไป ห้องวิเคราะห์ และทดสอบทางเคมีและกายภาพ โดยมุ่งเน้นตอบโจทย์วิจัยสหวิทยาการด้านวิศวกรรมชีวเคมี พลังงานและเคมีชีวภาพ วิศวกรรมการเร่งปฏิกิริยาและวัสดุขั้นสูงที่ผสมผสานอย่างลงตัวเข้ากับการประยุกต์เทคโนโลยีสะอาดผ่านวิศวกรรมระบบและควบคุมกระบวนการ นอกจากนี้ นิสิตจะมีโอกาสได้ฝึกทักษะการทำวิจัยในระดับแนวหน้าของโลกผ่านเครือข่ายความร่วมมืออย่างเข้มแข็งกับพันธมิตรการวิจัยของภาควิชาในต่างประเทศ เช่น ศูนย์วิจัยในประเทศญี่ปุ่น ออสเตรีย อเมริกา และแคนาดา เป็นต้น





นิสิตปัจจุบันและเครือข่ายศิษย์เก่ากับกองทุนคนรักบ้านวิศวกรรมเคมี มก.

นิสิตผู้สำเร็จการศึกษาจากภาควิชาจะเป็นผู้รอบรู้ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม จึงสามารถทำงานได้อย่างกว้างขวางทั้งงานด้านการออกแบบและพัฒนากระบวนการผลิต งานวิเคราะห์และบริหารโครงการ งานควบคุมกระบวนการผลิต งานขายและบริการทางเทคนิค และงานวิจัยและพัฒนา เป็นต้น นอกจากความรอบรู้ทางด้านวิชาการแล้ว นิสิตยังได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอีกทั้งยังได้สร้างความผูกพันระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องที่ถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นผ่านกิจกรรมนิสิตภายในภาควิชา เช่น กิจกรรมวิศวกรยุคใหม่ กิจกรรมขจีแคมป์ กิจกรรมบายเนียร์ เป็นต้น

ภาควิชาฯ ได้สร้างเครือข่ายของศิษย์เก่าและนิสิตปัจจุบัน ซึ่งได้ทวีความเข้มแข็งขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีการเชิญศิษย์เก่าที่มีประสบการณ์การทำงานในภาคอุตสาหกรรมมาเป็นวิทยากรรับเชิญเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพและแนะแนวทางการใช้ชีวิตให้กับนิสิตปัจจุบัน นอกจากนี้ ได้มีการจัดตั้งกองทุนคนรักบ้านวิศวกรรมเคมี มก. ซึ่งถือกำเนิดขึ้นเพื่อสนับสนุนและยกระดับคุณภาพการจัดการการศึกษาของภาควิชาวิศวกรรมเคมี มก. ให้มีระดับคุณภาพมาตรฐานทางวิชาการสูง โดยมุ่งเน้นการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่นิสิตที่มีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการและสร้างชื่อเสียงให้แก่ภาควิชา การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นิสิตที่มีผลการเรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ส่งเสริมให้บุคลากรของภาควิชามีกำลังใจในการพัฒนาศักยภาพนิสิตให้มีความเป็นเลิศในด้านวิชาการและมีผลการเรียนดีเยี่ยมต่อไป





30 ปี ภาควิชา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม



ตำนานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มก.

กำเนิดสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เริ่มจากวิชา **“วิศวกรรมสุขาภิบาล”** เป็นวิชาบังคับในหลักสูตรวิศวกรรมโยธา ซึ่งมีมาตั้งแต่เริ่มสอนหลักสูตรนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2509 และเมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมโยธาก็ได้เพิ่มวิชา **“กรรมวิธีสุขาภิบาล”** เข้าเป็นวิชาเลือกในหลักสูตร ต่อมาภาควิชาวิศวกรรมโยธาได้เปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาโท โดยแยกออกเป็น 5 หมวดย่อย หนึ่งในนั้นคือวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมโดยเริ่มรับนิสิตเข้าเรียนในปีการศึกษา 2524

ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงได้ให้มีโครงการจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมขึ้น และรับนิสิตเข้าเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีและโท ในสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา

ปี พ.ศ. 2537 คณะได้รับการบริจาคเงินสร้างอาคารภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมจากนายชำนาญ เพ็ญชาติ ต่อมาในปี พ.ศ. 2564 อาคารหลังนี้ได้ถูกทุบทิ้งเพื่อสร้างอาคารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมหลังใหม่มาแทน ซึ่งจะแล้วเสร็จในปลายปี พ.ศ. 2565 ประกอบไปด้วยห้องเรียนที่ทันสมัยตอบสนองทั้งการเรียนในห้องเรียนและการเรียนออนไลน์ แบบ Smart Classroom และมีห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยตอบโจทย์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในปัจจุบันและอนาคต





พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันและพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนและงานวิจัยเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างต่อเนื่องและทันท่วงทีเพื่อให้สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) ของสหประชาชาติภายใต้การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ถึงปริญญาเอก ได้แก่

- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตร 4 ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536)
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตร 2 ปี ภาคปกติ (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538) และ ภาคพิเศษ ซึ่งเรียนในวันเสาร์-อาทิตย์ (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543)
- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตร 3 ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545)

สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ปัจจุบันภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมมีจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 16 คน โดยมีสัดส่วน ปริญญาเอก 87.5% และปริญญาโท 12.5% เป็นศาสตราจารย์ 1 คน รองศาสตราจารย์ 8 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 5 คน และอาจารย์ 2 คน พร้อมการสนับสนุนจากครูปฏิบัติการและเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนรวม 9 คน



สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมระดับปริญญาตรีเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยสภาวิศวกร เพื่อการได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเป็นหลักสูตรทั้งแบบมีการฝึกงานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือแบบสหกิจศึกษาในหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิตนั้น นิสิตสามารถเลือกเรียนได้อย่างหลากหลายทั้งแบบการค้นคว้าอิสระหรือแบบวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้นิสิตยังมีโอกาสเข้าร่วมโครงการความร่วมมือแบบสองปริญญาร่วมกับมหาวิทยาลัย Tamkang (ไต้หวัน) และความร่วมมือจากหลากหลายประเทศอีกด้วย

การเรียนการสอนในทุกหลักสูตรนั้นมีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งการออกแบบระบบป้องกันและบำบัดมลพิษต่าง ๆ ได้แก่ การออกแบบระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทคโนโลยีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่และการบำบัดน้ำเสีย การควบคุมและปรับปรุงมลพิษทางอากาศและการจัดการฝุ่นขนาดต่าง ๆ เช่น PM2.5, PM10 และอื่น ๆ การจัดการของเสียชุมชนและของเสียอันตราย การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์กร แนวคิดในการจัดการตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Thinking) และเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) รวมทั้งการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมในการช่วยให้เกิดการบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) รวมถึงพลังงานทางเลือกในรูปแบบต่าง ๆ



ทั้งนี้ การสอนจากคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นการผสานทฤษฎีด้านวิศวกรรมที่ทันสมัยร่วมกับการเพาะบ่มประสบการณ์ในการทำงานทั้งการออกแบบและควบคุมระบบบำบัดมลพิษ การใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานร่วมกับภาครัฐ อาทิ การร่วมเป็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และกรุงเทพมหานคร รวมทั้งการวิจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน อาทิ

ด้านน้ำ: โครงการ Preservation and Rehabilitation of Urban Water Environment in Asia

ด้านน้ำเสีย: การกำจัดไนโตรเจนจากน้ำชะขยะด้วยกระบวนการพาร์เชี่ยลไนตริเตชันและอนาม็อกซ์ งานวิจัยอย่างต่อเนื่องด้านการจัดการน้ำชะมูลฝอยและการปนเปื้อนจากยาปฏิชีวนะ การเปรียบเทียบการประเมินวัฏจักรชีวิตของโรงบำบัดน้ำเสียในประเทศไทย ภายใต้แนวทางการใช้พลังงานไฟฟ้าจากแหล่งที่แตกต่างกัน รวมทั้งการบริหารจัดการน้ำทิ้งหลังผ่านกระบวนการบำบัดที่แตกต่างกัน

ด้านอากาศ: การตรวจวัดค่าฝุ่นละอองและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ด้วยดาวเทียมร่วมกับการเปรียบเทียบข้อมูลภาคพื้นดิน นอกจากนี้ยังมีแผนงานวิจัยท้าทายไทย ทะเลไทยไร้ขยะ ซึ่งเป็นแผนงานใหญ่ระดับประเทศที่รวบรวมผลงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ปัญหาขยะพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรม การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบในแง่มูลค่าทางสิ่งแวดล้อม ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และผลกระทบทางสังคมของแนวทางการจัดการขยะชุมชนในระดับชาติในประเทศไทยประสบการณ์เหล่านี้คณาจารย์ได้ถ่ายทอดความรู้เพื่อบ่มเพาะให้นิสิตได้เติบโตพัฒนาเป็นวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพตลอดมา











ห้องปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ

ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ห้องวิจัยเพียบพร้อมด้วยอุปกรณ์วิจัยขั้นสูงด้านต่าง ๆ อาทิ Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS), Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS), Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR) และ Gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนด้วยการลงมือปฏิบัติจริง และบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับการพัฒนาและวิจัย ซึ่งประกอบด้วยห้องปฏิบัติการเฉพาะ ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการเคมีทดสอบทางเคมี และห้องปฏิบัติการวิจัยใช้วิจัยทั่วไป โดยมีการตรวจสอบวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม ทางด้านน้ำ ขยะและดิน มีโครงการบริการตรวจสอบและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม รวมถึงโครงการจัดสอบมาตรฐานผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ











ด้านการดูแลนิสิต

ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมได้ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้การสร้างความสามัคคี วินัย การเป็นผู้นำ ผู้ตาม ความอดทน และการวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกันรวมทั้งส่งเสริมการจัดกิจกรรมทางวิชาการและวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ นิสิตจะได้เรียนรู้กระบวนการที่สำคัญในการเป็นวิศวกรสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพ ทั้งการออกแบบระบบบำบัดกำจัดน้ำเสีย มลพิษอากาศ ขยะมูลฝอย และกากของเสียอันตราย การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรม ด้านระบบควบคุมการทำงานของระบบบำบัด/จำกัดมลพิษ และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้นิสิตยังได้ฝึกฝนการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาสังคม พร้อม ๆ กับองค์กรพันธมิตรนานาชาติ และเครือข่ายคณาจารย์ นิสิต นักศึกษาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมประเทศไทย





message from new gen

"ฝากความหวังกับผู้สมัครผู้ว่าให้ท่านมองเห็นความสำคัญของการลดมลพิษต่างๆ และเมืองที่ยั่งยืน เพราะปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกทม.ได้ส่งผลกระทบกับทุกคนและส่งผลกระทบกับวิถีชีวิตโดนเฉพาะคนจน"

"อยากให้ท่านเริ่มจากการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพราะการศึกษาคือพื้นฐานของการพัฒนาประเทศชาติในอนาคตต่อไปและส่งผลกระทบกับบุคคลที่ยังอยู่ในวัยเรียนเหมือนกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่กำลังจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ"

"เครือข่ายวิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม สามารถสนับสนุนอยู่เบื้องหลังการแก้ปัญหาสิ่งต่างๆ และอยากให้กทม.มีกองทุนส่งเสริมให้กับนิสิตนักศึกษาทำวิจัยศึกษาค้นคว้าและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหากทม."

เกรช ริชาร์ดสัน นิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พิธีกร งานเสวนาผู้สมัครผู้ว่า กทม ขยะ น้ำ อากาศ และเมืองยั่งยืน ครั้งที่ 1
28 มีนาคม 2565

29 ปี
ภาควิชา
วิศวกรรมการอาหาร



ตำนานวิศวกรรมการอาหาร มก.

ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร ได้ก่อตั้งขึ้นภายใต้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยจุดประสงค์เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเกษตรและการผลิตอาหารของชาติ เริ่มต้นจากหลักสูตรปริญญาตรี โดยรับนิสิตรุ่นแรกเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2536 จำนวน 30 คน จากการสอบผ่านระบบเอ็นทรานซ์และการรับตรงโดยผ่านการสอบโควตาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ของนักเรียนจากจังหวัดใกล้เคียง

ต่อมาในปี 2546 คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้แยกออกจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ (บางเขน) และสถาปนาขึ้นเป็น **“คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน”** อย่างเป็นทางการ ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร จึงถือเป็น 1 ใน 3 ภาควิชาแรกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน และถือเป็นผู้บุกเบิกในศาสตร์วิศวกรรมอาหาร โดยหลักสูตรปริญญาตรีได้รับรองปริญญาในการประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากสภาวิศวกร

พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรปริญญาโทได้พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2543 และหลักสูตรปริญญาเอกได้พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2551 ในทุกหลักสูตร เริ่มจากการใช้ชื่อสาขาวิชา **“วิศวกรรมการอาหาร”** ในปัจจุบัน เพื่อความกระชับได้ปรับเปลี่ยนชื่อสาขาเป็น **“วิศวกรรมอาหาร”** ในทุกหลักสูตร โดยในปี 2565 นี้ มีหลักสูตรทั้งหมด 3 หลักสูตร คือ





1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอาหาร)
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอาหาร)
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมอาหาร)

สถานะในปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ปัจจุบันภาควิชามีคณาจารย์ประจำ 14 คน บุคลากรสายสนับสนุน 7 คน นิสิตปริญญาตรีประมาณ 200 คน นิสิตบัณฑิตศึกษาประมาณ 10 คน ตลอดระยะเวลา 29 ปี ภาควิชาได้ผลิตบัณฑิตคุณภาพสู่สังคม มีส่วนร่วมในงานอุตสาหกรรมอาหารทั้งเอกชนและหน่วยงานราชการรวมทั้งสิ้นกว่า 1,500 คน

การพัฒนานิสิต

ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร มีการพัฒนานิสิตทั้งในด้านวิชาการ วิชาชีพ และสังคม โดยในด้านวิชาการมีการอบรมความรู้เพิ่มเติมในเทคโนโลยีใหม่ ๆ และการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร




ในด้านวิชาชีพนั้น นอกจากการฝึกงานและการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแล้ว ยังมีกิจกรรมดูงานที่ทำให้นิสิตสามารถเห็นกระบวนการผลิตอาหารและเครื่องจักรกลอาหารทั้งระบบ รวมทั้งดูงานในงานนิทรรศการเครื่องจักรกลอาหาร การทำโครงงานที่พัฒนามาจากโจทย์จริงในชุมชน ตลอดจนสนับสนุนให้นิสิตทุกหลักสูตรได้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการและเข้าร่วมการแข่งขันต่าง ๆ

ในด้านสังคม ได้สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น การปลูกป่าชายเลน การเข้าร่วมบริการวิชาการเชิงสังคม เช่น การเสริมความรู้เชิงปฏิบัติให้นักเรียนกลุ่มโรงเรียนเด็กเล็กและการอบรมให้ความรู้กลุ่มผู้สูงอายุในเขต อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม ให้สามารถใช้แอพลิเคชั่นในมือถือสำหรับสื่อสารและจ่ายบิล รวมถึงการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้การทำขนมไทยพื้นถิ่นจากชาวบ้านสู่ชาวบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น และไต้หวัน




ผลงานเด่น

ผลงานของนิสิตมาจากการทำงานร่วมกันระหว่างคณาจารย์และนิสิต ในปี 2565 มีผลงานเด่นในโครงงานวิจัย อาทิ

- **รางวัลโครงงานสหกิจศึกษา**



- **การนำเสนอโครงงานในการประชุมวิชาการวิศวกรรมอาหารแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ในรูปแบบออนไลน์**



โครงงานการศึกษาเบื้องต้นในการผลิตผงน้ำมันปริมาณน้ำมันสูง : กรณีศึกษา น้ำมันมะพร้าว



โครงงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันสำปะหลังพร้อมรับประทานด้วยวิธีไมโครเวฟ

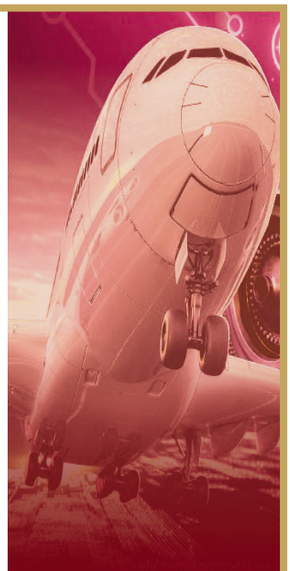


โครงการการออกแบบและพัฒนาเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ระบบ Hybrid เพื่อการผลิตผักผง



โครงการการประยุกต์การเรียนรู้เชิงลึกกับข้อมูลสเปกตรัมเพื่อประเมินคุณภาพผลิตผลยางพารา

29 ปี
ภาควิชา
วิศวกรรมการบินและอวกาศ



ตำนานวิศวกรรมการบินฯ มก.

ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาในภาคพลเรือนแห่งแรกของประเทศไทยที่เปิดสอนสาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ซึ่งมีจุดตั้งต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ที่มีอาจารย์กลุ่มหนึ่งของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลสนใจทางด้านอากาศยาน เริ่มจากการออกแบบและสร้างเฮลิคอปเตอร์ **"อีแตน"** ขึ้นมาใช้งานด้านการเกษตร โดยใช้สถานที่อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล (อาคาร 12 เดิม)





ต่อมาได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาและวิจัยในสาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน จึงได้เสนอบรรจุโครงการจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยานในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 9 และได้พัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยานขึ้นมา จนกระทั่งสามารถเปิดสอนได้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา โดยมีเป้าหมายในการผลิตกำลังคน การพัฒนางานวิจัย และการให้บริการทางวิชาการต่อสังคม เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพของประเทศในด้านอุตสาหกรรมการบินและอากาศยานให้สามารถเจริญเติบโตขึ้นอย่างมั่นคง ซึ่งสถานที่ตั้งภาควิชาในระยะเริ่มแรกอยู่ที่อาคาร 12 โดยมี รศ.ดร.ศานติ วิริยวิทย์ เป็นหัวหน้าภาควิชาคนแรก

ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2546 ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน ได้เปลี่ยนชื่อภาควิชา และชื่อหลักสูตรจากหลักสูตร วศ.บ. สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน เป็น วศ.บ. สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ และได้ย้ายที่ทำการภาควิชามาอยู่ที่ชั้น 11-12 อาคารชูชาติ กำภู

เนื่องจากมีนิสิตสนใจเรียนทางด้านวิศวกรรมการบินและอวกาศเป็นจำนวนมาก อีกทั้งภาควิชาได้เปิดหลักสูตรอื่นเพิ่มเติม จึงได้ก่อสร้างอาคารหลังใหม่ 10 ชั้น ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จปลายปี 2565





พัฒนาการด้านหลักสูตรที่เปิดสอน

ปัจจุบันภาควิชามีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษารวม 4 หลักสูตร ซึ่งได้มีพัฒนาการมาเป็นลำดับดังนี้

- **ปี 2536** เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน
- **ปี 2542** เปิดสอนปริญญาตรีร่วมนานาชาติ 2 ปริญญา สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศยาน และ บริหารธุรกิจร่วมกับ RMIT ประเทศออสเตรเลีย
- **ปี 2548** เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบิน และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบิน
- เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ
- **ปี 2553** รวมหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบิน กับ สาขาวิชาการจัดการการบิน เป็นสาขาการจัดการเทคโนโลยีการบิน





สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

การเรียนการสอนในแต่ละหลักสูตรมีการผสมผสานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อสร้างความเป็นมืออาชีพทางด้านวิศวกรรมการบินและอวกาศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนด้วยการลงมือปฏิบัติจริงปัจจุบันภาควิชามีคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ 20 คน บุคลากรสายสนับสนุน 10 คน มีความเชี่ยวชาญในการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการที่ครอบคลุมสาขาต่าง ๆ ได้แก่ อากาศพลศาสตร์ โครงสร้างอากาศยาน การขับดันอากาศยาน กลศาสตร์การบิน การควบคุมวิศวกรรมอวกาศ และการขนส่งทางอากาศโลจิสติกส์ สำหรับจำนวนนิสิตที่สังกัดภาควิชาฯ รวมทุกหลักสูตร 300 คน



ผลงานเด่น

โครงการอากาศยานไร้คน UAV-KU เป็นโครงการออกแบบและพัฒนาชุดอากาศยานไร้คนโดย ศ.พล.อ.ต.วิชิต ลายประดิษฐ์ และ พล.อ.ต.ปรียา วรรณภูมิ ร่วมกับกองทัพบก เป็นการผลิตตัวต้นแบบสำหรับการสำรวจระยะไกลจากเครื่องบินขนาดเล็กแบบอัตโนมัติ (UAV KU-7) เพื่อความคล่องตัวในการใช้งาน และเป็นเครื่องที่ใช้ในการทดสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ และสำหรับใช้ฝึกทักษะในการบินของบุคลากรในหน่วยงานทหาร โดยในการสร้างได้ออกแบบ และสร้างอากาศยานจากแบบด้วยเครื่องจักร CNC ซึ่งทีมผู้ออกแบบได้ใช้กระบวนการผลิตโดยใช้ตู้อบไฟเบอร์กลาสและเครื่องดูดสุญญากาศที่พัฒนาขึ้น ซึ่งภายหลังเมื่อโครงการเสร็จสิ้นได้มีการผลิตต่อเนื่อง จำนวนทั้งสิ้น 4 ลำ และส่งมอบให้กับองค์กรภายนอก เช่น กองทัพบก เป็นต้น เพื่อนำไปใช้งาน

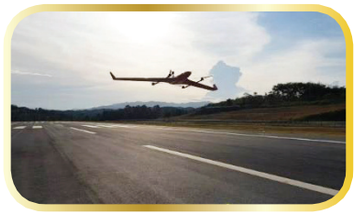




โครงการเรือเหาะ-อาภากร อากาศยานลอยฟ้าอเนกประสงค์โดย รศ.ดร.ปองวิทย์ ศิริโพธิ์ ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติในปี 2536 ออกแบบและสร้างเรือเหาะแก๊สฮีเลียมไร้คนขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ใช้ในภารกิจสำรวจ และการทดลองต่าง ๆ ในชั้นบรรยากาศอากาศ สามารถใช้เป็นสถานีรับ-ส่งสัญญาณหรือเสาอากาศเคลื่อนที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภารกิจทางด้านการทหาร ในภูมิประเทศที่ระบบสื่อสารภาคพื้นดินปกติมีประสิทธิภาพต่ำ




ห้องปฏิบัติการโครงสร้างอัจฉริยะและระบบควบคุมอัตโนมัติ (iSAAC LAB) โดย อ.ดร. ไชยวัฒน์ กล่ำพล พัฒนาระบบอากาศยานไร้คนขับใช้ในภารกิจต่าง ๆ เช่น การติดตามสัตว์ป่าทางอากาศโดยสามารถใช้งานจากบริเวณที่จำกัดและสามารถเคลื่อนที่ไปตามพิกัดที่กำหนดได้อย่างอัตโนมัติและถูกต้อง สามารถถ่ายภาพจัดทำแผนที่ขนาดใหญ่ที่มีความละเอียดสูงและสำรวจตำแหน่งของสัตว์ป่าได้อย่างแม่นยำ มีความร่วมมือกับหน่วยงานเอกชน เช่น บริษัท PTT Digital Solution พัฒนาอากาศยานไร้คนขับ แบบ Hybrid VTOL ปฏิบัติภารกิจสำรวจแนวท่อก๊าซธรรมชาติ สำรวจพื้นที่สนามบินเบตง และร่วมมือกับคณะสิ่งแวดล้อม นำอากาศยานปีกหมุนปฏิบัติการบินเก็บข้อมูลฝุ่น PM 2.5 เป็นต้น


ห้องปฏิบัติการ Center of Innovation and Integrated MAV: Cii-MAV โดย ผศ.ดร.ชินภัทร ทิพโยภาส พัฒนาองค์ความรู้ในการออกแบบอากาศยานรูปแบบใหม่ เช่น สามารถขึ้นลงในแนวดิ่ง (Hybrid VTOL) อากาศยานพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้ในภารกิจต่าง ๆ เช่น การบินเพื่อทำแผนที่และสำรวจมลภาวะทางอากาศ การบินเพื่อยิงเมล็ดพันธุ์พืชในพื้นที่ลาดชัน นอกจากเน้นด้านการพัฒนานิสิตในภาควิชาแล้ว CiiMAV และนิสิตได้มีการทำงานร่วมกับภายนอก เช่น พัฒนาอากาศยานไร้คนขับปีกตรึงขึ้นลงแนวดิ่ง V-Bat ผ่านโครงงานวิศวกรรมชั้นปีที่ 4 กับบริษัท HG Robotics จนนำไปต่อยอดพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และออกแสดงในงาน Consumer Electronics Show (CES) 2022 ที่สหรัฐอเมริกา ร่วมวิจัยออกแบบและทดสอบทางอากาศพลศาสตร์อากาศยานไร้คนขับขึ้นลงแนวดิ่ง MARCUS-B กับกองทัพเรือและบริษัท SDT composite โดยปัจจุบันกำลังเข้าสู่สายการผลิตเพื่อนำไปใช้ในเรือหลวงจักรีนฤเบศร ซึ่งผลงานบางส่วนถูกนำไปจดสิทธิบัตร โดยมีบุคลากรของภาควิชาเป็นผู้ออกแบบร่วมกับหน่วยงานภายนอก





ศูนย์วิจัยและบริการวิชาการด้านการขนส่งทางอากาศ (Air Transport Research and Consulting Centre: ATRC) โดยคณาจารย์สาขาการขนส่งทางอากาศผลิตผลงานวิจัย รายงานทางวิชาการ งานที่ปรึกษาตลอดจนการจัดหลักสูตรฝึกอบรมด้านการบินพลเรือน ครอบคลุมทั้งงานด้านนโยบายและการกำกับดูแล การขนส่งทางอากาศเชิงพาณิชย์ ท่าอากาศยาน การบริการเดินอากาศ การผลิตชิ้นส่วนและซ่อมบำรุงอากาศยาน โดยได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ เช่น กระทรวงคมนาคม สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย กรมท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด บริษัทการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น









ด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ

ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศมีความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนนิสิตและบุคลากรกับสถาบันการศึกษาในประเทศต่าง ๆ เช่น RMIT ประเทศออสเตรเลีย, National Cheng Kung University ไต้หวัน, ESTACA ประเทศฝรั่งเศส, Virginia Polytechnic Institute and State University สหรัฐอเมริกา

ด้านการส่งเสริมนิสิต

ภาควิชาได้สนับสนุนให้นิสิตมีโอกาสเข้าร่วมการแข่งขันในระดับนานาชาติ และได้รับรางวัลมาอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น

- ทีม ISAAC UAV ได้อันดับที่ 4 ของโลก จากทีมสมัครเข้าแข่งขัน 117 ทีมทั่วโลก ในการแข่งขันรายการ UAV Challenge Medical Express 2016 ณ เมือง Dalby, Queensland, Australia



- ทีม Cii MAV ได้รับรางวัลอันดับ 1 และ 2 METU VTOL COMPETITION 2019 ณ เมืองอังการา ประเทศตุรกี และได้รับรางวัลอันดับ 1 ประเภทอากาศยานขึ้นลงแนวดิ่งแบบผสม (Hybrid VTOL), รางวัล Best Simplify Aircraft ประเภทอากาศยานขึ้นลงแนวดิ่งแบบผสม (Hybrid VTOL), รางวัล Best Airmanship Award ประเภทอากาศยานปีกตรึง (Fixed Wing)
- รางวัล Maximum Loading Capacity ประเภทอากาศยานปีกหมุน (Rotary Wing) จากการแข่งขันอากาศยานไร้คนขับ ระดับนานาชาติ AAVC 2020 จัดโดย International Academy of Aviation Industry




ภาควิชาได้ส่งเสริมให้นิสิตได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ โดยมีนิสิตได้รับรางวัลนิสิตสหกิจศึกษาดีเด่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) นายนาจา รัตนกิตติ นิสิตสหกิจศึกษาดีเด่น ระดับดีเยี่ยม ปี 2562 บริษัท Airbus Helicopter

2) นายศุภกร อภิรักษ์กิจถาวร นิสิตสหกิจศึกษาดีเด่น ระดับดีเยี่ยม ปี 2561 บริษัท สายการบิน NokScoot

3) นายสิรภพ ขัตติโยทัย นิสิตสหกิจศึกษาดีเด่น ระดับดีมาก ปี 2558 บริษัท Rolls-Royce ประเทศไทย





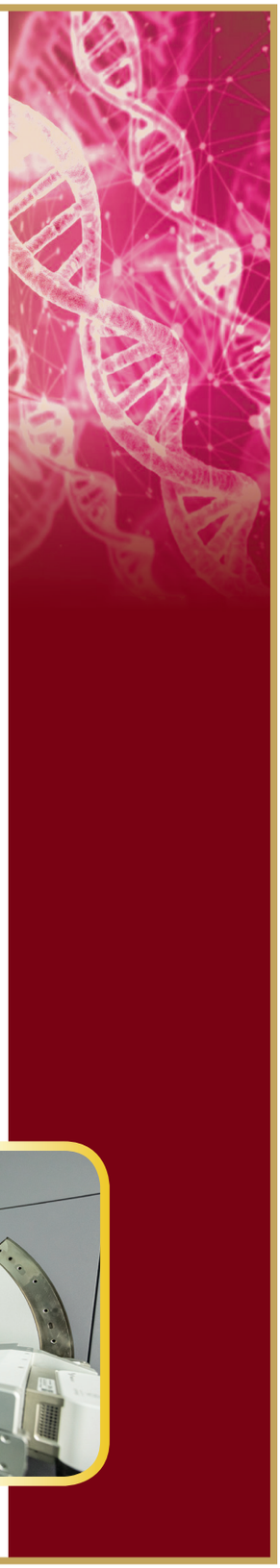

ชุมนุม Aero ได้มีการจัดค่าย Aero Camp สานฝันคนการบิน เพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนที่สนใจด้านการบินมาอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ส่วนนิสิตสาขาการจัดการเทคโนโลยีการบินจัดกิจกรรม Aviation Talk เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการบินที่อยู่ในความสนใจโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากอุตสาหกรรมร่วมให้ข้อมูลและมีนิสิตเป็นผู้ดำเนินการเสวนา






ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเพื่อรับใช้สังคม มุ่งสร้างความเป็นเลิศในการพัฒนามาตรฐานทางวิชาการและงานวิจัย ตามวิสัยทัศน์ของภาควิชา **“เป็นเลิศในศาสตร์ด้านการบินและอวกาศให้สามารถสร้างสรรค์สังคมและประเทศให้เจริญก้าวหน้าแบบยั่งยืน”**

25 ปี ภาควิชา วิศวกรรมวัสดุ



ตำนานวิศวกรรมวัสดุ มก.

ปี พ.ศ. 2533 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมวัสดุขึ้น โดยได้พิจารณาจัดสรรทุนพัฒนาอาจารย์ด้านวิศวกรรมวัสดุจำนวน 6 ทุน ในช่วงปี พ.ศ. 2534-2536 ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2538 คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ จัดร่างหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุ เพื่อเปิดรับนิสิตปริญญาตรีต่อไป

วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2540 มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ขึ้น ซึ่งเป็นภาควิชาวิศวกรรมวัสดุแห่งแรกในประเทศไทย และสามารถรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมวัสดุ รุ่นที่ 1 จำนวน 30 คน ในปี พ.ศ. 2541 โดยมี รศ.พิภพ ลลิตาภรณ์ รักษาการหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ และมีสถานที่ตั้งชั่วคราวของภาควิชา รวมทั้งห้องปฏิบัติการอยู่ที่อาคารสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต (RDiPT) จากนั้นได้ทยอยจัดหาครุภัณฑ์และจัดสร้างห้องปฏิบัติการด้านการศึกษาโครงสร้างจุลภาคพื้นฐาน และเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น Scanning Electron Microscope (SEM) และ X-Ray Diffractometer (XRD) เป็นต้น





เมื่อแรกก่อตั้งภาควิชา อาจารย์ประจำได้ทยอยลาศึกษาต่อ และมีการรับอาจารย์เพิ่มขึ้น จนเมื่อปี พ.ศ. 2544 ภาควิชาได้ย้ายที่ทำการมาอยู่ที่ชั้น 1 ถึง 3 ของอาคารชูชาติ กำภู โดยมีส่วนปฏิบัติการอยู่ในชั้นที่ 1 ในส่วนของชั้นที่ 2 ประกอบด้วยห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ ส่วนชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องพักอาจารย์ และส่วนสำนักงานของภาควิชา และในส่วนของคณาจารย์ที่ลาศึกษาต่อได้ทยอยเดินทางกลับมาเป็นกำลังให้กับภาควิชาในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้นโดยเน้นทางด้านการตรวจสอบคุณลักษณะของวัสดุ (Materials Characterization)

เมื่อมีนิสิตปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมวัสดุ รุ่นที่ 1 จบการศึกษาในปี พ.ศ. 2545 ภาควิชาได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อเปิดสอนในระดับปริญญามหาบัณฑิตและปริญญาดุษฎีบัณฑิต ในปี พ.ศ. 2550 และในปี พ.ศ. 2553

ตลอด 25 ปีที่ผ่านมา ภาควิชาได้ดำเนินการทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อสร้างบุคลากรให้กับสังคมมาโดยลำดับ โดยมีหัวหน้าภาควิชาที่เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

1. ผศ.วิศิษฎ์ โล้เจริญรัตน์ (พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2556)
2. ผศ.ดร.ปฏิภาณ จุ้ยเจิม (พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2555)
3. ผศ.ดร.สมเจตน์ พัชรพันธ์ (พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2558)
4. รศ.ดร.สุรีรัตน์ ผลศิลป์ (พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน)

สถานะปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2565)

ปัจจุบันภาควิชามีคณาจารย์รวมทั้งสิ้น 19 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านวัสดุประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าด้านวัสดุโลหะ เซรามิกส์ พอลิเมอร์ วัสดุประยุกต์ วัสดุฉลาด กระบวนการทางด้านวัสดุ และมีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล ทั้งในระดับชาติและนานาชาติในทุกสาขา รวมถึงเป็นภาควิชาที่มีผลงานวิจัยต่อจำนวนอาจารย์เป็นอันดับ 2 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งด้วยปริมาณและคุณภาพดังกล่าว ถือได้ว่าภาควิชามีคณาจารย์ครอบคลุมทุกด้านในทุกสาขาของวัสดุพื้นฐานและวัสดุประยุกต์ รวมถึงวัสดุชั้นสูงทุกประเภท



ภาควิชาฯ มีงานวิจัยแบ่งเป็น 7 กลุ่มหลัก ดังต่อไปนี้

1. **Alternative Energy Research**
2. **Industrial and Agricultural Waste Recycling**
3. **Surface Treatment and Modification of Materials**
4. **Advanced Materials**
5. **Materials Processing and Development**
6. **Corrosion / Failure Analysis**
7. **Quality Management in Materials Industries**

นอกจากนี้ ภาควิชายังมีห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ การสังเคราะห์และกระบวนการผลิตวัสดุอย่างครบครัน รวมถึงมีการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมวัสดุ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริการวิชาการของงานวิจัยออกสู่สังคมและภาคอุตสาหกรรม





สำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวัสดุ ได้มีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง จนถึงหลักสูตรปัจจุบันซึ่งเป็นหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565 โดยมีการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต (Outcome Based Education : OBE) รวมถึง การจัดแผนการศึกษาที่ส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์นอกห้องเรียนมากขึ้น

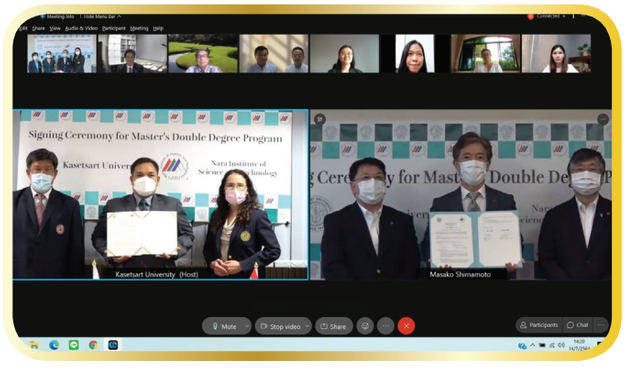


นอกจากนี้ การจัดรายวิชาเฉพาะบังคับที่เป็นองค์ความรู้ทางด้านวัสดุที่สำคัญและการจัดรายวิชาเฉพาะเลือกที่มีความหลากหลายครอบคลุมวัสดุทุกประเภท นิสิตที่จบการศึกษายังได้สร้างชื่อเสียงให้กับภาควิชา หรือแม้แต่กลับมาเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนภาควิชา เช่น เป็นผู้ประกอบการ เป็นนักวิจัยวิจัยในบริษัทชั้นแนวหน้าทั้งในและต่างประเทศ เป็นอาจารย์ในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุในมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศไทย เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นต้น

ผลงานเด่น

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุเป็นภาคที่มีชื่อเสียงด้านการวิจัยที่โดดเด่นและมีความหลากหลายครอบคลุมทั้ง เซรามิก พอลิเมอร์ โลหะ และวัสดุผสม โดยในปี พ.ศ. 2563 ทางภาควิชาผลิตผลงานวิจัยได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28.9 ของงานวิจัยทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งภาควิชาประกอบด้วยคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นหนึ่งกลุ่มที่ได้รับการจัดลำดับนักวิทยาศาสตร์แห่งเอเชีย สาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีประจำปี 2564 Asia Scientist and University Engineering & Technology Ranking 2021 จากการจัดลำดับโดยฐานการคำนวณของ Google Scholar กอปรด้วย 5 ท่าน ได้แก่ รศ.ดร.อภิรัตน์ เลาห์บุตรี รศ.ดร.ปฏิภาณ จุ้ยเจิม ผศ.ดร.กษิดิศ พนมสุวรรณ และ อ.ดร.วรวัชร วัฒนฐานะ รวมถึงรางวัลอื่น ๆ เช่น รางวัลอาจารย์ดีเด่นด้านวิจัยและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2564 รางวัลผลงานตำราดีจำนวน 2 เรื่อง ในโครงการประกวดการเรียบเรียงตำราทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 และรางวัลผลงานวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และรางวัลนักวิจัยผู้สร้างสรรค์ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ปี 2562 เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อยืนยันได้ถึงการส่งเสริมและพัฒนาของบุคลากรภายในองค์กรเพื่อที่จะนำองค์ความรู้มาใช้ในการพัฒนาภาควิชาทางด้านวิชาการและการถ่ายทอดให้แก่นิสิตด้วย

นอกจากนี้ ภาควิชายังได้ให้ความสำคัญกับการส่งผลงานไปเผยแพร่ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงต่างประเทศในทุกปี เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะให้แก่นิสิตทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งจะทำให้นิสิตเกิดการเรียนรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้จากภายในภาควิชากับภายนอกรวมถึงภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้นิสิตสามารถนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้พบเจอมาประยุกต์ใช้กับการทำงานและเกิดประโยชน์ในอนาคตเมื่อนิสิตจบการศึกษาแล้ว ทางภาควิชาได้สนับสนุนให้นิสิตเผยแพร่ผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ และการเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่น่ายินดีกับนิสิตของภาควิชาที่ได้รับรางวัลมากมาย อีกทั้งยังเป็นโอกาสในการประชาสัมพันธ์ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุให้เป็นที่รู้จักเพื่อยกระดับภาควิชาสู่สากลต่อไป



เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564 ถือเป็นก้าวสำคัญของความร่วมมือระดับนานาชาติของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และ Nara Institute of Science and Technology (NAIST), Japan ที่ได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงหลักสูตรสองปริญญาระดับปริญญาโทของทั้งสองมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตร 2 ปริญญานี้ เป็นหลักสูตรระหว่างปริญญาโท สาขาวิศวกรรมวัสดุ และ Master of Science in Materials Science ของทั้ง 2 มหาวิทยาลัย รวมถึงการร่วมมือด้านการวิจัยพัฒนาและบริการวิชาการกับบริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน) เพื่อร่วมกันดำเนินงานด้านพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม อันเป็นประโยชน์แก่ประเทศ รวมทั้งพัฒนานิสิตให้มีโอกาสร่วมงานกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางของบริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด มหาชน

เนื่องด้วยปี พ.ศ. 2565 ซึ่งตรงกับโอกาสครบรอบ 25 ปีของการก่อตั้งภาควิชา ภาควิชาจึงได้จัดกิจกรรมที่สนับสนุน ส่งเสริมให้องค์กรมีความกลมเกลียวผนวกกับความทันสมัยก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น การปรับปรุงเว็บไซต์ให้นิสิตหรือบุคคลทั่วไปที่สนใจได้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมที่ชัดเจนและสะดวกมากยิ่งขึ้น รวมถึงการสร้างเครือข่ายของศิษย์เก่า-ปัจจุบัน ให้สามารถติดต่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้องได้ง่ายขึ้น ปัจจุบัน ภาควิชาฯ มีนิสิตระดับปริญญาตรี 25 รุ่น ปริญญาโท 15 รุ่น และปริญญาเอก 10 รุ่น

นอกจากนี้ ภาควิชาได้รับเป็นเจ้าภาพการจัดการประชุมวิชาการ The 10th Packaging and Materials Innovation Symposium 2023 (PMIS 2023) ร่วมกับภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ณ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ อาคารชูชาติ กำภู คณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ ที่ภาควิชาพร้อมสนับสนุนเพื่อให้องค์กร บุคลากร และนิสิตเกิดประโยชน์สูงสุด

วิศวกรรมวัสดุเป็นศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างสรรค์องค์ความรู้และการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้านวัสดุ โครงสร้างและสมบัติของวัสดุ กระบวนการผลิตวัสดุ รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีสมรรถภาพสูง อันเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและอุตสาหกรรมหลักของประเทศ ซึ่งได้รับอิทธิพลอย่างมากจากโลกแห่งเทคโนโลยีและการแข่งขันในระดับนานาชาติที่จะต้องก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ตลอด 25 ปีที่ผ่านมา ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุได้มุ่งพัฒนาการวิจัยและบริการวิชาการโดยตอบสนองสังคมไทย สังคมโลกที่เป็นยุคของสังคมผู้สูงอายุ รวมถึงการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ของโลกทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือที่มีแนวโน้มกำลังจะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการระบาดของโรคอุบัติใหม่ ภาควิชาได้เป็นส่วนหนึ่งของการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมวัสดุในการพัฒนานวัตกรรมทางด้านวัสดุมากมาย และส่งผลกระทบต่อการบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การผลิตเสื้อกาวน์นาโนสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่ผ่านมา





นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดดของเทคโนโลยีทำให้เกิดคำใหม่ ๆ เช่น Metaverse Blockchain technology Cryptocurrency รวมถึงการประมวลผลของการสร้างความต้องการต่าง ๆ จากข้อมูลปริมาณมาก Digital Transformations Drivers ทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ Big Data Internet of Things Cloud Application / Social ล้วนมีวัสดุไม่มากก็น้อยเป็นส่วนประกอบ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและสร้างพาหนะไร้คนขับ คอนเทคเลนส์ที่สามารถวัดปริมาณน้ำตาลในเลือดได้ เป็นต้น และเมื่ออุตสาหกรรมสร้างผลิตภัณฑ์หลักแล้ว ก็ย่อมมีผลิตภัณฑ์รองหรือของเสียไม่มากก็น้อยตามมา องค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมวัสดุก็ยังคงพัฒนาควบคู่ไปกับการใช้วัตถุดิบให้น้อยลง ลดการสร้างผลิตภัณฑ์รองหรือของเสีย ปรับปรุงให้เครื่องมือสื่อสารถึงกันและกัน ไม่ว่าจะด้วย Sensor หรือ IOT ซึ่งเน้นการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์

ด้านนิสิต ทางภาควิชาได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนตลอดเวลาเพื่อให้นิสิตนำความรู้ความสามารถและสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้ ยกตัวอย่างเช่น นิสิตจะได้เรียนรู้กระบวนการที่สำคัญในการคิดค้น ออกแบบพัฒนานวัตกรรม เปิดโอกาสให้นิสิตได้คิดอย่างเป็นอิสระ ภายใต้โจทย์เป้าหมายที่กำหนดในรายวิชา การให้นิสิตได้ค้นหาโจทย์วิจัยที่สนใจ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาในภาควิชา ซึ่งโจทย์วิจัยนั้นมาจากความต้องการแก้ไขปัญหาในโรงงานอุตสาหกรรม หรือออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงการที่นิสิตได้มีโอกาสไปฝึกงานในบริษัทหรือโรงงานที่นิสิตสนใจ ซึ่งนิสิตจะได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนรวมทั้งทำความเข้าใจการแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการผลิตในโรงงานต่าง ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือหรือแนะนำข้อมูลเบื้องต้นได้

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนิสิตในด้านต่าง ๆ ทั้งทักษะทางด้านวิศวกรรม รวมถึงในทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้าง ทักษะ 4 C ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) การคิดเชิงวิพากษ์ และ การแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) การสื่อสาร (Communication) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ให้กับนิสิตของภาควิชาฯ ทั้งในรูปแบบของกิจกรรมในหลักสูตรและกิจกรรมนอกหลักสูตร ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นิสิตได้ผลิตผลงานที่มีความโดดเด่น และได้รับรางวัลจากการประกวดนวัตกรรมหลายรางวัล



ถึงแม้ว่า ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เปิดหลักสูตรการเรียนการสอน ก้าวเข้าสู่ปีที่ 25 ทางภาควิชายังคงยึดมั่นถึงการดำเนินการทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อสร้างนิสิตที่มีคุณภาพให้กับสังคมและพร้อมเรียนรู้ตลอดเวลาในการพัฒนาตนเองและประเทศชาติ รวมทั้งการเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนองค์กรในสายงานวิจัย อาจารย์วิชาการ รวมถึงการสร้างนวัตกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำหรือบริษัทชั้นแนวหน้าทั้งในและต่างประเทศ จนถึงสามารถมุ่งสู่การเป็นผู้ประกอบการ

นอกจากนี้ คณาจารย์ภายในภาควิชายังให้ความใกล้ชิดและดูแลทั้งการเรียน การศึกษาวิจัยของนิสิตด้วยความเอาใจใส่ ทำให้เกิดเป็นครอบครัว **“วิดวะวัสดุ เกษตร”** (วิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ที่แสนอบอุ่นแห่งหนึ่งในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และพร้อมที่จะสนับสนุนนิสิตทุกคนตลอดไป

เครือข่าย
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.

84 ปี วิทยาลัยการชลประทาน

ในอดีตความพยายามในการสร้างวิศวกรคนไทยในยุคทองของการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารให้กับประเทศเกิดขึ้นมาก่อนที่จะมีการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และวิทยาลัยการชลประทาน ในปี พ.ศ. 2481 หนังสือศรัทธาแห่งชีวิต 100 ปี ชาตกาล ม.ล.ชูชาติ กำภู กล่าวไว้ว่า ในสมัยก่อนจะมีนายช่างฝรั่งคอยคุมงานด้านวิชาการสำคัญ ๆ ของกรมชลประทาน ซึ่งมีนายช่างคนไทยจำนวนน้อยมากที่คำนวณออกแบบก่อสร้างได้ เมื่อต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2475 ม.ล.ชูชาติ กำภู ได้มีบทบาทมากขึ้น จึงบุกเบิกสร้างสรรค์งานชลประทานไว้มากมายด้วยจุดมุ่งหมายลึก ๆ ในการวางรากฐานระบบชลประทานลุ่มน้ำเจ้าพระยาพร้อม ๆ กับการสร้างคนขึ้นมาทำงานในอนาคต ด้วยตระหนักว่า **กรมชลประทานจะพึ่งพาสติปัญญาของชาวต่างชาติตลอดไปไม่ได้**

จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2477 ม.ล.ชูชาติ ได้รับมอบหมายให้เป็นนายช่างคุมงานก่อสร้างโครงการชลประทานนครนายก ท่านเริ่มงานสร้างคนไปพร้อมกับการก่อสร้างโครงการ โดยการชวนบุตรหลานข้าราชการกรมชลประทานเข้าอบรมเป็นการส่วนตัวและทำงานควบคู่กันไปจนกระทั่งโครงการแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2479 ถือเป็นเขื่อนทดน้ำแห่งที่สองของประเทศ และที่นี่เองเป็นสถานที่แรกที่ ม.ล.ชูชาติ ดำเนินการสอน **“ลูกคอก”** นักเรียนช่างชลประทานก่อนที่จะเปิดโรงเรียนช่างชลประทานสำเร็จอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2481 ต่อมาในปี พ.ศ. 2494 โรงเรียนการชลประทานได้สมทบเข้าเป็นเครือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2497 ได้ก่อตั้งเป็น คณะวิศวกรรมชลประทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการเรียนการสอน ณ กรมชลประทาน ปากเกร็ด นนทบุรี และในปี พ.ศ. 2509 ได้เปลี่ยนเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ก่อนที่จะย้ายไปบางเขนในปี พ.ศ. 2513 จนถึงปัจจุบัน ในขณะที่โรงเรียนการชลประทาน ได้ดำเนินการเรียนการสอนควบคู่กันมาโดยตลอด ก่อนที่จะยกฐานะเป็น **“วิทยาลัยการชลประทาน กรมชลประทาน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์”** ในปี พ.ศ. 2536 และยังคงทำการเรียนการสอน ณ กรมชลประทาน ปากเกร็ด นนทบุรี มาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน เพื่อสืบทอดเจตนารมณ์ของ ม.ล.ชูชาติ กำภู ที่จะผลิตวิศวกรชลประทานและวิศวกรโยธาเพื่อกรมชลประทานและพัฒนาประเทศสืบไป

จากอดีต ปัจจุบัน และอนาคต วิทยาลัยการชลประทานได้เป็น Platform สำคัญในการวางรากฐานกำลังวิศวกรเพื่อสร้างความมั่นคงด้านน้ำให้กับกรมชลประทานและประเทศ เช่น การเปิดโครงการนำข้าราชการที่มีวุฒิต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมาเรียนต่อยอดเพื่อให้ได้รับวุฒิวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตในการเข้าสู่ตำแหน่งวิศวกรต่อไป การสนับสนุนเยาวชนที่เรียนจบมัธยมศึกษาปีที่ 6 และสนใจที่จะเป็นกำลังสำคัญด้านการชลประทานและน้ำได้เข้าเรียนต่อในวิทยาลัยการชลประทานตามคุณสมบัติที่กำหนด เช่น นักเรียนโรงเรียนชลประทานวิทยา บุตรเกษตรกร และบุตรของข้าราชการและพนักงานราชการของกรมชลประทาน เป็นต้น ซึ่งบางโครงการได้สนับสนุนทุนการศึกษาจนจบการศึกษาอีกด้วย



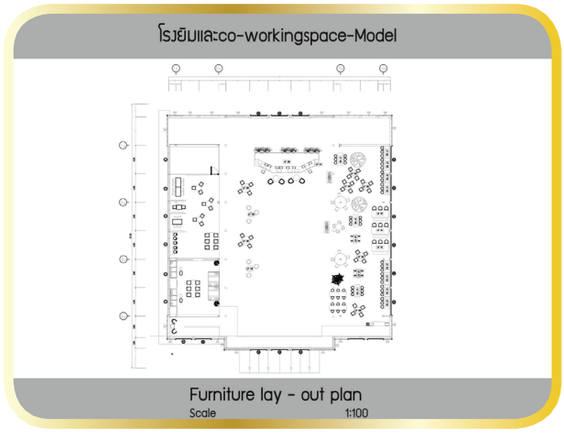


ภาพแนวทางการเตรียมบุคลากรให้กรมชลประทาน

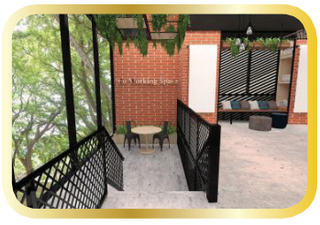
นอกจากเรื่องพัฒนาคนแล้ว วิทยาลัยการชลประทาน ได้วางแผนการใช้พื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้ให้สอดรับกับการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ภายใต้โครงการอุทยานชลประทานไทย พื้นที่สาธารณะสำหรับการเรียนรู้ด้านการชลประทานสำหรับทุกภาคส่วน

โครงการ Co-Working Space พื้นที่สำหรับการพบกันของทุกชนม์รุ่น โครงการโรงยิม 80 ปี วิทยาลัยการชลประทาน พื้นที่อรรถประโยชน์ ตอบโจทย์ทั้งคนรักสุขภาพและพื้นที่ส่วนรวม โครงการห้องสมุดที่ไม่ได้มีเฉพาะสมุดอีกต่อไป

การพัฒนาคนควบคู่กับพัฒนาพื้นที่จะนำมาสู่การวิจัยที่ตอบโจทย์และทันสถานการณ์ วิทยาลัยการชลประทาน ได้มีความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ การจัดการวิจัยแบบมุ่งเป้าเฉพาะพื้นที่ให้เกิดประโยชน์กับลุ่มน้ำย่อย การวิจัยที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่นอกเหนือไปจากตำราเรียน การเปิดโอกาสให้นิสิตได้ศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบและใช้สถานที่จริงจากโครงการชลประทานทั่วประเทศ ให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง









ภาพตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่วิทยาลัยการชลประทาน

84 ปี วิทยาลัยการชลประทาน ได้บ่มเพาะและผลิต **“ลูกชลกร”** ตามเจตนารมณ์ของ ม.ล.ชูชาติ กำภู บิดาแห่งชลกร มาแล้ว 78 รุ่น รวม 5,581 คน ต่างมีอัตลักษณ์เดียวกันที่จะรักษาไว้ซึ่ง **“ศักดิ์ ศรี สามัคคี และพิริยะ”** หล่อหลอมกลมเกลียวกลายเป็นคลื่นชลกรที่ไม่มีวันสิ้นสุด

22 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา



คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา แรกเริ่มใช้ชื่อว่า **“คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม”** โดยได้รับความเห็นชอบในหลักการให้บรรจุไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 7 ในฐานะ **“วิทยาลัยชุมชน”** และในปี พ.ศ. 2539 คณะอนุกรรมการพิจารณาจัดตั้งหน่วยงานใหม่ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ได้มีมติเห็นชอบให้ขยายเป็นวิทยาเขตศรีราชา ต่อมาในการประชุมครั้งที่ 3/2542 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2542 สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อนุมัติให้เป็นวิทยาเขต โดยมีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานระดับคณะ

ปี พ.ศ. 2540 เริ่มรับนิสิตรุ่นแรก โดยเปิดการเรียนการสอน 2 สาขาวิชาคือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ ต่อมาปี พ.ศ. 2541 ได้เพิ่มสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ ภู่พัฒน์ เป็นคณบดีคนแรก

ในปี พ.ศ. 2543 โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2543 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543 ให้เปลี่ยนชื่อจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็น **“คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา”** ประกาศ ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543 และในปีเดียวกันนี้ ได้เพิ่มสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล อีกหนึ่งสาขา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา ปัจจุบันมี 5 ภาควิชา ประกอบด้วย

1. ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
2. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
3. ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
4. ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
5. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา ได้เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท และอยู่ในระหว่างดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน เพื่อผลิตวิศวกรที่จะป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมขนส่งทางอากาศ นอกจากนั้นยังอยู่ในระหว่างดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อผลิตบุคลากรให้กับภาคอุตสาหกรรมที่จะปรับเปลี่ยนขบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ลดการใช้แรงงานคนเปลี่ยนมาใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมากขึ้นในอนาคต

เป้าหมาย/ทิศทางการพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา ในอนาคต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา มีวิสัยทัศน์ในการ **“มุ่งผลิตวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ ถ่ายทอดนวัตกรรม ตอบแทนสังคม”** ที่มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และวิทยาเขตศรีราชา ซึ่งในปัจจุบันความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานโดยรอบมีเพิ่มมากขึ้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา มีทำเลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและแหล่งงานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อันประกอบด้วย ท่าเรือแหลมฉบัง สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี ระยอง ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา ประกอบกับความต้องการที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะและศักยภาพตามที่รัฐบาลมุ่งเน้นใน 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต โดยดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการศาสตร์หลากหลายสาขาวิชา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา มีหลักสูตรในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จำนวน 12 หลักสูตร ในแต่ละหลักสูตรจะมีความเชื่อมโยงกับ 12 อุตสาหกรรมเป้าหมายโดยตรงและโดยอ้อมเกี่ยวกับด้านดิจิทัล ยานยนต์สมัยใหม่ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การบินและโลจิสติกส์ และหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม หลักสูตรการศึกษารูปแบบใหม่นี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่ ยังช่วยผลักดันการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจให้กับภาคอุตสาหกรรม ทั้งยังเป็นโมเดลที่จะนำไปปรับใช้กับหลักสูตรอื่น ๆ ให้ตอบโจทย์การศึกษายุคใหม่ต่อไป



22 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร



คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้รับการจัดตั้งให้เป็นคณะอย่างเป็นทางการตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2543 ได้เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีทั้งหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต และวิทยาศาสตรบัณฑิต ดังต่อไปนี้



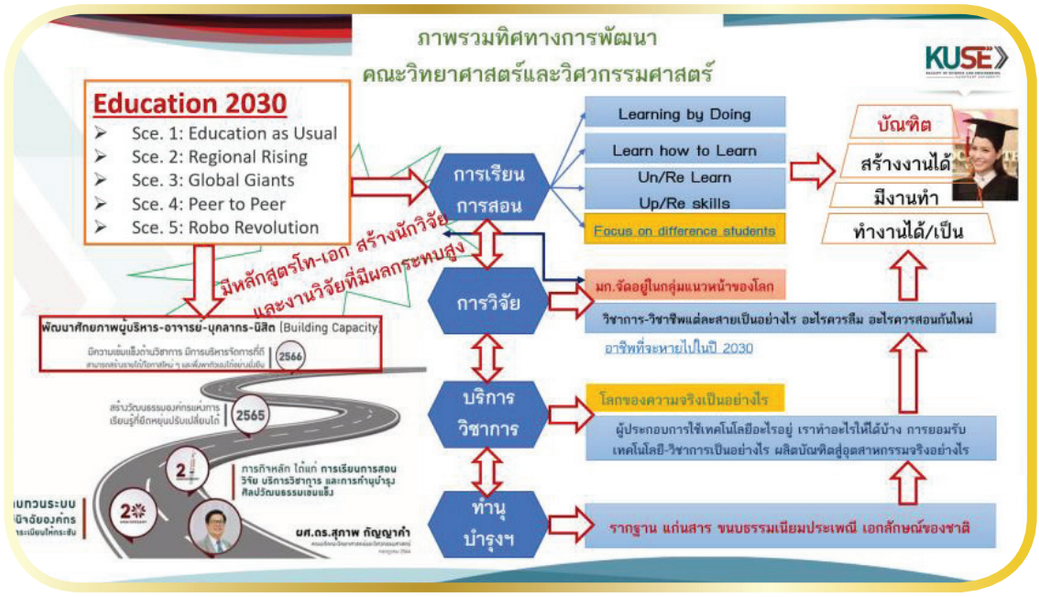
1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการผลิต
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์
10. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ส่วนระดับปริญญาโท เปิดสอนเฉพาะหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา และสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี

คณบดีคนแรกคือ รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ สุริยวนากุล

ทิศทางการพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ในอนาคต

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้รับการจัดตั้งให้เป็นคณะอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2543 ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปัจจุบันมีหลักสูตรที่เปิดสอนปริญญาตรี (ภาคปกติ) จำนวน 8 หลักสูตร และปริญญาโท (ภาคพิเศษ) จำนวน 1 หลักสูตร ในภาคการศึกษานี้มีผู้ปฏิบัติงานเป็นบุคลากรสายวิชาการ 92 คน และสายสนับสนุนวิชาการ 38 คน รวม 130 คน และจำนวนนิสิตราว 2,000 คน คณะมีทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย วิทยาเขต ตามลำดับ โดยวิสัยทัศน์ของคณะ คือ **“เป็นเลิศในการบูรณาการศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต”** ด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่



1. การผลิตบัณฑิตที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการ วิชาชีพ และทักษะทางสังคม ด้วยการพัฒนาบุคลากรให้เพิ่มคุณวุฒิที่เหมาะสม มีตำแหน่งทางวิชาการและวิชาชีพทุกคน มีหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและนานาชาติ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี โท และเอก เพื่อมุ่งไปสู่คุณภาพการแข่งขันระดับสากล และหัวใจสำคัญ คือ นิสิตที่ต้องมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งด้านอุตสาหกรรมและสังคม เพื่อพัฒนาให้บัณฑิตมีองค์ความรู้ ทักษะวิชาชีพ ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สร้างงานวิจัยบูรณาการองค์ความรู้เพื่อประโยชน์ของภูมิภาคและประเทศไทย โดยมุ่งเน้นงานวิจัยนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ที่ใช้งานได้จริง ต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ มีผลกระทบต่อสังคมสูง และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ในระดับสากล ซึ่งต้องพัฒนาทักษะการวิจัยในบุคลากรทุกระดับ มีห้องปฏิบัติการขั้นสูง มีความร่วมมือกับทั้งผู้ให้ทุนวิจัยและผู้นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

3. บริการวิชาการเพื่อประโยชน์สุขของสังคม ถ่ายโอนองค์ความรู้สู่สังคม เพื่อพัฒนาภูมิภาคและประเทศไทย ด้วยการจัดตั้งศูนย์บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เน้นการพัฒนาจากโจทย์ในภูมิภาคยกระดับสู่สากล และมีเครือข่ายความร่วมมือกับพันธมิตรที่เข้มแข็งของการพัฒนาวิชาการ หัวใจสำคัญคือบุคลากรทุกระดับได้รับการพัฒนาทักษะการบริหารโครงการวิชาการ สามารถแสวงโอกาสใหม่ และช่องทางหารายได้สู่การพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน และ

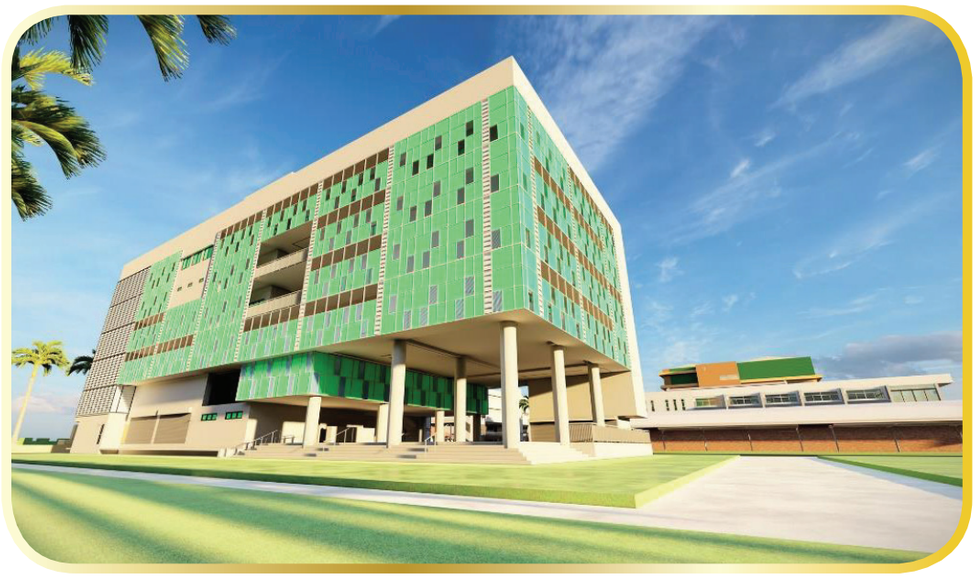
4. บริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ เน้นการมีส่วนร่วมตามหลักธรรมาภิบาล สร้างขวัญกำลังใจ แรงจูงใจการส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาชีพในบุคลากรทุกระดับ รวมถึงการผลักดันและจัดหาสวัสดิการที่จะมีส่วนต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพงานและคุณภาพชีวิตอย่างสมเหตุสมผล

19 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ถือกำเนิดร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ (บางเขน) จากโรงเรียนช่างชลประทาน กรมชลประทาน ซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2481 โดยหม่อมหลวงชูชาติ กำภู จนถึงปี พ.ศ. 2494 ได้สบทบเข้าเป็นเครือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และจัดตั้งเป็นคณะวิศวกรรมชลประทาน ในปี พ.ศ. 2497 จนภายหลังได้รับการสถาปนาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2509 ต่อมาในปี พ.ศ. 2522 ได้ย้ายภาควิชาวิศวกรรมเกษตร และภาควิชาวิศวกรรมชลประทานจากบางเขนมาดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จนกระทั่งเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2546 สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้มีมติให้แยกการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ออกจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ (บางเขน) และให้สถาปนาขึ้นเป็น **“คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน”** อย่างเป็นทางการ จึงถือได้ว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน เป็นหนึ่งในบรรดาคณะวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยสมบูรณ์

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน จัดโครงสร้างการบริหารส่วนงานโดยแบ่งหน่วยงานภายในคณะออกเป็น 10 หน่วยงาน ประกอบด้วย สำนักงานเลขานุการ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อม และศูนย์ทดสอบประตู หน้าต่าง และระบบผนังกระจกสำหรับงานอาคาร

ด้านการเรียนการสอน ได้เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 7 หลักสูตร ได้แก่ วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา-ชลประทาน) วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) และวศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ-โลจิสติกส์) หลักสูตรระดับปริญญาโท จำนวน 6 หลักสูตร ได้แก่ วศ.ม. (วิศวกรรมเกษตร) วศ.ม. (วิศวกรรมชลประทาน) วศ.ม. (วิศวกรรมการอาหาร) วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกลและพลังงาน) และ วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) หลักสูตรระดับปริญญาเอก จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ วศ.ด. (วิศวกรรมเกษตร) วศ.ด. (วิศวกรรมชลประทาน) และ วศ.ด. (วิศวกรรมการอาหาร) ซึ่งเปิดรับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ





ทิศทางการพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ในอนาคต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน จะดำเนินงานเพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรมทางด้านวิศวกรรมการเกษตร พลังงาน และสิ่งแวดล้อม โดยจะปรับปรุงการดำเนินงานให้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีทักษะที่ทันสมัยเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บัณฑิตและสังคมตามยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ดำเนินการมีส่วนร่วมกับสถาบันวิชาการอื่น ๆ หน่วยงานภาครัฐและภาคสังคม เพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริงตามบริบทของปัญหาขณะนั้น ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีสมรรถนะการสอนและการวิจัยขั้นสูง โดยจะต้องปรับปรุงหลักสูตร ระบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียน ควบคู่กับการสร้างหลักสูตรระยะสั้นที่เป็นความสนใจของภาคอุตสาหกรรม ภาคประชาชน เพื่อตอบสนองต่อนโยบายของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม นอกจากนี้ยังต้องเพิ่มและพัฒนาระบบงานให้มีความทันสมัย เปลี่ยนแปลงขั้นตอนและกฎระเบียบให้มีความรวดเร็วตอบรับกับลักษณะงานที่เปลี่ยนไป สร้างผู้บริหารรุ่นใหม่ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน สร้างเครือข่ายนิสิตเก่าให้มีความเข้มแข็งโดยคณะยังเป็นแหล่งเรียนรู้ของนิสิตเก่า ในขณะเดียวกันนิสิตเก่าก็จะเป็นผู้สนับสนุนให้กับคณะในด้านต่าง ๆ ดังนั้นอนาคตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน จะต้องเป็นคณะที่ปรับตัวให้ทันยุคสมัยกับการเปลี่ยนแปลงเป็นที่รู้จักและยอมรับจากสังคมทุกภาคส่วน โดยเฉพาะทางด้านวิศวกรรมการเกษตร พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งหมายว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน จะเป็นหนึ่งในองค์กรที่ตอบแทนสังคมและประเทศชาติ ทุกคนเป็นเจ้าของคณะ และคณะก็เป็นส่วนหนึ่งของทุกคน ให้สมกับปรัชญาของคณะ **“ผลิตวิศวกรคุณภาพดี เทคโนโลยีและนวัตกรรมก้าวหน้า เพื่อพัฒนาสังคม”**

15 ปี คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ





คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ ก่อตั้งขึ้นเพื่อสนองความต้องการและแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพาณิชยนาวีทั้งระบบ และเพื่อรองรับนโยบายการเพิ่มศักยภาพทางสมุทานุภาพ และการพาณิชยนาวีของประเทศ ผลิตบุคลากรทางการพาณิชยนาวีเพื่อใช้ภายในประเทศรวมทั้งส่งออกบุคลากรไปยังต่างประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มความต้องการบุคลากรสูงขึ้นตามอัตราการขยายตัวของการค้าทางทะเล โดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยใช้ชื่อแรกเริ่มว่า **“สถาบันพาณิชยนาวีนานาชาติ”** ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนากิจการพาณิชยนาวี จึงได้มีการผลักดัน ดังนี้

ปี พ.ศ. 2543

- เริ่มก่อตั้งโครงการสถาบันพาณิชยนาวีนานาชาติ
- จัดทำหลักสูตร วศ.บ. (วิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ)

ปี พ.ศ. 2544

- ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตร วศ.บ. (วิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ)
- เปิดหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
  สาขาวิชาวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา

ปี พ.ศ. 2545

- ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยฯ และมติการประชุมของคณะกรรมการทบวงมหาวิทยาลัย ให้จัดตั้งสถาบันพาณิชยนาวีนานาชาติ เป็นหน่วยงานในสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี พ.ศ. 2549

- สภามหาวิทยาลัยประกาศให้สถาบันพาณิชยนาวีนานาชาติ
  เป็นวิทยาลัยพาณิชยนาวีนานาชาติ มีฐานะเทียบเท่าคณะ
- เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การเดินเรือ
- ปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ แยกแขนงวิชา
  - วิศวกรรมต่อเรือ
  - วิศวกรรมนอกฝั่ง (Offshore Engineering)
  - วิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ (ปฏิบัติงานบนเรือ)

ปี พ.ศ. 2555

- ปรับปรุงหลักสูตร วศ.บ (วิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ)
- ปรับปรุงหลักสูตร วท.บ. (วิทยาศาสตร์การเดินเรือ)

ปี พ.ศ. 2557

- เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการขนส่งทางทะเล
- ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2557

ทิศทางการพัฒนาคณะพาณิชยนาวีนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ในอนาคต

คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ มีเป้าหมายและทิศทางในการพัฒนาภายใต้วิสัยทัศน์ **"มุ่งพัฒนาคน งานวิจัย และนวัตกรรมของศาสตร์พาณิชยนาวีสู่สากล เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (To develop human, research and innovation of maritime to be international excellence for sustainable development of Thailand)"** โดยมุ่งมั่นที่จะผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมทั้งองค์ความรู้ ระเบียบวินัย คุณธรรมและจริยธรรม เพื่อนำไปใช้พัฒนากิจการพาณิชยนาวีของประเทศไทย มุ่งสร้างศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อความกินดีอยู่ดีของชาติ โดยผลักดันผ่านยุทธศาสตร์ในการบริหารงานคณะ 5 ด้าน ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแผ่นดินด้านการพาณิชยนาวี เพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านการพาณิชยนาวีในระดับสากล
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงานตามภารกิจ
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเพิ่มศักยภาพในการบริหารและจัดหาทรัพยากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

ในปัจจุบัน คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ ได้เปิดการเรียนการสอนรวมทั้งสิ้น 4 หลักสูตรในระดับปริญญาตรี ได้แก่ หลักสูตร วศ.บ. (วิศวกรรมต่อเรือและวิศวกรรมสมุทรศาสตร์) หลักสูตร วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกลเรือ) หลักสูตร วท.บ. (วิทยาศาสตร์การเดินเรือ) และ หลักสูตร วท.บ. (การขนส่งทางทะเล) และกำลังเปิดหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร วศ.ม. (วิศวกรรมต่อเรือและวิศวกรรมสมุทรศาสตร์) และ หลักสูตร วท.ม. (โลจิสติกส์ทางทะเลและการพัฒนาอย่างยั่งยืน) นอกจากนี้ยังมีการจัดฝึกอบรม Reskill / Upskill และฝึกอบรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคนประจำเรือ โดยได้รับการรับรองหลักสูตรจากกรมเจ้าท่า

นอกเหนือจากพันธกิจหลักทั้ง 5 ด้านของมหาวิทยาลัยแล้ว คณะยังเป็นศูนย์กลางด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านพาณิชยนาวีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และยังได้รับความเห็นชอบจากคณะทำงานประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากรในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC-HDC) แต่งตั้งให้เป็นศูนย์เครือข่ายในการผลิตและพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรม เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ภายใต้ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรด้านพาณิชยนาวี : Maritime Training โดยมีคณบดีคณะพาณิชยนาวีนานาชาติเป็นประธาน

84 ปี อาจารย์ นิสิต – นิสิตเก่าดีเด่น

นับตั้งแต่เริ่มก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้นมา จนถึงปี พ.ศ. 2565 มีบุคลากรที่มีผลงานดีเด่น สร้างชื่อเสียงให้แก่คณะ และได้รับการยกย่อง เชิดชูเกียรติ จากสังคม องค์กร สถาบัน หรือหน่วยงานภายนอกที่สำคัญ ดังนี้

หม่อมหลวงชูชาติ กำภู “ปูชนียบุคคล ทางด้านช่างและวิศวกรรมไทย”



หม่อมหลวงชูชาติ กำภู ผู้ก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับการยกย่องจากวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้เป็น **“ปูชนียบุคคลทางด้านช่างและวิศวกรรมไทย”** เนื่องจากท่านมีวิสัยทัศน์และผลงานเด่นด้านต่าง ๆ ดังนี้

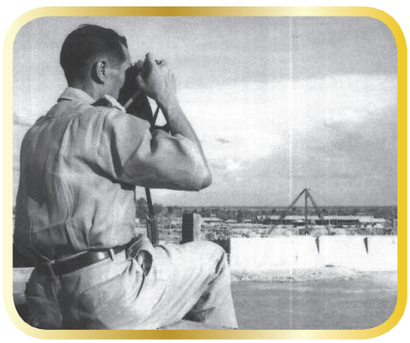
(คัดจากหนังสือเจ็ดทศวรรษ วสท. จัดพิมพ์ในวาระที่วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ครบรอบ 70 ปี)

- **ผู้มีทิพย์วิสัยทัศน์ อันประเสริฐ** เป็นวิศวกรผู้ยิ่งใหญ่แห่งศตวรรษ ผู้เปี่ยมด้วยวิสัยทัศน์อันยาวไกล ผสมผสานความซื่อสัตย์สุจริตอย่างที่จะหาได้ยากในปัจจุบัน
- ผู้มีวิสัยทัศน์และมองการณ์ไกล **ในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำของชาติ** อาทิ การสร้างเขื่อนเจ้าพระยา (พ.ศ. 2500) ที่สามารถอำนวยประโยชน์ในการส่งน้ำชลประทานในพื้นที่เพาะปลูกถึง 5.7 ล้านไร่
- ผู้มีวิสัยทัศน์ **ด้านการพัฒนาแหล่งพลังงานของชาติ** ผลงานสำคัญคือ โครงการเขื่อนภูมิพล ถือเป็นโครงการระดับชาติ เป็นเขื่อนอเนกประสงค์เก็บกักน้ำได้มากกว่า 13,000 ล้านลูกบาศก์เมตร นอกจากจะให้ประโยชน์ด้านการชลประทานแล้วยังผลิตไฟฟ้าจากจากพลังน้ำอีกด้วย เป็นผู้ริเริ่มโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าลิกไนต์ที่เหมืองลิกไนต์ จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2507 เพื่อขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนำไปขายต่อให้ประชาชนในราคาถูก กล่าวได้ว่า ม.ล.ชูชาติ กำภู เป็นผู้วางพื้นฐานด้านการพลังงานของชาติก่อนที่จะเกิดวิกฤตพลังงานหลายทศวรรษ
- ผู้มีวิสัยทัศน์ **ด้านการบริหารจัดการบุคลากร** จากปัญหาการขาดแคลนบุคลากรของกรมชลประทานช่วง พ.ศ. 2473 - 2480 ท่านริเริ่มสร้างโรงเรียนช่างชลประทาน สามเสน (พ.ศ. 2481) และอำนวยการบริหารอย่างใกล้ชิดจนเป็นโรงเรียนการชลประทาน (พ.ศ. 2492) ก่อนจะพัฒนาเป็นคณะวิศวกรรมชลประทาน (พ.ศ. 2498) และเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ (พ.ศ. 2509) และวิทยาลัยการชลประทาน สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535
- ผู้มีวิสัยทัศน์ **ด้านการบริหารจัดการองค์กร** เมื่อหมดยุค **“นายช่างฝรั่ง”** กรมชลประทานเผชิญอุปสรรคในการบริหารจัดการองค์กร ท่านจึงทุ่มเทความสามารถในการบริหารจัดการในหลายประเด็น อาทิ การคำนวณกำหนดบัญชีวัสดุก่อสร้างไว้เป็นมาตรฐานในการตั้งเบิกวัสดุก่อสร้างในกรมชลประทาน การพัฒนากองแผนผังกรมชลประทาน อบรมนายช่างคนไทยให้สามารถคำนวณและเขียนแบบก่อสร้างอาคารชลประทาน การส่งเสริมกิจกรรมด้านการสำรวจภูมิประเทศในงานชลประทาน การริเริ่มการเจาะสำรวจตรวจสอบดินฐานรากเพื่อรองรับอาคารชลประทานให้แข็งแรง ถือเป็นการวางรากฐานงานสำรวจธรณีวิทยาเพื่อการชลประทานของไทยเป็นท่านแรก และการเสนอให้กรมชลประทานส่งข้าราชการไปดูงานที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ตลอดจนการกระจายการบริหารองค์กรและขยายเครือข่ายงานชลประทานไปตามภูมิภาคต่าง ๆ อาทิ ภาคพายัพ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ เป็นต้น

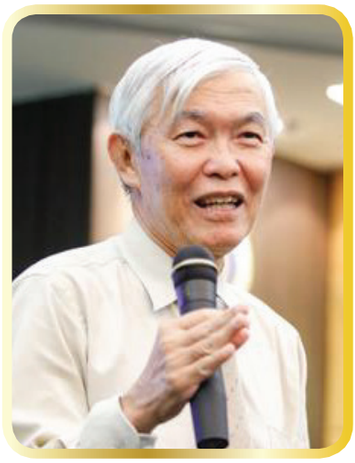
- ผู้มีวิสัยทัศน์ **ด้านการศึกษา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม** ม.ล.ชูชาติ กำภู ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาของบุตรหลานข้าราชการและลูกจ้างกรมชลประทาน จึงจัดตั้งโรงเรียนชลประทานวิทยา โรงเรียนชลประทานสงเคราะห์ และจัดตั้งโรงพยาบาลชลประทาน เพื่อให้บริการด้านสาธารณสุข รวมทั้งการสถาปนา **"วัดชลประทานรังสฤษฎ์"** ขึ้นใหม่ โดยเจาะจงอาราธนาพระพรหมมังคลาจารย์ (ปัญญานันทภิกขุ) พระนักเทศน์ นักปฏิรูป และนักพัฒนา มาเป็นเจ้าอาวาส นอกจากนั้น ท่านยังมีบทบาทสำคัญในการบูรณะพระบรมบรรพต หรือภูเขาทอง วัดสระเกศ และการบูรณะพระปรางค์วัดอรุณราชวราราม เป็นต้น

ในหนังสือเจ็ดทศวรรษ วสท. ได้สรุปในตอนท้ายไว้ว่า "นี่อาจเป็นคำตอบว่าเหตุใดในช่วงปี พ.ศ. 2507 - 2508 ท่านจึงเป็นนักวิชาการชลประทานคนแรกและคนเดียวที่ได้รับความไว้วางใจให้เป็นรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ ในขณะที่ยังดำตำแหน่งอธิบดีกรมชลประทาน พร้อมกับนั่งเก้าอี้อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในเวลาเดียวกัน ครั้นเมื่อเกษียณอายุราชการยังได้รับเชิญจากธนาคารโลกให้เป็นที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมชลประทานและการเกษตร เกียรติคุณเหล่านี้ บ่งบอกว่าท่านมิได้เป็นเพียงวิศวกรหากยังเป็นนักบริหาร นักวางแผน นักปฏิบัติ ผู้เปี่ยมด้วยวิสัยทัศน์และที่สำคัญเหนือสิ่งอื่นใดคือ เปี่ยมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ชนิดที่ **"สบตาใครได้ทุกคน"** สมกับคำของท่านพระพรหมมังคลาจารย์ (ปัญญานันทภิกขุ) ที่ว่า ม.ล.ชูชาติ ทำงานเพื่องาน ไม่ใช่ทำงานเพื่อเงิน ท่านจึงเปรียบเสมือน **"สัตบุรุษ"** หรือคนดีที่นาน ๆ จะเกิดขึ้นสักครั้งหนึ่ง และเมื่อมาเกิดแล้ว ก็ทำให้ครอบครัวบ้านเมืองที่ตนเกิดมีความเจริญก้าวหน้าไปด้วย"





รองศาสตราจารย์ ยืน ภู่วรวรรณ "นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ"



รศ.ยืน ภู่วรวรรณ สำเร็จการศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และปริญญาโท ด้าน Industrial Engineering & Management จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) นอกจากนั้นยังได้รับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (การวิเคราะห์ธุรกิจและวิทยาการข้อมูล) จากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เริ่มรับราชการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 ที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แล้วต่อมาโอนย้ายมาประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สอนด้านอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ มีความชำนาญหลายด้าน เช่น Artificial Intelligence, Microprocessor System Design, Computer Networking เป็นต้น

รศ.ยืน เคยดำรงตำแหน่งการบริหารที่สำคัญทั้งในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาทิ รองอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัย ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์ กรรมการสภามหาวิทยาลัย เป็นต้น

รศ.ยืน ได้รับรางวัล **นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2539** สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และ **ผลงานวิจัยดีเด่นสิ่งประดิษฐ์** ที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติอีกหลาย รางวัลจากสภาวิจัยแห่งชาติ อาทิ เรื่อง **"พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์แบบมือถือ"** เมื่อปี พ.ศ. 2535 เรื่อง **"ไมโครคอมพิวเตอร์ 32 บิท และระบบแก่นภาษาไทย"** พ.ศ. 2533 เรื่อง **"ซอฟต์แวร์ไบออสสำหรับไมโครคอมพิวเตอร์"** พ.ศ. 2531 เรื่อง **"ระบบการจัดเรียงพิมพ์ ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์"** นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยดีเด่นและสร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เช่น เรื่อง **"หุ่นยนต์อุตสาหกรรม"** เมื่อปี พ.ศ. 2525 เรื่อง **"การประมวลผลข้อมูลภาษาไทย และไทยเวิร์ดโปรเซสซิ่ง"** พ.ศ. 2528 เป็นต้น จากผลงานดังกล่าวทำให้ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีชื่อเสียงโด่งดัง เป็นที่รู้จักและยอมรับจากนักเรียน นิสิตนักศึกษา และสังคมภายนอกว่าอยู่ในระดับชั้นนำของประเทศ

รศ.ยืน ยังเป็นผู้ริเริ่มและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ซึ่งต่อมาได้มีการใช้ระบบเครือข่ายใยแก้วนำแสงเป็นมหาวิทยาลัยแรกในประเทศไทย และ Wireless LAN ทั้งมหาวิทยาลัย ใน พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นอกจากนี้ ยังมีผลงานเขียนหนังสือและตำราด้านคอมพิวเตอร์และด้านอื่นๆ กว่า 60 รายการ และได้รับการยอมรับมานานว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ระดับแนวหน้าของประเทศไทย รวมทั้งได้ดำรงตำแหน่งกรรมการสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เป็นสมาชิกสภาวิจัยแห่งชาติ และเป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยราชการ อาทิ สำนักงบประมาณ กรมสรรพากร เป็นต้น

รองศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ ห่อเกียรติ "วิศวกรไฟฟ้าดีเด่น"



รศ.ดร.ชำนาญ ห่อเกียรติ สำเร็จการศึกษาจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2514 จากนั้นเข้าทำงานเป็นอาจารย์ที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.) เมื่อปี พ.ศ. 2515 เพื่อไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทและปริญญาเอกที่ University Of Missouri-Rolla สหรัฐอเมริกา

เมื่อจบปริญญาเอกกลับมาได้ทำหน้าที่หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 2 สมัย หลังจากนั้นมาทุ่มเทกับงานทางด้านวิชาการ แล้วหันเหมาทำงานเพื่อสังคม ได้แก่ เป็นประธานวิชาการสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ว.ส.ท. กรรมการสภาวิศวกร นายกสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย เป็นที่ปรึกษาสมาคมช่างเหมาไฟฟ้าและเครื่องกลไทย และสมาคมวิศวกรออกแบบและที่ปรึกษาเครื่องกลและไฟฟ้าไทย และยังมีตำแหน่งประธานกรรมการมาตรฐาน อีก 4 แห่ง ได้แก่ ประธานกรรมการมาตรฐานติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ประธานกรรมการมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าภายนอกอาคาร ประธานกรรมการมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าภายใน และประธานกรรมการระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ผลงานที่โดดเด่นของ **รศ.ดร.ชำนาญ** คือการจัดทำมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย โดยผนวกเนื้อหากฎการเดินสายของการไฟฟ้านครหลวง และ การไฟฟ้าภูมิภาค ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน พร้อมกับเพิ่มเติมมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น วงจรไฟฟ้าช่วยชีวิต และ มาตรฐานไฟฟ้าสำหรับอาคารใต้ดิน ไฟฟ้าชั่วคราว เป็นต้น เข้าไปด้วย

รศ.ดร.ชำนาญ ได้รับคัดเลือกให้เป็น**วิศวกรไฟฟ้าดีเด่น**ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปี พ.ศ. 2549





รศ.ดร.ชำนาญ เป็นผู้ริเริ่มและประสานงานให้มีโครงการความร่วมมือระยะยาวระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับการไฟฟ้าภูมิภาค (กฟภ.) ในด้านการวิจัย และพัฒนาบุคลากรของ กฟภ. ซึ่งมีผลอย่างเป็นรูปธรรมมาจนถึงทุกวันนี้

รศ.ดร.ชำนาญ เสียชีวิตเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2549 แม้ว่าจะจากโลกนี้ไปแล้ว แต่ผลงานและคำสอน คำแนะนำต่าง ๆ ที่ฝากไว้กับลูกศิษย์และคณาจารย์รุ่นหลังยังไม่เคยจางหายไป

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ อาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ สาขารับใช้สังคม



รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ สำเร็จการศึกษาจาก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2537 ปริญญาโทสาขา Soil Engineering จาก AIT พ.ศ. 2539 และ ปริญญาเอก Civil and Environmental Engineering จาก Utah State University พ.ศ. 2546

เข้าทำงานเป็นอาจารย์ที่ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2539 ปัจจุบันเป็นหัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก

มีความเชี่ยวชาญด้าน Dam Risk Assessment, Dam engineering, Geotechnical Earthquake Engineering of Earth Dams, Landslide Hazard, Ground Improvement Techniques

เคยดำรงตำแหน่งภายนอกที่สำคัญ เช่น อุปนายกวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ กรรมการมูลนิธิ นายช่างไทย ใจอาสา (สภาวิศวกร) President of Southeast Asian Geotechnical Society (SEAGS) เป็นต้น

รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ได้รับการคัดเลือกจากที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.) ยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็น **อาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ** ประจำปี พ.ศ. 2563 สาขารับใช้สังคม เนื่องจากได้นำความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมส่วนรวม จนเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานทั้งภายในมหาวิทยาลัย หน่วยงานภายนอก รวมถึงหน่วยงานจากประเทศเพื่อนบ้าน ที่สำคัญ เช่น

- ลงพื้นที่ ช่วยเหลือผู้ประสบภัย ณ วนอุทยานถ้ำหลวง-ขุนน้ำนางนอน จังหวัดเชียงราย ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าผู้ประสานงานทีมขุดเจาะถ้ำหลวง ในปี พ.ศ. 2561
- การลงพื้นที่เพื่อสำรวจความเสียหายและช่วยเหลือชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ **ดินโคลนถล่ม** ในแต่ละครั้งในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2546 จนถึงปัจจุบัน เช่น ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

/ ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ / ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน / ต.บางสัก อ.กันตัง จ.ตรัง เป็นต้น

- การลงพื้นที่สำรวจความเสียหายจากเหตุการณ์ **แผ่นดินไหว** ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า (พ.ศ. 2556) ประเทศไทย (พ.ศ. 2557) และประเทศเนปาล (พ.ศ. 2558)
- การลงพื้นที่สำรวจความเสียหายและให้คำแนะนำและร่วมปรึกษาหาวิธีการแก้ไข กรณีเกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ **ความปลอดภัยเขื่อน** โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน ด้วยความเชื่อมั่นและวางใจจากกรมชลประทาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน อาทิ เขื่อนวชิราลงกรณ์ จ.กาญจนบุรี / เขื่อนศรีนครินทร์ จ.กาญจนบุรี / เขื่อนในเหมืองแม่เมาะ จ.ลำปาง / เขื่อนบางลาง จ.ยะลา / เขื่อนปากมูล จ.อุบลราชธานี / เขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี / เขื่อนภูมิพล จ.ตาก / เขื่อนแม่ปิงตอนล่าง จ.ตาก / เขื่อนรัชประภา เป็นต้น

รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ยังได้รับรางวัลอื่นที่สำคัญ เช่น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 9) พระราชทานเหรียญดุษฎีมาลา **เข็มศิลปวิทยา** ประจำปี 2557 สาขาวิศวกรรมศาสตร์ รางวัลศาสตราจารย์ ดร.ชัย มุกตพันธ์ (วิศวกรปฐพีดีเด่น) ข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2553 (ครุฑทองคำ) เป็นต้น

อาจารย์ที่ได้รับพระราชทานทุนอานันทมหิดล

ในรอบ 84 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีอาจารย์ที่ได้รับพระราชทุนมูลนิธิอานันทมหิดล นับตั้งแต่คนแรกจนถึงปัจจุบัน รวม 9 ท่าน ได้แก่

ดร.จุลพงศ์ จุลละเกศ



อดีตผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ถือเป็น **ผู้วางรากฐานสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** ท่านสำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้า) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เข้ารับราชการที่กรมชลประทาน และได้รับพระราชทานทุนอานันทมหิดล ไปศึกษาต่อปริญญาโทและปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ณ มหาวิทยาลัยโคโลราโด สหรัฐอเมริกา

หลังจากสำเร็จการศึกษาแล้วก็ได้กลับมารับราชการต่อที่กรมชลประทาน และได้โอนมาเป็นอาจารย์ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งในขณะนั้นมีการเรียนการสอนอยู่ที่กรมชลประทาน ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ในฐานะที่เป็นอาจารย์สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าท่านแรกของคณะ จึงเป็นผู้ดำเนินการวางแผนและสร้างหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้า) จนเปิดสอนได้สำเร็จในปี 2512

การได้เข้าเฝ้าถวายรายงานผลสำเร็จการศึกษาของอาจารย์ **ดร.จุลพงศ์ จุลละเกศ** ต่อพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (ร.9) ทำให้ชีวิตของอาจารย์พลิกผันเปลี่ยนทิศทางทันที เมื่อพระองค์ทรงมีพระราชปรารภให้ช่วยเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าชนบทสำหรับราษฎรที่ยากไร้ซึ่งไม่มีไฟฟ้าใช้ จึงได้ขอลาออกจากราชการไปทำงานในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านเทคนิคของผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี 2513 แต่ยังช่วยบริหารหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้าในระยะแรกและเป็นอาจารย์พิเศษช่วยสอนให้ในบางวิชา

รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา แก้วกัลยา



ได้รับทุนพระราชทุนมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2518 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขา Irrigation Engineering ณ Utah State University ประเทศสหรัฐอเมริกา และกลับมาปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งต่อมาได้แยกจัดตั้งเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน

ในช่วงที่ **รศ.ดร.เจษฎา แก้วกัลยา** ได้รับราชการ ท่านได้ดำรงตำแหน่งที่สำคัญ อาทิ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา วิทยาเขตกำแพงแสน และตำแหน่งสุดท้ายก่อนที่จะเกษียณอายุราชการในปี 2552 คือ รองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการ ปัจจุบันท่านยังคงช่วยราชการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในตำแหน่งผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ และยังเป็นที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์อีกด้วย

ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ เช่น การเป็นผู้ประสานงานชุดโครงการการจัดการทรัพยากรน้ำ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยได้เข้ามาร่วมดำเนินการวางแผนพัฒนาและแก้ปัญหาเรื่องน้ำของชาติตามแนวพระราชดำริ ซึ่งทำโครงการวิจัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาทั้งประเทศ เป็นต้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพล บุญจันต๊ะ



นับเป็นอาจารย์คนที่ 3 ของคณะ ที่ได้รับทุนพระราชทานมูลนิธิอานันทมหิดล สาขาเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2518 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ณ North Carolina State University และ University of California, Davis ประเทศสหรัฐอเมริกา และกลับมาปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จนกระทั่งเกษียณอายุราชการ และปัจจุบันท่านยังคงเป็นอาจารย์ในตำแหน่งผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ สังกัดภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผศ.ดร.พิพล เป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่รู้จักในเรื่องการวิจัยและพัฒนาพลังงานประเภทก๊าซ NGV โดยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยการนำก๊าซ NGV มาใช้กับรถยนต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 และได้จัดตั้งหน่วยงานเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตั้งระบบก๊าซธรรมชาติกับรถยนต์ โดยมีการตรวจสภาพรถยนต์ทั้งก่อนและหลังการติดตั้ง รวมถึงการออกแบบดัดแปลงเครื่องยนต์ดีเซลให้ใช้ระบบก๊าซธรรมชาติเพื่อรองรับงานขนส่ง

ผลงานดีเด่นของ ผศ.ดร.พิพล ในเรื่องดังกล่าว ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับรางวัลส่งเสริมการใช้ NGV ดีเด่น ซึ่งอาจารย์เป็นหัวหน้าทีมวิจัยการพัฒนายานยนต์สำหรับใช้ก๊าซพลังงานรูปแบบอื่น

อาจารย์ ดร.ชนินทร์ ตรงจิตภักดี



ได้รับทุนพระราชทาน มูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2542 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ณ Georgia Institute of Technology ประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 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

รองศาสตราจารย์ ดร.อภินิติ โชติสังกาศ



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

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

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รติพร มั่นพรหม



ผศ.ดร.รติพร สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมวัสดุ (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) เป็นผู้ได้รับพระราชทานทุนมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2553 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขา Energy Science, Technology and Policy และระดับปริญญาเอก สาขา Materials Science and Engineering จาก Carnegie Mellon University ประเทศสหรัฐอเมริกา

ภายหลังสำเร็จการศึกษาได้กลับมาปฏิบัติงานเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีความเชี่ยวชาญในสาขา Materials for Energy applications และการสังเคราะห์วัสดุอนินทรีย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาพิศ วงศ์ชัยสุวัฒน์



อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) เป็นบัณฑิตที่มีคะแนนสูงสุดในสาขาวิชา ประจำปีการศึกษา 2553 ได้รับพระราชทุนมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2554 ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขา Financial Engineering ณ University of Illinois at Urbana-Champaign และ ปริญญาโท-เอก สาขา Industrial Engineering and Management Sciences จาก Northwestern University ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยสำเร็จการศึกษาและกลับเข้าปฏิบัติงานเมื่อปี พ.ศ. 2561

ผศ.ดร.พาพิศ วงศ์ชัยสุวัฒน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปริมาณมาก และหลากหลาย มีผลงานที่เป็นบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในประเทศ และต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยในปัจจุบันเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร และทางการแพทย์ ผลงานวิจัยเด่น ๆ ได้แก่ การทำวิจัยร่วมกับภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในการพัฒนาโปรแกรมคัดกรองเบาหวานจอตา โดยปัญญาประดิษฐ์ ที่เป็นลิขสิทธิ์ร่วม และได้รับรางวัลผลงานการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย R2R ดีเด่นระดับประเทศ ด้านนวัตกรรม ประจำปี พ.ศ. 2564

อาจารย์ ดร.พรรณทิศา ลิ้มแหลมทอง



เป็นนักเรียนทุนมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2556 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมเคมี (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยเป็นบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ที่มีคะแนนสูงสุด ในสาขาวิศวกรรมเคมี ประจำปีการศึกษา 2553 จากนั้นได้รับทุนมูลนิธิอานันทมหิดล ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขา Advanced Chemical Engineering with Process Systems Engineering และระดับปริญญาเอก สาขา Chemical Engineering จาก Imperial College London ประเทศสหราชอาณาจักร

หลังสำเร็จการศึกษาได้บรรจุเป็นอาจารย์ประจำที่ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ คือ Data Analytics in Sustainable Chemical Processes, Multi-criteria Decision-making, Life Cycle Assessment

อาจารย์มณีขวัญ โตยั่งยืนทรัพย์



อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ได้รับทุนพระราชทานมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2557 ปัจจุบันกำลังศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก สาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ณ Stanford University ประเทศสหรัฐอเมริกา มุ่งเน้นการศึกษาวิจัยด้านพลศาสตร์ชั้นสูงและการออกแบบอากาศยาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการช่วยออกแบบและพัฒนาระบบอากาศยานไร้คนขับ

อาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการและอ้างอิงสูงที่สุด Top 2% ของโลก

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนักวิทยาศาสตร์ที่เป็นคณาจารย์ นักวิจัย และอาจารย์อาคันตุกะ ได้รับการตีพิมพ์และอ้างอิงสูงที่สุด Top2% ของโลก (World's Top 2% Scientists by Stanford University) ปี 2021 จัดลำดับโดยสำนักพิมพ์ Elsevier บริษัท SciTech Strategies และมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยประเมินจากการวิเคราะห์ผลกระทบงานวิจัยจากการอ้างอิงบทความที่ตีพิมพ์จากฐานข้อมูล Scopus ตั้งแต่ปี 1996 - 2020 และใช้ตัวชี้วัดที่หลากหลาย เช่น Citation, co-authorship และ h-index

อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ผู้ได้รับการจัดลำดับ World's Top 2% Scientists by Stanford University มีดังนี้

ศาสตราจารย์ ดร.รังสินี โสธรวิทย์

ภาควิชาวิศวกรรมการอาหาร
คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
อยู่ในอันดับที่ 779 จากทั้งหมด 48,453 คน
ในสาขา Food Science



รองศาสตราจารย์ ดร.ธงไทย วิฑูรย์

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน
อยู่ในอันดับที่ 2,761 จากทั้งหมด 186,014 คน
ในสาขา Energy



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ บางเขน
อยู่ในอันดับที่ 1,908 จากทั้งหมด 87,611 คน
ในสาขา Electrical & Electronic Engineering





อาจารย์ดีเด่นด้านสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

ในรอบ 84 ปี ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีคณาจารย์ซึ่งมีความถนัด ชอบ สนใจ และศักยภาพในหลากหลายด้านที่อาจแตกต่างกัน นอกเหนือจากงานหลักคือการสอนถ่ายทอดความรู้วิชาการแก่นิสิตที่ทุกคนต้องทำแล้ว อาจารย์แต่ละท่านบ้างก็ทำการวิจัยมีผลงานออกมาเป็น Published Papers บ้างก็ให้ความสำคัญกับการทำงานบริการวิชาการ และยังมีอาจารย์อีกส่วนหนึ่งซึ่งมีเปอร์เซ็นต์น้อยมากที่สนใจด้านการคิดค้นพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม โดยการนำความรู้ที่มีมาประยุกต์ใช้งานให้เกิดประโยชน์ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม สร้างรายได้เชิงพาณิชย์ และความภาคภูมิใจตลอดจนชื่อเสียงของตนเอง ซึ่งหนึ่งในนั้นที่มีผลงานโดดเด่นและสร้างชื่อเสียงให้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. อย่างมาก คือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา



ผศ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา จบการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วเข้าทำงานเป็นอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2533 จนถึงปัจจุบัน พร้อมกับปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิต มก. มาหลายยุคหลายสมัย

มีความชำนาญการเฉพาะด้านไมโครโปรเซสเซอร์คอมพิวเตอร์ ระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่องานอุตสาหกรรม ระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่องานเกษตรอุตสาหกรรม หุ่นยนต์ โปรแกรมระบบฐานข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ Web Applications

● รางวัลดีเด่นที่ได้รับ

1. ข้าราชการพลเรือนดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2552
2. นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดีเด่น ประจำปี 2561 ประเภท นักประดิษฐ์และนวัตกรรม

● ผลงานโดดเด่น

1) การก่อตั้งชุมนุม Robot คณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่อทำกิจกรรมด้านวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ตั้งแต่ปี 2536 จนถึงปัจจุบัน เป็นส่วนหนึ่งของการนำพาทีมหุ่นยนต์ SKUBA ของนิสิต ม.เกษตรศาสตร์ ไปสู่จุดสูงสุด คือ คว้าแชมป์โลกและรางวัลเทคนิคยอดเยี่ยม 4 สมัยซ้อน ในการแข่งขัน World Robocup 2009 - 2012 ที่ประเทศออสเตรีย สิงคโปร์ ตุรกี และ เม็กซิโก และยังคว้าแชมป์ในระดับประเทศที่สาธารณรัฐประชาชนจีน อิหร่าน ญี่ปุ่น อีกด้วย นอกจากนี้ชุมนุม Robot ยังมีผลงานด้านสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ อีกมากมาย รวมถึงเข้าร่วมงานกับหลายหน่วยวิจัยสำคัญต่าง ๆ ของ มก.





2) การก่อตั้งชมรม KU Innovation

เป็นผู้ริเริ่มและดำเนินการให้มีชมรม KU Innovation หรือ ชมรมบ่มเพาะนวัตกรรม มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เพื่อทำกิจกรรมด้านการออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์และนำเข้าสู่การบ่มเพาะธุรกิจ โดยขยายฐานจากนิสิตคณะวิศวฯ ไปยังคณะต่าง ๆ สามารถมานำความรู้จากหลายสาขาอาชีพมาบูรณาการและทำงานร่วมกัน เพื่อสรรสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่มีประโยชน์ต่อสังคม โดยชมรมนี้สามารถคว้ารางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์ในระดับประเทศได้หลายครั้ง นอกจากนี้ยังสามารถบ่มเพาะนิสิต มก. ให้สามารถจัดตั้งบริษัทได้ถึง 6 บริษัท ที่นำเทคโนโลยีจากงานวิจัยของ มก. ไปสู่เชิงพาณิชย์ได้สำเร็จและอยู่ในความดูแลของศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ มก. โดยบริษัทเหล่านี้ได้ช่วยสนับสนุนให้นิสิต มก. สามารถฝึกงานภายในบริษัทเหล่านี้ และสามารถพัฒนาศักยภาพนิสิต มก. ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และด้านเชิงธุรกิจด้วย





3) การสนับสนุนงานกิจกรรมนิสิต ม.เกษตรศาสตร์

- ทำ Web site ศูนย์ข่าวชุมชน ม.เกษตรศาสตร์ http://kucity.kasetsart.org เพื่อการประชาสัมพันธ์งานกิจกรรมของนิสิต มก. มาตั้งแต่ปี 2543 มียอดการเข้าชม 60,000,000 ครั้ง มีกระทู้ข่าวสาร 18,000 กว่ากระทู้ มีการบันทึกภาพถ่ายกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่า 1,000,000 ภาพ
- ทำ Website การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและ Activity Transcripts หรือใบประกาศทรานสคริปต์กิจกรรมของนิสิต มก. ครอบคลุมทั้ง 5 วิทยาเขต http://nisit.kasetsart.org ตั้งแต่ปี 2548 มีโครงการอยู่ในฐานข้อมูลกิจกรรมนิสิต มก. ใน Web site มาจนถึงปัจจุบัน เกือบ 8,000 โครงการ โดยเพิ่มความสะดวกให้นิสิตสามารถลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมได้ในระบบ online และสามารถเช็คประวัติการทำกิจกรรมของนิสิต มก. ได้ครอบคลุมทุกประเภท ทุกคณะ ทุกชมรมส่วนกลาง และทุกองค์กรทั้งหมด

กรรมการ/คณะทำงาน ในหน่วยงานภายนอก

- กรรมการสมาคมวิชาการหุ่นยนต์แห่งประเทศไทย
- กรรมการบริหารสถาบันไอโอทีและนวัตกรรมดิจิทัล สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทอล
- คณะทำงานที่ปรึกษาโครงการปรับปรุงระบบศูนย์ป้องกันน้ำท่วม กทม.
- คณะทำงานที่ปรึกษาโครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- คณะทำงานที่ปรึกษาโครงการติดตั้งระบบตรวจจับรถยนต์ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ที่มีภาพถ่ายขณะกำลังฝ่าไฟแดง และส่งจดหมายเป็นใบสั่งไปถึงบ้าน ซึ่งติดตั้งปี 2552)

ผลงานด้านสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อสังคม

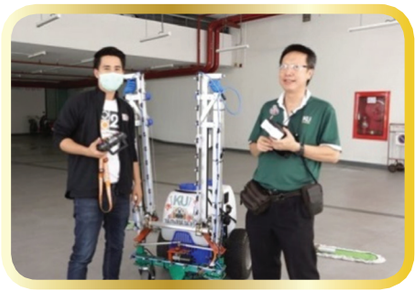
ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมของ **ผศ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา** มีเป็นจำนวนมาก ที่สำคัญ ได้แก่

1) เรือกู้ภัยสะเทินน้ำสะเทินบก ได้รับการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาจากมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย ผลงานนี้ที่ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ประจำปี 2558 จากสภาวิจัยแห่งชาติ




2) **เครื่องปลูกข้าวแบบหย่อนกล้าสำหรับการทำนาแบบประณีต** ได้รับการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาจากมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย เป็นผลงานซึ่งได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณ สภาวิจัยแห่งชาติ ปี 2558 สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

3) **หุ่นยนต์ 3 มิติสำหรับการเกษตรแบบผสมผสาน** เนื่องจากพบว่าระยะเวลาที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกนั้น เป็นเพียง 2 - 3 เปอร์เซ็นต์ของกระบวนการทำการเกษตรทั้งหมด แต่ระยะเวลาที่เหลือ 97 - 98 เปร์เซ็นต์ คือการดูแล ตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การให้ปุ๋ย ให้น้ำ การอารักขาพืช จนถึงการเก็บเกี่ยว และเป็นส่วนที่ต้องใช้แรงงานคนเป็นหลักในการดูแล ซึ่งการใช้หุ่นยนต์ 3 มิติสำหรับการเกษตรแบบผสมผสาน จะสามารถดูแลแทนคนได้แบบเบ็ดเสร็จในเครื่องเดียว พร้อมเก็บข้อมูลผลผลิตการเกษตร ช่วยคำนวณผลผลิต และวางแผนการทำการเกษตรได้

4) **หุ่นยนต์ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อ Covid-19** เน้นการใช้งานภายในอาคารที่เป็นพื้นที่สาธารณะภายใน และบริเวณโดยรอบอาคาร สำหรับการควบคุมหุ่นยนต์จะถูกสั่งงานจากรีโมทควบคุมระยะไกล ให้สามารถฉีดพ่นได้อย่างรวดเร็ว และลดความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงาน มีขนาดกะทัดรัดสามารถเข้าประตูที่มีความกว้าง 80 เซนติเมตรขึ้นไป สามารถปีนพื้นต่างระดับความสูงไม่เกิน 5 เซนติเมตร สามารถขึ้นทางลาดชันสูงสุด 20% สามารถวิ่งบนพื้นผิวขรุขระและไม่ได้ระดับได้เป็นอย่างดีด้วย โดยขับเคลื่อนด้วยล้อยางใหญ่คู่ซ้ายขวาหมุนอิสระ ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง 24V 500W ส่งกำลังผ่าน WORM GEAR ไปยังล้อ ให้อัตราทดสูงน้ำหนักเบา

84 ปี ที่มีนิสิตคว้าแชมป์โลก

นิสิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีความสามารถโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ โดยการชนะเลิศการแข่งขันการประยุกต์ใช้วิชาการในระดับโลก ซึ่งได้สร้างชื่อเสียงให้แก่คณะเป็นอย่างมากที่ต้องบันทึกไว้ในหอเกียรติยศ (Hall of Fame) และประวัติศาสตร์ของการก่อตั้งคณะมาได้ 84 ปี มีดังนี้

ทีมนิสิตคว้าแชมป์โลกพัฒนาซอฟต์แวร์ “World Imagine Cup” 2 สมัย





Imagine Cup คือ เวทีการแข่งขันซอฟท์แวร์ระดับโลกที่ยิ่งใหญ่ที่สุดสำหรับนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ซึ่งจัดขึ้นโดย บริษัท ไมโครซอฟท์ คอร์ปอเรชั่น แห่งสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้โดยการปรารภของนายบิล เกตส์ ซึ่งเป็นประธานกรรมการบริหารบริษัทฯ ที่ว่า **“ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะเกิดขึ้นกับโลกในวันข้างหน้าขึ้นอยู่กับความคิดและสองมือของเยาวชนในปัจจุบัน ถ้าเขาเหล่านั้นได้สัมผัสใกล้ชิดและเชี่ยวชาญกับเทคโนโลยีแล้วทำให้สิ่งที่เขาฝันหรือมองไปข้างหน้าซึ่งไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนมีโอกาสที่จะเป็นจริงขึ้นมาได้”** จึงเป็นที่มาของการแข่งขันออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อสร้างจินตนาการหรือความฝันให้เป็นจริง โดยเน้นที่การแก้ปัญหาของโลก

การคัดเลือกทีมตัวแทนประเทศไทยเพื่อเข้าแข่งขัน World Imagine Cup

ประเทศไทยได้ส่งทีมนิสิตนักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขัน World Imagine Cup ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2003 เป็นต้นมา โดย บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้สนับสนุน และจัดการแข่งขันในประเทศก่อนเพื่อคัดเลือกหาทีมชนะเลิศเพียงทีมเดียวไปแข่งขันในระดับโลก ซึ่งแต่ละปีมีจำนวนไม่น้อยกว่า 120 ทีม จากสถาบันการศึกษาทั่วประเทศที่สมัครเข้าแข่งขัน สำหรับทีมของนิสิตจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นั้น ได้สมัครเข้าแข่งขันและชนะเลิศระดับประเทศ (Thailand Imagine Cup) มาแล้ว 3 ครั้ง ในปี 2007, 2008 และ 2010



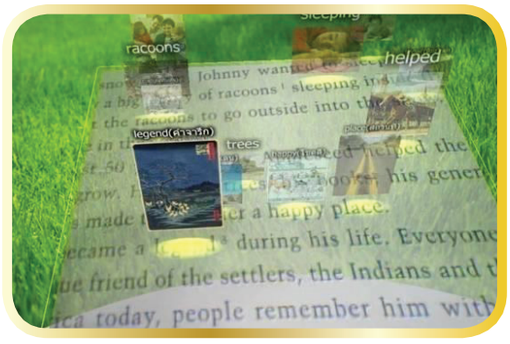




ทีมนิสิต คณะวิศวฯ มก. คว้าแชมป์โลก World Imagine Cup 2007

World Imagine Cup 2007 จัดที่กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ กำหนดให้ผู้เข้าแข่งขันออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ สอดคล้องกับ Theme ที่ว่า **"Where technology enables a better education for all"** ซึ่งตีความได้ว่า ทำอย่างไรที่จะนำเทคโนโลยีช่วยให้การศึกษาดีขึ้นและมีการกระจายอย่างทั่วถึง ทีมนิสิต **"3 KC Returns"** ซึ่งประกอบด้วย นายปรัชญา ไพศาลวิภัชพงศ์ นายจตุพล สุขเกษม และนายปฐมพล แสงอุไรพร จากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ร่วมกับ นายวสันต์ เจียรมณีทวีสิน (จุฬาฯ) ได้พัฒนาซอฟต์แวร์ **"Live book"** หรือหนังสือที่มีชีวิตขึ้น โดยพัฒนาโปรแกรมแปลงคำในหนังสือให้เป็นภาพที่เข้าใจความหมายตรงกันและเคลื่อนไหวได้ เพื่อเป็นประโยชน์กับเด็กเล็กที่ยังไม่สามารถอ่านหนังสือได้ รวมทั้งยังใช้ได้กับผู้ใหญ่ที่อ่านหนังสือไม่ออกด้วย





หลักการทำงานของซอฟต์แวร์ Live Book คือ การอ่านหน้าหนังสือจากกล้องเว็บแคม ซึ่งระบบสามารถอ่านได้ทั้งตัวพิมพ์และการเขียนด้วยลายมือ หลังจากนั้นระบบจะจับภาพของย่อหน้าในแต่ละหน้าแล้วจดจำตัวอักษรและแปลงแต่ละตัวอักษรให้เป็นภาพที่น่าสนใจบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยมีการแสดงรายละเอียดและคำศัพท์บนย่อหน้าพร้อมความหมาย พร้อมการออกเสียง โดยผู้เรียนจะสามารถฝึกอ่านได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งผู้สนใจฝึกภาษาอังกฤษจากหนังสือที่มีอยู่

ผลงาน Live Book ของทีมนิสิต **"3 KC Returns"** ได้รับการตัดสินให้ **ชนะเลิศ World Imagine Cup 2007** จากจำนวน 112 ทีม ซึ่งมาจาก 59 ประเทศ โดยแต่ละทีมต้องจัดผลงานมาแสดงในบูธ และนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการตัดสินเป็นภาษาอังกฤษพร้อมตอบคำถามและข้อสงสัย เนื่องจากมีทีมเข้าแข่งขันจำนวนมาก จึงแบ่งเป็นหลายรอบและใช้เวลาหลายวัน มีการตัดทีมที่ได้คะแนนน้อยออกในแต่ละรอบจนเหลือทีมที่มีผลงานเด่นในรอบสุดท้าย 6 ทีม โดยนายบิล เกตส์ ได้มาเปิดงานเพื่อให้กำลังใจและชมผลงานของทุกทีมที่นำมาแสดงตามบูธต่าง ๆ ด้วย

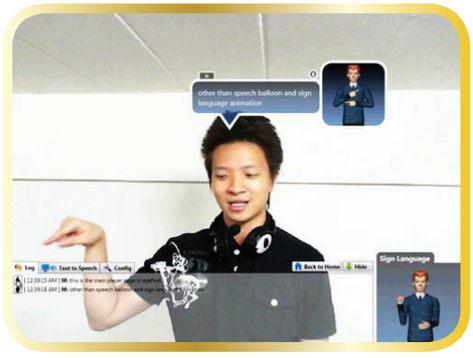




ทีมนิสิตคณะวิศวฯ มก. คว้าแชมป์โลก World Imagine Cup 2010

ในการแข่งขันพัฒนาซอฟต์แวร์ World Imagine Cup 2010 ที่กรุงวอร์ซอร์ ประเทศโปแลนด์ องค์การสหประชาชาติ หรือ UN ได้กำหนด Theme ของการแข่งขัน คือ **“Imagine a world where technology helps solve the toughest problems”** หรือ **“การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหาที่ยากที่สุด”** โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาโลกที่ควรดำเนินการอย่างเร่งด่วน มีทีมของชาติต่าง ๆ เข้าร่วมแข่งขันในรอบสุดท้ายทั้งสิ้น 68 ทีม จาก 68 ประเทศ ซึ่งคัดเลือกมาจากผู้เข้าแข่งขันทั่วโลกกว่า 300,000 คน จากกว่า 100 ประเทศ





ผลงาน **“eyeFeel”** ของทีม SKeeK จากคณะวิศวฯ มก. ซึ่งประกอบด้วย นายพิชัย โสดใส นายธนะสรรค์ ดิลกพินิจนันท์ นายนนทวรรธ ศรีจาด และนายกฤตธี ศิริสิทธิ์ จากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ที่มี รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล เป็นที่ปรึกษา พัฒนาซอฟต์แวร์แอพพลิเคชันที่ช่วยปิดช่องว่างและเปิดโอกาสทางการสื่อสารระหว่างผู้พิการทางการได้ยินกับคนปกติ โดยการใช้ระบบแปลงเสียงพูดให้เป็นตัวอักษร และภาษามือ ด้วยการสร้างแอนนิเมชันแบบ real time เสมือนการได้เห็นและได้ยินจริง โดยใช้เทคโนโลยี Speech Recognition หรือระบบแปลงเสียงพูดเป็นข้อความ และ Sign Language Animation หรือ ระบบแปลงข้อความเป็นภาษามือ เข้ามาช่วยแปลความหมายในการสื่อสาร โดยผู้ใช้สามารถพูดผ่านไมโครโฟนที่ตั้งอยู่หน้าเว็บแคม จากนั้นระบบจะจับใบหน้าผู้พูดและเสียงพูดเพื่อแปลงเป็นตัวอักษรและภาษามือ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีปัญหาต่อการได้ยินสามารถเข้าศึกษาและทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เท่าเทียมกับคนปกติทั่วไป นับเป็นซอฟต์แวร์ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน และสามารถเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนให้ดียิ่งขึ้นได้





ความยินดีและภาคภูมิใจของบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การชนะเลิศแชมป์โลก Imagine Cup 2 สมัย ของทีม 3KC Returns และ ทีม SKeek จากคณะวิศวฯ มก. มีการกระจายข่าวไปทั่วโลกทางสำนักพิมพ์ต่าง ๆ และทางอินเทอร์เน็ต ทำให้หนังสือพิมพ์ของไทยหลายฉบับเสนอข่าวพาดหัวในหน้า 1 รวมทั้งนักข่าวโทรทัศน์และสื่อมวลชนทุกแขนงได้ให้ความสนใจมาต้อนรับและสัมภาษณ์ที่สนามบินสุวรรณภูมิเมื่อนิสิตเดินทางกลับจากการแข่งขันมาถึงประเทศไทย ยังความปลาบปลื้มและยินดีมาสู่บุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นอย่างยิ่ง ที่นิสิตได้สร้างชื่อเสียงอันยิ่งใหญ่เช่นนี้ซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในประวัติศาสตร์การก่อตั้งมาได้ 84 ปี





คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงได้ร่วมกันจัดงานเลี้ยงแสดงความยินดีแก่นิสิตทั้งทีม 3KC Return และ ทีม SKeeK โดยคณบดี (อาจารย์นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ) ได้มอบเงินรางวัลให้ 100,000 บาท แก่ทั้งสองทีมเพื่อเป็นทุนการศึกษา





สำหรับงานเลี้ยงแสดงความยินดีทีม SKeeK ในปี 2553 นั้น ได้เชิญนิสิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้งหมดมาร่วมงานด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เห็นแบบอย่างของ e&i-Engineers และจุดประกายให้นิสิตรุ่นหลังเอาเป็นแบบอย่าง

ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เข้าเฝ้าถวายและรับถ้วยรางวัล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จลง ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา พระราชทานพระราชวโรกาสให้ ผู้บริหาร บริษัท ไมโครซอฟท์ ประเทศไทย จำกัด นำนิสิตทีม SKEEK ผู้บริหารคณะและอาจารย์ที่ปรึกษา รับพระราชทานถ้วยรางวัลชนะเลิศ Thailand Imagine Cup และ รับพระราชทานพรในโอกาสที่จะเดินทางไปร่วมการแข่งขัน Imagine Cup Worldwide ที่ประเทศโปแลนด์





มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้นำความกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และขอพระราชทานอนุญาตนำนิสิตชนะเลิศ World Imagine Cup รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเข้าเฝ้าเพื่อถวายถ้วยรางวัลชนะเลิศและถวายรายงานความคืบหน้า ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้โปรดเกล้าให้เข้าเฝ้า ณ อาคารดุสิตาลัย พระราชวังสวนจิตรลดา ยังความปลาบปลื้มมาสู่นิสิตเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณเช่นนี้

จารึกไว้ในประวัติศาสตร์การสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ครบ 84 ปี

การคว้ารางวัลชนะเลิศระดับโลกในการแข่งขันออกแบบซอฟต์แวร์ **“Imagine Cup”** ของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แห่งทีม 3KC Returns ในเดือนสิงหาคม 2550 ที่กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ และทีม SKeeK ในเดือนกรกฎาคม 2553 ที่กรุงวอร์ซอ ประเทศโปแลนด์ จึงถือเป็นเหตุการณ์สำคัญยิ่งที่ต้องบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ของการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งครบรอบ 84 ปี ในวันที่ 1 สิงหาคม 2565 และเป็นประวัติศาสตร์ของประเทศไทย เนื่องจากไม่เคยมีมาก่อน





นอกจากนั้นการชนะเลิศได้ถึง 2 ครั้งถือว่าเหนือกว่าประเทศยักษ์ใหญ่ในยุโรปและอเมริกา และประเทศอื่นใดในโลก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความยินดีและภาคภูมิใจเป็นอย่างมากที่ได้เชิดชูเกียรติประวัติของนิสิตทั้ง 2 ทีม ที่ได้สร้างชื่อเสียงอย่างมากมายมหาศาลให้แก่คณะไว้ในหนังสือเล่มนี้

คณะวิศวฯ มก. ครองแชมป์โลก World Robocup 4 สมัย

World Robocup เป็นการแข่งขันหุ่นยนต์โลก จัดขึ้นเพื่อการพัฒนาหุ่นยนต์ แสดงความสามารถในเชิงวิชาการและเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กัน เป้าหมายของ Robocup คือ การส่งเสริมงานวิจัยและการเรียนการสอนทางด้านหุ่นยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหุ่นยนต์ที่ทำงานด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีคนสั่งการหรือควบคุม (Autonomous Robot) โดยหุ่นยนต์ Robocup จะใช้ศาสตร์ทางด้านเครื่องกล อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ต้องฉลาดทั้งการคิดและแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว ผู้เข้าแข่งขัน World Robocup ไม่เพียงแต่ใช้ความรู้ที่เล่าเรียนมาเท่านั้น ยังต้องศึกษาและนำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในการแข่งขัน รวมทั้งการทำงานเป็นทีมด้วย

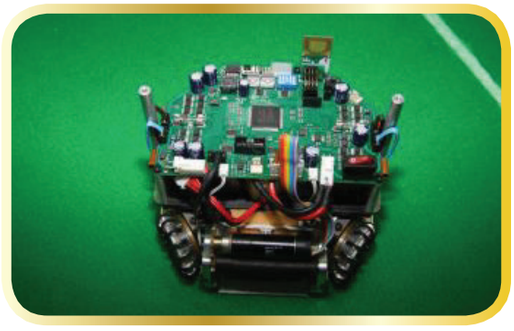




- **การแข่งขัน Robocup ประเภทรุ่นเล็ก (Small Size League)**

ตัวหุ่นยนต์เล่นฟุตบอลเป็นอุปกรณ์ทางกลซึ่งควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์มีลักษณะ ดังรูป





หุ่นยนต์ของแต่ละทีมอาจจะมีรูปลักษณ์ที่คล้ายหรือเหมือนกัน แต่จะมีสีสัญลักษณ์ด้านบนที่แตกต่างกันเพื่อแบ่งแยกทีม ตัวถังจะเป็นรูปทรงกระบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 180 มิลลิเมตร และสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ภายในประกอบด้วยหลายส่วน ได้แก่ **Path Planning** คือ ส่วนที่สร้างเส้นทางเดินให้กับหุ่นยนต์ หุ่นยนต์สามารถหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้และต้องหาเส้นทางใหม่ที่รวดเร็วที่สุดในการเดินทางต่อให้ได้ ส่วนที่เรียกว่า **ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI** (Artificial Intelligence) คือ ส่วนของการเขียนโปรแกรมแผนการเล่น โดยหุ่นยนต์จะสามารถตัดสินใจเองได้ในระดับที่คนได้ตั้งโปรแกรมไว้ ส่วน **Mechanic** จะเป็นลักษณะภายนอกโดยรวมของหุ่นยนต์ คือ เป็นส่วนที่จะบอกถึงความคล่องตัวและความสามารถในการรับและส่งลูกบอล ซึ่งในที่นี้คือลูกกอล์ฟ นอกจากนี้ยังมีแผงวงจรไฟฟ้าและส่วนประกอบอื่น ๆ อีก แต่ส่วนที่ยากที่สุดคือ **Image Processing** มีลักษณะเป็นกล้องวิดีโอ (VDO) เหมือนตาของหุ่นยนต์ มีหน้าที่ส่งข้อมูลภาพไปประมวลผลที่คอมพิวเตอร์เพื่อเลือกว่าจะสั่งการให้หุ่นยนต์เคลื่อนไหวการยิงหรือแก้เกมการแข่งขัน หุ่นยนต์แต่ละตัวที่สร้างขึ้นจะเป็นระบบไร้สายทั้งหมด ทำให้ผู้แข่งขันไม่ต้องควบคุมการทำงานด้วยตนเอง เพราะระบบจะคำนวณการทำงาน

ได้เอง ดังนั้นสิ่งที่นับได้ว่าเป็นหัวใจหลักของการแข่งขันหุ่นยนต์เตะฟุตบอล คือ การสร้างสมองให้กับหุ่นยนต์สามารถตัดสินใจเองในระหว่างการแข่งขัน นั่นคือความสามารถในการเขียนโปรแกรม หรือซอฟต์แวร์ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ คือ ส่วน Vision ที่เปรียบเสมือนเป็นตาของหุ่นยนต์ Strategy คือ ส่วนของการวางแผนการเล่น และส่วน Control หรือส่วนที่ควบคุมหุ่นยนต์





ในการแข่งขันหุ่นยนต์เตะฟุตบอลชิงแชมป์โลกรุ่นเล็กนั้นแต่ละรอบจะแข่งกันระหว่าง 2 ทีม โดยแต่ละทีมมีหุ่นยนต์ 5 ตัว แต่ละตัวต้องมีขนาดและข้อกำหนดตามกฎ คือตัวถังเป็นรูปทรงกระบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 180 มิลลิเมตร และสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร บนสนามแข่งขันซึ่งเป็นพื้นพรม ขนาด 6.05 x 4.05 เมตร หุ่นยนต์จะถูกควบคุมและสั่งการด้วยคอมพิวเตอร์ซึ่งอยู่นอกขอบสนามซึ่งติดต่อถึงกันด้วยการสื่อสารไร้สาย ข้างบนของสนามขึ้นไปที่ระดับ 4 เมตร จะติดตั้งกล้องเพื่อจับตำแหน่งในสนามของหุ่นยนต์ทุกตัวรวมทั้งลูกบอล

ทีม SKUBA ของคณะวิศวฯ มก. ชนะเลิศ คว้าแชมป์โลก World Robocup 4 สมัย

ทีมฟุตบอลหุ่นยนต์ **"SKUBA"** ของกลุ่มนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชนะเลิศเป็นแชมป์โลก World RoboCup ประเภท small size 4 สมัย ต่อเนื่องกันดังนี้

● ครั้งที่ 1 แชมป์โลก World RoboCup ปี 2009 ณ เมืองกราซ ประเทศออสเตรีย

มีทีมจากชาติต่าง ๆ แข่งขัน 21 ทีม ทีม SKUBA สามารถชนะเลิศคว้าแชมป์โลกมาครอง โดยชนะทีม RoboDragons ของญี่ปุ่นในรอบชิงชนะเลิศ 11 ประตู ต่อ 1 นิสิตในทีมพัฒนาหุ่นยนต์รุ่นแรก ประกอบด้วย

นายภัคชนม์ หุ่นสุวรรณ์ นายศรัณย์ บวรกิตติวงศ์ นายรัชชัย ดำเนินกิตติกุล นายชานน อ่อนมั่น
นายปิยเมษฐ์ วสุนทพิชัยกุล นายศุภรัฐ ดำยศ นายพีรพล เวชสุวรรณมณี นายอธิยุต สิงหะการ
นายพิพัฒน์ เตมียวณิชย์ นายภาณุภักดิ์ หนุนภักดี นายจิรัฏฐ์ ศรีสบา

อาจารย์ที่ปรึกษา : อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา อ.กาญจนพันธ์ สุขวิชชัย และ ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ์





ครั้งที่ 2 แชมป์โลก World RoboCup ปี 2010 ที่ประเทศสิงคโปร์

มีเข้าแข่งขันทั้งสิ้น 18 ทีม สำหรับในรอบชิงชนะเลิศ ทีม SKUBA ชนะทีม CMDragons จาก Carnegie Mellon University แห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นตัวเก็งและอดีตแชมป์โลก 4 สมัย ด้วย Score 6 ประตู ต่อ 1





นิสิตในทีม SKUBA ปี ค.ศ. 2010 มาจากหลายภาควิชา และชั้นปี ดังนี้

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 5 คน : นายปิยเมษฐ์ วสุนทพิชัยกุล เป็นหัวหน้าทีม
นายคัคนะ ธิมาชัย
นายณัฐพล รัญเสวะ
นายกฤษฎิ์ ชัยโส
และ นายชานน อ่อนมั่น (ปริญญาโท)

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 2 คน : นายภูมินทร์ พวงใจศรี
และ นายธีรธัช อริยชาติผดุงกิจ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล 2 คน : นายชินธันย์ อารีประเสริฐ
และ นายธนุศักดิ์ กาทองทุ่ง

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ์ อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา และ อ.กาญจนพันธุ์ สุขวิชชัย

ครั้งที่ 3 แชมป์โลก World RoboCup ปี 2011 ณ เมืองอิสตันบูล ประเทศตุรกี

ในรอบชิงชนะเลิศ ทีม SKUBA ชนะทีม Immortals จากอิหร่าน 5 ประตู ต่อ 1 นิสิตในทีม ประกอบด้วย

จากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ : นายภาวัต เลิศอริยศักดิ์ชัย หัวหน้าทีม (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
นายธนากร ปัญญาเปียง (วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้)

จากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า : นายศุภวิชญ์ ศิริวรรณ และ นายรัฐภูมิ ถนอมญาติ

จากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล : นายศักย์พิเชษฐ ศริญญาวัจน์

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ์ อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา และ อ.กาญจนพันธุ์ สุขวิชชัย





ครั้งที่ 4 แชมป์โลก World RoboCup ปี 2012 ที่เม็กซิโกซิตี้ ประเทศเม็กซิโก

ทีม SKUBA ชนะ ทีม ZJUNlict จากประเทศจีนในรอบชิงชนะเลิศ 2 ประตู ต่อ 1 นิสิตในทีม ประกอบด้วย

จากภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ : นายภาวัต เลิศอริยศักดิ์ชัย หัวหน้าทีม (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
นายธนากร ปัญญาเปียง (วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้)

จากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า : นายศุภวิชญ์ ศิริวรรณ และ นายรัฐภูมิ ถนอมญาติ

จากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล : นายศักย์พิเชษฐ ศริญญาวัจน์

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ยอดเยี่ยม ทิพย์สุวรรณ์ อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา และ อ.กาญจนพันธุ์ สุขวิชชัย





การสนับสนุนทีม SKUBA จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิศวฯ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ให้การสนับสนุนแก่ทีม SKUBA ในการเตรียมตัวเข้าแข่งขัน World Robocup เริ่มตั้งแต่การปรับปรุงห้องปฏิบัติการบนชั้น 5 อาคารภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ให้เป็นสถานที่ทำงาน และการฝึกซ้อมของทีมหุ่นยนต์เตะฟุตบอลโดยเฉพาะ





นอกจากนั้นได้ช่วยจัดหางบประมาณและเงินสนับสนุนจากภายในและภายนอก (มูลนิธิสุวิตา) มาจัดสร้างตัวหุ่นยนต์เพิ่มเพื่อให้เป็นอะไหล่สำรองที่เพียงพอและสามารถฝึกซ้อมด้วยกันเองได้ และเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแข่งขันยังต่างประเทศ เมื่อได้แชมป์โลกกลับมา คณะวิศวฯ ยังได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดเลี้ยงแสดงความยินดีแก่ทีม SKUBA โดยคณะวิศวฯ ได้มอบเงิน 100,000 บาท เป็นรางวัลแก่ทีม SKUBA

ทีมนิสิต คว้าแชมป์โลก 2019 หุ่นยนต์ใช้งานในบ้าน

ทีม SKUBA-Jr ของนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. **คว้าแชมป์โลก จากการแข่งขัน World RoboCup 2019** ในประเภทหุ่นยนต์ใช้งานภายในบ้าน หรือ @Home Education ในรุ่น Open Category ซึ่งจัดขึ้น ณ เมืองซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย ระหว่างวันที่ 2 - 8 กรกฎาคม 2562 โดยมีผู้เข้าร่วมการแข่งขัน 16 ทีม จาก 7 ประเทศ (ไทย มาเลเซีย มาเก๊า จีน อิตาลี ออสเตรเลีย และ ญี่ปุ่น)



สมาชิกทีม SKUBA-Jr มีทั้งหมด 5 คน ประกอบด้วย นายกันต์ ยาใจ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หัวหน้าทีม นายกิตตินนท์ สวรรยาวัฒน์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (นานาชาติ) นายวสุธร ศิริยากร ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ นายรัชกร ศรีเหรา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต IUP และ น.ส.พฤฒาภรณ์ เมาลานนท์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ปริญญาโท) โดยมี ผศ.กาญจนพันธุ์ สุขวิชชัย ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทีม





“ด้วยความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม และปัญญาประดิษฐ์ ทีม SKUBA-Jr ใช้ AI สำหรับประมวลผลภาพเพื่อตรวจจับหามือลูกค้าโดยเร็วแม่นยำในการเสิร์ฟอาหาร และตรวจหาเปลวไฟจากกล้อง Infrared เพื่อแยกว่าไฟไหม้จริง หรือแค่ภาพวาด และการเรียนรู้ส่วนใหญ่ของหุ่นยนต์ ทีม SKUBA-Jr เขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python บน Linux และใช้ ROS เป็นตัวกลางในการส่ง และรับข้อมูล ทำให้หุ่นยนต์ใช้งานภายในบ้านอัตโนมัติของทีม SKUBA-Jr ได้รับคะแนนรวมในการแข่งขันสูงสุด และได้รับรางวัลแชมป์โลกมาครองเป็นครั้งแรกของประเทศไทย ในการแข่งขันหุ่นยนต์ประเภท @Home (At Home) Education ในรุ่น Open Category”

แชมป์โลก MOS Olympic Worldwide Competition 2008

การแข่งขันโอลิมปิค Microsoft Office Specialist (MOS Olympic) เป็นเวทีการแข่งขันทักษะการใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศระดับโลก จัดโดยองค์กรรับรองมาตรฐานการใช้งานไมโครซอฟท์ออฟฟิศ Certiport แห่งสหรัฐอเมริกา โดยประเทศไทยมีสถาบันไอทีไอที เป็นตัวแทนทำการคัดเลือกนักเรียนนิสิตนักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 2003 เป็นต้นมา สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีนิสิตได้รับการคัดเลือกให้เป็นตัวแทนประเทศไทยไปร่วมการแข่งขัน 3 ครั้ง และประสบผลสำเร็จอย่างดียิ่ง คือ ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 สองปีติดต่อกันในปี 2005 และ ปี 2006 และที่ต้องบันทึกไว้ในเกียรติประวัติอันน่าภาคภูมิใจของคณะ คือได้รับรางวัลชนะเลิศ หรือ แชมป์โลกในปี ค.ศ. 2008 โดย **น.ส.เพ็ญพร กออนันตกูล**

น.ส.เพ็ญพร กออนันตกูล นิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คว้ารางวัลชนะเลิศการแข่งขัน Thailand Microsoft Office Specialist Olympic 2008 (MOS Olympic 2008) ครั้งที่ 6 ในประเภทโปรแกรม Microsoft Excel ภาษาอังกฤษ จากผู้เข้าร่วมแข่งขันกว่า 900 คน ด้วยคะแนน 938 จากคะแนนเต็ม 1,000 คะแนน ทิ้งคะแนนห่างจากผู้ได้รับรางวัลรองชนะเลิศถึง 63 คะแนน การแข่งขันจัดขึ้น ณ มหาวิทยาลัยสยาม เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2551 ได้เป็นตัวแทนประเทศไทยไปเข้าร่วมแข่งขันในเวทีระดับโลกที่เมืองไวโคลัว มลรัฐฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา ในระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม 2551 ถึงวันที่ 2 สิงหาคม 2551





วิธีการที่ใช้ในการแข่งขัน

รูปแบบของการแข่งขันเป็นการสอบทำโจทย์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ใครทำคะแนนมากกว่าจะเป็นผู้ชนะ หรือถ้าคะแนนเท่ากันจะเทียบเวลาในการทำโจทย์ คนที่ใช้เวลาน้อยกว่าจะคว้ารางวัลชนะเลิศไป การแข่งขันจะมีเพียงรอบเดียวเท่านั้น โดยใช้เวลาไม่เกิน 50 นาที และมีคะแนนเต็ม 1,000

นางสาวเพ็ญพร สามารถคว้าแชมป์โลก Microsoft Office Specialist (MOS) Olympic 2008 ในด้าน Microsoft Excel มาครองได้สำเร็จ โดยชนะตัวแทนจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเข้าร่วมการแข่งขันกว่า 50 ประเทศ ได้รับรางวัล 6,500 US$ พร้อมโล่เกียรติยศ



84 ปี นิสิตเก่าดีเด่น

84 ปี นิสิตเก่าดีเด่น

2536



นายปราโมทย์ ไม้กลัด E14

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านให้คำปรึกษาการจัดสรรน้ำและปรับปรุงบำรุงรักษา
กรมชลประทาน
นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สมาชิกวุฒิสภา อธิบดีกรมชลประทาน



นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ E29

สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดนครราชสีมา
ประธานกรรมาธิการการเกษตรและสหกรณ์
รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ



ดร.สมพร อรรถเศรณีวงศ์ E34

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์
ในงานวิศวกรรมโครงสร้าง Research Specialist สถาบัน AIT
นักวิชาการอิสระ และผู้พัฒนาโปรแกรม Micro FEAP

2537



ศ.ฉลอง เกิดพิทักษ์ E12

ศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพทางวิศวกรรม (ก.ว.)



นายกิจจา ผลภาษี E16

รองอธิบดีฝ่ายบำรุงรักษา กรมชลประทาน



นายธเนศ รัศมีสุขานนท์ E21
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอปคอน จำกัด

2538



ดร.ไกร ตั้งสง่า E26
กรรมการสภาวิศวกร
ประธานกรรมการผู้จัดการ บริษัท อินเตอร์เนชั่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



นายปฏิภาณ คชภักดี E27
ประธานหอการค้าจังหวัดพัทลุง
นายกสมาคมครู-ผู้ปกครองศิษย์เก่าโรงเรียนบ้านคูหาสวรรค์
กรรมการผู้จัดการ บริษัท กปนีย์ จำกัด

2541



ดีเด่นแห่งทศวรรษ
นายปราโมทย์ ไม้กลัด E14
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านให้คำปรึกษาการจัดสรรน้ำและปรับปรุงบำรุงรักษา
กรมชลประทาน, นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สมาชิกวุฒิสภา อธิบดีกรมชลประทาน



ดีเด่นแห่งทศวรรษ
นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ E29
สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดนครราชสีมา
ประธานกรรมาธิการการเกษตรและสหกรณ์
รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายสมชาย บุญสม E14
กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน ไดมอนด์ จำกัด



ดีเด่นภาคราชการ
นายชัยวัฒน์ ปรีชาวิทย์ E16
รองอธิบดีกรมชลประทาน



ดีเด่นภาคการศึกษา
นายพรชัย มงคลวนิช E33
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสยาม

2542



ดีเด่นภาคบริหารราชการ
รศ.ดร.บุญสม สุวชิรัตน์ E8
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
ดร.ประวิง ฐิตะวรรโณ E14
รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท ปทุมธานีคอนกรีต จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา
ผศ.ดร.ประทิต สันติประภพ E37
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

2543



ดีเด่นภาคการเมืองและสังคม
นายวีระพล วัชรประทีป E16
สมาชิกวุฒิสภา



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน

ดร.ชัยณรงค์ ณ ลำพูน E25

ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ
บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด



ดีเด่นภาคราชการ

ดร.วิฑูรย์ สิมะโชคดี E29

รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

2544



ดีเด่นภาคราชการ

นายธีระ วงศ์สมุทร E23

อธิบดีกรมชลประทาน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ดีเด่นภาคการศึกษา

ผศ.ดร.สมชาย ฉัตรรัตนา E26

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
รองผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน

นายศุภรัตน์ ศิริสุวรรณางกูร E28

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโส บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด

2545



ดีเด่นดาวรุ่ง

นายภูรี วัฒนศัพท์ E45

กรรมการผู้จัดการบริษัท ยูไนเต็ด รีจีสตร้า ออฟ ซิสเต็มท์ (ประเทศไทย) จำกัด

2546



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
ม.ล.ชนะพันธุ์ กฤดากร E15
รองผู้ว่าการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาคราชการ
นายสามารถ โชคคณาพิทักษ์ E21
อธิบดีกรมชลประทาน

2547



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายพิพิธ พรหมสิทธิ์ E21
ผู้ว่าการ การประปานครหลวง



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายนรินทร์ เนาวประทีป E26
หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์



ดีเด่นด้านงานวิจัยเพื่อสาธารณชน
รศ.มนตรี คำชู E25
รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.

2548



ดีเด่นภาคราชการ
นายบัญชา สัตถาสาธุชนะ E20
รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายจักราวุธ ศัลยพงษ์ E26
วิศวกรโยธาและที่ปรึกษาบริหารของรัฐวิสาหกิจ



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.วุฒิชัย กปิลกาญจน์ E26
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2549



ดีเด่นภาคราชการ
นายฉวัลย์รัฐ อ่อนศิระ E25
อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชนาวี
ผู้ตรวจราชการกระทรวงคมนาคม



ดีเด่นภาคราชการ
นายไกรฤทธิ์ นิลดูหา E25
อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสมบัติ ศานติจารี E24
ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายวินิจ แตงน้อย E25
รองผู้ว่าการ (ผลิตไฟฟ้า) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

2550



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายชวลิต สารันต์ E22
ผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาคราชการ
นายสิทธิภาพ เมืองคุ้ม E25
ปลัดเมืองพัทยา



ดีเด่นภาคนักประดิษฐ์
นายสมชาติ วิทยารุ่งเรืองศรี E25
หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.แคนดู เอนเตอร์ไพรส์



ดีเด่นภาคราชการ
ดร.พันธ์ศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์ E29
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.วันชัย เทพรักษ์ E32
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2551



ดีเด่นภาคราชการ
นายชาตินัย เนาวภูต E24
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายอดิศร เกียรติโชควิวัฒน์ E26
ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาคการเมือง
นายมานิต นพอมรบดี E29
สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จ.ราชบุรี เขต 2

2552



ดีเด่นภาคราชการ
นายเฉลิมพร พิรุณสาร E25
เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ดีเด่นภาคราชการ
นายวิชาญ คุณากูลสวัสดิ์ E26
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท



ดีเด่นภาคราชการ
นายชลิต ดำรงศักดิ์ E28
อธิบดีกรมชลประทาน



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายประเสริฐ อัตตะนันทน์ E31
รองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย (ระดับ 14)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายชวลิต พันธ์ทอง E31
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่จัดหาและจัดส่งปิโตรเลียม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายสุรพงษ์ เลาหะอัญญา E35
กรรมการและผู้อำนวยการใหญ่ สายปฏิบัติการ
บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคการศึกษา
ศ.ทนงเกียรติ เกียรติศิริโรจน์ E28
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อดีตคณบดีคณะพลังงานและวัสดุ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ดีเด่นภาคการเมือง
นายสิทธิ์ศักดิ์ ยนต์ตระกูล E37
สมาชิกวุฒิสภาจังหวัดกาฬสินธุ์

2553



ดีเด่นภาคราชการ
ดร.คุรุจิต นาครทรรพ E29
อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
กระทรวงพลังงาน



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายวีระชัย โกยกุล E25
รองผู้ว่าการปฏิบัติการเครือข่าย
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสุทธิเดช สุทธิสมณ์ E25
รองผู้ว่าการ (สายงานบริหารทรัพยากรมนุษย์)
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสุรศักดิ์ ศุภวิฑิตพัฒนา E25
รองผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายไพศาล คัจฉสุวรรณมณี E29
ผู้ช่วยผู้ว่าการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายสำคัญ รัศมีบรรจงกิจ E25
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายชาญชัย ทรัพยากร E28
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายสรรเสริญ นภาพร E28
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ตึกน้ำเงิน (1993) จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา
ศ.ดร.ประภาส จงสถิตย์วัฒนา E32
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2554



ดีเด่นภาคราชการ
นายเทียนโชติ จงพีร์เพียร E26
อธิบดีกรมการขนส่งทางบก
กระทรวงคมนาคม



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสมชาย คล่องอาสา E25
รองผู้ว่าการ (บริการ)
การประปานครหลวง



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายบุญชู พัวประเสริฐ E27
รองผู้ว่าการ (การเงิน) การประปานครหลวง



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายอนุสรณ์ เทศผล E28
ผู้ช่วยผู้ว่าการปฏิบัติการเครือข่าย (ภาค 3)
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายธนา พุฒรังษี E29
รองผู้ว่าการระบบส่ง
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายอำนวย เนตยสุภา E24
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท แคนดูคอนสตรั๊คชั่น จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายวัชระ นูมหันต์ E25
กรรมการผู้จัดการ
บริษัทราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.อัศนีย์ ก่อตระกูล E28
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.ศุภกิจ นนทนานันท์ E37
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จ.สกลนคร

2555



ดีเด่นภาคราชการ
นายณัฐ จับใจ E34
รองอธิบดีกรมเจ้าท่า
กระทรวงคมนาคม



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายเสรี ปรัชญกุล E27
รองผู้ว่าการ บริหารทรัพยากรมนุษย์
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ

นายวิสิทธิ์ วงศ์วิวัฒน์ E27

รองผู้ว่าการ (บริการ)

การประปานครหลวง



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ

นายถาวร นิติภาวะชน E31

รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ 1)

การประปาส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน

นายศุภชัย เศรษฐเสถียร E25

กรรมการรองผู้จัดการ

บริษัท กันยงอิเลคทริก จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน

นายสุรพงษ์ ตินนังวัฒนะ E32

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ เอเชีย แปซิฟิก เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา

รศ.ดร.เจษฎา แก้วกัลยา E23

ที่ปรึกษาฝ่ายวิชาการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ดีเด่นภาคการศึกษา

รศ.ดร.ธัญญะ เกียรติวัฒน์ E34

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
นายอภิชาต อนุกูลอำไพ E18
ที่ปรึกษาฝ่ายวิชาการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ดีเด่นดาวรุ่ง
นายปรัชญา ไพศาลวิภัชพงศ์ E60
วิศวกรคอมพิวเตอร์
Social Nation Inc.

2556



ดีเด่นภาคราชการ
นางรัชดา อิสระเสนารักษ์ E28
รองเลขาธิการ (นักบริหาร)
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม



ดีเด่นภาคราชการ
นายนิทัศน์ ภู่วัฒนกุล E29
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ดีเด่นภาคราชการ
นายอุดม วงศ์วิวัฒน์ไชย E29
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
กระทรวงอุตสาหกรรม



ดีเด่นภารัฐวิสาหกิจ
นายมงคล สกุลแก้ว E28
รองผู้ว่าการนโยบายและแผน
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ

นายสมนึก ลิ้มทองสิทธิคุณ E29

รองผู้ว่าการปฏิบัติการ 1
การประปาส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน

นายภาคภูมิ ศรีชำนิ E35

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ซิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน

นายชัยฤทธิ์ สิมะโรจน์ E38

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ซัสโก้ จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคการศึกษา

รศ.ชัยวัฒน์ ชัยกุล E28

รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา



ดีเด่นภาคการศึกษา

รศ.ดร.บัญชา ขวัญยืน E38

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน



ดีเด่นด้านวัฒนธรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อสังคม

ดร.วัชรนนท์ จันทรางสุวรรณ์ E35

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พี พี เค ฟาร์อีสต์ จำกัด และบริษัทในเครือ

2557



ดีเด่นภาคราชการ
นายสมชาย สุมนัสขจรกุล E37
รองอธิบดีกรมเจ้าท่า



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายชาครีย์ บูรณกานนท์ E28
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่
หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายชุมพล โชคพงษ์อุดมชัย E31
รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ 1) การประปาส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายเมฆินทร์ เพ็ชรพลาย E43
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
ดร.สัมพันธ์ ศิลปนาฎ E32
รองประธานฝ่ายการผลิต บริษัท เวสเทิร์นดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา
ผศ.มยุรี เทศผล E28
รองอธิการบดีฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.เกียรติยุทธ กวีญาณ E29
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา



ดีเด่นดาวรุ่ง
ผศ.ดร.ธงไทย วิฑูรย์ E57
ภาควิชาวิศกรรมเคมี
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2558



ดีเด่นภาคราชการ
นายยงยุทธ จันทรโรทัย E33
รองอธิบดีกรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



ดีเด่นภาคราชการ
นายโอพาร ศักยโรจน์กุล E34
รองอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย



ดีเด่นภาคราชการ
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์ E35
รองอธิบดีกรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายเสริมสกุล คล้ายแก้ว E33
ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล E35
รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสมนึก รงค์ทอง E36
รองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายวิชัย จิราธิยุต E28
ผู้อำนวยการสถาบันยานยนต์



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายวรเทพ รางชัยกุล E36
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล E36
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2559



ดีเด่นภาคราชการ
นายสุเทพ น้อยไพโรจน์ E28
อธิบดีกรมชลประทาน



ดีเด่นภาคราชการ
นายชัยวัฒน์ ทองคำคูณ E35
ผู้อำนวยการ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



ดีเด่นภาคราชการ
ดร.รวีวรรณ ภูริเดช E43
เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสุรศักดิ์ ไตรทาน E28
รองผู้ว่าการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายวัชรา เหมรัชตานันต์ E32
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท กฟผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด



ดีเด่นภาคเอกชน
นายปิยะ ประยงค์ E43
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม/กรรมการผู้บริหาร/กรรมการบริหารความเสี่ยง
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นด้านบริการสังคมวิชาชีพวิศวกรรม
นายชัชวาลย์ คุณค้ำชู E28
กรรมการสภาวิศวกร

2560



ดีเด่นภาคราชการ
นายสัญชัย เกตุวรชัย E32
อธิบดีกรมชลประทาน



ดีเด่นภาคราชการ
นายณรงค์ศักดิ์ โอสถธนากร E37
ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย



ดีเด่นภาคราชการ
ดร.สุรสีห์ กิตติมณฑล E40
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายวิวัฒน์ชัย รัตนรัต E30
รองผู้ว่าการ (บริการด้านตะวันตก)
การประปานครหลวง



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสุวัฒน์ เชี่ยวชาญชัย E32
รองผู้ว่าการสารสนเทศและสื่อสาร
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายเสถียร ชมภูศรี E28
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เสถียรพลาสติค แอนด์ ไฟเบอร์ จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายสมชัย เตชะวณิช E37
ประธานเจ้าหน้าที่การตลาด กลุ่มธุรกิจการตลาด
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายไพฑูรย์ จิรานันตรัตน์ E38
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา
ผศ.ดร.ถาวร ธีรเวชญาณ E36
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.เชาว์ อินทร์ประสิทธิ์ E39
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน



ดีเด่นภาคนักวิชาการ
ศ.ดร.สุวัฒนา จิตตลดากร E29
ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นภาคนักวิชาการ
ศ.ดร.นุชนารถ ศรีวงศิตานนท์ E36
ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นภาคนักวิชาการ
ศ.ดร.ชาวสวน กาญจโนมัย E43
ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2561



ดีเด่นภาคราชการ
ดร.สมเกียรติ ประจำวงษ์ E34
เลขาธิการสำนักงานบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



ดีเด่นภาคราชการ
ดร.ทองเปลว กองจันทร์ E35
อธิบดีกรมชลประทาน



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายสมภพ เต็งทับทิม E32
รองผู้ว่าการกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายกฎชยุตม์ บริบูรณ์จตุพร E35
รองผู้ว่าการพัฒนาโรงไฟฟ้า
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาคเอกชน
นายกรัณย์พล อัศวสุวรรณ E37
ประธานกรรมการบริหาร บริษัท ซิมโฟนี คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน

ดร.ประสิทธิ์ กาญจนศักดิ์ชัย E38

ประธานกรรมการ/ประธานเจ้าหน้าที่
บริหาร (CEO) บริษัท ไทยแลนด์ ไอออนเวิคส์ จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นด้านนักประดิษฐ์และนวัตกรรม

อาจารย์ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา E41

กรรมการสภาวิศวกร
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ

ศ.ดร.ชวลิต ชาลีรักษ์ตระกูล E32

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ

ศ.ดร.พงศ์ชนัน เหลืองไพบูลย์ E45

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ดีเด่นดาวรุ่ง

นายจตุรนต์ กุศลส่ง E62

ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกระบบมิเตอร์อัจฉริยะ
กองแผนงานระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2562



ดีเด่นภาคราชการ

นายทวี เกศิสำอาง E35

รองอธิบดีกรมทางหลวง



ดีเด่นภาคราชการ
นางดาเรศร์ กิตติโยภาส E35
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ดีเด่นภาคราชการ
นายเฉลิมเกียรติ คงวิเชียรวัฒน์ E36
รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ
กรมชลประทาน



ดีเด่นภาคราชการ
นายสมเกียรติ มณีสถิต E36
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายสุภาพ จรัลพัฒน์ E35
กรรมการบริหาร
บริษัท ที.ที.เอส. เอ็นจิเนียริ่ง (2004) จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายปัญญา บุญญาภิวัฒน์ E37
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท ไดเมท (สยาม) จำกัด (มหาชน)



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายทวีศักดิ์ แสงทอง E38
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ออราเคิล คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา

ผศ.ดร.ปราโมทย์ ลือนาม E39

คณบดีคณะสถิติประยุกต์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



ดีเด่นภาคการศึกษา

รศ.ดร.สถาพร เชื้อเพ็ง E50

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา



ดีเด่นภาคการศึกษา

ผศ.ดร.ศมณพร สุทธิบาก (นิสิตเก่าระดับปริญญาโท)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



ดีเด่นด้านนักวิชาการ

ศ.ดร.สักกมน เทพหัสดิน ณ อยุธยา E47

ภาควิชาวิศวกรรมอาหาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2563



ดีเด่นภาคราชการ

นายพูลทรัพย์ สมบูรณ์ปัญญา E36

รองผู้ว่าราชการจังหวัดสุโขทัย



ดีเด่นภาคราชการ

นายสราวุธ ชีวะประเสริฐ E37

ที่ปรึกษาด้านยุทธศาสตร์น้ำ ระดับ 10

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ



ดีเด่นภาคราชการ
นายวิทวัส ภักดีสันติสกุล E38
รองอธิบดีกรมท่าอากาศยาน



ดีเด่นภาคราชการ
ดร.ทวีศักดิ์ ธนเดโชพล E39
รองอธิบดีกรมชลประทาน



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายชุมพล สุรพิทยานนท์ E39
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ธุรกิจหล่อลื่น
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
สำนักงานคลังพระโขนง



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
ดร.สมจิณณ์ พิลึก (นิสิตเก่าระดับปริญญาโท)
ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายนิพนธ์ โตวิริยะเวช E33
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เพาเวอร์แอร์ กรุ๊ป จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายสมภพ ภิญโญลาภะ E37
กรรมการผู้จัดการและประธานกรรมการบริหาร
บริษัท ที ไอ ซี กรุ๊ป จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.วรรณิสสร วิมลสถิตย์ E37
มหาวิทยาลัยแมคควอรี่



ดีเด่นภาคการศึกษา
ผศ.ดร.ปารเมศ กำแหงฤทธิรงค์ E41
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.สมชาย นำประเสริฐชัย E43
ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นภาคการศึกษา
รศ.ดร.ศรีจิตรา เจริญลาภนพรัตน E44
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ
ศ.ดร.สุวิมล สัจจวาณิชย์ E28
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ
ศ.ดร.ปานมนัส ศิริสมบูรณ์ E32
ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ

ศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ E49

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ

ศ.ดร.วุฒิพงศ์ อารีกุล (นิสิตเก่าระดับปริญญาโท)

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2564



ดีเด่นภาคราชการ

นายสุชาติ เจริญศรี E35

ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระดับ 10



ดีเด่นภาคราชการ

นายสัญญา แสงพุ่มพงษ์ E36

ผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระดับ 10



ดีเด่นภาคราชการ

นายสำเริง แสงภู่วงค์ E36

รองเลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

สำนักนายกรัฐมนตรี



ดีเด่นภาคราชการ

นายสุรพงษ์ เมี่ยนมิตร E45

รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งจราจร

กระทรวงคมนาคม



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายพลศรี สุวิศิษฎ์อาษา E35
รองผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายคมกฤช ทินกร ณ อยุธยา E35
รองผู้ว่าการ (บริการด้านตะวันออก)
การประปานครหลวง



ดีเด่นภาครัฐวิสาหกิจ
นายนพดล หาญธนสาร E37
รักษาการผู้ว่าการ การยาสูบแห่งประเทศไทย
รองผู้ว่าการฝ่ายบริหาร การยาสูบแห่งประเทศไทย



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายครรชิต แช่มภักดี E33
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอชวีเอซีเอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ดีเด่นภาคธุรกิจเอกชน
นายอำนวย ธนารักษ์โชค E37
ประธานกรรมการบริหาร บริษัท เอ็กมี่ จำกัด



ดีเด่นภาคการศึกษา
ผศ.ดร.ศรินยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา E50
คณบดีคณะพานิชยนาวีนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา



ดีเด่นภาคการศึกษา

ผศ.ดร.สุภาพ กัญญาคำ (นิสิตเก่าระดับปริญญาโท) (MSIT)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร



ดีเด่นภาคบริการสังคม

พระอาจารย์ปพนพัชร์ ภิบาลภักดิ์นิธี E28

เจ้าอาวาสวัดคำประมง จังหวัดสกลนคร



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ

ศ.ดร.หรรษา วัฒนานุกิจ E28

ที่ปรึกษาอาวุโส ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการจัดการทรัพยากรและระบบภูมิสารสนเทศ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ดีเด่นพิเศษ ด้านนักวิชาการ

ศ.ดร.ไพบูลย์ ปัญญาคะโป E34

หัวหน้าหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมดีเด่น

ในยุคต้น ๆ ของการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นั้น ได้เน้นเรื่องการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพเป็นหลัก ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับงานด้านวิจัย เพราะจำนวนอาจารย์มีน้อย และส่วนหนึ่งได้ลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท-เอก ต่อมาเมื่อคณะมีความพร้อมและขยายการเปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาจึงได้เริ่มมีแผนพัฒนางานวิจัยและมีคณะกรรมการวิจัยของคณะในการขับเคลื่อน

ในระยะ 20 ปีที่ผ่านมานั้น คณะต้องเผชิญกับการพึ่งพาตนเองมากขึ้นจากนโยบายของรัฐที่จะให้มหาวิทยาลัยออกนอกระบบราชการ อีกทั้งต้องพัฒนาคณะให้เป็นสากลทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยในอารยประเทศ และต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงมาก เพราะมีสถาบันการศึกษาไม่น้อยกว่า 100 แห่งทั้งของรัฐและเอกชนที่เปิดสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในขณะที่นักเรียน นิสิต นักศึกษา ก็มีคุณสมบัติและความตั้งใจที่ด้อยลง ซ้ำยังมีหน่วยงานภายนอกอีกหลายแห่ง ได้แก่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสภาวิศวกร ฯลฯ ได้กำหนดมาตรการหรือตัวชี้วัดมากดดันและควบคุม คณะจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาระบบงานต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถแข่งขันและเลี้ยงตัวเองได้ พร้อมที่จะรองรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงรอบด้านได้ทันท่วงที โดยผู้บริหารคณะได้วิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนแล้วเห็นว่า หากคณะจะอยู่รอดและรักษาความเป็นผู้นำในลำดับต้น ๆ ได้นั้น คณาจารย์ของคณะทุกคนต้องทำการวิจัยควบคู่ไปกับการสอน และต้องปูทางสู่องค์กรนวัตกรรม อันจะนำพาซึ่งชื่อเสียงและรายได้เสริมมาสู่คณะและทำให้เกิดการพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน





พัฒนาการในด้านส่งเสริม สนับสนุน และบริหารงานวิจัย

จากนโยบายของคณะที่มุ่งเน้นดำเนินการในแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2544) คือ **"ขยายบัณฑิตศึกษา มุ่งเน้นงานวิจัย พัฒนาบุคลากร"** นั้น คณะได้ให้การสนับสนุนเงินทุนวิจัยแก่อาจารย์ในทุกสาขาวิชา และเพิ่มประเภทการให้ทุนมาอย่างต่อเนื่องโดยแบ่งเป็นทุนประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ทุนอุดหนุนการวิจัยทั่วไป ทุนอุดหนุนนักวิจัยหน้าใหม่ ทุนอุดหนุนวิจัยสถาบัน ทุนอุดหนุนการจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะ (PRE-SRU) โดยพัฒนาการของระเบียบการใช้เงินรายได้คณะและเงินงบประมาณมีมาเป็นลำดับ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2535 คณะให้ทุนวิจัยแก่อาจารย์ไม่จำกัดประเภทและวงเงิน โดยมีคณะกรรมการวิจัยกำกับดูแลงานด้านการวิจัย

ปี พ.ศ. 2536 มหาวิทยาลัยออกประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องระเบียบว่าด้วยกองทุนส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย พ.ศ. 2536 เพื่อกำหนดให้ทุกคณะดำเนินการวิจัยไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้ถูกต้องตามระเบียบการใช้งบประมาณเงินรายได้

ปี พ.ศ. 2542 คณะให้ทุนประเภทหน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะ (PRE-SRU) ปีละ 250,000 บาท ระยะเวลาการทำวิจัย 3 ปีต่อเนื่อง สำเร็จแล้ว 8 หน่วยปฏิบัติการวิจัย และมีการปรับปรุงหลักเกณฑ์ใหม่ในปี พ.ศ. 2543 และยกเลิกทุนประเภทนี้ ในปี พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ. 2544 คณะให้ทุนวิจัยทั่วไปโดยไม่จำกัดประเภททุน ระยะเวลาการทำวิจัย 2 ปี

ปี พ.ศ. 2545 คณะกำหนดแบ่งประเภททุนออกเป็น ทุนวิจัยหน้าใหม่ 10,000 บาท ทุนวิจัยทั่วไป 25,000 บาท ทุนวิจัยที่กำหนดโดยคณะ 50,000 บาท ระยะเวลาการทำวิจัยภายใน 2 ปี

ปี พ.ศ. 2547 คณะกำหนดให้ทุนวิจัยทั่วไปในวงเงิน 25,000 - 50,000 บาท และเพิ่มทุนประเภทนักวิจัยใหม่ระดับปริญญาโท-เอก ที่เรียนจบมาแล้วไม่เกิน 5 ปี ในวงเงิน 100,000 บาท ระยะเวลาการทำวิจัย 1 ปี ทุกประเภททุน

ปี พ.ศ. 2548 คณะเพิ่มทุนประเภททุนวิจัยสถาบัน โดยคณะกำหนดหัวข้อวิจัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและพัฒนาการวิจัยให้ทันต่อเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง ในวงเงินที่คณะกรรมการวิจัยเห็นชอบ

ปี พ.ศ. 2554 คณะเพิ่มทุนสหสาขาเพื่อให้นักวิจัยต่างภาควิชาเข้ามามีส่วนร่วมในการทำวิจัยร่วมกัน และหากได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอกคณะด้วย กำหนดให้ได้รับเงินเพิ่มเติมอีกตามสัดส่วนในวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท

ปี พ.ศ. 2555 คณะให้ทุนการศึกษาระดับปริญญาโทที่มีผลงานดีเด่นด้านนวัตกรรม ค่าใช้จ่ายรายเดือนของนักวิจัย 13,500 บาท 36 เดือน ค่าวัสดุใช้สอย 50,000/ปี ไม่เกิน 3 ปี ต่อมาปี พ.ศ. 2559 เปลี่ยนเป็นให้ทุนผู้ช่วยนักวิจัยระดับปริญญาโท และปี พ.ศ. 2560 เปลี่ยนเป็นทุนสนับสนุนพัฒนานวัตกรรมนิสิตระดับปริญญาโท

ปี พ.ศ. 2557 คณะกำหนดการขอรับทุนวิจัยหน้าใหม่สำหรับอาจารย์ต้องบรรจุไม่เกิน 3 ปี ให้การสนับสนุนทุนตามคุณวุฒิ ปริญญาเอกให้ทุน 200,000 บาท ปริญญาโทให้ทุน 100,000 บาท และกำหนดทุนวิจัยทั่วไปในวงเงิน 50,000 บาท ทั้งนี้ หากนักวิจัยได้ยื่นขอทุนวิจัยจากแหล่งเงินทุนภายนอกในปีเดียวกันจะสนับสนุนให้ไม่เกิน 100,000 บาท ระยะเวลาการทำวิจัย 1 ปี และทุนวิจัยสถาบัน คณะให้เพิ่มการปรับปรุงหลักสูตรในแต่ละสาขาโดยให้ทุนสนับสนุนในวงเงิน 50,000 บาท

ปี พ.ศ. 2564 คณะได้เพิ่มการสนับสนุนทุนวิจัยประเภทโครงการวิจัยแบบบูรณาการ (ทดแทนทุนสหสาขาที่ยกเลิก) เพื่อให้มีความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานภายนอกโดยสนับสนุนเงิน 300,000 บาท ระยะเวลา 1 ปี และโครงการสนับสนุนศูนย์วิจัยเฉพาะทางสำหรับผู้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ในวงเงิน 1,000,000 บาท ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี

ผลสัมฤทธิ์ของการให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย

คณะได้รับองค์ความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและสามารถนำผลการวิจัยไปต่อยอดกับงานวิจัยด้านอื่น อีกทั้งผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ผลงานเผยแพร่สู่สาธารณชนในรูปแบบวารสารวิชาการ และเป็นผลงานที่นำไปใช้ในด้านการเรียนการสอนให้กับนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้านการผลิตผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ

นอกจากคณะสนับสนุนคณาจารย์ในการทำวิจัยแล้ว ยังสนับสนุนเงินรางวัลในการผลิตผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการที่มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ชื่อเสียงออกสู่สาธารณชนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วารสาร เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ หรือสัมมนาทางวิชาการ เอกสารสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการประเภทโปสเตอร์ โดยสนับสนุนทุนในวงเงิน 1,000 - 40,000 บาท ซึ่งมีระเบียบหลักเกณฑ์ประกอบการให้ทุนโดยจัดสรรทุน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 จนถึงปัจจุบัน

ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 20 ปี (ปี พ.ศ. 2545 - 2564)
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปี พ.ศ.	ประเภทวารสารวิชาการ		จำนวนวารสาร (เรื่อง)	ประเภท Proceeding		Proceeding (เรื่อง)
	ระดับชาติ	ระดับนานาชาติ		ระดับชาติ	ระดับนานาชาติ	
2545	2	7	9	3	5	8
2546	4	8	12	9	10	19
2547	8	14	22	15	35	50
2548	16	43	59	73	44	117
2549	22	48	70	76	54	130
2550	36	84	120	105	92	197
2551	57	88	145	165	116	281
2552	62	104	166	148	136	284
2553	53	100	153	160	148	308
2554	47	129	176	189	154	343
2555	50	136	186	156	214	370
2556	45	148	193	164	234	398
2557	36	150	186	174	268	442
2558	52	164	216	174	220	394
2559	52	167	219	170	164	334
2560	53	200	253	169	183	352
2561	50	221	271	143	171	314
2562	38	198	236	166	151	317
2563	28	197	225	126	80	206
2564	27	198	225	99	88	187
รวม	738	2,404	3,142	2,484	2,567	5,051

จำนวนบทความ และ Citation ในฐานข้อมูล Scopus
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (อดีต - ปัจจุบัน)

ที่	ภาควิชา	จำนวนอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวนบทความทั้งหมด - ปัจจุบัน		
			จำนวนบทความ	H-Index	Citation
1	วิศวกรรมการบินและอวกาศ	16	62	30	608
2	วิศวกรรมเครื่องกล	40	382	136	5,003
3	วิศวกรรมเคมี	25	984	300	16,500
4	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	31	750	169	9,797
5	วิศวกรรมไฟฟ้า	50	1,009	240	9,251
6	วิศวกรรมโยธา	43	431	142	4,451
7	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ	17	120	47	911
8	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	15	406	112	5,625
9	วิศวกรรมวัสดุ	21	646	168	6,642
10	วิศวกรรมอุตสาหการ	28	399	85	3,019
รวม		286	5,189	1,429	61,807

สรุป ณ เดือนมีนาคม 2565

ด้านการสนับสนุนนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

จากแผนพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ปี พ.ศ. 2558 - 2561 ที่ส่งเสริมนโยบายการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถด้านวิชาการและวิจัยของคณะ รวมทั้งสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล คณะได้จัดสรรทุนวิจัยระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และหลังปริญญาเอก อย่างต่อเนื่อง โดยมีประกาศคณะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา อาทิ

ปี พ.ศ. 2555 **ทุนการศึกษาระดับปริญญาเอก** สนับสนุนค่าใช้จ่ายเดือนละ 10,000 บาท สำหรับผู้จบการศึกษาปริญญาโท และจบปริญญาตรี (โครงการเรียนปริญญาโท ควบปริญญาเอก) ได้รับเดือนละ 8,000 บาท ในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้นได้รับเดือนละ 10,000 บาท ค่าวัสดุวิจัยปีละ 50,000 บาท และค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินปีละ 70,000 บาท

ปี พ.ศ. 2555 **ทุนการศึกษาระดับปริญญาโท** สนับสนุนเดือนละ 8,000 บาท ไม่เกิน 24 เดือน ค่าวัสดุวิจัยปีละ 50,000 บาท ไม่เกิน 2 ปี และค่าธรรมเนียมฯ ตามที่จ่ายจริงแต่ไม่เกินปีละ 70,000 บาท ไม่เกิน 4 ภาคการศึกษา

ปี พ.ศ. 2557 **ยกเลิกประกาศคณะ ปี พ.ศ. 2555** เปลี่ยนเป็น **ทุนผู้ช่วยวิจัยระดับปริญญาเอก** ผู้รับทุนต้องมีคุณสมบัติระดับปริญญาเอกและหลักสูตรของคณะ โดยคณะสนับสนุนค่าใช้จ่ายผู้ช่วยวิจัยสำหรับผู้มีวุฒิการศึกษาปริญญาโทเดือนละ 10,000 บาท ปริญญาตรีเดือนละ 8,000 บาท/2 ปี หากครบกำหนดให้เพิ่มเป็น 10,000 บาท ค่าวัสดุ 50,000 บาท/ปี และค่าธรรมเนียมฯ 70,000 บาท/ปี

- ยกเลิกประกาศคณะ ปี พ.ศ. 2555 เปลี่ยนเป็น **ทุนผู้ช่วยวิจัยระดับปริญญาโท** ผู้รับทุนต้องมีคุณสมบัติระดับปริญญาโทและหลักสูตรของคณะ โดยคณะสนับสนุนผู้ช่วยวิจัยเดือนละ 8,000 บาท ไม่เกิน 24 เดือน ค่าธรรมเนียมฯ ตามที่จ่ายจริง 70,000 บาท/ปี (4 ภาคการศึกษา เฉพาะภาคต้นและภาคปลาย) ค่าวัสดุ 50,000 บาท/ไม่เกิน 2 ปี

- สนับสนุนทุนวิจัยหลังปริญญาเอก เพื่อเพิ่มจำนวนบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ และเพิ่มศักยภาพให้อาจารย์ขอตำแหน่งศาสตราจารย์เพิ่มมากขึ้น โดยสนับสนุนเดือนละ 35,000 บาท ไม่น้อยกว่า 12 เดือนแต่ไม่เกิน 24 เดือน

ปี พ.ศ. 2559 **ยกเลิกประกาศฯ ทุนผู้ช่วยวิจัยระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557** ให้ใช้ประกาศฯ พ.ศ. 2559 โดยคณะสนับสนุนแก่ผู้มีวุฒิการศึกษาปริญญาโทเดือนละ 12,000 บาท ปริญญาตรีเดือนละ 10,000 บาท ในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้นได้รับเดือนละ 12,000 บาท ค่าธรรมเนียมฯ ตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกิน 70,000 บาท/เดือน ค่าวัสดุวิจัย 50,000 บาท/ปี

- ยกเลิกประกาศฯ ทุนผู้ช่วยวิจัยระดับปริญญาโท พ.ศ. 2557 ให้ใช้ประกาศฯ พ.ศ. 2559 โดยคณะสนับสนุนเดือนละ 10,000 บาท ไม่เกิน 24 เดือน ค่าธรรมเนียมฯ ตามที่จ่ายจริง แต่ไม่เกิน 70,000 บาทต่อปี ไม่เกิน 4 ภาคการศึกษา (เฉพาะภาคต้นและภาคปลาย) ค่าวัสดุวิจัย 50,000 บาท/ปี ไม่เกิน 2 ปี

- ยกเลิกประกาศฯ ทุนวิจัยหลังปริญญาเอก พ.ศ. 2557 ให้ใช้ประกาศฯ พ.ศ. 2559 โดยคณะสนับสนุนเดือนละ 35,000 บาท เป็นระยะเวลา 12 เดือนต่อสัญญาจ้าง 1 ฉบับ

ปี พ.ศ. 2560 **ยกเลิกประกาศฯ ทุนปี พ.ศ. 2557 - 2559** โดยให้ใช้หลักเกณฑ์การให้ทุนวิจัยระดับปริญญาโท-เอก ปี พ.ศ. 2560

สรุปจำนวนทุนระดับบัณฑิตศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2565 ทุนวิจัยระดับปริญญาโท จำนวน 94 ทุน จะผลิตผลงานวิจัยในฐานข้อมูลสากลเฉลี่ย 94 ผลงาน ทุนวิจัยระดับปริญญาเอก จำนวน 45 ทุน ผลิตผลงานวิจัยในฐานข้อมูลสากลเฉลี่ย จำนวน 45 ผลงาน ทุนวิจัยหลังปริญญาเอก จำนวน 19 ทุน ผลิตผลงานวิจัยในฐานข้อมูลสากลเฉลี่ย 19 ผลงานหรือมากกว่า

ด้านการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

ในปี พ.ศ. 2549 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมขึ้น เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน การเผยแพร่ชื่อเสียงของคณะในด้านการพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมจากทั้งอาจารย์และนิสิตทุกสาขาวิชา โดยจัดให้มีโครงการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการผลิตผลงานด้านสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมให้เพิ่มมากขึ้น และขยายวงกว้างไปจนถึงผลสำเร็จของผลงานวิจัยโดยการขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง ผลงานต่าง ๆ ของคณะได้นำออกไปจัดแสดงนิทรรศการภายนอก ผลงานนิสิตได้นำไปแข่งขันและประกวด โดยได้รับการสนับสนุนจากคณะ

นอกจากนี้ยังมีโครงการต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการเพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ นักวิจัยและนิสิตคณะได้สร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ได้แก่

ปี พ.ศ. 2549 - 2557 การให้ทุนโครงการ One Department One Product และโครงการที่ปรึกษาด้านสิ่งประดิษฐ์

ปี พ.ศ. 2556 - 2560 เพิ่มทุนการศึกษาระดับปริญญาโทด้านนวัตกรรม ทุนผู้ช่วยพัฒนานวัตกรรมระดับปริญญาโท (เริ่มปี พ.ศ. 2559) ทุนโครงงานวิศวกรรมที่แสดงถึงความก้าวหน้าด้านสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 (เพิ่มเติมจากที่ได้รับจากคณะโดยใช้เงินรายได้คณะทุกสาขาวิชา) ทุนส่งเสริมนิสิตเข้าร่วมทำงานในห้องปฏิบัติการวิจัยพัฒนา (Lab Room)

ปี พ.ศ. 2560 เริ่มให้ทุนโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ทุนนวัตกรรมเพื่อสังคม การจัดประกวดผลงานวิจัย นวัตกรรมดีเด่นระดับคณะ มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก การส่งเสริมการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การส่งเสริมเผยแพร่ผลงานวิจัย นวัตกรรมออกสู่สาธารณชน

ปี พ.ศ. 2544 ได้ปรับปรุงห้องนิทรรศการ ชั้น 1 อาคารชูชาติ กำภู เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีวิศวกรรม





ห้องแหล่งเรียนรู้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีวิศวกรรม เดิมเป็นห้องแสดงนิทรรศการผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมในภาคโปสเตอร์ และชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์ นักวิจัย และนิสิตในการทำโครงงานวิศวกรรม กอปรกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้มีนโยบายกำหนดให้ทุกคณะจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ฯ เพื่อให้นิสิต นักศึกษา นักเรียน ได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้นอกห้องเรียน คณะจึงได้ปรับปรุงห้องดังกล่าวและเปิดให้บริการเต็มรูปแบบ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2554 และยังคงใช้เป็นสถานที่จัดแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมของคณะมาถึงปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2547 - 2557 คณะได้จัดโครงการ Industrial Awards for Outstanding Engineering Project ขึ้น เพื่อให้นิสิตใช้ความรู้ความสามารถผลิตและพัฒนาผลงานวิจัยและนำผลงานเข้าประกวดรับรางวัลจากบริษัทและหน่วยงานภายนอก รวมถึงเพื่อสร้างความร่วมมือกับบริษัทและหน่วยงานภายนอก โดยได้รับการสนับสนุนทุนรางวัล จำนวนทุนละ 20,000 บาท เป็นระยะเวลา 10 ปี (ปี พ.ศ. 2547 - 2557) หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน ได้แก่ บริษัท เดลต้าอีเลคโทรนิคส์ จก. (มหาชน) บริษัท เวอร์ติคอล อินติเกรดเต็ด โพรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) บริษัท แคนดู คอนสตรั๊คชั่น จำกัด บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด บริษัท พานทอง เอ็ดดูเคชั่น กรุ๊ป จำกัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัท T I C Modular System Co., LTD. และ บริษัท ชวนพัฒน์ จำกัด โดยคณะได้มอบประกาศเกียรติคุณให้หน่วยงานผู้สนับสนุนทุนดังกล่าว และเชิญผู้ให้การสนับสนุนรางวัลมามอบเงินรางวัลให้แก่นิสิต ในวันสถาปนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ 1 สิงหาคม เป็นประจำทุกปี รวมทั้งยังได้รับการสนับสนุนให้เข้าทำงานในบริษัทชั้นนำเมื่อจบการศึกษาแล้ว และในช่วงปี พ.ศ. 2545 - 2557 คณะมีการสนับสนุนให้นิสิตทำโครงงานวิศวกรรมดีเด่นเพื่อผลิตผลงานด้านสิ่งประดิษฐ์เพื่อเข้าร่วมการประกวดให้ได้รับรางวัลจากคณะ โดยใช้เงินรายได้โครงการละ 20,000 บาท ควบคู่ไปกับโครงการ Industrial Awards for Outstanding Engineering Project ที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทและหน่วยงานภายนอกที่กล่าวมาข้างต้นด้วย







การจัดงานบนเส้นทางวิศวกรรม

การจัดงานนิทรรศการบนเส้นทางวิศวกรรม คณะได้จัดขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2531 โดยมี นายสุรักษา ชัชวาลกิจ นายกสโมสรนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ในขณะนั้น (รุ่นที่ 40) เป็นผู้ประสานงานฝ่ายนิสิตในการจัดงานนิทรรศการบนเส้นทางวิศวกรรม ครั้งที่ 1 ผนวกกับความร่วมแรงร่วมใจของนิสิตและคณาจารย์ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 มกราคม - 6 กุมภาพันธ์ 2531 มีผู้ที่เป็นกำลังสำคัญ ได้แก่ รศ.ดร.บุญสม สุวชิรัตน์ อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รศ.วุฒิชัย กปิลกาญจน์ และ ดร.ประวิง ฐิตะวรรโณ นิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ รุ่นที่ 14 เป็นผู้ให้การสนับสนุน การจัดนิทรรศการ **“บนเส้นทางวิศวกรรม”** จนถึงปัจจุบัน รวม 11 ครั้ง

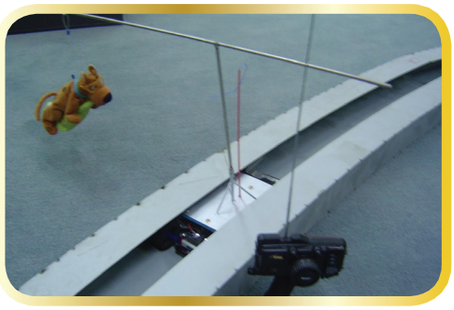


สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเด่น

ผลงานสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมของคณาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ใช้งานได้จริง และได้รับการใช้งานจากผู้ใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลายาวนาน มี Impact สูงต่อสังคม รวมทั้งผลงานเชิงพาณิชย์ และผลงานที่ได้รับรางวัลหรือได้รับการยกย่อง ยอมรับในระดับชาติที่นับว่าโดดเด่นและสร้างชื่อเสียงให้แก่คณะ แบ่งออกได้เป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

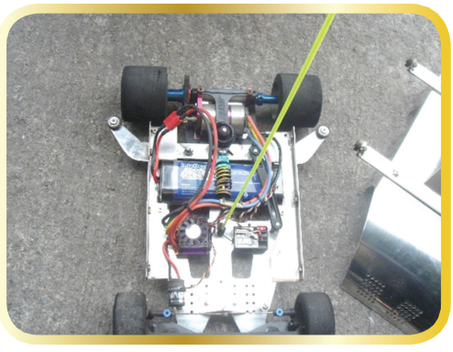
สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม สนองพระราชดำริ

อุปกรณ์ล่อเหยื่อสุนัขทรงเลี้ยง วิ่งออกกำลังกาย
ผลงานของ รศ.มนตรี คำชู ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ





ระบบลู่วิ่งและล่อเหยื่อ เป็นรางสำหรับให้รถไฟฟ้าบังคับด้วยวิทยุ มีตุ๊กตากระต่ายติดอยู่ที่รถไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นตัวล่อให้สุนัขวิ่งไล่ตามกวดเหยื่อบนพื้นสนามหญ้าเพื่อการออกกำลัง โดยมีรั้วตาข่ายป้องกันโดยรอบไม่ให้สุนัขวิ่งเข้าไปกัดตัวล่อ ส่วนรถไฟฟ้าบังคับวิทยุ ได้สร้างให้มีความคงทน แข็งแรง และรองรับน้ำหนักตุ๊กตาได้ดี สามารถวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดประมาณ 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในระยะแรกลู่วิ่งมีลักษณะเป็นรางโดยปูพรมที่พื้นราง และวางบนพื้นสนามหญ้าติดตั้ง 2 แห่ง แห่งแรกตั้งอยู่ที่วังไกลกังวล หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ มีความยาวเป็นวงรอบทั้งสิ้น 75 เมตร รางทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี และแห่งที่ 2 คือ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต มีความยาวเป็นวงรอบทั้งสิ้น 80 เมตร รางทำด้วยสแตนเลส โดยรถบังคับวิทยุตัวถังทำด้วยสแตนเลส ใช้คลื่น AM.27165 MHz มีชุดควบคุมระยะไกล (Remote Control) รุ่นแรกได้ส่งมอบให้วังไกลกังวล หัวหิน จำนวน 3 คัน และพระราชวังดุสิต จำนวน 2 คัน





ต่อมาได้ปรับแก้รางสำหรับให้รถไฟฟ้าบังคับวิทยุวิ่งที่วังไกลกังวล โดยแก้ปัญหาน้ำขังในสนาม เพื่อการวิ่งในหน้าฝน อีกทั้งมีหญ้าในราง และปัญหาการวิ่งไม่เรียบจากรอยต่อของราง ผู้วิจัยจึงได้ยกรางวิ่งของเหยื่อล่อให้สูงเหนือระดับผิวดิน และปรับปรุงวัสดุรางโดยนำไฟเบอร์กลาสมาหุ้มรางและเอาพรมปูพื้นรางออก ทำให้สามารถทนฝน ลดเสียงดังและป้องกันน้ำทะเลได้ระดับหนึ่ง รวมถึงได้เปลี่ยนมอเตอร์ขับเคลื่อนของรถบังคับวิทยุเป็นชนิดพิเศษเพื่อทำให้ความเร็วระบบล่อเหยื่อเพิ่มสูงขึ้นเป็น 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และใช้คลื่นวิทยุควบคุมเป็น FM.40.60 MHz

กังหันน้ำคลองลัดโพธิ์
ผลงานของ รศ.ชัยวัฒน์ ขยันการนาวี ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ และคณะ

การออกแบบชุดกังหันพลังน้ำไหลต้นแบบในครั้งนี้ ทีมนักวิจัยได้ใช้หลักการของพลังงานจลน์ที่เกิดจากความเร็วของกระแสน้ำไหลที่ใต้บานประตู ในโครงการประตูระบายน้ำคลองลัดโพธิ์อันเนื่องมาจากพระราชดำริคลองลัดโพธิ์ จ.สมุทรปราการ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุด มีราคาประหยัด สะดวกต่อการปฏิบัติงานและซ่อมบำรุง






ทีมนักวิจัยออกแบบเป็นกังหันหมุนตามแนวแกน (Axial Flow) และแบบหมุนขวางการไหล (Cross Flow) โดยใบพัดต้นแบบที่วิเคราะห์และผลิตขึ้นแบบหมุนตามแนวแกนมีเส้นผ่าศูนกลาง 2.00 เมตร และแบบหมุนขวางการไหลมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร ยาว 2.50 เมตร ที่ความเร็วน้ำออกแบบ 2.00 เมตร/วินาที (Design Velocity) จะได้กำลังไฟฟ้าสูงสุด 5 kW. ซึ่งชุดกังหันพลังงานน้ำไหลต้นแบบได้ติดตั้งที่ตอม่อท้ายประตูคลองลัดโพธิ์ โดยกังหันพลังงานน้ำไหลยังเป็นต้นแบบของการผลิตกังหันน้ำไปติดตั้งตามประตูระบายน้ำต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ชีววิศวกรรมปฐพี การประยุกต์พืชพรรณ และโครงสร้างเพื่อป้องกันดินถล่มและการกัดเซาะ
ผลงานของ รศ.ดร.อภินิติ โชติสังกาศ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

การใช้หญ้าแฝกเพื่อป้องกันการกัดเซาะและดินถล่มระดับตื้น เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพหากใช้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม การศึกษาเชิงปริมาณเกี่ยวกับสมบัติทางวิศวกรรมของระบบหญ้าแฝก โดยเฉพาะด้านกำลังเฉือน การไหลซึมของน้ำสู่ดิน และกำลังที่เปลี่ยนแปลงไปตามความชื้น นับว่ายังมีอยู่จำกัด




ในการศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้เทคนิค Minirhizotron ในการสังเกตปริมาณรากในสนามและเชื่อมโยงกับการทดลองสมบัติด้านกลศาสตร์และการไหลซึมของดินที่มีหญ้าแฝกในห้องปฏิบัติการ และใช้การจำลองทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธี Finite Element เพื่อจำลองปฏิสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนที่ตกสู่ลาดและระดับความปลอดภัยของลาด ช่วยให้ทราบถึงประสิทธิภาพของหญ้าแฝกในเชิงปริมาณ และทราบข้อจำกัดบางประการของระบบหญ้าแฝก เทคนิคที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถใช้ในการประเมินคุณภาพของการใช้หญ้าแฝกในทางวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินถล่มระดับตื้นได้อย่างยั่งยืน โดยงานวิจัยนี้ได้เน้นการศึกษาร่วมกับชุมชน อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ และ อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ซึ่งเคยประสบภัยพิบัติดินถล่มในอดีต

สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม เพื่อการเกษตร/เกษตรกร

เครื่องเพาะถั่วงอกอนามัยอัตโนมัติ
ผลงานของ รศ.มนตรี ค้ำชู ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ



เครื่องเพาะถั่วงอกอนามัยอัตโนมัติ **“กรีนไลฟ์”** อาศัยหลักการถ่ายเทของเหลวจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง หรือเรียกว่า **“กาลักน้ำ”** ร่วมกับการควบคุมเวลาและการรดน้ำตามกำหนด ใช้งานง่าย เริ่มด้วยการนำเมล็ดถั่วผ่านกระบวนการแช่เมล็ดแล้วมาบรรจุใส่ตระกร้าสำหรับเพาะงอก จากนั้นนำตะกร้าสำหรับเพาะงอกบรรจุลงในถังพลาสติกด้านล่างแล้วปิดฝาถังโดยที่ฝาปิดถังพลาสติกด้านล่างมีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำที่อยู่ด้านบนผ่านแกนท่อสีขาวติดตั้งถังเก็บน้ำผ่านแกนท่อสีขาวให้ลงช่องพอดี ที่ด้านบนของถังเก็บน้ำ มีท่อพลาสติกสำหรับจ่ายน้ำ โดยปลายด้านหนึ่งต่อเข้ากับก๊อกน้ำประปาและปลายอีกด้านหนึ่งต่อเข้ากับหัวน้ำหยดชนิดพิเศษ เปิดก๊อกน้ำประปาพอสมควรหัวน้ำหยดจะควบคุมการจ่ายน้ำอัตโนมัติ 2 ลิตรต่อชั่วโมง เปิดน้ำตลอดเวลาในการเพาะ 2 - 3 วัน จนน้ำเต็มถังเก็บน้ำ และถูกดูดลงไปรดถั่วงอกเองทุก ๆ 1 - 2 ชั่วโมงโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ควรตั้งถังไว้ในที่ไม่มีแสงสว่าง เมื่อเพาะครบ 3 วัน นำถั่วงอกมาบริโภคได้ มีคุณภาพสด สะอาด และปลอดภัยจากสารพิษ

เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืชแบบพกพา
ผลงานของ รศ.ชัยวัฒน์ ชัยกุล ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพืชแบบพกพา มี 3 รุ่น คือ รุ่น EE-KU รุ่นเกษตร 60 ปี และรุ่นเกษตร 65 ปี โดยได้พัฒนารูปแบบให้เล็กกะทัดรัดให้เป็นแบบเครื่องมือถือตามสมัยนิยมเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน



รุ่น EE-KU



รุ่นเกษตร 60 ปี



รุ่นเกษตร 65 ปี

การพัฒนาเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืช ทำให้เกษตรกรสามารถซื้อมาใช้งานได้ในราคาถูกกว่าเครื่องที่นำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งยังมีความแม่นยำในการวัดความชื้นและสามารถใช้กับเมล็ดพืชที่มีปลูกอยู่ในประเทศไทยเกือบทุกชนิด

เครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์รุ่นเกษตร 65 ปี ได้ต่อยอดการพัฒนามาจากเครื่องวัดความชื้นรุ่นเกษตร 60 ปี โดยเพิ่มจุดเด่นหลายด้าน เช่น เพิ่มประสิทธิภาพและความไวของเครื่องวัดให้สูงขึ้น ทำให้สามารถใช้ได้กับเมล็ดพันธุ์พืชได้หลากหลาย มีจอแสดงผลแบบกราฟิกภาษาไทย สามารถแสดงชื่อเมล็ดพันธุ์และขั้นตอนการวัดเพื่อให้ใช้งานง่าย นอกจากเป็นที่รู้จักและใช้งานในกลุ่มบริษัทพืชผลและกลุ่มเกษตรทั่วไปแล้ว ยังได้จำหน่ายและใช้งานแล้วในต่างประเทศ เช่น จีน พม่า ลาว เวียดนาม และฟิลิปปินส์ อีกด้วย

เครื่องปลูกข้าวแบบหย่อนกล้า
ผลงานของ ผศ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า





เครื่องปลูกข้าวแบบหย่อนกล้า หรือไอ้เคี่ยม (I-KIAM KU) มีหลักการทำงานคือการทำนาแบบโยนกล้าที่เป็นระเบียบแบบนาดำ เครื่องจะหนีบต้นข้าวจากถาดเพาะและหย่อนลงไปในนา ซึ่งต้นข้าวจะมีรากที่ห่อหุ้มด้วยดินติดไปด้วย ทำให้ต้นกล้ามีความบอบช้ำน้อย เป็นระเบียบ และไม่แน่นเกินไป เกิดช่องว่างให้แสงแดดส่องถึงพื้นนา ลดการวางไข่ของแมลงและฆ่าเชื้อราโดยวิธีธรรมชาติ คุณสมบัติของเครื่อง คือ ทำงานได้รวดเร็ว ช่วยประหยัดเมล็ดพันธุ์ ไม่ทำลายรากช่วงย้ายต้นกล้าลงแปลงนา ทำให้ต้นข้าวไม่อับเฉาตอนปลูกและไม่ต้องเสียเวลาพักตัว รากอยู่ใกล้ผิวดินทำให้กินปุ๋ยได้ดีกว่า

ไอ้เคี่ยมได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มประโยชน์ใช้สอยด้านการฉีดพ่น การหยอดปุ๋ย การกำจัดวัชพืช หรือการเพิ่มสมรรถนะการเคลื่อนที่ในหล่มสูงอย่างสะดวกรวดเร็ว รุ่นปัจจุบันคือไอ้เคี่ยมตีนตะขาบ มีจุดเด่น คือ ระบบขับเคลื่อนที่ด้วยไฮดรอลิกส์ สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างนุ่มนวล ระบบยกแผงหน้าและแผงหลังด้วยไฮดรอลิกส์อิสระซ้ายขวา ทำให้สามารถปรับเอียงแผงได้ โดยเครื่องหย่อนกล้าไอ้เคี่ยมถูกนำไปใช้งานจริงในพื้นที่นาหลายจังหวัด เช่น ชัยภูมิ ขอนแก่น ยโสธร และอุบลราชธานี เป็นต้น

เตาอบปลาและเนื้อสัตว์แดดเดียวโดยไม่ง้อแสงอาทิตย์
ผลงานของ รศ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล





เตาอบปลาและเนื้อสัตว์แดดเดียวโดยไม่ง้อแสงอาทิตย์ ใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ให้ความร้อนด้วยไฟฟ้า มีจุดเด่น คือ 1) ทำความร้อนและลดความร้อนได้อย่างรวดเร็ว 2) เตามีขนาดเล็กกว่าเตาประเภทอื่น ๆ เพราะตัวให้ความร้อนมีขนาดเล็ก และสามารถให้ความร้อนได้อย่างรวดเร็วจึงต้องการพื้นที่ (ปริมาตร) ในเตาน้อยลงกว่าเตาประเภทอื่น ๆ 3) เป็นเตาสะอาดและไม่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม 4) มีการควบคุมที่แม่นยำกว่าเตาประเภทอื่น ๆ 5) มีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพกว่าเตาประเภทอื่น ๆ 6) ต้นทุนเริ่มแรกและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำกว่าเตาประเภทอื่น ๆ โดยเตาอบดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากบริษัท โคจิ อิจิ (ไทยแลนด์) จำกัด ซื้ออนุสิทธิบัตรเพื่อนำไปผลิตในเชิงพาณิชย์

อากาศยานไร้คนขับ (UAV) ช่วยงานด้านการเกษตร
ผลงานของ อ.ดร.ไชยวัฒน์ กลำพล ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ



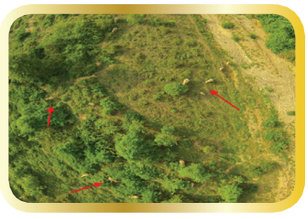


ในอดีตภาพถ่ายดาวเทียมได้เข้ามามีส่วนช่วยในการเก็บข้อมูลพื้นที่การเกษตรในวงกว้าง ช่วยติดตามการเพาะปลูกพืชในพื้นที่ขนาดใหญ่และติดตามสภาวะอากาศ แต่ว่าเทคโนโลยีภาพถ่ายดาวเทียมยังมีข้อจำกัดในด้านความละเอียดของภาพและขนาดของข้อมูล ทีมผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบอากาศยานไร้คนขับ (UAV) เพื่อช่วยในอุตสาหกรรมการเกษตรในหลาย ๆ ระดับผ่านความร่วมมือกับหลากหลายหน่วยงาน โดยระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นจะช่วยเกษตรกรในด้านพยากรณ์อากาศและการทำฝนหลวง ติดตามความสมบูรณ์ของพืช ตลอดจนให้ปุ๋ยแก่พืชตามความต้องการ นอกจากนี้ ฝูงบินอากาศยานไร้คนสำหรับภารกิจฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นอากาศยานที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อติดตามความสมบูรณ์ของพืช สามารถสำรวจพื้นที่การเพาะปลูก โดยมีความละเอียดของภาพถ่ายสูงกว่าการสำรวจด้วยภาพถ่ายดาวเทียม ช่วยให้เกษตรกรสามารถติดตามพื้นที่เพาะปลูกได้ละเอียดมากกว่าที่เคย สามารถระบุความต้องการของต้นพืชในแต่ละส่วนพร้อมตำแหน่งพิกัดอย่างแม่นยำ ทำให้พืชได้รับสารเคมีอย่างพอดี ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำการเกษตร ตามแนวทางการทำเกษตรอัจฉริยะ หรือ Smart Farming

อากาศยานไร้คนสำรวจสัตว์ป่า
ผลงานของ อ.ดร.ไชยวัฒน์ กลำพล ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ

ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำรวจสัตว์ป่าและประชากรกระทิงของกรมอุทยานแห่งชาติฯ ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่า บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่ากุยบุรี อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้ระบบอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aircraft System: UAS) ที่ออกแบบ พัฒนาและสร้างขึ้นโดยภาควิชาวิศวกรรมการบินฯ จากห้องปฏิบัติการโครงสร้างอัจฉริยะและระบบควบคุมอัตโนมัติ (iSAAC LAB) เพื่อใช้ในการติดตามสัตว์ป่าทางอากาศโดยเฉพาะ ให้สามารถใช้งานจากบริเวณที่จำกัดได้และเคลื่อนที่ไปตามพิกัดที่กำหนดได้อย่างอัตโนมัติและถูกต้องแม่นยำ





การใช้ระบบอากาศยานไร้คนขับ ช่วยเพิ่มพื้นที่ตรวจตรา ลดความเสี่ยงอันตรายจากสัตว์ป่า ลดภาระการลาดตระเวนของเจ้าหน้าที่ทหารและพิทักษ์ป่า รวมทั้งสามารถแจ้งพิกัดการพบสัตว์ป่าได้อย่างแม่นยำแบบทันท่วงที เพื่อประสานงานส่งต่อข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ประจำห้างส่องสัตว์ได้ติดตามสุขภาพสัตว์ป่า พฤติกรรมสัตว์ป่า โครงสร้างของประชากรกระทิงและสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ในพื้นที่

สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม ช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติ

เรือสะเทินน้ำสะเทินบก
ผลงานของ ผศ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า





คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย ให้พัฒนาเรือสะเทินน้ำสะเทินบก เพื่อขนส่งเครื่องอุปโภคบริโภค และช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ทดแทนรถยนต์ที่ไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่น้ำท่วมระดับสูงได้ และด้วยความสามารถในการเป็นเรือ 70% และเป็นรถ 30% ในพาหนะที่รวมกันเป็นหนึ่งเดียว จึงทำให้เรือดังกล่าว วิ่งได้ทั้งทางบกและในน้ำ ขับขี่ง่ายเหมือนรถยนต์

ลักษณะของเรือสะเทินน้ำสะเทินบก คือ ตัวเรือมีน้ำหนัก 350 - 450 กิโลกรัม สามารถบรรทุกน้ำหนักได้ถึง 450 - 550 กิโลกรัม หรือผู้โดยสารประมาณ 7 - 8 คน ความเร็วสูงสุดบนบกและในน้ำ คือ 50 และ 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ใช้น้ำมัน 1 ลิตร จะสามารถวิ่งบนบกได้ 18 กิโลเมตร หรือวิ่งในน้ำได้ 6 กิโลเมตร เครื่องยนต์ที่ใช้เป็นเครื่องจักรยานยนต์เบนซิน 250 cc. 4 จังหวะ 14 แรงม้า มีล้อรถ 3 ล้อ ขนาดยาง 22 นิ้ว ขับเคลื่อนด้วยล้อหลัง 1 ล้อ มีระบบเกียร์ที่สามารถส่งกำลังเลือกไปที่ล้อหรือไปที่หางของเรือได้ ส่วน 2 ล้อหน้าสามารถพับเก็บล้อได้ เพื่อจะได้ไม่ต้านทานน้ำเวลาขับเคลื่อนในน้ำลึก และสามารถต้านทานกระแสน้ำหรือคลื่นน้ำขนาดใหญ่ได้โดยกาง 2 ล้อหน้าลงในน้ำเพื่อถ่วงลำเรือไม่ให้พลิกคว่ำได้ ส่วนเชื้อเพลิงจะเป็นน้ำมันเบนซินจุ 20 ลิตร

ระบบเตือนภัยดินถล่ม
ผลงานของ รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา




ระบบเตือนภัยดินถล่มได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ในพื้นที่เสี่ยงภัย เช่น จ.กระบี่ จันทบุรี และอุตรดิตถ์ เป็นต้น โดยได้นำไปใช้ทั้งในงานวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์และสังคม ตลอดจนใช้ในการเตือนภัยจริงโดยกรมทรัพยากรธรณี ระบบการเตือนภัยแบบเต็มรูปแบบจะเป็นการเตือนภัยแบบหลายทาง ทั้งจากส่วนกลางและจากชุมชน การเตือนภัยจะกระทำโดยการวัดปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ต้นน้ำและการตรวจจับการไหลของมวลน้ำหลากและดินโคลนตามร่องน้ำ สัญญาณข้อมูลจะถูกส่งโดยสัญญาณวิทยุ เพื่อลดโอกาสในการตัดขาดหากใช้สัญญาณโทรศัพท์ และส่งสัญญาณเข้ากล่องเตือนภัยประจำบ้านที่กระจายอยู่ในกลุ่มหมู่บ้านต่าง ๆ เพื่อลดเวลาในการกระจายข่าวและสามารถได้ยินเสียงเตือนภัยแม้ฝนตก

ระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยพิบัติด้วยเครือข่ายไร้สาย
ผลงานของ รศ.ดร.อนันต์ ผลเพิ่ม ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์




ระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยพิบัติด้วยเครือข่ายไร้สาย ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูล ตรวจวัด ประมวลและแจ้งเตือนในพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ดินโคลนถล่ม แผ่นดินไหว โดยระบบตรวจวัดและแจ้งเตือนล่วงหน้าเกี่ยวกับข้อมูลตรวจวัด เช่น ปริมาณฝนสะสมในพื้นที่ ความชื้นและการอุ้มน้ำของดิน ที่รวบรวมจากบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยด้วยความแม่นยำและทันท่วงที ซึ่งการจดบันทึกข้อมูลแบบเดิมโดยอาศัยเจ้าหน้าที่อาจประสบปัญหาในการเข้าถึงพื้นที่ในช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงสูง และใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลมาประมวลผลนาน ระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยพิบัติด้วยเครือข่ายไร้สายจะรวบรวมข้อมูลโดยอัตโนมัติ จึงนับเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่า โดยระบบดังกล่าวมีข้อดี คือ ไม่จำเป็นต้องอาศัยโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าและการสื่อสาร รวมทั้งระบบโทรศัพท์มือถือแบบ 2G/3G เหมาะกับการนำไปใช้ในพื้นที่เสี่ยงภัยที่โครงสร้างพื้นฐานมีปัญหาบ่อยครั้งในช่วงเวลาวิกฤต เช่น ไฟฟ้าดับ หรือโครงข่ายสื่อสารล้มเหลว เป็นต้น

เครื่องผลิตน้ำสะอาดแบบเคลื่อนที่
ผลงานของ ผศ.ดร.มณฑล ฐานุตตมวงศ์
นายปรัชญา จันทร์ศักดิ์ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม





เครื่องผลิตน้ำสะอาดแบบเคลื่อนที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยเป็นผลงานการพัฒนาต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จากแนวคิดบรรเทาปัญหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมในการจัดหาน้ำสะอาด เพื่อการอุปโภคและบริโภค ผู้วิจัยจึงคิดพัฒนาระบบการผลิตน้ำสำหรับประชาชนขึ้น โดยรุ่นแรกเป็นรุ่นพกพา สามารถนำเครื่องผลิตน้ำสะอาดใส่กระเป๋าสะพายหลังเพื่อพกพาได้ และรุ่นที่ 2 คือ รุ่นครัวเรือน เป็นระบบผลิตน้ำใช้อย่างง่ายที่อาศัยหลักการตกตะกอนและการกรอง เหมาะสำหรับติดตั้งใช้งานในครัวเรือน และรุ่น Mobile Aqua Purifier (MAP) 3.2 เป็นรุ่นเคลื่อนที่ได้ ผลิตน้ำสะอาดได้ทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ได้ในปริมาณมาก โดยอาศัยแรงคนเพียงคนเดียว ไม่ต้องใช้พลังงานไฟฟ้า และเครื่องยนต์ ใช้งานง่าย ราคาประหยัด สามารถหาวัสดุเพื่อประกอบได้ภายในประเทศ

อุปกรณ์หลักเครื่องผลิตน้ำสะอาดเคลื่อนที่ (MAP3.2) มีขนาด 45 x 50 x 55 เซนติเมตร ประกอบด้วย หน่วยการกรอง 4 ขั้นตอน กระบอกสูบน้ำดิบแบบใช้มือชัก ที่สูบลมแบบเท้าเหยียบ สามารถใช้กรองน้ำจากแหล่งน้ำจืดได้ทุกประเภท มีอัตราการผลิตน้ำเพื่อใช้สำหรับบริโภค 30 ลิตรต่อชั่วโมง ระดับความสะอาดเทียบเคียงน้ำอาร์โอ ซึ่งใช้เทคโนโลยีเยื่อกรองระดับนาโนเมตร และอัตราการผลิตน้ำเพื่ออุปโภค 120 ลิตรต่อชั่วโมง ระดับความสะอาดเทียบเคียงน้ำประปา มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10,000 ลิตรต่อรอบของการเปลี่ยนไส้

สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม สู้ภัย Covid-19

ชุดแพทย์ฉลาด
ผลงานของ รศ.ดร.อรทัย จงประทีป ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ



ชุดแพทย์ฉลาด (Smart gown และ Smart scrub suit) เป็นการผสมผสานเทคโนโลยีสิ่งทอร่วมกับการพัฒนาสูตรน้ำยาเคลือบและกระบวนการเคลือบ เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติชุดแพทย์ ให้มีสมบัติสะท้อนน้ำและต้านทานการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ โดยสารเคมีที่ใช้เคลือบเพื่อยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์มีส่วนประกอบสำคัญ ได้แก่ ไททาเนียมไดออกไซด์ (Titanium dioxide) และ/หรือ ซิงก์ออกไซด์ (Zinc oxide) และสารเคมีที่ใช้เคลือบเพื่อให้มีสมบัติสะท้อนน้ำ ได้แก่ สารประกอบฟลูออโรพอลิเมอร์ ชุดแพทย์ฉลาดใช้สวมใส่เพื่อไม่ให้สัมผัสกับเชื้อโรค เลือด สารคัดหลั่งต่าง ๆ ของผู้ป่วย ลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์



ตู้ความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจ
ผลงานของ รศ.ดร.วีรชัย ชัยวรพฤกษ์ ผศ.ดร.ประพจน์ ขุนทอง และทีมอาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล



จากการเกิดสถานการณ์ Covid-19 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้คำนึงถึงความปลอดภัยในกระบวนการคัดกรองผู้ป่วยของบุคลากรทางการแพทย์ จึงได้มีการศึกษา วิจัย และพัฒนาตู้ความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจขึ้น ร่วมกับศูนย์วิจัยคลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท แคมฟิล (ประเทศไทย) จำกัด งานวิจัยนี้มีการใช้พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ จำลองลักษณะการไหลของอากาศภายในตู้ตรวจ และหาจุดอันตรายที่เกิดจากการที่อากาศจากภายนอกไหลเข้าตู้ตรวจโดยไม่ได้ผ่านชุดกรอง และนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบสร้างตู้ตรวจที่มีมาตรฐานความปลอดภัยสูงมาก โดยมีจุดเด่น คือ มีการถ่ายเทอากาศมากกว่า 12 ACH โดยใช้ชุดพัดลมเสียงเบาผ่านชุดกรองที่ได้มาตรฐาน EN1822 Class H14 99.995%MPPS และมาตรฐาน Prosafe VDI6022 ทำให้สามารถสร้างสภาวะความดันบวกภายในตู้เพื่อผลักดันอากาศให้ไหลออกนอกตู้ตรวจตลอดเวลา ตู้ตรวจความดันบวกถูกนำไปใช้งานจริงในวงกว้าง เช่น โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลสนามธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลปทุมธานี โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เป็นต้น อีกทั้งเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยนี้ยังถูกถ่ายทอดให้กับบริษัท แคมฟิล (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อการต่อยอดในเชิงธุรกิจอีกด้วย



ล่าสุด ตู้ความดันบวกเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจได้รับรางวัล **Prime Minister Award: Innovation for Crisis ประเภทหน่วยงานภาครัฐ (Government Sector) จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. และรางวัลผลงานวิจัยที่สร้างผลกระทบสูงมาก จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2564 Gold Award for the High Impact Research**

หุ่นยนต์พ่นละอองยาฆ่าเชื้อ
ผลงานของ ผศ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา และทีมนักวิจัย ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



หุ่นยนต์พ่นละอองยาฆ่าเชื้อ เป็นหุ่นยนต์ 3 in 1 สามารถใช้สำหรับการฉีดพ่นน้ำยาด้านการเกษตร ใช้ถูพื้น และพ่นยาฆ่าเชื้อป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย ลดความเสี่ยงสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการฉีดพ่นน้ำยา มีน้ำหนักเบา มีกล้องติดที่ตัวหุ่นยนต์ สามารถดูการปฏิบัติงานผ่านโทรศัพท์หรือจอขนาดเล็กได้ เหมาะสำหรับพื้นที่สาธารณะและบริเวณโดยรอบอาคาร ควบคุมระยะไกลโดยใช้ Remote Control ในระยะทาง 200 เมตร ทำงานได้เร็วเป็น 2 เท่าของผู้ปฏิบัติงาน 1 คน

หุ่นยนต์พ่นละอองน้ำยาฆ่าเชื้อ Covid-19 ช่วยลดความเสี่ยงให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อตามอาคารต่าง ๆ ได้ โดยการออกแบบให้หุ่นยนต์มีขนาดกะทัดรัด สามารถเข้าประตูที่มีความกว้าง 80 เซนติเมตรขึ้นไป สามารถปีนพื้นต่างระดับความสูงไม่เกิน 5 เซนติเมตร และสามารถวิ่งบนพื้นผิวขรุขระได้



ระบบการพ่นละอองน้ำยา สามารถโรยละอองได้เป็นฝอยมีรัศมีการโรยละอองกว่า 1.5 เมตร เสาฉีดพ่นแยกซีกซ้ายขวาสามารถส่ายไปมาเพื่อให้น้ำยากระจายตัวได้ทั่วถึง ติดตั้งหัวฉีด 3 หัว ตัวหุ่นยนต์ออกแบบระบบหัวฉีดแบบส่ายได้สูงสุดถึง 120 องศา และยังมีสองซีกซ้ายขวาทำให้การโรยละอองทำได้ทั่วถึง สามารถถอดเครื่องพ่นยาออกไปใช้งานได้ทันทีในกรณีที่จำเป็น ถ้าต้องทำงานในพื้นที่ที่หุ่นยนต์ไม่สามารถเข้าถึงได้ ก็สามารถใช้คนฉีดพ่นแทนได้

ผลงานนวัตกรรมในช่วงสถานการณ์การเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ Covid-19 เกิดจากความร่วมมือร่วมใจของอาจารย์ นิสิตและบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในการนำความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ผนวกเข้ากับการแพทย์ เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือสังคม นอกจากนวัตกรรมทั้ง 3 ผลงานข้างต้น ยังมีผลงานอื่น ๆ ที่คณาจารย์ นิสิต ได้ร่วมมือร่วมใจพัฒนานวัตกรรมสู้ภัย Covid-19 เช่น Face Shield เครื่องพ่นน้ำยาล้างมือ เครื่องตรวจจับการสวมหน้ากากอนามัย เป็นต้น เพื่อนำใช้ในมหาวิทยาลัย ตลอดจนส่งต่อไปโรงพยาบาลและหน่วยงานต่าง ๆ ทั่วประเทศ เช่น โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เป็นต้น









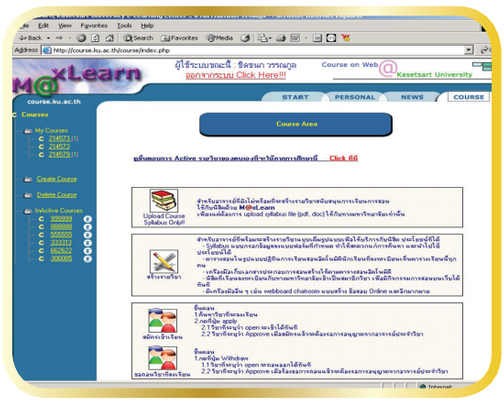
สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม ด้านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

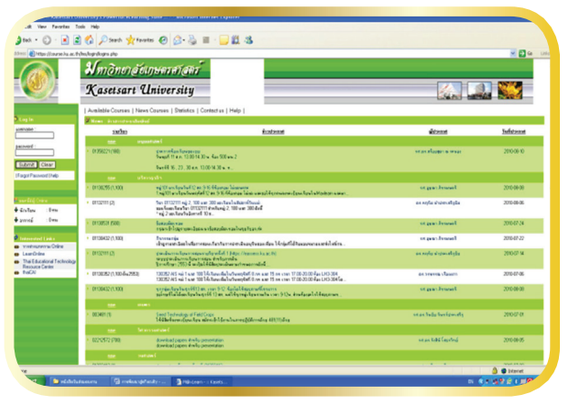
ซอฟต์แวร์ระบบจัดการเรียนการสอน (Learning Management System: LMS) “M@xLearn”

ออกแบบและพัฒนาโดย อ.ดร.จิตติ นิรมิตรานนท์ และ อ.นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ซอฟต์แวร์ที่เอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ e-Learning มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คือ ซอฟต์แวร์ระบบจัดการเรียนการสอน (Learning Management System หรือ LMS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการสร้างแผนการสอนออนไลน์ ปฏิทิน และกิจกรรมการสอน การรับส่งการบ้านผ่าน Web แบบทดสอบและประเมินผล ระบบจัดการเนื้อหาการสอน กระดานสนทนา กระดานข่าว และอื่น ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การสื่อสารและถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนไม่ถูกจำกัดด้วยเวลาและสถานที่ อีกทั้งยังช่วยสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนอีกด้วย

คณะวิศวฯ มก. ได้พัฒนา LMS ขึ้นมาใช้งานเอง โดยตั้งชื่อว่า “M@xLearn” ซึ่งเริ่มต้นทดลองใช้ในคณะวิศกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2543 ต่อมาได้ปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และขยายการใช้งานไปสู่ระดับมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2545 (http://course.ku.ac.th)





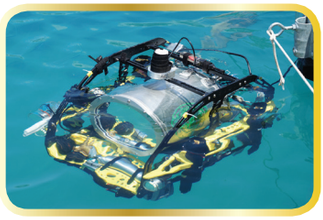
“M@xLearn” นับเป็นซอฟต์แวร์ LMS ตัวแรกที่ผลิตในประเทศไทยที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนระบบ e-Learning ได้เป็นอย่างดี ก่อให้เกิดการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งในและนอกชั้นเรียน และเอื้ออำนวยให้เปิดหลักสูตรในลักษณะเรียนแบบออนไลน์ได้ M@xLearn ได้รับความนิยมจากคณาจารย์และนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อย่างต่อเนื่องยาวนานกว่า 15 ปี จนมีวิชาที่เปิดสอนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งประยุกต์ใช้ e-Learning ด้วย M@xLearn สนับสนุนการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 800 วิชา นับเป็นซอฟต์แวร์ที่มีการใช้บ่อยครั้งมากที่สุดบนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากนี้ยังได้มีการขยายการใช้ **“M@x Learn”** ไปสู่คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันการศึกษาอื่น ๆ อีกไม่น้อยกว่า 10 แห่ง

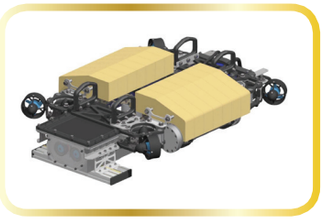
“M@xLearn” เป็นจุดกำเนิดที่ทำให้อาจารย์และนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เข้าใจและรู้จักใช้ประโยชน์ของ e-Learning ถือได้ว่าเป็นซอฟต์แวร์หนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนคณะวิศวกรรมศาสตร์ สู่ e-Faculty และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สู่ e-University และเป็นรากฐานที่นำไปสู่การเรียนการสอนแบบออนไลน์ต่อเนื่องมาจนทุกวันนี้

สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม ด้านอื่น ๆ

ยานดำน้ำขับเคลื่อนอัตโนมัติ
ผศ.ดร.ยอดเยียม ทิพย์สุวรรณ์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมมือกับ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) วิจัยและพัฒนายานยนต์ใต้น้ำแบบบังคับมือ (Remotely Operated Vehicle - ROV) และยานยนต์ใต้น้ำอัตโนมัติ (Autonomous Underwater Vehicle - AUV) โดยยานยนต์ใต้น้ำอัตโนมัติ คือ หุ่นยนต์ที่ดำดิ่งลงสู่ใต้น้ำได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีการบังคับ โดยหุ่นยนต์ได้นำมาใช้ในอุตสาหกรรมการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในหลากหลายหน้าที่ ไม่ว่าจะเป็นการตรวจจับการรั่วไหลของน้ำมัน การลงไปสำรวจใต้น้ำด้วยคลื่นเสียง การตรวจวัดความลึกของทะเล การตรวจหาชั้นตะกอน และการตรวจวัดระบบท่อส่งน้ำมันใต้ทะเล เป็นต้น



เตาย่างกึ่งอบอัจฉริยะ
ผศ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

เตาย่างกึ่งอบอัจฉริยะ เป็นนวัตกรรมที่พัฒนา ปรับปรุงข้อจำกัดของเตาย่างใช้ถ่าน คือ ลดปัญหาการรบกวนของควันและความร้อนสูง ประหยัดพลังงาน ด้วยระบบการย่างแบบหมุนวนรอบไฟ ประกอบด้วย เตาไฟกลางย่างเนื้อทุกชนิด ได้เนื้อนุ่มชุ่มในสุกสม่ำเสมอ ภายนอกกรอบอร่อยและให้กลิ่นหอมของการย่าง ประหยัดค่าถ่านมากกว่าเตาย่างทั่วไป 3 เท่าตัว ช่วยให้อาหารสุกเร็ว เตามีผนังเตาสองชั้นพร้อมฉนวนไส้ในลดการสูญเสียความร้อนสู่ภายนอก ทั้งยังช่วยลดความร้อนรอบเตาช่วยให้ทำงานสบายขึ้นอีกด้วย สะดวกสบายและลดการใช้แรงงานมีเครื่องมือช่วยในการใส่ไม้ย่างเข้าออกเตา ปล่อยควันน้อยกว่าการย่างแบบปกติ 3 เท่าตัว ประหยัดพื้นที่และเคลื่อนย้ายสะดวก แข็งแรงทนทานอายุการใช้งาน 5 - 10 ปี





เทคโนโลยีสามมิติเพื่ออนุรักษ์สะพานปูนปั้นในกรุงเทพฯ

รศ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด และ นายกิตตินาถ วรรณิสสร
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

สะพานปูนปั้นในกรุงเทพมหานคร ถือว่าเป็นสมบัติที่ควรอนุรักษ์ไว้ของชาติไทย โดยทั่วไปการทำการอนุรักษ์จะต้องใช้วิธีที่เฉพาะทางและใช้ผู้มีความเชี่ยวชาญสูง แต่การเก็บรักษาต้นแบบที่ได้ทำการถอดแบบจากชิ้นงานจริงนั้น จะเก็บรักษาได้ยากเนื่องจากชิ้นงานมีอายุ การนำเทคโนโลยีการสแกนสามมิติเข้ามาใช้กับการเก็บพื้นผิวและรูปร่างของสะพาน ทำให้สามารถเก็บไฟล์เป็นรูปแบบดิจิทัล ซึ่งเก็บรักษาได้ง่าย สามารถนำมาอ้างอิงได้เนื่องจากการสแกนแบบสามมิติจะเก็บข้อมูล รูปร่างและรูปทรง ได้ตรงตามต้นแบบทุกประการ

การสแกนแบบสามมิตินั้นเป็นการเก็บข้อมูลของชิ้นงานได้โดยไม่ต้องสัมผัสหรือแตะต้องชิ้นงาน ทำให้ไม่เกิดความเสียหายแก่ชิ้นงาน และยังนำข้อมูลไปปรับแก้ไขได้ในโปรแกรมสามมิติ และผลิตชิ้นงานโดยใช้เครื่องจักรซีเอ็นซี (CNC) RP (Rapid Prototype) และ RT (Rapid Tooling) โดยชิ้นงานมีความเหมือนต้นแบบ





ระบบควบคุมการเคลื่อนที่ของมุมทางสูงและมุมทิศของปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน ขนาด 40 มิลลิเมตร แอล 70"

ผศ.ดร.ชนะ รักษ์ศิริ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ระบบควบคุมการเคลื่อนที่ของมุมทางสูงและมุมทิศของปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน ขนาด 40 มิลลิเมตร แอล 70" เป็นระบบควบคุมแบบปิดของเซอร์โวมอเตอร์ เพื่อใช้ทดแทนมอเตอร์ไฮดรอลิกส์ สำหรับควบคุมการเคลื่อนที่ของมุมทางสูงและมุมทางทิศของปืนใหญ่ที่ชำรุดเสียหายและเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน

นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ สำหรับควบคุมการทำงานระหว่างปืนต่อสู้อากาศยานกับระบบควบคุมการยิงด้วยเรดาห์ เพื่อให้สามารถทำงานได้ทั้งระบบการทำงานแบบควบคุมการยิงโดยเจ้าหน้าที่ประจำปืน (Local Control) และระบบการทำงานแบบควบคุมการยิงอัตโนมัติระยะไกลร่วมกับระบบควบคุมการยิงด้วยเรดาห์ได้ (Remote Control) พร้อมโปรแกรมสำหรับติดตามการเคลื่อนที่ของเป้าหมาย และระบบคำนวณวิถีกระสุนสำหรับการค้นหามุมดักเพื่อความแม่นยำในการยิงเป้าหมาย นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและพัฒนาชิ้นส่วนซ่อมทดแทน ชุดแหวนยางกันซึมและชิ้นส่วนโลหะ ของปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน ขนาด 40 มิลลิเมตร แบบแอล 70 ด้วยกระบวนการวิศวกรรมย้อนกลับ เพื่อเป็นการดำรงสภาพและทดแทนชิ้นส่วนที่มีการสึกหรอชำรุดตามอายุการใช้งาน







23 ปี หลักสูตรนานาชาติ ที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรนานาชาติ ซึ่งมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศและทำการสอนเป็นภาษาอังกฤษ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึงปัจจุบัน มีดังนี้

23 ปี International Double Degree Program (IDDP)

หลักสูตรนานาชาติแรกของคณะวิศวกรรมศาสตร์คือ International Double Degree Program (IDDP) หรือหลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ - บริหารธุรกิจ (Aerospace Eng. and Business Admin.) ซึ่งเริ่มเปิดสอนปี พ.ศ. 2542 เป็นความร่วมมือระหว่าง ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ กับ The Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) ประเทศออสเตรเลีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะทั้งด้านวิศวกรรมการบินและอวกาศ ควบคู่กับด้านบริหารจัดการธุรกิจ เพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมการบิน จะใช้เวลาเรียน 3 ปี ที่คณะวิศวฯ มก. จากนั้นนิสิตสามารถเลือกเรียนต่อ 1.5 ปี ที่ RMIT University ซึ่งเมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตจากทั้งสองสถาบัน หรือเลือกเรียนต่อ 2.5 ปี ที่ RMIT University เพื่อได้รับปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต จาก RMIT University เพิ่มเติม





สำหรับการเรียนการสอน นิสิตจะได้เรียนในหลักสูตรภาษาอังกฤษทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติตามแนวทาง Learning by Doing โดยเรียนร่วมกันกับนิสิตต่างชาติ ในด้านการออกแบบ วิเคราะห์และพัฒนายานพาหนะในอากาศและในอวกาศ ออกแบบยานยนต์ รวมทั้งการบริหารธุรกิจ การเงิน การวางแผน การจัดการทรัพยากร และการแก้ปัญหาคิดวิเคราะห์ในสถานการณ์ธุรกิจต่าง ๆ ตลอดจนการศึกษาดูงานด้านอากาศยานในหน่วยงานระดับนานาชาติ โดยที่ผ่านมามีบัณฑิตและมหาบัณฑิตสำเร็จการศึกษา 20 รุ่น กว่า 400 คน





19 ปี International Undergraduate Programme (IUP)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีนานาชาติ (International Undergraduate Programme หรือ IUP) ซึ่งเป็นหลักสูตร 4 ปี เมื่อปีการศึกษา 2546 เริ่มต้นด้วย 3 สาขาวิชา ต่อมาได้ขยายไปยังสาขาอื่น ๆ จนถึงปัจจุบันมี 7 สาขาวิชาที่เปิดสอน เป็นภาษาอังกฤษ ดังนี้ Mechanical Engineering, Software and Knowledge Engineering, Industrial Engineering, Electrical-Mechanical Manufacturing Engineering, Electrical Engineering (Communication Engineering), Electrical Engineering (EIIR) และ Environmental Engineering







ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา โครงการ IUP ได้เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียน โครงการ 3+1+M ได้ คือระยะเวลา 3 ปีแรก จะศึกษาระดับปริญญาตรีที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) และเดินทางไปศึกษาต่อระดับปริญญาตรีปีสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่มีโครงการความร่วมมือทางวิชาการร่วมกัน เป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจากนั้นสามารถโอนหน่วยกิตกลับมาเพื่อให้สามารถจบการศึกษาระดับปริญญาตรีที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. ได้ นิสิตที่จบโครงการ 3+1 แล้ว หากนิสิตมีความประสงค์จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศเดิม สามารถเข้าศึกษาต่อได้โดยใช้ระยะเวลาศึกษาต่ออีก 1 ปี จะจบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยพันธมิตรนั้น ซึ่งปัจจุบันมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ดังนี้

สหราชอาณาจักร	:	Leicester University, Newcastle University, University of Southampton, University of Westminster และ University of Strathclyde
สหรัฐอเมริกา	:	University of Wisconsin-Madison และ Auburn University
ออสเตรเลีย	:	University of New South Wales, University of Wollongong และ Griffith University
นิวซีแลนด์	:	University of Auckland, Auckland University of Technology, Massey University และ University of Canterbury

ผลตอบรับจากนิสิตในหลายรุ่นที่ผ่านมา นิสิตส่วนใหญ่ได้เพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนในสภาพแวดล้อมที่แปลกใหม่ ในระบบการศึกษาที่แตกต่างจากเมืองไทย ได้เรียนในรายวิชาที่ไม่มีการเปิดสอนในประเทศไทย นอกจากนี้นิสิตยังจะต้องค้นคว้า วิจัย เพื่อทำโครงงานวิศวกรรมที่ต่างประเทศซึ่งเป็นโครงงานเดี่ยวใช้เวลา 1 ปี นิสิตได้มีโอกาสได้ใช้เครื่องมือที่ทันสมัยและเรียนรู้วิธีการทำงานร่วมกับเพื่อนต่างชาติ

14 ปี หลักสูตรปริญญาโท
ICT for Embedded System/AI and Internet of Things

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโทนานาชาติ ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ เปิดสอนภายใต้โครงการ **“TAIST-Tokyo Tech”** ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงแห่งประเทศไทย (Thailand Advanced Institutes of Science and Technology) และสถาบันเทคโนโลยีแห่งโตเกียว (Tokyo Institute of Technology) เพื่อพัฒนากำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับบัณฑิตศึกษาโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นผู้ให้การสนับสนุนเงินทุนสำหรับกิจกรรม

เริ่มจากปี พ.ศ. 2551 เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับระบบฝังตัว (นานาชาติ) หรือ ICT for Embedded System ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2564 ได้เปลี่ยนชื่อหลักสูตรนี้เป็น สาขาวิชาปัญญาประดิษฐ์และอินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (นานาชาติ) หรือ Artificial Intelligence and Internet of Things (AIoT Program)





นิสิตที่ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาในโครงการจะมีประมาณ 25 คนต่อปี ทุกคนจะได้รับทุนการศึกษาตลอด 2 ปี มีการเรียนทั้งที่ สวทช. และคณะวิศวฯ มก. โดยมีคณาจารย์จาก Tokyo Tech ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้สอนร่วมและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นอกจากนี้นิสิตจะได้ทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัย สวทช. หรือภาคอุตสาหกรรม ซึ่งโครงการมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อพัฒนาประเทศ

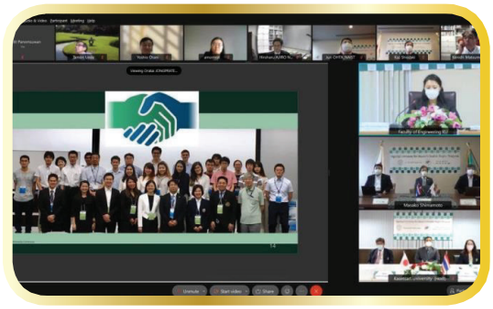
ต่อมาคณะที่ร่วมโครงการนี้ ได้เปิดเพิ่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานและทรัพยากรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable and Resources Engineering : SERE Program)



ปี พ.ศ. 2565 เปิดหลักสูตรสองปริญญา ระดับปริญญาโทสาขาวิศวกรรมวัสดุ ร่วมกับ Nara Institute of Science and Technology ประเทศญี่ปุ่น

คณะวิศวฯ มก. และ Nara Institute of Science and Technology (NAIST) ประเทศญี่ปุ่น มีความสัมพันธ์อันดีและยั่งยืนมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 โดยเริ่มต้นจากการลงนามความร่วมมือในด้านวิชาการ และแลกเปลี่ยนนิสิตและการส่งนิสิตไปฝึกงานระหว่างกัน ต่อมาเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564 ทั้งสองฝ่ายได้พัฒนาความร่วมมือไปสู่การลงนามบันทึกข้อตกลงเปิดสอนหลักสูตรสองปริญญา (Double Degree Program) คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ Master's Program of Materials Science and Engineering, Graduate School of Materials Science, NAIST





หลักสูตรสองปริญญานี้เป็นผลต่อยอดจากการสนับสนุนของโครงการ International Collaborative Education Program for Materials Technology, Education and Research (ICE-MATTER) โดย Japan International Cooperation Agency (JICA) ประเทศญี่ปุ่น โดยมีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยระหว่างสองสถาบัน เพิ่มพูนเครือข่ายทางการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งจะเริ่มเปิดรับนิสิตรุ่นแรกในปีการศึกษา 2565 โดยนิสิตในโครงการจะศึกษาที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ใน 3 ภาคการศึกษาแรก และไปศึกษาที่ NAIST ประเทศญี่ปุ่นใน 3 ภาคการศึกษาหลัง เมื่อจบการศึกษาจะได้รับปริญญา 2 ใบ ก้าวต่อไปที่สำคัญ คือ การสานต่อความร่วมมือด้านการวิจัย และการพัฒนาบัณฑิตที่มีความสามารถทางด้านการวิจัยจากหลักสูตรสองปริญญานี้ในอนาคต





ความร่วมมือกับต่างประเทศในการจัดตั้งสถาบัน/ศูนย์

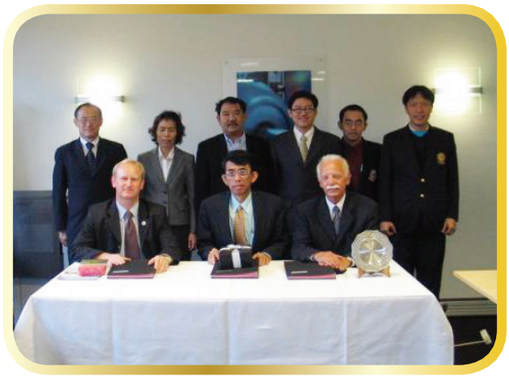
นอกเหนือจากความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในหลายประเทศในการเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติแล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ยังได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและองค์กรอื่น ๆ ในต่างประเทศอีกหลายด้าน ที่นับว่าสำคัญ ซึ่งมีความต่อเนื่องยาวนานจนนำมาซึ่งการจัดตั้งเป็นศูนย์และสถาบันขึ้นมาดำเนินการภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีดังนี้

ความร่วมมือกับ Rexroth Bosch Group แห่งประเทศเยอรมนี ในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ (Industrial Automation Training Center)





คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ร่วมมือกับ Rexroth Bosch Group แห่งเยอรมนี จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม Industrial Automation ขึ้นที่ชั้น 8 อาคารชูชาติ กำภู เพื่อเปิดหลักสูตรฝึกอบรมแก่ภาคอุตสาหกรรม และบุคคลภายนอกทั่วไป ซึ่งเป็นไปตามแผนกลยุทธ์การขยาย Training Partner ไปยังต่างประเทศของ Rexroth Bosch Group จากการมีลูกค้าทั่วโลก และเห็นว่าคณะมีคณาจารย์ซึ่งมีศักยภาพที่จะดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรและหลักการ **“Didactic”** ของ Rexroth Bosch Group ได้ จึงได้ลงนามความร่วมมือ (MOU) เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2547 ที่สำนักงานใหญ่ของ Rexroth Bosch Group ประเทศเยอรมนี





ในพิธีลงนามความร่วมมือดังกล่าวได้มีสมาชิกสภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทยหลายแห่งร่วมเป็นสักขีพยาน โดยมีหลักการที่สำคัญคือ Rexroth Bosch Group จะสนับสนุนการจัดหาชุดฝึกทดลองทั้งหมด และอนุญาตให้ใช้ Teachwares และ Coursewares ของ Rexroth Bosch Group ในการฝึกอบรมได้ด้วย

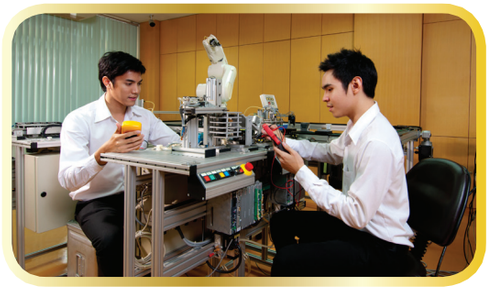
คณะวิศวฯ ได้จัดให้มีพิธีเปิดศูนย์ฯ อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2549 โดยมีผู้แทน Rexroth Bosch Group จากเยอรมนี อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (หน่วยงานที่จัดงบประมาณสนับสนุน) และมีรองผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมฯ และผู้บริหารองค์กรภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ ร่วมในพิธีด้วย





สำหรับการจัดฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ นั้นได้ออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย เช่น Hydraulics, Pneumatics, Programmable logic controllers (PLC), Field bus Technology, Robotics, Numerical controls, Mechatronics, Automotive, Drives, Automatic Assembly เป็นต้น โดยคณะวิศวฯ สามารถใช้สัญญลักษณ์ของ Rexroth Bosch Group ในประกาศนียบัตรที่ออกให้แก่ผู้ผ่านการอบรมในหลักสูตรที่จัดขึ้นได้ภายหลังจากคณาจารย์ที่เป็นวิทยากรฝึกอบรมได้ผ่านการฝึกอบรมจาก Rexroth Bosch Group ที่เยอรมนีมาแล้ว

นอกจากนี้คณะยังได้ใช้ประโยชน์จากห้องปฏิบัติการของศูนย์ฝึกอบรมระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัตินี้ในการฝึกภาคปฏิบัติของนิสิตปริญญาตรี สาขาไฟฟ้า-เครื่องกล-การผลิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิศวกรรมอุตสาหการที่เรียนวิชาทางด้าน Industrial Automation และยังใช้ประโยชน์สนับสนุนงานวิจัยของนิสิตระดับปริญญาโท-เอกด้วย





ความร่วมมือกับ CRESDA และ APSCO แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ในการจัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์





ด้วยการสนับสนุนจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ลงนามในความร่วมมือ (MOU) กับ China centre for Resource Satellite Data and Applications (CRESDA) แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ในการติดตั้งจานดาวเทียมและสถานีภาคพื้นดินรับและประมวลผลสัญญาณภาพถ่ายจากดาวเทียม เมื่อต้นปี 2554 ที่ชั้น 9 และชั้นดาดฟ้า อาคารบุญสม สุวชิรัตน์ เพื่อรับสัญญาณภาพจากกล้องถ่ายภาพซึ่งติดกับดาวเทียม SMMS **"HJ-1A"** และ **"HJ-1B"** ที่โคจรผ่านประเทศไทยได้แบบ real time และสามารถประมวลผลเป็นภาพถ่ายที่นำไปประยุกต์ใช้งานได้ภายในเวลา 1 ชั่วโมง เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ นำไปใช้ประโยชน์ทางด้านการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนด้านการเกษตร การเตือนภัย ฯลฯ

ต่อมาเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2554 ได้รับพระราชทานนามสถานีรับสัญญาณ SMMS ภาคพื้นดินแห่งนี้จากสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี (พระยศ ณ ขณะนั้น) ว่า **"สถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์"** และได้เสด็จพระราชดำเนินมาเปิดสถานีอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2554





จากผลความร่วมมือด้านสถานีรับสัญญาณดาวเทียม กับ CRESDA ดังกล่าว ทำให้คณะวิศวฯ มก. ได้รับการคัดเลือกจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นสมาชิกและดำเนินกิจกรรมร่วมกับองค์การความร่วมมือด้านอวกาศแห่งเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific Space Cooperation Organization - APSCO) ศึกษาวิจัยด้านอวกาศในหลายโครงการ เช่น โครงการการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมสำหรับการเฝ้าระวังและเตือนภัยดินถล่ม โครงการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากดาวเทียมอเนกประสงค์ขนาดเล็ก โครงการ Spatial Data Sharing and Its Pilot Application เป็นต้น ซึ่งได้นำข้อมูลดิบจากดาวเทียม SMMS ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมาทำการประมวลผล





นอกเหนือจากการประยุกต์ใช้ข้อมูลภาพถ่ายที่จะได้รับจากดาวเทียม SMMS **"HJ-1A"** แล้ว สถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์ ยังได้จัดตั้งศูนย์บริการวิชาการและเผยแพร่ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาด้วยระบบ DVB-S (Digital Video Broadcasting via Satellite) โดยใช้อุปกรณ์ที่ได้รับบริจาคจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อรับสัญญาณภาพถ่ายดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา FY-2C ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และดาวเทียม MTSAT-1R ของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้าด้วย DVB-S ที่ประมวลผลโดยศูนย์ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาแห่งชาติ (NSMC-National Satellite Meteorological Center) ในกรุงปักกิ่ง และให้ข้อมูลภาพถ่าย

สภาพภูมิอากาศครอบคลุมตั้งแต่ชายฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา จนถึงบริเวณหมู่เกาะฮาวายในมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งต่อมาได้มีการให้บริการข้อมูลดังกล่าวแก่ผู้สนใจผ่านเว็บไซต์ http://dvbs.ee.ku.ac.th ทั้งในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งโดยไม่เสียค่าบริการ

นอกจากนี้ APSCO ยังได้มอบหมายให้สถานีรับสัญญาณดาวเทียมจุฬาภรณ์ คณะวิศวฯ มก. เป็นศูนย์การศึกษาและฝึกอบรมองค์การความร่วมมือด้านอวกาศแห่งเอเชียแปซิฟิกประจำประเทศไทยด้วย

ความร่วมมือกับ University of Tokyo และ JICA/JST แห่งญี่ปุ่น ในการจัดตั้ง Climate Change Data Center





คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยโตเกียว (UT) ภายใต้ความช่วยเหลือจาก JICA/JST แห่งประเทศญี่ปุ่นด้วยงบประมาณ 25 ล้านบาท จัดตั้งศูนย์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Data Center) ขึ้นที่ชั้น 9 อาคารบุญสม สุวชิรัตน์ เมื่อปี พ.ศ. 2556 เพื่อใช้สนับสนุนการวิจัยในโครงการ Integrated Study Project on Hydro-Meteorological Prediction and Adaptation to Climate Change in Thailand (IMPAC-T) ซึ่งดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2552 - 2557 และโครงการ Advancing co-Design of integrated strategies with Adaptation to climate change in Thailand (ADAP-T) ที่ดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2559 - 2565

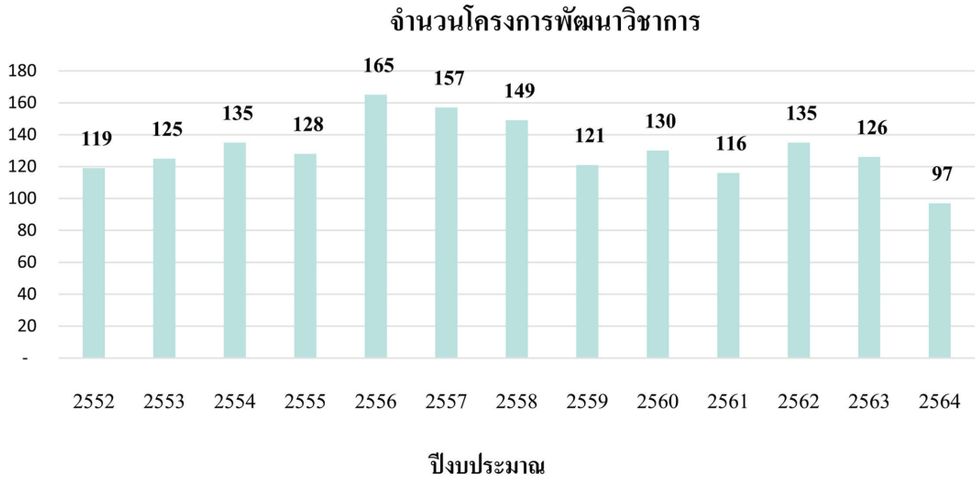
โครงการวิจัยดังกล่าวยังมีคณาจารย์ และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศไทยและญี่ปุ่นอีกหลายแห่ง รวมทั้งจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมชลประทาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP) ร่วมด้วย ประมาณ 100 คน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) และเตรียมความพร้อมทางด้านข้อมูลข่าวสารรวมทั้งระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่

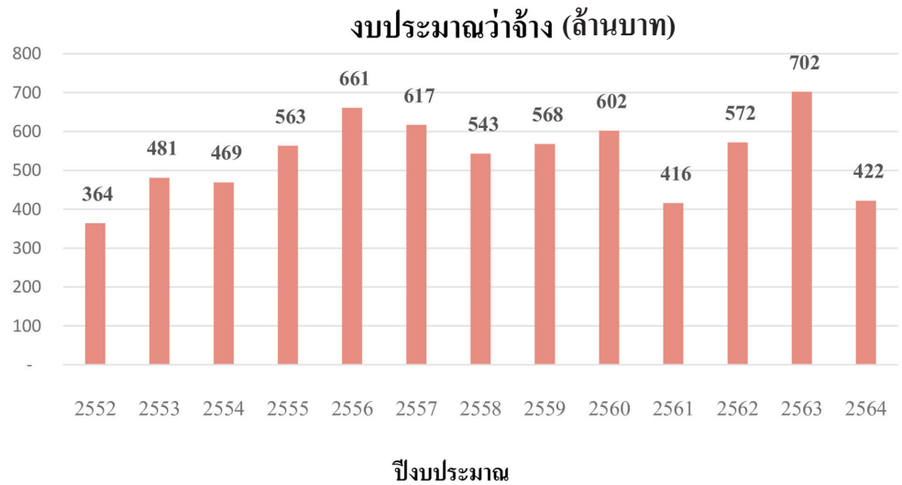


คณะได้ใช้ประโยชน์จาก Climate Change Data Center ในด้านการเรียนการสอน การวิจัยทางสาขาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรมศาสตร์สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ด้วย

29 ปี ที่ให้บริการทางวิชาการ

การให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานและบุคคลภายนอกในลักษณะมีรายได้หรือค่าจ้างตอบแทนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภายใต้ระเบียบว่าด้วยการพัฒนาวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ซึ่งในช่วง 15 ปีแรก มีโครงการบริการทางวิชาการเพียงปีละ 20-30 โครงการ และรายรับประมาณไม่เกินปีละ 50 ล้านบาท หลังจากปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา ได้มีการพัฒนาและขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วมากในทุกสาขาวิชา คือ เพิ่มขึ้นเป็นไม่ต่ำกว่าปีละ 100 โครงการ และมีรายรับสูง ไม่ต่ำกว่า 300 ล้านบาทต่อปี ทั้งนี้ เนื่องมาจากความพร้อมและศักยภาพของคณาจารย์ และระเบียบปฏิบัติที่มีความคล่องตัวและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานการให้บริการดังกล่าวได้สนองนโยบายการพึ่งตนเองของคณะอันนำมาซึ่งรายได้ในการพัฒนาคณะที่สำคัญอีกทางหนึ่งในปัจจุบัน





โครงการบริการวิชาการเด่น ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดให้มีการพิจารณาและให้รางวัลแก่โครงการพัฒนาวิชาการดีเด่น ใช้งานได้จริง และมี Impact สูงต่อสังคม ดังตัวอย่างที่คัดมาบางส่วน ดังนี้

โครงการวิจัยผลกระทบของอุณหภูมิแวดล้อมกับการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ
หัวหน้าโครงการ : รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริโรจน์ ศิริสุขประเสริฐ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

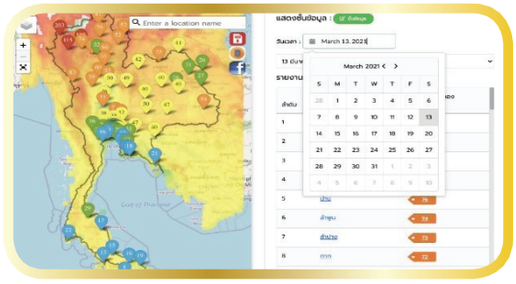


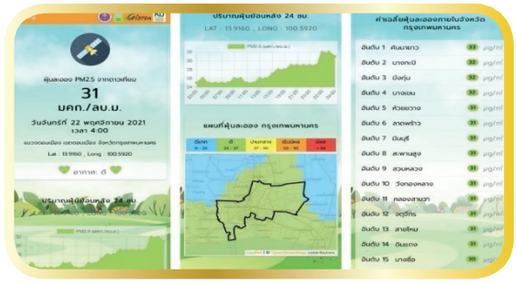
คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้รับความไว้วางใจจากการไฟฟ้านครหลวง ให้ทำวิจัยผลกระทบของอุณหภูมิแวดล้อม กับการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศจำลอง (Simulation) ศึกษาผลกระทบของฝุ่นละอองที่สะสมอยู่ที่แผงคอยล์ร้อนและแผงคอยล์เย็นต่อประสิทธิภาพและการใช้พลังงาน รวมไปถึงศึกษาผลกระทบของสารทำความเย็นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศเพื่อแก้ปัญหาเรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีค่าสูงขึ้น ในช่วงฤดูร้อนเป็นประจำทุกปี พร้อมกับเผยแพร่ความรู้ให้ผู้ใช้ไฟฟ้าเข้าใจ และได้ตระหนักถึงการดูแลบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอในช่วงหน้าร้อน และ/หรือการเลือกปรับตั้งอุณหภูมิที่เหมาะสม

(ภาพจาก : ช่อง PPTV HD 36 สถานีโทรทัศน์พีพีทีวี เอชดี ช่อง 36)

โครงการจ้างเหมาพัฒนาแพลตฟอร์ม
การให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ PM 2.5
หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันโท ดร.สรวิศ สุภเวชย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

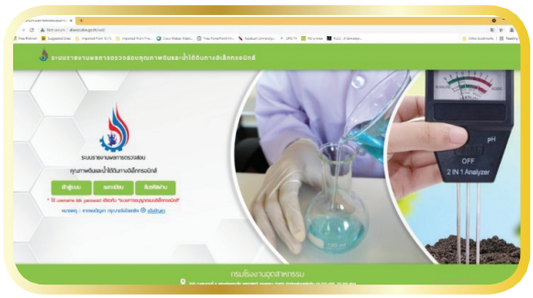
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) พัฒนาแพลตฟอร์ม (Platform) การให้บริการข้อมูลสำหรับติดตามปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 ทั่วประเทศด้วยการประมวลผลข้อมูลจากดาวเทียม และสถานีตรวจวัดภาคพื้นดิน กรมควบคุมมลพิษ โดยบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา เพื่อพัฒนาระบบประมวลผลและให้บริการข้อมูลปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 แก่หน่วยงานภาครัฐ และประชาชนทั่วไป ได้ทราบปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 เข้าใจสภาวการณ์และสถานการณ์ของปริมาณฝุ่นในพื้นที่ของประเทศ และปริมาณฝุ่นข้ามแดน อีกทั้งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการสนับสนุน การดำเนินแผนงาน/กิจกรรม/โครงการ/มาตรการต่าง ๆ และใช้ประโยชน์ด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝุ่นละอองโดยเฉพาะ PM 2.5





โครงการรายงานข้อมูลตามกฎหมายควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินทางอิเล็กทรอนิกส์
หัวหน้าโครงการ : รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เหลืองประเสริฐ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

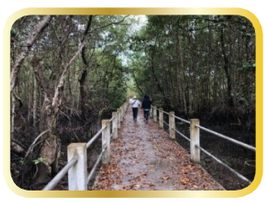
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้พัฒนาระบบการรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอันตรายและสารปนเปื้อนจากโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเทคโนโลยี Open Source สามารถรองรับการนำเข้า สืบค้น และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ (MIS) และสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรม PostgreSQL และ PostGIS ซึ่งเป็นโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลที่มีฟังก์ชันการทำงานที่ครบถ้วนและมีเสถียรภาพสูง และยังสนับสนุนการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลในรูปแบบของ Object-Relational เป็นการรวมจุดเด่นของโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational Database กับแบบ Object-Oriented Database เข้าไว้ด้วยกัน ทำให้มีความยืดหยุ่นในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลสูง สะดวกต่อการใช้งานของผู้ประกอบการและหน่วยงานที่กำกับดูแล เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด นอกจากนี้ยังแสดงผลที่ได้ผ่านการตรวจสอบแล้วให้กับประชาชนทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ สามารถตรวจสอบสถานการณ์การปนเปื้อนของสารอันตรายในแต่ละพื้นที่ได้





โครงการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง สมุทรศาสตร์ และจัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ผลกระทบและกำหนดมาตรการแนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง
หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมฤทัย ทะสดวก ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง สมุทรศาสตร์ และได้จัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบและกำหนดมาตรการแนวทางการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ด้วยการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาตรวจสอบข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม ร่วมกับข้อมูลในพื้นที่ทั้งหมด อาทิ ข้อมูลอุทกวิทยา ข้อมูลน้ำขึ้น-น้ำลง ข้อมูลอุทกศาสตร์ ข้อมูลกระแสน้ำ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลตะกอน และข้อมูลคลื่น ข้อมูลเศรษฐกิจสังคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมถึงข้อมูลผลการศึกษาวิจัย นำมาจัดทำแผนงานโครงการป้องกันแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งให้แก่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกับชุมชนพื้นที่ศึกษาต่อไป









โครงการจ้างที่ปรึกษาสำรวจแนวเขตคลองสาธารณะในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนัช สุขวิมลเสรี ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นที่ปรึกษาให้กับกองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร สำรวจแนวเขตคลองสาธารณะในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อหาพิกัดในสามมิติที่มีความถูกต้องสูงของหลักอ้างอิงแนวเขตคลองสาธารณะ โดยการประยุกต์ใช้อากาศยานไร้คนขับ การสำรวจด้วยดาวเทียมระบบ GNSS ด้วยวิธีสถานีอ้างอิงเสมือน (Virtual Reference Station) เป็นโครงการนำร่องในระยะแรก 30 คลอง ความยาวรวมประมาณ 210 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ตามเขตการปกครอง 21 เขต เช่น คลองหนองบอน คลองตาปลั่ง คลองพระโขนง คลองตัน คลองสองต้นนุ่น คลองหลอแหล คลองจิก คลองบางชัน คลองบ้านป่า คลองหัวหมาก คลองชักพระ เป็นต้น พร้อมทั้งได้จัดทำฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการรุกล้ำหรือสิ่งกีดขวางทางน้ำในคลองสาธารณะที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการระบายน้ำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาคลองเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมได้อีกทางหนึ่ง





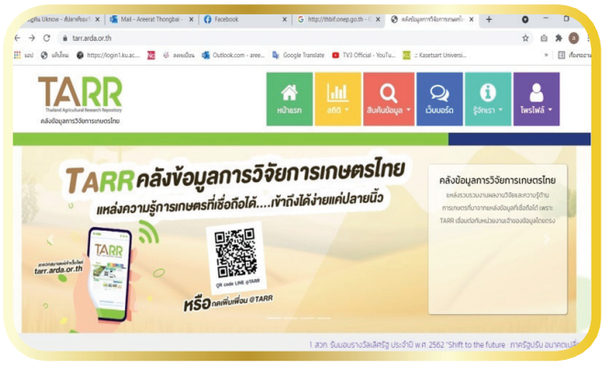

โครงการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างถนนของกรมทางหลวง
หัวหน้าโครงการ : รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวุฒิ มาลัยกฤษณะชลี ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนางานทาง กรมทางหลวง ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจำนวน 64 ชุด เพื่อตรวจวัดความเค้น ความเครียด อุณหภูมิและความชื้นบนชั้นคันทาง ใต้ชั้นพื้นทาง และใต้ชั้นผิวทาง โดยตรวจวัดด้วยความถี่ 100 Hertz เพื่อวัดค่าความเค้นและความเครียดที่เกิดขึ้นภายใต้โครงสร้างชั้นทาง ในช่วงเสี้ยววินาทีเมื่อรถบรรทุกวิ่งผ่านด้วยความเร็วสูง ดำเนินการทดสอบด้วยรถบรรทุกจริงในสภาวะควบคุมเพื่อมอบให้กรมทางหลวงนำผลลัพธ์ไปปรับใช้ในการออกแบบโครงสร้างถนน ให้สอดคล้องกับพิกัดน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมาย และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวิเคราะห์ค่าธรรมเนียมการใช้ทางของรถบรรทุกต่างประเทศ และการวิเคราะห์ค่าเสื่อมของทางหลวงจากรถบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนัก โครงการวิจัยนี้ ได้รับรางวัลชนะเลิศ 2021 Global Road Achievement Awards (GRAA) Winner สาขางานวิจัย จาก The International Road Federation (IRF) และได้รับรางวัลการวิจัยแห่งชาติระดับดี ประจำปี 2564 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ



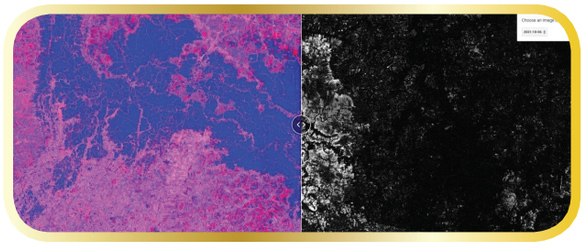

โครงการการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลการวิจัยการเกษตรของประเทศ (TARR)
หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัชทัย ชาญเลขา ศูนย์ศึกษาการจัดการบำรุงรักษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ พัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลการวิจัยการเกษตรของประเทศ (TARR) เป็นระบบที่รวบรวมจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยและความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยบูรณาการฐานข้อมูลความรู้ดิจิทัลด้านการเกษตรจากหลายแหล่ง แล้วออกแบบระบบสืบค้นข้อมูล เพื่อให้บริการข้อมูลการวิจัยการเกษตรแบบจุดเดียว (Single Window) มีการเชื่อมโยงข้อมูลงานวิจัยกับเครือข่ายสารสนเทศการเกษตรในประเทศไทย ได้แก่ มหาวิทยาลัยในภูมิภาคที่มีงานวิจัยด้านการเกษตร หน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 22 หน่วยงาน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยด้านการเกษตร โดยมีรายการข้อมูลรวมไม่ต่ำกว่า 40,000 ชิ้นงาน ครอบคลุมไปถึงข้อมูลนักวิจัย ทั้งยังนำไปใช้เป็นเครื่องมือระบบสืบค้นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สามารถวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การแสดงผล Research Map และ Word Cloud สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน บริหารจัดการงานวิจัย และกำหนดทิศทางในการพัฒนางานวิจัยต่อยอดในอนาคต และได้จัดทำระบบศูนย์กลางข้อมูลการวิจัยการเกษตรของประเทศเผยแพร่ให้แก่ชุมชน 51 ชุมชน เพื่อยกระดับการเข้าถึงข้อมูลการวิจัยและนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น





โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำภาพถ่ายดาวเทียม มาใช้ระบุความเสียหายจากภัยพิบัติในพื้นที่เกษตรกร
ผู้รับผิดชอบโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรสิทธิ์ เกษตรเกษม ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



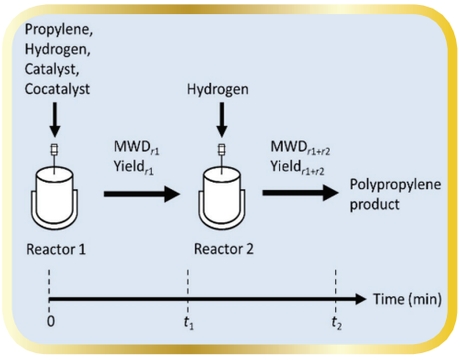
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับสถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์ ได้ทำวิจัยศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการนำภาพถ่ายดาวเทียมมาใช้ในการระบุความเสียหายจากภัยพิบัติในพื้นที่เกษตรกร เพื่อลดปัญหาความล่าช้าที่ขึ้นเกิดจากกระบวนการตรวจสอบและการประเมินแบบเดิม ซึ่งใช้เวลาในการตรวจสอบนานมาก ทำให้เกษตรกรได้รับเงินชดเชยจากภาครัฐล่าช้า การนำภาพถ่ายดาวเทียมมาใช้ในการระบุความเสียหายจากภัยพิบัติ สามารถระบุความเสียหายได้จริง ช่วยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ของภาครัฐตรวจสอบและประเมินความเสียหายได้รวดเร็วขึ้น เกษตรกรสามารถรับเงินชดเชยและเงินประกันภัย (ประกันภัยพิบัติจากสมาคมประกันภัยให้กับเกษตรกร ตามนโยบายในการช่วยเหลือเกษตรกร) ตามความเสียหายจริงเมื่อจบการเพาะปลูก ดังตัวอย่างการใช้ภาพถ่ายดาวเทียนแบบ SAR ชื่อ Sentinel 1 (รูปด้านซ้าย) ในการระบุพื้นที่น้ำท่วมบริเวณสีขาว (รูปด้านขวา)

โครงการสาธิตเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคเกษตรกรรม
ผู้รับผิดชอบโครงการ : รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ สุรวัฒนาวรรณ
ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตน-ราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเปิดงานเทศกาลโคนมแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2562 ณ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย จ.สระบุรี และเสด็จฯ ทอดพระเนตรการแสดงนิทรรศการของโครงการสาธิตการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคเกษตรกรรม ประเภทฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (Smart Farming) ซึ่งเป็นโครงการที่คณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นที่ปรึกษาให้กับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน โดยคณะได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร ผู้ประกอบอาชีพฟาร์มปศุสัตว์ (ไก่ สุกร โค และกุ้ง) ให้เป็นฟาร์มต้นแบบของการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ลดการใช้พลังงาน ด้วยมาตรการด้านการใช้พลังงานทดแทน การประยุกต์ใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติและเทคโนโลยีสารสนเทศ Internet of Things (IoT) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการฟาร์ม โดยคณะได้คัดเลือกฟาร์มเข้าร่วมโครงการจำนวน 19 ฟาร์ม ประโยชน์ของฟาร์มที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการคือมีผลประหยัดพลังงานรวม 750 toe คิดเป็นเงิน 35 ล้านบาท เฉลี่ย 1.8 ล้านบาทต่อราย และได้เป็นฟาร์มต้นแบบสาธิตสำหรับการขยายผลแก่เกษตรกรในวงกว้างต่อไป

การพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับกระบวนการผลิตพอลิโพรพิลีน
หัวหน้าโครงการ : รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพล อนันตวรสกุล ภาควิชาวิศวกรรมเคมี



คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้พัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับใช้อธิบายโครงสร้างทางจุลภาคจากสภาวะที่ใช้ในการผลิตสำหรับระบบการเกิดเทอร์พอลิเมอร์ของพอลิโพรพิลีน และพอลิโพรพิลีนความแข็งแรงสูงของเครื่องปฏิกรณ์ในระดับห้องปฏิบัติการ และประมาณหาค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองที่สำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับตัวอย่างพอลิเมอร์ ง่ายต่อการใช้งานของภาคอุตสาหกรรม และใช้ทำนายโครงสร้างทางจุลภาคโมเลกุลพอลิเมอร์ที่สนใจ เช่น น้ำหนักโมเลกุลเฉลี่ยเชิงจำนวน น้ำหนักโมเลกุลเฉลี่ยเชิงน้ำหนัก การกระจายตัวของน้ำหนักโมเลกุล ปริมาณของเอทิลีน ปริมาณของบิวทีน ความเป็นผลึก และการกระจายตัวขององค์ประกอบทางเคมี รวมถึงสภาวะที่ใช้ในการผลิตที่สนใจ เช่น อัตราการไหลของสารป้อน อุณหภูมิ ความดัน ตัวเร่งปฏิกิริยา และเวลาที่ใช้ในการเกิดปฏิกิริยา เป็นต้น แบบจำลองนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ลดเวลาในการทำการทดลอง ลดปริมาณสารที่ใช้ในงานวิจัย และทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ตรงต่อความต้องการใช้งาน

โครงการจัดทำมาตรฐานอัตราการทำงานของเครื่องจักรสำหรับงานก่อสร้างทาง
หัวหน้าโครงการ : ศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ยอดสุดใจ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดทำฐานข้อมูลของเครื่องจักรสำหรับงานก่อสร้างทาง งานซ่อมแซมผิวทางและงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ (Pavement Recycling) หามาตรฐานอัตราการทำงานของเครื่องจักรในด้านต่าง ๆ เช่น ชนิด ขนาดเครื่องยนต์ ราคาเครื่องจักร อายุการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ประสิทธิภาพและอัตราการทำงาน อัตราการใช้เชื้อเพลิง สามารถเปรียบเทียบเครื่องจักรหนักแต่ละรุ่นหรือยี่ห้อตามที่ต้องการได้ ให้แก่สำนักมาตรฐานและประเมินผล กรมทางหลวง เพื่อใช้เป็นมาตรฐานอัตราการทำงานของเครื่องจักรสำหรับงานก่อสร้างทาง การกำหนดอัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง และคำนวณออกมาเป็นค่างานต่อหน่วย และนำไปใช้อ้างอิงในการคำนวณราคากลาง นอกจากนี้ยังได้ข้อมูลอัตราการทำงานของเครื่องจักร การคำนวณราคากลาง และการประเมินระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรในรูปแบบของ Microsoft Excel Spread Sheet

โครงการศึกษาการกำหนดให้มีผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนน
หัวหน้าโครงการ : รองศาสตราจารย์ ดร.วราเมศวร์ วิเชียรแสน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นที่ปรึกษาโครงการศึกษา การกำหนดให้มีผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนน ให้กับกรมการขนส่งทางบก โดยการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการความปลอดภัยจากในประเทศและต่างประเทศ วิเคราะห์และกำหนดแนวทางโดยกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่ง ต้องจัดให้มีผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนน ครอบคลุมทุกประเภทการขนส่งพร้อมจัดทำคู่มือด้านความปลอดภัย รวมถึงการปรับปรุงระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ให้สอดคล้องและรองรับการทำงานของผู้จัดการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนน เพื่อมอบให้กรมการขนส่งทางบกได้นำผลการศึกษาไปใช้งานโดยประกาศเป็นกฎกระทรวงในการตรวจสอบความพร้อมก่อนออกเดินทาง การวางแผนจัดการเดินรถ บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน การตรวจสอบติดตามการเดินรถผ่านระบบ GPS Tracking ควบคุมการใช้ความเร็ว ชั่วโมงการขับรถตลอดการเดินรถ สร้างระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยด้านการขนส่งทางถนนอย่างยั่งยืน

โครงการการประยุกต์ใช้ระบบจราจรอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการควบคุมน้ำหนักยานพาหนะบนทางหลวง

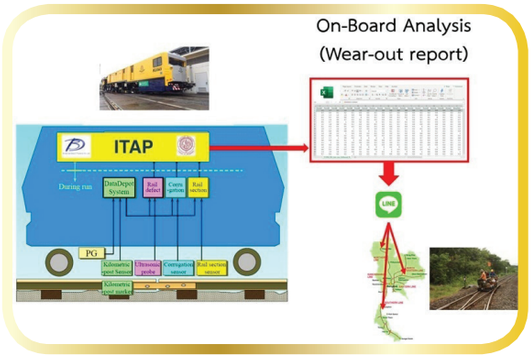
หัวหน้าโครงการ : ศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ยอดสุดใจ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้วิจัยการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และการควบคุมน้ำหนักยานพาหนะบนทางหลวง ให้กับกรมทางหลวง ด้วยการประยุกต์ใช้ระบบจราจรอัจฉริยะ (Intelligent Transportation Systems : ITS) ในการควบคุมน้ำหนักบนทางหลวง ของสถานีตรวจสอบน้ำหนักในสายทางหลัก สำรวจและประเมินความถูกต้อง พร้อมศึกษาปัญหาอุปสรรคของกระบวนการอัตโนมัติ ศึกษาออกแบบและจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนักนำร่อง อาทิ การแปลทะเบียนรถอัตโนมัติ การคัดแยกประเภทรถอัตโนมัติ การคัดกรองรถบรรทุกโดยการชั่งน้ำหนักขณะเคลื่อนที่และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมน้ำหนักยานพาหนะบนทางหลวง ผลวิจัยทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุกเพิ่มขึ้น โดยไม่ต้องขยายขนาดของสถานี ช่วยลดปัญหาการติดขัดของการจราจรบนสายทางหลัก ลดความล่าช้าต่อการขนส่งสินค้า ประหยัด สะดวก และมีความรวดเร็วในการตรวจสอบและควบคุมน้ำหนัก สามารถป้องกันและลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนสายทาง และเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนสายทาง

โครงการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับการประเมินและตัดสินใจผลการวัดสภาพรางรถไฟด้วยรถไฟกึ่งรถบรรทุกตรวจรอยร้าวของรางชนิด Laser Sled type probes

หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนะ รักษ์ศิริ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ



คณะวิศวกรรมศาสตร์ พัฒนาเครื่องมือช่วยในการประมวลผลและจัดทำรายงานผลการตรวจรางร้าวและการสึกของหัวรางแบบ On-board analysis ในรูปแบบที่พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย สามารถอ่านเข้าใจได้ง่ายเพื่อสนับสนุนและยกระดับขีดความสามารถในการทำงานของรถไฟกึ่งรถบรรทุกตรวจรอยร้าวของรางชนิด Laser Sled type probes ของการรถไฟฯ ด้านระบบการรายงานสภาพทางรถไฟทั่วประเทศ ให้มีความถูกต้องครบถ้วน และใช้เป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดเป้าหมายการบำรุงทางได้แม่นยำ และการกำหนดนโยบายและวางแผนงานด้วยมาตรการที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน สามารถต่อยอดไปสู่การจัดทำมาตรฐานสำหรับใช้ในการบำรุงทางรถไฟของประเทศไทย และเป็นดัชนีตัวชี้วัดคุณภาพของทางรถไฟที่มีลักษณะเฉพาะตัวสอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศและรูปแบบการใช้งานล้อเลื่อนของการรถไฟแห่งประเทศไทย

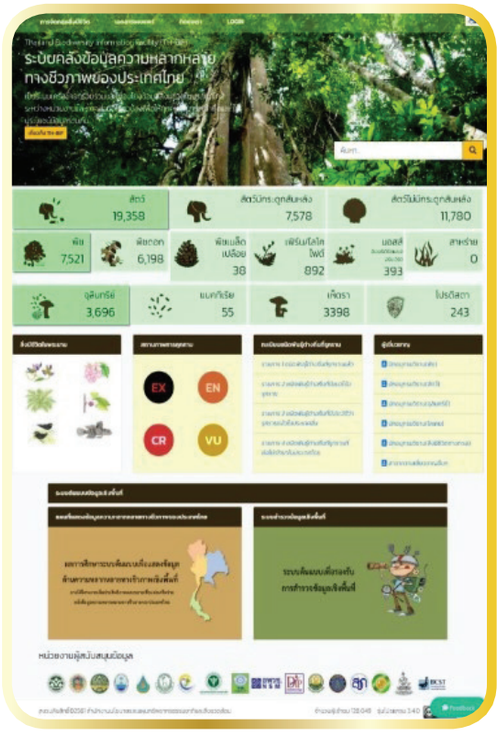
โครงการวิเคราะห์และปรับกระบวนการทำงานเพื่อยกระดับการให้บริการประชาชน
หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ อนุสสรนิติสาร ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นที่ปรึกษาโครงการวิเคราะห์และปรับกระบวนการทำงานขององค์กรของรัฐ นำมาจัดวางตำแหน่ง ปริมาณและคุณสมบัติให้เหมาะสมกับโครงสร้างและลักษณะงานขององค์กร ปรับปรุงการให้บริการของภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ สามารถอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับการให้บริการและการให้ข้อมูลภาครัฐที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันสมัย พร้อมทั้งนำระบบดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ก่อให้เกิดความสะดวกแก่ประชาชนและภาคเอกชน





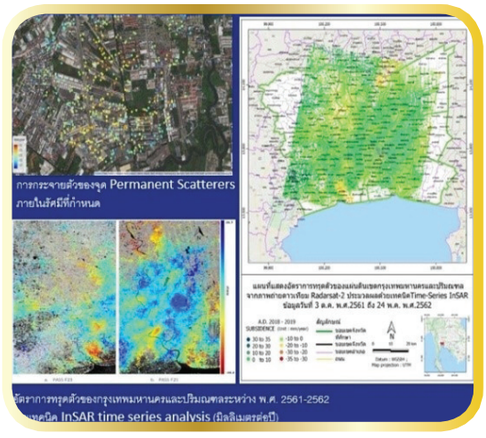
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายเชื่อมต่อเครือข่ายคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย
หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัชทัย ชาญเลขา ศูนย์ศึกษาการจัดการบำรุงรักษา



คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายเชื่อมต่อเครือข่ายคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยขยายผลของการพัฒนาคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศด้วยการพัฒนาแพลตฟอร์ม API สำหรับ Open Data ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีในระบบที่มีการยืนยันการเข้าร่วมโครงการพัฒนาการเชื่อมโยงเครือข่ายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย อาทิ ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ข้อมูลการนำประโยชน์ไปใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังจัดเก็บข้อมูลการสำรวจ เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการสำรวจของหน่วยงานเครือข่าย รวมทั้งระบบต้นแบบในการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ และปรับปรุงระบบสืบค้น เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชนให้สามารถเข้าถึง สืบค้นและใช้ประโยชน์ข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น และใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ การวางแผนในการกำหนดนโยบายเพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟู และนำความหลากหลายทางชีวภาพไปใช้ประโยชน์

โครงการการศึกษาการใช้สัญญาณคลื่นเรดาร์ระยะไกลในการติดตามการทรุดตัวของแผ่นดินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

หัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุเผ่า อบแพทย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา



คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศึกษาวิจัยการทรุดตัวของกรุงเทพมหานคร (กทม.) และปริมณฑลในพื้นที่วิกฤตการณ์น้ำบาดาลและแผ่นดินทรุด โดยการใช้ข้อมูลดาวเทียมระบบเรดาร์ช่องเปิดสังเคราะห์แปลสัญญาณคลื่นเรดาร์ระยะไกลด้วยเทคนิค InSAR (Interferometric Synthetic Aperture Radar) เพื่อให้ได้อัตราการทรุดตัวของแผ่นดินจากการประมวลผลข้อมูลจากดาวเทียม Radarsat-2 จำนวน 40 ข้อมูล (ตั้งแต่ตุลาคม 2561 - พฤษภาคม 2562) ผลที่ได้คือ อัตราการทรุดตัวอยู่ในช่วงประมาณ -34.20 ถึง 35.70 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งการสำรวจด้วยเทคนิค InSAR สามารถประมวลผลการทรุดตัวของแผ่นดินได้ตลอดทุกฤดูกาล และผลลัพธ์ที่ได้จากเทคนิค InSAR จะมีความละเอียดเชิงพื้นที่สูงและมีความหนาแน่นของจุดตรวจสอบมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการสำรวจระดับ นอกจากนี้การใช้เทคนิค InSAR ควบคู่กับการสำรวจระดับจะช่วยให้การติดตามการทรุดตัวของแผ่นดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

โครงการการบริหารจัดการด้านเทคนิคสำหรับแผนงานเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน เพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน

หัวหน้าโครงการ : รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริโรจน์ ศิริสุขประเสริฐ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



คณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดทำโครงการการบริหารจัดการด้านเทคนิคสำหรับแผนงานเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน เพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน โดยเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินระยะทาง 127.30 กิโลเมตร เพื่อเพิ่มความมั่นคงให้แก่ระบบสายไฟฟ้าใต้ดินและปรับสภาพภูมิทัศน์ และรักษาสิ่งแวดล้อมให้สวยงาม และไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยภายนอกที่เป็นสาเหตุของไฟฟ้าดับ การออกแบบและก่อสร้างได้ใช้เทคโนโลยีการนำร่องและหาพิกัดบนพื้นโลกจากดาวเทียม (GPS technology) และเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการทำแผนที่เพื่อใช้วิเคราะห์ และวางแผนระบบไฟฟ้า การบริหารระบบจราจรและการก่อสร้าง การสร้างแบบจำลองบนโปรแกรม DIgSILENT PowerFactory ใช้วิเคราะห์การไหลของระบบไฟฟ้า กระแสลัดวงจร และการออกแบบระบบป้องกันไฟฟ้ากำลัง ด้านการก่อสร้างท่อเคเบิลใต้ดินใช้เทคโนโลยีการขุดอุโมงค์ขนาดเล็ก Earth Little Tunneling (ELITUN) ซึ่งก่อสร้างแบบไม่ขุดเปิดแนว เหมาะกับอุโมงค์หรือท่อที่มีขนาดเล็กที่คนไม่สามารถลงไปปฏิบัติงานข้างในได้ และใช้ระบบควบคุมระยะไกลเพื่อการวางท่อสายเคเบิลใต้ดินสำหรับเมืองที่มีประชากรแออัดและมีระบบท่อสำหรับสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ซับซ้อน ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังระบบในขณะการก่อสร้าง ไม่มีเศษดินที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และลดต้นทุนและระยะเวลาในการก่อสร้างโดยรวม

การให้บริการวิชาการประเภทกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ตระหนักถึงภาระหน้าที่ของความมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคมให้ดีขึ้น จึงได้จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสังคมที่ไม่แสวงหาผลกำไร หรือที่เรียกกันว่า Corporate Social Responsibility (CSR) มาอย่างต่อเนื่องที่สำคัญ มีดังนี้



โครงการวิศวะดงตาลอาสาพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาสู่ชนบท

คณะวิศวกรรมศาสตร์สนับสนุนงบประมาณให้แก่สโมสรนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดค่ายวิศวะดงตาลอาสาพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาสู่ชนบทอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 เพื่อให้นิสิตได้มีส่วนในการพัฒนาความเป็นอยู่และส่งเสริมการศึกษา เช่น สร้างอาคารเรียน ทำสื่อการเรียนการสอน ให้ความรู้แก่นักเรียน และสนับสนุนโครงการอาหารกลางวันแก่โรงเรียน รวมทั้งให้ความรู้ทางด้านสาธารณสุขแก่คนในหมู่บ้าน เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น



ออกแบบระบบฐานรากพระเจดีย์บูรพาฐิตวิริยาประชาสามัคคี วัดเขาสุกิม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดย รศ.ดร.วิชาญ ภู่พัฒน์ และ รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมปฐพีและฐานราก พร้อมอาจารย์ ได้นำนิสิตปริญญาโทและปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก เข้าดำเนินการออกแบบแก้ไขปัญหาด้านฐานรากของโครงการก่อสร้างเจดีย์บูรพาฐิตวิริยาประชาสามัคคี ณ วัดเขาสุกิม ต.เขาบายศรี อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี จนสำเร็จลุล่วง เมื่อเดือนพฤษภาคม 2550



ออกแบบโครงสร้าง “พระมหาเจดีย์สมเด็จฯ” วัดหลวงพ่อสดธรรมกายาราม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดย ศ.ดร.หรรษา วัฒนานุกิจ ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ ออกแบบโครงสร้าง **“พระมหาเจดีย์สมเด็จฯ”** วัดหลวงพ่อสดธรรมกายาราม อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี เพื่อเป็นปูชนียสถานประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า และพระอรหันตธาตุที่สำคัญ สำหรับเป็นที่สักการะบูชา และเพื่อสืบทอดและจรรโลงบวรพระพุทธศาสนาให้เจริญยั่งยืนตลอดไป



กิจกรรม “ปลูกปะการัง ปลูกป่าชายเลน และสร้างฝายชะลอน้ำไหล”

คณะวิศวกรรมศาสตร์จัดกิจกรรม **“ปลูกปะการัง ปลูกป่าชายเลน และสร้างฝายชะลอน้ำไหล”** โดยคณาจารย์ บุคลากร และนิสิตภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ รวม 150 คน ร่วมกิจกรรมปลูกปะการัง เพื่อสร้างสมดุลของระบบนิเวศน์ทางทะเล ณ หาดพยูน อ.บ้านฉาง จ.ระยอง มีคณาจารย์ บุคลากร และนิสิตภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 218 คน ร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน ณ อุทยานแห่งชาติสามร้อยยอด อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ และคณาจารย์ บุคลากร และนิสิตภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จำนวน 163 คน ร่วมกิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำไหล ณ ป่าวังใหญ่ ป่าต้นน้ำแม่น้ำแควน้อย ต.ศรีมงคล อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่อย่างเฉียบพลัน การเกิดดินถล่ม และความเดือดร้อนของชาวบ้าน เมื่อเดือนพฤษภาคม 2551







คณะวิศวกรรมศาสตร์ให้บริการภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อการเกษตร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เปิดสถานีบริการวิชาการและเผยแพร่ภาพถ่ายดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาจากดาวเทียม SMMS ซึ่งเป็นคลังความรู้ภาพถ่ายอุตุนิยมวิทยาสำหรับผู้ที่ต้องการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้งานในการวิเคราะห์พื้นที่การเพาะปลูก การจำแนกพื้นที่องค์ประกอบของพื้นดิน การวางแผนการเจริญเติบโตของพื้นที่เมือง การเฝ้าระวังภัยพิบัติ การอนุรักษ์แหล่งน้ำ และด้านอื่น ๆ ซึ่งมีเอกสารคำร้องขอใช้บริการข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ http://smms.ee.ku.ac.th





คณะวิศวกรรมศาสตร์สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมบรรเทาความเดือดร้อนในภาวะเกิดมหาอุทกภัย 2554

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 150,000 บาท ให้ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โดย ผศ.ดร.มณฑล ฐานุตตมวศ์ และนายปรัชญา จันทร์ศักดิ์ สร้างเครื่องผลิตน้ำสะอาดแบบเคลื่อนที่ ด้วยวิธีการเปลี่ยนน้ำที่ท่วมขังให้เป็นน้ำสะอาด สำหรับบริโภคอุปโภค ช่วยชาวบ้านน้ำท่วมให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ ส่งมอบให้แก่มูลนิธิอาสา เพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก เพื่อส่งมอบต่อประชาชนผู้ประสบภัยในพื้นที่ จ.ลพบุรี และ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นอกจากนี้ ดร.กนิษฐา กาญจนจารี สนับสนุนเงินจำนวน 1,000,000 บาท ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผลิตเครื่องผลิตน้ำสะอาดฯ มอบให้แก่มูลนิธิอาสา เพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก เพื่อส่งมอบต่อประชาชนจากน้ำท่วม รวมจำนวน 70 เครื่อง



สำรวจเพื่อบูรณะปฏิสังขรณ์องค์พระมหาเจดีย์พระบรมธาตุ “คุ้มเวียงสรวย” ด้วยระบบเลเซอร์สามมิติ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดย รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ร่วมกับมูลนิธิมดชนะภัย สำรวจเพื่อบูรณะปฏิสังขรณ์องค์พระมหาเจดีย์พระบรมธาตุ **“คุ้มเวียงสรวย”** จ.เชียงราย ด้วยระบบเลเซอร์สามมิติ โดยการยกเจดีย์ส่วนบนกลับ ณ ตำแหน่งเดิม และเสริมความแข็งแรงให้สามารถต้านทานแผ่นดินไหว ด้วยระบบเลเซอร์สามมิติ และเก็บข้อมูลไว้ในโปรแกรม AutoCAD พร้อมที่จะนำไปคำนวณการยกและซ่อมแซมเจดีย์ เมื่อปี พ.ศ. 2557



โครงการบินสำรวจพื้นที่การปฏิบัติงานในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท โดยมอบให้อาจารย์ ดร.ไชยวัฒน์ กล่ำพล ภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ออกแบบอากาศยานไร้คนขับบินสำรวจบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จ.อุทัยธานี เป็นระยะทาง 120 กิโลเมตร เพื่อสำรวจความเสียหายของป่าอนุรักษ์ที่ถูกทำลาย และได้เก็บเป็นฐานข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ไว้ใช้ประโยชน์ในการจัดการพื้นที่ป่า เมื่อปี พ.ศ. 2559



บริจาครถกระบะและรถไมโครบัสให้เทศบาลน่าน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ส่งมอบรถกระบะบรรทุกและรถไมโครบัส ขนาด 22 ที่นั่ง รวม 2 คัน เพื่อบริจาคให้แก่เทศบาลเมืองน่าน จังหวัดน่าน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการให้บริการด้านยานพาหนะ แก่นักเรียน ผู้สูงอายุ และประชาชนทั่วไปในเขตเทศบาลเมืองน่าน เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2561



มอบเครื่องผลิตน้ำสะอาดแบบเคลื่อนที่ให้ค่ายทหาร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดย รศ.ดร.พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล คณบดี และ ผศ.ดร.มณฑล ฐานุตตมวงศ์ (ผู้ประดิษฐ์คิดค้น) มอบเครื่องผลิตน้ำสะอาดแบบเคลื่อนที่ รุ่น MAP 3.4 จำนวน 1 เครื่อง ให้กับกองพันพัฒนาที่ 2 ค่ายสุรธรรมพิทักษ์ จ.นครราชสีมา เพื่อใช้ในภารกิจภายในค่ายทหาร เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2561



มอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียนมัธยมในภูมิภาค

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดย รศ.ดร.พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มอบเครื่องคอมพิวเตอร์ 10 เครื่อง ให้แก่โรงเรียนมัธยมบักดองวิทยา อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของครูและนักเรียน โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมบักดองวิทยา กำนันตำบลบักดอง และคณะครู ร่วมรับมอบเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2561 ณ อาคารชูชาติ กำภู คณะวิศวกรรมศาสตร์





โครงการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าห้วยทราย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ จำนวน 100,000 บาท ให้คณาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมโยธา ประกอบด้วย อ.กิตติพศ ประภัศร รศ.ดร.ดีบุญ เมธากุลชาติ รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา และ อ.สมศักดิ์ โชติชนาทวีวงศ์ รวมทั้งนิสิตปริญญาโท ปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ร่วมทำการสำรวจลักษณะพื้นที่และถ่ายภาพทางอากาศบริเวณพื้นที่ของสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าห้วยทราย จ.เพชรบุรี รวมถึงสำรวจ ตรวจสอบจำนวนสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดในแต่ละโซนของสถานีฯ โดยใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) และการวางหมุด GPS แล้วรวบรวมข้อมูลจัดทำรายงานการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในสถานีฯ ให้แก่สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าห้วยทรายฯ เมื่อวันที่ 20-25 มีนาคม 2561





โครงการวิศวกรรมวัสดุเพื่อสังคม

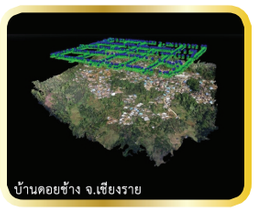
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ จำนวน 100,000 บาท ให้ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ ดำเนินโครงการวิศวกรรมวัสดุเพื่อสังคม โดยได้อบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตและเทคโนโลยีวัสดุแก่นิสิตสาขาวิศวกรรมวัสดุ เพื่อให้นิสิตทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้สู่เยาวชนผ่านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) การจัดอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ 2) การให้ความรู้เรื่องการจัดการขยะ 3) กิจกรรมสมุดทำมือ และ 4) ค่ายบ่มเพาะนวัตกรวัสดุรุ่นเยาว์ มีนักเรียนเข้าอบรม 72 คน จากผู้สมัครกว่า 600 คน เข้าร่วมอบรมความคิดเชิงออกแบบ (Design thinking workshop) เทคโนโลยีการผลิตและเทคโนโลยีทางวัสดุเยาว์ มีนิสิตชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 88 คน ร่วมเป็นพี่เลี้ยงในกิจกรรม โดยมี อ.ดร.รติพร มั่นพรหม เป็นหัวหน้าโครงการและคณาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมวัสดุร่วมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 1-3 กันยายน 2561



การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำบนพื้นที่ดอยช้างและป้องกันดินถล่ม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท ให้ รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ผศ.ดร.มณฑล ฐานุตตมวงศ์ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และ จนท.หน่วยวิจัยดินถล่ม ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก นิสิตสาขาวิชาวิศวกรรมปฐพี ทำโครงการ **“แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำบนพื้นที่ดอยช้างและป้องกันดินถล่ม”** 2561 ณ ชุมชนบ้านดอยช้าง ต.วาวี อ.แม่สรวย จ.เชียงราย ได้แก่ 1) ออกแบบระบบติดตั้งปั๊มในสนาม และติดตั้งเครื่องมือเพื่อติดตามระดับน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝน ตรวจวัดประสิทธิภาพในการลดการเคลื่อนตัวของพื้นดินจากการสูบน้ำไปใช้ 2) ติดตั้ง





เครื่องผลิตน้ำสะอาด จำนวน 2 เครื่อง ที่พัฒนาขึ้นโดย ผศ.ดร.มณฑล ฐานุตตมวงศ์ เพื่อนำมาใช้เป็นต้นแบบให้ชุมชนนำไปกรองน้ำที่สูบขึ้นมาจากใต้ดิน เพื่อทำน้ำสะอาดไปใช้อุปโภคบริโภค เครื่องกรองผลิตน้ำสะอาดนี้สามารถกรองน้ำสำหรับอุปโภคได้ในอัตรา 28 ลิตร/ชม./เครื่อง และกรองน้ำสำหรับการบริโภคได้ในอัตรา 7 ลิตร/ชม./เครื่อง





โครงการชาวบางกะเจ้า “เข้าใจ” เรื่อง (การจัดการ) ขยะ (อย่าง) ยั่งยืน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท จัดโครงการชาวบางกะเจ้า **“เข้าใจ”** เรื่อง (การจัดการ) ขยะ (อย่าง) ยั่งยืน ขึ้นเมื่อเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 ภายใต้โครงการเสริมสร้างบางกะเจ้าสู่ความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมี ผศ.ดร.จีมา ศรลัมพ์ รศ.ภัชราภรณ์ สุวรรณวิทยา และ รศ.ดร.สุชาติ เหลืองประเสริฐ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ร่วมดำเนินโครงการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปัจจุบันด้านการจัดการขยะในขอบเขตพื้นที่บางกะเจ้า ประสานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ ส่วนราชการส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง กลุ่มชาวบ้าน วัดและพระสงฆ์ผู้มีบทบาทสำคัญด้านการจัดการขยะ เพื่อสอบถามทบทวนถึงความต้องการและแนวทางด้านการจัดการขยะ จัดทำ infographic สื่อ social media และการรณรงค์ที่เหมาะสม กับการจัดการขยะในพื้นที่ โดยใช้เทคนิคด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง เพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน





โครงการก่อสร้างกำแพงกันดิน (Tor Block) เพื่อป้องกันดินถล่ม ให้ชุมชนบ่อทอง อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท ให้แก่ประธานของชุมชนบ่อทอง อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี เพื่อจัดซื้อวัสดุในการผลิตและก่อสร้างกำแพงกันดิน โดยมอบให้ รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ และนิสิตภาควิชาวิศวกรรมโยธา ออกแบบและแก้ไขสร้างกำแพงกันดิน (Tor Block) เป็นอิฐบล็อคประสานรูปสี่เหลี่ยมคางหมู จัดการประชุมร่วมกับชุมชนเพื่อแนะนำแนวทางแก้ไข ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการ และวิธีการก่อสร้างกำแพงด้วยบล็อคประสาน และร่วมกับชุมชนบ่อทองก่อสร้างกำแพงป้องกันดินถล่มแบบ Tor Block ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยรอบชุมชน เป็นระยะทาง 65 เมตร รวมถึงได้จัดทำแบบก่อสร้างสำหรับทำกำแพงกันดินและระบบจัดการน้ำฝน เพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตอิฐบล็อคประสานรูปสี่เหลี่ยมคางหมูได้เอง และยังสามารถนำไปผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้เสริมอีกด้วย



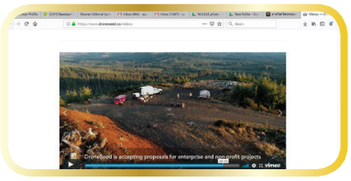


โครงการผลิตเครื่องอบเนื้อสัตว์แดดเดียว เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการบริจาค

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 225,000 บาท เพื่อทำโครงการผลิตเครื่องอบเนื้อสัตว์แดดเดียวเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการบริจาค โดย รศ.ดร.คุณยุต เอี่ยมสอาด ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล และ รศ.ดร.วรัทยา ธรรมกิตติภพ ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มก. ได้ผลิตเครื่องอบเนื้อสัตว์แดดเดียว สามารถอบเนื้อสัตว์ได้ทุกประเภท ใช้เวลาอบเพียง 20-30 นาที และเนื้อสัตว์ที่อบไม่แห้งจนเกินไป และจัดฝึกอบรมความรู้สู่ชุมชนเพื่อสร้างรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรไทย ให้แก่ โครงการพัฒนาที่ดินมูลนิธิชัยพัฒนาบ้านเกาะคา มูลนิธิชัยพัฒนา (โครงการเลี้ยงปลานิลจิตรลดา) จ.นครนายก และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน รวม 8 แห่ง ใน จ.จันทบุรี และ จ.ตราด องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานเขต รวมถึงกลุ่มผู้ประกอบการผลิตแปรรูปอาหารแดดเดียว เกิดธุรกิจเชิงพาณิชย์ 17 ราย







โครงการปลูกหญ้าแฝกและพืชอื่นด้วยวิธีวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของลาดดิน ถนนทางหลวงชนบท กจ.4088 บ้านอีต่อง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 250,000 บาท โดย รศ.ดร.อภินิติ โชติสังกาศ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ได้จัดทำโครงการปลูกหญ้าแฝกและพืชอื่น ๆ ในที่สูงชันด้วยวิธีวิศวกรรมในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ระบบให้น้ำอัตโนมัติ การโปรยเมล็ดพืชโดยใช้อากาศยานไร้คนขับ และการทำแบบจำลองสามมิติสำหรับใช้ในการศึกษาการชะล้างพังทลายของดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของลาดดิน เก็บข้อมูลภูมิประเทศ และพัฒนาเครื่องยิงแคปซูลเมล็ดพืชจาก UAV ซึ่งสามารถลดปัญหาการชะล้างพังทลายของลาดคันทางถนนทางหลวงชนบท กจ.4088 บ้านอีต่อง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนในพื้นที่ห่างไกล โดยอาจารย์และนิสิตร่วมกับชุมชน สร้างการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมจากการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ซึ่งประสบปัญหา ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ถนนสัญจรในพื้นที่





โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของสังคม และชุมชนบางกะเจ้า ด้านการจราจรขนส่ง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 375,000 บาท เพื่อจัดทำโครงการ/กิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของสังคมและชุมชนบางกะเจ้า ด้านการจราจรขนส่ง ภายใต้โครงการเสริมสร้างบางกะเจ้าสู่ความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ ปีงบประมาณ 2562 จัดโครงการอบรมสร้างเครือข่ายอาสาสมัครรักษาทางและอำนวยความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชนบางกะเจ้า ปีงบประมาณ 2563 จัดทำโครงข่ายการขนส่งเพื่อการสนับสนุนการท่องเที่ยวพื้นที่บางกะเจ้า และปีงบประมาณ 2564 จัดทำโครงการพัฒนาแบบจำลองสภาพการจราจรและการประยุกต์ใช้ ในการออกแบบทางเท้าและจุดพักริมทาง โดยนำเสนอแบบเบื้องต้นของจุดพักริมทางสำหรับจุดพักริมทางขนาดเล็กและขนาดกลาง และจัดสัมมนาเพื่อสร้างความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับกรมทางหลวงชนบท (กลุ่มระบบการงานพัฒนาบริหารจัดการขนส่ง สำนักก่อสร้าง และส่วนงานต่าง ๆ) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

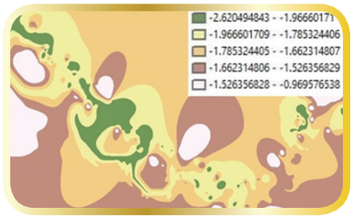




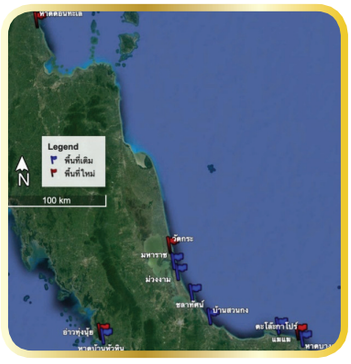


การสำรวจข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการรับรู้ระยะไกล ระบบคลองในชุมชนบางกะเจ้า ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 225,000 บาท เพื่อจัดทำโครงการสำรวจข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์โดยจัดทำแผนที่ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ระบบคลองในชุมชนบางกะเจ้า ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เพื่อจัดเก็บข้อมูลสำรวจข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการรับรู้ระยะไกลระบบคลองในชุมชนบางกะเจ้าให้เป็นปัจจุบัน เช่น ระบบการระบายน้ำ การจัดการน้ำดีและน้ำเสียในพื้นที่ให้สัมพันธ์กับระบบนิเวศวิทยาในพื้นที่ชุมชนบางกะเจ้า รายงานค่าที่เหมาะสมเพื่อใช้ประกอบในการบริหารจัดการน้ำในอนาคต พร้อมทั้งจัดทำแผนที่



ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ระบบคลองในชุมชนบางกะเจ้า ระบบคลองหลัก ให้กับกลุ่มชุมชนอนุรักษ์น้ำบางกระเจ้า และชลประทานที่คลองลัดโพธิ์ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดทำแผนที่ต่อไป





โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อติดตามสภาพชายฝั่งทะเลระดับชุมชน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 375,000 บาท ทำโครงการจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล 3 ปีซ้อน 2563-2565 โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มระบบอาสาสมัครพิทักษ์หาดสวนกง อ.จะนะ หาดม่วงงาม อ.สทิงพระ จ.สงขลา และหาดบ้านหัวหิน อ.ละงู จ.สตูล ในการดูแลพื้นที่ชายฝั่งทะเล ติดตามตรวจสอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นด้วยตนเอง โดยได้ร่วมกันตรวจวัดข้อมูลภาคสนาม จากอุปกรณ์ตรวจวัดรูปตัดชายหาดต้นทุนต่ำ และ Application BMON และได้จัดทำฐานข้อมูลสภาพชายฝั่งทะเลสำหรับการบริหารจัดการเพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของสภาพชายหาด และสร้างความเข้าใจ และการตระหนักในความสำคัญของชายหาดมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน





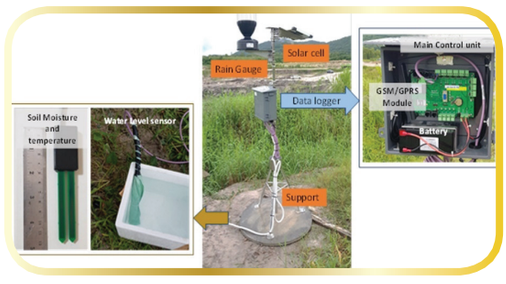
โครงการออกแบบเบื้องต้น สวนหลวง ร.9

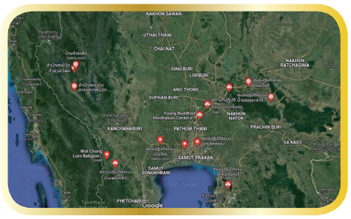
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 150,000 บาท มอบให้ รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จัดทำโครงการออกแบบเบื้องต้น สวนหลวง ร.9 แขวงบางบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยการสำรวจพื้นที่ความเสียหายจากการทรุดตัวของแนวป้องกันการพังทลายชายน้ำบางส่วน พื้นที่ก่อสร้างสวนสมุนไพร (ส่วนต่อขยาย) และออกแบบเบื้องต้นสำหรับงานซ่อมแซมพื้นที่ลาดตลิ่งทางเดินเลียบคลอง ให้เหมาะสมกับสภาพหน้างาน และจัดทำรายงานออกแบบเบื้องต้นแนวป้องกันการพังทลายชายน้ำบริเวณก่อสร้างสวนสมุนไพร ให้แก่ มูลนิธิส่วนหลวง ร.9 เพื่อใช้ในการก่อสร้างซ่อมแซมต่อไป

โครงการติดตั้งเครื่องมือวัดพฤติกรรมน้ำใต้ดินและความชื้นในดิน เพื่ออนุรักษ์ไม้กลายเป็นหินต้นที่ 1 อุทยานแห่งชาติไม้กลายเป็นหิน จ.ตาก

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 140,000 บาท มอบให้ รศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จัดทำโครงการติดตั้งเครื่องมือวัดพฤติกรรมน้ำใต้ดิน และความชื้นในดิน เพื่อตรวจวัดข้อมูลความชื้นในดิน ประเมินและวิเคราะห์อัตราการไหลซึมของน้ำใต้ดินที่มีผลต่อความชื้นในดิน สำหรับเป็นข้อมูลการออกแบบระบบป้องกันน้ำใต้ดินที่เหมาะสม เพื่อเสนอกรมทรัพยากรธรณีทำการก่อสร้างระบบระบายน้ำในบริเวณรอบต้นไม้กลายเป็นหินที่ยาวที่สุดในโลกในไทย ต้นที่ 1 ในอุทยานแห่งชาติไม้กลายเป็นหิน ดอยสอยมาลัย จ.ตาก ซึ่งปัจจุบันเริ่มเกิดการผุสลายบริเวณโคนต้นไม้ เพื่ออนุรักษ์ป้องกันไม่ให้เกิดการผุพังมากกว่าเดิม









โครงการสำรวจจัดทำแผนที่ผังบริเวณสถานปฏิบัติธรรม บ้านห้วยเสือ ตำบลชะแล อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 150,000 บาท มอบให้ รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จัดทำโครงการสำรวจจัดทำแผนที่ผังบริเวณสถานปฏิบัติธรรมบ้านห้วยเสือ ตำบลชะแล อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ซึ่งจะนำไปประยุกต์ใช้ในงานบริหารจัดการพื้นที่ด้านสาธารณูปโภค เพื่อใช้ประกอบในการก่อสร้าง การวางผังบริเวณ ระบบการระบายน้ำ การจัดการน้ำดีและน้ำเสียในพื้นที่ ให้สัมพันธ์กับระบบนิเวศวิทยาในพื้นที่ป่าไม้บริเวณสถานปฏิบัติธรรมบ้านห้วยเสือ





โครงการรวบรวมและถ่ายทอดความรู้ในการสร้างยุ้งฉางเก็บข้าว จากวัสดุธรรมชาติในเชิงวิศวกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท โดยมอบให้ รศ.ดร.วีรชัย ชัยวรพฤกษ์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล จัดทำโครงการรวบรวมและถ่ายทอดความรู้ในการสร้างยุ้งฉางเก็บข้าวจากวัสดุธรรมชาติในเชิงวิศวกรรมเพื่อออกแบบและพัฒนายุ้งฉางเก็บข้าวให้เหมาะสมให้กับเกษตรกรในประเทศไทยทั้ง 4 ภูมิภาค โดยสำรวจข้อมูลการปลูกข้าวและการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ทราบปัญหาจริง นำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียทางวิศวกรรม เพื่อออกแบบและพัฒนายุ้งฉางเก็บข้าวที่มีประสิทธิภาพ





โครงการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในสถานีเกษตรหลวง อ่างขาง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท ให้ รศ.ดร.วีระเกษตร สวนผกา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา และบุคลากรของสถานีเกษตรหลวง อ่างขาง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ และนักวิจัยต่างชาติ สำรวจพื้นที่โดยใช้อากาศยานไร้คนขับเก็บข้อมูล และงานรังวัดด้านวิศวกรรมสำรวจเพื่อประมวลภาพและจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ 2 มิติ และ 3 มิติในพื้นที่สถานี พร้อมจัดทำเส้นชั้นความสูง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับโครงการก่อสร้างในอนาคต รวมถึงประยุกต์หลักการ Remote sensing ในการจำแนกประเภท และศึกษาการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูก

โครงการนวัตกรรมวัสดุเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สนับสนุนงบประมาณ 100,000 บาท ให้ รศ.ดร.ราชธีร์ เตชไพศาลเจริญกิจ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ จัดค่ายบ่มเพาะนักนวัตกรรมรุ่นเยาว์ มุ่งเน้นบ่มเพาะความเป็นนักนวัตกรรมให้กับเยาวชน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับมัธยมปลายที่มีความสนใจด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อค้นหาตนเอง และร่วมพัฒนานวัตกรรมที่แก้ไขปัญหาสังคม โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สามารถนำไปต่อยอดการใช้งานได้จริงในอุตสาหกรรม มีนักเรียนเข้าร่วมอบรม 50 ทีม 200 คน มีทีมที่ผ่านการคัดเลือก 14 ทีม (65 คน) ได้เข้าร่วมอบรมในหัวข้อ Design thinking และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ





การพัฒนาทักษะและคุณภาพนิสิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนานิสิตให้สามารถจบการศึกษาออกไปสู่สังคมอย่างมีคุณภาพ และมีทักษะในการทำงานยุคปัจจุบัน พร้อมกับเป็นผู้ที่มีความรู้ควบคู่กับคุณธรรม จริยธรรม รวมถึงการมีทักษะและประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ นอกเหนือจากความรู้ที่ได้ศึกษาในชั้นเรียน คณะจึงได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะนิสิต พร้อมกับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้ภาควิชา และชมรมนิสิตเพื่อจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในหลากหลายรูปแบบแก่นิสิตทั้งด้านวิชาการ ด้านส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ด้านส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ด้านช่วยเหลือสังคมและบำเพ็ญประโยชน์





ทักษะ (Skill) ที่จำเป็นสำหรับวิศวกรยุคใหม่

นอกจากงานด้านวิศวกรรมในแต่ละสาขาวิชาแล้ว ยังมีงานอีกหลายอย่างที่วิศวกรต้องใช้ทักษะและความเข้าใจต่อสัญชาติญาณและความรู้สึกของมนุษย์ ทักษะในการแสดงความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจเพื่อนมนุษย์ด้วยกันในการทำงาน ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดการกับปัญหาเชิงทัศนคติและเชิงอารมณ์ในงานได้ ซึ่งงานเหล่านี้ เครื่องจักรกลชาญฉลาดยังไม่สามารถทดแทนได้ หากได้มีการพัฒนานิสิตให้มีทักษะพื้นฐานทั้ง Hard Skill และ Soft Skill แล้ว เมื่อจบการศึกษาออกไปทำงานหรือประกอบอาชีพใดก็จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี และมีศักยภาพในการขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมเองโดยอัตโนมัติ

Hard Skill

Hard Skill คือความรู้ความสามารถนอกเหนือไปจากวิชาชีพที่ได้เรียนมา ซึ่งจะช่วยเสริมการประกอบวิชาชีพหรือการทำงานในปัจจุบันและอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น วิศวกรทุกสาขาต้องเก่งทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์และชี้ปัญหาทางวิศวกรรม จนกระทั่งสามารถออกแบบและแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมนั้นได้ รวมทั้งการพัฒนาและควบคุมระบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม การจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องจัดให้มีการลงมือทำโครงการ (Project Based Learning) การฝึกงานทางวิศวกรรม (Engineering Practice) และการเยี่ยมชมงาน (Site Visit) วิศวกรยุคใหม่ไม่ว่าจะเป็นสาขาใดนอกจากมีความรู้ลึกในวิชาชีพสาขานั้น ๆ แล้ว ยังต้องมี Hard Skill ที่สำคัญอื่น ๆ ติดตัวอยู่ด้วย ได้แก่

- **Digital Skill** ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องดิจิทัลพื้นฐาน ความสามารถในการทำความเข้าใจใช้และสร้างซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งความเข้าใจระบบ Digital ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง Data, Cyber Security, AI, Metaverse หรืออื่น ๆ ที่จะมีมาอีกในอนาคต
- **English Skill** ปัจจุบันและอนาคตตลาดต้องการวิศวกรที่มีทักษะภาษาอังกฤษในขั้นดี สามารถอ่าน เขียน พูด หรือสื่อสารกับชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **Management Skill** คือ ทักษะในการบริหารจัดการโครงการ การวางแผนและจัดลำดับความสำคัญของงาน ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติงานให้ลุล่วงตามแผนงานที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ





Soft Skill

Soft Skill เป็นทักษะที่เป็นคุณสมบัติภายในที่ดีของมนุษย์เป็นหลัก ทำให้มีความสามารถที่จะทำงานร่วมกับคนอื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น เช่น การมีทักษะในการติดต่อสื่อสารที่ดี เป็นต้น เมื่อวิศวกรมีทักษะด้าน Soft Skill แล้วจะสามารถเพิ่มโอกาสความสำเร็จทั้งในงานปัจจุบันและรวมถึงงานอื่น ๆ ในอนาคตได้อีกด้วย Soft Skill เป็นทักษะที่ควรเตรียมพร้อมให้กับนิสิตก่อนจบการศึกษาออกไป เพื่อรับมือกับทุกโอกาสที่เข้ามา เพราะมีความจำเป็นมากขึ้นในยุคดิจิทัล Soft Skill ที่สำคัญต่อวิศวกร มีดังนี้

- **การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning)**

ในปัจจุบันการพัฒนาที่ก้าวกระโดดของเทคโนโลยีทำให้เกิดนวัตกรรม เกิดอาชีพใหม่ ๆ ตลอดจนวิธีการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น วิศวกรจึงต้องมีการเตรียมพร้อมในการเรียนรู้อยู่เสมอ และต้องทำตัวเองให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

- **ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)**

การทำงานในองค์กรหรือแม้แต่คนที่ทำงานอิสระเองนั้น ต้องมีการติดต่อประสานงานกับผู้อื่นทั้งสิ้น ดังนั้น ความฉลาดทางอารมณ์หรือ EQ จึงเป็นทักษะที่สำคัญอย่างมาก เพราะคนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ จะมีความสามารถในการสังเกต ทำความเข้าใจ จัดการ และแสดงออกทางอารมณ์ของตัวเองได้อย่างดี รวมถึงสังเกตและทำความเข้าใจอารมณ์ของคนอื่นด้วย ทักษะนี้จะช่วยให้คนทำงานสามารถควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้อย่างเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์

- **การสื่อสาร (Communication)**

การทำงานในธุรกิจไหนหรือองค์กรใดก็ตาม ล้วนต้องมีการติดต่อสื่อสารกัน ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนองาน การเสนอความคิดเห็นทั้งกับหัวหน้า เพื่อนร่วมงานหรือลูกน้อง ซึ่งการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เกิดความร่วมมือและการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น

- **ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)**

โลกทุกวันนี้ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือในการทำงานหรือรูปแบบการติดต่อสื่อสาร ความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นทางความคิดจึงสำคัญมาก โดยคนที่มีทักษะในการปรับตัวและเปลี่ยนมุมมองความคิด จะสามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและยังสามารถพลิกแพลงหาวิธีที่เหมาะสมกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

- **การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)**

Critical Thinking คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี Logic ในการคิด รู้ว่าอะไรผิด-ถูกตามบริบทต่าง ๆ

- **การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)**

การทำงานทุกวันนี้เราต้องทำงานร่วมกับคนที่หลากหลาย ทั้งในแง่ของสายงาน ช่วงวัยที่ต่างกัน เช่น Gen X, Gen Y, Gen Z หรือ รูปแบบการทำงานที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้น องค์กรต่าง ๆ จึงต้องการคนทำงานที่มีทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นการทำงานร่วมกันภายในทีมตัวเองและการทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ





- **ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)**

เป็นทักษะที่สร้างแนวคิดใหม่ ๆ พัฒนาวิธีการใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิม ช่วยให้การทำงานดีขึ้น หรือแก้ปัญหาได้ดีขึ้น ถือเป็นทักษะที่มีคุณค่าเพราะนำมาใช้กับงาน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่จะช่วยแก้ปัญหาให้ลูกค้าซึ่งองค์กรต่าง ๆ อยากได้คนที่มีทักษะนี้เข้าไปมีส่วนร่วมในการหยิบเอาเทคโนโลยี วิธีการทำงาน หรือแนวคิดมาใช้สร้างสรรค์ไอเดียใหม่ ๆ ให้องค์กรด้วย

- **การบริหารเวลา (Time Management)**

ทักษะการบริหารเวลาโดยเฉพาะยุคปัจจุบันที่คนต้องทำงานเร่งรีบแข่งกับเวลา แต่ละวันมีเวลาจำกัดแค่ 24 ชั่วโมง จะใช้เวลาอย่างไรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นจึงควรมีการวางแผน ควบคุม กำหนดระยะเวลาและจัดลำดับความสำคัญของงานให้ชัดเจน เพื่อทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมายในเวลาที่กำหนด

9 ปี การศึกษาวิจัยด้านพัฒนา Hard Skill และ Soft Skill แก่นิสิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทั้ง Hard Skill และ Soft Skill ให้กับนิสิต โดยร่วมมือกับ JWRI มหาวิทยาลัยโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น จัดให้มีโครงการชื่อว่า **“Corporate Internship Program”** ซึ่งได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 โดยมีอาจารย์นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ ลักษณะของโครงการนี้คือคัดเลือกนิสิตสองกลุ่ม ๆ ละ 4 คน (ไทย 2 คน ญี่ปุ่น 2 คน) เข้าไปฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมญี่ปุ่นซึ่งตั้งอยู่ในประเทศไทย โดยมีโจทย์สำคัญที่มอบให้คือต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมในการศึกษาปัญหาที่ทราบหรืออาจซ่อนอยู่ในระบบการทำงานของโรงงานนั้น แล้วเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยก่อนจะไปฝึกงานยังโรงงานนิสิตจะได้รับการฝึกอบรมในหัวข้อต่อไปนี้

- **ความรู้ทางวิศวกรรมหรือเทคโนโลยีอันเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของโรงงาน** เช่น โรงงานผลิตเครื่องเชื่อมไฟฟ้า นิสิตจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับพื้นฐานของ Welding เป็นต้น
- **ปรัชญาการผลิตในโรงงานญี่ปุ่น หลักการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และเทคนิคการสัมภาษณ์**





เมื่อเข้าไปฝึกงานในโรงงานนิสิตจะต้องเรียนรู้ระบบงานต่าง ๆ ของโรงงานทั้งด้านเทคนิคและการบริหารจัดการ โดยมีการศึกษาดูงานทุกแผนกและสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับแล้วหาปัญหาที่เกิดขึ้นหรือแอบแฝงอยู่ในโรงงาน ต่อจากนั้นจึงนำปัญหามาวิเคราะห์พร้อมกับเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาหรือเพื่อให้การทำงานของโรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





เมื่อครบกำหนดเวลาการฝึกงานแล้ว ในวันสุดท้ายนิสิตทั้งสองกลุ่มจะต้องนำเสนอผลการดำเนินงานต่อคณะผู้บริหารระดับสูงของโรงงานและอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะทั้งไทยและญี่ปุ่นทราบ พร้อมตอบข้อซักถาม





สรุปผลจากโครงการศึกษาวิจัย “Corporate Internship Program”

1) ในส่วนของนิสิต

นิสิตที่เข้าร่วมโครงการนี้มีความพึงพอใจสูงมาก เพราะได้รับการฝึกการทำงานจริงและพัฒนาความรู้รวมทักษะทั้ง Hard Skill และ Soft Skill เพิ่มขึ้นในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- **ด้าน Hard Skill** ได้แก่ การประยุกต์ใช้วิชาชีพวิศวกรรมในโรงงาน ภาษาอังกฤษ และการบริหารจัดการโครงการ
- **ด้าน Soft Skill** ได้แก่ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ความเป็นผู้นำ การคิดเชิงวิพากษ์ การบริหารเวลา และความคิดสร้างสรรค์

นิสิตที่ผ่านโครงการนี้ได้รับประกาศนียบัตรจากมหาวิทยาลัยโอซาก้า ซึ่งเป็นใบเบิกทางอย่างดีในการเพิ่มโอกาสได้งานทำที่ดี



2) ในส่วนของโรงงานญี่ปุ่น

โรงงานอุตสาหกรรมญี่ปุ่นที่รับนิสิตเข้าฝึกงานในรูปแบบใหม่ดังที่กล่าวนี้ มีความพึงพอใจสูงและพึงพอใจมากกว่าการรับฝึกงานนิสิตตามปกติทั่วไป เพราะได้รับทราบปัญหาของโรงงานและข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โรงงาน บริษัท องค์กรอื่น ๆ ของญี่ปุ่นในประเทศไทยซึ่งมีเป็นจำนวนมาก เห็นว่าวิศวกรที่ผ่านโครงการนี้สามารถทำงานได้ทันที ไม่ต้องเสียเวลาไปฝึกอบรม/พัฒนา ก่อนเข้าทำงานอีก ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทญี่ปุ่นหลายบริษัทต้องให้วิศวกรที่รับเข้ามาใหม่ผ่านการฝึกอบรมทักษะก่อนเข้าทำงานจริง บริษัทใหญ่ที่มีศักยภาพสูงบ้างก็ส่งไปฝึกทักษะที่ญี่ปุ่น 3-6 เดือน เพื่อให้มี Hard Skill และ Soft Skill ดังกล่าว





3) ในส่วนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิศวฯ มก. ได้ติดตามและประเมินนิสิตที่เข้าร่วมโครงการฝึกงานในรูปแบบใหม่ดังกล่าวนี้อย่างต่อเนื่อง ร่วมกับมหาวิทยาลัยโอซาก้า มีการส่งอาจารย์ไปเฝ้าสังเกต ตรวจสอบการทำงานและฝึกงานของนิสิต และรับฟังการนำเสนอผลการดำเนินงานขั้นสุดท้ายของนิสิต ซึ่งพบว่านิสิตมีการพัฒนาทักษะหลายด้านมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จึงได้วางแผนที่จะขยายผลโครงการนี้ต่อไปในอนาคต และปรับการฝึกงานของนิสิตให้มาเป็นรูปแบบและลักษณะเช่นที่กล่าวมานี้มากขึ้น หรือสอดแทรกกิจกรรมดังกล่าวไปในโครงการพัฒนานิสิตอื่น ๆ





การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skill) แก่นิสิต

1) การบรรจุวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกหลักสูตร





ทุกหลักสูตรเปิดโอกาสให้นิสิตได้เรียนรู้และมีความชำนาญต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ต่อเนื่องไปถึงชั้นปีที่ 4 ดังเช่นตัวอย่างการดำเนินงานของคณะที่ผ่านมา

- **นิสิตชั้นปีที่ 1** มีวิชา 204112 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับวิศวกร (Information Technology for Engineers) เพื่อปูพื้นให้นิสิตแรกเข้าซึ่งมาจากหลากหลายโรงเรียนมี Computer Literacy ทัดเทียมกัน พร้อมฝึกปฏิบัติให้ใช้งาน Learning Management System (LMS) M@xLearn ได้อย่างชำนาญ อีกทั้งทุกคนต้องเรียนวิชา Computer Programming
- **นิสิตปีที่ 2** จะมีโอกาสได้เรียนรู้การใช้ซอฟท์แวร์พื้นฐานทางวิศวกรรม เช่น MatLab Simulink AutoCAD Mathematics Solid works FastForm3D เป็นต้น ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน
- **นิสิตชั้นปีที่ 3** จะเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เฉพาะแต่ละสาขาวิชาอีก 3 หน่วยกิต คือ วิชา Computer for (Industrial, Electrical, Mechanical, Civil, Chemical, Aerospace, …) Engineers
- **นิสิตชั้นปีที่ 4** ทุกคนจะต้องทำโครงงานวิศวกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์ในการดำเนินงานและนำเสนอผลในการสอบขั้นสุดท้าย





2) การจัดฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่นิสิต ในช่วงปิดภาคการศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์จัดโครงการฝึกอบรมทักษะความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในช่วงปิดภาคการศึกษา เพื่อให้นิสิตมีความพร้อมในด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ โดยมีหัวข้อการฝึกอบรมที่หลากหลายสำหรับนิสิตทุกภาควิชา อาทิเช่น

- การอบรมการเขียนแบบด้วยโปรแกรม Auto-CAD เบื้องต้น
- การใช้ซอฟต์แวร์ MATLAB
- การใช้ซอฟต์แวร์ CATIA สำหรับนิสิตภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- การผลิตแผนที่ดิจิทัลโดย AutoCAD Civil 3D สำหรับนิสิตภาควิชาวิศวกรรมโยธา
- การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน MS Office และ Math CAD
- การใช้งานซอฟต์แวร์ SOLIDWORK





3) การจัดค่ายคอมพิวเตอร์

จากการที่ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์แก่เยาวชนในหลายระดับมาอย่างต่อเนื่องกว่า 30 ปี เช่น ค่ายเยาวชนสมองแก้ว ค่ายยุวคอมพิวเตอร์ ค่ายคิวบิคโรโบโค๊ต เป็นต้น พบว่าการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกันเองมีส่วนช่วยอย่างมากในการเรียนรู้ การแบ่งปันความรู้ การมีเครือข่ายความรู้ที่เข้มแข็ง และการเสริมสร้างความรู้ระหว่างกันในเครือข่าย มีส่วนช่วยอย่างยิ่งในการเสริมทักษะและความรู้ระหว่างกัน คณะจึงสนับสนุนให้ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ดำเนินการในลักษณะเดียวกันนี้กับนิสิตของคณะซึ่งจะเสริมให้มีศักยภาพสูงขึ้นในด้านการเรียนรู้ โดยเป้าหมายคือจะสร้างทักษะการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาเป็นแกนในการที่ผู้เรียนจะได้สร้างเครือข่ายความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์แก่ตัวผู้เรียนเองและแก่การจัดการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ ที่ต้องใช้การโปรแกรมเป็นพื้นฐานต่อไป โดยเป็นกิจกรรมนอกหลักสูตรสำหรับนิสิตชั้นปีอื่น ๆ ในการเป็นพี่เลี้ยงค่ายด้วย

คณะจึงมอบให้ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ขยายผลการพัฒนานิสิตด้านการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้กว้างขวางสู่สาขาวิชาและวิทยาเขตอื่นด้วย จึงได้จัดค่ายพัฒนาซอฟต์แวร์ในสภาพการทำงานร่วมแบบเปิดกว้าง (Extensively Collaborative Environment of softwarE Development Camp) หรือเรียกว่า **"ค่ายทะลุฟ้า"** (Exceed Camp) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เป็นกิจกรรมหลักในด้านการฝึกทักษะทั้งด้านวิชาการคอมพิวเตอร์และสังคมให้แก่นิสิต การจัดค่ายฯ จะอยู่ในช่วงก่อนเปิดภาคต้นของชั้นปีที่ 2

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (English Skill) แก่นิสิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ตระหนักดีว่านอกจากความรู้ ความสามารถในวิชาชีพแล้ว ภาษาอังกฤษเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จและก้าวหน้าในการงาน เนื่องจากบัณฑิตที่เก่งภาษาอังกฤษจะมีโอกาสดีกว่าที่ได้งานทำกับบริษัทต่างประเทศซึ่งมีเงินเดือนเริ่มต้นสูง นอกจากนั้นในการประกวดแข่งขันผลงานของนิสิตในระดับชาติบางรายการที่นิสิตจำเป็นต้องนำเสนอต่อคณะกรรมการตัดสินเป็นภาษาอังกฤษ และถ้าหากชนะเลิศหรือได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันต่อในระดับนานาชาติด้วยแล้ว ทักษะการใช้งานภาษาอังกฤษของนิสิตจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง คณะเห็นความจำเป็นดังกล่าวเนื่องจากในระยะหลังจะมีนิสิตของคณะได้รับเลือกเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันในระดับนานาชาติเป็นประจำทุกปี และแต่ละปีจะมีนิสิตไม่ต่ำกว่า 30 คน ที่ไปฝึกงาน ทำงานหรือวิจัยยังต่างประเทศ





ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นหน้าที่ของคณะที่จะต้องเตรียมนิสิตให้มีศักยภาพในด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีทั้งการเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนและอาจารย์ส่วนหนึ่งเป็นชาวต่างประเทศ สำหรับนิสิตที่เรียนในโครงการปกติจะเพิ่มโอกาสให้ได้ฝึกฝนและเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น ดังนี้

1) การเปิดสอนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมในหลักสูตร

นอกเหนือจากการที่นิสิตต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษบังคับไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตแล้ว คณะได้เพิ่มวิชาหรือจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นต้องใช้งานภาษาอังกฤษแก่นิสิต ดังนี้

- เพิ่มวิชาเลือกเสรีในหลักสูตรอีก 2 วิชา คือ การสื่อสารสำหรับวิศวกร I และ II สำหรับนิสิตผู้ต้องการฝึกฝนภาษาอังกฤษเป็นพิเศษ ซึ่งทั้ง 2 วิชานี้ คณะได้เชิญชาวต่างชาติมาสอนโดยจะเน้นการฝึกฟังและพูดสนทนา เป็นหลัก พร้อมกับเรื่องการเขียนโครงงาน
- ส่งเสริมให้มีการสอนเป็นภาษาอังกฤษอย่างน้อย 1 วิชาในแต่ละภาคการศึกษา
- ให้มีการใช้หรืออ้างอิงตำราภาษาอังกฤษมากขึ้น
- มีห้องและอุปกรณ์ให้นิสิตได้ฝึกฝนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมด้วยตนเอง

2) การจัดฝึกอบรมภาษาอังกฤษแก่นิสิต

คณะได้จัดหลักสูตรฝึกอบรมทักษะการใช้งานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารแก่นิสิตในช่วงปิดภาคการศึกษาเป็นประจำทุกปี โดยเน้นการพูดแนะนำตัวเอง การกล่าวอารัมภบทในโอกาสต่าง ๆ การนำเสนอผลงานและการเขียนรายงานเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ได้ติดต่ออาจารย์ต่างประเทศมาเป็นผู้สอน เช่นจากห้างหุ้นส่วนจำกัด สกอล่า เอดูเคชั่น เซอร์วิส และ ESI Language Centers โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากนิสิตแต่อย่างใด และได้ขอสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากภาคเอกชน เช่น บริษัท Exxon Mobil ประเทศไทย เป็นต้น





สำหรับนิสิตในหลักสูตรนานาชาติ ซึ่งมีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ทางคณะได้เตรียมหลักสูตรฝึกอบรมภาษาอังกฤษก่อนเปิดภาคเรียนรองรับไว้เป็นพิเศษเช่นเดียวกัน เพื่อให้มีศักยภาพเบื้องต้นที่จะฟังการบรรยาย และสื่อสารภาษาอังกฤษให้เข้าใจได้

3) การเปิดสอนหลักสูตรนานาชาติ ที่สอนเป็นภาษาอังกฤษ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีนานาชาติ (International Undergraduate Program หรือ IUP) ซึ่งเป็นหลักสูตร 4 ปี เป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2546 หลังจากได้ทำการวิจัยสถาบันแล้วพบว่าสถานประกอบการในประเทศขณะนั้น มีความต้องการวิศวกรที่มีศักยภาพในการใช้งานภาษาอังกฤษอยู่มาก เนื่องจากมีบริษัทหรือผู้ประกอบการต่างประเทศมาเปิดกิจการหรือโรงงานในประเทศไทยจำนวนมาก แต่บัณฑิตยุคใหม่ส่วนใหญ่จะด้อยทักษะทางภาษาอังกฤษเพราะการเรียนในยุคหลังใช้ตำราภาษาไทยแทบทั้งหมด และนิสิตมีโอกาสฝึกฝนภาษาอังกฤษน้อยมาก นอกจากนี้คนไทยที่มีฐานะเริ่มมีความนิยมส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียนนานาชาติ ซึ่งนับวันจะเปิดเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นนักเรียนกลุ่มนี้เมื่อจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายก็ควรที่จะมีหลักสูตรนานาชาติในมหาวิทยาลัยรองรับเพื่อให้ต่อเนื่อง แทนที่การส่งไปเรียนยังมหาวิทยาลัยในต่างประเทศซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงมาก คณะถือเหตุนี้เป็นปัจจัยเร่งด่วนในการผลิตวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถทั้งในด้านวิชาชีพและภาษาอังกฤษ





การปลูกฝังจรรยาบรรณ (Ethic) แก่นิสิต

คณะได้สนับสนุนให้ภาควิชาจัดโครงการก้าวสู่วิศวกรยุคใหม่เป็นประจำทุกปี ซึ่งให้มีกิจกรรมแนะนำวิชาชีพในสาขาที่นิสิตเรียน โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและรุ่นพี่ที่จบไปแล้วซึ่งประสบผลสำเร็จในหน้าที่การงานมาถ่ายทอดประสบการณ์ทำงานให้ฟัง พร้อมให้มีการสอดแทรกเรื่องจรรยาบรรณในวิชาชีพวิศวกรรมควบคู่ไปด้วย มีการพานิสิตไปดูงานนอกสถานที่ เพื่อให้นิสิตได้เห็นลักษณะงานของวิชาชีพแต่ละสาขา และมีเจตคติที่ดีต่องานในวิชาชีพของตนเอง ให้มีการชี้แจงให้นิสิตทราบถึงคุณสมบัติที่พึงประสงค์ในตัวบัณฑิตจากผลการสำรวจจากนายจ้าง นอกจากนั้นยังให้มีการเข้าวัดเพื่อไหว้พระ/ทำบุญ เพื่อขัดเกลาจิตใจและสนับสนุนกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมด้วย



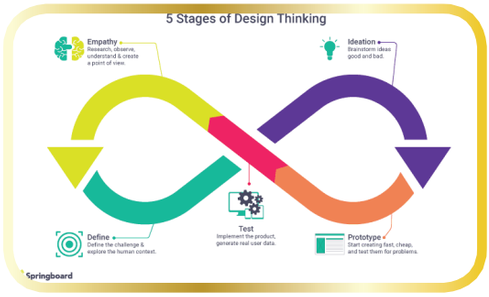


นอกจากนั้น คณะยังได้เชิญกรรมการผู้แทนจากสภาวิศวกรมาบรรยายพิเศษเพื่อให้ความรู้แก่นิสิตในหัวเรื่อง **“เรื่องที่วิศวกรควรรู้เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม”** ซึ่งทำให้นิสิตได้รับฟังข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม และการเตรียมความพร้อมในการขอรับใบอนุญาต เลื่อนระดับใบอนุญาต และอื่น ๆ เกี่ยวกับสภาวิศวกร และได้รับทราบตัวอย่างที่เป็นปัญหาจากการที่วิศวกรไม่มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

การพัฒนาทักษะมีความคิดสร้างสรรค์แก่นิสิต

คณะได้เปิดสอนวิชา การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 ซึ่งกำหนดให้นิสิตชั้นปีที่ 1 ทุกหลักสูตรเรียน ได้มีการประเมินผลการสอนรายวิชาดังกล่าวมาเป็นลำดับ พร้อมปรับรูปแบบเพิ่มเนื้อหารายวิชาให้สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างนวัตกรรมยุคใหม่ที่มีกิจกรรมในชั้นเรียนควบคู่กับการเรียนรู้จากสื่ออื่น ๆ โดยเฉพาะการปรับเพิ่มหัวข้อเรื่อง **“5 Steps of the Design Thinking Process”**





การพัฒนาทักษะด้านความเป็นผู้นำแก่นิสิต



คณะจัดโครงการค่ายพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมนิสิตแก่คณะกรรมการสโมสรนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์และประธานชุมนุมภาควิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำแก่นิสิต รวมถึงได้จัดบรรยายเพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการทำงานอย่างมีระบบ ได้ฝึกการคิดและการทำงานควบคู่กับการเรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ในอนาคตให้แก่สโมสรนิสิตและชุมนุมนิสิตต่าง ๆ พร้อมกับการสนับสนุนงบประมาณกว่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ในการจัดกิจกรรมในหลากหลายรูปแบบ ทั้งกลุ่มกิจกรรมพัฒนาวิชาการ กลุ่มกิจกรรมด้านกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มกิจกรรมคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงการจัดกิจกรรมในรูปแบบ **“ค่ายกิจกรรม”** ซึ่งนิสิตมีบทบาทหลักในการเป็นผู้จัดกิจกรรม ถ่ายทอดให้ความรู้เกี่ยวกับสาขาวิศวกรรมศาสตร์แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผ่านกิจกรรมค่ายต่าง ๆ

การพัฒนานิสิตตามหลักศาสตร์แห่งแผ่นดิน

เป็นการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้งด้านมุมมอง วิธีคิด เพื่อให้นิสิตได้ศึกษาด้วยตนเอง เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เข้าใจแก่นแท้ของความเป็นไทย สามารถต่อยอดสร้างนวัตกรรมเองได้ ด้วยการน้อมนำแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาสู่การเรียนการสอนจริงในวิชา **“ศาสตร์แห่งแผ่นดิน”** ซึ่งผนวกศาสตร์แห่งความเป็นไทย - ศาสตร์พระราชา ให้นิสิตชั้นปีที่ 1 ทุกคน ได้ศึกษาเล่าเรียนในภาคการศึกษาแรก





ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้เปิดสอนชุดวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการบูรณาการศาสตร์ด้านวิศวกรรมเข้ากับศาสตร์อื่น ๆ เช่น การเกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เพื่อพัฒนาการศึกษาให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล รวมถึงการจัดโครงการ กิจกรรมสนับสนุนอาทิ โครงการค่ายความรู้สู่ชุมชนตามรอยวิถีเศรษฐกิจพอเพียง ผ่านการศึกษาดูงานและร่วมทำกิจกรรม ณ ฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์ก จ.สระบุรี

การพัฒนานิสิตด้วยวิชาโครงงานวิศวกรรม (Engineering Projects)

คณะมีนโยบายพัฒนานิสิตด้วยการยกระดับคุณภาพการทำโครงงานวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 ด้วยการจัดประกวดแข่งขันผลงานซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นมา โดยมีแนวทางที่สำคัญคือการปลูกฝังนิสิตให้รู้จักมีความคิดสร้างสรรค์และทำงานอย่างเป็นระบบ ตามกระบวนการคุณภาพ (Plan Do Check Act : PDCA) พร้อมกับสร้างแรงกดดันให้นิสิตเริ่มดำเนินโครงงานวิศวกรรมตั้งแต่ต้นปีการศึกษา และให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในเดือนกุมภาพันธ์ เพื่อให้ทันส่งเข้าประกวดแข่งขันในเวทีที่จัดขึ้นทั้งในระดับภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย และให้มีการคัดเลือกผลงานส่งเข้าประกวดแข่งขันต่อในระดับชาติและระดับนานาชาติเพื่อเพิ่มประสบการณ์แก่นิสิตและชื่อเสียงของคณะและมหาวิทยาลัย





โดยคณะได้ให้การสนับสนุนนิสิตและกำหนดแนวทางการดำเนินงานไว้ ดังนี้

1) การสนับสนุนงบประมาณ

- คณะได้จัดสรรงบประมาณเงินรายได้เพื่อสนับสนุนการทำโครงงานวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 และแสวงหาแหล่งทุนภายนอกเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการประกวดแข่งขันของนิสิต และเป็นเงินรางวัลแก่นิสิตที่มีผลงานจากโครงงานวิศวกรรมดีเด่น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
- คณะได้จัดสรรเงินกองทุนการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์สนับสนุนการทำโครงงานวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 คนละ 2,000 บาท ขึ้นเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2549 และต่อเนื่องตลอดมาทุกปี รวมเงินที่คณะสนับสนุนทั้งสิ้นปีละประมาณ 2,000,000 บาท
- คณะได้สนับสนุนการทำโครงงานขนาดใหญ่ หรือโครงงานสำคัญที่มีนิสิตทำงานร่วมกันหลายคนให้แก่ภาควิชาละ 1 โครงการในแต่ละปี ซึ่งเรียกว่า โครงการ One Department One Product เพื่อพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ และ/หรือ สามารถส่งเข้าประกวดแข่งขันนวัตกรรมในระดับชาติได้ และต้องมีการพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องในปีต่อ ๆ มา โดยได้จัดสรรเงินให้โครงงาน ๆ ละ 100,000 บาท ซึ่งรวมทุกภาควิชาเป็นเงินประมาณปีละ 1,000,000 บาท
- คณะได้ประสานงานติดต่อกับองค์กรภายนอก ภาคเอกชน และศิษย์เก่าเพื่อขอรับการสนับสนุนเงินทุนการศึกษาเป็นรางวัลให้แก่โครงงานวิศวกรรมดีเด่น ซึ่งได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนเป็นจำนวนปีละประมาณ 3 แสนบาท จากบริษัท และองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งศิษย์เก่า

2) การสนับสนุน ให้มีคณะทำงานและอาจารย์ดูแลและช่วยเหลือนิสิตทำโครงงานวิศวกรรม

คณะได้ตั้งรองคณบดีฝ่ายสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2549 พร้อมกับให้มีคณะกรรมการด้านสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม เพื่อดำเนินงานและประสานงานในเรื่องโครงงานวิศวกรรมนิสิตชั้นปีที่ 4 และด้านการส่งเสริมการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และได้กำหนดให้อาจารย์ทุกคนต้องเป็นที่ปรึกษาโครงงานวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 โดยให้มีการกระจายภาระงานดังกล่าวให้เสมอภาคและทุกคนมีส่วนร่วม เพื่อดูแลติดตามนิสิตที่ทำโครงงานได้อย่างทั่วถึง



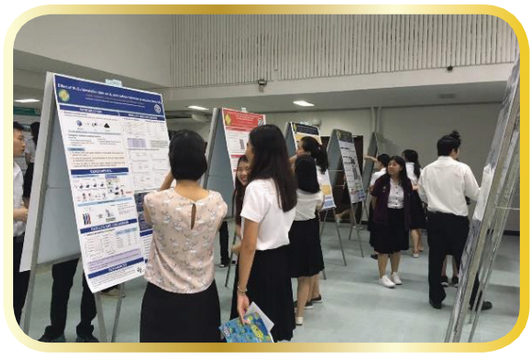


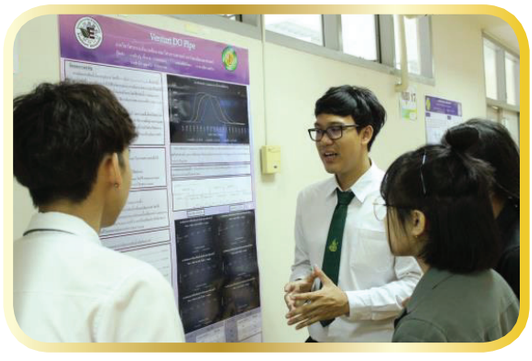
3) การจัดประชุมนิสิตชั้นปีที่ 4 เพื่อชี้แจงเรื่องการทำโครงงานวิศวกรรม

เพื่อให้นิสิตได้รับทราบและเข้าใจในนโยบาย วัตถุประสงค์และแผนการดำเนินงานของคณะในการจัดการเรื่องโครงงานวิศวกรรมนิสิตปีที่ 4 คณะได้จัดให้มีการประชุมนิสิตชั้นปีที่ 4 ทุกสาขาวิชาเพื่อชี้แจงรายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับการทำโครงงานวิศวกรรมตั้งแต่การวางแผน การเตรียมการและดำเนินงาน เพื่อให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด การรับเงินสนับสนุนการทำโครงงานวิศวกรรมที่คณะจัดสรรให้ การนำผลของโครงงานมาแสดงและประกวดแข่งขัน พร้อมแนะนำเวทีการประกวดแข่งขันต่าง ๆ ในระดับชาติ รวมทั้งผลตอบแทนและสิ่งจูงใจต่าง ๆ ที่นิสิตจะได้รับหากได้รับรางวัลในการประกวดแข่งขันในระดับชาติ

4) การจัดให้มีนิทรรศการแสดงผลงานจากโครงงานวิศวกรรมของนิสิต

เพื่อให้มีมาตรการในการสร้างแรงกดดันให้นิสิตสร้างผลงานจากโครงงานวิศวกรรมอย่างมีคุณภาพ คณะจึงบังคับให้นิสิตนำผลงานจากโครงงานวิศวกรรมมาแสดงในลักษณะการจัดนิทรรศการ เพื่อให้อาจารย์ เพื่อนนิสิตด้วยกันเอง และนิสิตรุ่นหลังได้มาชมด้วย ซึ่งนิสิตจะต้องเตรียมจัดทำโปสเตอร์ และ/หรือนำผลงานสิ่งประดิษฐ์มาสาธิตและอธิบายให้ผู้ชมเข้าใจพร้อมกับตอบข้อซักถาม โดยผู้บริหารของคณะจะให้ความสำคัญสูงและมาเยี่ยมชมผลงานของนิสิตที่นำมาแสดงด้วย





5) การจัดให้มีการประกวดและคัดเลือกโครงงานวิศวกรรมดีเด่น

คณะได้มอบหมายให้แต่ละภาควิชาดำเนินการประกวดและคัดเลือกโครงงานวิศวกรรมนิสิตชั้นปีที่ 4 ดีเด่น เพื่อเชิดชูเกียรติและมอบเงินรางวัล ซึ่งคณะได้ขอการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก โดยเรียกว่าโครงการ Industrial Awards for Outstanding Engineering Project





ผลต่อการพัฒนานิสิตด้วยการยกระดับคุณภาพการทำโครงงานวิศวกรรม

นิสิตได้รับการพัฒนาทักษะในหลายด้าน และมีผลที่ตามมา ดังนี้

- นิสิตได้ฝึกทักษะการมีความคิดสร้างสรรค์
- นิสิตได้รับความรู้เรื่องการทำงานตามกระบวนการคุณภาพ (PDCA) เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานโครงงานวิศวกรรมของตนเอง
- นิสิตได้เรียนรู้การวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
- นิสิตได้รับการปลูกฝังความมีระเบียบวินัยในการทำงาน
- นิสิตได้เรียนรู้แนวทางการพูด การสื่อสาร การนำเสนอผลงานต่อสาธารณะ
- นิสิตได้ฝึกทักษะ การเขียนบทสรุป เรียบเรียงผลงาน หรือเรื่องย่อ เพราะต้องทำโปสเตอร์สรุปผลงานให้อยู่ใน 1 แผ่น มาติดแสดงในนิทรรศการ
- นิสิตได้ฝึกทักษะการบริหารเวลา เพราะต้องทำงานให้เสร็จทันเวลา การตรงต่อเวลา
- นิสิตได้รับการฝึกทักษะให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง และกล้าแสดงออก และความเป็นผู้นำ
- นิสิตได้รับการฝึกและเรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม
- นิสิตมีผลงานที่มีคุณภาพเข้าประกวดแข่งขันและได้รับรางวัล สร้างชื่อเสียงแก่ตนเอง และคณะ





ทศวรรษที่ 9 @ Digital Faculty

ก้าวสู่ปีที่ 85 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. คือความมุ่งมั่นและมุ่งหวังที่จะดำเนินงานตามพันธกิจในการผลิตวิศวกรและวิจัยและพัฒนาเพื่อตอบสนองความเป็นศาสตร์ของแผ่นดินของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นโยบาย U2T และ Thailand 4.0 ของรัฐบาล และก้าวทันกับเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์คณะ คือ **“เป็นผู้นำในการสร้างและให้บริการความรู้ที่ตอบสนองพลวัตของสังคมโลก อย่างยั่งยืน”** ด้วยการขับเคลื่อนจากความเป็นมืออาชีพของคณาจารย์ในวิศวกรรมศาสตร์ทุกสาขาวิชากว่า 300 คน



การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่เปิดสอน

เนื่องจากอนาคตลักษณะและรูปแบบงานหลายอย่างของวิศวกรแปรเปลี่ยนไป รวมทั้งเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรมสมัยใหม่เข้ามามีบทบาทมากขึ้น เช่น ใช้หุ่นยนต์ ใช้เครื่องจักรกลการผลิตอัตโนมัติ เป็นต้น คณะวิศวฯ จึงมุ่งหวังพัฒนาความรู้ของวิศวกรให้ก้าวทันกับเทคโนโลยี ได้มีแผนการเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ ๆ และปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้สอดคล้องกับความต้องการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และการพัฒนาประเทศ

แผนการเปิดสอนสาขาวิชา วิศวกรรมชีวภาพ (Bio-Engineering)

ปัจจุบันได้มีการเชื่อมโยงของศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพเข้ามาในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น ชีวคณิตศาสตร์ (Biomathematics) ชีวสารสนเทศ (Bioinformatics) วิศวกรรมชีวการแพทย์ (Biomedical Engineering) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Engineering) เป็นต้น รวมทั้งการเกิดปรากฏการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 สาขาวิชาต่าง ๆ ดังกล่าว ได้นำหลักคิดทางวิศวกรรมเข้ามาผนวกด้วย เป็นศาสตร์ที่เรียกว่าวิศวกรรมชีวภาพ (Bio-Engineering) ซึ่งหมายถึง การศึกษา วิจัย และพัฒนาหลักการทางวิศวกรรมเพื่อวิเคราะห์และออกแบบเชิงระบบทางเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) ซึ่งจะมีความสำคัญมากขึ้น ดังนั้นพื้นฐานความรู้ทางชีววิทยาที่เชื่อมโยงกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ และวิทยาศาสตร์กายภาพที่เกี่ยวข้อง จึงมีความจำเป็นต่องานด้านวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. จึงมีแผนในอนาคตที่จะเปิดสอนในสาขาวิชา วิศวกรรมชีวภาพ (Bio-Engineering) อีกทั้งเพื่อรองรับการจัดตั้งคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วย



การปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ทันสมัย

คณะปรับปรุงหลักสูตรทุกสาขาวิชาทุก ๆ 4 ปี ให้ทันสมัย และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ เช่น

- **วิศวกรรมระบบราง และวิศวกรรมเครื่องกล** เพื่อรองรับโครงการรถไฟความเร็วสูง รถยนต์ EV
- **วิศวกรรมการบินและอวกาศ และเทคโนโลยีการบิน** เพื่อรองรับการขยายตัวของการคมนาคมทางอากาศ
- **วิศวกรรมไฟฟ้า-เครื่องกล-การผลิต หรือ แมคคาทรอนิกส์ และ วิศวกรรมอุตสาหการ** เพื่อรองรับเทคโนโลยี Industry 4.0 และ โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)
- **วิศวกรรมคอมพิวเตอร์** เพื่อรองรับโลกในยุค Big Data ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ เศรษฐกิจดิจิตัล
- **วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมอาหาร** เพื่อรองรับการยกระดับเกษตรกร ให้เป็น Smart Farmer และ U2T
- **วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ วิศวกรรมชลประทาน** เพื่อรองรับโครงการบริหารจัดการน้ำของชาติ สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล (U2T) ฯลฯ
- **วิศวกรรมไฟฟ้า** เพื่อรองรับการพัฒนาและประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ (Robot) การสื่อสารไร้สาย ดาวเทียม
- **วิศวกรรมโยธา** เพื่อรองรับการขยายตัวด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ของประเทศ เช่น โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) โครงการมอเตอร์เวย์ เป็นต้น
- **วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม** เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศ เช่น PM2.5 น้ำเสีย เป็นต้น
- **วิศวกรรมเคมี** เพื่อรองรับการผลิตพลังงานทดแทน และสำรองพลังงานของประเทศและวิศวกรรมสีเขียว
- **วิศวกรรมวัสดุ** เพื่อพัฒนานวัตกรรมเชิงวัสดุเพื่ออนาคต เช่น เสื้อนาโนในการแพทย์ วัสดุด้านทันตกรรม

ทั้งนี้ คณะบังคับให้นิสิตชั้นปีที่ 4 ทุกคนต้องทำโครงงานวิศวกรรม (Engineering Project) ซึ่งจะฝึกฝนให้นิสิตได้ทำงานในรูปแบบ Mission-oriented แบบของจริง มีการพัฒนาทักษะทั้ง Hard Skill และ Soft Skill ที่จำเป็นสำหรับการทำงานในปัจจุบันและอนาคต และกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมติดตัวนิสิตไปตลอดชีวิต

การปูทางให้วิศวกรมีแนวคิดเป็นผู้ประกอบการ และ Start-Up



เพื่อสร้างโอกาสให้แก่วิศวกรที่จบการศึกษาออกไปเป็นเจ้าของกิจการเองได้ คณะจึงได้เพิ่มวิชาให้นิสิตเลือกเรียนและแนวทางปฏิบัติเพื่อปูทางให้นิสิตผู้ซึ่งมีแนวคิด Start up หรือต่อยอดผลงานหรือโครงงานให้เป็นธุรกิจจริง โดยได้เตรียมวิชากลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ และวิชา **“การเป็นเจ้าของกิจการทางวิศวกรรม”** รองรับให้เลือกเรียนในหลักสูตรและยังมีศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาในระหว่างที่บัณฑิตยังขาดความพร้อมด้านสถานที่และแหล่งทุนในการปรับปรุงวิจัยพัฒนาเพิ่มเติมก่อนมีศักยภาพสู่ตลาดหรือเชิงธุรกิจ สำหรับบัณฑิตที่มุ่งหวังทำงานในสถานประกอบการเพื่อหาประสบการณ์ก่อนระยะหนึ่งนั้น คณะได้พัฒนาและฝึกฝนนิสิตเพื่อให้มีคุณสมบัติที่พร้อมต่อการประกอบอาชีพและตรงกับความต้องการของบริษัทหรือสถานประกอบการ ได้แก่ การบังคับในหลักสูตรให้นิสิตต้องมีการฝึกงาน (Internship) และยังมีโครงการสหกิจศึกษา (Co-operative Education) เป็นทางเลือกด้วย

การให้ความรู้เพิ่มเติมตลอดชีพแก่บัณฑิตที่จบการศึกษา

โลกปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงมีผลให้องค์ความรู้ต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน วิศวกรที่ทำงานด้านวิศวกรรมต้องปรับตัว ต้องเรียนรู้ ต้องอัพเดทความรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้เมื่อโลกก้าวสู่ยุคดิจิทัลได้ทำให้วิธีคิดและการทำงานของวิศวกรจำเป็นต้องเปลี่ยนไปด้วย ความท้าทายของวิศวกรในวันนี้คือการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้หรือแนวทางการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตรงกับพฤติกรรม ความต้องการ สภาพแวดล้อมการทำงานและมีความหลากหลาย ซึ่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในแบบเดิม ๆ อาจไม่เพียงพออีกต่อไป

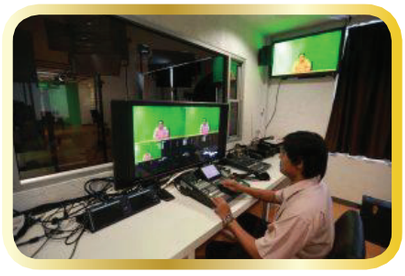




คณะมุ่งหวังให้วิศวกรที่จบการศึกษาออกไปแล้วมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Self-Directed Learning) อย่างไร้ขีดจำกัด จึงได้ปลูกฝังและฝึกหัดให้นิสิตได้เรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ นอกเหนือไปจากการเรียนการสอนในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ นอกจากนั้นยังได้เตรียมความพร้อมการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ทำให้อาจารย์สามารถอัพเดทองค์ความรู้ใหม่ ๆ และส่งต่อความรู้ไปยังบัณฑิตหรือศิษย์เก่าได้ทันที







คณะได้สร้างห้องเรียนและบันทึกวีดีทัศน์ (Video Recording Classroom) และ ดงตาล สตูดิโอ ขึ้นที่ชั้น 3 อาคารชูชาติ กำภู เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ผลิตสื่อการสอนสำหรับใช้ในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ ๆ แก่นิสิตเก่าของคณะที่จบการศึกษาไปแล้วได้ด้วย

ทำการวิจัยร่วมกับคณาจารย์หลากหลายสาขาวิชา

ในอนาคตคณะสนับสนุนและส่งเสริมให้คณาจารย์และนักวิจัยของคณะ ทำการวิจัยร่วมกับคณาจารย์ในสาขาวิชาอื่น ๆ หรือกับคณาจารย์ในคณะอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้ได้โจทย์ปัญหาการวิจัยที่กว้างขวางและได้ผลงานวิจัยที่มีแหล่งนำไปใช้งานได้จริง และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมหรือของประเทศมากยิ่งขึ้นดังตัวอย่างที่ได้ปฏิบัติแล้ว เช่น การวิจัยที่ร่วมมือกับคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น



นอกจากนี้คณะจะจัดให้มีการพบปะหารือ หรือ เสวนาหัวข้อการวิจัยร่วมระหว่างคณาจารย์ต่างคณะ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและหัวข้อหรือโจทย์ปัญหาซึ่งสมควรนำมาซึ่งการทำวิจัยร่วมกัน รวมทั้งจัดให้มีการเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการวิจัยต่าง ๆ ซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดแนวคิดและความร่วมมือในการวิจัยร่วมแบบบูรณาการกันในระหว่างหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มากขึ้น ดังเช่นที่ได้ร่วมมือกับคณะเกษตร และ คณะอุตสาหกรรมเกษตร เป็นต้น





การดำเนินงานเพื่อสนองนโยบายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ อว.

ด้วยความเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำให้คณะต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษในการพยายามสร้างสรรค์สิ่งใหม่ นวัตกรรม และพยายามนำเอาสิ่งดี ๆ ไปให้กับผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการเกษตร เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่มีประโยชน์ และตอบโจทย์สำหรับเกษตรกรหรือคนที่ทำงานในภาคการเกษตร ตัวอย่างเช่น

- ช่วยพัฒนาเทคโนโลยีระบบด้านการผลิต การเพิ่มความสามารถทางด้านโลจิสติกส์ เป็นแนวทางที่จะยกระดับคุณภาพ สร้างมาตรฐานใหม่ในด้านความปลอดภัยให้กับสินค้าเกษตรและกลุ่มสินค้าประเภทอาหารทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การแปรรูป ตลอดจนถึงการขนส่งให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- ช่วยเหลือด้านบริหารจัดการต้นทุนน้ำ การจัดสรรน้ำ รู้วิธีกักเก็บอย่างถูกต้อง ลดความเสี่ยงการขาดแคลนน้ำ หรือในช่วงเกิดอุทกภัย การชลประทาน การส่งน้ำอย่างมีระบบเพื่อให้เพียงพอในการทำเกษตรฤดูแล้ง การกักเก็บเอาไว้ใช้หากมีอุทกภัย บริหารจัดการน้ำด้านการเกษตรสำหรับเพิ่มผลผลิตที่มีศักยภาพ ใช้น้ำให้คุ้มค่าและมีประโยชน์มากที่สุด
- ใช้นวัตกรรมการผลิตให้เกิดผลิตภัณฑ์แปรรูปที่สามารถตอบสนองความต้องการในอุตสาหกรรมอาหารภายในประเทศอย่างเป็นระบบ ได้อาหารที่มีคุณภาพ มีคุณค่าด้านโภชนาการ ปลอดภัย มีมาตรฐานระดับสากล ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ สำหรับเพิ่มมูลค่า
- สนับสนุนการพัฒนาอาหารใหม่โดยใช้นวัตกรรม เป็นกระบวนการผลิตอาหารแบบใหม่ที่ผ่านการคิดค้นและวิจัยโดยใช้นวัตกรรมเป็นส่วนประกอบสำคัญ มีมาตรฐานความปลอดภัย





นอกจากนี้ คณะจะสนับสนุน **“โครงการมหาวิทยาลัยสู่ตำบล (U2T)”** ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่จะช่วยสร้างรากแก้วให้ประเทศ ซึ่งเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์และนักวิจัยของคณะสามารถใช้องค์ความรู้ งานวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม และทรัพยากรของคณะในการพัฒนาพื้นที่ พัฒนาประเทศ ในขณะเดียวกันก็สามารถที่จะนำโจทย์หรือปัญหาของประเทศ มาสู่การพัฒนาศักยภาพกำลังคน พัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อขับเคลื่อนประเทศด้วย

ก้าวสู่ทศวรรษที่ 9 ด้วยความมุ่งมั่นสู่ Digital & Data-Driven Faculty

ก้าวสู่ปีที่ 85 นอกเหนือจากดำเนินพันธกิจสนองนโยบาย Thailand 4.0 แล้ว คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. ยังมุ่งมั่นสู่ “Digital & Data-Driven Faculty” ซึ่งสืบต่อมาจากยุค e-Faculty และ i-Faculty ในทศวรรษที่ 7 และ 8 ของคณะที่ผ่านมา เพราะความเชี่ยวชาญในด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเป็นสิ่งที่ทำให้คณะรุดหน้าและมีชื่อเสียงโด่งดังมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานทั้งในระดับประเทศ และระดับสากล





จึงได้มีการพัฒนาบุคลากรของคณะทุกระดับให้มี Digital Mindset ที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพพร้อม ๆ ไปกับการวิจัยสถาบัน และวิศวศึกษา (Engineering Education) เพื่อให้คุณภาพงานที่ดำเนินการในทุก ๆ ด้านดีกว่าเดิมมากขึ้นเรื่อย ๆ และเป้าหมายสูงสุด คือ เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการจากคณะซึ่งที่สำคัญ คือ นิสิต ศิษย์เก่าและผู้ใช้งานบัณฑิต



ความในใจนิสิตปัจจุบัน - นิสิตเก่า

นายถิรพุทธิ์ วิรเศรษฐ์ นิสิตระดับปริญญาตรี



ผมนายกสโมสรนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 ปัจจุบันเรียนอยู่ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต เป็นเวลาเกือบ 4 ปีที่ผมได้เข้ามาเรียน และใช้ชีวิตในสถาบันแห่งนี้ เวลาผ่านไปไวมาก ผมรู้สึกเหมือนพึ่งผ่านการสัมภาษณ์และเข้ามามอบตัวที่อาคารจักรพันธ์เพ็ญศิริ มก. ในตอนนั้น ผมลังเลใจอยู่ไม่น้อยในการเข้าเรียนที่นี่ ตอนนี้ความลังเลใจเหล่านั้นได้หายไปหมดสิ้นและเปลี่ยนเป็นความภูมิใจที่เลือกเข้ามาเรียนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.

คณะให้ความสำคัญกับนิสิตเป็นอย่างมาก นอกจากการเรียนภาคทฤษฎียังมีภาคปฏิบัติให้ได้ลงมือทำจริง โดยมีเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอต่อการเรียนรู้สำหรับนิสิตทุกคน คณะสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งมีทุนการศึกษาให้และเพียงพอต่อผู้ที่ต้องการอย่างแน่นอน มีโครงการหลากหลายที่ส่งเสริมและผลักดันให้นิสิตไปแข่งขัน เพื่อสร้างโอกาสใหม่ ๆ รวมทั้งคณะเข้าใจและเห็นความสำคัญของทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นและไม่สามารถหาได้ในห้องเรียน ส่วนตัวผมเป็นคนที่ชอบการทำกิจกรรมนอกหลักสูตรเป็นอย่างมาก ขณะเรียนในปีที่ 1 ผมทำทุกกิจกรรม จนกระทั่งได้รับเลือกเป็นนายกสโมสรนิสิตปีการศึกษา 2563 พวกเราอยู่กันแบบครอบครัว สามารถปรึกษาอาจารย์ได้ทุกเรื่อง อาจารย์ท่านรับฟังและให้คำแนะนำอยู่เสมอ ผมรู้สึกภูมิใจและดีใจมากที่ได้เข้ามาเป็นนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผมยินดีอย่างยิ่งที่จะช่วยเหลือคณะเท่าที่จะสามารถทำได้ เมื่อจบการศึกษา และจะนำสิ่งที่ได้รับจาก **"วิศวดงตาล"** แห่งนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมต่อไป

นายพัชรากร ศิริโยทัย นิสิตปริญญาโท



ผมเป็นเด็กต่างจังหวัดที่มีความฝันอยากเรียนวิศวกรรมศาสตร์ เพราะผมชื่นชอบในการประดิษฐ์คิดค้นและการลงมือทำในสิ่งใหม่ ๆ ที่ท้าทาย ผมตัดสินใจเลือกเรียนสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เพราะว่าคะแนนแอดมิชชั่นค่อนข้างสูง รวมถึงบรรยากาศโดยรอบมหาวิทยาลัยและตึกเรียนที่สวยงามและทันสมัย จากการตัดสินใจในวันนั้นทำให้ผมได้เป็นนิสิตปริญญาตรี รุ่น E71 (KU75) ด้วยความภาคภูมิใจ การเรียนในปีแรกนั้นแตกต่างจากการเรียนในโรงเรียนอย่างสิ้นเชิง แต่ได้เพื่อน ๆ และอาจารย์คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ รวมถึงการทำกิจกรรมของคณะ ทำให้ผมรู้สึกได้ถึงความรัก ความอบอุ่น นิสิตทุกคนเท่าเทียมกัน เรารักกันเหมือนครอบครัว-พี่น้อง ผมขอขอบคุณคณะที่ได้สนับสนุนทุน และให้โอกาสผมไปฝึกงานที่มหาวิทยาลัยฮอกไกโด ประเทศญี่ปุ่น ผมไม่คิดไม่ฝันเลยว่าจากเด็กต่างจังหวัดคนหนึ่ง จะได้ไปฝึกงานที่ต่างประเทศ ผมได้รับประสบการณ์มากมายทำให้ความฝันและเป้าหมายของชีวิตผมเปลี่ยน ผมมีความต้องการที่จะเป็นอาจารย์สอนในมหาวิทยาลัย เพื่อส่งต่อโอกาสนี้และช่วยเหลือนิสิตรุ่นต่อไปที่มีความสนใจ จากการตัดสินใจที่จะเป็นอาจารย์ในวันนั้นทำให้ผมได้เรียนต่อปริญญาโท สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และได้มีโอกาสไปเป็นนิสิตแลกเปลี่ยนที่ KTH Royal Institute of

Technology ประเทศสวีเดน การไปแลกเปลี่ยนในขณะที่เรียนปริญญาโทครั้งนั้นทำให้ผมรักในการทำงานวิจัย และสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับวิทยานิพนธ์ และสอนให้กับเพื่อน ๆ ได้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่ได้สอนแต่ความรู้ทางวิชาการ แต่สอนให้ผมรู้จักใช้ชีวิตในสังคม อย่างมีความสุข รวมทั้งช่วยหล่อหลอมและขัดเกลาให้ผมเป็นคนดีและรู้จักช่วยเหลือสังคม

นายวสุธร ศิริยากร นิสิตปริญญาเอก



ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาปริญญาตรีได้มีโอกาสเข้าร่วมทำงานกับทีม ZEABUS ซึ่งเป็นทีมทำหุ่นยนต์ใต้น้ำ เพื่อไปแข่งขันในรายการ ROBOSUB ที่จัดขึ้นที่ San Diego, CA ประเทศสหรัฐอเมริกา และ SAUVC ที่ประเทศสิงคโปร์ เนื่องจากการสร้างหุ่นยนต์นั้นต้องใช้ความรู้จากหลายศาสตร์ ทำให้ผมได้มีโอกาสเรียนรู้และทำงานในหลายด้าน เช่น การออกแบบ และผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรกลในหุ่นยนต์ การออกแบบแผงวงจรและเขียนโปรแกรมบนระบบฝังตัว การเขียนโปรแกรมเพื่อทำการควบคุมหุ่นยนต์และรับข้อมูลจากเซนเซอร์ที่ใช้ในการนำทางหุ่นยนต์ รวมถึงการทำงานร่วมกันของนิสิตจากหลายภาควิชาที่มาทำงานร่วมกัน ซึ่งผลของการแข่งขันในรายการ ROBOSUB 2016 ทีม ZEABUS ได้อันดับที่ 5 จากทีมเข้าแข่งขันทั้งหมด 45 ทีมที่มาจากหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, รัสเซีย, ญี่ปุ่น, จีน ในปีที่ 3 ได้เข้าร่วมในการเป็นนักวิจัยแลกเปลี่ยนกับสถาบัน Fraunhofer Institute for Structural Durability and System Reliability LBF ที่ประเทศเยอรมนี ผ่านโครงการ **“Thai-German S&T Cooperation: 3rd Researcher Mobility Scheme”** หัวข้อการวิจัยคือการพัฒนาระบบควบคุมบนระบบฝังตัวให้กับโครงสร้างสะพานที่สามารถลดแรงสั่นของสะพานที่เกิดจากการเคลื่อนตัวผ่านของรถไฟได้

เมื่อเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอก ผมได้เข้าร่วมทีม Skuba-Jr ซึ่งเป็นทีมทำหุ่นยนต์ใช้งานภายในบ้าน (@Home Robot) เพื่อเข้าร่วมแข่งขัน RoboCup@Home Education ได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบนำทางอัตโนมัติของหุ่นยนต์ ซึ่งผลการแข่งขันได้อันดับที่ 1 ในการแข่งขัน World Robocup 2020 ที่ประเทศ Australia และอันดับที่ 1 ในการแข่งขัน Robocup Japan open 2020 ที่ประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันได้ทำวิจัยเรื่องหุ่นยนต์ใต้น้ำ ซึ่งได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากบริษัท AI and Robotics Ventures (ARV) และในปี 2022 ได้เป็นหัวหน้าทีมนิสิตเพื่อเข้าร่วมแข่งหุ่นยนต์ใต้น้ำที่จะจัดขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกาในเดือนกรกฎาคม 2022 และประเทศสิงคโปร์ ในเดือนกันยายน 2022 ในนามชื่อทีม SEAPUP

คณะเปิดโอกาสให้นิสิตได้เข้าร่วมแข่งขันในรายการต่าง ๆ โดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหลายปี ทำให้องค์ความรู้ที่ได้จากการแข่งขันมีการพัฒนาและส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น ซึ่งผมก็เป็นหนึ่งในนิสิตที่ได้รับการส่งต่อความรู้จากรุ่นพี่ผ่านโครงการแข่งขันหุ่นยนต์ใต้น้ำอัตโนมัติ ตั้งแต่ปริญญาตรีและสนับสนุนต่อเนื่องมาจนถึงปีปัจจุบัน (พ.ศ. 2564) ซึ่งองค์ความรู้ในการแข่งขันได้พัฒนามาจนถึงระดับที่สามารถตั้งห้องปฏิบัติการวิจัยที่ทำงานร่วมกับเอกชนในการสร้างหุ่นยนต์ใต้น้ำอัตโนมัติที่ใช้ในอุตสาหกรรมได้ นอกจากนี้ คณะยังได้สนับสนุนค่าเดินทางเป็นนักเรียนแลกเปลี่ยนในช่วงที่ไปฝึกงานที่มหาวิทยาลัย Harbin Engineering University (HEU) ณ ประเทศจีน และนักวิจัยแลกเปลี่ยนที่ Fraunhofer LBF ประเทศเยอรมนี

นายพงศ์เทพ รัตนแสงสรวง นิสิตเก่า สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (E43)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พรอสเพอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

นิสิตเก่าวิศวกรรมศาสตร์ ดีเด่นประจำปี 2564



ผมรู้สึกเป็นเกียรติมากครับ ที่ได้รับโอกาสในการบอกเล่าประวัติส่วนตัว และความรู้สึกในฐานะศิษย์เก่าที่มีต่อคณะ จากช่วงเรียนจนประสบความสำเร็จ เพื่อแบ่งปันข้อคิดให้กับนิสิตรุ่นน้อง ๆ และตอบแทนสถาบันแห่งนี้ ผมเกิดในครอบครัวคนไทย เชื้อสายจีน เป็นลูกคนที่ 2 ในจำนวนพี่น้องทั้งหมด 4 คน อาศัยอยู่ที่กรุงเทพ ในวัยเด็กมีชีวิตที่ค่อนข้างลำบาก แต่ได้รับการเลี้ยงดูและให้การศึกษาเป็นอย่างดี ในช่วงที่ผมใกล้เรียนจบมัธยมปลาย ได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกับเพื่อนคุณพ่อ ซึ่งเป็นวิศวกรที่เป็นเจ้าของบริษัทรับเหมาและดูมีความสุขจากความสำเร็จในธุรกิจของตน จนทำให้ผมมีแรงบันดาลใจและมุ่งมั่นในการเรียนเพื่อสอบเข้ามหาวิทยาลัยให้ได้ และตัดสินใจเลือกสอบเข้าคณะวิศวกรรมศาสตร์เกือบทั้งหมด จนสอบเข้าได้ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (E43 (EE19) KU47) และได้เลือกเรียนวิศวกรรมไฟฟ้า เนื่องจากคิดว่าเป็นสาขาที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต รวมทั้งหางานได้ง่ายด้วย (หากเป็นเถ้าแก่ไม่ได้ ก็ยังมีงานทำ)

ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยต่างจากโรงเรียนมาก มีความเป็นอิสระมาก ชอบที่รุ่นพี่คอยดูแลและช่วยเหลือรุ่นน้อง มีวิ่งประเพณีวิ่งให้ครบรอบตามรุ่นที่เข้ามา ซึ่งเป็นความท้าทายและสร้างสัมพันธ์ที่ดี ร่วมทุกข์ - ร่วมสุข ในระหว่างทำกิจกรรม ทำให้ผมรู้สึกว่าเป็นวัฒนธรรมและประเพณีที่ดี สร้างความรักในรุ่นพี่ - รุ่นน้อง สิ่งเหล่านี้ทำให้หลังจากจบจากมหาวิทยาลัยฯ ผมก็ยังมีความรัก ความผูกพัน กับคณะวิศวฯ รวมทั้งรุ่นพี่ - รุ่นน้อง เสมอมา

หลังจากเรียนจบ ในปี 2534 ผมสมัครเข้าทำงานที่ บริษัท จีอีซี วิศวกรรม จำกัด เป็นบริษัทรับเหมางานระบบไฟฟ้า ซึ่งเจ้าของและทีมงานส่วนใหญ่ เป็นศิษย์เก่าคณะวิศวฯ เกษตรฯ ผมได้รับการสอนงาน การทำงานแบบพี่ ๆ น้อง ๆ คล้ายเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นบรรยากาศการทำงานที่ดีมาก ผมทำงานด้วยความตั้งใจและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี หลังจากทำงานได้ 3 ปี ผมได้เลื่อนตำแหน่งเป็นผู้จัดการโครงการ ได้มีโอกาสเรียนรู้งานมากขึ้น และรับผิดชอบงานหลายด้าน ทั้งเรื่องการเงินและการติดต่อลูกค้า ถือว่ามีความรู้เกือบครบทุกด้านในงานของบริษัทฯ รับเหมา ผมคิดว่าถึงเวลาที่จะต้องลองทำตามความตั้งใจและเป้าหมายที่เคยคิดไว้คือการเป็นเจ้าของธุรกิจ จึงได้ตัดสินใจลาออกและแจ้งล่วงหน้า 1 ปี เพื่อให้หาคนมารับช่วงงานต่อโดยไม่ให้เกิดความเสียหายกับบริษัทฯ

ในปี 2539 ผมได้ก่อตั้ง บริษัท พรอสเพอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ในขณะนั้นผมอายุ 28 ปี โดยมีหุ้นส่วนเป็นวิศวกร รุ่นพี่ - รุ่นน้องจากคณะวิศวฯ เกษตรฯ มาเป็นหุ้นส่วนและช่วยทำงาน ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 2 ล้านบาท มีรายได้ประมาณ 10 ล้านบาท/ปี และได้นำบริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เป็นบริษัท พรอสเพอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) **“PROS”** ในปี 2564 ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 270 ล้านบาท และยอดรายได้มากกว่า 1,000 ล้านบาท/ปี PROS เป็นบริษัทฯ รับเหมางานระบบวิศวกรรม ทั้งระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ปรับอากาศ

สุขาภิบาล และป้องกันอัคคีภัย และมีบริษัทย่อย ชื่อบริษัท พรอสเพอร์ ไทธรรม์ จำกัด เป็นบริษัทฯ รับเหมางานก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่จังหวัดระยอง เพื่อรับงานในภาคตะวันออกและพื้นที่ EEC ตลอดระยะเวลา 25 ปีของ PROS เราดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใสและมีความรับผิดชอบ ต่อลูกค้า คู่ค้า พนักงานและสังคม ภายใต้หลักธรรมาภิบาล เพื่อให้บริษัทมีการเติบโต มั่งคงและยั่งยืน

จากความผูกพันกับสถาบัน และความรู้สึกที่ดีในการทำงานร่วมกับรุ่นพี่ - รุ่นน้อง จากบริษัทเก่าและจากการเรียนที่คณะวิศวฯ เกษตรฯ ทำให้ PROS มีบุคลากรที่จบจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะวิศวกร เรามีการรับนิสิตฝึกงานปี 3 จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นประจำทุกปี ซึ่งถือเป็นการเพิ่มช่องทางเลือกในการฝึกงานให้กับนิสิต และมีโอกาสในการทำงานร่วมกับ PROS เมื่อจบการศึกษาแล้วจะได้เข้าร่วมงานกับบริษัทฯ นอกจากนั้นผมมีความตั้งใจตอบแทนสถาบันที่เคยให้วิชาความรู้และประสบการณ์ชีวิตกับผมในวัยเรียน จึงได้จัดให้มีการมอบทุนการศึกษานิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นประจำทุกปีเพื่อเป็นการตอบแทนสังคมทางด้านการศึกษาอีกทางหนึ่งด้วย

ผมมีความภาคภูมิใจในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ผมศึกษา เพราะเป็นสถาบันชั้นนำที่มีคุณภาพ มีบรรยากาศการศึกษาที่อบอุ่นและแนะแนวทางสู่ความสำเร็จ สถาบันแห่งนี้ได้หล่อหลอมมิตรภาพความรักความผูกพันแบบพี่ แบบน้อง เป็นสถาบันที่ให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีทำให้ผมมีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนมากขึ้น นำมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินธุรกิจและดำเนินชีวิต ทำให้ผมประสบความสำเร็จในวันนี้



นิสิตหญิงรุ่นแรก

ชีวิตนิสิตหญิงวิศวะรุ่น 1 ในรั้ว “เกษตร” จากวันนั้น...ถึงวันนี้

พวกเราวิศวกรรมศาสตร์เกษตร *ได้เรียนรู้ทางช่างสมเจตน์ที่หมายปองมั่น*
อดทนแข็งแกร่งทุกคนปนภูมิชีวัน *ที่เรานี้ได้ร่วมสถาบันสำคัญเลอค่า.....*



ชีวิตของพวกเราสาววิศวะเกษตรรุ่นแรกเริ่มขึ้นในปี 2515 เมื่อพวกเราทุกคนสอบเอ็นทรานซ์ติด ก.1 (นักเรียน ม.ศ. 5 สายวิทย์) เข้ามาเป็น freshy ปี 1 ในรั้วเกษตร เรียกว่ารุ่น KU32 โดยยังไม่แยกคณะ... ก.1 ทุกคนเรียนรวมกันแล้วค่อยไปเลือกคณะตอนขึ้นปี 2 พวกเราจึงต้องเรียนวิชาพื้นฐานของแต่ละคณะด้วย เป็นต้นว่าวิชาชีววิทยา วิชาเขียนแบบวิศวกรรม เรียกว่า **“เรียนไปก่อนนะ”** เล่นเอาโกลาหลทั้งอาจารย์และนิสิต พวกเรานิสิต ก.1 ลงทะเบียนเรียนถึง 21 หน่วยกิตเรียนกันหัวโตตั้งแต่ 8 โมงเช้าถึง 5 โมงเย็น...ทุกวัน เหนื่อยหนักหนาสาหัสมาก... แต่ผลของการเรียนรวมกันเมื่อ 50 ปีก่อนทำให้พวกเราซึ่งเรียนแค่คณะเดียวแต่มีเพื่อนอยู่ทุกคณะในวันนี้

ช่วงเวลารับน้องราว ๆ 2 เดือน คือช่วงเวลาที่มีค่าที่สุดในการเป็นนิสิตเกษตรที่ไม่สามารถหาได้ไม่ว่าที่ใดในแผ่นดินนี้ เป็นช่วงเวลาที่รุ่นพี่ (ทั้ง more junior และ senior) เหน็ดเหนื่อยในการหล่อหลอมพวกเรา freshy ให้ **“รู้รัก สามัคคี รักน้อง เคารพพี่”** ผ่านประเพณี SOTUS Seniority Order Tradition Unity Spirit หรือ อาวุโส ระเบียบ ประเพณี สามัคคี น้ำใจ สร้างพวกเราให้ **“อดทนแข็งแกร่งทุกคนปนภูมิชีวัน”** และภูมิใจ **“ที่เรานี้ได้ร่วมสถาบันสำคัญเลอค่า”** เลือดเกษตรจึงเข้มข้นไม่เคยจืดจาง แม้เวลาจะผ่านมานานถึง 50 ปี...ทุกครั้งที่เจอรุ่นพี่หรือรุ่นน้องที่เป็น **“เด็กเกษตร”** ความรู้สึกเป็นพี่น้องมันเกิดขึ้นเอง โดยไม่ต้อง built เลย

“ทุกคนต้องรู้จักกัน” “รุ่นน้องต้องเคารพรุ่นพี่” คือกุศโลบายการสร้างการ **“รู้รักสามัคคี”** ที่แยบยลมาก การที่รุ่นพี่ให้เวลาพวกเรา 3 วันที่จะต้องรู้จักกันให้ครบทุกคนโดยให้พวกเรา **“อยู่หอ”** ด้วยเพื่อสะดวกในการซ้อมร้องเพลงเชียร์ จึงทำให้นิสิตเกษตรอย่างพวกเรารู้จักกันเร็วขึ้นและรักใคร่กลมเกลียวกันยิ่งขึ้น เวลาปั่นจักรยานสวนกับเพื่อนปี 1 พวกเนคไทเขียว หรือพวกเข็มติดโบว์เขียวด้วยกันเราจะเอ่ยทักกันว่า **“ชื่ออะไรคะ?”** แต่เมื่อสวนทางกับรุ่นพี่ พวกเราก็จะ **“สวัสดีค่ะ”** ...ครบ 3 วัน แม้จะไม่สามารถรู้จักเพื่อนได้ครบทุกคน แต่พวกเราก็มีเพื่อนใหม่กันคนละหลายร้อยคนทีเดียว

1 ปีแรกในรั้วเกษตรผ่านไปอย่างรวดเร็ว พวกเรา freshy เติบโตแข็งแกร่งขึ้นจากการหล่อหลอมของรุ่นพี่เตรียมพร้อมเป็น sophomore เมื่อน้องใหม่ก้าวเข้ามาแทนที่เรา เก็บประสบการณ์ช่วง 1 ปีที่ผ่านมาไว้ในความทรงจำไม่เคยลืม

พวกเราต้องเลือกคณะที่จะเรียนในปีที่ 2... ในปี 2516 เกษตรของเรามีแค่ 9 คณะ ด้วยความที่ปี 1 เรียนกันมาเยอะมากถึง 40 หน่วยกิต (เทอมแรก 21 หน่วยกิตและเทอม 2 อีก 19 หน่วยกิต) นิสิตปี 1 หลายคนจึงเลือกคณะตามคะแนนที่ตัวเองทำได้ดีตอนปี 1 บางคนเลือกคณะวิศวะเพราะไม่รู้จะเรียนอะไรดี แต่บางคนเลือกเพราะดูเท่

โดยที่ยังไม่รู้ว่าจะไปทำอะไรเมื่อเรียนจบ อย่างไรก็ตาม ในที่สุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ก็ได้ต้อนรับนิสิตหญิง **“น้องใหม่”** ...แบบใหม่จริง ๆ เพราะเป็นรุ่นที่ 1 ในประวัติศาสตร์ของคณะจำนวน 15 คน (ในจำนวนนิสิตทั้งหมด 128 คน) แต่เป็นรุ่นที่ 28 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์...เรียกว่า E28

ด้วยเหตุที่คณะวิศวะไม่เคยมีนิสิตหญิงมาก่อน รุ่นพี่ผู้ชายล้วนจึงวุ่นวายกันพอสมควร หาวิธีเพื่อให้คณะอยู่ได้อย่างสงบสุขเหมือนแต่ก่อน ในที่สุดได้กำหนดกติกากันว่า **“ห้ามนิสิตรุ่นพี่จีบนิสิตหญิงรุ่นน้อง”** (ให้ไปจีบน้อง ๆ คณะอื่น) อาจารย์ชายที่เคยสอนนิสิตชายล้วน เคยตลกโปกฮา ขายมุขกันทั้งคาบ ก็ต้องเพลา ๆ ลง.... เล่นเอาเครียด

แม้พวกเรา 15 คนจะได้ชื่อว่าเป็น sophomore ของเกษตร แต่ในคณะวิศวะ นิสิตหญิงทั้ง 15 ชีวิต ยังคงเป็นน้องใหม่ ในช่วงแรก ๆ พวกเราจึงเป็นนิสิตปี 1 ครึ่ง เนื่องจากรุ่นพี่ยังอบรมหล่อหลอมพวกเราในระบบ SOTUS อย่างเข้มข้นด้วยวัตถุประสงค์เดิมคือให้พวกเราทุกคน **“รู้รัก สามัคคี”** เพื่อน ๆ หลายร้อยคนที่จำชื่อกันได้เมื่อตอนปี 1 มีไม่กี่คนที่มาอยู่วิศวะด้วยกัน พวกเราต้องจำชื่อ-นามสกุล เพื่อน ๆ ทั้ง 128 คนให้ได้ภายในหนึ่งสัปดาห์ตามที่รุ่นพี่สั่ง บรรยากาศ **“ชื่ออะไรคะ?”** จึงกลับมาอีกครั้ง

การรับน้องและซ้อมร้องเพลงเชียร์ (วิศวะเกษตรเรามีประเพณีกีฬาเกียร์กับวิศวะขอนแก่น มาปรับเป็นกีฬา 8 เกียร์ ตอนพวกเราอยู่ปี 4) ที่คณะวิศวะคล้ายกับตอนที่พวกเราอยู่ปี 1 วันแรกของการรับน้อง พวกเราได้รู้จัก **“พี่โกร่ง... พันธ์ศักดิ์”** รุ่นพี่ซุปเปอร์ซีเนียร์ อดีตประธานเชียร์ ซึ่งพวกพี่ ๆ ได้เชิญมาต้อนรับและให้โอวาทพวกเรา จากนั้นจึงเป็นหน้าที่ของทีมเชียร์นำโดย **“พี่ชาติ.. สมชาติ”** ประธานเชียร์ ผู้แต่งตัวเนี๊ยบเฉียบ ใส่แว่นตาดำ เสียงเข้ม เป็นที่น่าเกรงขามของน้อง ๆ เป็นอย่างมาก

ประเพณี **“วิ่งเท่ารุ่น”** ถือว่าสำคัญมากสำหรับพวกเราวิศวะซึ่งต้อง **“อดทนแข็งแกร่งทุกคนปนภูมิชีวัน”** วันสุดท้ายของการรับน้องพวกเราต้องวิ่ง 28 รอบเท่ารุ่น E28 และแถมวิ่งให้รุ่นพี่ปี 3 ปี 4 และรุ่นน้องด้วย แต่ **“เกิดเป็นหญิงแท้จริงแสนลำบาก”** เห็นท่าจะไม่จริง เพราะน้องใหม่ผู้หญิงปี 1 ครึ่งอย่างพวกเราก็แอบได้อภิสิทธิ์ **“วิ่งรอบเล็ก”** (ปัจจุบันคือรอบวงเวียนยาว ๆ หน้าตึกเรียนเดิม) ซึ่งมีระยะทางวิ่งน้อยกว่าเพื่อน ๆ ผู้ชายเยอะมาก... การที่พวกเราทุกคนมีความอดทน อดกลั้น ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานในเวลาต่อมาได้ ส่วนหนึ่งน่าจะมาจากสิ่งที่รุ่นพี่ได้มอบให้นี้



ความเท่ของนิสิตหญิงวิศวะเมื่อ 50 ปีก่อน... ตอนอยู่ปี 2 นั้น สาว ๆ เก็บไว้ในใจไม่ได้จริง ๆ แม้จะส่งเสียงบอกใครไม่ได้... แถมบางคนก็เรียนไม่เก่งอีกตังหาก แต่พวกเราก็อยากเท่...และมาสมใจจริง ๆ เมื่อรุ่นพี่สั่งให้รุ่นน้องทุกคนถือ **“แฟ้มน้องใหม่”** เพื่อให้เป็นสัญลักษณ์ของน้องใหม่วิศวะ และด้วยเหตุที่วิชาในคณะวิศวะส่วนใหญ่เป็นวิชาคำนวณ นิสิตวิศวะทุกคนจึงต้องพก slide rule (ตอนนั้นยังไม่มีเครื่องคิดเลข) ดังนั้นเมื่อนิสิตสาววิศวะอย่างพวกเราถือแฟ้มน้องใหม่ที่มี slide rule แลบ ๆ ออกมาให้คนอื่นเห็น จึงดูเท่จริง ๆ

ได้เห็นผลงานรุ่นพี่เราแล้วพาภูมิใจ *เขื่อนภูมิพลทำไว้เราใจศรัทธา*
พวกเราวิศวกรทำงานนานา *ก็ทำพร้อมด้วยหลักวิชาทุกคราเต็มที่*

ในระหว่างการรับน้องพวกเรามีโอกาส **“ได้เห็นผลงานรุ่นพี่เราแล้วพาภูมิใจ”**... แม้จะไม่ใช่ **“เขื่อนภูมิพล”** แต่พวกเราก็ได้ไปเยือน **“อ่างเก็บน้ำบางพระ”** ของกรมชลประทาน ที่ปัจจุบันเป็นที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงทางภาคตะวันออกของไทย นับเป็นตัวแทนของผลงานของรุ่นพี่ที่พวกเราสามารถภูมิใจได้จริง ๆ... ทุกสิ่งทุกอย่างที่รุ่นพี่เหน็ดเหนื่อยเพื่อพวกเรา ผ่านกิจกรรมสร้างสรรค์ ความรู้ และความสะดวกสบายต่าง ๆ นานา พวกเราสามารถรับรู้ได้เมื่อเติบโตเป็นรุ่นพี่เองในปีต่อ ๆ มา... ไม่รวมคำสอนสั่งที่เป็นคุณค่าสำคัญที่สุดในชีวิตความเป็นวิศวะของทุกคน

“เราคือวิศวะ หน้าที่คือความรับผิดชอบ...เราไม่อาจซ่อนความผิดไว้กับซากศพหรือไม้ประดับ...หรือไม่อาจโทษตัวบทกฎหมาย.....เราคือวิศวะ...เราอยู่ในโลกของผู้แข็งแกร่ง”

ดังนั้น เมื่อ **“พวกเราวิศวกรทำงานนานา”** เราจึง **“ทำพร้อมด้วยหลักวิชาทุกคราเต็มที่”**

“ค่ายอาสาวิศวะ” เป็นประสบการณ์อันมีค่ายิ่งอีกอย่างของพวกเราสาว ๆ ปี 2 คือมีโอกาสออกค่ายอาสากับพี่ ๆ ช่วงซัมเมอร์หลังเรียนจบเทอม 2 เพื่อสร้างฝายน้ำล้นให้ชาวบ้านโนนดินแดง อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร โดย **“ฝายน้ำล้น”** ของชาวค่ายอาสาวิศวะในปีนั้นเป็นฝายนวัตกรรมที่ใช้ไม้ไผ่แทนเหล็กเส้น มีพวกเราสาว ๆ ไปเป็นชาวค่ายทั้งหมด 9 คน อยู่ค่ายกันเป็นเดือนแบบนอนกะดินกินกะทราย พวกน้อง ๆ ปี 2 รับบทกรรมกรเป็นหลัก มีหน้าที่ขุดดิน ใช้ลวดผูกไม้ไผ่ ไลน์ปูนไปเท และ ฯลฯ ตามแต่รุ่นพี่และอาจารย์จะสั่ง แต่มันคงจะน่ารำคาญมาก ในที่สุดสาว ๆ หลายคนถูกจำกัดบริเวณอยู่ในเต้นท์ครัว ทำกับข้าวให้ชาวค่ายกิน โดยมี **“พี่สิมมา”** ผู้นำเยาวชนที่บ้านโนนดินแดงช่วยสอน ชาวค่ายได้กิน **“ต้มข่าไก่”** ที่รสชาติอร่อยระดับมิชลินสตาร์ฝีมือพี่สิมมาหลายมื้อ นอกจากนั้นก็มีแกงจืดแกงส้ม ผัดผัก ว่ากันไปตามสถานการณ์





ด้วยความที่ไม่มีตู้แช่อาหาร พวกเราเหล่าแม่ครัวจำเป็นจึงต้องไปจ่ายตลาดวันต่อวัน รวมถึงการรวนพวกเนื้อสัตว์ไว้เพื่อเป็นการถนอมอาหารให้ชาวค่ายมีของกินอร่อยทุกมื้อ... จึงเกือบจะไม่มีกับข้าวกิน อยู่วันหนึ่งที่เกิดพายุหมุนพัดหม้อหมูรวนลอยขึ้นฟ้าสูง 3-4 เมตร ไปต่อหน้าต่อตา หล่นตุ้บมาหมูกระจายเกลื่อนพื้น หมาฝูงหนึ่งจากไหนไม่รู้กรูเข้ามาแย่งกันกินหมูรวนของชาวค่าย ในขณะที่พวกแม่ครัวมองกันตาปริบ ๆ... แต่นับว่ายังโชคดีที่มีอย่างอื่นกิน...

เมื่อเรียนจบปี 2 พวกเราสาววิศวะเกษตรรุ่น 1 ก็หมดสภาพน้องใหม่ที่เรียนไปเล่นไปอย่างสิ้นเชิง หลายคนจบอย่างทุลักทุเลสอบได้เกรด F คนละตัวสองตัว เศร้าโศกเสียใจต้องแอบร้องไห้เพราะกลัวเพื่อน ๆ สมน้ำหน้าฐานเล่นมากไปหน่อย เก็บความชอกช้ำไว้แก้ตัวปีหน้า

พวกเรามิย่อท้อใจเรียนไปทำการ *ตั้งใจหวังจะสร้างผลงานให้เหมือนรุ่นพี่*
เพื่อไทยนี้รุ่งวิไลกายใจเราพลี *พวกเรานี้ร่วมสามัคคีมิมีวันหน่าย*

ขึ้นปี 3 ...พวกเราน้องใหม่ปี 1 ครึ่งก็กลายเป็นรุ่นพี่เต็มตัวและต้องเลือกสาขาวิชาหรือ major แล้ว โดยในปี 2517 นั้นคณะวิศวะมีแค่ 5 major การเลือกสาขาวิชาของนิสิตหญิงวิศวะ รุ่น 1 จำนวน 15 คนปรากฏว่าเลือกเครื่องกล 6 คน ไฟฟ้า 5 คน โยธา 2 คน เกษตร 1 คน และชลประทาน 1 คน การเรียนแยกสาขานั้นทำให้บรรยากาศการเรียนเข้มข้นขึ้นแต่พวกเราสาว ๆ จะเจอหน้ากันน้อยลงยกเว้นที่เรียนสาขาเดียวกัน เพราะเวลาเรียนแต่ละวิชาไม่เหมือนกันแล้ว จะเจอกันบ้างที่ยูเนี่ยนหรือสโมสรช่วงพักเที่ยงหรือชั่วโมงที่ไม่มีเรียนตรงกัน สาววิศวะดูจะตั้งใจเรียนกว่าพวกหนุ่ม ๆ ที่ตื่นมาเรียนกันไม่ค่อยทัน เลคเชอร์อันสวยงามของพวกเราหลายคนจึงกลายเป็นต้นฉบับให้เพื่อน ๆ เอาไปซีร็อกอยู่เสมอ นั่นก็เพราะ... **“พวกเรามิย่อท้อใจเรียนไปทำการ”** และ **“ตั้งใจหวังจะสร้างผลงานให้เหมือนรุ่นพี่”**...นั่นแหละ

งานใหญ่ประจำปีของเกษตรที่โด่งดังมาจนถึงทุกวันนี้คือ **“งานเกษตรแฟร์”** ดูจะไม่ค่อยเกี่ยวกับคณะวิศวะเท่าไร เพราะผู้มางานมักจะมาซื้อของจำพวกของกิน แต่พวกเราโชคดีที่ปีนั้นมีกิจกรรมวิชาการของวิศวะค่อนข้างเยอะ ทั้งนิทรรศการวิชาการ การตรวจสภาพรถยนต์ การสร้างมินิเฮลิคอปเตอร์ และอื่น ๆ อีกมากมาย รวมทั้งการ

เปิดร้านอาหาร โดยมีพวกเรานิสิตหญิงเป็นแม่ครัว มีดนตรีทั้งโฟล์คซองของเพื่อน ๆ และวงสตริงเล่นกันบนเวทีที่หรูหราอลังการจากการสร้างสรรค์ของพี่น้อง ผองเพื่อนกันเอง...เพลง **“Highfly”** ดังกระหึ่มทุกค่ำคืนตลอดงานราว ๆ 10 วัน

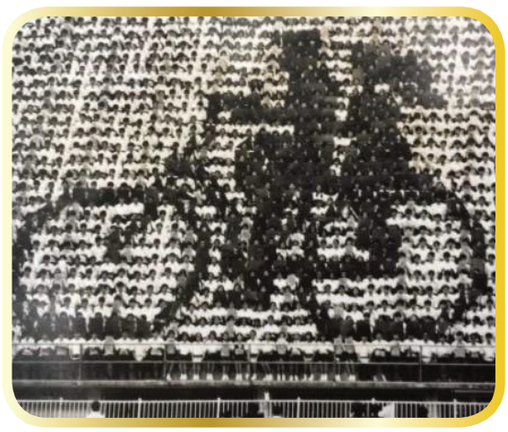
ร้านอาหารมีลูกค้าเยอะอาหารขายดีมากโดยเฉพาะไก่อบฟางในโอ่งสูตรพิเศษของทางร้านและทอดมันปลากรายที่พี่หม่อมวรากร (ผู้ซึ่งมีเครื่องคิดเลขอย่างเท่เป็นคนแรกของคณะ) ได้ส่งแม่ครัวจาก **“วังวรวรรณ”** มาสอนพวกเรารวมถึงช่วยปรุงและขายอาหารทุกวันจนจบงาน แม่ครัวจำเป็นทุกคนเหนื่อยกันสุด ๆ เพราะต้องตื่นแต่เช้าไปจ่ายตลาด กลับมาเตรียมวัตถุดิบ ปรุงอาหารขายกันจนถึง 3-4 ทุ่ม ทุกวัน แต่ก็ได้ตำรับอาหารจาก **“แม่ครัววัง”** เป็นของแถม หลังจบงานแม้ร้านอาหารจะได้กำไรไม่มากสมกับความเหนื่อยเหนื่อย แต่พวกเราทุกคนรับรู้ได้ถึงความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันและ **“ความสามัคคีที่ไม่มีวันหน่าย”**... ในการทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวมตลอดไป

ศึกษาพร้อมกันร่วมผูกพันน้ำใจไมตรี *จิตชาวดงตาลเรานี้มิมีเสื่อมคลาย*
พวกเราวิศวกรดงตาลหญิงชาย *แกร่งไกรสมเป็นช่างทุกรายสมดังหมายปอง*

เวลาแห่งความสุขผ่านไปรวดเร็วเสมอ ไม่ทันไร พวกเราก็กลายเป็นพี่ใหญ่เต็มตัว เป็นนิสิต ปี 4 ผู้ไม่มีภาระใดยิ่งใหญ่ไปกว่าการเรียนให้จบ เราทุกคนจึง **“ศึกษาพร้อมกัน”** ต้องเรียนอย่างหนักเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งใจมาแต่แรกพร้อม **“ร่วมผูกพันน้ำใจไมตรี”** โดยการไปสุมหัวอ่านหนังสือตามบ้านของเพื่อน ๆ มีถั่วเขียวต้มเป็นอาหารหลัก หลายคนตั้งวงติวตามความถนัดของแต่ละกลุ่มเพื่อให้ทุกคนรอดไปด้วยกัน

เดือนกุมภาพันธ์ 2519 พวกเราสอบปลายภาคสุดท้ายของปี 4 มีผลการสอบรวม 4 ปีที่น่าภูมิใจ คือนิสิตหญิงวิศวะรุ่นแรกทั้ง 15 คนสอบผ่านหมดทุกคน พร้อมที่จะออกจากอ้อมอกของคณะและมหาวิทยาลัยเพื่อประกอบวิชาชีพเป็นเป็นวิศวกรหญิงรุ่นแรกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต่อไป

4 ปี ของการเรียนในมหาวิทยาลัยที่มีหลากหลายรสชาติทั้งสุข (เป็นหลัก) เศร้าและเคล้าน้ำตา (ในบางครั้ง) ได้จบลงอย่างสมบูรณ์ พวกเราต่างคนต่าง **“ตั้งใจหวังจะสร้างผลงานให้เหมือนรุ่นพี่”** โดยใช้วิชาชีพและจรรยาบรรณตามที่อาจารย์และรุ่นพี่ได้อบรมสั่งสอนมา ในการประกอบกิจการงานของพวกเรา หลายคนได้เป็นผู้บริหารระดับสูงในกระทรวงทบวงกรมต่าง ๆ หลายคนดำรงตำแหน่งสูงสุดในด้านการศึกษา หลายคนประสบความสำเร็จอย่างสูงในการทำโครงการด้านวิศวกรรมที่สำคัญ ๆ โดยใช้วิชาชีพวิศวกรรมที่ร่ำเรียนมา หลายคนประกอบอาชีพส่วนตัว มีกิจการที่เจริญรุ่งเรือง...พวกเราทุกคนเชื่อว่าความสำเร็จเหล่านี้เกิดได้เพราะพวกเราเป็น **“นิสิตวิศวะเกษตร”** ที่ผ่านประสบการณ์ **“รู้รัก สามัคคี รักน้อง เคารพพี่”** ที่มีค่า พวกเราเรียนรู้ว่าในชีวิตจริงนั้น ความสำเร็จไม่อาจเกิดได้ด้วยตัวเราคนเดียวแต่เกิดได้เพราะมีอาจารย์ เพื่อน พี่และน้องคอยสนับสนุน...



ธรณีนี่นี้.....เป็นพยาน
15 สาววิศวะดงตาล.....รุ่น 1 นี้
ประกอบกิจการงาน.....โดยชอบ
เป็นเลิศด้วย รุ่นพี่.....เพื่อนพ้อง อาจารย์

(บาทแรกนำมาจากโคลงสี่สุภาพอันโด่งดังของ **“ศรีปราชญ์”** กวีเอกในสมัยสมเด็จพระนารายณ์)

(E28 Ladies……by สาว ๆ เพื่อนรักมหาราช)

ทัศนะของวิศวกรหญิง E28

จากมิติปัจจุบัน เมื่อมองย้อนกลับไปทบทวนชีวิตการงานในช่วง 45 ปีที่ผ่านมา เราเห็นมุมมองที่ลึกขึ้น กว้างขึ้น เพราะได้ผ่านประสบการณ์การทำงานและอุปสรรคมาโชกโชนพอควร...มีสาระพอที่จะเล่าสู่กันฟังได้บ้าง

เราเป็นนักศึกษาหญิงรุ่นแรกของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นับได้เป็นรุ่นที่ 28 ช่วงนั้นเป็นสมัยที่มหา'ลัยยังมีความร่มรื่นและรื่นรมย์ นิสิตขี่จักรยานไปไหนมาไหนในสภาพแวดล้อมเขียวขจี และในยุคนั้นมหา'ลัยเกษตรฯ มีชื่อเสียงเลื่องลือว่า เป็นสถาบันที่เข้มงวดกับประเพณี..รักพี่-รักน้อง รักสถาบัน รักสามัคคี เน้นการแสดงออก ให้ความเคารพรุ่นพี่เป็นสำคัญ เมื่อเรายอมรับไปตามประเพณี ก็มีความตื่นเต้นสนุกสนานไปอีกแบบหนึ่ง แถมด้วยได้พัฒนาความรู้จักอดทนและการปรับตัวเข้ากับเพื่อนฝูงด้วยการก้าวเข้าไปเรียนในปีที่ 2 .. คณะวิศวฯ ประกาศรับนิสิตหญิงรุ่นแรก มีผู้สนใจไม่น้อย ด้วยความที่เราเป็นคนที่ชอบลองสิ่งใหม่ ๆ ก็เลยลองสมัครดู ทั้ง ๆ ที่ตัวเองได้ตั้งใจไว้ว่าจะเรียนทางวิทยาศาสตร์การอาหาร ของคณะเกษตรฯ...

และแล้วโชคชะตาก็ได้นำพาให้เราเข้ามาเรียนวิศวะอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้ง ๆ ที่ไม่แน่ใจว่าจะมีความสามารถที่จะเรียนได้ตลอดรอดฝั่งหรือไม่ แต่ก็ทำใจไว้ว่า..ไหน ๆ หลวมตัวมาแล้ว ก็จะตั้งใจเรียนไป เรียนได้แค่ไหนก็แค่นั้น ซึ่งก็ได้ทำตัวเป็นผู้ตามที่ดี คือขอยืม **'ต้นฉบับ'** เล็กเชอร์จากเพื่อนไปลอกบ้าง ผลการเรียนก็ออกมาปานกลาง ส่วนน้อยที่จะได้ A, B ส่วนใหญ่มักจะเป็น C, D แต่ไม่เคยได้ F เลย.. เท่านี้ก็พอใจและภูมิใจในตัวเองสุด ๆ แล้ว

ขึ้นปีที่ 3 ซึ่งมีการประท้วงทางการเมืองของนักศึกษาอย่างเข้มข้น (ยุค 14 ต.ค. 2514 และ 6 ต.ค. 2516) เราได้เข้าร่วมรับอุดมการณ์เพื่อไม่ให้ตัวเองตกยุคประชาธิปไตยเบ่งบาน มีความเห็นว่า ผู้ใหญ่รุ่นพ่อแม่ปู่ย่าตายายของเรานั้นเป็น **'ศักดินา'** ที่อยู่ในยุคไดโนเสาร์ ..

มาถึงบัดนี้ เมื่อมองย้อนกลับไปดู เห็นได้ว่าเราควรมองระบบระบอบการปกครองของไทยให้กว้างขึ้น ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างในกลุ่มคน การปรับให้มีความเท่าเทียมกันและสิทธิเสรีภาพเป็นเรื่องยากเย็นแสนเข็ญ ควรพยายามปรับตัวเองให้มีความสุจริตและเหมาะสมกับบริบทของประเทศจะเหมาะกว่า ในที่สุดเราก็ได้เรียนจบวิศวกรรมศาสตร์มาอย่างมีศักดิ์ศรี .. และได้ไปเรียนต่อต่างประเทศ ได้เข้าทำงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาค NGO มีโอกาสได้ทำงานในต่างประเทศระยะหนึ่ง ทำงานโครงการระหว่างประเทศและโครงการสหประชาชาติ และท้ายสุดก็มาทำอาชีพอิสระ ทั้งหมดทั้งปวงนั้น อาจนับไม่ได้ว่า เป็นความสำเร็จมากนัก แต่ก็พึงพอใจเพราะได้พยายามใช้ความรู้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่แล้ว

ตลอดชีวิตการทำงานที่กล่าวมานี้ สิ่งที่เราคิดว่ามีน้ำหนักมากที่สุด คือ การพยายามเรียนรู้ และการที่เรามีพื้นฐานวิทยาการจากการเรียนวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งช่วยหนุนให้เราสามารถประยุกต์เข้าสู่วิชาการด้านอื่น ๆ ได้ง่าย ช่วยให้เกิดการปฏิบัติงานจริงได้ดี โดยมีความยืดหยุ่นในหลักการตามความเหมาะสม คำนึงถึงบริบทอื่น ๆ ที่แวดล้อมด้วย ในแง่ของวิศวกรหญิงที่เรามักจะทำงานด้านการออกแบบหรือวางแผน การบริหารหรือการตลาด เราอาจใช้กระบวนความรู้ทางวิศวฯ นำไอเดียที่สร้างสรรค์ของเรามาประยุกต์ร่วมกับการใช้งานจริงได้อย่างลงตัวมากขึ้น ยิ่งกว่านั้นเรายังอาจต่อยอดชิ้นงาน/การทำงานของเราให้เชื่อมโยงกับข้อมูลต่าง ๆ ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้ด้วย

พูดโดยสรุปก็คือ วิศวกรหญิงมักจะมีสำนึกหรือ senses ในการยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนหรือประยุกต์งานของตนให้เข้ากับปัญหาหรือสถานการณ์ได้ดี อานิสงค์จากการประยุกต์ดังกล่าวก็จะนำไปสู่การนำเสนอและการสื่อสารผลงานได้ดีอีกด้วย ..โชคดีที่เราเลือกเรียนวิศวะฯ สิ่งดี ๆ ที่กล่าวมานี้ จะเกิดขึ้นมาไม่ได้ หากปราศจากพลังของเหล่าอาจารย์ที่ถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ให้แก่เรา รวมไปถึงชื่อเสียงที่ดีของสถาบันจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง ที่ร่วมใจกันสร้างสะสมมาเป็นเวลาหลายสิบปี พวกเราศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหา'ลัยเกษตรฯ ทุกคน ควรน้อมรำลึกในพระคุณนี้ด้วยความเคารพอย่างสูง...

พัชรพิมพ์ เสถบุตร E28

เรื่องประทับใจวัยเรียน

มีคนเตือนว่าผู้หญิงเรียนวิศวะ จบแล้วจะไม่มีงานทำ...คุมเครื่องจักรก็ไม่เป็น คุมลูกน้องผู้ชายไม่อยู่ ผลงานก็สู้ผู้ชายไม่ได้ ไม่มีใครเขาจ้างหรอก เขาบอกว่าไม่มีอนาคต ให้สอบเอ็นทรานซ์ใหม่เรียนบัญชี หรือเศรษฐศาสตร์น่าจะเหมาะกว่า...

แต่เราไม่เชื่อ ว่ากันว่าคนเรียนวิศวะต้องคำนวณเก่ง เพราะวิชาเรียนของวิศวะมีแต่คำนวณ ยิ่งยุคนั้นไม่มีเครื่องคิดเลข ต้องคิดในใจและใช้ slide rule สำหรับการคำนวณที่ยาก ๆ ถึงแม้ตอนปี 4 จะมีเครื่องคิดเลขให้ใช้แล้ว แต่ก็นำเข้าห้องสอบไม่ได้ เวลาสอบต้องใช้กระดาษทดเลข และต้องส่งกระดาษทดเลขพร้อมข้อสอบด้วย เพื่อไม่ให้นิสิตลอกคำตอบกัน

เราเลือกเรียน major ไฟฟ้ามีคำนวณเยอะมากจึงต้องพก slide rule พร้อม text books ใส่ในตะกร้าหน้าจักรยานปั่นไปตึกเรียนทุกวัน...มีอยู่วันหนึ่งเราพก text book วิชา mathematic for engineering หน้าปกสีน้ำตาลอ่อน (ดร.สุศักดิ์ ทองธรรมชาติ สอน) ลงจากจักรยานเดินไปทางสามแยกเกษตร มีผู้ชายชาวต่างชาติคนหนึ่งเดินเข้ามาถามว่า **"คุณเรียนที่ AIT หรือ?"** เขาบอกว่าที่ AIT ใช้ text book นี้ในหลักสูตรปริญญาโทนะ (ที่เกษตรเราใช้หลักสูตรปริญญาตรี... นับเป็นเหตุการณ์ที่เราประทับใจมาก)

สมัยก่อน เมื่อเรียนจบจะหางานทำ...*นิสิตจบใหม่จะคุยกันว่าเราอยากเป็นหัวหมา (ทำงานบริษัทขนาดเล็ก) หรืออยากเป็นหางราชสีห์ (ทำงานบริษัทขนาดใหญ่)* ตามประสบการณ์ของเรา...**ขอแนะนำให้สมัครงานบริษัทใหญ่ ๆ โดยเฉพาะระดับ world class ไว้ก่อน**...การเป็นหางราชสีห์ มีข้อดีคือ จะเห็น function งานชัดเจน งานไม่ก้าวก่ายกัน ค่าตอบแทนดีมากและเคารพเวลาส่วนตัวของลูกจ้าง หากมีผลงานดีก็จะหางานบริษัทระดับ world class ต่อ ๆ ไปได้อีก ทำงานสะสมประสบการณ์ให้สูง ๆ จนเกษียณอายุปกติ จะเลือกทำงานบริษัทเล็กต่อก็ทำได้สบาย ๆ หากเลือกเป็นหัวหมาแต่แรก จะเจอปัญหาการไม่มี budget ที่จะพัฒนาพนักงาน function ไม่ชัดเจน แต่ละตำแหน่งมักใส่หมวกกันหลายๆ ใบ บางที่ทำงาน **"มั่ว"** มาก งานไม่จบไม่สิ้น ไม่เคารพเวลาส่วนตัว ยิ่งเก่ง งานยิ่งหนัก ต้องทำทั้งงานในความรับผิดชอบและงานซึ่งคนอื่นทำไม่ได้ ทั้งบริษัททำงานเป็นไม่กี่คน... มีการเมืองในองค์กร มีการประจบสอพลอ ยิ่งถ้าเจ้าของบริษัทหูเบา เชื่อคนง่าย เราจะอยู่ยากมาก เมื่อออกจากงานก็มักหางานใหม่ลำบาก...

เสาวณีย์ จีรชน E28

ชีวิตวัยละอ่อนในรั้ววิศวะดงตาล

50 ปีที่แล้วการเรียนวิศวะต้องบอกว่ามันเท่มาก เพราะไม่ค่อยมีผู้หญิงเรียนกัน อีกทั้งยังเป็นผู้หญิงรุ่นแรกของคณะด้วย การเป็นนิสิตหญิงรุ่นแรกของคณะ ทำให้พี่ ๆ ตื่นเต้น และเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ ชีวิตในคณะจึงมีแต่ความอบอุ่นและสนุกสนาน ผู้หญิงรุ่นแรกรวมกันทุกภาควิชามีเพียง 15 คน ทำให้เราทุกคนสนิทสนมกันดี

เราเป็นเด็กเรียนดีมาตลอดพอสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้...ก็เกิดอาการ **"เหลิง"** ชีวิตอิสระในมหาวิทยาลัยทำให้เรามีโอกาสเที่ยวมาก ถึงจะเข้าชั้นเรียนไม่เคยขาด แต่ไม่เคยอ่านทบทวนบทเรียนและไม่ทำการบ้าน พอปี 3 ก็เลยได้ F วิชา Thermodynamics มา 1 ตัว ร้องไห้เป็นเผาเต่าหายซ่าส์ไปเลย เพราะไม่เคยคิดว่าชีวิตนี้จะได้ F

การเลือกเข้าเรียนวิศวะในตอนนั้นเป็นเพียงการเลือกตามลำดับคะแนน เพราะที่จริงแล้วเรายังไม่รู้ว่าชอบอาชีพอะไร และแนวทางอาชีพก็จำกัด โดยเฉพาะถ้าไปทำงานในโรงงานที่มีแต่คนงานผู้ชาย และเราเป็นวิศวกรหญิงเพียงคนเดียว จะโดนลองของมากมาย ทำให้เราฮึด มีความมุ่งมั่นที่จะพิสูจน์ตัวเองว่าสามารถทำงานได้ดีไม่แพ้ผู้ชาย ถึงวันนี้หากมีคนถามว่าคิดยังไงกับอาชีพนี้ ก็ต้องตอบว่าเลือกถูกแล้ว เพราะการเรียนวิศวะทำให้เราคิดและวิเคราะห์ในเชิงตรรก อีกทั้งมีโอกาสดี ๆ ที่น้อยคนจะได้รับ รวมถึงประสบการณ์ไข่ในหินที่พี่ ๆ เพื่อน ๆ รักและเอ็นดู มันเยี่ยมมาก...คือความหลัง 50 ปี

.....คือประสบการณ์ที่มีค่าที่เราได้รับจากการเป็นนิสิตวิศวะเกษตร ที่ขอแบ่งปันกับน้อง ๆ ทุกคน อยากให้น้อง ๆ เรียนโดยแบ่งเวลาให้สมดุล และตั้งใจเรียนสม่ำเสมอ จะพบว่าเมื่อเราเป็นคนแก่ ความรู้สึกมันดีมาก ๆ.....

ศิรินทร วงษ์เสาวศุภ E28

วิศวกรหญิงรุ่นแรก
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องในโอกาส คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ครบ 84 ปี หรือ 7 รอบปีนักษัตร ในปีพุทธศักราช 2565
ขอร่วมเฉลิมฉลองโอกาสพิเศษด้วยสุนทรียภาพฉันทลักษณ์ไทย
ผ่าน 50 ปีวิศวกรหญิงรุ่นแรก 15 คน รุ่น E28

ทวาทศะ ณ วรรษ สัตตศก
รุ่งอรุณ ดรุณวิศว์ สฤษฏ์ไทย

ศ.หรรษา พรรณนาวรรณ ปัณรส
เยาวเรศ เกตุนภัทร อัศจรรย์

กัลยา นราสิริ ปฏิพัทธิ์
จิตประมวญ **ชวนชม** พรหมอมร

ประภาศรี สัณห์ศจี นรีกระจ่าง
ภพลาภะ **มยุรี** ศรีสราญ

วัลภา จิราวัฒน์ อรรถกร
เสาวณีย์ ปรีดิ์สุนทร พรสุดา

สุวิมล สุวณิชย์ ณพิชญ์ภัทร
สองแปดรุ่น ปุณณเลิศ ประเสริฐชัย

นักษัตรปรก ภพลักษณ์ พยัคฆ์สมัย
วิษณุนัย บัณฑาส เริง เถลิงกัลป์

บรรจงจรด สตรีวิศว์ ลิขิตสรรค์
เกษมสันต์ สัมฤทธิ์ วิศวกร

รัตน์วรินทร์ **จินตนา** นภาสมร
ปกรณ์พุฒ **บุษบา** บุปผางาม

แพรวพร่างอรรถ **พัชรพิมพ์** ทับทิมสยาม
เอกอุนาม สยามสวัสดิ์ **รัชดา**

ศิรินทร ขจรศิลป์ ถวิลหา
พญาลอ **ศ.สุวิมล** ถกลใจ

ปรมัตถ์ **อัศนีย์** มณีสมัย
ประไพพิศ วิศวะหญิง มิ่ง มก.

ศาสตราจารย์ ดร.หรรษา วัฒนานุกิจ
ผู้ประพันธ์ มีนาคม 2565

อรรถาธิบาย:

ทวาทศะ	•แปลว่า	สิบสอง
วรรษ	•แปลว่า	ปี
สัตต ศก	•แปลว่า	ยุคสมัยที่เจ็ด
นักษัตร	•แปลว่า	รอบกำหนดเวลา 12 ปี
ปรก	•แปลว่า	ปกติ คลุม
ภพลักษณ์	•แปลว่า	ลักษณะของแผ่นดิน
พยัคฆ์	•แปลว่า	เสือ ปีเสือ
อรุณ	•แปลว่า	พระอาทิตย์ขึ้น
ดรุณ	•แปลว่า	เด็ก
สฤษฏ์	•แปลว่า	การสร้าง
วิษณุนัย	•แปลว่า	สายพระเนตรพระวิษณุกรรม
บัณฑาส	•แปลว่า	ห้าสิบปี
เถลิงกัลป์	•แปลว่า	ครอบครองตามอายุของโลก
พรรณนา	•แปลว่า	ร้อยเรียงเป็นเรื่องราว
วรรณ	•แปลว่า	อักษร หนังสือ
ปัณรส	•แปลว่า	สิบห้า
บรรจงจรด	•แปลว่า	เขียนถึงอย่างประณีต
ลิขิต	•แปลว่า	เขียน จดหมาย หนังสือ
สรรค์	•แปลว่า	สร้างขึ้น

เยาวเรศ	•แปลว่า	สาวงาม
เกตุนภัทร	•แปลว่า	ดวงดาวบนท้องฟ้า
อัศจรรย์	•แปลว่า	น่าพิศวง
เกษมสันต์	•แปลว่า	ชื่นชม ยินดี
สัมฤทธิ์	•แปลว่า	ความสำเร็จ
นราสิริ	•แปลว่า	ที่เจริญ งาม
ปฏิพัทธิ์	•แปลว่า	ผูกพัน รักใคร่
รัตน์	•แปลว่า	แก้วมีค่า
วรินทร์	•แปลว่า	ดี ประเสริฐ
นภาสมร	•แปลว่า	ท้องฟ้างาม ผู้เป็นที่รัก
ประมวญ	•แปลว่า	รวมรวม
อมร	•แปลว่า	เทวดา ยั่งยืน
ปกรณ์	•แปลว่า	ตำรา คัมภีร์
พุฒ	•แปลว่า	เจริญ
บุปผา	•แปลว่า	ดอกไม้
สัณห์	•แปลว่า	สุภาพ
ศจี	•แปลว่า	ผู้มีความงาม
นรีกระจ่าง	•แปลว่า	ผู้หญิงที่มีความชัดเจน
แพรวพร่าง	•แปลว่า	แวววาว สว่างสุกใส
อรรถ	•แปลว่า	ถ้อยคำที่ทำให้เกิดความซาบซึ้ง
ทับทิมสยาม	•แปลว่า	อัญมณีทรงคุณค่าของไทย
ภพลาภะ	•แปลว่า	ความสำเร็จ
ศรี	•แปลว่า	ศิริมงคล
สราญ	•แปลว่า	เพลิดเพลิน ผ่อนคลาย
เอกอุ	•แปลว่า	เป็นเลิศ
สวัสดิ์	•แปลว่า	ความเจริญ ลาภ สุขสำราญ
จิราวัฒน์	•แปลว่า	ผู้มีความเจริญตลอดกาล
อรรถกร	•แปลว่า	ผู้มีหลักการ
ขจร	•แปลว่า	กระจายไป แท้จริง
ถวิล	•แปลว่า	ใจจดใจจ่อ คิดถึง
ปรีดิ์	•แปลว่า	ความยินดี
สุนทร	•แปลว่า	น่าชื่นชม
สุดา	•แปลว่า	หญิงสาว
พญาลอ	•แปลว่า	ผู้เป็นหัวหน้าที่ดี งาม
ถกล	•แปลว่า	งาม ก่อสร้าง หรือ ตั้งขึ้น
ณพิชญ์	•แปลว่า	นักปราชญ์
ภัทร	•แปลว่า	งดงาม เป็นมงคล
ปรมัตถ์	•แปลว่า	ความจริงที่สุด
มณี	•แปลว่า	รัตนชาติ เพชร หินมีค่า
ปุณณ	•แปลว่า	หญิงงาม
เลิศ	•แปลว่า	ยอดเยี่ยม พิเศษ
ประไพพิศ	•แปลว่า	งดงามน่ามอง

จากแรกเริ่มคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนิสิตหญิง จำนวน 15 คน แต่ในปัจจุบันในภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนิสิตหญิง จำนวน 1,956 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์มีจำนวนนิสิตหญิงมากกว่าเดิม 1,941 คน เพิ่มขึ้น 12,940%



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ก้าวต่อไปในทศวรรษที่ 9
@Digital Faculty

ด้วยความมุ่งมั่นสู่
Digital & Data-Driven Faculty

84th Anniversary of Faculty of Engineering, Kasetsart University

ผลิต บัณฑิต คุณภาพดี
เทคโนโลยี ก้าวหน้า
พึ่งพาตนเอง



ครบรอบ ๘๔ ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
0 2797 0999 www.eng.ku.ac.th
Engineering.Kasetsart